

**Mendelova univerzita v Brně
Provozně ekonomická fakulta**

Finanční dopady pojistných podvodů na komerční pojišťovnu

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

doc. Ing. Dana Martinovičová, Ph.D.

Karel Osička

Brno 2015

Na prvním místě chci poděkovat rodině, která mě podporovala po celou dobu studií. Dále chci poděkovat vedoucí mé bakalářské práce, paní doc. Ing. Daně Martiňové, Ph.D., za cenné rady, připomínky a čas, který mi věnovala. Děkuji také všem osobám, jež poskytly informace nezbytné pro realizaci této práce.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci, **Finanční dopady pojistných podvodů na komerční pojišťovnu**, vypracoval 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 vědom, 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 15. 5. 2015

Abstract

OSIČKA, K. *Financial Impact of Insurance Frauds on Commercial Insurance Company*. Bachelor Thesis: Brno, Mendel University in Brno, Faculty of Business and Economics, 2015.

The aim of this bachelor thesis is to propose measures, that conserve funds of the selected commercial insurance company in connection with insurance frauds. These measures are based on the analysis of insurance frauds development in the selected commercial insurance company and insurance market as well as on informations about fraud management of the selected commercial insurance company.

This bachelor thesis contains two main parts. The literature review introduces economy of commercial insurance companies and insurance fraud issues. Own work consists of the analysis, assessing the effectiveness of measures in relation to saved value and proposed measures. Own work ends with discussion of results.

Keywords

Commercial insurance company, economy, fraud, insurance fraud, protective measures, prevention.

Abstrakt

OSIČKA, K. *Finanční dopady pojistných podvodů na komerční pojišťovnu*. Bakalářská práce: Brno, Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta, 2015.

Cílem této bakalářské práce je navrhnout opatření vedoucí k úspoře finančních prostředků zvolené komerční pojišťovny v souvislosti s pojistnými podvody. Tato opatření jsou navržena v závislosti na provedené analýze vývoje pojistných podvodů ve zvolené komerční pojišťovně a na pojistném trhu a informacích o fraud managementu zvolené komerční pojišťovny.

Bakalářská práce obsahuje dvě hlavní části. V literární rešerši je představena problematika hospodaření komerčních pojišťoven a pojistných podvodů. Vlastní práce se pak skládá z provedené analýzy, hodnocení efektivnosti využívaných opatření ve vztahu k uchráněné hodnotě a následně navrhovaných opatření. Vlastní práce končí diskusí výsledků.

Klíčová slova

Komerční pojišťovna, hospodaření, podvod, pojistný podvod, ochranná opatření, prevence.

Obsah

1	Úvod a cíl práce	13
2	Literární rešerše	15
2.1	Hospodaření komerčních pojišťoven v podmínkách České republiky	17
2.1.1	Účetnictví a účetní výkazy komerčních pojišťoven	17
2.1.2	Finanční stabilita komerčních pojišťoven.....	19
2.1.3	Solventnost komerčních pojišťoven	20
2.1.4	Rizika podnikání komerčních pojišťoven.....	22
2.2	Pojistný podvod jako součást podvodného jednání	24
2.2.1	Klasifikace podvodného jednání	25
2.2.2	Klasifikace pojistných podvodů.....	26
2.2.3	Pachatelé pojistných podvodů	28
2.2.4	Prevence a odhalování pojistných podvodů.....	29
3	Metodika	31
4	Vlastní práce	34
4.1	Vývoj pojistných podvodů v České republice mezi roky 2010 až 2013.....	34
4.1.1	Vývoj na českém pojistném trhu	34
4.1.2	Vývoj v Pojišťovně X, a.s.	38
4.1.3	Komparace dat o pojistných podvodech z pojistného trhu a Pojišťovny X, a.s.....	41
4.2	Fraud management v Pojišťovně X, a.s.	43
4.2.1	SAS Fraud Management System	44
4.2.2	Hodnocení efektivnosti Fraud Management Systému	45
4.3	Návrhy a doporučení.....	49
4.3.1	Hlasový analyzátor	50
4.3.2	Bonus a malus v oblasti pojištění majetku a odpovědnosti za škodu	54
4.4	Diskuse výsledků	56

5	Závěr	60
6	Literatura	62
A	Vybrané indikátory pojistných podvodů	65

Seznam obrázků

Obr. 1	Faktory finanční stability komerční pojišťovny (Daňhel, 2005, s. 75)	19
Obr. 2	Celkové riziko portfolia (Ducháčková, Daňhel, 2012)	24
Obr. 3	Vývoj uchráněné hodnoty - Pojistný trh v letech 2010-2013 (vlastní zpracování na základě dat; Česká asociace pojišťoven, 2010-2013)	37
Obr. 4	Vývoj uchráněné hodnoty - Pojišťovna X, a.s. v letech 2010-2013 (vlastní zpracování na základě dat; Pojišťovna X, a.s., 2010-2013)	41
Obr. 5	Trendová křivka uchráněné hodnoty v Pojišťovně X, a.s.	46

Seznam tabulek

Tab. 1	Cíle Solvency II	21
Tab. 2	Architektura Solvency II	21
Tab. 3	Pojistné podvody na českém pojistném trhu v roce 2010	35
Tab. 4	Pojistné podvody na českém pojistném trhu v roce 2011	35
Tab. 5	Pojistné podvody na českém pojistném trhu v roce 2012	36
Tab. 6	Pojistné podvody na českém pojistném trhu v roce 2013	37
Tab. 7	Pojistné podvody v Pojišťovně X, a.s. v roce 2010	38
Tab. 8	Pojistné podvody v Pojišťovně X, a.s. v roce 2011	39
Tab. 9	Pojistné podvody v Pojišťovně X, a.s. v roce 2012	39
Tab. 10	Pojistné podvody v Pojišťovně X, a.s. v roce 2013	40
Tab. 11	Meziroční procentní změny v počtu uzavřených šetření	42
Tab. 12	Meziroční procentní změny v počtu úspěšně uzavřených šetření	42
Tab. 13	Meziroční procentní změny ve výši uchráněné hodnoty	43
Tab. 14	Predikce uchráněné hodnoty v Pojišťovně X, a.s.	47
Tab. 15	Dílčí výpočty pro metodu čisté současné hodnoty investice	49
Tab. 16	Cenová kalkulace hlasového analyzátoru	51
Tab. 17	Vstupní data pro výpočet nákladů na hlasový analyzátor pro rok 2016	52
Tab. 18	Náklady na hlasový analyzátor - pesimistický scénář	53
Tab. 19	Náklady na hlasový analyzátor - realistický scénář	53
Tab. 20	Náklady na hlasový analyzátor - optimistický scénář	54

1 Úvod a cíl práce

Podvodné jednání existuje již od pradávna a s jistou nadsázkou lze říci, že je jedním z nejstarších povolání. Na světě vždy existovali lidé, kteří toužili po majetku a bohatství, jehož nemohli svou běžnou prací dosáhnout. Je tedy logické, že se uchýlovali a stále uchylují k aktivitám, které jsou nepoctivé a nelegální. Podvodné jednání je bezesporu jednou z těchto aktivit, kdy se podvodník snaží druhou stranu cíleně oklamat tak, aby získal přístup ke statkům, kterých by svou běžnou činností zřejmě nikdy nedosáhl.

Podvodné jednání se vyskytuje téměř ve všech oblastech lidské činnosti, ekonomická odvětví nevyjímaje. Je tedy pouze logické, že v rámci podvodného jednání jsme schopni vyčlenit specificky podvod pojistný. V České republice je, již od jejího vzniku v roce 1993, pojistný podvod vymezen v trestním zákoníku. Je tedy přesně známo, co je a není pojistným podvodem, a jaký trest následuje za spáchání pojistného podvodu.

Pojistné podvody se začaly vyskytovat již se vznikem prvních pojišťoven. Určitá skupina klientů se totiž snaží vylákat z pojišťoven pojistné plnění, i když nenastaly příslušné podmínky pro jeho vyplacení. Tato činnost přímo eliminuje podstatu pojištění, tedy zaopatření se pro případ nahodilé události.

Komerční pojišťovny mají s oblastí pojistných podvodů každoročně spojeny vysoké finanční náklady. Jednak musí s pojistnými podvody bojovat na úrovni prevence, dále je musí být schopny efektivně odhalovat a v případě, že se je nepodaří prokázat, musí také poskytnout pojistné plnění, případně jiné finanční plnění, závislé na konkrétním případě. Pachatelé jsou však každým rokem vynalézavější, což bezesporu vede k potřebě neustálých inovací a zlepšování souvisejících interních procesů.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na finanční stránku pojistných podvodů a souvisejících opatření. Pro komerční pojišťovny je tato problematika velmi závažná, jelikož finanční prostředky, související s pojistnými podvody, se každoročně zvyšují. Tato skutečnost, v kombinaci s hypoteční krizí posledních let a rostoucím trendem v oblasti hospodářské kriminality, je tedy do značné míry alarmující a přímo ovlivňuje konkurenceschopnost komerčních pojišťoven. Je tedy důležité najít takové řešení, které umožní snížit náklady na realizovaná protioopatření a snížit výši finančního plnění, souvisejícího s pojistnými podvody.

Práci jsem zaměřil na zhodnocení efektivnosti systémů protioopatření ve vztahu k uchráněné hodnotě ve vybrané komerční pojišťovně, která je označena fiktivním názvem Pojišťovna X, a.s., jelikož některé údaje, uváděné v souvislosti s touto komerční pojišťovnou, jsou tajné.

Přínos této bakalářské práce spočívá především v posouzení efektivnosti realizovaných opatření, na základě kterých může management Pojišťovny X, a.s. učinit případné změny. Přínos spočívá taktéž v navrhovaných opatřeních, které si kladou

za cíl omezit náklady spojené s fraud managementem a zvýšit úspěšnost odhalování případů pojistného podvodu.

Cílem bakalářské práce je navrhnout opatření vedoucí k úspoře finančních prostředků komerční pojišťovny v souvislosti s problematikou pojistných podvodů.

Dílčí cíle tvoří analýza a zhodnocení nástrojů v současnosti používaných k minimalizaci finančních dopadů pojistných podvodů na komerční pojišťovnu. V souvislosti s nástroji bude posouzena efektivnost vynaložených finančních prostředků na protipatření ve vztahu k uchráněné hodnotě.

2 Literární rešerše

Problematika pojistných podvodů je sama o sobě poměrně tabuizovaným tématem, které je diskutováno zpravidla na úrovni odborníků jednotlivých pojistitelů a souvisejících organizací. V současnosti neexistuje žádná publikace, která by se tímto tématem souhrnně zabývala, případně jej přibližovala alespoň akademické obci. Pojistné podvody ve vztahu k hospodaření pojišťovny pak představují téma, které se nedisktuje ani na výše zmiňované úrovni, jelikož přímo ovlivňuje konkurenceschopnost komerčních pojišťoven na trhu.

Pro pochopení rozsáhlé problematiky pojistných podvodů a pojišťovnictví, podobně jako kterékoli jiné, je potřeba zmíněné informace chápat ve správném kontextu a rozumět základním pojmům, které se v nich vyskytují. Pro potřeby této práce budeme pracovat s níže zmíněnými.

Komerční pojišťovna

Pojišťovnou se podle § 3 zákona č. 277/2009 Sb., o pojišťovnictví, ve znění pozdějších předpisů, rozumí tuzemská pojišťovna, pojišťovna z jiného členského státu nebo pojišťovna z třetího státu. Pojem komerční pojišťovna není legislativně vymezen.

Martinovičová a Čejková (2013) však komerční pojišťovnu popisují jako podnikatelský subjekt, který na základě povolení orgánu dohledu a v souladu s platnou legislativou vykonává pojišťovací činnost za účelem dosažení zisku.

Pojistitel, pojistník a pojištěný

Podle § 3 zákona č. 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě, ve znění pozdějších předpisů, se *pojistitelem* rozumí právnická osoba, která je oprávněna provozovat pojišťovací činnost podle zvláštního zákona. Pro účely této práce budeme pojistitele chápat jako komerční pojišťovnu. *Pojistníkem* je podle stejného paragrafu osoba, která s pojišťovnou uzavřela pojistnou smlouvu. *Pojištěným* se pak rozumí osoba, na jejíž život, zdraví, majetek či odpovědnost za škodu se pojištění vztahuje.

Pojistný vztah

Pojistným vztahem rozumíme formu společenského spojení ekonomických subjektů a pojistitelů, jehož obsahem je pojistná ochrana pojištěného. Jeho realizace tedy vychází z potřeby subjektu minimalizovat negativní následky působení pojistného rizika (Martinovičová, Čejková, 2013).

Pojistný vztah vzniká uzavřením pojistné smlouvy anebo splněním podmínek upravených příslušným právním předpisem - dnem určeným v právním předpise, případně dnem, dohodnutým v pojistné smlouvě (Martinovičová, 2007).

Pojistná smlouva

Pojistná smlouva je podle § 2 zákona č. 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě, ve znění pozdějších předpisů, smlouvou o finančních službách, ve které se pojistitel zavazuje v případě vzniku nahodilé události poskytnout ve sjednaném rozsahu pojistné plnění a pojistník se zavazuje platit pojistiteli pojistné.

Nezbytnou součástí pojistné smlouvy jsou pojistné podmínky. Podle zákona existují dvě možnosti, jak lze pojistníka seznámit s jejich obsahem. Mohou být ke smlouvě připojeny v písemné podobě, nebo být pojistníkovi sděleny před podpisem smlouvy a v tomto případě nemusí být připojeny písemně (Čejková, Martinková, 2003).

Pojistné riziko

Zákon č. 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě, ve znění pozdějších předpisů, v § 3 definuje pojistné riziko jako míru pravděpodobnosti vzniku pojistné události vyvolané pojistným nebezpečím, kterým se rozumí možná příčina vzniku pojistné události.

Daňhel (2005) pojistné riziko popisuje jako souhrn rizik, která kryje pojištění takovým způsobem a v takovém rozsahu, jak je na základě uzavřené pojistné smlouvy přebírá pojišťovna. Pojistné riziko je v každém případě vymezeno právní legislativou, je dána časová platnost pojištění a jeho místní vymezení.

Pojistná událost

Pojistnou událostí se podle § 3 zákona č. 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě, ve znění pozdějších předpisů, rozumí nahodilá skutečnost blíže označená v pojistné smlouvě nebo ve zvláštním právním předpisu, na který se pojistná smlouva odvolává, a je s ní spojen vznik povinnosti pojistitele poskytnout pojistné plnění.

Pojistná událost má ve vztahu k jednotlivým odvětvím pojištění svá specifická vymezení. Je zbytečné jmenovat zde všechna, příkladem je uvedeno pouze pojištění silničních vozidel. Důvodem jeho zmínění zde je fakt, že v této oblasti pojištění je počet pojistných podvodů tradičně nejvyšší.

Ve vztahu k provozu silničních vozidel se pojistnou událostí rozumí obvykle nehoda, při které dojde k poškození vozidla a případně jiných vozidel, poranění cestujících osob, nebo ostatních osob, které je v příčinné souvislosti s nehodou. Taktéž se pojistnou událostí rozumí poškození věcí, popřípadě majetku, které je s nehodou taktéž v příčinné souvislosti (Hradec, Deutschmann, 2004).

2.1 Hospodaření komerčních pojišťoven v podmínkách České republiky

Ducháčková a Daňhel (2012) uvádějí, že primárním předmětem činnosti komerční pojišťovny je přebírat na sebe smluvně definovaná rizika svých klientů. Plnění jejího závazku nastává v budoucím období, kdy dojde ke smluvně definované události, jež klienta nepříznivě ovlivní. Za tuto svoji službu pak komerční pojišťovna inkasuje platby - pojistné. Komerční pojišťovny se tudíž ve svém systému hospodaření musí vypořádat jak s faktorem nahodilosti, tedy obsahem principu pojišťovnictví, tak s faktorem časového zpoždění.

Vedle těchto skutečností komerční pojišťovna hospodaří také s dočasně volnými peněžními prostředky ve formě rezerv, které představují neodmyslitelnou součást hospodaření komerční pojišťovny. Obě tyto vlastnosti, tedy vlastní činnost komerční pojišťovny a hospodaření s rezervami, je nutné chápat jednotně a neoddělitelně. Toto chápání je předmětem obecné metody Asset Liability Management (ALM), která má za cíl koordinovaně řídit strukturu aktiv a pasiv komerční pojišťovny a přispívat k výnosu co nejbližší efektivní hranice (Ducháčková, Daňhel, 2012).

2.1.1 Účetnictví a účetní výkazy komerčních pojišťoven

Pojišťovnictví je specifickým sektorem národního hospodářství a je tedy zřejmé, že specifika se odráží i v účetnictví komerčních pojišťoven. V rámci odběratelsko-dodavatelských vztahů, popřípadě pracovních právních vztahů nebo některých dalších, se účetnictví komerčních pojišťoven nijak zásadně neliší od účetnictví jiných podnikatelských subjektů. V rámci zúčtování vlastních operací ovšem existuje řada nových účtů a účtových tříd, rozsáhlejší podrozvaha a mnohá další specifika, se kterými se běžně jinak nesečkáme (Vávrová, Homolová, 2009).

Účetnictví komerčních pojišťoven je v podmínkách České republiky vymezeno zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. V tomto zákoně je stanoven rozsah a způsob vedení účetnictví pro všechny právnické osoby a fyzické osoby, které provozují podnikatelskou nebo jinou výdělečnou činnost podle zvláštních předpisů. Jelikož komerční pojišťovna je svým charakterem akciovou společností, je tento zákon základním předpisem i pro vedení jejího účetnictví. Jistá specifika však vyplývají i z nutnosti řídit se zákonem č. 277/2009 Sb., o pojišťovnictví, ve znění pozdějších předpisů (Vávrová, Homolová, 2009).

Komerční pojišťovny účtují samozřejmě v soustavě podvojného účetnictví, podobně jako většina ostatních podnikatelských subjektů. Na rozdíl od nich ovšem užívají specifické postupy a výkazy. **Směrná účtová osnova** představuje uspořádání účtových tříd a účtových skupin pro komerční pojišťovny. Obsahuje celkem devět účtových tříd, které jsou uspořádány podle důležitosti aktiv a pasiv, nákladů a výnosů, stejně jako využívají jisté „logiky účetnictví“ (Vávrová, Homolová, 2009).

Rozvaha je základním účetním výkazem každého podniku. Informuje o tom, jaký majetek podnik vlastní a z čeho je tento majetek financován. Její strukturu tvoří aktiva a pasiva a platí, že tyto dvě položky se musí vždy rovnat. Rozvaha představuje statický účetní výkaz, tudíž veškeré do ní zanesené položky vyjadřují stav ke konkrétnímu datu (Knápková, Pavelková, 2010)

Růčková (2010) uvádí, že rozvaha se zpravidla sestavuje k poslednímu dni každého roku, případně jiných, kratších období. Poskytuje přehled ve třech základních oblastech. První z nich je majetková situace podniku, kde zjišťujeme, v jaké formě je majetek vlastněn, jak je opotřeben a oceněn, jakou má obrátkovost, atd. Druhou oblastí jsou zdroje financování, z nichž byl majetek pořízen. Zde pozorujeme primárně výši vlastního a cizího kapitálu, jejich poměr a strukturu. Poslední oblastí jsou informace o finanční situaci podniku, tedy jakého zisku či ztráty podnik dosáhl, jak jej rozdělil a jak dostal svým závazkům.

Zisk nebo ztráta se vypočítává ve **výkazu zisku a ztráty**, často nazývaném také výsledovka, který zachycuje strukturu nákladů a výnosů daného podniku. Výkaz zisku a ztráty podrobněji rozvádí výsledek hospodaření zanesený v rozvaze a informuje o schopnosti podniku vytvářet dostatečný objem zisku (Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014).

Výkaz zisku a ztráty je oproti statické rozvaze výkazem dynamickým. Nesleduje tedy stav konkrétních veličin k určitému datu, ale sleduje jejich vývoj v konkrétním časovém úseku. Podobně jako v případě rozvahy, vzhled tohoto výkazu je striktně určen zákonem. Obecnou podobu udává zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, ovšem konkrétní specifika spojená s pojišťovníctvím upravuje prováděcí vyhláška č. 502/2002 Sb. (Vávrová, 2014).

Výkaz zisku a ztráty komerční pojišťovny tedy, podobně jako u jiných podniků, blíže specifikuje výsledek hospodaření za sledované období, obsažený v rozvaze. Dělí se na tři části - technický účet k neživotnímu pojištění, k životnímu pojištění a netechnický účet (Vávrová, 2014).

Součástí účetnictví komerčních pojišťoven je taktéž cash flow, byť tento výkaz není specificky vymezen vyhláškou č. 502/2002 Sb. Martinovičová, Konečný a Vavřina (2014) popisují peněžní toky, neboli **cash flow**, jako změnu stavu peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů podniku za určité časové období. Cash flow však není možné ztotožňovat se stavem peněžních prostředků a ekvivalentů k určitému datu tak, jako je tomu u rozvahy. Výkaz cash flow tedy svým charakterem, stejně jako výkaz zisku a ztráty, představuje výkaz dynamický.

Koncept peněžních toků vychází z příjmů a výdajů, nikoliv z výnosů a nákladů. Zahrnuje taktéž peněžní příjmy a výdaje, které souvisejí se změnami oběžného dlouhodobého majetku, cizích a vlastních zdrojů. Je tedy zřejmé, že cash flow vyjadřuje skutečný pohyb peněžních finančních prostředků a je východiskem pro řízení likvidity podniku (Ryneš, 2009).

Primárním cílem každého podnikání je bezesporu dosahování zisku, respektive maximalizace jeho tržní hodnoty. Zisk jako takový, je ovšem pouze účetní veličinou, nejedná se o skutečné peníze. Těmi je rozdíl mezi peněžními příjmy a peněž-

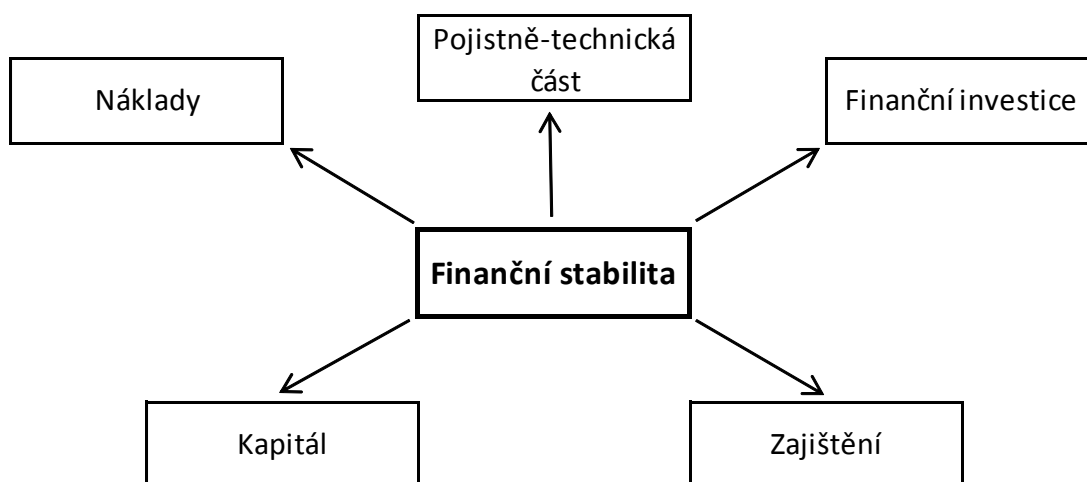
ními výdaji, který označujeme jako cash flow. Obvykle se cash flow sestavuje nepřímou metodou, kdy vycházíme z hospodářského výsledku za období. Ten upravíme o náklady a výnosy, které nepředstavují peněžní příjmy a výdaje. Přímou metodou vypočteme cash flow tak, že stanovíme rozdíl mezi náklady, jež jsou současně peněžními výdaji a výnosy, jež jsou současně peněžními příjmy (Synek, Kislingerová, 2010).

2.1.2 Finanční stabilita komerčních pojišťoven

Daňhel (2005) udává, že komerční pojišťovny, podobně jako další podnikatelské subjekty, provozují svoji činnost s cílem maximalizovat dosažený zisk, respektive maximalizovat tržní hodnotu společnosti pro své majitele, tedy akcionáře. V rámci pojišťovnictví tedy můžeme z pohledu finanční stability jasně vymezit vztah mezi akcionářem, pojišťovnou a klientem.

Ovšem podle Vávrové (2014) je primárním podnikatelským cílem každé komerční pojišťovny eliminace rizik, případně jejich zmírnění. Připouští samozřejmě i výše zmíněné, tedy snahu o dosažení zisku, respektive maximalizaci tržní hodnoty společnosti. Rozdíl oproti Daňhelovi však spočívá v tom, že význam eliminace rizika klade nad dosažení zisku. Finanční stabilita komerční pojišťovny pak představuje klíčový předpoklad pro dlouhodobou schopnost uspokojit zájmy klientů i akcionářů.

Komerční pojišťovna je středobodem vztahů. Akcionáři poskytují svůj kapitál pro její fungování a na oplátku požadují kompenzaci ve formě odpovídajícího výnosu. Jejich cílem je tedy maximalizace tržní hodnoty jejich investice. Klienti naopak přenášejí svá rizika na pojišťovnu, přičemž v případě pojistné události očekávají ze strany pojistitele splnění závazků. Za tuto službu pojišťovna očekává odpovídající platbu, tedy pojistné, a sama přitom rozhoduje o tom, jaká rizika je ochotna od klienta převzít, k čemuž přistupuje s cílem maximalizovat zisk (Daňhel, 2005).



Obr. 1 Faktory finanční stability komerční pojišťovny (Daňhel, 2005, s. 75)

Finanční stabilita je klíčovým předpokladem pro dlouhodobou schopnost komerční pojišťovny uspokojovat zájmy jak akcionářů, tak klientů. Klienti preferují maximální bezpečnost své pojistné ochrany, tedy maximální jistotu, že pojišťovna dostojí svým závazkům. Míru této schopnosti Daňhel (2005) shrnuje pod pojmem kapitálová vybavenost. Čím je tato hodnota vyšší, tím těžší je pro akcionáře dosáhnout požadovaného výnosu. Východiskem je zde pak právě finanční stabilita komerční pojišťovny, která tvoří kompromis mezi požadavky akcionářů a klientů.

2.1.3 Solventnost komerčních pojišťoven

Povinnost být solventní podle Vávrové (2014) vyplývá ze situace, kdy se komerční pojišťovny uzavřením pojistné smlouvy zavazují ke splnění všech závazků, které jí z této smlouvy vyplývají. Ztráta solventnosti je považována za nejzávažnější problém komerční pojišťovny jako podnikatelského subjektu, jelikož ve většině případů znamená také konec její podnikatelské činnosti.

Solventnost si sledují samozřejmě jednak samotné komerční pojišťovny, ovšem současně je sledována taktéž dohledem v pojišťovnictví. Evropská komise pro tento dohled stanovila všeobecná kritéria, na základě kterých se solventnost posuzuje ve všech členských zemích. Taktéž je stanovena metodika posuzování a konkrétní ukazatele, pro které je nutno stanovit požadované hodnoty (Vávrová, 2014).

Se solventností však komerční pojišťovny pracují i za jiným účelem, než je stanovení platební schopnosti. Jedná se také o posouzení, zda je vyčleněný kapitál přiměřený rozsahu převzatých závazků, respektive zda na sebe pojišťovna nepřevzala takové závazky, kterým není schopna dostát. V současnosti se komerční pojišťovny řídí konceptem Solvency II (Vávrová, 2014).

Solvency II

Solvency II představuje systém solventnosti komerčních pojišťoven, který vychází z potřeby Evropské unie regulovat solventnost komerčních pojišťoven v jednotlivých členských státech. Jeho zavedení bylo plánováno do roku 2012, ovšem finanční krize odhalila slabiny, které povinnost tento systém zavést oddálily až na rok 2016. Již v současnosti však velké množství komerčních pojišťoven zavedlo do systému řízení požadavky, které systém Solvency II stanoví (Vávrová, 2014).

Evropská komise vytyčila tři oblasti cílů, kterých chce v rámci implementace Solvency II dosáhnout. Obecné cíle mají zejména eliminovat nedostatky, se kterými se potýkal stávající systém Solvency I. Specifické a operační cíle pak mají vyhodnotit smysluplnost a hlavně účinnost obecných cílů. Hlavní body těchto tří oblastí jsou znázorněny v tabulce na následující straně.

Tab. 1 Cíle Solvency II

Obecné cíle	
Jednotnost evropského pojistného trhu	
Prohloubení ochrany pojistníků a pojištěných	
Rozvoj mezinárodní konkurenceschopnosti komerčních pojišťoven v EU	
Transparentnost evropské právní úpravy	
Specifické cíle	Operační cíle
Zkvalitnění řízení rizik komerčních pojišťoven	Přetvoření právní úpravy pojišťovnictví
Rozvoj vzájemné spolupráce dohledových institucí	Sjednocení propočtu pro technické rezervy
Rozložení kapitálu komerčních pojišťoven	Vytvoření jednotných pravidel pro řízení solventnosti
Provázanost jednotlivých oddělení v komerčních pojišťovnách	Zavedení kompetencí a povinností orgánů dohledu
	Propojení dohledu v pojišťovnictví a bankovníctví

Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů - Vávrová, 2014

Principy Solvency II se dají shrnout do několika základních bodů, které zcela reflektují výše zmíněné cíle (Vávrová, 2014):

- kvantitativní a kvalitativní nástroj pro hodnocení celkové solventnosti,
- požadavky kapitálové přiměřenosti adekvátní rizikům komerční pojišťovny,
- podpora tvorby interních modelů pro výpočet kapitálových požadavků,
- výchozí třípilířová struktura,
- konzistence ve finančním sektoru pro hodnocení bank a pojišťoven,
- modely prověřovány a schvalovány dohledovou institucí,
- regulace uplatňována na úrovni právního celku,
- zvýšení harmonizace metod dohledu ve členských zemích EU.

Celý koncept Solvency II je založen na existenci tří pilířů. Každý jednotlivý pilíř plní v rámci systému jiný účel a klade na komerční pojišťovny jiné požadavky. Celá architektura je znázorněna v následující tabulce.

Tab. 2 Architektura Solvency II

Pilíř I	Pilíř II	Pilíř III
Kvantitativní požadavky	Kvalitativní požadavky	Tržní disciplína
Kapitálové požadavky MCR a SCR	Řízení rizik	Zveřejňování informací
Technické rezervy	Vnitřní kontrola	Kontrolní zpráva RSR
Členění vlastních zdrojů	Vlastní posouzení rizik (ORSA)	Solventnostní a finanční zpráva
Oceňování aktiv a závazků	Principy dohledu	SFCR

Zdroj: Vávrová, 2014, s. 46

První pilíř v zásadě vymezuje dvě úrovně kapitálu. První úroveň je *solventnostní kapitálový požadavek SCR*, pod kterou se komerční pojišťovna dostává pod vyšší zájem dohledových orgánů. Pojišťovny mohou využívat vlastních modelů pro stanovení jeho výše, ovšem tento model musí být dohledových orgánem schválen. V zásadě se jedná o „ochranný polštář“ komerční pojišťovny, který zajistí dostatečnou solventnost. *Minimální kapitálový požadavek MCR* je však odlišný. Stanoví hranici, pod jejíž úrovní hrozí komerční pojišťovně odnětí povolení k činnosti, z čehož

logicky vyplývá, že jeho hodnota je podstatně nižší než SCR. MCR se stanovuje na základě dopadových studií. Jedná se o takovou výši použitelného kapitálu, pod níž by byli klienti pojišťovny vystaveni neúměrnému riziku (Vávrová, 2014).

Stanovení technických rezerv představuje další součást prvního pilíře. Zohledňuje se při něm míra podstupovaného rizika komerční pojišťovny spolu s dalšími faktory, které mohou výši technických rezerv ovlivnit. *Členění vlastních zdrojů a oceňování aktiv a pasiv* představují změnu oproti systému Solvency I. Hlavním přínosem je zejména konzistentní oceňování aktiv a pasiv, které přímo ovlivní kalkulace solventnosti.

Druhý pilíř představuje kvalitativní požadavky na kontrolní a řídicí systémy, zabývá se řízením rizika a pokyny v oblasti dohledu. Stejně tak je jeho součástí stanovení výše dodatkového kapitálu pro nekvantifikovatelná rizika. Celý princip tohoto pilíře spočívá na vytvoření systémů pro řízení rizik a vnitřní kontroly, které jsou adekvátní struktuře a rizikovému profilu konkrétní komerční pojišťovny. Součástí druhého pilíře je taktéž povinnost komerčních pojišťoven posuzovat *vlastní rizikovost a míru solventnosti ORSA*. Tato povinnost má prakticky za následek vytvoření interního procesu, který je začleněn do strategických rozhodnutí pojišťovny, a následně ústí také ve vytvoření nástroje dohledu, kdy musí být daná dohledová instituce o výsledcích ORSA informována (Vávrová, 2014).

Principem **třetího pilíře** je tržní disciplína. Má za cíl zejména posílit principy udávané předchozími dvěma pilíři. Princip je založen na zveřejňování informací, které putují ke klientům, ratingovým agenturám a ostatním zájmovým skupinám. Cílem je zvýšit transparentnost jednání komerční pojišťovny a harmonizovat pravidla napříč pojistným trhem (Vávrová, 2014).

2.1.4 Rizika podnikání komerčních pojišťoven

Pojem „riziko“ není literaturou nijak univerzálně klasifikován. Výraz pochází z původního arabského slova „risk“, jež označovalo jak událost příznivou, tak nepříznivou. Později se jeho použití omezilo pouze na události nepříznivé.

Riziko podnikatelského subjektu pak můžeme označit za riziko, jež představuje možnost vzniku určité škody v průběhu určité doby, u určitého podnikatelského subjektu (podniku) v důsledku anomálie v jeho běžném, normálním, bezporuchovém vývoji (Martinovičová, 2007). V oblasti pojišťovnictví se pak setkáme s širokou škálou rizik, která můžeme podle charakteru rozdělit do několika skupin:

1. Pojistně-technické riziko
2. Kreditní riziko
3. Tržní riziko
4. Operační riziko
5. Riziko likvidity

Ad 1) Pojistně-technické riziko

Ducháčková a Daňhel (2012) popisují pojistně-technické riziko komerční pojišťovny jako možnost vzniku kladné či záporné odchylky od pojišťovnou předem vypočtených úplných vlastních nákladů, tj. od předpokládaného škodného průběhu a nákladů správní režie. Odchylka od předpokládaného škodného průběhu pojišťovnám způsobuje nezanedbatelné náklady, tudíž tento typ rizika je často uvažován z tohoto pohledu.

Ke snižování pojistně-technického rizika vytvářejí komerční pojišťovny rozsáhlý systém rezerv, kterým reagují na výkyvy z hlediska časového, věcného a místního. Podobně jako reagují na vysoké riziko tvorbou rezerv, využívají komerční pojišťovny také systému zajištění.

Pojistně-technické rezervy musíme rozlišovat podle jejich určení. Komerční pojišťovna hospodaří jinak s rezervami určenými pro oblast pojištění životního a neživotního. Pojistně-technické rezervy životního pojištění jsou zpravidla spojeny s dlouhodobým procesem spoření, a proto mohou být investovány do dlouhodobých finančních instrumentů, zpravidla akcií, popřípadě dluhopisů. U rezerv neživotního pojištění je tomu však jinak. Zde je kladen důraz zejména na to, aby byly krátkodobě likvidní a připravené ke krytí škod na majetku a zdraví (Nývltová, Marinič, 2010).

Ad 2) Kreditní riziko

Zjednodušeně lze říci, že kreditní riziko existuje ve vztahu k partnerům komerční pojišťovny, tedy finančním institucím, fondům, ale i zajišťovnám. Ducháčková a Daňhel (2012) popisují kreditní riziko jako možnou situaci, kdy protistrany plně nedostojí svým závazkům. Velká míra tohoto rizika je podle jejich názoru spojena s okolnostmi, kdy komerční pojišťovny investují své technické rezervy. Zde může dojít k selhání emitenta cenných papírů, stejně jako může dojít k neplnění závazků ze strany zajišťovny.

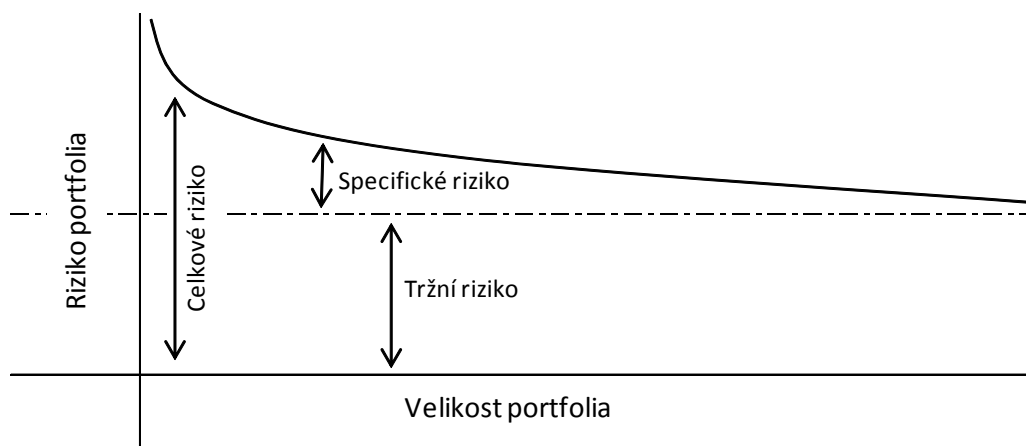
Ad 3) Tržní riziko

Tržním rizikem můžeme v pojišťovnictví označit hned několik faktorů. Prvním z nich je otázka odbytu pojistných produktů. S tím je samozřejmě spojena míra konkurence na trhu a velikost cílové skupiny.

Tržní riziko je ale spojeno i s výše zmiňovaným investováním pojistně-technických rezerv. V závislosti na rozmanitosti rezerv čelí komerční pojišťovna různé míře rizik, jež jsou spojeny s ekonomickými ztrátami v důsledku fluktuace úrokových měr, změn tržní ceny aktiv, devizových kurzů, cen instrumentů finančních trhů nebo komodit (Ducháčková, Daňhel, 2012).

Ve snaze snížit tato rizika vytvářejí komerční pojišťovny portfolia aktiv. Podle Nývltové a Mariniče (2010) je portfolio kombinací takových aktiv, které podnik vlastní a jsou předmětem investování. Základním nástrojem minimalizace rizika portfolia je jeho diverzifikace. Jedná se o nákup takové kombinace aktiv, jíž dojde

ke vhodnému rozvržení portfolia tak, aby bylo při minimalizaci celkového rizika dosaženo co nejvyššího efektu z držby těchto aktiv.



Obr. 2 Celkové riziko portfolia (Ducháčková, Daňhel, 2012)

Ad 4) Operační riziko

V případě operačního rizika se jedná o pravděpodobnost selhání interních procesů, technologií, lidského faktoru, dojit může také k selhání způsobenému externím vlivem. Operační riziko má zřejmě jako jediné nefinanční podobu. V úvahu připadá například riziko ztráty dobré pověsti, možnost nesouladu pojistných podmínek a právní legislativy, riziko rozdílné interpretace právních expertů komerční pojišťovny a veřejného sektoru (Bokšová, 2010).

Ad 5) Riziko likvidity

Podle Ducháčkové a Daňhela (2012) je riziko likvidity spojeno s možnými ekonomickými ztrátami komerční pojišťovny v případě, že není schopna vyrovnat své finanční závazky efektivně a včas. Toto riziko může být spojeno se strukturou portfolia, kdy většina finančních prostředků spočívá v dlouhodobých aktivech. Bokšová (2010) uvádí, že riziko likvidity je kombinací prvku času a prvku bonity. Nebude-li mít komerční pojišťovna v daném okamžiku dostatečné prostředky ke splnění svých závazků, může dojít k ekonomické ztrátě. S tím jsou ovšem spojeny i další rizika - operační, kdy dojde například k poškození dobrého jména; investiční, které je často původcem způsobených problémů v oblasti likvidity.

2.2 Pojistný podvod jako součást podvodného jednání

Riziko podvodného jednání nelze klasifikovat přímo jako jedno z podnikatelských rizik komerčních pojišťoven. Je však významným prvkem, který neustále ovlivňuje konkurenceschopnost dané komerční pojišťovny, a s nímž se pojí vysoké objemy finančních prostředků.

Podvodného jednání se dopustí ten, kdo sebe nebo jiného obohatí tím, že uvede někoho v omyl, využije něčího omylu nebo zamlčí podstatné skutečnosti, a způsobí tak na cizím majetku škodu nikoli nepatrnou (§ 209 zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů).

Aby se však mohlo jednat o trestný čin podvodu, musí existovat příčinná souvislost mezi omylem určité osoby a majetkovou dispozicí učiněnou v omylu. Dále musí existovat příčinná souvislost mezi touto dispozicí na jedné straně a škodou na cizím majetku a obohacením pachatele nebo jiné osoby na druhé straně (Šámal, Púry, Sotolář, Štenglová, 2001).

Pojistného podvodu se pak podle § 210 zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, dopustí ten, kdo uvede nepravdivé nebo hrubě zkreslené údaje nebo podstatné údaje zamlčí:

- a) v souvislosti s uzavíráním nebo změnou pojistné smlouvy,
- b) v souvislosti s likvidací pojistné události,
- c) při uplatnění práva na plnění z pojištění nebo jiné obdobné plnění.

Pojistný podvod je způsob, i když trestný, jak při relativně nízkém riziku získat finanční prostředky. Cílem pojistného podvodu, respektive podvodníka, je cestou jednorázového nebo opakovaného pojistného podvodu získat od komerční pojišťovny neoprávněně pojistné plnění (Trojanová, 2006).

Obecně lze toto jednání charakterizovat jako záměrné klamání jedné strany stranou druhou za účelem získání výhody nebo obohacení se. K tomuto by nedošlo, pokud by byl pravdivě vysvětlen skutkový stav věci (Pršal, 2007).

2.2.1 Klasifikace podvodného jednání

Podvodná jednání lze podle Čírtkové (2005) rozdělit do dvou základních skupin. Jedná se o vnitřní a vnější jednání, která mají souvislost s osobností pachatele, respektive jeho vztahem k subjektu, na kterém je podvod páchan.

Vnější podvodné jednání představuje situaci, kdy na organizaci působí nežádoucí osoby zvenčí. Zaměřují se na získání neoprávněného prospěchu tím, že za použití padělaných listin nebo jinými způsoby uvedou organizaci a její pracovníky v omyl, případně jejich omylu využijí (Čírtková, 2005).

Čírtková (2005) dále uvádí, že i vnější podvodná jednání mohou mít různou podobu, na jejímž základě lze využít kategorizaci na další dvě skupiny. **První skupina** je specifická ovlivňováním zaměstnance organizace, většinou při jednání, popřípadě formou padělaných dokumentů. Cílem tohoto jednání je většinou získání materiálního prospěchu. **Druhá skupina** je obsahově komplikovanější. Podvod se totiž většinou odehrává v rovině dodavatelsko-odběratelských vztahů, při různých typech transakcí nebo při plnění závazků mezi stranami. Konkrétní podvod může mít velmi různorodou podobu, od fakturačního, po pojistný.

Vnitřní podvodnou činnost mají na svědomí zaměstnanci poškozené organizace, kteří mají často vysokou odpovědnost, pravomoci, nebo disponují důvěry-

hodným postavením. Zpravidla hovoříme o zaměstnancích, nebo i bývalých zaměstnancích, kteří mají velmi dobrou znalost interních procesů v organizaci, mají přístup k citlivým informacím nebo jimi přímo disponují. K podvodnému jednání může docházet buď s cílem osobního obohacení se, nebo také na zakázku, kdy je toto jednání spojeno zpravidla i s další majetkovou trestnou činností (Čírtková, 2005).

2.2.2 Klasifikace pojistných podvodů

Pojistné podvody se dají klasifikovat podle širokého spektra okolností, které s nimi souvisí. První, která se sama nabízí, je klasifikace podle výskytu pojistného podvodu. U té posuzujeme, v jaké oblasti pojištění došlo ke spáchání podvodu. Další okolností, na kterou se můžeme zaměřit, je čas. Posuzujeme, kdy došlo k pojistnému podvodu, zda v průběhu pojištění, nebo dokonce ještě před jeho započítáním. Rozlišovat můžeme také podle toho, kdo je pachatelem podvodu, jednak z pohledu skupiny osob - v a mimo pojišťovnu; dále však také podle jednotlivých kategorií osob (pojištěný, pojistník,...).

Pro potřeby této práce budeme využívat dva druhy klasifikace pojistných podvodů v závislosti na časové a „místní“ příslušnosti:

1. Klasifikace pojistných podvodů podle místa výskytu,
2. Klasifikace pojistných podvodů podle okamžiku vzniku.

Ad 1) Klasifikace pojistných podvodů podle místa výskytu

Pojistné podvody můžeme místně vymezit podle toho, zda jsou předmětem pojistné smlouvy životního nebo neživotního pojištění. Jednáním pachatelů pojistných podvodů jsou postihovány všechny jednotlivé druhy jak životního, tak neživotního pojištění, rozdílnost je v zásadě pouze ve výši způsobené škody.

Podvody v oblasti **životního pojištění** jsou zpravidla spojeny s investičním, popřípadě kapitálovým, životním pojištěním a jednotlivými připojištěními, která se k těmto smlouvám sjednávají.

Páchání pojistných podvodů v oblasti úrazového pojištění a pojištění nemoci je velmi častým jevem. Jedná se o smlouvy samostatného úrazového pojištění, stejně jako o připojištění v rámci investičního a kapitálového životního pojištění. Pachatelé v této oblasti často užívají jako nástroje zatajení skutečného stavu věcí ve zdravotním dotazníku, doby a místa, kdy došlo k úrazu. K uzavření smlouvy často dochází až po pojistné události nebo pojistná událost vůbec nenastala. Pachatelé jsou často jak pojistník, tak pojištěný, spolupachatelé zdravotníci a znalci (Porada, Pršal, 2001).

Dále se nabízí zmínit pojistné podvody v oblasti pojištění příjmů v době pracovní neschopnosti. Pojistné podvody v této oblasti často přímo, nebo alespoň úzce, souvisí s úrazovým pojištěním nebo pojištěním nemoci. Pachatelé často předstírají úraz nebo nemoc, v důsledku kterých jsou nuceni pobývat ve zdravotnickém zařízení. Pojišťovny kontrolují dodržování léčebného procesu, ovšem v případě

jeho porušení se nejedná o naplnění skutkové podstaty pojistného podvodu (Porada, Pršal, 2001).

Každoročně dosahují částky, spojené s pojistnými podvody v oblasti **neživotního pojištění**, vyšších hodnot, než v oblasti pojištění životního. Specificky lze říci, že co do počtu pojistných podvodů vévodí statistikám podvody v pojištění silničních vozidel. Oproti tomu podvody v pojištění majetku a odpovědnosti jsou spojeny s vyššími škodami a jejich součet se každoročně zvyšuje, často také překračuje škody způsobené v oblasti pojištění vozidel.

Pojistné podvody v oblasti pojištění majetku a odpovědnosti jsou velmi frekventované. Pojištění se zde vztahuje na všechny věci, které jsou přímou součástí nemovitosti, popřípadě domácnosti, a slouží k uspokojování potřeb jejích členů. Velmi často se nejedná pouze o věci vlastní, ale také o věci zapůjčené. Pachatelé využívají mylné představy o vzniku pojistné události, například loupeže, tím, že záměrně uvádí nepravdivé údaje při hlášení pojistné události (Porada, Pršal, 2001).

Pojištění silničních vozidel stále zůstává oblastí, ve které se každoročně setkáváme s největším množstvím pojistných podvodů. Tímto typem bude pro potřeby této práce chápáno povinné ručení a havarijní pojištění. Jedná se tedy o pojištění, které v případě pojistné události kryje škody na vozidlech, majetku i zdraví všech, kteří byli s nehodou v příčinné souvislosti. Nejčastějším případem pojistného podvodu bývají opakovaná hlášení škod, které však už byly ze strany pojišťovny řešeny a uhrazeny. Dále se jedná o fingované nehody, krádeže vozidel, falešné fakturace za opravy vozidla. Častým pojistným podvodem bývají i situace, kdy je poškozeno vozidlo bez havarijního pojištění, a tato škoda je falešně přisuzována jinému vozidlu tak, aby došlo k pojistnému plnění z jeho povinného ručení (Hradec, 2014).

Ad 2) Klasifikace pojistných podvodů podle okamžiku vzniku

Z pohledu časového vymezení pojistného podvodu lze hovořit o dvou skupinách pojistných podvodů, které souvisí s níže vymezenou časovou klasifikací. První skupina je nazvána pojistnými podvody oportunistickými, druhá pak organizovanými (Východský, 2011).

Oportunistické pojistné podvody souvisí ve většině případů s nepojištěním poškozené věci. Jedná se tedy v drtivé většině případů o podvod, kdy ke škodě došlo ještě před sjednáním smlouvy a z pohledu klasifikace v této práci lze hovořit o pojistném podvodu při sjednání pojistné smlouvy.

Organizované pojistné podvody jsou podvody, které mají jasné znaky plánovanosti, organizovanosti, je zde patrný jasný cíl neoprávněného obohacení se. K jejich realizaci dochází jak v okamžiku sjednání pojištění, tak v průběhu pojištění.

Podvodné jednání **v okamžiku sjednání pojistné smlouvy** spočívá především v uvedení nepravdivých nebo hrubě zkreslených údajů nebo zamlčení podstatných informací. Ve chvíli, kdy dojde k poškození věci, která není pojištěná, hledá pachatel cesty, jakými se dostat k pojistnému plnění, tedy finanční náhradě ma-

jetku. Nejčastějšími pachateli tohoto typu pojistného podvodu jsou pojistník a pojištěný (Mráková, 2003).

V období těsně po počátku úrazového pojištění má podvod většinou charakter poškození, které však reálně vzniklo ještě před počátkem pojištění, ale pojistiteli je předkládáno jako poškození vzniklé až v době platnosti pojistné smlouvy (Poklop, 2000).

Pojistný podvod v průběhu trvání pojištění spočívá zejména v úmyslném vyvolání pojistné události, případně navyšování vzniklých škod. Skutková podstata může spočívat například v úmyslném sebepoškození se a prodlužování doby léčení v případě úrazového pojištění. Tohoto jednání se dopouští nejčastěji pojištěný (Mráková, 2003).

2.2.3 Pachatelé pojistných podvodů

Běžný pachatel pojistného podvodu patří do velmi široké skupiny lidí. V drtivě většině případů se jedná o jedince, kteří mají čistý trestní rejstřík, ovšem v případě pojistné události podlehnou pokušení obohatit se. Riziko jejich detekce je malé a oni mají pocit, že pojišťovně nepůsobí nijak velkou škodu.

Druhou skupinou jsou **lidé s kriminální minulostí** v oblasti nenásilných trestných činů. Mají zkušenosti s pácháním drobné majetkové trestné činnosti a pojistný podvod pro ně představuje finanční přilepšení. V tom často pokračují až do doby svého odhalení.

Poslední a nejnebezpečnější skupinou pachatelů jsou **organizované kriminální skupiny**. Jsou dobře řízeny s cílem co nejvyššího obohacení se. Jimi páchané podvody jsou často komplexní, dobře promyšlené a pro komerční pojišťovnu vysoce nákladné (Česká asociace pojišťoven, 2006).

Podvodníků mimo komerční pojišťovnu je zpravidla více než těch v pojišťovně. Pojistník je osobou, která pojištění uzavírá a má tedy povinnost uvést pravdivě všechny údaje. Nejčastějším pachatelem pojistných podvodů je však pojištěný. I tato osoba má stejné povinnosti jako pojistník, ovšem na rozdíl od něj má v případě pojistné události nárok na výplatu pojistného plnění.

Pojistný podvod se často neobejde bez pomoci dalších osob, které se pojištění neúčastní. V rámci úrazového pojištění jsou častými spolupachateli lékaři, popřípadě znalci. U všech typů pojištění se jako spolupachatel často objevuje i svědek pojistné události, který záměrně uvede nepravdivé informace (Mráková, 2003).

Největším rizikem jsou, ve smyslu **podvodníků uvnitř komerční pojišťovny**, řadoví pracovníci. Motivace často spočívá v jejich domněnce, že za svoji práci nejsou dostatečně ohodnoceni a hledají tedy cesty, jak si přilepšit. Podmínek pro realizaci trestné činnosti je hned několik. První je nepochybně dlouhodobá znalost interních poměrů a procesů, která pachateli „hraje do karet“, poslední je pak příležitost, která podvodné jednání umožní.

Možný interní pachatel pojistného podvodu se často vyznačuje specifickými znaky. Často pracuje přesčas, nebo i o víkendech. Snaží se vyvolat pocit, že chod

společnosti se neobejde bez jeho přítomnosti. Právě zde vzniká výše zmíněná motivace ve výši mzdového ohodnocení. Často se jedná o osobu, která se věnuje vysoce nákladným koníčkům a zálibám, ráda ve velkém utrácí. Častým znakem interních podvodníků je také jejich psychologický profil - výkyvy nálad, agrese, závislosti, apod. Častými pachateli jsou zprostředkovatelé, makléři, v neposlední řadě také likvidátoři pojistných událostí (Hradec, 2014).

2.2.4 Prevence a odhalování pojistných podvodů

Na všech níže zmíněných úrovních se lze setkat s velkým množstvím předpisů, organizací a nástrojů, které se snaží s pojistnými podvody bojovat a efektivně jim předcházet.

Na **mezinárodní úrovni** působí organizace International Association of Insurance Fraud Agencies (IAIFA). Jedná se o mezinárodní instituci sídlící v Kansas City, která byla založena roku 1986 a sdružuje fyzické i právnické osoby, které se zabývají bojem proti pojistným podvodům. Zaměřuje se na účinná preventivní i represivní opatření, formou výměny zkušeností z jednotlivých zemí usiluje o zefektivnění boje s pojistnými podvody. V současnosti má okolo stovky členů včetně České asociace pojišťoven. Začlenění odborníci se shodují, že jediná efektivní cesta v boji s pojistnými podvody spočívá v systematické spolupráci veřejného i soukromého sektoru spolu s pojistiteli (Iaifa.org, © 2010).

Na **národní úrovni** se lze setkat zejména s činností České asociace pojišťoven (dále jen „ČAP“), v rámci které existuje konkrétní výkonný orgán - *Sekce pro prevenci pojistného podvodu*. Ve své specializaci se zaměřuje jak na preventivní, tak na represivní opatření ve všech oblastech pojištění, zpracovává připomínky k souvisejícím právním předpisům, metodiku v rámci členů asociace a zajišťuje vzájemnou výměnu informací. V rámci Sekce public relations se podílí také na realizaci akcí směrem k veřejnosti (Česká asociace pojišťoven, 2005).

V současnosti pracuje na **úrovni pojistného trhu** Systém výměny informací o podezřelých okolnostech (dále jen „SVIPO“). Jedná se o systém, který vzájemně porovnává šetřené pojistné události napříč pojistným trhem. Na základě stanovené vnitřní logiky upozorňuje pojistitele na podezřelé okolnosti, jež s velkou mírou pravděpodobnosti indikují výskyt pojistného podvodu. Jeho cílem je umožnit pojišťovnám odhalovat pojistné podvody, které jsou rozšířeny napříč celým trhem, a nástroje jednotlivých pojišťoven je nezachytí - jedná se tedy o doplnění vlastních IT systémů pojišťoven (Hradec, 2014).

Jednotlivé **komerční** pojišťovny využívají, jako nástroje pro boj s pojistnými podvody, informační technologie. Informační systémy pro detekci pojistných podvodů (Fraud Management Systems) jsou založeny na automatickém zpracování dat o pojistných smlouvách a pojistných událostech. Ke každé pojistné události jsou zpracovávány stovky údajů, automaticky se vyhledávají podezřelé kombinace, které indikují možný pojistný podvod. Po identifikaci pak mohou likvidátoři pojistných událostí adekvátně postupovat, dohledávat informace a pracovat se zvýšenou ostražitostí (Trojanová, 2006).

Nedílnou součástí vnitřního kontrolního procesu při odhalování pojistných podvodů je zřízení interního odboru kontroly. Ten zahrnuje odborníky na tuto činnost. Kromě analytické činnosti a rozboru databází škod existuje řada jiných indikátorů, na které je možno reagovat již při přijímání hlášení pojistné události, případně v průběhu likvidace (viz. příloha A). Zkušení odborníci jsou schopni na tyto indikátory reagovat a přizpůsobit činnost svým zjištěním.

Činnost interního odboru, pořízení sofistikovaného softwaru k analýze dat a další opatření nepochybně přinášejí vysoké náklady, které mohou být složité zejména pro malé pojistitele. Zcela nepochybně se ale taková investice v krátké době vrátí v podobě uchráněné hodnoty pojistného plnění (Česká asociace pojišťoven, 2006).

3 Metodika

V průběhu celé práce je využito široké spektrum vědeckých metod, které jsou vztaženy k jednotlivým specifickým částem práce. Mezi ně se řadí metoda deskripce, analýzy, komparace a syntéza, indukce a modelování. Celou bakalářskou práci provází technika dotazování, jež poskytuje zejména ucelený obraz o systémech pro boj s pojistnými podvody.

V úvodu části Vlastní práce je zhodnocen vývoj pojistných podvodů. Toto hodnocení probíhá na datech z ČAP, jež jsou chápána jako data z pojistného trhu, a na datech Pojišťovny X, a.s. (dále jen „Pojišťovna X“). Za účelem poskytnutí uceleného obrazu o vývoji pojistných podvodů, jsou k získaným údajům dopočítány doplňkové položky. Veškeré položky jsou dopočteny na základě matematických metod s využitím průměrných hodnot a podílů na celku.

K získaným údajům z **pojistného trhu** byly dopočteny následující položky:

- úspěšně uzavřená šetření,
- neúspěšně uzavřená šetření,
- výše neuchráněné hodnoty,
- průměrná hodnota pojistného podvodu.

K údajům z **Pojišťovny X** byly doplněny tyto položky:

- počet neúspěšně uzavřených šetření,
- nárokovaná výše finančních prostředků, souvisejících s pojistnými podvody,
- výše neuchráněné hodnoty,
- průměrná hodnota pojistného podvodu.

Data jsou rozdělena podle svého původu, tedy na data pojistného trhu a data Pojišťovny X. Posuzována je vždy situace v konkrétním roce sledovaného období 2010 až 2013. Veškeré údaje byly následně podrobeny analýze, a za využití metod komparace a syntézy byly vyzdviženy souvislosti mezi zjištěnými skutečnostmi. Výsledky této činnosti jsou pak opětovně podrobeny metodám komparace a syntézy, jež mají za cíl vymezit souvislosti mezi vývojem pojistných podvodů na pojistném trhu a v Pojišťovně X. Tato komparace však již posuzuje hodnoty meziročního vývoje ve zvolených oblastech - šetřených případech pojistného podvodu, počtu úspěšně uzavřených šetření a uchráněné hodnotě.

Po provedení analýzy vývoje následuje, s využitím metody deskripce, popis problematiky fraud managementu¹ na úrovni Pojišťovny X a konkrétního systému pro boj s pojistnými podvody v této komerční pojišťovně. Drtivá většina uvedených informací je získána technikou dotazování a pochází z interních materiálů Pojišťovny X. Z těchto zdrojů pocházejí i informace o nákladech na zavedený systém.

¹ Fraud management je do české terminologie překládán jako „řízení rizika podvodu“ (viz. kapitola 4.2).

Pro hodnocení efektivnosti využívaného systému v závislosti na uchráněné hodnotě bylo využito období let 2012 až 2017. V roce 2012 byl systém pořízen a z interních materiálů Pojišťovny X vyplynulo, že předpokládaná životnost je šest let. Uchráněná hodnota pro toto období byla stanovena pomocí predikce. Ta vycházela z dostupných dat Pojišťovny X z období 2010 až 2013. Pro toto období byl vypracován regresní model a na základě rovnice tohoto modelu byly dopočítány jednotlivé hodnoty pro následující období 2014 až 2017. Do následného hodnocení pak vstupují uchráněné hodnoty z let 2012 až 2017. Další složkou hodnocení jsou kapitálové výdaje. Ty kombinují zjištěné náklady na pořízení systému a jeho provoz ve sledovaném období.

Pro posouzení efektivnosti byly použity jak statické, tak dynamické metody hodnocení investic. Mezi statické byla zařazena metoda návratnosti investice a metoda doby splácení. Mezi dynamické pak metoda čisté současné hodnoty investice a metoda indexu současné hodnoty. Všechny zmíněné metody byly upraveny prostřednictvím metody indukce tak, aby odpovídaly specifické situaci hodnocení zvoleného systému. Ve všech vzorcích jednotlivých metod je položka cash flow zaměněna za uchráněnou hodnotu. Pro realizaci dynamických metod hodnocení efektivnosti investic byla specificky stanovena výše diskontní sazby. Ta vychází z modelové situace, kdy Pojišťovna X financovala systém formou šestiletého úvěru. Dotazem na bývalého specialistu Komerční banky, a.s. byla stanovena fixní úroková míra tohoto úvěru, která se do výpočtu promítla jako diskontní sazba.

Upravená podoba vzorců jednotlivých využitých metod, pro hodnocení efektivnosti investic je následující:

- metoda návratnosti investice,

$$ROI = \frac{UH}{KV} * 100 \quad [3.1]$$

- metoda doby splácení,

$$DS = \frac{KV}{UH} \quad [3.2]$$

- metoda čisté současné hodnoty,

$$\check{S}HI = \sum_{t=1}^n \frac{UH_t}{(1+k)^t} - KV \quad [3.3]$$

- metoda indexu současné hodnoty.

$$IR = \frac{SHUH}{KV} \quad [3.4]$$

Navrhovaná opatření se opírají o závěry diskuse se specialisty Pojišťovny X, jež zmiňují přínos hlasového analyzátoru, jako prostředku pro boj s pojistnými podvody, a následně o výsledky analýzy a prohlášení organizací pro boj s pojistnými podvody, jež za klíčovou složku boje s pojistnými podvody označují prevenci.

Technikou dotazování byly získány informace o konkrétním hlasovém analyzátoru, jehož fungování bylo následně popsáno. Získány byly taktéž ceny jednotlivých složek hlasového analyzátoru, jež umožní kvantifikovat náklady na realizaci tohoto systému. Zavedení je plánováno na počátek roku 2016 z toho důvodu, aby došlo ke kvantifikaci celkových ročních nákladů.

Množství šetřených pojistných podvodů pro tento rok bylo vypočteno na základě predikce. Pro údaje Pojišťovny X z období 2010 až 2013 byl vytvořen regresní model a následně predikována hodnota pro rok 2016. Pro věrnou kvantifikaci nákladů byly vytvořeny tři scénáře, jež vychází z počtu šetřených případů pojistného podvodu. Realistický scénář nastane s pravděpodobností 95 %, pesimistický a optimistický scénář pak s pravděpodobností 2,5 %. Tyto pravděpodobnosti vychází z uvažované hladiny významnosti 5 %, na níž je regresní model vytvořen.

Kalkulace nákladů pro jednotlivé scénáře je stanovena jednotným způsobem. Sestává se z kalkulace nákladů systému - ceny pořízení, ceny tzv. cyklů, jež umožňují realizovat analýzu a následně ceny za proškolení obsluhy. Druhou složku představují mzdové náklady na obsluhu systému. Ty se odvíjejí od potřebného počtu zaměstnanců obsluhy a průměrné výše hrubé mzdy konkrétní pracovní pozice. Celkové náklady jednotlivých scénářů jsou průběžně porovnávány s variantou, kdy by byl hlasový analyzátor využit ve formě služby.

Druhé navrhované opatření se vztahuje k potřebě prevence. Zabývá se vytvořením systému na hodnocení bezeškodného průběhu v oblasti pojištění majetku a odpovědnosti za škodu, jež bude realizován na úrovni pojistného trhu. Pro vymezení činnosti systému je využita metoda deskripce, jež se opírá především o podobný systém v oblasti pojištění motorových vozidel.

Na základě závěrů dotazování je vymezena finanční náročnost realizace systému. Navrženy jsou dvě varianty nákladů Pojišťovny X. První varianta předpokládá rozložení ceny mezi komerční pojišťovny, členy ČAP, rovnoměrně, druhá pak na základě tržního podílu, jež se stanoví na základě počtu držených pojistných smluv.

4 Vlastní práce

Vlastní práce je zaměřena na hodnocení efektivnosti opatření, vedoucí k úspoře finančních prostředků, spojených s pácháním pojistných podvodů. Aby však bylo možno tato opatření hodnotit, je třeba znát vývoj situace jak v rámci sledované komerční pojišťovny, tak vývoj na celém pojistném trhu. V závěru jsou navržena opatření, jež mají za cíl uspořit finanční prostředky Pojišťovny X v souvislosti s pojistnými podvody.

Pojišťovna X, a.s.

Pro účely vlastní práce jsou využity údaje jednoho konkrétního subjektu českého pojistného trhu. Pro potřeby této práce jej budeme označovat jako Pojišťovnu X, jelikož některé zmíněné údaje jsou postoupeny pro účely této práce s podmínkou anonymity.

Pojišťovna X představuje komerční pojišťovnu, která na českém pojistném trhu působí bezmála pětadvacet let a řadí se, co do počtu pojistných smluv, mezi pět největších komerčních pojišťoven u nás. Zvolený subjekt je součástí jednoho z největších pojišťovacích koncernů na světě, jež v současnosti působí ve více než 70 zemích světa.

Jedná se o komerční pojišťovnu, jež je dlouhodobě stabilní a drží si nejvyšší rating AA. Taktéž, oproti většině ostatních komerčních pojišťoven v ČR, vykazovala po celé období nedávné hypoteční krize stabilní ekonomický růst. Jedná se pojišťovnu univerzálního, který poskytuje komplexní služby v oblasti životního i neživotního pojištění. Ty propojuje s vysoce kvalitní asistenční službou. Ve spolupráci se svou dceřinou společností taktéž poskytuje služby v oblasti penzijního připojištění.

4.1 Vývoj pojistných podvodů v České republice mezi roky 2010 až 2013

Vývoj pojistných podvodů v České republice je pozorován na datech o pojistných podvodech v Pojišťovně X. Jako pojistný trh jsou v této práci chápáni členové ČAP, kteří, co do výše ročně předepsaného pojistného, zastupují 98 % celkového trhu.

Všechna využitá data jsou obsahem tabulek v následujících kapitolách. Zpravidla se jedná o údaje o počtu šetření a úspěšně uzavřených šetření, ve spojitosti s výší uchráněné hodnoty. Zbytek údajů byl vypočten na základě matematických a statistických metod.

4.1.1 Vývoj na českém pojistném trhu

ČAP třídí data o pojistných podvodech podle jiného klíče než Pojišťovna X. Rozlišuje pojištění životní, pojištění silničních vozidel, majetku a odpovědnosti, a následně pojištění přepravy. Situaci v těchto oblastech je možno sledovat v tabulkách tři až šest. V tabulce na následující straně jsou obsažena data za rok 2010.

Tab. 3 Pojistné podvody na českém pojistném trhu v roce 2010

ROK 2010		Uzavřená šetření	Úspěšně uzavřená šetření	Neúspěšně uzavřená šetření	Průměrná hodnota pojistného podvodu
Životní pojištění	Počet	943	702	241	xxx
	Částka [Kč]	63 378 000	47 213 000	16 165 000	67 209
Pojištění vozidel	Počet	3 211	1 638	1 573	xxx
	Částka [Kč]	593 969 000	302 904 000	291 065 000	184 979
Pojitění majetku a odpovědnosti za škodu	Počet	967	564	403	xxx
	Částka [Kč]	460 324 000	268 517 000	191 807 000	476 033
Pojištění přepravy	Počet	21	16	5	xxx
	Částka [Kč]	8 490 000	6 353 000	2 137 000	404 286
Celkem	Počet	5 142	2 920	2 222	xxx
	Částka [Kč]	1 126 161 000	624 987 000	501 174 000	219 012

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Česká asociace pojišťoven, 2010-2013)

Jak je zřejmé z tabulky č. 3, celková částka, spojená s šetřenými pojistnými podvody, činila v roce 2010 více než 1,1 miliardy Kč, přičemž průměrná hodnota pojistného podvodu dosáhla výše větší než 200 tisíc Kč. Rovněž lze pozorovat, že nejvyšší hodnoty byly zaznamenány v pojištění vozidel, přičemž pojištění majetku se podílí na výsledcích hodnotou o čtvrtinu nižší. Úspěšnost šetření dosáhla téměř 57 %, což lze označit za pozitivní. Stav v roce 2011 je vidět v následující tabulce.

Tab. 4 Pojistné podvody na českém pojistném trhu v roce 2011

ROK 2011		Uzavřená šetření	Úspěšně uzavřená šetření	Neúspěšně uzavřená šetření	Průměrná hodnota pojistného podvodu
Životní pojištění	Počet	1 046	1 020	26	xxx
	Částka [Kč]	84 555 000	84 461 000	94 000	80 837
Pojištění vozidel	Počet	4 728	2 486	2 242	xxx
	Částka [Kč]	627 142 000	329 730 000	297 412 000	132 644
Pojitění majetku a odpovědnosti za škodu	Počet	891	423	468	xxx
	Částka [Kč]	895 933 000	425 569 000	470 364 000	1 005 536
Pojištění přepravy	Počet	17	6	11	xxx
	Částka [Kč]	4 018 000	1 317 000	2 701 000	236 353
Celkem	Počet	6 682	3 935	2 747	xxx
	Částka [Kč]	1 611 648 000	839 077 000	772 571 000	241 192

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Česká asociace pojišťoven, 2010-2013)

Při porovnání dat z let 2010 a 2011 lze dojít ke znepokojivému zjištění. Počet šetřených případů pojistného podvodu narostl meziročně o 30 % a částka s těmito případy spojená o 43 %. Bylo by snadné konstatovat, že počet pojistných podvodů se meziročně zvýšil, ovšem tyto údaje je nutno posuzovat s ohledem na techniky a způsoby šetření.

Existují dva přístupy k problematice zvyšujícího se počtu šetřených případů. Jeden trvá na tom, že množství pojistných podvodů se rok od roku zvyšuje, přičemž vychází z dostupných dat. Druhý, umírněnější proud, se však přiklání k názoru, že pokud se toto množství zvyšuje, tak se jedná o nárůst nepatrný, přičemž meziroční nárůsty hodnot jsou způsobeny vyšší efektivitou při vyšetřování.

Údaje z roku 2011 do jisté míry korespondují s dalšími, prozatím nezmíněnými okolnostmi. V průběhu roku byl zaveden do provozu systém SVIPO, který se zaměřil na oblast pojištění vozidel. Taktéž ČR v roce 2011 zasáhly ničivé povodně, které se do jisté míry mohly promítnout do výše pojistných podvodů v oblasti pojištění majetku a odpovědnosti. Podle interních materiálů Pojišťovny X došlo také k odhalení několika závažných pojistných podvodů v oblasti pojištění podnikatelů, které ČAP zahrnuje do položky pojištění majetku a odpovědnosti.

Obecně lze však konstatovat, že v roce 2011 byli pojistitelé úspěšnější při šetření pojistných podvodů, jelikož počet úspěšně uzavřených šetření narostl téměř o 1 000 a podíl uchráněné hodnoty na celkové hodnotě dosáhl 53 %.

Rok 2012 se, co do počtu šetřených případů a výše s nimi spojených finančních prostředků, nijak zásadně neliší od roku 2011 (viz. následující tabulka). Za velmi pozitivní lze označit úspěšnost šetření, která dosáhla téměř 70 %, což se jeví v porovnání s rokem 2010 jako velký úspěch. Taktéž podíl uchráněných finančních prostředků na celkové hodnotě dosáhl výše 68 %, což představuje velmi pozitivní trend.

Tab. 5 Pojistné podvody na českém pojistném trhu v roce 2012

ROK 2012		Uzavřená šetření	Úspěšně uzavřená šetření	Neúspěšně uzavřená šetření	Průměrná hodnota pojistného podvodu
Životní pojištění	Počet	1 296	1 173	123	xxx
	Částka [Kč]	122 814 000	111 171 000	11 643 000	94 764
Pojištění vozidel	Počet	3 855	2 317	1 538	xxx
	Částka [Kč]	618 120 000	371 495 000	246 625 000	160 342
Pojitění majetku a odpovědnosti za škodu	Počet	954	667	287	xxx
	Částka [Kč]	805 430 000	562 831 000	242 599 000	844 266
Pojištění přepravy	Počet	38	33	5	xxx
	Částka [Kč]	21 748 000	19 079 000	2 669 000	572 316
Celkem	Počet	6 143	4 190	1 953	xxx
	Částka [Kč]	1 568 112 000	1 064 576 000	503 536 000	255 268

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Česká asociace pojišťoven, 2010-2013)

Je nepsaným pravidlem, že pojistné podvody v pojištění vozidel vykazují, co do počtu šetření, každoročně největší podíl na celkovém objemu. Ovšem zatímco do roku 2010 byla v této oblasti nejvyšší i nárokováná finanční hodnota, od roku 2011 dochází ke změně. V roce 2012 je částka, spojená s oblastí pojištění majetku a odpovědnosti, o 200 milionů Kč vyšší, než částka spojená s pojištěním vozidel. Jak je také zřejmé, i průměrná hodnota pojistného podvodu se meziročně zvyšuje. V porovnání s rokem 2010 je vyšší téměř o 30 tisíc Kč. V tabulce na následující straně jsou vidět data za rok 2013.

Tab. 6 Pojistné podvody na českém pojistném trhu v roce 2013

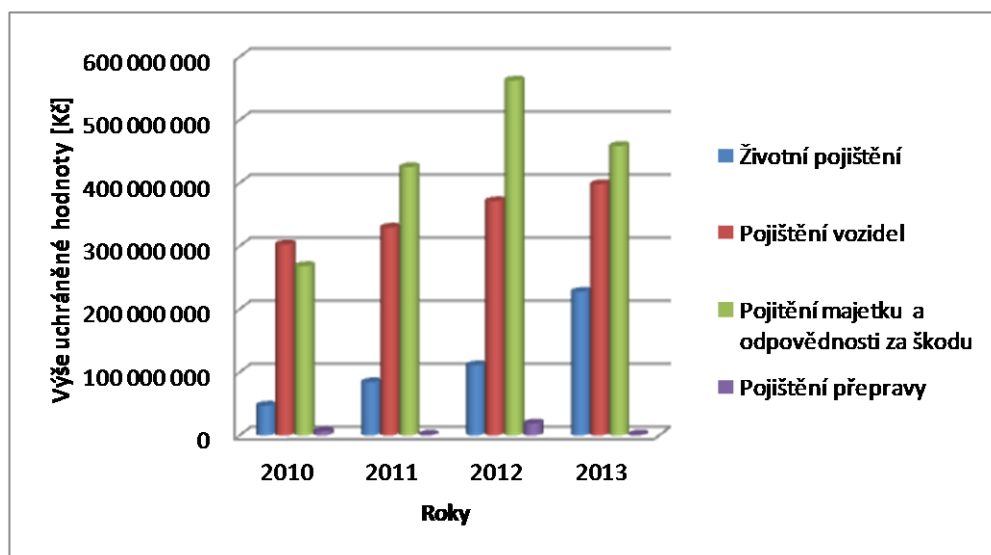
ROK 2013		Uzavřená šetření	Úspěšně uzavřená šetření	Neúspěšně uzavřená šetření	Průměrná hodnota pojistného podvodu
Životní pojištění	Počet	2 214	1 948	266	xxx
	Částka [Kč]	258 957 000	227 891 000	31 066 000	116 963
Pojištění vozidel	Počet	7 047	4 486	2 561	xxx
	Částka [Kč]	625 943 000	398 427 000	227 516 000	88 824
Pojitění majetku a odpovědnosti za škodu	Počet	1 353	714	639	xxx
	Částka [Kč]	869 369 000	458 974 000	410 395 000	642 549
Pojištění přepravy	Počet	10	7	3	xxx
	Částka [Kč]	2 483 000	1 664 000	819 000	248 300
Celkem	Počet	10 624	7 155	3 469	xxx
	Částka [Kč]	1 756 752 000	1 086 956 000	669 796 000	165 357

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Česká asociace pojišťoven, 2010-2013)

Rok 2013 se nesl ve znamení prudkého nárůstu počtu šetřených případů pojistného podvodu. Tento nárůst činí meziročně téměř 70 %, což je poměrně závažné v kontextu změny celkové výše souvisejících finančních prostředků a průměrné hodnoty pojistného podvodu.

Nejvyšší nárůst šetřených událostí byl v oblasti pojištění vozidel. Lze pouze spekulovat, zda tento prudký nárůst souvisí skutečně se zvyšujícím se množstvím pojistných podvodů, nebo zda je pouze důsledkem zdokonalení postupů při likvidaci pojistných událostí, potažmo lepší funkčnosti systému SVIPO.

K velkému nárůstu došlo také v oblasti pojištění životního. Zde se ovšem jako velmi pozitivní jeví úspěšnost při šetření jednotlivých případů. Pojistný podvod se totiž nepodařilo prokázat pouze ve 12 % prošetřovaných případů. Graf vývoje uchráněné hodnoty ve sledovaném období 2010 až 2013 je obsahem následujícího obrázku.



Obr. 3 Vývoj uchráněné hodnoty - Pojistný trh v letech 2010-2013 (vlastní zpracování na základě dat; Česká asociace pojišťoven, 2010-2013)

Prakticky ve všech zmíněných oblastech je zřejmý růstový trend vývoje uchráněné hodnoty. Dobře viditelný je i okamžik, kdy došlo k výměně pozice mezi pojištěním vozidel a pojištěním majetku a odpovědnosti za škodu, co do výše související finanční hodnoty. To se totiž promítlo i do výše uchráněné hodnoty, jak je z grafu ostatně zřejmé.

4.1.2 Vývoj v Pojišťovně X, a.s.

Data o vývoji pojistných podvodů v Pojišťovně X pochází taktéž z let 2010 až 2013. Data z předchozích období nebyla poskytnuta z důvodu nekompletnosti, která by pro jakékoliv posouzení byla zavádějící.

Na úvod je potřeba zmínit, že zatímco v rámci ČAP byl v průběhu sledovaného období zaveden systém SVIPO, který ovlivnil pouze oblast silničních vozidel, Pojišťovna X prošla změnou mnohem razantnější. V roce 2012 byl zaveden nový Fraud Management System, který nahradil předchozí, zavedený v roce 2006. Tato provedená změna pak postihla všechny sledované oblasti. V následující tabulce jsou obsažena data z úvodního roku 2010.

Tab. 7 Pojistné podvody v Pojišťovně X, a.s. v roce 2010

ROK 2010		Uzavřená šetření	Úspěšně uzavřená šetření	Neúspěšně uzavřená šetření	Průměrná hodnota pojistného podvodu
Životní pojištění	Počet	142	102	40	xxx
	Částka [Kč]	9 897 559	7 109 514	2 788 045	69 701
Pojištění vozidel	Počet	737	172	565	xxx
	Částka [Kč]	133 370 095	31 125 721	102 244 374	180 963
Pojštění majetku a odpovědnosti za škodu	Počet	72	30	42	xxx
	Částka [Kč]	41 634 502	17 347 709	24 286 793	578 257
Ostatní neživotní	Počet	16	7	9	xxx
	Částka [Kč]	2 123 573	929 063	1 194 510	132 723
Celkem	Počet	967	311	656	xxx
	Částka [Kč]	187 025 728	56 512 007	130 513 721	193 408

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Pojišťovna X, a.s., 2010-2013)

Z tabulky č. 7 je zřejmé, že v roce 2010 se Pojišťovna X potýkala téměř s tisícem šetřených případů pojistného podvodu, s nimiž souvisela částka ve výši téměř 200 milionů Kč. Co do výše průměrné hodnoty pojistného podvodu, se Pojišťovna X výrazně neodlišuje od údajů z pojistného trhu. Na první pohled je však zřejmé, že situace je zásadně odlišná v případě úspěšnosti uzavírání šetření. Zatímco úspěšnost šetření na trhu dosahovala 57 %, v případě Pojišťovny X je to pouze 32 %. Obsahem tabulky na následující straně jsou data z následujícího roku 2011.

Tab. 8 Pojistné podvody v Pojišťovně X, a.s. v roce 2011

ROK 2011		Uzavřená šetření	Úspěšně uzavřená šetření	Neúspěšně uzavřená šetření	Průměrná hodnota pojistného podvodu
Životní pojištění	Počet	223	180	43	xxx
	Částka [Kč]	16 149 101	13 035 149	3 113 952	72 417
Pojištění vozidel	Počet	935	226	709	xxx
	Částka [Kč]	161 252 926	38 976 643	122 276 283	172 463
Pojitění majetku a odpovědnosti za škodu	Počet	161	49	112	xxx
	Částka [Kč]	103 593 718	31 528 523	72 065 195	643 439
Ostatní neživotní	Počet	6	5	1	xxx
	Částka [Kč]	512 938	427 448	85 490	85 490
Celkem	Počet	1 325	460	865	xxx
	Částka [Kč]	281 508 683	83 967 763	197 540 920	212 459

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Pojišťovna X, a.s., 2010-2013)

Roku 2011 došlo k nárůstu šetřených případů pojistných podvodů o 37 % a finanční prostředky, s tím spojené, vzrostly o cca 100 milionů Kč. Úspěšnost při uzavírání šetření se meziročně nepatrně zvýšila, ovšem podíl uchráněné hodnoty na celkové se nezměnil a zůstal na 30 %.

Pojišťovna X v roce 2011 šetřila o 200 případů pojistných podvodů v oblasti pojištění vozidel více, než v předchozím roce. Podobně, jako se téměř nezměnila celková úspěšnost šetření, nedošlo ke změně ani v této oblasti. Naopak vyšší úspěšnost byla zaznamenána v oblasti životního pojištění, kde se uchráněná hodnota téměř zdvojnásobila. Obsahem následující tabulky jsou data z roku 2012.

Tab. 9 Pojistné podvody v Pojišťovně X, a.s. v roce 2012

ROK 2012		Uzavřená šetření	Úspěšně uzavřená šetření	Neúspěšně uzavřená šetření	Průměrná hodnota pojistného podvodu
Životní pojištění	Počet	464	346	118	xxx
	Částka [Kč]	22 589 408	16 844 688	5 744 720	48 684
Pojištění vozidel	Počet	973	310	663	xxx
	Částka [Kč]	139 424 773	44 421 048	95 003 725	143 294
Pojitění majetku a odpovědnosti za škodu	Počet	159	53	106	xxx
	Částka [Kč]	113 950 188	37 983 396	75 966 792	716 668
Ostatní neživotní	Počet	71	59	12	xxx
	Částka [Kč]	1 948 304	1 619 013	329 291	27 441
Celkem	Počet	1 667	768	899	xxx
	Částka [Kč]	277 912 673	100 868 145	177 044 528	166 714

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Pojišťovna X, a.s., 2010-2013)

Stejně jako v předchozích letech, i v roce 2012 došlo k nárůstu počtu šetřených případů pojistného podvodu. Ovšem částka s nimi spojená naopak nepatrně poklesla. Důvod spočívá zejména v oblasti pojištění vozidel, kde došlo k poklesu průměrné hodnoty pojistného podvodu o téměř 30 tisíc Kč. Stejně tak výrazně poklesla celková průměrná hodnota pojistného podvodu, a to téměř o čtvrtinu.

Podobně, jako v předchozích letech, byla Pojišťovna X úspěšná při odhalování pojistných podvodů v oblasti životního pojištění, kde dosahuje úspěšnosti ve třech ze čtyř případů.

V roce 2012 byl do provozu zaveden nový Fraud Management System od společnosti SAS Institute ČR, s.r.o. Při pohledu na množství úspěšně uzavřených šetření, které se meziročně zvýšilo o 67 %, se nabízí zmínit právě vliv této inovace. Data z následujícího roku jsou obsažena v tabulce č. 10.

Tab. 10 Pojistné podvody v Pojišťovně X, a.s. v roce 2013

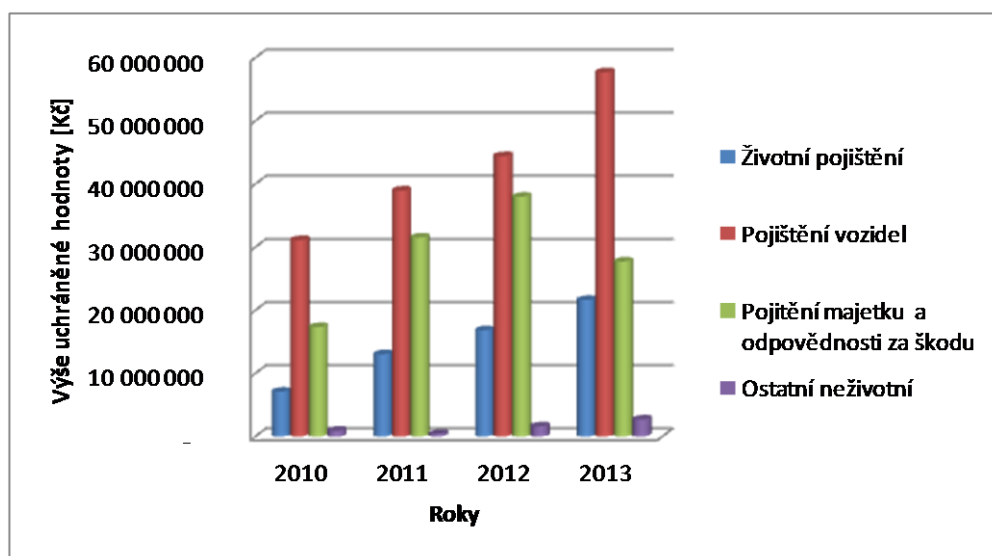
ROK 2013		Uzavřená šetření	Úspěšně uzavřená šetření	Neúspěšně uzavřená šetření	Průměrná hodnota pojistného podvodu
Životní pojištění	Počet	682	566	116	xxx
	Částka [Kč]	26 068 727	21 634 750	4 433 977	38 224
Pojištění vozidel	Počet	1 062	401	661	xxx
	Částka [Kč]	152 841 369	57 711 289	95 130 080	143 918
Pojistění majetku a odpovědnosti za škodu	Počet	267	98	169	xxx
	Částka [Kč]	75 545 833	27 728 433	47 817 400	282 943
Ostatní neživotní	Počet	54	35	19	xxx
	Částka [Kč]	4 193 779	2 718 190	1 475 589	77 663
Celkem	Počet	2 065	1 100	965	xxx
	Částka [Kč]	258 649 708	109 792 662	148 857 046	125 254

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Pojišťovna X, a.s., 2010-2013)

Mezi údaji Pojišťovny X z roku 2013 vyčnívá zejména oblast pojištění majetku a odpovědnosti za škodu, která razantním způsobem ovlivňuje celkové hodnoty. Oproti roku 2012 se průměrná hodnota pojistného podvodu v této oblasti snížila o více než 400 tisíc Kč. Důvodem této změny byla souvislost mezi růstem počtu šetřených událostí a poklesem celkové hodnoty finančních prostředků, spojené s těmito šetřeními. Jednoduše řečeno, klienti v tomto roce hlásili větší množství drobnějších pojistných událostí, které vykazovaly znaky pojistného podvodu.

Závěry, které lze vyvodit s celkových hodnot, se příliš neodlišují od roku 2012. Opětovně došlo ke zvýšení počtu šetřených událostí a poklesu celkové průměrné hodnoty pojistného podvodu. Velmi pozitivním jevem je opětovný nárůst úspěšnosti při šetření, který činí 53 %, meziročně tedy o 7 % více.

Z grafu na následující straně je na první pohled zřejmé, že uchráněná hodnota ve sledovaném období 2010 až 2013 roste téměř konstantně v oblasti životního pojištění a pojištění vozidel. Pokles nastal pouze v posledním roce, v oblasti pojištění majetku a odpovědnosti za škodu, který lze ovšem vysvětlit výskytem většího množství drobných pojistných podvodů, přičemž ale došlo k mírnému zvýšení úspěšnosti při prokazování pojistného podvodu.



Obr. 4 Vývoj uchráněné hodnoty - Pojišťovna X, a.s. v letech 2010-2013 (vlastní zpracování na základě dat; Pojišťovna X, a.s., 2010-2013)

4.1.3 Komparace dat o pojistných podvodech z pojistného trhu a Pojišťovny X, a.s.

Již bylo zmíněno, že ČAP a Pojišťovna X třídí data o pojistných podvodech podle rozlišného klíče. Rozdíly spočívají v položkách „Pojištění přepravy“ u dat pojistného trhu, a „Ostatní neživotní“ u dat Pojišťovny X. Tyto dvě položky tedy nebudou součástí komparace, jelikož jimi poskytované informace jsou zavádějící a pro potřeby porovnání irelevantní.

Pokud jsou posuzovány celkové údaje o počtu uzavřených šetření ve sledovaném období 2010 až 2013, je možno dojít k jednoznačnému závěru, že v letech 2011 a 2012 byla Pojišťovna X mnohem úspěšnější v identifikaci případů, ve kterých mohlo dojít k pojistným podvodům. Na první pohled je zřejmé, že hlavní zásluhu na tomto výsledku má především oblast životního pojištění, kde Pojišťovna X více než zdvojnásobila množství uzavřených šetření.

Podobně dramatických výkyvů lze v tabulce č. 11 na následující straně ovšem nalézt více. V roce 2013 došlo k tomuto razantnímu rozdílu v oblasti pojištění vozidel, kdy větší úspěšnost panovala na straně zbytku pojistného trhu. Naopak v oblasti pojištění majetku a odpovědnosti za škodu v roce 2011 dosáhla lepších výsledků Pojišťovna X, když se její úspěšnost meziročně zvýšila o 124 % v okamžiku, kdy pojistný trh zaznamenal meziroční pokles úspěšnosti.

Tab. 11 Meziroční procentní změny v počtu uzavřených šetření

Meziroční změny [%]		2010	2011	2012	2013
Životní pojištění	Pojistný trh	100	11	24	71
	Pojišťovna X	100	57	108	47
Pojištění vozidel	Pojistný trh	100	47	-18	83
	Pojišťovna X	100	27	4	9
Pojištění majetku a odpovědnosti za škodu	Pojistný trh	100	-8	7	42
	Pojišťovna X	100	124	-1	68
Celkem	Pojistný trh	100	30	-8	73
	Pojišťovna X	100	39	21	26

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Česká asociace pojišťoven, 2010-2013; Pojišťovna X, a.s., 2010-2013)

Obecně lze konstatovat, že vývoj na pojistném trhu je charakteristický většími skoky, což může být způsobeno velkým množstvím pojistitelů, kteří využívají různých metod pro identifikaci a odhalování pojistných podvodů, a tudíž vývoj dat o pojistných podvodech není u všech pojistitelů zákonitě časově souměrný.

Pojišťovnu X lze, co do počtu úspěšně uzavřených šetření, označit za stabilní komerční pojišťovnu. Toto tvrzení je samozřejmě do jisté míry přehnané, jelikož k dispozici jsou pouze data za čtyři období, ovšem dosahované celkové hodnoty se od svého průměru příliš neodchylují. Velmi pozitivní je, že v roce 2012, kdy zbytek pojistného trhu vykazoval pouze mírné zlepšení, Pojišťovna X rostla meziročně nejrychleji v celém sledovaném období. V následující tabulce jsou obsaženy meziroční procentní změny v počtu úspěšně uzavřených šetření.

Tab. 12 Meziroční procentní změny v počtu úspěšně uzavřených šetření

Meziroční změny [%]		2010	2011	2012	2013
Životní pojištění	Pojistný trh	100	45	15	66
	Pojišťovna X	100	76	92	64
Pojištění vozidel	Pojistný trh	100	52	-7	94
	Pojišťovna X	100	31	37	29
Pojištění majetku a odpovědnosti za škodu	Pojistný trh	100	-25	58	7
	Pojišťovna X	100	63	8	85
Celkem	Pojistný trh	100	35	6	71
	Pojišťovna X	100	48	67	43

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Česká asociace pojišťoven, 2010-2013; Pojišťovna X, a.s., 2010-2013)

Velkou zručnost Pojišťovna X vykazuje v oblasti životního pojištění nejen při identifikaci pojistných podvodů, ale taktéž při jejich prokazování, kdy jde příkladem celému zbytku trhu. Velmi stabilní se pak jeví její výsledky v oblasti pojištění vozidel, kdy počet jí úspěšně uzavřených šetření rostl meziročně v průměru o cca 32 %.

Obsahem následující tabulky jsou meziroční procentní změny ve výši uchráněné hodnoty.

Tab. 13 Meziroční procentní změny ve výši uchráněné hodnoty

Meziroční změny [%]		2010	2011	2012	2013
Životní pojištění	Pojistný trh	100	75	35	105
	Pojišťovna X	100	83	29	28
Pojištění vozidel	Pojistný trh	100	9	13	7
	Pojišťovna X	100	25	14	30
Pojištění majetku a odpovědnosti za škodu	Pojistný trh	100	58	32	-18
	Pojišťovna X	100	82	20	-27
Celkem	Pojistný trh	100	34	27	2
	Pojišťovna X	100	49	20	9

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Česká asociace pojišťoven, 2010-2013; Pojišťovna X, a.s., 2010-2013)

Při pohledu na meziroční vývoj uchráněné hodnoty je zřejmý negativní trend v případě Pojišťovny X. Výše uchráněné hodnoty v jejím případě roste, ale tempo tohoto růstu v letech 2011 až 2013 drasticky zpomalilo, což je ovšem také případ zbytku trhu. Lze tedy konstatovat, že v průběhu tohoto období došlo k plošným změnám, které ovlivnily výši uchráněné hodnoty u všech pojistitelů na trhu. V kontextu rostoucího množství úspěšně uzavřených šetření lze říci, že se jednotlivým komerčním pojišťovnám daří více odhalovat drobné pojistné podvody.

4.2 Fraud management v Pojišťovně X, a.s.

Fraud management je do české terminologie překládán jako „řízení rizika podvodu“. Jelikož je ale tento překlad poněkud krkolomný, pro potřeby této práce bude využíván termín anglický.

Fraud management v zásadě představuje ucelenou koncepci, kterou se v tomto případě komerční pojišťovna, snaží předcházet pojistným podvodům, snaží se je detekovat a prokázat. Už z tohoto uceleného prohlášení je zcela patrné, že pro naplnění této koncepce je třeba využít široké škály opatření a nástrojů.

Každá komerční pojišťovna má koncepci fraud managementu do jisté míry specifickou tak, aby odpovídala jejím potřebám a know-how. Lze však identifikovat alespoň základní prvky, které jsou společné.

Pojišťovna X v souvislosti s pojistnými podvody kombinuje složku technologickou a personální. Technologickou tvoří specializovaný software na analýzu dat, který je schopen detekovat případný pojistný podvod, tedy fraud management systém (dále jen „FMS“). Personální složku představují vyšetřovatelé Pojišťovny X, likvidátoři pojistných událostí, právníci, smluvní lékaři a mnoho dalších (Fraud Management, 2015).

Komerční pojišťovny si strukturu těchto dvou složek pečlivě střeží, neboť zainteresované osoby disponují výjimečným know-how a jejich případná ztráta by pro danou komerční pojišťovnu byla citelná. Z tohoto důvodu Pojišťovna X nesděluje žádné podrobnosti, týkající se této oblasti, vyjma výše zmíněných statistik o šetření případů pojistného podvodu.

V případě Pojišťovny X jsou na internetu veřejně dostupné základní informace o technologických nástrojích na odhalování pojistného podvodu. Tyto technologie jsou však prezentovány pouze obecně. Na základě interních materiálů se podařilo identifikovat tyto nástroje a získat informace, které umožní posoudit jejich efektivnost ve vztahu k uchráněné hodnotě.

4.2.1 SAS Fraud Management System

SAS Fraud Management System (dále jen „SAS FMS“) byl vyvinut společností SAS Institute ČR, s.r.o. ve spolupráci s jejím mateřským koncernem jako softwarový produkt, sloužící k detekci, prevenci a řízení podvodného jednání na všech úrovních podnikání. Tento program byl následně upraven o převzaté know-how Pojišťovny X takovým způsobem, aby postihoval veškerá specifika, kterými se vyznačují pojistné podvody v případě Pojišťovny X. Do provozu byl zaveden počátkem roku 2012 (Fraud Management, 2015).

SAS FMS je zástupcem hybridních systémů, které k odhalování pojistných podvodů kombinují dva přístupy. První z nich spočívá ve využití matematických predikčních modelů, kdy systém na základě předchozích zkušeností určí, s jakou pravděpodobností se v konkrétním případě může jednat o pojistný podvod. Druhý přístup spočívá ve využití implementovaného know-how Pojišťovny X. Pod tímto know-how si lze představit například blacklisty klientů, specifické indikátory pojistného podvodu a případně další, utajené znalosti a skutečnosti (SAS, © 2015).

Podle případové studie společnosti SAS Institute ČR, s.r.o. je systém schopen detekovat pojistné události a případy, které vykazují znaky pojistného podvodu jak na straně klientů, tak zaměstnanců. Tato identifikace probíhá automaticky denně, s využitím prediktivních modelů a know-how Pojišťovny X. Podezřelé subjekty je pak systém schopen identifikovat v různých souborech dat. V těch tyto subjekty vystupují v různých rolích, časech a místech, tato data jsou často nekompatibilní a velmi různorodá. Systém SAS FMS je schopen tato data unifikovat takovým způsobem, aby s nimi mohl pracovat v danou chvíli a dále je mohl využít v budoucnu. Data jsou podrobena pokročilé segmentaci, která umožňuje jejich porovnání s obdobnými daty jednak z minulosti, a dále také s daty případně vyžádanými od ostatních pojistitelů.

Velkou výhodou systému SAS FMS je možnost analýzy sociálních sítí. Ta slouží především k vykreslení sociálních vazeb mezi podezřelými osobami, čímž přispívá ke zvýšení úspěšnosti při vyšetřování případů, kdy je pachatelem pojistného podvodu organizovaná skupina osob (SAS, © 2015).

Cena systému

Ceny FMS systémů podléhají velmi přísnému utajení, což je i případ SAS FMS v Pojišťovně X. Společnost SAS Institute ČR, s.r.o. na svých stránkách uvádí, že návratnost investice do těchto systémů je zpravidla do jednoho roku.

Pojišťovna X v roce 2011 dokázala se svým dočasným systémem uchránit hodnotu v celkové výši cca 84 milionů korun, přičemž na konci roku 2012 se tato hodnota zvýšila na cca 101 milionů korun. Na základě těchto dvou čísel si lze odvodit výši ceny systému SAS FMS. Smysl realizace nového systému se totiž opírá o předpoklad zvýšení úspěšnosti odhalování pojistných podvodů a tím i zvýšení uchráněné hodnoty. V tomto kontextu lze tedy meziroční změnu ve výši asi 17 milionů korun mezi lety 2011 a 2012 považovat, s jistou rezervou, za efekt zavedení systému SAS FMS.

Cena takto komplexních řešení se zpravidla pohybuje mezi 10 a 20 miliony korun, přičemž velkou roli hrají specifické požadavky konkrétních klientů - komerčních pojišťoven (Fraud Management, 2015). V závislosti na tom je cena SAS FMS odhadována mezi 15 až 20 miliony Kč, což odpovídá předpokladu v předchozím odstavci a prohlášení zástupců Pojišťovny X, kteří deklarovali návratnost investice do tohoto systému do necelého roku od jeho zavedení. Cena zařízení systému SAS FMS se tedy s velkou pravděpodobností pohybuje okolo **17,5 milionu Kč** a tato částka bude využita pro posouzení efektivity.

Z interních materiálů Pojišťovny X taktéž vyplývá, že cena samotného systému tvoří pouze zlomek celkových kapitálových výdajů. Odhadované roční náklady na zajištění provozu systému a jeho dílčí inovace se ročně pohybují okolo **11 milionů Kč**.

4.2.2 Hodnocení efektivity Fraud Management Systému

Výši uchráněné hodnoty lze po roce 2013 odhadnout jen velmi těžce, jelikož na ni mají vliv okolnosti, které nelze předem odhadnout (živelné události, odhalení organizovaných skupin, atd.). Z toho důvodu je také velmi těžké odhadnout celkový efekt systému po dobu jeho funkčnosti.

Další problém je spojen se samotnými metodami hodnocení efektivity investic. Za investici se totiž zpravidla považuje obětování určité hodnoty za účelem získání vyšší hodnoty v budoucnu. Ovšem účel systémů pro boj s pojistnými podvody nespočívá ve vytváření vyšší hodnoty, ale v ochraně hodnoty současné a budoucí. Z tohoto důvodu jejich posuzování nesouvisí se základními pojmy, jako jsou výnosnost a rizikovitost.

Životnost systémů FMS se pohybuje zpravidla mezi pěti až sedmi lety. Po této době dochází k takovému pokroku v oblasti technologií a know-how, že udržování dosavadního stavu již není žádoucí. Po tuto dobu však dochází k aktualizacím, jež jsou v závislosti na pokroku různě rozsáhlé. Toto tvrzení podporuje i konkrétní příklad z Pojišťovny X, kdy byl FMS systém od společnosti Adastra, s.r.o. zaveden v roce 2006 a nahrazen novým počátkem roku 2012. Lze tedy očekávat, že i součas-

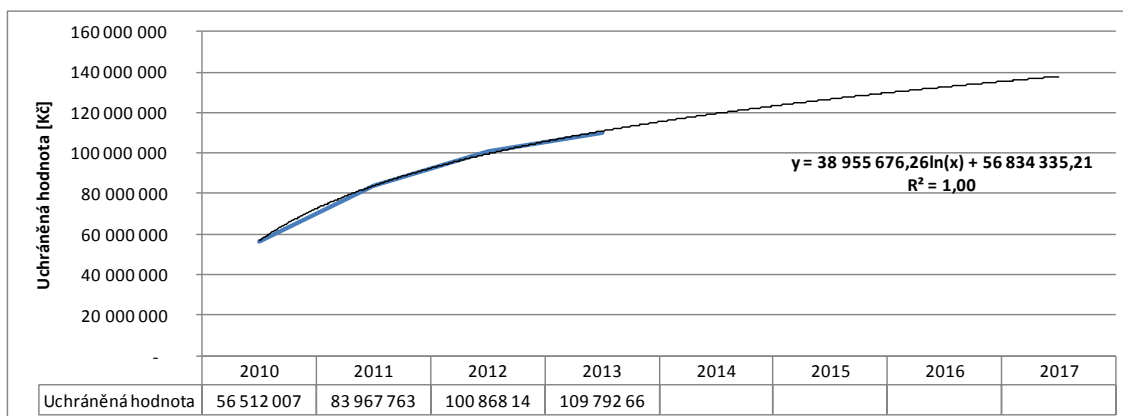
ný systém, SAS FMS, v Pojišťovně X bude mít životnost velmi podobnou (Fraud Management, 2015).

Investice jsou hodnoceny na základě jejich efektu, zpravidla jimi generovaného cash flow. Jak již ale bylo řečeno, není to případ systémů FMS. Pro potřeby této práce budou tedy metody hodnocení efektivnosti investic upraveny tak, že za generované cash flow bude považována výše uchráněné hodnoty. Ta je totiž přímým výsledkem fungování systému FMS. Za předpokladu, že systém SAS FMS bude fungovat šest let je tedy potřeba predikovat výši uchráněné hodnoty v letech 2014 až 2017.

Predikce uchráněné hodnoty

Z vývoje uchráněné hodnoty v Pojišťovně X je patrné, že její výše stále roste, ovšem tempo tohoto růstu se neustále snižuje podobně, jako je tomu v případě pojistného trhu. Tomuto snižování pak nezabránilo ani zavedení systému SAS FMS.

Na základě dosavadních dat z Pojišťovny X lze statisticky predikovat následující vývoj tak, aby bylo možné alespoň přibližně určit výši uchráněné hodnoty v období, ve kterém je předpokládána účinnost SAS FMS v Pojišťovně X. Obsahem následujícího obrázku je grafické znázornění regresního modelu, využitého pro predikci.



Obr. 5 Trendová křivka uchráněné hodnoty v Pojišťovně X, a.s.

Předchozí graf znázorňuje křivku vývoje uchráněné hodnoty v Pojišťovně X a rovnici trendu, na základě které lze dopočítat výši uchráněné hodnoty v následujících letech. Tato rovnice má pak následující tvar.

$$Y = 3895567626\ln(x) + 5683433521 \quad [4.1]$$

Jak je zřejmé, jedná se o logaritmickou funkci, čemuž také odpovídá tvar křivky na obrázku č. 5. Koeficient determinace je v tomto případě velmi blízký hodnotě 1, což pouze potvrzuje, že trend je zvolen správně a náležitě odpovídá dosavadnímu vývoji. Konkrétní výše uchráněné hodnoty v Pojišťovně X v jednotlivých sledovaných letech a její meziroční změny jsou uvedeny v tabulce na následující straně.

Tab. 14 Predikce uchráněné hodnoty v Pojišťovně X, a.s.

Rok	2010	2011	2012	2013
Uchráněná hodnota [Kč]	56 512 007	83 967 763	100 868 145	109 792 662
Meziroční změna [%]	100	49	20	9
Rok	2014	2015	2016	2017
Uchráněná hodnota [Kč]	119 531 078	126 633 537	132 638 581	137 840 387
Meziroční změna [%]	8,9	5,9	4,7	3,9

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat (Pojišťovna X, a.s., 2010-2013)

Uchráněná hodnota v Pojišťovně X dosáhne ve sledovaných letech 2012 až 2017 celkové výše 867 784 160 Kč za předpokladu, že nedojde k žádným neočekávaným událostem. Průměrná roční výše uchráněné hodnoty v tomto období pak činí 144 630 693 Kč.

Hodnocení efektivity Fraud Management Systému ve vztahu k uchráněné hodnotě

Metody hodnocení efektivity investic je možno obecně rozdělit na dvě základní skupiny, na statické a dynamické. Zatímco metody dynamické zohledňují při výpočtu faktor času, metody statické nikoliv. Z toho důvodu lze označit dynamické metody za přesnější (Šoba, Širůček, Ptáček, 2013)

Statické metody hodnocení efektivity SAS Fraud Management Systému

Prvním zástupcem statických metod hodnocení efektivity investic je **metoda návratnosti investice** (dále jen „ROI“). Jedná se o nejjednodušší metodu hodnocení efektivity investic, jež udává efekt zhodnocení investice v procentech. Celkový efekt systému SAS FMS v Pojišťovně X dosahuje výše 867 784 160 Kč uchráněné hodnoty. Kapitálové výdaje, spojené se systémem SAS FMS, pak ve sledovaném období dosáhnou 83 500 000 Kč, do nichž se řadí cena pořízení systému a roční náklady na jeho provoz.

$$ROI = \frac{UH}{KV} * 100 \quad [4.2]$$

Zkratka „UH“ v upraveném vzorci ROI představuje výši uchráněné hodnoty, označení „KV“ kapitálové výdaje. Po dosazení do vzorce lze dojít k závěru, že efekt pořízení systému SAS FMS dosahuje **1 039 %**. Jednoduše řečeno, každá koruna, vynaložená na chod systému, se vrátí desetkrát ve formě uchráněné hodnoty.

Metoda doby splácení je další a poslední ze zástupců statických metod hodnocení efektivity investic, jež jsou v této práci použity. Jak již napovídá název, výsledkem aplikace této metody je časové období (v letech), po kterém se investované finanční prostředky vrátí zpět ve formě uchráněné hodnoty.

$$DS = \frac{KV}{UH} \quad [4.3]$$

Po dosazení do vzorce lze dojít k závěru, že návratnost systému je do jednoho roku. Konkrétní získaná hodnota dosahuje výše **0,096**, což představuje dobu kratší než dva měsíce. Tento výpočet pouze podporuje prohlášení zástupců Pojišťovny X a společnosti SAS Institute ČR, s.r.o., jež shodně deklarují návratnost investice do systému SAS FMS do jednoho roku.

Dynamické metody hodnocení efektivity SAS Fraud Management Systému

Jak již bylo řečeno v úvodu této kapitoly, problém s dynamickými metodami spočívá ve stanovení diskontní míry. Ta představuje požadovanou výnosnost investice vzhledem k očekávanému riziku a averzi investora k riziku. Pro investici do systémů FMS však platí zásadně odlišná pravidla. Z toho důvodu bude diskontní míra v následujících výpočtech chápána jinak.

Předpokladem pro její stanovení bude modelová situace, kdy Pojišťovna X bude nákup systému SAS FMS financovat z úvěru, jež bude poskytnut na dobu šesti let. V případě podobných úvěrů je zpravidla možnost využít buď fixní, nebo plovoucí úrokové sazby. Z rozhovoru s bývalým specialistou Komerční banky, a.s. na investiční projekty vyplynulo, že finanční instituce, jako například Pojišťovna X, využívají většinou plovoucí úrokové sazby. Pro potřeby této práce je však nutné využít fixní úrokové sazby. Jak fixní úroková sazba, tak riziková přírážka v případě plovoucí úrokové sazby, jsou interně stanovovány na základě specifických kombinací metod (scoringového hodnocení, hodnocení žadatele a projektu, podnikatelské činnosti žadatele, atd.) a zohledněním inflace. Ze zjištěných informací vyplynulo, že obvyklá sazba, na srovnatelné projekty pro finanční instituce, se v roce 2012 pohybovala okolo 4 %. Tato čtyři procenta tedy budou použita ve výpočtech jako diskontní sazba.

Prvním zástupcem dynamických metod hodnocení efektivity investic je **metoda čisté současné hodnoty**. Metoda spočívá v rozdílu mezi současnou hodnotou očekávaných přínosů, tedy uchráněné hodnoty, a současnou hodnotou investovaných výdajů. Vyjadřuje tedy přebytek, případně nedostatek, přínosů v porovnání s výdaji. Tabulka na následující straně obsahuje dílčí výpočty pro jednotlivé roky sledovaného období s využitím následující rovnice.

$$\check{C}SHI = \sum_{t=1}^n \frac{UH_t}{(1+k)^t} - KV \quad [4.4]$$

Tab. 15 Dílčí výpočty pro metodu čisté současné hodnoty investice

Rok	2012	2013	2014
Výpočet	100 868 145	109 792 662	119 531 078
	1,04	(1,04) ²	(1,04) ³
Hodnota [Kč]	96 988 601	101 509 488	106 262 693
Rok	2015	2016	2017
Výpočet	126 633 537	132 638 581	137 840 387
	(1,04) ⁴	(1,04) ⁵	(1,04) ⁶
Hodnota [Kč]	108 246 878	109 019 245	108 937 260

V předchozí tabulce jsou viditelné dílčí výpočty pro jednotlivé roky. Pokud jsou získané hodnoty zasazeny do vzorce spolu s kapitálovými výdaji ve výši 83,5 milionu Kč, lze dojít k výsledku **547 464 165 Kč**. Z interpretace je tedy zřejmé, že přínos investice v této výši jednoznačně převyšuje náklady.

Metoda indexu současné hodnoty vychází ze stejných předpokladů, jako metoda čisté současné hodnoty. Na rozdíl od ní však představuje poměrový ukazatel, vyjadřující vztah mezi současnou hodnotou očekávaných přínosů (uchráněné hodnoty) a kapitálovými výdaji.

$$IR = \frac{SHUH}{KV} \quad [4.5]$$

Zkratka „SHUH“ ve vzorci představuje současnou hodnotu uchráněné hodnoty. Jedná se tedy o součet hodnot z tabulky č. 15. Po dosazení lze dojít k hodnotě **7,56**. Současná hodnota uchráněné hodnoty v roce 2012 tedy představuje více než sedminásobek kapitálových výdajů.

4.3 Návrhy a doporučení

Dosavadní analýzy a výpočty jasně prokázaly, že Pojišťovna X figuruje v oblasti pojistných podvodů na vedoucí pozici českého pojistného trhu. Její vyšetřovací metody a kvalita FMS mohou jít příkladem ostatním komerčním pojišťovnám.

Ze zjištěných skutečností však jasně vyplývá, že klíčovým problémem je sama prevence výskytu pojistných podvodů, s jíž mají problém komerční pojišťovny napříč celým trhem a Pojišťovna X se v této oblasti nijak zásadně nevymyká zavedeným standardům. Úspěch preventivní činnosti spočívá především ve spolupráci napříč celým pojistným trhem, což potvrzují i organizace, zabývající se touto problematikou. Všechny komerční pojišťovny si tuto skutečnost jasně uvědomují a reakcí na toto uvědomění byla realizace systém SVIPO. Ten však v současnosti není plně funkční ve všech oblastech pojištění a umožňuje pouze sdílení dat o podezřelých okolnostech.

Navrhovaná opatření se opírají o dvě skutečnosti. První z nich vyplývá z diskuse se specialisty Pojišťovny X jež uvádí, že jako velká pomoc v boji s pojistnými

podvody se jeví možnost analýzy zvukových záznamů při rozhovorech s podezřelými. Druhé opatření vychází z již zavedeného systému České kanceláře pojistitelů (dále jen „ČKP“) v souvislosti se změnami a skutečnostmi, které realizuje samotná Pojišťovna X.

4.3.1 Hlasový analyzátor

Návrh na zavedení hlasového analyzátoru, jako součásti fraud managementu Pojišťovny X, vychází ze závěrů diskuse se specialisty Pojišťovny X. V závislosti na nich je navrhováno zavedení konkrétního hlasového analyzátoru, který zainteresovaní odborníci označují za jeden z nejlepších a nejkompexnějších.

Voice Analyzer LVA 6.50 je hlasovým analyzátozem, který vytvořila společnost Nemesysco Ltd. a na českém trhu jej distribuuje společnost Screening Solutions, s.r.o. Jedná se o software, který byl původně vyvinut pro potřeby bezpečnostních složek izraelské armády.

Technologie LVA (Layered Voice Analysis) je především nástrojem profesionálních vyšetřovatelů. Nejedná se však o detektor lži, ale o vyšetřovací nástroj, jež pomáhá určovat směr dalšího vyšetřování a postupu. Ve své podstatě tato technologie pomáhá odhalit duševní stav a emoční rozpoložení analyzované osoby. Technologie se nezaměřuje na obsah konkrétního rozhovoru, ale pouze na hlasovou stránku věci. Na základě zjištěných skutečností a abnormalit je pak schopna posoudit, s jakou konkrétní situací je daná abnormalita spojena - tedy zda osoba hovoří pravdu či lež, zda si pouze není jistá, zda má strach či radost, atd.

Voice Analyzer LVA 6.50 je schopen fungovat ve třech režimech - online, offline a vyšetřovacím režimu. Poskytuje profesionálním vyšetřovatelům možnost hlasové analýzy v reálném čase nebo již nahraného záznamu. Systém disponuje širokou škálou nástrojů od základních, tedy nástrojů na čištění a stříhání zvuku, až po sofistikované nástroje pro analýzu nahrávky.

Pro práci s tímto nástrojem je třeba absolvovat školení, které je v současnosti k dispozici i v České republice. Tento systém je dostupný pouze profesionálním vyšetřovatelům a zástupcům bezpečnostních složek, což dokazuje i fakt, že k získání licence je potřeba projít schvalovacím procesem izraelského Ministerstva bezpečnosti. Systém je poskytován jednak formou zakoupení, a jednak formou jednorázové služby (Nemesysco, © 2015).

Náklady na realizaci opatření

Veškeré informace o cenové stránce systému Voice Analyzer LVA 6.50 pocházejí z interních materiálů společnosti Nemesysco Ltd. Cena hlasového analyzátoru se skládá z několika složek, kdy pro opatření systému je nezbytné pořídit všechny. Základní složkou je cena licence, která se zpravidla pořizuje na rok. K té se následně váže nutnost platit za tzv. cykly, tedy dobu, po kterou je prováděna analýza. K těmto dvěma složkám je třeba připočítat také cenu školení pro pracovníky, kteří budou systém obsluhovat. Ceny jednotlivých složek jsou obsaženy v následující tabulce.

Tab. 16 Cenová kalkulace hlasového analyzátoru

Cenová složka	Cenový rozptyl [EUR]		Kalkulovaná částka [EUR]
	Od	Do	
Licence	400	1 200	800
Cyklus do 100 hodin	2 500	3 500	3 000
Cyklus do 200 hodin	4 500	5 500	5 000
Cyklus do 600 hodin	9 000	10 000	9 500
Školení			2 000

Zdroj: Interní materiály společnosti Nemesysco Ltd.

Ze získaných informací je zřejmé, v jakém rozpětí se pohybuje cena tohoto systému. Pro potřeby kalkulace nákladů jsou využity hodnoty z položky „Kalkulovaná částka“. Tyto hodnoty jsou prostým aritmetickým průměrem získaného rozmezí.

Vzhledem k množství šetřených případů pojistného podvodu je patrné, že vysoké je taktéž množství systémem analyzovaných nahrávek. V průměru připadá na jeden šetřený případ 1,6 nahrávky, přičemž analýza jedné nahrávky zabere v průměru jednu hodinu. V jejím průběhu je zvukový záznam očištěn, případně sestříhán, a následně probíhá jeho samotná analýza. Po výpočtu je patrné, že je potřeba dvou jedinců, kteří zajistí chod systému. Zpravidla tvoří obsluhu jeden specialista, která je doplněn o potřebný počet odborných pracovníků (Fraud Management, 2015).

Podle portálu ISPV.cz (2015) dosahovala průměrná výše hrubé měsíční mzdy² specialisty v oblasti komunikačních a informačních technologií 43 362 Kč. Stejná položka v případě odborného pracovníka v oblasti komunikačních a informačních technologií dosahovala výše 34 140 Kč.

Pro výpočet kompletních nákladů je předpokladem, že systém bude v provozu po celý rok. Z tohoto důvodu je navrhováno zavedení hlasového analyzátoru k počátku roku 2016. K tomuto roku tedy je predikováno množství šetřených případů pojistného podvodu podle následující rovnice, která vystihuje průběh ve sledovaném období 2010 až 2013.

$$Y = 345,7x + 605 \quad [4.6]$$

Regresní model s výše zmíněnou rovnicí predikuje vývoj šetřených případů pro rok 2016. Výsledná hodnota je vypočítána na hladině významnosti 5 %. Je tedy zřejmé, že nastat mohou tři scénáře, z nichž každý ovlivní náklady, spojené s hlasovým analyzátozem. Tyto scénáře lze označit jako realistický, který nastane s pravděpodobností 95 %, a dále pesimistický a optimistický, z nichž oba nastanou s pravděpodobností 2,5 %. Jednotlivé scénáře jsou označeny podle počtu šetřených případů pojistného podvodu. Tato položka totiž přímo souvisí se schopností Pojiš-

² Průměrná výše hrubé měsíční mzdy je platná k 25. 3. 2015.

ťovny X detekovat pojistné podvody. Informace, jež budou vstupovat do výpočtu nákladů pro jednotlivé scénáře, jsou shrnuty v následující tabulce.

Tab. 17 Vstupní data pro výpočet nákladů na hlasový analyzátor pro rok 2016

Scénář	Prevděpodobnost nastání [%]	Šetřené případy	Počet nahrávek	Zakoupené cykly [600 hod]	Potřeba obsluhy
Pesimistický	2,50	2 278	3 645	6	2
Realistický	95,00	3 025	4 840	8	3
Optimistický	2,50	3 772	6 035	10	3

Před kalkulací nákladů jednotlivých scénářů je třeba brát ohled ještě na další skutečnosti. Získané informace o cenách jednotlivých součástí systému LVA 6.50 jsou uvedeny v eurech. Z tohoto důvodu je realizován převod na českou měnu s kurzem 27,54 CZK/EUR, jenž je platný ke dni 4. 4. 2015.

V tabulce č. 17 je dále obsažen počet nahrávek, jež bude při jednotlivých scénářích třeba analyzovat. K tomu se vztahuje nutnost nakoupit potřebný počet cyklů. Pojišťovna X bude nakupovat cykly s rozsahem do 600 hodin analýzy, jež budou ve všech případech doplněny o jeden cyklus do 100 hodin analýzy. Potřeba obsluhy, která bude analýzu provádět, vychází z počtu analyzovaných nahrávek v kombinaci s počtem pracovních hodin v roce 2016, jichž bude ve zmiňovaném roce celkem 2 024.

Společnost Nemesysco Ltd. umožňuje využití systému LVA 6.50 taktéž jako služby. Cena této služby je ve výši 2 700 Kč za jednu hodinu provedené analýzy. Z tohoto důvodu je obsahem jednotlivých scénářů taktéž porovnání s touto variantou.

Pesimistický scénář

Pravděpodobnost, že nastane pesimistický scénář, je 2,5 %. V tomto případě bude třeba analyzovat celkem 3 645 nahrávek. Tuto analýzu bude obstarávat jeden specialista a jeden odborný pracovník. Bude třeba zakoupit celkem 6 cyklů do 600 hodin analýzy a jeden cyklus do 100 hodin analýzy. Celkové náklady na tento scénář jsou obsahem tabulky na následující straně.

Tab. 18 Náklady na hlasový analyzátor - pesimistický scénář

Systém		
Pořízení licence [EUR]		800
Proškolení pracovníků [EUR]		4 000
Zakoupení cyklů [EUR]		60 000
Náklady [EUR]		64 800
Náklady [Kč]		1 784 592
Mzdové náklady		
Specialista	Hrubá mzda	520 344
	Odvody za zaměstnance	176 917
	Celkem [Kč]	697 261
Odborný pracovník	Hrubá mzda	409 680
	Odvody za zaměstnance	139 291
	Celkem [Kč]	548 971
Celkové roční náklady [Kč]		3 030 824

Jak je z tabulky zřejmé, celkové náklady v případě, že nastane pesimistický scénář, dosáhnou celkové výše **3 030 824 Kč** za rok 2016. Při využití systému ve formě služby je tato částka diametrálně odlišná. Dosáhne výše **9 840 960 Kč**.

Realistický scénář

Výpočet celkových nákladů na realistický scénář je obsahem následující tabulky. Pravděpodobnost, že nastane tato situace je nejvyšší, a dosahuje hodnoty 95 %.

Tab. 19 Náklady na hlasový analyzátor - realistický scénář

Systém		
Pořízení licence [EUR]		800
Proškolení pracovníků [EUR]		6 000
Zakoupení cyklů [EUR]		79 000
Náklady [EUR]		85 800
Náklady [Kč]		2 362 932
Mzdové náklady		
Specialista	Hrubá mzda	520 344
	Odvody za zaměstnance	176 917
	Celkem [Kč]	697 261
Odborní pracovníci	Hrubá mzda	819 360
	Odvody za zaměstnance	278 582
	Celkem [Kč]	1 097 942
Celkové roční náklady [Kč]		4 158 135

V případě, že nastane realistický scénář, bude třeba analyzovat celkem 4 840 nahrávek. Tuto analýzu bude obstarávat jeden specialista a dva odborní pracovníci.

Bude třeba zakoupit celkem 8 cyklů do 600 hodin analýzy a jeden cyklus do 100 hodin analýzy. Z výpočtů v tabulce č. 19 je zřejmé, že celkové náklady za rok 2016 by dosáhly výše **4 158 135 Kč**. Při využití systému jako služby se jedná o částku **13 068 000 Kč**. Tato částka je tedy více než trojnásobná.

Optimistický scénář

Pravděpodobnost, že nastane optimistický scénář, je 2,5 %. V tomto případě bude třeba analyzovat celkem 6 035 nahrávek. Tuto analýzu bude obstarávat jeden specialista a dva odborní pracovníci. Bude třeba zakoupit celkem 10 cyklů do 600 hodin analýzy a jeden cyklus do 100 hodin analýzy. Složky celkových nákladů jsou obsahem tabulky č. 20.

Tab. 20 Náklady na hlasový analyzátor - optimistický scénář

Systém		
Pořízení licence [EUR]		800
Proškolení pracovníků [EUR]		6 000
Zakoupení cyklů [EUR]		98 000
Náklady [EUR]		104 800
Náklady [Kč]		2 886 192
Mzdové náklady		
Specialista	Hrubá mzda	520 344
	Odvody za zaměstnance	176 917
	Celkem [Kč]	697 261
Odborní pracovníci	Hrubá mzda	819 360
	Odvody za zaměstnance	278 582
	Celkem [Kč]	1 097 942
Celkové roční náklady [Kč]		4 681 395

Optimistický scénář představuje situaci, kdy Pojišťovna X detekuje nejvyšší počet případů pojistného podvodu ze všech zmiňovaných scénářů. Celkové náklady v tomto případě dosáhnou výše **4 681 395 Kč**. Pro porovnání, cena za využití služby by dosáhla výše **16 295 040 Kč**.

4.3.2 Bonus a malus v oblasti pojištění majetku a odpovědnosti za škodu

Termíny bonus a malus jsou v souvislosti s pojištěním zcela jistě známy všem, kteří vlastní motorové vozidlo. Princip spočívá v udělení slevy, případně přírážky, klientům, v závislosti na jejich bezeškodném průběhu³. Ten má každá komerční pojiš-

³ Bezeškodný průběh představuje časové období, vymezené trváním vztahu mezi klientem a pojišťovnou, ve kterém nedošlo k pojistné události, jež by pojistník zavinil (Povinné-ručení.com, © 2015, online).

ťovna možnost ověřit, a na základě jeho výše udělit zmiňovaný bonus (slevu), nebo malus (přirážku).

Navrhované opatření spočívá ve vytvoření obdobného systému na úrovni pojistného trhu, který bude ovšem zaměřen na oblast pojištění majetku a odpovědnosti za škodu, jelikož každoročně způsobená škoda v tomto odvětví pojištění roste. Do této databáze by měli přístup osoby sjednávající pojištění, pracovníci akvizic v jednotlivých komerčních pojišťovnách a samozřejmě klienti.

Osoby sjednávající pojištění by byli prvními uživateli tohoto systému. V závislosti na hodnotě bezeškodného průběhu budou mít možnost učinit rozhodnutí, zda s klientem navázat spolupráci či nikoliv.

Pracovníci akvizic mají na starost zpracování pojistných smluv a ověření informací. V případě pojištění klienta, který má záporný bezeškodný průběh, mohou ověřit, zda hlášené pojistné události neindikují pojistný podvod. Toto ověření má smysl především v souvislosti s plánovaným rozšířením systému SVIPO, kdy pracovníci akvizic budou moci ověřovat informace i od jiných pojistitelů.

Ve vztahu ke **klientům** by tento systém plnil motivační funkci. Klienti by s velkou pravděpodobností nehlásili bezvýznamné pojistné události, a taktéž by odpadla část drobných pojistných podvodů. Hlášením drobné události by totiž přišli o slevu za bezeškodný průběh. Drobné pojistné podvody pak zcela logicky souvisí právě s hlášením drobných pojistných událostí.

Celá realizace systému má však smysl pouze v jistých souvislostech. Tyto pak vychází z již realizovaných opatření v Pojišťovně X. První z nich je ochota udělit klientům slevu za jejich bezeškodný průběh. Pojišťovna X tuto slevu poskytuje již dlouhá léta. Sleva za jeden rok bezeškodného průběhu dosahuje 5 %, přičemž maximálně lze započítat průběh za posledních šest let, tedy slevu v celkové výši 30 %.

Dalším předpokladem je motivace zprostředkovatelů a dalších osob, sjednávajících pojištění, vyhýbat se potenciálně rizikovým klientům. Pojišťovna X v letošním roce zavedla změnu pravidel odměňování. Tato pravidla nově reflektují i bezeškodný průběh ve svěřeném pojistném kmeni. Tento průběh ovlivňuje specifický koeficient, který je dále využit k výpočtu výše provize. Případné snížení provize tudíž přímo motivuje zprostředkovatele k vyhýbání se rizikovým klientům.

Realizace může probíhat dvěma způsoby. Prvním způsobem je realizace na úrovni České kanceláře pojistitelů (dále jen „ČKP“). Tato kancelář v současnosti spravuje výše zmíněný systém v oblasti pojištění motorových vozidel. Problémem však je, že existence této instituce vyplývá z právních předpisů, kterými je taktéž zákonně dána existence bezeškodného průběhu v oblasti pojištění motorových vozidel. Je tedy jasné, že tento způsob realizace je podmíněn změnou právní úpravy.

Druhým způsobem je vytvoření tohoto systému na úrovni České asociace pojišťoven. S tím se však pojí zásadní riziko. Aby tato realizace byla možná, musí panovat shoda mezi všemi členy této instituce. Ti tedy musí nejen schválit vytvoření systému, ale také potvrdit, že do svých pojistných podmínek dobrovolně zahrnou bonus a malus v závislosti na bezeškodném průběhu. Taktéž je nutná shoda na

plošné úpravě pravidel odměňování takovým způsobem, aby bylo dosaženo výše zmíněné motivace zprostředkovatelů a dalších osob, sjednávajících pojištění.

Náklady na realizaci opatření

Jelikož v obou výše zmíněných případech by byl systém zaveden na úrovni celého pojistného trhu, otázkou zůstává pouze způsob úhrady nákladů. V případě ČKP by byl systém s velkou pravděpodobností hrazen státem, přičemž by byla ovlivněna výše poplatků do Fondu Kanceláře, jež už existují.

V případě realizace na úrovni ČAP by však byla situace jiná. Zavedení by totiž financovali sami členové ČAP. Varianty rozdělení nákladů jsou tedy dvě, přičemž jedna předpokládá jejich rozdělení rovnoměrně, mezi všech 28 členů, druhá pak předpokládá rozdělení nákladů poměrově, v závislosti na tržním podílu jednotlivých komerčních pojišťoven.

Vytvoření systému by dostal na starost specializovaný dodavatel, který zajistí bezproblémovou funkčnost systému a případně další dílčí inovace. Mezi dodavatele, jež by byli schopni obdobný systém vytvořit, lze zahrnout například společnost Adatastra, s.r.o., jež vytvořila systém SVIPO, nebo společnost SAS Institute ČR, s.r.o., jež vytvořila FMS pro Pojišťovnu X. Celková výše nákladů by závisela především na objemu zpracovávaných dat a taktéž na požadavcích jednotlivých členů ČAP. Každopádně se výsledná cena realizace pohybuje maximálně v jednotkách milionů Kč. Dodatečné náklady, související s provozem systému, budou odvislé od hardwarové náročnosti systému a taktéž od potřeby jeho obsluhy.

4.4 Diskuse výsledků

Cílem práce bylo navrhnout opatření, jež povedou k úspoře finančních prostředků Pojišťovny X v souvislosti s problematikou pojistných podvodů. Aby však bylo možno navrhnout relevantní opatření, byla provedena analýza vývoje pojistných podvodů.

Tato analýza byla zaměřena na data České asociace pojišťoven, jež byla posuzována jako data pojistného trhu, a dále na data Pojišťovny X. Pro potřeby této analýzy byla vytvořena jednotná struktura dat o pojistných podvodech tak, aby byly obsaženy veškeré souvislosti v obou sledovaných oblastech.

Obecně se dá říci, že roste počet šetřených případů pojistného podvodu a to jak na straně Pojišťovny X, tak na straně pojistného trhu. S tím taktéž souvisí kontinuální růst výše finančních prostředků, jež souvisí s pojistnými podvody. Vývoj na straně pojistného trhu je charakteristický zejména výraznými změnami v úspěšnosti šetření pojistných podvodů. Oproti tomu Pojišťovna X je v tomto směru poměrně stabilní.

Pojišťovna X se oproti pojistnému trhu vymyká především ve schopnosti odhalovat pojistné podvody v oblasti životního pojištění. Pokud jsou porovnávány výsledky Pojišťovny X oproti výsledkům celého pojistného trhu, je na tom Pojišťovna X velmi dobře. Oproti trhu roste průběžně lépe ve všech sledovaných oblas-

tech a taktéž její výsledky zaujímají velký podíl na hodnotách celého pojistného trhu.

Každá komerční pojišťovna s pojistnými podvody bojuje trochu odlišným způsobem. Koncepce, která se tímto bojem zabývá, se označuje anglickým výrazem fraud management. Jedná se v zásadě o širokou paletu nástrojů a opatření, do níž lze zahrnout prevenci, detekci podvodného jednání a jeho prokazování.

Pojišťovna X ve svém fraud managementu kombinuje složku technologickou a personální. Technologickou složkou se rozumí zejména specializovaný software pro analýzu dat, jež je schopen pojistný podvod detekovat a případně pomoci s jeho prokázáním. Personální složkou se označují vyšetřovatelé, likvidátoři pojistných událostí, právníci, smluvní lékaři a mnoho dalších.

Fraud management system je označení pro specializované systémy pro boj s podvodným jednáním. Pojišťovna X využívá takový systém od společnosti SAS Institute ČR, s.r.o., který nese název SAS Fraud Management System. Tento systém je zástupcem hybridních systémů, jež v sobě kombinuje prvky matematických predikčních modelů a implementované know-how.

Predikční modely tohoto systému fungují na principu pravděpodobnosti. Na základě předchozích zkušeností s pojistnými podvody jsou schopny zjistit pravděpodobnost, s jakou se jedná nebo nejedná o pojistný podvod. Implementované know-how zahrnuje specifika Pojišťovny X, konkrétně například blacklisty a specifické indikátory pojistného podvodu.

Zakoupení tohoto systému v roce 2012 stálo Pojišťovnu X cca 17,5 milionu Kč. Další složku nákladů na tento systém představují výdaje na provoz a průběžnou inovaci systému. Ty se ročně pohybují okolo 11 milionů Kč. Tyto náklady jsou v práci využity při hodnocení efektivity systému ve vztahu k uchráněné hodnotě pro období 2012 až 2017. Celková výše kapitálových výdajů ve spojitosti se systémem SAS FMS tedy činí 83,5 milionů Kč.

Jedním z dílčích cílů této práce bylo posoudit efektivnost systému SAS FMS ve vztahu k uchráněné hodnotě. Je tedy logické, že bylo potřeba zjistit výši uchráněné hodnoty ve sledovaném období 2012 až 2017. K tomu byl vytvořen regresní model, na jehož základě byla predikována výše uchráněné hodnoty pro chybějící roky 2014 až 2017. Celková výše uchráněné hodnoty ve sledovaném období dosáhla výše 867 784 160 Kč a v následných metodách hodnocení efektivnosti vystupuje na pozici cash flow. Další nezbytný předpoklad pro hodnocení efektivnosti představuje stanovení diskontní míry pro dynamické metody. Pro tyto účely byla vytvořena modelová situace, kdy Pojišťovna X financovala kapitálové výdaje na systém SAS FMS z šestiletého úvěru s fixní úrokovou mírou 4 %. Její výše se odvíjí od úrokové míry úvěru na obdobné projekty v roce 2012.

Pro hodnocení efektivnosti investice do systému SAS FMS bylo nejdříve využito statických metod hodnocení efektivnosti investic, které neberou v potaz faktor času. Na základě výpočtu metody návratnosti investice bylo dosaženo závěru, že každá koruna ve formě kapitálových výdajů na systém se vrátí zpět ve formě uchráněné hodnoty více než desetkrát. Konkrétní výsledek výpočtu metody ROI

dosáhl výše 1 039 %. V souvislosti s touto metodou byla taktéž dopočtena doba splácení. Z té vyplynulo, že kapitálové výdaje se navrátí zpět ve formě uchráněné hodnoty za dobu menší než dva měsíce. Konkrétní výsledek dosáhl hodnoty 0,096.

Metoda čisté současné hodnoty byla prvním zástupcem využitých dynamických metod hodnocení efektivnosti investice. Hodnoty ve výpočtu byly diskontovány k roku pořízení systému, tedy roku 2012. Metoda čisté současné hodnoty vyšla s výsledkem cca 547,5 milionu Kč, což je částka nadmíru uspokojující. V tomto ohledu bylo využito taktéž metody indexu současné hodnoty, jež vyšla s výsledkem 7,56. Současná hodnota uchráněné hodnoty v roce 2012 tedy představovala 7,5 násobek kapitálových výdajů na systém FMS. V souvislosti se všemi zjištěnými výsledky jednotlivých metod tedy lze konstatovat, že investice do systému SAS FMS byla krokem správným směrem a Pojišťovně X se nepochybně vyplatila. Taktéž bylo potvrzeno veřejné prohlášení zástupců této komerční pojišťovny a představitelů SAS Institute ČR, s.r.o., jež deklarovali návratnosti investice do systému v době kratší než jeden rok.

Prvním navrhovaným opatřením byla realizace hlasového analyzátoru. Tento návrh vychází z diskuse se specialisty Pojišťovny X. Za tímto účelem byl zvolen konkrétní hlasový analyzátor, jež nese označení LVA 6.50 a ze strany odborníků je hodnocen velmi kladně. Cílem tohoto opatření je pomoci při vyšetřování formou analýzy hlasových záznamů při rozhovorech s klienty a taktéž analýzy telefonické komunikace při hlášení pojistné události.

Realizace tohoto systému je zamýšlena na počátek roku 2016. Toto období plyne především z potřeby věrně zobrazit roční náklady na tento systém. Na základě predikce byly vytvořeny tři scénáře vývoje, jež se odvíjí od počtu šetřených případů pojistného podvodu. Pravděpodobnosti nastání jsou pak odvozeny od hladiny významnosti 5 %, na které byl vytvořen regresní model pro predikci počtu šetřených případů. Realistický scénář nastane s pravděpodobností 95 %, zbylé dva, pesimistický a realistický, pak představují skutečné extrémy vývoje, čemuž odpovídá pravděpodobnost jejich nastání ve výši 2,5 %.

Jednotlivé scénáře se vzájemně odlišují pouze výší jednotlivých složek celkových nákladů. Různé hodnoty nastávají v oblasti počtu nakoupených cyklů a potřebě vyškolení obsluhy. Potřeba obsluhy pak kompletně mění výši mzdových nákladů. Náklady na pesimistický scénář dosahují celkové výše cca 3 milionů Kč, jelikož počet šetřených případů v tomto scénáři je nejnižší. Taktéž potřeba obsluhy je nižší o jednoho odborného pracovníka oproti zbylým scénářům.

Realistický scénář počítá s celkovými náklady ve výši cca 4,2 milionu Kč. Optimistický scénář pak s celkovými náklady cca 4,7 milionu Kč. Všechny uvedené scénáře byly vždy porovnány s variantou, kdy by Pojišťovna X systém LVA 6.50 nezakoupila, ale využívala jej prostřednictvím služby.

Druhé a zároveň poslední navrhované opatření vychází ze závěrů analýzy vývoje a taktéž stanovisek jednotlivých organizací, zabývajících se bojem s pojistnými podvody. Skutečností, společnou pro výše zmíněné, je potřeba prevence pojistných

podvodů. Z toho důvodu je navrhována realizace systému pro hodnocení bezeškodného průběhu v oblasti pojištění majetku a odpovědnosti za škodu.

K tomuto hodnocení budou moci přistupovat zprostředkovatelé a další osoby, sjednávající pojištění, a na základě jeho výše se rozhodnout, zda s klientem pojistnou smlouvu uzavřou. Klienti s kladným průběhem budou motivováni bonusem, tedy slevou za bezeškodný průběh, klienti se záporným průběhem pak hodnocení malusem, tedy přírážkou. Již tato skutečnost povede k eliminaci hlášení drobných pojistných událostí a tím také ke snížení počtu drobných pojistných podvodů, jež se podle analýzy vývoje vyskytují v čím dál větším množství. Druhý stupeň prevence pak bude spočívat na oddělení nových akvizic. Klienti, u nichž bude zaznamenán záporný bezeškodný průběh, budou ověřeni v systému SVIPO a bude zjišťováno, zda jimi hlášené pojistné události nevykazovaly možnost výskytu pojistného podvodu.

Tento systém bude realizován na úrovni pojistného trhu. Jako nejpravděpodobnější se jeví realizace v rámci ČAP. Na její úrovni by systém fungoval a ČAP by uhradila plné náklady. Tyto náklady by však pocházely od jednotlivých členských komerčních pojišťoven. První variantou by bylo rovnoměrné rozložení nákladů mezi všechny členy, druhou variantou pak podílnictví na základě tržního podílu jednotlivých členů.

Vytvoření systému by proběhlo ze strany specializovaného dodavatele. Mezi ně lze zařadit společnost Adastra, s.r.o., jež vytvořila systém SVIPO, nebo případně společnost SAS Institute ČR, s.r.o., jež vytvořila systém SAS FMS pro Pojišťovnu X. V obou případech by se celkové náklady na realizaci pohybovaly maximálně v řádech jednotek milionů Kč.

5 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo navrhnout opatření vedoucí k úspoře finančních prostředků komerční pojišťovny v souvislosti s problematikou pojistných podvodů.

V části Literární rešerše je představena problematika hospodaření komerčních pojišťoven. Jsou vymezena základní specifika účetnictví komerčních pojišťoven, jež je nezbytné znát. Dále je čitateli přiblížena problematika finanční stability komerčních pojišťoven a pravidla jejich solventnosti. Tyto oblasti totiž velmi úzce souvisí s problematikou pojistných podvodů.

Dále jsou v práci shrnuty teoretické poznatky o problematice pojistných podvodů. Je důkladně vysvětleno co je to pojistný podvod a podvodné jednání. Tato jednání jsou dále podrobně klasifikována a tato klasifikace je řádně zdůvodněna. Obsaženo je taktéž rozdělení pachatelů pojistných podvodů, jimž je přiřazen obecný psychologický profil, podle kterého je lze rozlišit. Klasifikovány jsou taktéž nástroje a organizace pro boj s pojistnými podvody na jednotlivých úrovních - od mezinárodní, až po úroveň jednotlivých komerčních pojišťoven.

V práci je dále zpracována metodika k naplnění cíle bakalářské práce. Ta obsahuje podrobný popis postupu a jednotlivé metody, jež jsou použity v jednotlivých kapitolách části Vlastní práce.

Úvod Vlastní práce počíná specifikací zvolené komerční pojišťovny, pro potřeby práce označené jako Pojišťovna X, a.s. Data o pojistných podvodech z této komerční pojišťovny jsou následně podrobena analýze vývoje, podobně jako data z České asociace pojišťoven. Data z této organizace jsou v práci označena jako data z pojistného trhu. Meziroční vývoj pojistných podvodů v Pojišťovně X a na pojistném trhu je dále komparován a jsou vyzdviženy souvislosti, jež vyplynuly z předchozí analýzy.

Jsou vymezena opatření Pojišťovny X pro boj s pojistnými podvody, jež jsou souhrnně označena jako fraud management. V rámci zjištěných skutečností je identifikován konkrétní nástroj Pojišťovny X pro boj s pojistnými podvody. Je vymezena činnost tohoto nástroje - Fraud Management Systému. Tento nástroj je následně podroben analýze ve smyslu výše uchráněné hodnoty a ve vztahu k ní je provedeno hodnocení efektivnosti investice. Pro toto hodnocení byly využity standardní metody hodnocení efektivnosti investic, jež byly upraveny podle stanovené metodiky.

V práci navrhovaná opatření vychází ze dvou hlavních východisek. Prvním z nich jsou závěry diskuse se specialisty Pojišťovny X, z nichž vyplynul návrh na realizaci hlasového analyzátoru. Tento nástroj byl klasifikován a došlo k vymezení jeho činnosti. Na základě získaných informací byly stanoveny tři scénáře, z nichž každý představuje pro Pojišťovnu X různou výši nákladů.

Druhým východiskem byly výsledky provedené analýzy a názory organizací, zainteresovaných v boji s pojistnými podvody. Z těchto vyplynulo, že hlavní složku

v boji s pojistnými podvody, představuje prevence. Na základě této skutečnosti je navrženo zavedení systému pro hodnocení bezeškodného průběhu v oblasti pojištění majetku a odpovědnosti za škodu. Tento systém je taktéž popsán a jsou vymezeny hranice jeho působnosti. Na základě zjištěných skutečností o nákladech na vytvoření tohoto systému jsou navrženy dva scénáře realizace. Jeden počítá s propojením na právní normy České republiky, druhý předpokládá pouze shodu napříč členskými komerčními pojišťovnami České asociace pojišťoven. Pro druhý zmiňovaný scénář jsou vytvořeny varianty podílnictví Pojišťovny X na celkových nákladech.

6 Literatura

- ČEJKOVÁ, V., MARTINOVIČOVÁ, D. *Pojišťovnictví*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2003, 133 s. ISBN 80-214-2404-4.
- ČÍRTKOVÁ, L. *Podvody, zpronevěry, machinace: Možnosti prevence, odhalování a ochrany před podvodným jednáním*. 1. vyd. Praha: Armex Publishing, 2005, 247 s. ISBN 80-86795-12-8.
- ČESKÁ ASOCIACE POJIŠŤOVEN. *Pojistný podvod - významný prvek provozního rizika pojišťoven*. Pojistný obzor, 2006. č. 11.
- ČESKÁ ASOCIACE POJIŠŤOVEN. *Tisková zpráva ČAP 2005*. Pojistný obzor, 2005. č. 6.
- ČESKÁ ASOCIACE POJIŠŤOVEN. *Tisková zpráva: Statistika pojistných podvodů členů ČAP* [online]. 2010-2013 [cit. 2015-03-01]. Dostupné z: <<http://www.cap.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy-a-informace/tiskove-zpravy>>.
- DAŇHEL, J. *Pojistná teorie*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2005, 332 s. ISBN 80-86419-84-3.
- DUCHÁČKOVÁ, E., DAŇHEL J. *Pojistné trhy: Změny v postavení pojišťovnictví v globální éře*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2012, 252 s. ISBN 978-80-7431-078-2.
- FRAUD MANAGEMENT. *Interní materiály Pojišťovny X, a.s.* 2015.
- HRADEC, M. *Pojistné podvody*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2014, 102 s. ISBN: 978-80-7408-089-0.
- HRADEC, M., DEUTSCHMANN, K. *Likvidace pojistných událostí silničních vozidel*. 1. vyd. Praha: IBS expert, 2004, 144 s. ISBN 80-239-0875-8.
- IAIFA.ORG. *International Association of Insurance Fraud Agencies, Inc.* [online] © 2010 [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: <<http://www.iaifa.org/>>.
- ISPV.CZ. *Rok 2014 - mzdová sféra* [online]. 2015 [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.ispv.cz/getattachment/8c4ab436-3d18-4cc2-9bc6-b5b27f149129/CR_144_MZS-pdf.aspx?disposition=attachment>.
- KNÁPKOVÁ, A., PAVELKOVÁ, D. *Finanční analýza: Komplexní průvodce s příklady*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 208 s. ISBN 978-80-247-3349-4.
- MARTINOVIČOVÁ, D. *Pojištění podnikatelských subjektů*. 1. vyd. Ostrava: KEY Publishing, 2007, 236 s. ISBN 978-80-87071-08-3.
- MARTINOVIČOVÁ, D., ČEJKOVÁ, V. *Poistenie rizík malých a stredných podnikov*. 1. vyd. Bratislava: Lura Edition, 2013, 250 s. ISBN 978-80-8078-672-4.
- MARTINOVIČOVÁ, D., KONEČNÝ, M., VAVŘINA, J. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014, 208 s. ISBN 978-80-247-5316-4.
- MRÁKOVÁ, M. *Pojistný podvod v životním a úrazovém pojištění a pojištění nemoci*. Pojistný obzor, 2003. č. 2.

- NEMESYS.CO. *LVA™ Technology* [online]. © 2015 [cit. 2015-04-04]. Dostupné z: <<http://www.nemesysco.com/lva.html>>.
- NÝVLTOVÁ R., MARINIČ P. *Finanční řízení podniku: Moderní metody a trendy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 204 s. ISBN 978-80-247-3158-2.
- POJIŠŤOVNA X, A.S. *Interní zdroje: Údaje o šetřených pojistných podvodech*. 2010-2013.
- POKLOP, S. *Úrazové pojištění a pojistné podvody*. *Pojistný obzor*, 2000. č. 9.
- PORADA, V., PRŠAL, V. *Vyšetřování trestného činu pojistného podvodu*. *Pojistné rozpravy*, 2001. č. 10.
- POVINNÉ-RUČENÍ.COM. *Bezeškodní průběh* [online]. © 2015 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <<https://www.povinne-ruceni.com/pojmy/bezeskodni-prubeh/>>.
- PRŠAL, V. *Vývojový trend trestných činů pojistných podvodů*. *Pojistný obzor*, 2007.č. 8.
- RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 144 s. ISBN 978-80-247-3308-1.
- RYNEŠ, P. *Cash flow v účetní závěrce*. 3. vyd. Olomouc: Anag, 2009, 191 s. ISBN 978-80-7263-490-3.
- SAS. *SAS® Fraud Framework for Insurance* [online]. © 2015 [cit. 2015-04-04]. Dostupné z: <http://www.sas.com/cs_cz/industry/insurance/fraud-framework.html>.
- SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E. *Podniková ekonomika*. 5. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010, 498 s. ISBN 978-80-7400-336-3.
- ŠÁMAL, P., PÚRY, F., SOTOLÁŘ, A., ŠTENGLOVÁ, I. *Podnikání a ekonomická kriminalita v České republice*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2001, 801 s. ISBN 80-7179-493-7.
- ŠOBA, O., ŠIRŮČEK, M., PTÁČEK, R. *Finanční matematika v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013, 304 s. ISBN 978-80-247-4636-4.
- TROJANOVÁ, E. *Pojistné podvody neznají hranice*. *Pojistný obzor*, 2006. č. 11.
- VÁVROVÁ, E. *Finanční řízení komerčních pojišťoven*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014, 192 s. ISBN 978-80-247-4662-3.
- VÁVROVÁ, E., HOMOLOVÁ, P. *Vybrané kapitoly z ekonomiky komerčních pojišťoven*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2009, 128 s. ISBN 978-80-7375-276-7.
- VÝCHODSKÝ, P. *Vnitřní a vnější aspekty boje proti pojistným podvodům*. *Pojistné rozpravy*, 2011, č. 26.
- VYHLÁŠKA č. 502/2002 Sb., *kteou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou pojišťovnami*.
- ZÁKON č. 277/2009 Sb., *o pojišťovnictví, ve znění pozdějších předpisů*.
- ZÁKON č. 37/2004 Sb., *o pojistné smlouvě, ve znění pozdějších předpisů*.
- ZÁKON č. 40/2009 Sb., *trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů*.

Přílohy

A Vybrané indikátory pojistných podvodů

Indikátor	Podnikané kroky a ověřované skutečnosti
Opakované pojistné události s vysokou frekvencí	Druh zaměstnání klienta
	Sportovní aktivity klienta
	Soulad s rizikovou skupinou
	Věrohodnost zdravotní dokumentace
Rozpory v popisu okolností vzniku PU	Kontrola mechanismu vzniku poranění
	Záznam o prvotním ošetření
	Informace od ostatních pojistitelů
Poranění neodpovídá popsanému mechanismu jeho vzniku	Záznam o prvotním ošetření
	Sportovní aktivity klienta
	Věrohodnost zdravotní dokumentace
	Zdravotní dokumentace
Rozpory v popisu okolností vzniku PU	Kontrola mechanismu vzniku poranění
	Záznam o prvotním ošetření
	Informace od ostatních pojistitelů
Neobvykle vysoká pojistná částka	Věrohodnost zdravotní dokumentace
	Pojištění u jiných pojistitelů
	Průběh zaměstnání v období vzniku PU
	Zdravotní dokumentace
	Objektivní zdravotní stav
	Vyšetření smluvním lékařem
	Případné zprávy z vyšetřování policí
Nedostatečné vyplnění hlášení PU	Doplnění informací nezbytných k řádnému šetření
Nedostatek zdravotní dokumentace	Informace od ostatních pojistitelů
	Zdravotní dokumentace
Nevěrohodná zdravotní dokumentace	Autor dokumentace
	Ověření originality
	Vyšetření smluvním lékařem
	Informace od ostatních pojistitelů