



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra aplikované matematiky a informatiky

Bakalářská práce

Využití kvantitativních metod pro hodnocení produktů životního pojištění

Vypracovala: Lucie Kulasová
Vedoucí práce: RNDr. Jana Klicnarová, Ph.D.

České Budějovice 2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie KULASOVÁ**
Osobní číslo: **E11098**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Využití kvantitativních metod pro hodnocení produktů životního pojištění**
Zadávací katedra: **Katedra aplikované matematiky a informatiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je zmapovat nabídky různých pojišťoven na životní pojistky. Pomocí kvantitativních metod jednotlivé produkty porovnat a určit cílové skupiny, pro které je uvažovaný pojistný produkt vhodný.

Metodický postup:

1. Sesbírat údaje o nabízených životních pojistkách, a to tak, aby tyto údaje byly vzájemně porovnatelné.
2. Vybrat vhodné kvantitativních metody vícekriteriálního hodnocení variant pro zadaný problém.
3. Vybranou metodu či metody aplikovat na získaná data.
4. Výsledky interpretovat.
5. Posoudit vhodnost jednotlivých produktů pro různé skupiny zájemců o tyto produkty.
6. Závěr.

Rozsah grafických prací: cca 10 stran

Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

1. FOTR, P., J. DĚDINA a H. HRŮZOVÁ. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje*. Praha: Ekopress, 2010, 476 s. ISBN 80-8692-915-9.
2. FRIEBELOVÁ, Jana a Jana KLICNAROVÁ. *Rozhodovací modely pro ekonomy*. České Budějovice, EF JU, 2007, 135 s. ISBN 978-80-7394-035-5.
3. FIALA, P., J. JABLONSKÝ a M. MAŇAS. *Vícekritériální rozhodování*. Praha: Ediční oddělení VŠE Praha, 1997, 316 s. ISBN 80-7079-748-7.
4. JABLONSKÝ, J. *Operační výzkum*. Praha: Profesional Publishing, 2008.
5. TZENG, G a Jih-Jeng HUANG. *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. Boca Raton, FL: CRC Press, 2011, 335 s. ISBN 978-1-4398-6157-8.

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Jana Klicnarová, Ph.D.

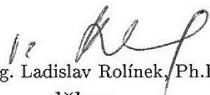
Katedra aplikované matematiky a informatiky

Datum zadání bakalářské práce:

2. ledna 2013

Termín odevzdání bakalářské práce:

15. dubna 2014


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


prof. RNDr. Pavel Tlustý, CSc.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 27. března 2013

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to - v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 14.4. 2014

.....

Lucie Kulasová

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce RNDr. Janě Klicnarové, Ph.D., za odborné vedení, pomoc a cenné rady, které mi napomohly k vypracování této práce. Mé poděkování patří také konzultantům pojišťovacích institucí za jejich spolupráci.

Obsah

1	Úvod	3
2	Literární rešerše.....	4
2.1	Vícekritériální hodnocení variant.....	4
2.1.1	Základní pojmy	4
2.1.2	Základní vlastnosti metody vícekritériálního rozhodování	5
2.2	Metody stanovení vah kritérií	6
2.2.1	Metoda stejné důležitosti	7
2.2.2	Metoda pořadí	7
2.2.3	Fullerova metoda	8
2.2.4	Bodovací metoda	9
2.2.5	Saatyho metoda	9
2.2.6	Metoda postupného rozvrhu vah	10
2.3	Kvantitativní metody vícekritériálního hodnocení variant	11
2.3.1	Konjunktivní a disjunktivní metoda.....	11
2.3.2	Metoda PRIAM.....	12
2.3.3	Lexikografická metoda	12
2.3.4	Permutační metoda	12
2.3.5	Bodovací metoda	13
2.3.6	Metoda váženého součtu	13
2.3.7	Metoda TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution).....	14
2.4	Pojištění	15
2.4.1	Pojem pojištění	15
2.4.2	Členění pojištění	15
2.4.3	Základní pojmy	15
2.4.4	Členění pojišťoven	16
2.5	Neživotní pojištění.....	17
2.6	Životní pojištění.....	17
2.6.1	Pojistné	18
2.6.2	Druhy životního pojištění.....	18
2.7	Daňový odpočet.....	21
3	Cíl práce a metodika	22

4	Praktická část.....	23
4.1	Specifikace pojištěného.....	23
4.2	Nabídky pojišťoven.....	23
4.3	Výběr jednotlivých kritérií.....	24
4.4	Stanovení vah jednotlivých kritérií	26
4.4.1	Metoda pořadí	26
4.4.2	Fullerova metoda	27
4.4.3	Metoda bodovací	28
4.4.4	Metoda postupného rozvrhu vah	29
4.4.5	Shrnutí získaných vah.....	30
4.5	Stanovení pořadí s použitím kvantitativních metod	31
4.5.1	Metoda pořadí	31
4.5.2	Metoda bodovací	32
4.5.3	Metoda váženého součtu	33
4.5.4	Metoda TOPSIS	34
4.6	Konečné pořadí.....	36
5	Závěr.....	39
6	Summary.....	40
7	Seznam použitých zdrojů.....	41
	Seznam schémat, tabulek a grafů.....	43
	Seznam příloh	44
	Přílohy	45

1 Úvod

V životě každého z nás občas nastanou nepředvídatelné situace, které nám mohou velice znepríjemnit život. Aby se tomu tak nestalo nesmíme zavírat oči před hrozícím rizikem a raději se na něj vhodně připravit.

V momentě, kdy to nejméně čekáme, může být vlivem nešťastné události, tragické nehody či jen pouhé náhody ohrožen náš majetek a v nejhorším případě i lidské zdraví či život. Pomocí životního pojištění tomu samozřejmě nemůže zabránit, můžeme však zmírnit důsledky této tragické události, které v mnoha případech dopadají jak na pojištěného, tak na jeho blízké.

I v dnešní moderní době najdeme spoustu lidí, kteří považují sjednání pojištění za vyhozené peníze. Nechtějí si připustit, že zrovna je by mohla postihnout nějaká tragická událost. Bohužel si tuto nerozvážnost často uvědomí až ve chvíli, kdy je pro ně samotné pozdě.

Nestačí si však pouze uvědomit veškerá rizika a rozhodnout se pro sjednání pojištění. Stejně důležitý je totiž správný výběr pojistného produktu. Životní pojištění nás provází po celý život, proto je velmi důležité zvážit jeho výběr. V současné době existují spousty pojistných produktů od různých pojišťoven, je tedy velmi obtížné se v nich zorientovat. Pojišťovny se snaží získat co nejvíce klientů, proto se každému zájemci snaží udat svůj produkt jako nejvýhodnější. I v případě makléřských společností, které nabízejí životní pojištění od různých pojišťoven, nemáme jistotu správného výběru. Nikdy nevíme, zda nám pojišťovací makléř opravdu nabízí pro nás nejvýhodnější pojištění, nebo jen to, z kterého má největší prospěch. Nejlepším řešením tak je spolehnout se na vlastní úsudek a jednotlivé nabídky si zhodnotit a porovnat.

Cílem této práce je ukázat možné řešení, pomocí kterého si každý člověk může z nabízených pojištění vybrat pro něj to nejlepší. Na první pohled z nabídek životního pojištění ještě nepoznáme, která je pro nás optimální. Z tohoto důvodu využijeme metody kvantitativního hodnocení. Důležitým krokem je výběr kritérií a stanovení jejich vah dle preference klienta. Můžeme k tomu použít metodu pořadí, bodovací, metoda Fullerova trojúhelníku či postupný rozvrh vah. Poté pomocí vícekritériálního hodnocení variant uspořádáme nabídky od nejlepší po nejhorší. Cílem je nalézt variantu, která bude pro klienta za daných okolností optimální.

2 Literární rešerše

2.1 Vícekriteriální hodnocení variant

Člověk je neustále nucen vykonávat různá rozhodnutí a porovnání. Ve většině případů však není jednoduché nalézt nejlepší řešení či variantu, jelikož musíme brát zřetel na více hodnotících kritérií. Ta mohou být maximalizační i minimalizační. V některých případech mohou být zadaná kritéria navzájem konfliktní, například pokud vyžadujeme vysokou kvalitu za nízkou cenu. V případě, že máme zadaný konečný počet variant, ze kterých chceme vybrat tu nejlepší, použijeme metody vícekriteriálního hodnocení variant. Výsledkem těchto metod je nalezení optimální varianty, která splňuje námi zadaná kritéria, popřípadě stanovení pořadí variant.

(Faltová Leitmanová, Klufová, Freibellová a Klicnarová, 2012)

2.1.1 Základní pojmy

Na základě informací získaných z literatury Faltová Leitmanová a kol. (2012), Šubrt (2011), Fiala (1999) jsou shrnuty následující pojmy.

Vícekriteriální hodnocení variant – umožňuje rozhodovateli ohodnotit konečný seznam zadaných variant pomocí jednotlivých kritérií.

Varianty – konkrétní alternativy, které jsou předmětem hodnocení. V našem případě to jsou nabídky životního pojištění jednotlivých pojišťoven.

- Dominovaná varianta – varianta je dominovaná, pokud se v zadané množině vyskytuje varianta, která je alespoň stejně dobře hodnocena a zároveň nejméně v jednom kritériu dosahuje lepších hodnot.
- Nedominovaná varianta – není dominována žádnou variantou. V množině neexistuje varianta, která by byla alespoň v jednom kritériu lépe hodnocená.
- Optimální varianta – jedná se o variantu, která je doporučena pro konečný výběr.
- Ideální varianta – je taková varianta, která je ve všech zadaných kritériích nejlépe hodnocená. Pokud by existovala, byla by dominující variantou a zároveň variantou optimální.
- Bazální varianta – je opakem varianty ideální, ve všech zadaných kritériích dosahuje nejhoršího hodnocení. Bazální varianta je dominována všemi

ostatními. Mezi zadanými variantami ji většinou nenalezneme, protože ji můžeme hned na začátku vyřadit. Je to spíše hypotetická varianta.

- Kompromisní varianta – v případě, že se v množině variant nachází více variant nedominovaných a zároveň je nutné k realizaci doporučit pouze jednu, musíme zvolit kompromisní variantu. Jedná se o jedinou nedominovanou variantu, která je doporučena jako řešení.

Kritérium – hledisko, pomocí kterého se zadané varianty hodnotí.

- Maximalizační kritéria – lépe hodnotíme varianty s vyššími kritériálními hodnotami.
- Minimalizační kritéria – nejlepší jsou varianty s nejmenší kritériální hodnotou.
- Kvantitativní kritéria – hodnoty zadaných variant můžeme pomocí těchto kritérií objektivně změřit. Mezi kvantitativní kritéria patří v našem případě například měsíční pojistné.
- Kvalitativní kritéria – jsou taková kritéria, která nelze objektivně změřit, například slovní hodnocení.

Kritériální matice – kritériální matice $Y = (y_{ij})$ se skládá z prvků vyjadřujících hodnocení i -té varianty na základě j -tého kritéria.

Rozhodnutí – volba jedné či více variant z množiny všech zadaných.

Rozhodovatel – subjekt, který provádí hodnocení variant a učiní konečné rozhodnutí.

Váha kritéria – vyjadřuje důležitost daného kritéria v porovnání s ostatními. Součet všech vah daných kritérií je roven jedné. Váha jednotlivého kritéria se nachází v intervalu od nuly do jedné.

2.1.2 Základní vlastnosti metody vícekritériálního rozhodování

- **Nedominovanost.** Varianty vybrané jako kompromisní by měly být nedominované. V případě, že kompromisní variantě nějaká jiná dominuje, znamená to, že naše kompromisní varianta je v zadaných kritériích hodnocena stejně a nebo hůře a tudíž byla vybrána špatně.
- **Determinovanost.** Minimálně jedna varianta musí být označena jako kompromisní.

- **Nezávislost na pořadí.** Výběr konečné optimální varianty nesmí být ovlivněn seřazením zadaných variant a kritérií. Pokud tedy změním pořadí variant či kritérií, musí nám vyjít shodný výsledek s tím, který jsme dostali před změnou pořadí. Tato vlastnost se také nazývá invariance vůči pořadí.
- **Invariance vůči změně měřítka hodnot kritérií.** Množina vybraných kompromisních variant nesmí být ovlivněna jednotkami, ve kterých jsou zadána hodnotící kritéria. Výsledek tak nemůže ovlivnit například to, jestli je cena vyjádřena v jednotkách korun či tisících korun.
- **Nezávislost na identických hodnotách téhož kritéria.** Pokud do kritériální matice přidáme kritérium, pomocí něhož budou všechny varianty hodnoceny zhruba stejně, vybrané kompromisní varianty musí být stejné jako v situaci, ve které by toto kritérium do matice nebylo zahrnuto. Všechny varianty mají podobné hodnoty, kritérium tak nemůže pomoci k jejich porovnání.
- **Invariance vůči přidaným nekompromisním variantám.** Přidáním nekompromisní varianty se vybraná množina kompromisních variant nezmění.
- **Jednoznačnost.** Pomocí vícekritériálního hodnocení variant určíme jednu variantu jako kompromisní. Pouze v případě, kdy mají varianty zhruba stejné hodnoty kritérií, může být výběr nejednoznačný.
- **Spravedlivost.** Použití metody vícekritériálního hodnocení umožňuje zvolit každé nedominované řešení jako optimální. Můžeme toho docílit například různým nastavením vah.

(Fiala, 1994; Faltová Leitmanová a kol., 2012)

2.2 Metody stanovení vah kritérií

Metody vícekritériálního hodnocení vyžadují stanovení důležitosti jednotlivých kritérií. Pomocí váhy kritérií můžeme tuto významnost číselně vyjádřit. Čím větší je váha, tím je dané kritérium významnější a naopak. Pro dosažení srovnatelnosti vah, které byly získány odlišným způsobem, například jinou metodou, je nutné tyto váhy znormovat. Váhy znormujeme pomocí následujícího vztahu

$$w_j = \frac{v_j}{\sum_{k=1}^n v_k}, j = 1, 2, \dots, n, \quad (1)$$

kde w_j představuje normovanou váhu, váha jednotlivých kritérií $K_j = v_j, j=1, 2, \dots, n$ a proměnná n vyjadřuje počet kritérií.

Metody, pomocí kterých stanovíme váhy, můžeme rozdělit do skupin podle informace, kterou potřebujeme ke stanovení vah.

- **Preference nelze určit.** Neexistuje žádná informace o preferencích jednotlivých kritérií. Všem kritériím je tak přiřazena stejná váha.
- **K dispozici je pouze nominální informace.** Preference je vyjádřena pomocí aspiračních úrovní, které vyjadřují nejhorší možné hodnoty, při nichž bude varianta stále akceptována.
- **Ordinální informace.** Můžeme určit pořadí kritérií podle důležitosti. Jsme schopni říci, které kritérium je důležitější, ale už nemůžeme vyjádřit, o kolik ho upřednostňujeme. Tato skupina zahrnuje metodu pořadí a Fullerovu metodu.
- **Kardinální informace.** Známe pořadí a můžeme vyjádřit, o kolik je jedno kritérium důležitější než druhé. Radíme sem metodu bodovací a Saatyho metodu.

(Šubrt, 2011)

2.2.1 Metoda stejné důležitosti

U metody stejné důležitosti nedokážeme stanovit preferenci jednotlivých kritérií. Pro všechna kritéria tak stanovíme stejné váhy podle vzorce

$$v_j = \frac{1}{n}, j = 1, 2, \dots, n. \quad (2)$$

Proměnná n představuje počet kritérií. Pokud budeme mít například pět kritérií, výsledná váha bude rovna 0,2.

2.2.2 Metoda pořadí

Metoda pořadí se používá, pokud známe pouze ordinální informace. Jednotlivá kritéria seřadíme podle jejich důležitosti, od nejvýznamnějšího až po nejméně významné kritérium. Po seřazení jsou kritériím přiřazeny body neboli váhy. Nejméně důležité kritérium bude mít váhu 1 a každé další o jednotku vyšší. Nejvýznamnější kritérium bude ohodnoceno váhou n , přičemž n značí počet kritérií. Normovanou váhu w_j kritéria K_j s váhou v_j poté vypočítáme ze vztahu

$$w_j = \frac{v_j}{(1+2+\dots+n)} = \frac{v_j}{\frac{1}{2}n(n+1)}, j = 1, 2, \dots, n. \quad (3)$$

(Faltová Leitmanová a kol., 2012; Fotr, 2010)

2.2.3 Fullerova metoda

Fullerova metoda je také známa jako metoda párového srovnání. Zakládá se na znalosti ordinálních informací o významnosti kritérií. Fullerova metoda se využívá zejména při větším množství kritérií, které by nebylo snadné seřadit dle důležitosti. Ve Fullerově metodě porovnáváme významnost mezi každou dvojicí kritérií. Srovnání můžeme provést pomocí tzv. Fullerova trojúhelníku.

Schéma 1: Fullerův trojúhelník

K_1	K_1	...	K_1
K_2	K_3	...	K_n
	K_2	...	K_2
	K_3	...	K_n
	...		
	K_{n-2}		K_{n-2}
	K_{n-1}		K_n
			K_{n-1}
			K_n

Zdroj: Friebeľová, Klicnarová, 2007

Poté, co sestavíme Fullerův trojúhelník, provedeme párové srovnání. Každou dvojici kritérií mezi sebou porovnáme. Prvek, který je pro nás z dané dvojice významnější, si můžeme pro větší přehlednost zakroužkovat. Váhu kritéria vypočítáme podle vzorce

$$w_j = \frac{f_j}{\frac{1}{2}n(n-1)}, j = 1, 2, \dots, n, \quad (4)$$

kde se normovaná váha w_j vypočítá jako podíl počtu preferencí j -tého kritéria f_j a počtu uskutečněných srovnání.

Nevýhodou Fullerovi metody je nulová váha u nejméně důležitého kritéria i v případě, že toho kritérium nějakou váhu má. Tento problém můžeme odstranit modifikací předchozího vzorce, a to tak, že počet preferencí každého kritéria zvýšíme o jednotku a současně ke jmenovateli zlomku přičteme n (počet kritérií).

Modifikovaný vzorec by vypadal takto:

$$w_j = \frac{f_j + 1}{\frac{1}{2}n(n-1) + n}, j = 1, 2, \dots, n. \quad (5)$$

(Šubrt, 2011; Fotr, 2010)

2.2.4 Bodovací metoda

Při užití bodovací metody předpokládáme znalost kardinálních informací. Rozhodovatel je schopen každé kritérium obodovat v rámci předem stanovené stupnice. Čím je pro nás kritérium důležitější, tím více bodů mu přiřadíme. Tato metoda nám umožňuje ohodnotit, o kolik je pro nás jedno kritérium důležitější než druhé. Váhu kritéria vyjádřenou v bodech převedeme na normovanou váhu pomocí vzorce (1).

Dalším způsobem bodovací metody je Metfesselova alokace. V praxi to znamená, že máme k dispozici 100 bodů, které rozdělíme mezi jednotlivá kritéria podle důležitosti. Normované váhy jednotlivých kritérií získáme tak, že přidělené body vydělíme stem.

(Faltová Leitmanová a kol., 2012; Fotr, 2010)

2.2.5 Saatyho metoda

Saatyho metoda neboli metoda kvantitativního párového srovnání se zakládá na porovnání všech dvojic kritérií podobně jako u Fullera trojúhelníku, vychází však z kardinálních informací. Jednotlivá kritéria tak můžeme ohodnotit body pomocí následující stupnice.

Tabulka 1: Bodová stupnice Saatyho metody

Počet bodů	Slovní vyjádření preferencí
1	kritéria jsou rovnocenná
3	slabá významnost prvního kritéria
5	silná významnost prvního kritéria
7	velmi silná významnost prvního kritéria
9	první kritérium je absolutně významnější než druhé

Zdroj: Friebeľová, Klicnarová, 2007

Pokud je druhé kritérium významnější než první, použijeme hodnotu z tabulky v převrácené podobě. Vybrané hodnoty tak určují poměr vah individuálních kritérií.

Hodnotu preference i -tého kritéria oproti j -tému je možno sestavit do Saatyho matice S .

Prvky matice S získáme pomocí následujících vztahů:

$$s_{ii} = 1 \quad (6)$$

$$s_{ij} = \frac{v_i}{v_j} \quad (7)$$

$$s_{ji} = \frac{1}{s_{ij}} \quad (8)$$

Jak můžeme vidět ze vzorce (6), veškeré prvky na diagonále budou rovny jedné. Matice zahrnuje jednotlivé preference, které použijeme pro výpočet vah. Nejdříve však musíme zjistit, zda je naše matice dostatečně konzistentní. Jinak by data nemusela mít požadovanou kvalitu. Plná konzistentnost matice S je zaručena pokud platí

$$s_{ij} = s_{ik} * s_{kj}. \quad (9)$$

V praxi je však téměř nemožné sestavit plně konzistentní matici, pokud máme zadaných více kritérií. Odhady vah poté vypočítáme pomocí geometrických průměrů řádků matice S, které znormujeme tak, že je vydělíme sumou všech geometrických průměrů.

(Jablonský, 2007; Fotr, 2010)

2.2.6 Metoda postupného rozvrhu vah

Tato metoda je využívána, pokud máme zadáno více než deset hodnotících kritérií. Určení vah by bylo v tomto případě velice složité, proto je výhodnější si vytvořit tzv. strom kritérií. Kritéria si rozdělíme do jednotlivých skupin dle příbuznosti. Poté stanovíme váhy dílčím skupinám kritérií dle libovolné metody, součet těchto vah musí být roven jedné. Následně určíme normované váhy pro každé kritérium. Výsledné váhy získáme, pokud vynásobíme váhu kritéria s váhou skupiny, do které spadá.

(Fotr, 2010; Friebeľová, Klicnarová, 2007)

2.3 Kvantitativní metody vícekriteriálního hodnocení variant

Poté, co jsme stanovili váhy jednotlivých kritérií, je naším cílem seřadit varianty dle výhodnosti a vybrat tak kompromisní variantu. Metod vícekriteriálního rozhodování je velmi mnoho a jejich výsledky se mohou navzájem lišit.

Podle Fialy (1999) můžeme metody členit dle typu informací, které jsou vyžadovány následovně.

- **Metody s informací o aspiračních úrovních** – zahrnují konjunktivní metodu, disjunktivní metodu a dále metodu PRIAM.
- **Metody s ordinální informací o kritériích** – patří sem lexikografická metoda a permutační metoda.
- **Metody s kardinální informací o kritériích** – které se dále dělí podle výpočetního principu na:
 - Princip maximalizace užítku – bodovací metoda, metoda váženého součtu, metoda bazické varianty, metoda AHP.
 - Princip minimalizace vzdálenosti od ideální varianty – TOPSIS.
 - Princip vyhodnocování variant na základě preferenční relace – ELECTRE, PROMETHEE.

Dále budou vybrány základní metody a podrobněji popsány.

2.3.1 Konjunktivní a disjunktivní metoda

Tyto metody vycházejí ze srovnání kriteriálních hodnot s jednotlivými aspiračními úrovněmi. Z tohoto porovnání zjistíme, zda má daná varianta horší či lepší hodnoty než jsou hodnoty aspirační úrovně. Varianty tak rozdělíme na efektivní (akceptovatelné) a neefektivní (neakceptovatelné). V některých případech se využívají jako předvýběr, umožňují snížit počet zvažovaných variant tak, že špatné a nevyhovující varianty odstraní.

Při užití konjunktivní metody vybíráme pouze ty varianty, které splňují všechny aspirační úrovně. V případě disjunktivní metody označíme za akceptovatelné takové varianty, které splňují alespoň v jednom kritériu zadané aspirační úrovně.

(Fiala, 1999)

2.3.2 Metoda PRIAM

Tato metoda je založena na postupné změně aspiračních úrovní. Rozhodovatel určí hodnoty kritérií, kterých má být dosaženo a poté se většinou s použitím programového systému vyhodnotí, zda jsou dané varianty vyhovující, či nikoli. Tímto způsobem postupujeme až do té doby, kdy budou aspirační úrovně nastaveny tak, že vyhovující varianta bude pouze jediná a nejlepší.

(Fiala, 1994)

2.3.3 Lexikografická metoda

Při použití lexikografické metody předpokládáme, že nejdůležitější kritérium nejvíce ovlivní výběr kompromisní varianty. Z tohoto důvodu seřadíme varianty podle jejich pořadí vzhledem k nejdůležitějšímu kritériu. Jako optimální variantu zvolíme tu, která byla nejlépe hodnocena podle nejvýznamnějšího kritéria.

Pokud jsou dvě či více variant hodnoceny stejně, bereme ohled na druhé nejdůležitější kritérium. Tento algoritmus opakujeme, dokud nemáme seřazeny varianty dle významnosti nebo jsme již vyčerpali všechna uvažovaná kritéria.

Velkou nevýhodou této metody je fakt, že bere ohled jen na nejdůležitější kritérium a na ostatní není brát zřetel. Může se tedy stát, že naše vybraná varianta může být nejlépe hodnocena pouze v prvním kritériu, a ve všech ostatních může být horší než ostatní varianty.

(Faltová Leitmanová a kol., 2012)

2.3.4 Permutační metoda

Permutační metoda je založena na znalosti pořadí jednotlivých variant na základě daného kritéria. Z tohoto důvodu je také označována jako metoda váženého pořadí.

Kritériální matici převedeme na matici pořadí tak, že všem variantám je rozhodovatelem přiřazeno pořadí v rámci jednotlivých kritérií zvlášť. V případě, že známe preference kritérií, můžeme spočítat vážené pořadí variant, a to tak, že přiřazené pořadí vynásobíme váhou. Vypočítané hodnoty sečteme pro každou variantu. Vzhledem k tomu, že výsledkem je vážené pořadí, nejlepší varianta má tento součet nejmenší.

Tato metoda se zakládá na znalosti ordinálních informací, výsledek bude pouze ordinální uspořádání variant.

(Faltová Leitmanová a kol., 2012)

2.3.5 Bodovací metoda

Tato metoda se velmi podobá metodě permutační, využívá však kardinální informace. Každému prvku rozhodovací matice jsou přiděleny body z předem stanovené bodové stupnice. Čím více bodů je přiděleno, tím je varianta významnější. Body přiřazené variantám vzhledem k jednotlivým kritériím vynásobíme váhou a pro každou variantu sečteme. Varianta s nejvyšším součtem bodů je pro nás nejlepší.

(Fotr, 2010)

2.3.6 Metoda váženého součtu

Metoda váženého součtu, označována také jako metoda WSA, předpokládá znalost kardinálních informací a lineární funkci užitku. Každé variantě je přiřazen užitek dle daného kritéria. V prvním kroku zjistíme hodnoty ideální a bazální varianty. Poté vypočítáme standardizovanou kritériální matici R, jejíž prvky získáme z kritériální matice $Y=(y_{ij})$ pomocí vzorce

$$r_{ij} = \frac{y_{ij}-d_j}{h_j-d_j}, \quad (10)$$

kde d_j vyjadřuje nejhorší hodnotu j-tého kritéria, h_j naopak nejlepší hodnotu kritéria.

Celkový užitek varianty poté vypočítáme jako vážený součet dílčích užiteků dle jednotlivých kritérií.

$$u(a_j) = \sum_{j=1}^k w_j r_{ij}. \quad (11)$$

Výsledkem hodnocení je varianta, která má nejvyšší hodnotu celkového užitku $u(a_j)$.

Nevýhodou metody WSA je nedodržení podmínky invariance vzhledem k přidáním nekompromisním variantám. V případě, že do hodnocení přidáme variantu, která je v některém kritériu zásadně horší, změní se hodnota d_j a tím můžeme ovlivnit celý výsledek hodnocení. Tento problém však můžeme odstranit nastavením aspiračních úrovní.

(Fiala, 1999; Šubrt, 2011)

2.3.7 Metoda TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)

Pomocí této metody hledáme variantu, která se nachází nejbližší variantě ideální, ale zároveň co nejdále od varianty bazální. U metody TOPSIS předpokládáme, že všechna kritéria jsou maximalizační povahy. Pokud tomu tak není, máme několik variant jak minimalizační kritérium převést na maximalizační. Jedním ze způsobů je vyjádřit rozdíl oproti nejhorší variantě a tuto hodnotu budeme dále maximalizovat. Jako příklad můžeme uvést cenu. Rozdíl nám poté vyjadřuje, kolik ušetříme oproti výběru nejdražší varianty. Tuto úsporu chceme samozřejmě maximalizovat.

Metoda TOPSIS se skládá z několika kroků.

1. Převod kritérií na maximalizační.
2. Počáteční kritériální hodnoty y_{ij} se transformují na prvky r_{ij} , ze kterých poté sestavíme normalizovanou kritériální matici R.

$$r_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n y_{ij}^2}}, i=1,2,\dots,n, j=1,2,\dots,k. \quad (12)$$

3. Vytvoříme váženou kritériální matici $W=(w_{ij})$, kde w_{ij} vypočítáme jako součin hodnoty normované matice r_{ij} a váhy v_j -tého kritéria.

$$w_{ij} = v_j r_{ij} \quad (13)$$

4. Z prvků matice W vytvoříme ideální a bazální variantu.

$$h_j = \max(w_{ij}) \quad a \quad d_j = \min(w_{ij}), j = 1,2, \dots n. \quad (14)$$

5. Vypočítáme vzdálenost variant od ideální a bazální varianty.

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (w_{ij} - h_j)^2}, i=1,2,\dots,n. \quad (15)$$

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (w_{ij} - d_j)^2}, i=1,2,\dots,n. \quad (16)$$

6. Vypočítáme ukazatel c_i , který nám udává relativní vzdálenost od bazální varianty.

$$c_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-}, \quad i = 1,2, \dots n. \quad (17)$$

7. Výběr varianty s nejvyšším ukazatelem c_i . Pro bazální varianty se ukazatel c_i rovná nule, pro ideální je roven jedné. Varianty tak můžeme seřadit od nejlepší po nejhorší podle klesajícího c_i .

(Jablonský, 2007; Tzeng, 2011)

2.4 Pojištění

2.4.1 Pojem pojištění

Už od pradávna se lidé musí vyrovnávat s nahodilými událostmi, jako jsou například živelné katastrofy, úrazy či ztráta živitele rodiny. S těmito událostmi se můžeme finančně vyrovnat použitím vlastních zdrojů či využitím pojištění. Pomocí pojištění zmírníme negativní důsledky výše zmíněných nahodilých událostí.

Z právního hlediska se jedná o právní vztah, ve kterém na sebe daná pojišťovna (pojistitel) přebírá závazek poskytnout pojištěnému pojistné plnění v případě, že nastane nahodilá událost, která je blíže specifikována v pojistných podmínkách.

(Ducháčková, 2000)

2.4.2 Členění pojištění

Podle Trávníčkové (1997) můžeme pojištění rozdělit podle způsobu financování do tří skupin.

1. Komerční pojištění (individuální) – zahrnuje pojištění osob, majetku, pojištění odpovědnosti za škody, úrazové pojištění a soukromé zdravotní a nemocenské pojištění.
2. Sociální pojištění – zahrnuje nemocenské a důchodové pojištění.
3. Zdravotní pojištění – zajišťuje uhrazení zdravotní péče.

Z právního hlediska můžeme pojištění dále dělit na dobrovolné a povinné. Dobrovolné pojištění je sjednáno dobrovolně, na základě projevení vůle pojistníka je sjednána pojistná smlouva. Povinné pojištění může být smluvní či zákonné. Povinné smluvní pojištění se sjednává pro subjekty, pro které je v právním předpise určena povinnost pojistnou smlouvu sjednat. Při povinném zákonném pojištění se smlouva nesjednává, povinnost pojištění vyplývá ze zákona.

2.4.3 Základní pojmy

Na základě literatury Ducháčková (2000), Trávníčková (1997) a Cipra (2006) jsou shrnuty následující důležité pojmy z oblasti pojišťovnictví:

Pojistitel – jedná se o právnickou osobu, která získala oprávnění k provozování pojišťovací činnosti. Pojistitelem je například pojišťovna, případně i jiné instituce, které se zabývají pojišťovací činností.

Pojistník – je subjekt, který uzavřel s pojistitelem pojistnou smlouvu. Může se jednat o právnickou či fyzickou osobu. Pojistník je povinen platit pojistné.

Pojištěný (pojištěnec) – jedná se o fyzickou osobu, na kterou se vztahuje daná pojistná smlouva. Pojistka může být sepsána na majetek, odpovědnost za škody či život a zdraví pojištěného.

Oprávněná osoba – je subjekt, který má právo na pojistné plnění v případě, že nastane pojistná událost. Oprávněnou osobou může být fyzická i právnická osoba. Jedna osoba může být zároveň pojistník, pojištěný i oprávněná osoba.

Obmyšlený – v případě smrti pojištěného má právo na pojistné plnění obmyšlený, který byl pojistníkem zanesen v pojistné smlouvě.

Pojistné – je cena, která je placena za sjednané pojištění. V případě, že zaplatíme vše najednou při sjednání smlouvy, jedná se o jednorázové pojistné. Při běžném pojistném platíme opakovaně po celou dobu trvání pojistného období splátky stejné výše.

Pojistné plnění – obnos, který musí pojistitel vyplatit oprávněné osobě v případě, že nastane pojistná událost.

Pojistná událost – je nahodilá událost, která je vymezena v pojistné smlouvě. V případě že tato událost nastane, pojistitel má povinnost vyplatit pojistní plnění dle pojistné smlouvy.

Pojistné období – doba, po kterou trvá smluvní vztah mezi pojistitelem a pojistníkem.

2.4.4 Členění pojišťoven

Pojišťovny jsou finanční instituce, kterým bylo od ministerstva financí uděleno oprávnění provádět pojišťovací činnost.

Pojišťovny můžeme rozdělit podle jejich zaměření na:

- univerzální pojišťovny, které jsou zaměřeny na pojištění životní i neživotní,
- životní pojišťovny, které se zaměřují pouze na druhy životního pojištění,
- neživotní pojišťovny, které nabízí pouze různé druhy neživotního pojištění,

- specializované pojišťovny, které se zabývají pouze určitým druhem pojištění, například pouze cestovním či úvěrovým pojištěním.

Pojišťovny můžeme dále rozdělit podle jejich právní formy.

- Státní pojišťovny, které jsou založeny státem. Státní pojišťovna většinou zabezpečuje oblasti, které by nemusely být pro akciové společnosti atraktivní. Výsledek hospodaření státních pojišťoven náleží státu.
- Vzájemné pojišťovny, ve kterých jsou vlastníci zároveň klienty této pojišťovny. Pro tyto pojišťovny je charakteristické společné nesení rizika.
- Akciové pojišťovny – vklady akcionářů vytváří základní kapitál pojišťovny, výsledek hospodaření akciové společnosti náleží akcionářům.

(Cipra, 2006; Ducháčková, 2000)

2.5 Neživotní pojištění

V případě neživotního pojištění se většinou jedná o škodová pojištění. Pojistné plnění slouží k náhradě škody, která vznikla v důsledku pojistné události. Smlouvy na neživotní pojištění se většinou uzavírají na kratší dobu s možností automatického prodloužení.

Mezi neživotní pojištění zahrnujeme pojištění majetková, pojištění odpovědnostní, pojištění právní ochrany a neživotní pojištění osob, které zahrnuje úrazové a nemocenské pojištění.

(Cipra, 2006)

2.6 Životní pojištění

Životní pojištění se sjednává zejména z důvodu finančního zabezpečení pojištěného či jeho rodiny v případě ztráty pravidelného příjmu. Pojistník si ve smlouvě sjedná určitou pojistnou částku, která bude v případě pojistné události vyplacena. Nezáleží tak na velikosti škody, ale na sjednané pojistné částce.

Životní pojištění zahrnuje riziko smrti a riziko dožití. Nabídky životního pojištění různě kombinují tyto dvě základní rizika, v některých nabídkách jsou zahrnuty i neživotní rizika, jako například úraz či invalidita. Vzhledem k tomu, že je zahrnuto jak riziko smrti, tak i dožití, stává se ze životního pojištění také spořicí a investiční instrument.

2.6.1 Pojistné

Pojistné může být zapláceno jednorázově již při uzavření smlouvy, či opakovaně vždy na počátku období. Pokud dojde k situaci, že pojistník není nadále schopen splácet běžné pojistné, je možné zredukovat pojistnou částku či pojistnou dobu, nedojde tak k zániku pojištění.

Podle Ducháčkové (1995) můžeme v případě životního pojištění rozdělit pojistné do dvou skupin na:

- rizikové pojistné, které kryje riziko smrti, není tak z něho tvořena žádná rezerva;
- rezervotvorné pojistné, které se ukládá a v případě dožití je z něho vypláceno pojistné plnění.

2.6.2 Druhy životního pojištění

Mezi základní druhy životního pojištění podle Cipry (2006) řadíme:

- pojištění pro případ smrti, kde je sjednanou pojistnou událostí smrt pojištěného,
- pojištění pro případ dožití, pojistné plnění je vypláceno v případě, že se pojištěný dožije věku sjednaného v pojistné smlouvě,
- smíšené pojištění, ve kterém je pojistnou událostí jak smrt pojištěného, tak dožití sjednaného věku.

Na základě informací, získaných z internetové stránky České asociace pojišťoven, můžeme blíže popsat druhy životního pojištění.

Investiční životní pojištění

Toto pojištění zahrnuje pojistné plnění pro případ smrti i dožití. Pojistné je investováno do podílových fondů, takže dochází k vyššímu zhodnocení vložených peněz. Pojištěný si sám vybere, do jakých fondů chce své pojistné vložit. Velkou výhodou tak je, že pojištěný sám ovlivňuje investiční složku pojištění. Sleduje míru zhodnocení a kdykoli může změnit svou investiční strategii.

Na druhou stranu však s vyšším výnosem roste také riziko, které v tomto případě nese klient. V případě investičního životního pojištění není nikdy garantována výše zhodnocení ani konečná částka v případě dožití.

Investiční životní pojištění je vhodné zejména pro lidi, kteří chtějí finančně zabezpečit sebe a své blízké, avšak jsou ochotni podstoupit určitou míru rizika.

Kapitálové životní pojištění

V případě kapitálového životního pojištění je sjednána pojistná částka pro případ smrti i dožití, která je na rozdíl od investičního životního pojištění garantována. Dále je garantováno minimální zhodnocení, které není možné nijak ovlivnit.

Toto pojištění je zejména pro lidi, kteří chtějí bez rizika zhodnotit své finanční prostředky, mít zaručené peněžní plnění, pomocí kterého zabezpečí svou rodinu.

Rizikové životní pojištění

V případě rizikového životního pojištění je sjednána pouze částka pro případ smrti. Pokud bude pojistná smlouva ukončena, nebude vyplaceno žádné pojistné plnění. Nevýhodou je, že nedochází k žádnému zhodnocení.

Toto pojištění je využíváno v případě, že chceme zabezpečit své blízké v případě smrti, nebo pomocí pojistného plnění splatit hypotéku či další závazky.

Důchodové pojištění

Při zřízení důchodového pojištění si sjednáme pojištění pro případ dožití a pojistné plnění je poté vypláceno formou doživotního důchodu. Výše sjednané vyplácené částky je garantována, stejně jako minimální zhodnocení. V případě úmrtí pojištěného je vyplaceno pojistné, které do té doby zaplatil.

Důchodové pojištění si sjednávají lidé proto, aby si zabezpečili příjem do budoucna a vyvarovali se velkému snížení životní úrovně, které může přijít s důchodovým věkem.

Vkladové pojištění

Toto pojištění sjednává pojistné plnění v případě dožití za návratný vklad. Pokud se pojištěný dožije konce pojistné smlouvy, bude vyplacena sjednaná pojistná částka i s návratným vkladem a podíly na výnosech. V případě úmrtí je vyplacen pouze návratný vklad s podíly na výnosech.

Univerzální pojištění

V univerzálním pojištění je sjednána pojistná částka pro případ smrti a garantováno minimální zhodnocení. Pojištěný může kdykoliv změnit poměr částek plynoucích na pojistnou ochranu a zhodnocení. V případě smrti je vyplacena sjednaná částka nebo kapitálová hodnota. V případě dožití se vyplácí kapitálová hodnota.

Mezi výhody univerzálního pojištění patří garance zhodnocení a vyplacené pojistné částky v případě smrti. Na druhou stranu není možné ovlivnit výši kapitálové hodnoty a tím pádem ani pojistné plnění v případě dožití.

Pojištění ve prospěch dítěte

Toto pojištění sjednávají nejčastěji rodiče ve prospěch svých dětí. Nejen, že je tak finančně podpoří do budoucna, ale také je zabezpečí pro případ nějaké tragické události, kdy mohou rodiče přijít o život.

Sjednaná pojistná částka je vyplácena při dožití, což je nejčastěji ve věku 19 až 25 let dítěte nebo například při uzavření sňatku. Pokud pojištěný v průběhu trvání smlouvy zemře, dochází k zproštění od placení pojistného a v některých případech je zahájena výplata pravidelného důchodu ve prospěch dítěte. V případě smrti dítěte se vyplatí odkupné či zaplacené pojistné.

Úrazové pojištění

V rámci úrazového pojištění lze sjednat pojistnou částku pro případ smrti následkem úrazu, trvalých následků, tělesného poškození, či pojistné plnění za nezbytné léčení úrazu.

Úrazové pojištění si lidé sjednávají z důvodu finančního zabezpečení sebe a svých blízkých v případě úrazu a jeho dalších následků. V případě smrti díky úrazu bude vyplacena sjednaná pojistná částka. Pokud bude mít pojištěný trvalé následky důsledkem úrazu, bude mu vyplaceno odpovídající procento ze sjednané částky. V případě ukončení smlouvy se nic nevyplácí.

(Česká asociace pojišťoven, ©2014)

Pro větší přehlednost jsou nejdůležitější vlastnosti různých druhů pojištění shrnuty do následující tabulky č. 2.

Tabulka 2: Vlastnosti druhů pojištění osob

Vlastnosti	Druh pojištění osob				
	Rizikové životní a úrazové	Kapitálové životní	Univerzální životní	Investiční životní	Důchodové
Krytí rizika (smrti)	✓	✓	✓	✓	
Tvarba kapitálové hodnoty		✓	✓	✓	✓
Aktivní ovlivňování výnosu				✓	
Garantované zhodnocení		✓	Jen pro vybrané nástroje	Jen pro vybrané nástroje	✓
Flexibilita	✓	✓	✓	✓	
Daňová uznatelnost		✓	✓	✓	✓

Zdroj: Česká asociace pojišťoven, ©2014

2.7 Daňový odpočet

Dle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů si může poplatník od základu daně odečíst soukromé životní pojištění za předpokladu splnění následujících podmínek:

- pojistník musí být shodný s pojištěným;
- pojistné plnění bude vyplaceno až po uplynutí 60 měsíců od uzavření smlouvy a zároveň nejdříve v roce, kdy poplatník dosáhne 60 let;
- pojistná částka u smluv s pojistnou dobou od 5 do 15 let musí činit alespoň 40 000 Kč;
- v případě smluv s pojistnou dobou delší než 15 let musí pojistná částka činit alespoň 70 000 Kč.

Zákon stanovuje maximální částku 12 000 Kč, kterou si lze odečíst za jedno zdaňovací období. Nezáleží na tom, kolik smluv životního pojištění má poplatník sjednáno.

Pokud poplatník své životní pojištění zruší, nárok na uplatnění odpočtu nezdanitelné částky zaniká. Ta částka, o kterou si poplatník v předešlých letech snížil základ daně, se musí zpětně dodanit.

3 Cíl práce a metodika

Cílem této práce je seznámit se s problematikou životního pojištění, zorientovat se v jednotlivých nabídkách životního pojištění a nakonec pomocí vícekriteriálního hodnocení variant stanovit optimální variantu pro daného klienta.

V teoretické části jsou na základě odborné literatury shrnuty získané informace o základních pojmech z hlediska vícekriteriálního hodnocení variant a oboru pojišťovnictví, které napomáhají k lepší orientaci v daném tématu. Dále jsou zde blíže specifikovány druhy životního pojištění, metody pro stanovení vah kritérií a metody pro stanovení pořadí.

Praktická část se zaměřuje na výběr vhodného pojistného produktu pro klienta. Vzhledem k tomu, že budeme porovnávat nabídky od různých pojišťoven, je důležité, aby tyto nabídky byly vzájemně srovnatelné. Z tohoto důvodu je nutné blíže specifikovat klienta, pro kterého budou jednotlivé nabídky vytvořeny. Klient si poté sám vybere, o jaký druh životního pojištění má zájem a na základě toho jsou vytvořeny nabídky od 6 pojišťoven.

Důležitým krokem je stanovení hodnotících kritérií, které si vybere sám klient. Jednotlivé nabídky jsou poté pro větší přehlednost shrnuty do tabulky dle jednotlivých kritérií. Na základě projevených preferencí klienta s pomocí metody pořadí, metody bodovací, Fullerova trojúhelníku a postupného rozvrhu vah, které jsme blíže charakterizovali v teoretické části, získáme váhy jednotlivých kritérií. Když známe váhy jednotlivých kritérií, můžeme stanovit pořadí jednotlivých variant. Učiníme tak pomocí metody pořadí, metody bodovací, metody TOPSIS a metody váženého součtu.

V závěru této práce vybereme variantu, která nám pomocí již zmíněných metod vyšla jako nejlepší. Tu poté doporučíme klientovi.

4 Praktická část

4.1 Specifikace pojištěného

Pro sjednání životního pojištění je nutné získat bližší informace o klientovy, podle kterých se poté vytvoří pojistná smlouva.

Jednotlivá investiční životní pojištění od vybraných pojišťoven jsou sjednána pro muže ve věku 48 let. Vzhledem k manažerskému povolání je zařazen do 1. rizikové skupiny, pojistné tak nebude nijak navýšeno. Pojištěný každodenně dojíždí do práce autem, z tohoto důvodu je sjednáno pojistné plnění v případě smrti v důsledku autonehody. Dále bylo sjednáno plnění pro případ trvalých následků, plnění v případě hospitalizace následkem úrazu i nemoci a plnění za dobu nezbytného léčení úrazu. Pojištěný nekouří a neprovozuje žádný nebezpečný sport. Pojištění je sjednáno na dobu 17 let, v době ukončení pojistné smlouvy tak bude pojištěnému 65 let.

4.2 Nabídky pojišťoven

Na území České republiky působí velké množství subjektů nabízejících životní pojištění. Některé však mají zcela zanedbatelný podíl na trhu. Nabídky na životní pojištění tak byly sjednány pouze u pojišťoven, které můžeme zařadit mezi jedny z největších z hlediska předepsaného smluvního pojištění.

V průběhu měsíce ledna roku 2014 byly sesbírány informace o nabízených životních produktech od následujících pojišťoven:

- Allianz pojišťovna, a.s.;
- AXA pojišťovna a.s.;
- Česká pojišťovna a.s.;
- Generali Pojišťovna a.s.;
- Kooperativa, pojišťovna, a.s.;
- Pojišťovna České spořitelny, a.s.

Jednotlivé pojistné smlouvy a jejich shrnutí se nacházejí v příloze.

4.3 Výběr jednotlivých kritérií

Pokud chceme jednotlivé produkty porovnávat pomocí vícekritériálního hodnocení variant, je nutné si nejdříve stanovit hodnotící kritéria. Pojištěný zvolil 19 různých hledisek, podle kterých by měly být jednotlivé smlouvy posuzovány.

Jedná se o následující kritéria:

- K1 = měsíční pojistné;
- K2 = kapitálová hodnota;
- K3 = bezeškodní bonus;
- K4 = konstantní částka pro případ smrti;
- K5 = smrt následkem úrazu;
- K6 = smrt následkem dopravní nehody;
- K7 = úplný defekt v klenbě lebni v rozsahu nad 10 cm²;
- K8 = úplná ztuhlost kolena v nepříznivém postavení - ohnutí nad úhel 60°;
- K9 = amputace horní končetiny v ramenním kloubu;
- K10 = mozkové a duševní poruchy způsobené těžkým poraněním hlavy s diagnostikovanou kontusí, případně těžkou komocí mozku - těžké poranění;
- K11 = denní odškodné v důsledku úrazu vyplacené 90. den;
- K12 = denní odškodné v důsledku úrazu vyplacené 180. den;
- K13 = denní odškodné v důsledku úrazu vyplacené 270. den;
- K14 = odškodné za hospitalizace následkem úrazu vyplacené 30. den;
- K15 = odškodné za hospitalizace následkem úrazu vyplacené 60. den;
- K16 = odškodné za hospitalizace následkem úrazu vyplacené 90. den;
- K17 = odškodné za hospitalizace v důsledku nemoci vyplacené 30. den;
- K18 = odškodné za hospitalizace v důsledku nemoci vyplacené 60. den;
- K19 = odškodné za hospitalizace v důsledku nemoci vyplacené 90. den.

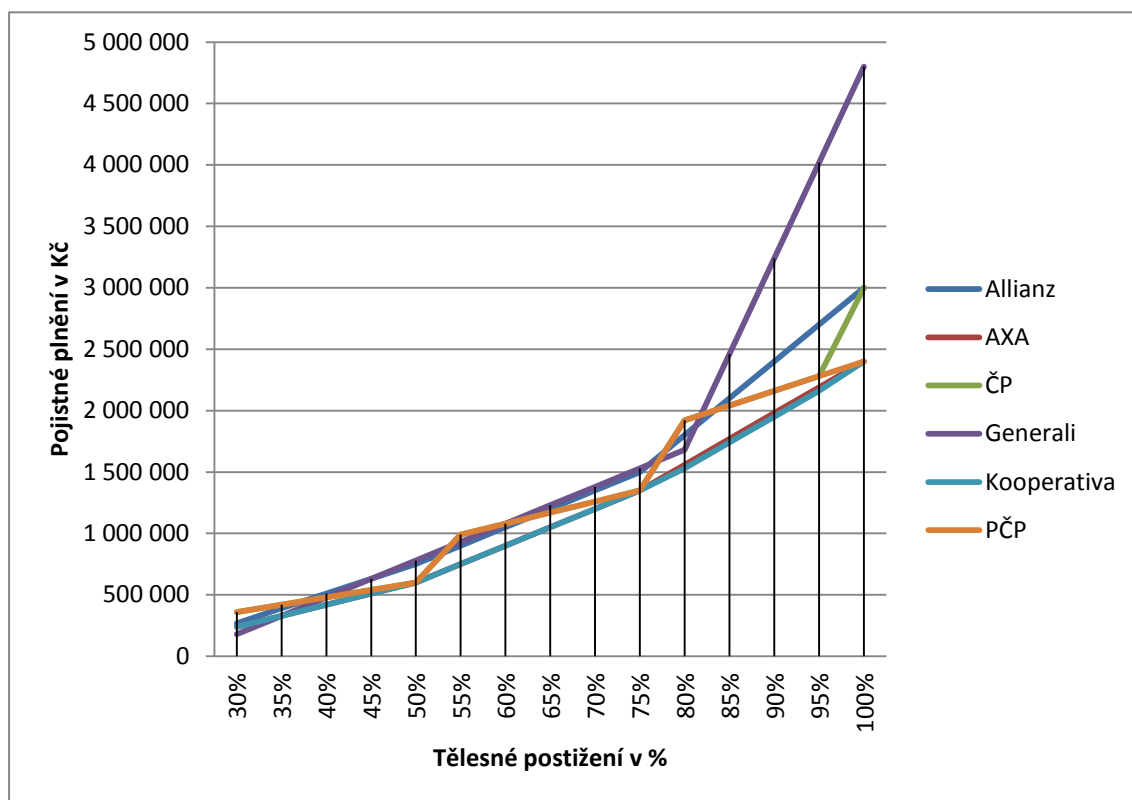
Kritéria týkající se trvalých následků

Kritéria K7, K8, K9 a K10 se týkají pojistného plnění za trvalé následky úrazu. Ve všech pojistných smlouvách je pro případ trvalých následků sjednána pojistná částka ve výši 600 000 Kč. To však neznamená, že by nám všechny pojišťovny vyplatily za jednu pojistnou událost stejné plnění.

Každá pojišťovna má totiž vytvořeny vlastní oceňovací tabulky, kde je ke každému trvalému následku přiřazeno určité procento tělesného poškození. Například amputaci horní končetiny ohodnotila Allianz jako 60 % tělesného poškození, zatímco AXA udává 70 % tělesného poškození.

Druhým z důvodů různého pojistného plnění je jeho progresivita. V případě vyššího rozsahu trvalých následků se totiž plnění progresivně zvyšuje až na určitou maximální částku, která je pro jednotlivé pojišťovny odlišná. V následujícím grafu č. 1 můžeme vidět progresivitu pojistného plnění na základě tělesného postižení vyjádřeného v procentech.

Graf 1: Progresivita pojistného plnění za trvalé následky úrazu



Zdroj: Vlastní práce

Z těchto důvodů byly vybrány různé trvalé následky, které se nacházejí okolo 25 %, 50 %, 70 % a 100 % tělesného poškození. Do hodnocení se tak promítne odlišná progresivita pojistného plnění i ohodnocení trvalých následků pomocí procent tělesného poškození.

Kritéria týkající se denního plnění

V případě pojistného plnění za dobu nezbytného léčení úrazu a za pobyt v nemocnici důsledkem nemoci i úrazu je stanovena určitá částka, která je vyplácena za každý den pojistné události.

V některých případech je tato částka konstantní po celou dobu pojistného plnění, jindy se částka progresivně zvyšuje ve stanovených intervalech. Z tohoto důvodu jsme za hodnotící kritéria stanovili pojistné plnění v různých dnech. V případě pojistného za pobyt v nemocnici tak hodnotíme výši plnění, které obdržíme za 30. den, 60. den a 90. den strávený v nemocnici.

Pro větší přehlednost jsou jednotlivé nabídky zpracovány v tabulce dle jednotlivých kritérií. Tato tabulka je zobrazena v příloze č. 2.

4.4 Stanovení vah jednotlivých kritérií

Důležitým krokem ve vícekritériálním hodnocení variant je stanovení vah. Učiníme tak pomocí metody pořadí, Fullerovy metody, metody bodovací a metody postupného rozvrhu vah. Následující výpočty vychází z tabulky č. 2, jednotlivé váhy jsou stanoveny na základě preferencí pojištěného.

Vzhledem k tomu, že kritéria K5 a K11 dosahují shodných hodnot ve všech variantách, nemusíme s nimi dále počítat. Jejich vyřazením nebude hodnocení nijak ovlivněno.

4.4.1 Metoda pořadí

Pojištěný určil daným kritériím pořadí dle svých preferencí. Nejdůležitějšímu kritériu poté byla přiřazena nejvyšší váha 17, nejméně důležitému kritériu pak váha 1. Váhy jsou poté znormovány pomocí vzorce (3).

Tabulka 3: Stanovení vah - metoda pořadí

Kritérium	K1	K2	K3	K4	K6	K7	K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19
Pořadí	17	1	8	7	2	6	5	4	3	9	10	11	13	15	12	14	16
Váha	1	17	10	11	16	12	13	14	15	9	8	7	5	3	6	4	2
Normovaná váha	1%	11%	7%	7%	10%	8%	8%	9%	10%	6%	5%	5%	3%	2%	4%	3%	1%

Zdroj: Vlastní práce

4.4.2 Fullerova metoda

V případě této metody je nutné sestavit Fullerův trojúhelník. Pojištěný poté rozhodne, které kritérium ze zadané dvojice považuje za důležitější. Významnější kritérium je v následujícím schématu tučně vyznačeno.

Schéma 2: Stanovení vah - Fullerův trojúhelník

K1	K1	K1	K1	K1	K1	K1	K1	K1	K1	K1	K1	K1	K1	K1	K1
K2	K3	K4	K6	K7	K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19
K2	K2	K2	K2	K2	K2	K2	K2	K2	K2	K2	K2	K2	K2	K2	K2
K3	K4	K6	K7	K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	
	K3	K3	K3	K3	K3	K3	K3	K3	K3	K3	K3	K3	K3	K3	K3
	K4	K6	K7	K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	
	K4	K4	K4	K4	K4	K4	K4	K4	K4	K4	K4	K4	K4	K4	K4
	K6	K7	K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19		
		K6	K6	K6	K6	K6	K6	K6	K6	K6	K6	K6	K6	K6	K6
		K7	K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19		
		K7	K7	K7	K7	K7	K7	K7	K7	K7	K7	K7	K7	K7	K7
		K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19			
		K8	K8	K8	K8	K8	K8	K8	K8	K8	K8	K8	K8	K8	K8
		K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19				
		K9	K9	K9	K9	K9	K9	K9	K9	K9	K9	K9	K9	K9	K9
		K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19					
		K10	K10	K10	K10	K10	K10	K10	K10	K10	K10	K10	K10	K10	K10
		K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19						
		K12	K12	K12	K12	K12	K12	K12	K12	K12	K12	K12	K12	K12	K12
		K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19							
		K13	K13	K13	K13	K13	K13	K13	K13	K13	K13	K13	K13	K13	K13
		K14	K15	K16	K17	K18	K19								
		K14	K14	K14	K14	K14	K14	K14	K14	K14	K14	K14	K14	K14	K14
		K15	K16	K17	K18	K19									
		K15	K15	K15	K15	K15	K15	K15	K15	K15	K15	K15	K15	K15	K15
		K16	K17	K18	K19										
		K16	K16	K16											
		K17	K18	K19											
		K17	K17												
		K18	K19												
		K18													
		K19													

Zdroj: Vlastní práce

Poté spočítáme počet preferencí pro každé kritérium. Vzhledem k nulové preferenci kritéria K1 použijeme modifikaci Fullerovy metody. U každého kritéria tak

navýšíme počet preferencí o jednotku a pomocí modifikovaného vzorce (5) vypočítáme normovanou váhu. Výsledek je zobrazen v následující tabulce č. 4.

Tabulka 4: Stanovení vah - Fullerova metoda

Kritérium	Počet preferencí	Normovaná váha
K1	1	1%
K2	16	10%
K3	11	7%
K4	11	7%
K6	17	11%
K7	11	7%
K8	13	8%
K9	14	9%
K10	15	10%
K12	9	6%
K13	4	3%
K14	8	5%
K15	6	4%
K16	3	2%
K17	7	5%
K18	5	3%
K19	2	1%

Zdroj: Vlastní práce

4.4.3 Metoda bodovací

V metodě bodovací má pojištěný k dispozici 100 bodů, které rozdělí mezi kritéria podle důležitosti. Tato metoda je také nazývána jako Metfesselova alokace. Její výhodou je, že pomocí rozdělených bodů můžeme vyjádřit, o kolik preferujeme dané kritérium před ostatními. Váhu, která je vyjádřena v bodech, poté převedeme na váhu normovanou pomocí vzorce (1).

Tabulka 5: Stanovení vah - metoda bodovací

Kritérium	K1	K2	K3	K4	K6	K7	K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19
Body	1	17	5	7	15	5	6	7	8	6	5	4	3	2	4	3	2
Normovaná váha	1%	17%	5%	7%	15%	5%	6%	7%	8%	6%	5%	4%	3%	2%	4%	3%	2%

Zdroj: Vlastní práce

4.4.4 Metoda postupného rozvrhu vah

V případě metody postupného rozvrhu vah je nutné zadaná kritéria rozřadit do skupin dle určitých společných znaků. Pojištěný rozdělil kritéria do 4 skupin. Ve skupině S₁ je zařazeno měsíční pojistné, kapitálová hodnota a bezeškodní bonus. Skupina S₂ obsahuje kritéria týkající se pojistného plnění za smrt – konstantní částku v případě smrti a smrt následkem dopravní nehody. Do skupiny S₃ jsou zařazena kritéria ohledně plnění za trvalé následky úrazu – úplný defekt v klenbě lebni, úplná ztuhlost kolena, ztráta horní končetiny a vážné mozkové poruchy. Skupina S₄ zahrnuje veškerá denní plnění, proto se dále člení na 3 podskupiny – denní odškodné za úraz, hospitalizaci následkem úrazu a hospitalizaci následkem nemoci.

Každé skupině, podskupině a kritériu je poté přiřazena určitá váha. Konečné váhy získáme po vynásobení váhy skupiny a kritéria případně i podskupiny. Výsledné váhy můžeme vidět v následující tabulce č. 6.

Tabulka 6: Stanovení vah – postupný rozvrh vah

Skupina	S1					S2					S3					S4							
Váha skupiny	0,35					0,25					0,2					0,2							
Podskupina																S 4-1		S 4-2			S 4-3		
Váha podskupiny																0,4		0,3			0,3		
Kritéria	K1	K2	K3	K4	K6	K7	K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19						
Váhy kritérií	0,05	0,70	0,25	0,15	0,85	0,20	0,20	0,30	0,30	0,60	0,40	0,50	0,30	0,20	0,50	0,30	0,20						
Výsledné váhy	2%	25%	9%	4%	21%	4%	4%	6%	6%	5%	3%	3%	2%	1%	3%	2%	1%						

Zdroj: Vlastní práce

4.4.5 Shrnutí získaných vah

Pro větší přehlednost jsou získané váhy shrnuty do následující tabulky č. 7.

Tabulka 7: Shrnutí vah

	Kritéria	Metoda pořadí	Fullerova metoda	Metoda bodovací	Postupný rozvrh vah
K1	Měsíční pojistné	1%	1%	1%	2%
K2	Kapitálová hodnota	11%	10%	17%	25%
K3	Bezeškodní bonus	7%	7%	5%	9%
K4	Smrt - konstantní částka	7%	7%	7%	4%
K6	Smrt - dopravní nehoda	10%	11%	15%	21%
K7	Úplný defekt v klenbě lebni	8%	7%	5%	4%
K8	Úplná ztuhlost kolena	8%	8%	6%	4%
K9	Ztráta horní končetiny	9%	9%	7%	6%
K10	Vážné mozkové poruchy	10%	10%	8%	6%
K12	Denní odškodné - úraz - 180.den	6%	6%	6%	5%
K13	Denní odškodné - úraz - 270.den	5%	3%	5%	3%
K14	Hospitalizace úraz - 30.den	5%	5%	4%	3%
K15	Hospitalizace úraz - 90.den	3%	4%	3%	2%
K16	Hospitalizace úraz - 120.den	2%	2%	2%	1%
K17	Hospitalizace nemoc-30.den	4%	5%	4%	3%
K18	Hospitalizace nemoc-90.den	3%	3%	3%	2%
K19	Hospitalizace nemoc-120.den	1%	1%	2%	1%

Zdroj: Vlastní práce

Z tabulky je zřejmé, že váhy stanové různými metodami se navzájem liší. Metoda postupného rozvrhu vah udává větší důležitost kapitálové hodnotě a plnění v případě smrti dopravní nehodou. Naopak v metodě pořadí, Fullerově metodě a metodě bodovací je dán větší důraz na kritéria spojená s trvalými následky a denním plněním. Pokud například sečteme váhy kritérií ve skupině týkající se trvalých následků, metoda pořadí nám udává váhu 38 %, avšak metoda postupného rozvrhu vah pouze 20 %.

Důvodem tohoto rozdílu je větší počet kritérií týkajících se obdobné věci. V postupném rozvrhu vah se tak váha mezi podobná kritéria rozloží. Čím více budeme mít příbuzných kritérií, tím nižší bude jejich váha. Váha souboru tak bude stále na stejné úrovni. Naopak v metodě bodovací, pořadí i Fullerově se váha souboru s každým novým kritériem zvyšuje.

4.5 Stanovení pořadí s použitím kvantitativních metod

V předchozím kroku jsme pomocí metody pořadí, metody bodovací, Fullerovy metody a metody postupného rozvrhu vah přidělili jednotlivým kritériím váhy. Pro vyhodnocení jednotlivých nabídek a stanovení výsledného pořadí využijeme váhy, které jsme získaly pomocí metody postupného rozvrhu vah.

4.5.1 Metoda pořadí

V případě metody pořadí převedeme kritériální matici na matici pořadí. V rámci každého kritéria určíme pořadí variant.

Tabulka 8: Matice pořadí

Pojišťovna	K1	K2	K3	K4	K6	K7	K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19
Allianz	6	1	4	6	4	1	1	5	2	1	1	3	3	2	2	3	3
AXA	1	5	5	5	5	1	3	3	6	3	3	4	5	5	2	3	3
ČP	2	4	5	2	1	5	5	4	2	2	2	6	6	6	6	6	6
Generali	2	2	1	3	2	5	6	1	1	3	3	1	1	2	2	3	3
KOOP	2	6	2	3	5	1	3	6	4	3	3	4	4	2	2	2	2
PČS	2	3	3	1	2	1	2	2	4	3	3	2	2	1	1	1	1

Zdroj: Vlastní práce

Poté, co jsme vytvořili kritériální matici, vynásobíme pořadí příslušnou vahou a po sečtení získáme vážené pořadí.

Tabulka 9: Výsledné pořadí - metoda pořadí

Pojišťovna	Vážené pořadí	Pořadí
Allianz	2,673	3
AXA	4,29	6
ČP	3,38	4
Generali	2,172	1
KOOP	4,191	5
PČS	2,383	2

Zdroj: Vlastní práce

Jelikož se jedná o metodu pořadí, nejlepší je varianta s nejnižším váženým pořadím. Dle metody pořadí je tak na prvním místě nabídka životního pojištění od pojišťovny Generali.

4.5.2 Metoda bodovací

V případě bodovací metody je nutné si stanovit bodovací stupnici pro každé kritérium.

Tabulka 10: Bodovací stupnice

Body	K1	K2	K3	K4	K6
1	1900 a více	Méně než 240 000	Méně než 5 000	Méně než 10 000	Méně než 500 000
2	<1700; 1900)	<240 000; 260 000)	<5 000; 10 000)	<10 000; 25 000)	<500 000; 750 000)
3	<1500; 1700)	<260 000; 280 000)	<10 000; 15 000)	<25 000; 40 000)	<750 000; 1 000 000)
4	<1200; 1500)	<280 000; 300 000)	<15 000; 20 000)	<40 000; 65 000)	<1 000 000; 1 250 000)
5	Méně než 1200	300 000 a více	20 000 a více	65 000 a více	1 250 000 a více

Body	K7	K8	K9	K10	K12
1	Méně než 50 000	Méně než 200 000	Méně než 1 000 000	Méně než 2 000 000	Méně než 400
2	<50 000; 100 000)	<200 000; 350 000)	<1 000 000; 1 100 000)	<2 000 000; 2 750 000)	<400; 700)
3	<100 000; 150 000)	<350 000; 500 000)	<1 100 000; 1 200 000)	<2 750 000; 3 500 000)	<700; 1 000)
4	<150 000; 200 000)	<500 000; 650 000)	<1 200 000; 1 300 000)	<3 500 000; 4 250 000)	<1 000; 1 300)
5	200 000 a více	650 000 a více	1 300 000 a více	4 250 000 a více	1 300 a více

Body	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19
1	Méně než 400	Méně než 150	Méně než 150	Méně než 150	Méně než 100	Méně než 100	Méně než 100
2	<400; 700)	<150; 350)	<150; 350)	<150; 350)	<100; 200)	<100; 200)	<100; 200)
3	<700; 1 000)	<350; 550)	<350; 550)	<350; 550)	<200;300)	<200;300)	<200;300)
4	<1 000; 1 300)	<550; 750)	<550; 750)	<550; 750)	<300;400)	<300;400)	<300;400)
5	1 300 a více	750 a více	750 a více	750 a více	400 a více	400 a více	400 a více

Zdroj: Vlastní práce

Pomocí bodovací stupnice přidělíme body. Přidělené body vynásobíme příslušnou váhou z metody postupného rozvrhu vah. Nejlepší varianta získá nejvíce bodů, v našem případě je to nabídka od pojišťovny Allianz. Výsledek je zobrazen v následující tabulce č. 11.

Tabulka 11: Výsledná tabulka - bodovací metoda

Pojišťovna	K1	K2	K3	K4	K6	K7	K8	K9	K10	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	Body	Pořadí
Allianz	3	5	1	1	4	4	5	2	3	3	5	2	2	2	2	2	2	3,4565	1
AXA	4	1	1	1	2	4	4	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1,745	6
ČP	3	1	1	3	5	2	3	2	3	2	3	1	1	1	1	1	1	2,372	4
Generali	3	3	5	2	4	2	1	5	5	1	1	5	5	2	2	2	2	3,334	2
KOOP	3	1	3	2	2	4	4	1	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1,862	5
PČS	3	3	2	5	4	4	4	4	2	1	1	2	2	2	4	4	4	3,12	3

Zdroj: Vlastní práce

4.5.3 Metoda váženého součtu

V metodě váženého součtu stále vycházíme ze základní tabulky, která je v příloze č. 2, kde jsou zaznamenány jednotlivé nabídky pojišťoven. V prvním kroku je nutné vytvořit bazální a ideální variantu. Jejich hodnoty nalezneme v následující tabulce č. 12.

Tabulka 12: Ideální a bazální varianta

Kritérium	Ideální varianta	Bazální varianta
K1	1499	1501
K2	309021	223609
K3	21307	0
K4	100000	0
K6	1600000	600000
K7	150000	60000
K8	750000	180000
K9	1380000	900000
K10	4800000	1560000
K12	900	300
K13	1500	300
K14	1200	0
K15	1200	0
K16	300	0
K17	300	0
K18	300	0
K19	300	0

Zdroj: Vlastní práce

Dále vytvoříme standardizovanou kritériální matici, kterou nalezneme v tabulce č. 13. Její prvky vypočítáme pomocí vzorce (10).

Tabulka 13: Standardizovaná kriteriální matice – WSA

Pojišťovna	K1	K2	K3	K4	K6	K7	K8	K9	K10
Allianz	0,000	1,000	0,225	0,000	0,500	1,000	1,000	0,313	0,444
AXA	1,000	0,018	0,000	0,050	0,000	1,000	0,579	0,625	0,000
ČP	0,500	0,163	0,000	0,300	1,000	0,000	0,316	0,375	0,444
Generali	0,500	0,543	1,000	0,100	0,600	0,000	0,000	1,000	1,000
KOOP	0,500	0,000	0,524	0,100	0,000	1,000	0,579	0,000	0,259
PČS	0,500	0,491	0,334	1,000	0,600	1,000	0,632	0,750	0,259

Pojišťovna	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19
Allianz	1,000	1,000	0,167	0,167	0,667	0,333	0,333	0,333
AXA	0,000	0,000	0,083	0,083	0,333	0,333	0,333	0,333
ČP	0,500	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Generali	0,000	0,000	1,000	1,000	0,667	0,333	0,333	0,333
KOOP	0,000	0,000	0,083	0,125	0,667	0,333	0,500	0,667
PČS	0,000	0,000	0,250	0,250	1,000	1,000	1,000	1,000

Zdroj: Vlastní práce

Výsledný užitek varianty poté vypočítáme jako vážený součet všech dílčích užiteků dle (11). V tabulce č. 14 můžeme vidět konečné pořadí. Dle metody WSA je nejlépe hodnocena nabídka životního pojištění od pojišťovny Allianz.

Tabulka 14: Výsledné pořadí - metoda WSA

Pojišťovna	Vážené pořadí	Pořadí
Allianz	0,612	1
AXA	0,153	6
ČP	0,374	4
Generali	0,557	2
KOOP	0,177	5
PČS	0,533	3

Zdroj: Vlastní práce

4.5.4 Metoda TOPSIS

Metoda TOPSIS se skládá z několika kroků. Jako první musíme převést všechna minimalizační kritéria na maximalizační. V našem případě se jedná pouze o měsíční pojistné. Kritéria maximalizujeme tak, že si vypočítáme úsporu oproti pomocné hodnotě 1 550 Kč za měsíc. Převedená kritéria jsou zaznamenána v tabulce č. 15.

Tabulka 15: Převod na maximalizační kritérium

Pojišťovna	K1 - měsíční pojistné
Allianz	49
AXA	51
ČP	50
Generali	50
KOOP	50
PČS	50
Typ kritéria	MAX

Zdroj: Vlastní práce

Poté pomocí vzorce (12) přetvoříme počáteční prvky na r_{ij} , z nichž vytvoříme normalizovanou kritériální matici R. Poté každý prvek r_{ij} normované matice vynásobíme příslušnou váhou dle vzorce (13) a vytvoříme tak váženou kritériální matici.

Tabulka 16: Vážená kritériální matice - TOPSIS

Pojišťovna	K1	K2	K3	K4	K6	K7	K8	K9	K10
Allianz	0,007	0,120	0,016	0,000	0,086	0,019	0,024	0,022	0,024
AXA	0,007	0,088	0,000	0,002	0,047	0,019	0,016	0,025	0,013
ČP	0,007	0,092	0,000	0,011	0,125	0,008	0,012	0,023	0,024
Generali	0,007	0,105	0,073	0,004	0,094	0,008	0,006	0,029	0,039
KOOP	0,007	0,087	0,038	0,004	0,047	0,019	0,016	0,019	0,019
PČS	0,007	0,103	0,024	0,036	0,094	0,019	0,017	0,027	0,019

Pojišťovna	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19
Allianz	0,035	0,026	0,005	0,003	0,005	0,008	0,005	0,003
AXA	0,012	0,005	0,002	0,001	0,003	0,008	0,005	0,003
ČP	0,023	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Generali	0,012	0,005	0,029	0,017	0,005	0,008	0,005	0,003
KOOP	0,012	0,005	0,002	0,002	0,005	0,008	0,007	0,006
PČS	0,012	0,005	0,007	0,004	0,008	0,025	0,014	0,009

Zdroj: Vlastní práce

Z vážené kritériální matice vytvoříme ideální a bazální variantu. Jejich hodnoty nalezneme v tabulce č. 17.

Tabulka 17: Ideální a bazální varianta vážené kriteriální matice

	K1	K2	K3	K4	K6	K7	K8	K9	K10
Ideální varianta	0,007	0,120	0,073	0,036	0,125	0,019	0,024	0,029	0,039
Bazální varianta	0,007	0,087	0,000	0,000	0,047	0,008	0,006	0,019	0,013

	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19
Ideální varianta	0,035	0,026	0,029	0,017	0,008	0,025	0,014	0,009
Bazální varianta	0,012	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Zdroj: Vlastní práce

Pomocí vzorce (15) a vzorce (16) spočítáme vzdálenost jednotlivých variant od ideální a bazální varianty. Poté vypočítáme ukazatel c_i pomocí vzorce (17). Tento ukazatel nám zobrazuje relativní vzdálenost od bazální varianty.

Tabulka 18: Výsledné pořadí - metoda TOPSIS

Pojišťovna	d+	d-	c_i	Pořadí
Allianz	0,007	0,005	0,385	4
AXA	0,017	0,000	0,024	6
ČP	0,010	0,007	0,411	3
Generali	0,004	0,010	0,708	1
KOOP	0,012	0,002	0,138	5
PČS	0,006	0,006	0,504	2

Zdroj: Vlastní práce

S rostoucí vzdáleností od bazální varianty, která je vyjádřena proměnnou c_i , jsou nabídky pojištění lépe hodnoceny. Z tabulky č. 18 je zřejmé, že v případě použití metody TOPSIS je nejlépe hodnocena nabídka od pojišťovny Generali.

4.6 Konečné pořadí

Jednotlivé varianty jsme hodnotili pomocí metody pořadí, metody bodovací, metody TOPSIS a metody WSA. Pro výše uvedené výpočty jsme použili váhy získané pomocí postupného rozvrhu vah. Pro větší přehlednost jsou výsledná pořadí dle jednotlivých metod shrnuta v následující tabulce č. 19.

Tabulka 19: Pořadí variant – váhy získané metodou postupného rozvrhu vah

Pojišťovna	Kvantitativní metody				Vážené pořadí	Konečné pořadí
	Pořadí	Bodovací	WSA	TOPSIS		
Allianz	3	1	1	4	2,15	2
AXA	6	6	6	6	6	6
Česká pojišťovna	4	4	4	3	3,75	4
Generali	1	2	2	1	1,55	1
Kooperativa	5	5	5	5	5	5
Pojišťovna České spořitelny	2	3	3	2	2,55	3
Váha	0,2	0,3	0,25	0,25		

Zdroj: Vlastní práce

Při použití různých metod vyšlo odlišné pořadí. Z tohoto důvodu přiřadíme jednotlivým metodám váhy a poté vypočítáme konečné pořadí. Vzhledem k tomu, že metoda pořadí nezohledňuje, o kolik je daná varianta lepší než ostatní, je jí přiřazena váha menší váha 0,2. Naopak metoda bodovací je nejvíce ovlivněna preferencí pojištěného, proto je jí přiřazena váha 0,3.

Pro ověření získaného pořadí můžeme zopakovat výpočty s odlišnými vahami, které jsme získali metodou pořadí, bodovací a metodou Fullerova trojúhelníku. V následující tabulce je zobrazeno konečné pořadí. Podrobnější výpočty jsou přiloženy v elektronické příloze.

Tabulka 20: Přehled konečného pořadí dle použitých vah

Pojišťovna	Metody získání vah			
	Postupný rozvrh vah	Metoda pořadí	Metoda bodovací	Fullerova metoda
Allianz	2	2	2	3
AXA	6	6	6	6
Česká pojišťovna	4	4	4	4
Generali	1	3	3	2
Kooperativa	5	5	5	5
Pojišťovna České spořitelny	3	1	1	1

Zdroj: Vlastní práce

Z tabulky č. 20 je zřejmé, že výsledné pořadí je ovlivněno také metodou získání vah. Hlavním důvodem je fakt, že metoda postupného rozvrhu vah dává největší důraz na kapitálovou hodnotu, bezeškodní bonus a plnění v případě smrti při dopravní nehodě. Ostatní metody přiřazují nejvyšší váhu skupinám kritérií ohledně trvalých následků, denního plnění v případě úrazu a plnění za hospitalizaci.

I přes užití různých vah, se umístění pojišťoven na posledních třech místech nijak nemění. Můžeme tedy říct, že tyto nabídky životního pojištění nepatří mezi nejvýhodnější. Na prvních třech místech se umístily pojišťovny Generali, Allianz a Pojišťovna České spořitelny, avšak jejich pořadí je ovlivněno výběrem metody, pomocí které získáme váhy.

Vzhledem k tomu, že metoda postupného rozvrhu vah nejvěrněji zobrazuje preference pojištěného, můžeme ji považovat za rozhodující.

Výsledné pořadí je poté následující. Na prvním místě se umístila nabídka variabilního životního pojištění Bella Vita od pojišťovny Generali. Hlavním důvodem je druhá nejvyšší kapitálová hodnota, které je v metodě postupného rozvrhu vah přiřazena nejvyšší váha, nejvyšší bezeškodní bonus, vysoké plnění v případě dopravní nehody a hospitalizaci následkem úrazu.

Na druhém místě je nabídka investičního životního pojištění RYTMUS od pojišťovny Allianz. Důvodem je nejvyšší kapitálová hodnota, vysoké plnění v případě smrti v důsledku dopravní nehody, plnění v případě trvalých následků a progresivita denního odškodného za úraz. Oproti nabídce od pojišťovny Generali je však sjednán nižší bezeškodní bonus a nulová konstantní částka v případě smrti.

Na třetím místě se umístila nabídka FLEXI životního pojištění od Pojišťovny České spořitelny. Denní plnění za úraz a plnění v případě hospitalizace patří k nejvyšším. Avšak kapitálová hodnota, která má největší váhu, je třetí nejvyšší, stejně jako bezeškodní bonus.

Na čtvrtém místě se umístila nabídka životní pojištění – DIAMANT Zdravý život K od České pojišťovny. Tato nabídka má sice nejvyšší plnění v případě dopravní nehody, avšak v případě hospitalizace není sjednáno žádné plnění.

Na pátém místě je životní pojištění PERSPEKTIVA od Kooperativy a na šestém místě je investiční životní pojištění Kumulativ life od pojišťovny AXA. Hlavním důvodem je nízká kapitálová hodnota a malé plnění v případě dopravní nehody, na které je kladen nejvyšší důraz.

Pro klienta je tedy nejvýhodnější nabídka životního pojištění od Generali. Avšak námi zjištěné výsledky platí pouze pro daného pojištěného při jeho určitých preferencích.

5 Závěr

Pokud si sjednáváme životní pojištění, je nutné dát velký pozor při jeho výběru. V dnešní době je mezi pojišťovacími institucemi velký konkurenční boj, a proto se perou o každého klienta a snaží se ho nalákat na co nejvýhodnější nabídku. Proto je velice důležité se v této oblasti alespoň trochu orientovat a dokázat si pomocí vlastního rozumu poradit, jednotlivé nabídky porovnat a vybrat tu nejvýhodnější.

Cílem této bakalářské práce je vybrat nejvýhodnější nabídku životního pojištění pro našeho klienta pomocí kvantitativních metod. V této práci je použita metoda vícekritériálního hodnocení variant, která umožňuje seřadit jednotlivé nabídky i v případě, že bereme ohled na více hodnotících kritérií. Největší výhodou je, že pomocí vah kritérií zohledníme preference klienta.

V této práci jsou porovnány nabídky od šesti pojišťoven pomocí odlišných vah a metod. Z tohoto důvodu by měl být výsledek objektivní. Jako nejlepší nabídku pro našeho klienta můžeme označit investiční životní pojištění Bella Vita od pojišťovny Generali. Avšak i nabídka FLEXI životního pojištění od Pojišťovny České spořitelny a životní pojištění RYTMUS od Allianz dosahují výborných výsledků a při užití rozdílných vah se umístily na předních pozicích.

To však neznamená, že tyto nabídky jsou nejlepší pro všechny klienty. Každý člověk má jiné preference a očekává od pojištění něco jiného. Tato práce nemá sloužit k určení nejlepšího pojištění či pojišťovny, ale jako návod pro lidi, kteří si chtějí životní pojištění sjednat a řídit se při tom svým rozumem a nebýt ovlivňováni okolím.

6 Summary

The aim of the thesis with title Utilization of quantitative methods for evaluation of products of life insurance is to choose the most advantageous offer of insurance for chosen client.

Theoretical part contains basic notions from the area of Insurance Industry which help us with a better orientation in insurance agreements. Next, basic methods of polycriterial evaluation of variants are explained.

In the practical part there are elaborated six offers for life insurance from different Insurance Companies for a chosen client. Client chose nineteen criteria according to which the offers were evaluated. By means of method of order, method of giving points, Fuller method and method of progressive weight arrangement were assigned weights to particular criteria. Then the order of different variants was determined. For it method of order, method of giving points, method of weighted sum and TOPSIS were used.

On the basis of the results of quantitative methods we aligned offers of life insurance from the best to the worst. For the chosen client the most advantageous is the offer of the life insurance Bella Vita from the Insurance Company Generali. The main reason is high capital value, claim free bonus, insurance benefit in case of death in consequence of road accident and high benefit in case of hospitalization in consequence of injury. Nevertheless also offer of the life insurance FLEXI from the Insurance Company of Česká Spořitelna and the life insurance RYTMUS from Allianz reach excellent results and they attained leading positions while using different weights.

Keywords

Life insurance, insurance companies, quantitative methods, multiple criteria decision-making.

8 Seznam použitých zdrojů

Monografie:

Cipra, T. (2006). *Pojistná matematika: teorie a praxe* (2nd ed.). Praha: Ekopress.

Ducháčková, E. (1995). *Pojišťovnictví*. Praha: VŠE.

Ducháčková, E. (2000). *Pojišťovnictví a pojištění*. Praha: VŠE.

Faltová Leitmanová, I., Klufová, R., Freibellová, J., & Klicnarová, J. (2012). *Regionální rozvoj – přístupy a nástroje*. Praha: Alfa Nakladatelství.

Fiala, P. (1999). *Teorie rozhodování*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně.

Fiala, P., Jablonský, J., & Maňas, M. (1994). *Vícekritériální rozhodování*. Praha: VŠE

Fotr, J., & Švecová, L. (2010). *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje* (2nd ed.). Praha: Ekopress.

Freibelová, J., & Klicnarová, J. (2007). *Rozhodovací modely pro ekonomy*. České Budějovice: EF JU.

Jablonský, J. (2007). *Operační výzkum: kvantitativní modely pro ekonomické rozhodování* (3th ed.). Praha: Professional Publishing.

Šubrt, T. (2011). *Ekonomicko-matematické metody*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.

Trávníčková, Z. (1997). *Pojišťovnictví*. České Budějovice: Jihočeská univerzita

Tzeng, G., & Huang, J. (2011). *Multiple attribute decision making: methods and applications*. Boca Raton: CRC Press.

Elektronické zdroje:

Investiční životní pojištění. *Česká asociace pojišťoven* [online]. [cit. 2014-03-15]. Available from: <http://www.cap.cz/component/content/article?id=85>

Kapitálové životní pojištění. *Česká asociace pojišťoven* [online]. [cit. 2014-03-15]. Available from: <http://www.cap.cz/uvodni-stranka/69-cestina/pojistne-produkty/produktove-infolisty/86-kapitalove-zivotni-pojisteni>

Rizikové životní pojištění. *Česká asociace pojišťoven* [online]. [cit. 2014-03-15]. Available from: <http://www.cap.cz/pojistne-produkty/produktove-infolisty/87-rizikove-zivotni-pojisteni>

Důchodové pojištění. *Česká asociace pojišťoven* [online]. [cit. 2014-03-15]. Available from: <http://www.cap.cz/pojistne-produkty/69-produktove-infolisty/32-duchodove-pojisteni>

Vkladové pojištění. *Česká asociace pojišťoven* [online]. [cit. 2014-03-15]. Available from: <http://www.cap.cz/pojistne-produkty/produktove-infolisty/91-vkladove-pojisteni>

Univerzální pojištění. *Česká asociace pojišťoven* [online]. [cit. 2014-03-15]. Available from: <http://www.cap.cz/pojistne-produkty/produktove-infolisty/92-univerzalni-pojisteni>

Pojištění ve prospěch dítěte. *Česká asociace pojišťoven* [online]. [cit. 2014-03-15]. Available from: <http://www.cap.cz/pojistne-produkty/produktove-infolisty/93-pojisteni-ve-prospech-ditete>

Úrazové pojištění. *Česká asociace pojišťoven* [online]. [cit. 2014-03-15]. Available from: <http://www.cap.cz/component/content/article/69-cestina/pojistne-produkty/produktove-infolisty/909-pojisteni-urazu>

Pojistné podmínky. *Česká pojišťovna* [online]. [cit. 2014-02-14]. Available from: <http://www.ceskapojistovna.cz/documents/10262/50021/diamant-pp.pdf>

Pojistné podmínky RYTMUS. *Allianz* [online]. [cit. 2014-02-17]. Available from: http://www.allianz.cz/file/20822/Komplet_smluvni_dokumentace___Rytmus.pdf

Všeobecné pojistné podmínky. *AXA* [online]. [cit. 2014-02-17]. Available from: <https://www.axa.cz/getattachment/541184c8-2b96-45c3-87e2-a3dd3ec2bc53/Pojistne-podminky-pro-investicni-zivotni-pojisteni.aspx/>

Pojistné podmínky BELLA VITA. *Generali* [online]. [cit. 2014-01-25]. Available from: http://www.zajistenyzivot.cz/data/VPP_Bella_Vita.pdf

Pojistné podmínky. *Pojišťovna České spořitelny* [online]. [cit. 2014-02-27]. Available from: http://www.pojistovnacs.cz/soubory/flexi-pojistnepodminky/VPP_OSOINV_8_01_2014.pdf

Právní předpisy:

Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů

Seznam schémat, tabulek a grafů

Seznam schémat:

Schéma 1: Fullerův trojúhelník.....	8
Schéma 2: Stanovení vah - Fullerův trojúhelník	27

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Bodová stupnice Saatyho metody.....	9
Tabulka 2: Vlastnosti druhů pojištění osob	21
Tabulka 3: Stanovení vah - metoda pořadí	26
Tabulka 4: Stanovení vah - Fullerova metoda	28
Tabulka 5: Stanovení vah - metoda bodovací.....	28
Tabulka 6: Stanovení vah – postupný rozvrh vah.....	29
Tabulka 7: Shrnutí vah.....	30
Tabulka 8: Matice pořadí	31
Tabulka 9: Výsledné pořadí - metoda pořadí.....	31
Tabulka 10: Bodovací stupnice.....	32
Tabulka 11: Výsledná tabulka - bodovací metoda.....	32
Tabulka 12: Ideální a bazální varianta	33
Tabulka 13: Standardizovaná kriteriální matice – WSA	34
Tabulka 14: Výsledné pořadí - metoda WSA.....	34
Tabulka 15: Převod na maximalizační kritérium.....	35
Tabulka 16: Vážená kriteriální matice - TOPSIS	35
Tabulka 17: Ideální a bazální varianta vážené kriteriální matice	36
Tabulka 18: Výsledné pořadí - metoda TOPSIS	36
Tabulka 19: Pořadí variant – váhy získané metodou postupného rozvrhu vah	37
Tabulka 20: Přehled konečného pořadí dle použitých vah	37

Seznam grafů:

Graf 1: Progresivita pojistného plnění za trvalé následky úrazu	25
---	----

Seznam příloh

Příloha 1: Seznam zkratk

Příloha 2: Shrnutí nabídek životního pojištění (v Kč)

Příloha 3: Investiční životní pojištění Rytmus - Allianz pojišťovna a.s.

Příloha 4: Shrnutí nabídky - Allianz pojišťovna a.s.

Příloha 5: Investiční životní pojištění Kumulativ life - AXA pojišťovna a.s.

Příloha 6: Shrnutí nabídky - AXA pojišťovna a.s.

Příloha 7: Životní pojištění DIAMANT Zdravý život K - Česká pojišťovna a.s.

Příloha 8: Shrnutí nabídky - Česká pojišťovna a.s.

Příloha 9: Variabilní životní pojištění Bella Vita - Generali pojišťovna a.s.

Příloha 10: Shrnutí nabídky - Generali pojišťovna a.s.

Příloha 11: Životní pojištění PERSPEKTIVA - Kooperativa pojišťovna a.s.

Příloha 12: Shrnutí nabídky - Kooperativa pojišťovna a.s.

Příloha 13: FLEXI životní pojištění - Pojišťovna České spořitelny a.s.

Příloha 14: Shrnutí nabídky - Pojišťovna České spořitelny a.s.

Příloha 15: CD - Podrobné výpočty pro stanovení vah kritérií a pořadí variant

Přílohy

Příloha 1: Seznam zkratk

Allianz = Allianz pojišťovna a.s.

AXA = AXA pojišťovna a.s.

ČP = Česká pojišťovna a.s.

Generali = Generali pojišťovna a.s.

KOOP = Kooperativa pojišťovna a.s.

PČS = Pojišťovna České spořitelny a.s.

Příloha 2: Shrnutí nabídek životního pojištění (v Kč)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Pojišťovna	Měsíční pojistné	Kapitálová hodnota	Bezeškodní bonus	Smrt - konstantní částka	Smrt - úraz	Smrt - dopravní nehoda	Úplný defekt v klenbě lební	Úplná ztuhlost kolena	Ztráta horní končetiny
Allianz	1 501	309 021	4 785	0	600 000	1 100 000	150 000	750 000	1 050 000
AXA	1 499	225 171	0	5 000	600 000	600 000	150 000	510 000	1 200 000
ČP	1 500	237 535	0	30 000	600 000	1 600 000	60 000	360 000	1 080 000
Generali	1 500	269 996	21 307	10 000	600 000	1 200 000	60 000	180 000	1 380 000
KOOP	1 500	223 609	11 169	10 000	600 000	600 000	150 000	510 000	900 000
PČS	1 500	265 544	7 123	100 000	600 000	1 200 000	150 000	540 000	1 260 000
Typ kritéria	MIN	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX

	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19
Pojišťovna	Vážné mozkové poruchy	Denní odškodné úraz			Hospitalizace úraz			Hospitalizace nemoc		
		90. den	180. den	270.den	30.den	90.den	120.den	30.den	90.den	120.den
Allianz	3 000 000	300	900	1 500	200	200	200	100	100	100
AXA	1 560 000	300	300	300	100	100	100	100	100	100
ČP	3 000 000	300	600	900	0	0	0	0	0	0
Generali	4 800 000	300	300	300	1 200	1 200	200	100	100	100
KOOP	2 400 000	300	300	300	100	150	200	100	150	200
PČS	2 400 000	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Typ kritéria	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX

Zdroj: Allianz pojišťovna a.s., AXA pojišťovna a.s., Česká pojišťovna a.s., Generali pojišťovna a.s., Kooperativa pojišťovna a.s., Pojišťovna České spořitelny a.s.

Příloha 3: Investiční životní pojištění Rytmus - Allianz pojišťovna a.s.

Modelový příklad pojištění (vytvořeno 07.01.2014 ; strana 1/2)



Investiční životní pojištění Rytmus



Pojistitel: Allianz pojišťovna, a. s.
Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8, Česká republika
IČ: 47115971, obch. rejstřík u Měst. soudu v Praze, oddíl B, vložka 1815
www.allianz.cz, klient@allianz.cz, tel.: 841 170 000



Pojišťovací zprostředkovatel: ing. Jan Pilecký
Telefon: 318633415
E-mail: pilecky@steinermakovec.cz



Klient: KULAS JOSEF

Rok narození	Výška/Váha	Kouření	Druh činnosti	Zaměstnání	Preventivní onkologické programy
1966	175/85	Ne		Manažer - pouze v kanceláři	Ano



Jaké maximální možné pojistné plnění Vám můžeme vyplatit, nastane-li pojistná událost?

Jednorázově: nejvyšší možné pojistné plnění za jednu pojistnou událost ze všech (při)pojištění při nejvyšší progresi nebo nejdříve době léčení. U jednorázových plnění součet všech druhů pojistných částek (konstantní, klesající či individuální), u denních dávek maximální plnění za dobu 365 dnů. Při kratší době léčení nebo nižší závažnosti úrazu (nižší progresi) je výše pojistného plnění nižší.

Důchodem až: součet všech opakovaných plateb (důchodů) v případě pojistné události v 1. roce trvání pojištění (v 2. roce u závažných nemocí) včetně valorizace důchodu o 3 %. V případě, že dojde k pojistné události později, je celkový součet vyplaceného plnění ve formě důchodu nižší.

Zajištění výpadku příjmů	Úmrtí		Invalidita		
	Jednorázově	Důchodem až	Jednorázově	Důchodem až	
<input checked="" type="checkbox"/> v důsledku nemoci <input checked="" type="checkbox"/> v důsledku úrazu <input checked="" type="checkbox"/> při dopravní nehodě	600 000 Kč 1 100 000 Kč		<input checked="" type="checkbox"/> IV. stupeň <input checked="" type="checkbox"/> III. stupeň <input checked="" type="checkbox"/> II. stupeň doživotní péče		
<input checked="" type="checkbox"/> Pracovní neschopnost v důsledku úrazu v důsledku nemoci	Jednorázově	<input checked="" type="checkbox"/> Zproštění: pojistné invalidita (III. a IV. st.) - úraz invalidita (III. a IV. st.) - nemoc	Navrženo Ano Ano	<input checked="" type="checkbox"/> Zproštění: investice invalidita (III. a IV. st.) - úraz invalidita (III. a IV. st.) - nemoc	Navrženo Ne Ne
Pokrytí nákladů v souvislosti s léčením nemocí / úrazu	Trvalé následky úrazu		Závažné nemoci		
	Jednorázově	Důchodem až	Jednorázově	Důchodem až	
<input checked="" type="checkbox"/> dle závažnosti až / IV. stupeň invalidita III. stupně invalidita II. stupně	3 000 000 Kč		<input checked="" type="checkbox"/> dle závažnosti až / IV. stupeň invalidita III. stupně invalidita II. stupně PRO Ženy		
<input checked="" type="checkbox"/> Denní odškodné v důsledku úrazu	Jednorázově 340 500 Kč	<input checked="" type="checkbox"/> Pobyt v nemocnici v důsledku úrazu v důsledku nemoci	Jednorázově 73 000 Kč 36 500 Kč	<input checked="" type="checkbox"/> Asistenční služby Modrá linka Pomoc v nouzi	Navrženo Ano Ne



Výše pojistného

Zvolená lhůta placení měsíční	
Měsíční pojistné před všemi slevami	1 556 Kč
z toho za hlavní pojištění	1 155 Kč
z toho za přípojištění	401 Kč
Celková měsíční sleva	55 Kč
Měsíční pojistné po slevách	1 501 Kč



Časově omezená nabídka

GARANČÍ
LEŽASNOHO PLNĚNÍ

2X
DVOJNASOBNÝ
ÚRAZOVÝ BONUS

DENNÍ ODŠKODNĚ

DOPROVOD DÍTĚTE
V NEMOCNICI

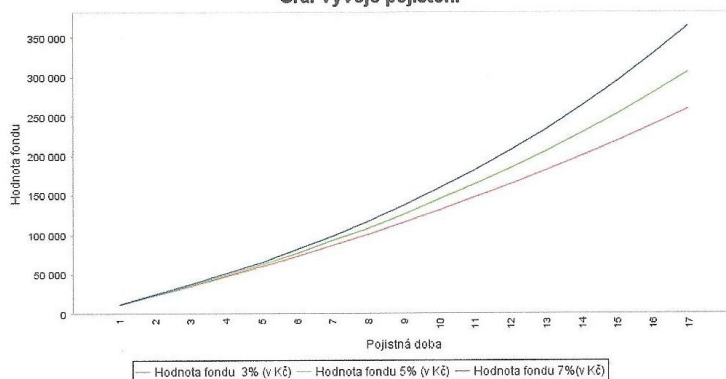
ZTRÁTA
ZAMĚTNÁNÍ



Graf modelového investičního vývoje hodnoty fondu

Vytvořeno pro 3 scénáře vývoje průměrného zhodnocení. Další použité předpoklady jsou uvedeny na straně 2. Pojistné plnění v případě dožití odpovídá hodnotě podílových jednotek.

Graf vývoje pojištění



Modelovaná hodnota fondu na konci pojistné doby při použití průměrného ročního zhodnocení

3 % p. a.:	258 862 Kč
5 % p. a.:	306 353 Kč
7 % p. a.:	364 513 Kč



Modelový příklad pojištění (vytvořeno 07.01.2014 ; strana 2/2)

Investiční životní pojištění Rytmus



Modelový investiční vývoj

Použité předpoklady

Výpočet předpokládá i v budoucnu současnou výši poplatků, avšak pojistitel si ponechává právo na jejich změnu. Modelace vývoje pojištění nezohledňuje dynamiku, je-li sjednána. V tabulkách a v grafu jsou zobrazeny hodnoty ke konci pojistného roku.

- Modelované roční zhodnocení: 5,1 % p. a.
- Modelované zhodnocení bonusových jednotek (např. za bezeškodní průběh): 4% p. a.
- V tabulce a grafu modelován bezeškodní bonus: **Ne**
- V modelu je zohledněno mimořádné pojistné: **Ne**

Modelované plnění při dožití (bez bezeškodního bonusu): 309 024 Kč

Modelované plnění při dožití (včetně bezeškodního bonusu): 313 809 Kč

Rok	Pojistné					Vývoj		
	Celkem zaplacené	Za hlavní pojištění pojistník	Za hlavní pojištění zaměstnavatel	Za připojištění	Rizikové pojištění z hodnoty fondu*	Hodnota fondu	Odkupné	Jednorázové plnění při úmrtí**
1	18 012 Kč	13 800 Kč	0 Kč	4 182 Kč	2 Kč	12 132 Kč	0 Kč	14 270 Kč
2	36 024 Kč	27 720 Kč	0 Kč	8 304 Kč	14 Kč	23 677 Kč	0 Kč	28 557 Kč
3	54 036 Kč	41 580 Kč	0 Kč	12 456 Kč	40 Kč	35 871 Kč	16 717 Kč	42 862 Kč
4	72 048 Kč	55 440 Kč	0 Kč	16 608 Kč	76 Kč	48 798 Kč	33 480 Kč	57 185 Kč
5	90 060 Kč	69 300 Kč	0 Kč	20 760 Kč	130 Kč	62 623 Kč	44 817 Kč	71 528 Kč
7	126 084 Kč	97 020 Kč	0 Kč	29 064 Kč	244 Kč	92 724 Kč	75 915 Kč	100 269 Kč
10	180 120 Kč	138 600 Kč	0 Kč	41 520 Kč	330 Kč	145 172 Kč	131 802 Kč	145 172 Kč
15	270 180 Kč	207 900 Kč	0 Kč	62 280 Kč	330 Kč	255 360 Kč	244 026 Kč	255 360 Kč
16	288 192 Kč	221 760 Kč	0 Kč	66 432 Kč	330 Kč	261 494 Kč	270 289 Kč	261 494 Kč
17	306 204 Kč	235 620 Kč	0 Kč	70 584 Kč	330 Kč	309 024 Kč	309 024 Kč	309 024 Kč

* V rámci rizikového pojištění je zahrnut i poplatek za sjednané asistenční služby.

** Není zahrnuta případná výše sjednaného ročního důchodu pro případ smrti a pojistná částka pro případ smrti následkem úrazu při dopravní nehodě.

Upozornění: Uvedené modelové investiční vývoje hodnoty fondu představují pouze ilustrativní ukázkou vycházející z uvedených předpokladů, zejména z dosaženého modelového zhodnocení. Vzhledem k charakteru investičních fondů není cena podílů pojistitelem garantována, a může stoupat i klesat v závislosti na výkonnosti podkladového aktiva a na dalších skutečnostech. Současná ani historická výkonnost fondů nezaručuje výkonnost budoucí, investiční riziko nese pojistník.



Rozsah pojištění

Pojistnou částkou se rozumí pojistná částka / roční důchod / denní odškodné / denní dávka.

Hlavní pojištění	Pojistná částka	Pojistná doba	Měsíční pojistné
investiční životní pojištění pro případ smrti nebo dožití	---		
konstantní pojistná částka pro případ smrti			celkem za hlavní pojištění
lineárně klesající pojistná částka pro případ smrti			1 155 Kč
individuální pojistná částka pro případ smrti		17	
zaplacené pojistné		17	
roční důchod pro případ smrti	500 000 Kč		
smrt následkem úrazu při dopravní nehodě		17	
Navržená připojištění	Pojistná částka	Pojistná doba	Měsíční pojistné
pro případ smrti			
pro případ smrti s lineárně klesající pojistnou částkou			
pro případ smrti s výplatou důchodu			
pro případ smrti s odloženou výplatou na konci pojistné doby			
pro případ smrti úrazem	600 000 Kč	17	49 Kč
pro případ smrti úrazem s výplatou důchodu			
pro případ trvalých následků úrazu s progresivním plněním	600 000 Kč	17	75 Kč
pro případ trvalých následků úrazu s výplatou důchodu			
pro případ vyjmenovaných trvalých následků s progresivním plněním	300 Kč	17	143 Kč
denního odškodného s progresivním plněním			
denního odškodného 29+ s progresivním plněním			
denního odškodného za vyjmenované úrazy			
pro případ závažných onemocnění			
pro případ závažných onemocnění s výplatou důchodu			
pro případ vážných zdravotních událostí	100 Kč	17	33 Kč
pro případ pobytu v nemocnici			
pro případ pobytu v nemocnici následkem úrazu			
pro případ pracovní neschopnosti s odkladnou dobou			
pro případ invalidity			
pro případ invalidity s výplatou důchodu			
pro případ invalidity s výplatou důchodu PLUS			
pro případ doživotní péče s výplatou důchodu			
zproštění od placení pojistného z důvodu invalidity	1 455 Kč	17	46 Kč
zproštění od placení pojistného z důvodu invalidity úrazem			
placení pravidelných investic z důvodu invalidity			
placení pravidelných investic z důvodu invalidity úrazem			
Ostatní	Navrženo		
poskytování asistenčních služeb	Ne		
běžný sport na nejvyšší / profesionální úrovni	Ne		
letecké riziko + běžný sport na nejvyšší / profesionální úrovni	Ne		
motoristické riziko + běžný sport na nejvyšší / profesionální úrovni	Ne		



Podmínky akceptace pojistné smlouvy

zdravotní dotazník v pojistné smlouvě	lékařská prohlídka	údaj o příjmu v pojistné smlouvě	doplňující dotazy k požadované pojistné ochraně	prohlášení k investiční složce pojistného
Ano	Ne	Ne	Ne	Ne

Tento modelový příklad pojištění byl vytvořen na základě požadavku zájemce o pojištění a vyjadřuje obecnou cenu pojistného, odpovídající rozsahu pojistného krytí pro daný vstupní věk, výšku, váhu, kouření a zaměstnání, a může se od konečné výše pojistného u sjednávajícího pojištění lišit s ohledem na zdravotní stav pojištěného a jeho pracovní a sportovní činnost. Akceptace pojistné smlouvy s pojistným krytím v uvedeném rozsahu při splnění výše uvedených podmínek podléhá schválení pojistitelem (generálním ředitelstvem).



Datum a podpis klienta

Datum podpisu: 07.01.2014

Podpis klienta:

Příloha k modelovému příkladu pojištění: RYTMUS

Pojistný plán

Základní údaje

Osoby	Příjmení, jméno	Vstupní věk	Výška/váha	Kouření	Zaměstnání	Druh činnosti
1. pojištěný	KULAS JOSEF	48	175/95	ne	Manažer - pouze v kanceláři	
2. pojištěný						

Hlavní pojištění (pouze pro 1. pojištěného)

	Pojistná částka v Kč*	Pojistná doba (let)
Investiční životní pojištění pro případ smrti nebo dožití	-	17
Smrt následkem úrazu při dopravní nehodě	500 000	17
Zaplacené pojistné (v případě smrti)	zaplacené pojistné	17

Připojištění

Tarif	Druh připojištění	1. pojištěný		2. pojištěný	
		Pojistná částka v Kč*	Pojistná doba (let)	Pojistná částka v Kč*	Pojistná doba (let)
S7	Smrt				
S8	Smrt (lineárně kles. poj. částka)				
SD2	Smrt (důchod)				
OS2	Smrt s odloženou výplatou				

Vývoj pojistné částky pro případ smrti

Pojistné období (hlavní pojištění)	1. pojištěný		2. pojištěný	
	Pojistná částka pro případ smrti v Kč (hlavní pojištění)	Pojistné období (S7 + S8)	Pojistná částka pro případ smrti v Kč (S7 + S8)	Pojistné období (S7 + S8)
08.01.2014-07.01.2015	13 860			
08.01.2015-07.01.2016	27 720			
08.01.2016-07.01.2017	41 580			
08.01.2017-07.01.2018	55 440			
08.01.2018-07.01.2019	69 300			
08.01.2019-07.01.2020	83 160			
08.01.2020-07.01.2021	97 020			
08.01.2021-07.01.2022	110 880			
08.01.2022-07.01.2023	124 740			
08.01.2023-07.01.2024	138 600			
08.01.2024-07.01.2025	152 460			
08.01.2025-07.01.2026	166 320			
08.01.2026-07.01.2027	180 180			
08.01.2027-07.01.2028	194 040			
08.01.2028-07.01.2029	207 900			
08.01.2029-07.01.2030	221 760			
08.01.2030-07.01.2031	235 620			

* Pojistnou částkou se rozumí pojistná částka / roční důchod.

Datum vyhotovení modelového příkladu: 07.01.2014

Příloha 4: Shrnutí nabídky - Allianz pojišťovna a.s.

Investiční životní pojištění RYTMUS

Výše pojistného

V případě investičního životního pojištění RYTMUS bylo sjednáno měsíční placení pojistného ve výši 1501 Kč.

Předpokládané plnění v případě dožití

V případě dožití bude vyplacena částka ve výši podílových jednotek. Při předpokládaném ročním zhodnocení 5,1 % p.a. v modelovém příkladu tato částka činí 309 024 Kč.

Pojistná částka pro případ smrti

Pojistné plnění bude vyplaceno jednorázově. V tomto případě není sjednána konstantní pojistná částka. V případě smrti tak bude vyplacena hodnota podílových jednotek k datu, ke kterému byla pojistná událost nahlášena a dále navýšena o bonusové jednotky.

Úmrtí v důsledku úrazu

Sjednána jednorázová výplata pojistné částky 600 000 Kč.

Úmrtí při dopravní nehodě

V případě úmrtí při dopravní nehodě bude pojistné plnění v důsledku úrazu navýšeno o 500 000 Kč. Celkem bude vyplaceno 1 100 000 Kč.

Plnění v případě smrti či dožití

Dožití	309 024
Smrt v důsledku úrazu	600 000
Smrt při dopravní nehodě	1 100 000

Zdroj: Allianz pojišťovna a.s.

Trvalé následky

V případě trvalých následků bude vyplaceno dané procento pojistného plnění ze sjednané částky 600 000 Kč. Procento pojistného plnění odpovídá rozsahu trvalých následků. Pokud jsou trvalé následky vyšší než 25 %, procento pojistného plnění se

bude progresivně stupňovat až na 500 %. V případě 100 % rozsahu trvalých následků tak bude vyplaceno 3 000 000 Kč.

Denní odškodné

Doba léčení musí dosáhnout alespoň 8 dnů, poté se zpětně vyplatí pojistné plnění od prvního dne. Denní odškodné je stanoveno částkou 300 Kč/den. Pokud léčba trvá déle než 90 dní, denní odškodné se progresivně zvyšuje dle následující tabulky.

Denní odškodné

Počet dní	Procento pojistného plnění
1-28	100%
20-90	100%
91-160	200%
161-200	300%
201-240	400%
241 a více	500%

Zdroj: Allianz pojišťovna a.s.

Pobyt v nemocnici

Nárok na pojistné plnění vzniká v případě, že hospitalizace trvala déle než 3 půlnoci. V takové případě je za každou půlnoc strávenou v nemocnici vyplaceno sjednané pojistné plnění. V případě hospitalizace v důsledku úrazu je vyplaceno dvojnásobné plnění. Z jedné pojistné události může být pojistné plnění vyplaceno maximálně za 365 půlnocí.

Pojistné plnění v případě hospitalizace

Pobyt v nemocnici – nemoc	100 Kč
Pobyt v nemocnici – úraz	200 Kč

Zdroj: Allianz pojišťovna a.s.

Příloha 5: Investiční životní pojištění Kumulativ life - AXA pojišťovna a.s.



více než / standard

Nabídka Investiční životní pojištění (100)

Hlavní tarif

Název	Pojistná doba (v letech)	Indexace	Pojistná částka	Lhůtní pojistné
Investiční životní pojištění (100)	17	Ne	5 000,00 Kč	990,00 Kč

Pojištěný (48)

Riziková skupina	1	Pohlaví	Unisex
Jméno a příjmení	Josef Kulas	Datum narození	
Vstupní věk	48		

Zvolená připojištění v Kč

Připojištění	Pojistná doba (v letech)	Indexace	Pojistná částka	Lhůtní pojistné
Připojištění smrti následkem úrazu (210U)	17	Ne	600 000,00 Kč	72,00 Kč
Připojištění trvalých následků s progresí od 1% (222U)	17	Ne	600 000,00 Kč	126,00 Kč
Připojištění denního odškodného za dobu nezbytného léčení úrazu plnění od 7. dne (zpětně od 1. dne) (236U)	17	Ne	300,00 Kč	181,00 Kč
Připojištění denní dávky při pobytu v nemocnici - od 1. dne (250U)	17	Ne	100,00 Kč	42,00 Kč
Přip. zproštění od placení běžného pojistného v případě plné invalidity pojistníka (150U)	12	Ne	0,00 Kč	88,00 Kč
Celkem rizikové pojistné				509,00 Kč

Investiční strategie (složení)

AXA CEE Dluhopisový fond	10 %	AXAF01 Peněžní fond	40 %	AXAF02 Dluhopisový fond	30 %
AXA Selection Opportunities	20 %				
Předpokládaný výnos:	4,49 % p.a.	Upravený výnos:	4,49 % p.a.		

Souhrnné údaje

Datum počátku pojištění:	8.1.2014	Frekvence placení	Měsíčně	Celkové pojistné	1 499,00 Kč (Měsíčně)
--------------------------	----------	-------------------	---------	------------------	-----------------------

Průběh pojištění

Rok	Celkové pojistné	Hodnota investice	Hodnota odkupu	Popl. a poj. ochrana	Poj. částka - smrt
1	17 988,00	9 689,73	0,00	6 761,60	9 689,73
2	35 976,00	19 092,33	0,00	13 517,60	19 092,33
3	53 964,00	28 844,67	10 284,22	20 273,60	28 844,67
4	71 952,00	38 730,66	21 344,91	27 029,60	38 730,66
5	89 940,00	48 079,54	32 885,51	33 785,60	48 079,54
6	107 928,00	59 928,18	44 944,28	40 541,60	59 928,18
7	125 916,00	71 298,40	57 544,49	47 297,60	71 298,40
8	143 904,00	83 212,99	70 710,44	54 053,60	83 212,99
9	161 892,00	95 695,81	84 467,55	60 809,60	95 695,81
10	179 880,00	108 771,77	98 842,36	67 565,60	108 771,77
11	197 868,00	122 466,93	113 862,59	74 321,60	122 466,93
12	215 856,00	136 808,50	129 557,23	81 077,60	136 808,50
13	233 844,00	152 906,48	147 038,08	86 777,60	152 906,48
14	251 832,00	169 757,66	165 303,81	92 477,60	169 757,66
15	269 820,00	187 395,31	184 389,67	98 177,60	187 395,31
16	287 808,00	205 864,22	204 332,49	103 877,60	205 864,22
17	305 796,00	225 170,74	225 170,74	109 577,60	225 170,74

Upozornění: Výpočet je proveden pouze pro modelový příklad a neplynou z něj žádné závazky ze strany AXA životní pojišťovna a.s., výkonost fondů v minulosti negarantuje budoucí výkonost. Zvolené zhodnocení je ve výpočtu zohledněné a je počítané složeným úročením.



více než / standard

Finanční zprostředkovatel: Jan Pilecký
Telefon: 318633415
Email: pilecky@steinermakovec.cz

Upozornění: Výpočet je proveden pouze pro modelový příklad a neplnou z něj žádná závazky ze strany AXA životní pojišťovna a.s., výkonnost fondů v minulosti negarantuje budoucí výkonnost. Zvolené zhodnocení je ve výpočtu zohledněné a je počítané složeným úročením.

Příloha 6: Shrnutí nabídky - AXA pojišťovna a.s.

Investiční životní pojištění Kumulativ life

Výše pojistného

V případě investičního životního pojištění Kumulativ life bylo sjednáno měsíční placení pojistného ve výši 1499 Kč.

Předpokládané plnění v případě dožití

Pokud se pojištěný dožije sjednaného konce pojištění, bude mu vyplaceno pojistné plnění ve výši podílových jednotek na podílovém účtu. Při předpokládaném ročním výnosu 4,49 % p.a by tato částka činila 225 171 Kč.

Pojistná částka pro případ smrti

V případě smrti pojištěného během doby trvání pojistné smlouvy bude vyplaceno jednorázové plnění ve výši sjednané pojistné částky. Pokud však hodnota na podílovém účtu bude vyšší než sjednaná pojistná částka, poté bude vyplaceno pojistné plnění ve výši podílového účtu. Konstantní pojistná částka pro případ smrti je sjednána na částku 5000 Kč.

Úmrtí v důsledku úrazu

V případě úmrtí v důsledku úrazu bude vyplacena jednorázově vyplacena sjednaná pojistná částka 600 000 Kč.

Úmrtí při dopravní nehodě

V této pojistné smlouvě není sjednáno připojištění pro případ smrti následkem úrazu při autonehodě. V případě dopravní nehody tak bude vyplacena stejná částka, jako v případě úmrtí v důsledku úrazu.

Plnění v případě smrti a dožití

Dožití	225 171
Smrt v důsledku úrazu	600 000
Smrt při dopravní nehodě	600 000

Zdroj: AXA pojišťovna a.s.

Trvalé následky

V případě trvalého tělesného poškození následkem úrazu bude vypláceno pojistné plnění již od 1 % tělesného poškození. Procenta pojistného plnění se progresivně zvyšují dle závažnosti tělesného poškození až na hodnotu 400 %. Sjednaná pojistná částka pro trvalé následky je 600 000 Kč, v případě 100 % tělesného poškození tak bude vyplaceno 2 400 000 Kč.

Denní odškodné

V případě, že doba nezbytného léčení činí alespoň 7 dnů, vyplatí se pojistné plnění zpětně od 1. dne léčení úrazu. Výši pojistného plnění vypočítáme jakou součin sjednané pojistné částky a počtu dní nezbytného léčení. Pro každé tělesné postižení je určena maximální doba léčení, za kterou může být toto pojistné plnění vypláceno.

Pobyt v nemocnici

Na pojistné plnění za pobyt v nemoci vzniká nárok okamžikem hospitalizace. Sjednaná pojistná částka 100 Kč se poskytuje za každou noc hospitalizace. Maximální doba plnění pro jednu pojistnou událost je 12 měsíců.

Plnění v případě hospitalizace

Pobyt v nemocnici – nemoc	100 Kč
Pobyt v nemocnici – úraz	100 Kč

Zdroj: AXA pojišťovna a.s.

Příloha 7: Životní pojištění DIAMANT Zdravý život K - Česká pojišťovna a.s.



MODELOVÁNÍ PRŮBĚHU POJIŠTĚNÍ

Životní pojištění - DIAMANT Zdravý život K

Základní údaje

1. Pojištěný:
Příjmení a jméno: **Kulas Josef**
Rodné číslo: **660319/2244**
Vstupní věk: **48 let**
Pojistná doba: **17 let, počátek: 9. 1. 2014, konec: 8. 1. 2031**

Nároky z pojištění - 1. pojištěný

- A) Při plném invalidním důchodu (invalidity 3. stupně)**
a) zproštění od placení pojistného (platí pojišťovna)
b) ostatní nároky zůstávají zachovány včetně podílu na výnosech a pojištění pokračuje (mimo pojištění plateb pojistného při pracovní neschopnosti, které zaniká).
- B) Při úmrtí během pojištění**
Nárok pro pozůstalé: ihned vyplacena sjednaná pojistná částka: **30 000 Kč**
+ kapitálová hodnota, podíly na výnosech za dobu od počátku pojištění a hodnota podílových fondů.

Plnění z připojištění - Pojištění pro případ nemoci 1. pojištěného

A) Pojištění plateb pojistného při pracovní neschopnosti

Obsahem pojištění je pojištění částky ve výši celkového běžného placeného pojistného z uzavřené smlouvy pro případ pracovní neschopnosti vzniklé jako důsledek nemoci nebo úrazu. Pojistné plnění je vypláceno měsíčně, překročí-li délka pracovní neschopnosti 30, 60, 90... dnů. Omezení:

- Čekací lhůta činí 3 měsíce od sjednání počátku pojištění - během ní není právo na plnění. V případě hospitalizace v důsledku úrazu čekací lhůta odpadá.
- Uplatňuje se výluka při pracovní neschopnosti vzniklé v příčinné souvislosti s následky předchozích onemocnění a úrazů. Pojištění automaticky zaniká dnem, kdy pojištěný dovrší 60 let.

Plnění z připojištění - Úrazové připojištění 1. dospělého

Jméno pojištěného: **Kulas Josef**

A) Plnění za dobu nezbytného léčení úrazu, varianta DNL-15: (pojistné: 258 Kč)
Denní plnění ve výši **300 - 900 Kč** podle délky léčení. Úraz musí být v léčení minimálně 15 dnů.
do 120. dne se vyplácí **300 Kč,** do 240. dne **600 Kč,** plnění celkem za rok: **220 500 Kč**
do 365. dne se vyplácí **900 Kč,**

B) Plnění za trvalé následky úrazu od 0,01 %: (pojistné: 192 Kč)
Příslušné procento z částky: **600 000 Kč**
Při vyšším rozsahu následků se plnění progresivně zvyšuje podle pojistných podmínek až na částku: **3 000 000 Kč**

C) Plnění za smrt následkem úrazu: (pojistné: 18 Kč)
Je vyplacena částka: **600 000 Kč**

D) Plnění za smrt následkem úrazu v motorovém vozidle: (pojistné: 20 Kč)
Je vyplacena částka: **1 000 000 Kč**

Výplata při dožití se konce pojistné doby
Při dožití se konce pojištění bude vyplaceno:

V případě podílu na výnosech:		1,0 %	1,5 %
Kapitálová hodnota:		1 599 Kč	1 599 Kč
Podíly na výnosech z rezerv:	+	102 Kč	160 Kč
Hodnota podílových fondů:	+	235 834 Kč	235 834 Kč
CELKEM:		237 535 Kč	237 593 Kč

Shrnutí a pojistné:
Základní pojištění 1. pojištěného:

 Pojistná částka pro případ smrti: **30 000 Kč**
Lhůtní pojistné:

 Celkové lhůtní pojistné: **1 500 Kč**
 Frekvence placení: **12 x ročně**

Z toho:

Základní pojištění (zahnuje životní pojištění 1. pojištěného ve sjednaném rozsahu)	Ihůtní pojistné 946 Kč
Úrazové pojištění dospělých	488 Kč
Pojištění pro případ nemoci - A) Pojištění plateb pojistného při pracovní neschopnosti	66 Kč

Celkové zaplacené běžné pojistné za životní pojištění:

 946 x 12 x 17 = **192 984 Kč**

Pojistná doba	Rizikové pojistné smrt	Rizikové pojistné ZO (včetně ZPPP ZO)	Rizikové pojistné KO (včetně ZPPP KO)	Rizikové pojistné invalidní renta	Rizikové pojistné zproštění od placení	Splátky počáteč. nákladů	Splátky správních nákladů
1	17 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	90 Kč	458 Kč	67 Kč
2	19 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	94 Kč	458 Kč	67 Kč
3	21 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	99 Kč	458 Kč	67 Kč
4	23 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	107 Kč	0 Kč	67 Kč
5	25 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	114 Kč	0 Kč	67 Kč
6	28 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	121 Kč	0 Kč	67 Kč
7	31 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	131 Kč	0 Kč	67 Kč
8	34 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	139 Kč	0 Kč	67 Kč
9	37 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	143 Kč	0 Kč	67 Kč
10	41 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	148 Kč	0 Kč	67 Kč
11	45 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	157 Kč	0 Kč	67 Kč
12	50 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	163 Kč	0 Kč	67 Kč
13	55 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	67 Kč
14	60 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	67 Kč
15	66 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	67 Kč
16	73 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	67 Kč
17	79 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	67 Kč

Programy životního pojištění

Program Lady: V případě operačního zákroku z důvodu rakoviny vyjmenovaných orgánů obdrží 1. pojištěný částku ve výši 50% z aktuální výše PC pro případ smrti. K počátku pojištění se jedná o částku **15 000 Kč**

Daňové zvýhodnění:

 Od základu daně z příjmu lze podle zákona ročně odečíst max. **12 000 Kč**, u této smlouvy

11 352 Kč

Sjednaný program (alokační poměr pro umístění pojistného):

Umístění pojistného	Běžné pojistné Dynamický fond fondů	Mimořádné pojistné Dynamický fond fondů	
Dynamický fond fondů	100 %	100 %	7,0 %

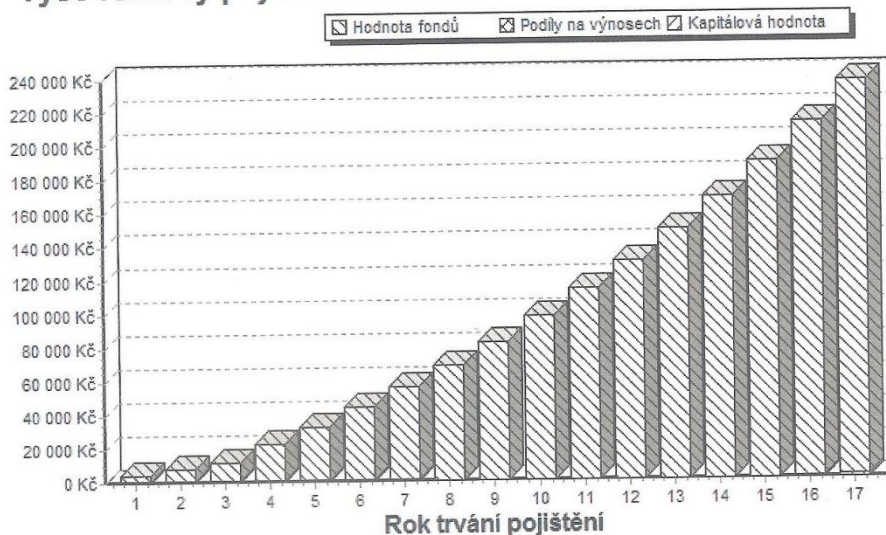
Pojistné částky a pojistné mohou být pro následující pojistný rok automaticky zvyšovány s ohledem na index spotřebitelských cen publikovaných ČSÚ a růst nominálních mezd publikovaných ČSÚ za minulý rok. Indexace pojištění nebude provedena v případě, že došlo ke zvýšení rizikového pojistného po ocenění zdravotního stavu pojištěného a v případě, že k výročnímu dni pojištění přispívá zaměstnavatel na pojistné v plné výši.

Tabulka předpokládaného vývoje hodnoty pojištění:

Rok trvání sml.	Kapitálová hodnota v Kč		Podíly na výnosech v Kč	Hodnota fondů v Kč				Celkem	Hodnota odkupného
	garanto- vaná (KHBg)	negaranto- vaná (VUM)		DFF					
1.	663		7	3 497				4 167	0
2.	678		13	7 240				7 931	1 362
3.	894		21	11 244				12 159	10 684
4.	997		31	21 203				22 231	19 949
5.	995		41	31 860				32 896	29 759
6.	870		51	43 262				44 183	41 908
7.	582		59	55 463				56 104	53 350
8.	204		63	68 518				68 785	65 523
9.	204		66	82 487				82 757	78 936
10.	204		68	97 433				97 705	93 286
11.	204		71	113 426				113 701	108 641
12.	204		74	130 538				130 816	130 301
13.	204		77	148 848				149 129	148 613
14.	204		79	168 440				168 723	168 207
15.	204		82	189 403				189 689	189 173
16.	885		88	211 833				212 806	212 289
17.	1 599		102	235 834				237 535	-

Graf vývoje celkové hodnoty pojištění:

Výše rezervy pojištění



Předpokládaný růst fondu je uveden pouze pro umístění pojistného do jednotkových fondů a vzhledem k charakteru fondů není zaručen. Běžné placené pojistné umístěné do kapitálové hodnoty s garantovanou technickou úrokovou mírou je zhodnocováno technickou úrokovou mírou, která je garantovaná po celou dobu trvání pojištění, běžné nebo mimořádné pojistné umístěné do kapitálové hodnoty s vyhlášenou úrokovou mírou je zhodnocováno prostřednictvím vyhlášené úrokové míry, kterou vyhláší ČP a.s. a je uvedena v Přehledu poplatků.

Uvedené hodnoty jsou modelovým příkladem vývoje pojištění za předpokladu dosažení stanoveného podílu na výnosech, konstantním vývojem cen podílových jednotek fondů a dále za předpokladu, že nedojde ke zvýšení rizikového pojistného po ocenění zdravotního stavu pojištěného, ani k jiné změně parametrů pojištění. Dále změny na peněžních nebo akciových trzích mají vliv na hodnotu podílových jednotek, proto nejsou uvedené informace závazné. Při výplatě pojistného plnění (v případě dožití a v případě odkupného) a při mimořádném výběru bude uplatněna srážková daň v souladu se zákonem o daních z příjmů č. 586/1992 Sb. Tato daň není v tabulce zohledněna. Tento modelový příklad není součástí pojistné smlouvy a nezavazuje Českou pojišťovnu a.s. (pojistitele) k žádnému plnění.

Upozornění: Předchozí výkonnost fondu nezaručuje stejnou výkonnost v budoucím období. Hodnota fondu může stoupat i klesat a není zaručena 100% návratnost zaplaceného pojistného. Pro aktuální ceny podílových jednotek a ostatní podrobnější informace navštivte www.ceskapojistovna.cz

K životnímu pojištění DIAMANT Zdravý život K je možno uzavřít úrazové pojištění, které je výrazně levnější než úrazové pojištění sjednané samostatně.

Příloha 8: Shrnutí nabídky - Česká pojišťovna a.s.

Životní pojištění – DIAMANT Zdravý život K

Výše pojistného

V případě životní pojištění – DIAMANT Zdravý život K bylo sjednáno měsíční placení pojistného ve výši 1500 Kč.

Předpokládané plnění v případě dožití

Pokud se pojištěný dožije konce pojištění, bude mu vyplacena kapitálová hodnota pojištění.

Pojistná částka pro případ smrti

V případě smrti bude vyplacena sjednaná pojistná částka a aktuální hodnota pojištění. Pojistná částka pro případ smrti je sjednána na 30 000 Kč.

Úmrtí v důsledku úrazu

Sjednána jednorázová výplata pojistné částky 600 000 Kč.

Úmrtí při dopravní nehodě

V případě úmrtí při dopravní nehodě bude pojistné plnění v důsledku úrazu navýšeno o 1 000 000 Kč. Celkem bude vyplaceno 1 600 000 Kč.

Plnění v případě smrti a dožití

Dožití	237 535
Smrt v důsledku úrazu	600 000
Smrt při dopravní nehodě	1 600 000

Zdroj: Česká pojišťovna a.s.

Trvalé následky

Pokud úraz zanechá trvalé následky, bude vyplaceno pojistné plnění, které vypočítáme jako součin sjednané pojistné částky 600 000 Kč a procenta pojistného plnění, které je odvozeno z oceňovací tabulky dle rozsahu tělesného poškození. Pojistné plnění se vyplácí již od 0,01 % tělesného poškození. Procento pojistného plnění se bude progresivně zvyšovat až na 500 %, v případě 100 % tělesného poškození tak bude vyplacena částka 3 000 000 Kč.

Denní odškodné

Pokud je doba léčení delší než 7 dní, poté se zpětně vyplatí pojistné plnění od prvního dne. Denní odškodné je stanoveno částkou 300 Kč/den. Pokud léčba trvá déle než 120 dní, denní odškodné se progresivně zvyšuje dle následující tabulky. Pojistné plnění je poskytováno nejvýše na dobu jednoho roku.

Denní odškodné

Počet dní	Procento pojistného plnění
1-120	100%
121-240	200%
241-365	300%

Zdroj: Česká pojišťovna a.s.

Příloha 9: Variabilní životní pojištění Bella Vita - Generali pojišťovna a.s.

Kalkulace variabilního životního pojištění s aktualizací Bella Vita



3/2014(7)

Informace o pojištěných						
Jméno a příjmení	Rodné číslo	Vstupní věk	Povolání	Přírážka za riziko	Pohlaví	
Pojištěný č. 1	Kulas Josef	660319/2244	48 let	Manažer		Muž

Informace o variabilním životním pojištění					
Pojistná doba	17 let	Počátek pojištění	1. 2. 2014	Konec pojištění	31. 1. 2031
Frekvence placení	měsíčně	Varianta pojištění	investiční	Tarif	ZG63

Pojistné	
Měsíční pojistné před slevou	781 Kč
Měsíční pojistné po slevě za pojistné	596 Kč
Celkové měsíční pojistné	1 500 Kč
Skutečně placené pojistné dle frekvence placení	1 500 Kč

Kalkulace pojistného při dožití	
V případě, že se pojištěný č. 1 dožije konce pojištění: Při čistém ročním zhodnocení podkladových jednotek	4,00 %
Předpokládané pojistné plnění při dožití	291 303 Kč
Pojistné plnění v případě dožití bylo navýšeno o prémii v hodnotě	21 307 Kč

Prémie je vyplácena pouze v případě, že jsou splněny všechny podmínky jejího přiznání.

Zdravotní dotazník (ZD) - vyplňte v rozsahu dle následující tabulky / předběžná ochrana

Pojištěný č. 1	Pojištěný č. 2	Pojištěný č. 3	Pojištěný č. 4	Pojištěný č. 5	Pojištěný č. 6	Pojištěný č. 7	Pojištěný č. 8
rozsah ZD	Celý						

V případě pojistných událostí z doplňkového úrazového pojištění, které jsou způsobeny stejnou příčinou a k nimž dojde ve stejný okamžik u více osob pojištěných touto smlouvou, činí maximální výše vyplacených pojistných plnění z takovýchto pojistných událostí 30.000.000 Kč. Pátý kalendářní den po zaplacení zálohy na první pojistné ve výši navržené pojistníkem v jeho nabídce je každému pojištěnému poskytována smlouva o předběžném pojištění. Maximální výše pojistného plnění vyplacená z předběžného pojištění činí 3.000.000 Kč za všechny pojistné události. Pojištění se řídí všeobecnými pojistnými podmínkami pro soukromé pojištění osob (VPP POS 2014/01), zvláštními pojistnými podmínkami pro investiční životní pojištění (ZPP IŽP 2014/01) a Tabulkami životního Pojištění (Tabulky ŽP 2014/01) platnými od 1.1.2014.

Pojištěný č. 1		
Jméno, příjmení, titul	Kulas Josef	ŘČ: 660319/2244

- **Pojištění pro případ smrti úrazem i nemocí s konstantní pojistnou částkou (Z5MU)**
V případě smrti pojištěného č. 1 bude obmyšleným osobám určeným v pojistné smlouvě vyplacena aktuální hodnota podílového účtu platného k datu nahlášení pojistné události, minimálně však pojistná částka: **10 000 Kč**
Smrti pojištěného č. 1 zanikají veškerá pojištění pro všechny pojištěné osoby.

Doplňkové úrazové pojištění pro případ:
- **smrti úrazem (UTZU)**
V případě smrti úrazem pojištěného č. 1 bude obmyšleným osobám vyplacena pojistná částka: **600 000 Kč**
Dovršením 65 let věku pojištěného pojištění pro případ smrti úrazem zaniká.

- **smrti úrazem v důsledku autonehody (UTAU)**
V případě smrti úrazem následkem autonehody pojištěného č. 1 bude obmyšleným osobám vyplacena pojistná částka: **600 000 Kč**
Dovršením 65 let věku pojištěného pojištění pro případ smrti úrazem v důsledku autonehody zaniká.

Kalkulace variabilního životního pojištění s aktualizací Bella Vita



3/2014(7)

Informace o pojištěných

	Jméno a příjmení	Rodné číslo	Vstupní věk	Povolání	Přírážka za riziko	Pohlaví
Pojištěný č. 1	Kulas Josef	660319/2244	48 let	Manažer		Muž

Informace o variabilním životním pojištění

Pojistná doba	17 let	Počátek pojištění	1. 2. 2014	Konec pojištění	31. 1. 2031
Frekvence placení	měsíčně	Varianta pojištění	investiční	Tarif	ZG63

Pojistné

Měsíční pojistné před slevou	781 Kč
Měsíční pojistné po slevě za pojistné	596 Kč
Celkové měsíční pojistné	1 500 Kč
Skutečně placené pojistné dle frekvence placení	1 500 Kč

Kalkulace pojistného při dožití

V případě, že se pojištěný č. 1 dožije konce pojištění:

Při čistém ročním zhodnocení podkladových jednotek	4,00 %
Předpokládané pojistné plnění při dožití	291 303 Kč
Pojistné plnění v případě dožití bylo navýšeno o prémii v hodnotě	21 307 Kč

Premie je vyplácena pouze v případě, že jsou splněny všechny podmínky jejího přiznání.

Zdravotní dotazník (ZD) - vyplňte v rozsahu dle následující tabulky / předběžná ochrana

	Pojištěný č. 1	Pojištěný č. 2	Pojištěný č. 3	Pojištěný č. 4	Pojištěný č. 5	Pojištěný č. 6	Pojištěný č. 7	Pojištěný č. 8
rozsah ZD	Celý							

V případě pojistných událostí z doplňkového úrazového pojištění, které jsou způsobeny stejnou příčinou a k nimž dojde ve stejný okamžik u více osob pojištěných touto smlouvou, činí maximální výše vyplacených pojistných plnění z takovýchto pojistných událostí 30.000.000 Kč. Pátý kalendářní den po zaplacení zálohy na první pojistné ve výši navrhované pojistníkem v jeho nabídce je každému pojištěnému poskytována smlouva o předběžném pojištění. Maximální výše pojistného plnění vyplacená z předběžného pojištění činí 3.000.000 Kč za všechny pojistné události. Pojištění se řídí všeobecnými pojistnými podmínkami pro soukromé pojištění osob (VPP POS 2014/01), zvláštními pojistnými podmínkami pro investiční životní pojištění (ZPP IŽP 2014/01) a Tabulkami životního pojištění (Tabulky ŽP 2014/01) platnými od 1.1.2014.

Pojištěný č. 1

Jméno, příjmení, titul	Kulas Josef	RČ:	660319/2244
------------------------	-------------	-----	-------------

- Pojištění pro případ smrti úrazem i nemocí s konstantní pojistnou částkou (Z5MU)

V případě smrti pojištěného č. 1 bude obmyšleným osobám určeným v pojistné smlouvě vyplacena aktuální hodnota podílového účtu platného k datu nahlášení pojistné události, minimálně však pojistná částka: Smrtí pojištěného č. 1 zanikají veškerá pojištění pro všechny pojištěné osoby.

10 000 Kč

Doplňkové úrazové pojištění pro případ:

- smrti úrazem (UTZU)

V případě smrti úrazem pojištěného č. 1 bude obmyšleným osobám vyplacena pojistná částka:

600 000 Kč

Dovršením 65 let věku pojištěného pojištění pro případ smrti úrazem zaniká.

- smrti úrazem v důsledku autonehody (UTAU)

V případě smrti úrazem následkem autonehody pojištěného č. 1 bude obmyšleným osobám vyplacena pojistná částka:

600 000 Kč

Dovršením 65 let věku pojištěného pojištění pro případ smrti úrazem v důsledku autonehody zaniká.

Přehled sjednaných doplňkových pojištění pro vyplnění nabídky

Tabulka s pojistnými částkami a pojistnou dobou jednotlivých pojištění - Pojistné částky (PČ) jsou v Kč, pojistné doby (PD) jsou v celých letech

	Pojištěný č. 1	Pojištěný č. 2	Pojištěný č. 3	Pojištěný č. 4	Pojištěný č. 5	Pojištěný č. 6	Pojištěný č. 7	Pojištěný č. 8
Rodné číslo	660319/2244							
Přirážka	0 %							
Zkratka pojištění	PČ	PD PČ	PD PČ	PD PČ	PD PČ	PD PČ	PD PČ	PD
Z5MU	10 000	17						
UTZU	600 000	17						
UTAU	600 000	17						
TNP0U	600 000	17						
DOUU bez progrese	300 / den	17						
HOUU	1 000 / den	17						
DOHU	100 / den	17						

Přehled pojistného pro jednotlivá pojištění

Tabulka s měsíčním rizikovým pojistným jednotlivých pojištění - pojistné uvedeno v Kč

	Pojištěný č. 1	Pojištěný č. 2	Pojištěný č. 3	Pojištěný č. 4	Pojištěný č. 5	Pojištěný č. 6	Pojištěný č. 7	Pojištěný č. 8
Rodné číslo	660319/2244							
Zkratka pojištění	pojistné	pojistné	pojistné	pojistné	pojistné	pojistné	pojistné	pojistné
Z5MU	8							
UTZU	60							
UTAU	35							
TNP0U	150							
DOUU bez progrese	300							
HOUU	25							
DOHU	29							
Celkové měsíční pojistné	607							

Alokační poměr (investiční strategie)

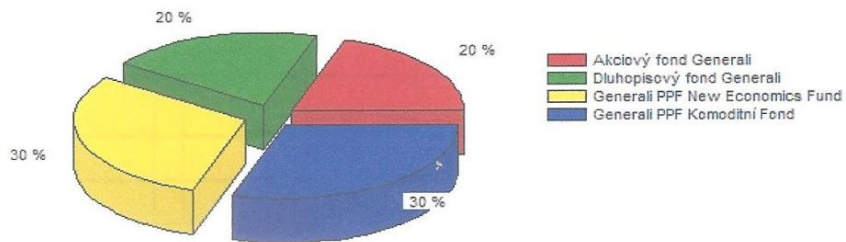
Alokační poměr

Pojistné je investováno prostřednictvím strategie:

Progresivní smíšené

Pojistné je investováno do podílových fondů v následující alokaci:

Název fondu	alokace
Akciový fond Generali	20 %
Dluhopisový fond Generali	20 %
Generali PPF New Economics Fund	30 %
Generali PPF Komoditní Fond	30 %



Předpokládaný modelový průběh pojištění

Maximální doporučené zhodnocení pro kalkulaci předpokládaného průběhu pojištění je 4,00 %.

Při předpokládaném čistém ročním zhodnocení:

4,00 %

Výše zhodnocení podílových jednotek, která je použita v tomto modelovém příkladu, má pouze orientační charakter!

V praxi je zhodnocení určeno výnosností fondů, do kterých je pojistné alokováno a dalšími okolnostmi nastalými v průběhu pojistné doby (dohodnuté změny na smlouvě, částečné odkupy, mimořádné pojistné apod.). Generali Pojišťovna a.s. jako pojistitel negarantuje žádnou minimální výši výnosu fondů (vyjma fondu Investice garantovaná Generali - IGG13). Riziko možných cenových výkyvů jednotlivých fondů nese v plné míře pojistník. Tato modelová nabídka má pouze informativní charakter, tzn. nelze ji považovat za součást pojistné smlouvy a společnosti Generali Pojišťovna a.s. z ní neplnou žádné závazky.

Rok	Kumulované pojistné	Hodnota mimořádného pojistného	Roční rizikové pojistné	Hodnota investice	Hodnota odkupného	Pojistné plnění v případě smrti	Daňově odpočitatelné pojistné
1	18 000		5 364	9 874		10 000	12 000
2	36 000		5 570	18 927		18 927	12 000
3	54 000		5 808	29 046	3 684	29 046	12 000
4	72 000		6 050	40 285	14 809	40 285	11 950
5	90 000		6 300	52 698	27 903	52 698	11 700
6	108 000		6 562	66 338	43 609	66 338	11 438
7	126 000		6 836	81 264	62 147	81 264	11 164
8	144 000		7 184	97 474	79 105	97 474	10 816
9	162 000		7 416	115 163	97 702	115 163	10 584
10	180 000		7 729	134 336	123 721	134 336	10 271
11	198 000		8 054	155 067	145 988	155 067	9 946
12	216 000		8 394	177 438	169 902	177 438	9 606
13	234 000		5 488	194 362	188 509	194 362	12 000
14	252 000		5 502	212 056	207 702	212 056	12 000
15	270 000		5 516	230 543	227 650	230 543	12 000
16	288 000		5 531	249 847	248 371	249 847	12 000
17	306 000		5 547	269 996	269 996	269 996	12 000

Příloha 10: Shrnutí nabídky - Generali pojišťovna a.s.

Variabilní životní pojištění Bella Vita

Výše pojistného

V případě variabilní životní pojištění Bella Vita bylo sjednáno měsíční placení pojistného ve výši 1500 Kč.

Předpokládané plnění v případě dožití

V případě dožití bude vyplacena aktuální hodnota podílového účtu. Při předpokládaném ročním zhodnocení 4 % p.a. v modelovém příkladu tato částka činí 269 996 Kč. Pojistné plnění bude navýšeno o prémii 21 307 Kč.

Pojistná částka pro případ smrti

Pojistné plnění bude vyplaceno jednorázově ve výši hodnoty podílového účtu, minimálně však musí být vyplacena sjednaná pojistná částka, která v tomto případě činí 10 000 Kč.

Úmrtí v důsledku úrazu

Sjednána jednorázová výplata pojistné částky 600 000 Kč.

Úmrtí při dopravní nehodě

V případě úmrtí při dopravní nehodě bude pojistné plnění v důsledku úrazu navýšeno o 600 000 Kč. Celkem bude vyplaceno 1 200 000 Kč.

Plnění v případě smrti a dožití

Dožití	269 996
Smrt v důsledku úrazu	600 000
Smrt při dopravní nehodě	1 200 000

Zdroj: Generali pojišťovna a.s.

Trvalé následky

V případě trvalých následků bude vyplaceno dané procento pojistného plnění ze sjednané částky 600 000 Kč. Procento pojistného plnění odpovídá rozsahu trvalých následků, pokud jsou trvalé následky vyšší než 30 %, procento pojistného plnění se

bude progresivně zvyšovat. V případě 100 % rozsahu trvalých následků tak bude vyplaceno 4 800 000 Kč.

Denní odškodné

Na denní odškodné vzniká nárok již od prvního dne léčení. Denní odškodné je stanoveno částkou 300 Kč/den bez progresivního plnění.

Pobyt v nemocnici

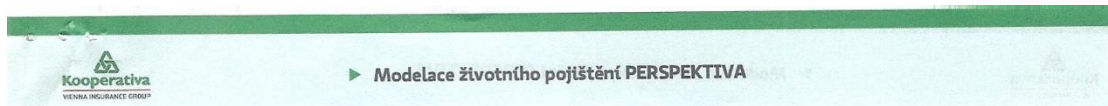
Pojistná událost vzniká prvním dnem hospitalizace pojištěného. Výši pojistného plnění vypočítáme jako součin sjednané pojistné částky a počtu dní hospitalizace. Pojistné plnění za hospitalizaci z důvodu nemoci může být vyplaceno maximálně za 365 dní. V případě hospitalizace následkem úrazu se vyplácí pojistné plnění 200 Kč/den, prvních 90 dní je výplata navýšena o 1000 Kč. Poté je vypláceno pouze 200 Kč/den. V případě hospitalizace z důvodu nemoci je vypláceno pojistné plnění 100 Kč za den.

Plnění v případě hospitalizace

Pobyt v nemocnici – nemoc	100 Kč
Pobyt v nemocnici – úraz	1200 Kč

Zdroj: Generali pojišťovna a.s.

Příloha 11: Životní pojištění PERSPEKTIVA - Kooperativa pojišťovna a.s.



	Platba	Minimální	Měs. riz. poj.	Doba trvání pojištění	17 let
Měsíční pojistné	1 500 Kč	718 Kč	574 Kč	Celkem zapláceno klientem	306 000 Kč
Pojistné období	Měsíční	Minimální lhůtní pojistné hrazené poj.-zam.		Daňová úspora (v 1.roce)	1 543 Kč
Lhůtní pojistné	1 500 Kč	-		Předpokládaná prémie za BŠ	11 169 Kč
Zvolená investiční varianta	Vlastní			Modelový stav účtu na konci	223 609 Kč

► Parametry pojištění

Hlavní pojištěný: Josef Kulas				Riziková skupina: 1			
Pohlaví:	muž	Vstupní věk:	48	Povolání:	manažeři		
Riziko				PČ/Roč důchod	Do věku	Měs. riz. poj.	
Pojištění pro případ dožití nebo smrti hlavního pojištěného							
- pojistná částka pro případ smrti, nebo aktuální hodnota účtu pojistníka, je-li tato hodnota vyšší než pojistná částka pro případ smrti (varianta Maximum)				10 000 Kč	65	8.80 Kč	
Úrazové pojištění pro případ smrti následkem úrazu				600 000 Kč	65	48.00 Kč	
Úrazové pojištění pro případ trvalých následků úrazu s 4násobným progresivním plněním od 0,1%				600 000 Kč	65	120.00 Kč	
Úrazové pojištění pro případ denního odškodného za následky úrazu s karenční dobou 7 dnů				300 Kč	65	195.00 Kč	
Pojištění pro případ pobytu v nemocnici (nemoc i úraz)				100 Kč	65	10.00 Kč	
Pojištění pro případ zproštění od placení pojistného				sjednáno	65	192.00 Kč	

Uvedené hodnoty jsou výsledkem orientačního modelového výpočtu a nejsou pojistitelem garantované. Všechny údaje jsou platné k datu modelace. V případě garantovaného fondu je garantovaná výše ročního růstu ceny podílové jednotky uvedena v názvu fondu. U vkladového fondu pojistitel garantuje, že cena podílové jednotky neklesne. U ostatních fondů upozorňujeme, že cena podílových jednotek fondů může kolísat, a to zejména v závislosti na vývoji tržních cen podkladových aktiv fondů, případně na vývoji směnných kurzů či jiných parametrů podkladových aktiv. Riziko ztráty z investice nese vždy pojistník. V případě nepříznivého tržního vývoje klient nemusí dosáhnout očekávaného výnosu z investice, jelikož ten může být i záporný. Výkonnost fondů v minulosti nemůže v žádném případě zaručit stejnou výkonnost v budoucnosti.

Datum: 7.1.2014

Vytvářeno Konfigurator verze E-5.48 7.1.2014 10:30:00 (vytvoreno ve verzi E-5.48 7.1.2014)

Modelový vývoj účtu pojistníka

Fondy a očekávané zhodnocení

Název fondu		Alokace	Očekávané roční zhodnocení				
ERSTE-SPARINVEST Konzervativní fond		100 %	5.0 %				
Rok	Jednorázové pojistné plnění v případě smrti hlavního pojistěného v Kč	Zaplaceno celkem v Kč	Zaplaceno celkem na krytí rizik v Kč	Hodnota účtu celkem v Kč	Odkupné v Kč	Odkupné / zaplacené pojistné celkem	Daňová úspora v Kč
1	10 000	18 000	6 897	0	0	0 %	1 543
2	10 000	36 000	13 931	0	0	0 %	1 664
3	10 000	54 000	21 063	5 482	4 982	9 %	1 649
4	16 034	72 000	28 166	16 034	15 534	22 %	1 638
5	27 080	90 000	35 315	27 080	26 580	30 %	1 628
6	38 664	108 000	42 489	38 664	38 164	35 %	1 624
7	50 861	126 000	49 644	50 861	50 361	40 %	1 626
8	63 728	144 000	56 753	63 728	63 228	44 %	1 633
9	77 339	162 000	63 779	77 339	76 839	47 %	1 644
10	91 797	180 000	70 659	91 797	91 297	51 %	1 666
11	107 170	198 000	77 368	107 170	106 670	54 %	1 691
12	123 543	216 000	83 869	123 543	123 043	57 %	1 722
13	141 014	234 000	90 116	141 014	140 514	60 %	1 760
14	159 666	252 000	96 084	159 666	159 166	63 %	1 800
15	179 595	270 000	101 739	179 595	179 095	66 %	1 800
16	200 885	288 000	107 060	200 885	200 385	70 %	1 800
17	223 609	306 000	112 047	223 609	223 109	73 %	1 800

Hodnoty v jednotlivých sloupcích v tabulce Modelový vývoj účtu pojistníka odpovídají stavu ke konci příslušného roku (viz první sloupec tabulky).

Uvedené hodnoty jsou výsledkem orientačního modelového výpočtu a nejsou pojistitelem garantované. Všechny údaje jsou platné k datu modelace. V případě garantovaného fondu je garantovaná výše ročního růstu ceny podílové jednotky uvedena v názvu fondu. U vkladového fondu pojistitel garantuje, že cena podílové jednotky neklesne. U ostatních fondů upozorňujeme, že cena podílových jednotek fondů může kolísat, a to zejména v závislosti na vývoji tržních cen podkladových aktiv fondů, případně na vývoji směnných kurzů či jiných parametrů podkladových aktiv. Riziko ztráty z investice nese vždy pojistník. V případě nepříznivého tržního vývoje klient nemusí dosáhnout očekávaného výnosu z investice, jelikož ten může být i záporný. Výkonnost fondů v minulosti nemůže v žádném případě zaručit stejnou výkonnost v budoucnosti.

Datum: 7.1.2014

Vytvářeno Konfigurátor verze E-5.48 7.1.2014 10:30:00 (vytvořeno ve verzí E-5.48 7.1.2014)

✓ V jakých situacích Vám PERSPEKTIVA pomůže

► **Ochrana Vaší rodiny**

Stejně jako Vy i Vaši blízcí potřebují kvalitní ochranu. I své blízké můžete pojistit proti rizikům, která jim hrozí, a pravidelným investováním je zajistit pro případ nenadálé životní situace.

► **Vytváření finanční rezervy**

Také si rádi kryjete záda? Šetříte na nové bydlení? Plánujete velkou cestu? S PERSPEKTIVOU si vytvoříte finanční rezervu, ze které budete moci v případě potřeby čerpat. Kromě pravidelného investování můžete kdykoli vložit větší sumu peněz do některého z fondů podle toho, jestli preferujete vyšší riziko a vyšší výnos, nebo jste spíše opatrní.

► **Úraz a nemoc**

Úraz nebo nemoc může citelně ovlivnit nejen Váš rozpočet, ale i život celé rodiny. Společně se svým poradcem vyberte pro sebe i svou rodinu vhodnou kombinaci ze široké palety rizikových pojištění, kterou PERSPEKTIVA nabízí.

► **Ztráta zaměstnání**

Propad příjmů způsobený ztrátou zaměstnání může znamenat značnou finanční zátěž pro celou rodinu. Využijte možnosti pojištění a investování, které Vám PERSPEKTIVA nabízí. Vytvoříte si tak finanční rezervu, ze které můžete čerpat nejen v případě ztráty zaměstnání.

► **Studium a osamostatnění dětí**

Každý rodič touží, aby se jeho děti měly v životě dobře. K tomu jim pomůže kvalitní vzdělání, které jim usnadní vstup do života. S PERSPEKTIVOU můžete pravidelně i jednorázově ukládat část volných prostředků, které se budou zhodnocovat. Tato rezerva pomůže Vaším dětem nejen při studiu, ale může jim sloužit při pořizování vlastního bydlení nebo cestování.

► **Finanční rezerva na důchod**

Jistě chcete podzím života užívat plnými doušky. Pokud budete nejen pravidelně, ale i jednorázově investovat část volných prostředků do PERSPEKTIVY, můžete si vytvořit dostatečnou finanční rezervu na pokrytí Vašich potřeb v důchodu. S čerpáním těchto prostředků můžete navíc začít dříve než v důchodovém věku.

► **BONUS**

Zcela zdarma může pojistník při uzavření pojistné smlouvy zvolit jeden z následujících bonusových pojištění pro hlavního pojištěného:

B1 - Pojištění pro případ smrti hlavního pojištěného následkem úrazu s pojistnou částkou ve výši dvojnásobku ročního pojistného (tj. 24násobku měsíčního pojistného)

B2 - Pojištění pro případ plné invalidity hlavního pojištěného následkem úrazu s jednorázovým pojistným plněním ve výši čtyřnásobku ročního pojistného (tj. 48násobku měsíčního pojistného)

B3 - Pojištění pro případ plné invalidity hlavního pojištěného následkem úrazu se zproštěním od placení běžného pojistného za celou pojistnou smlouvu po dobu čtyř let. Hlavní pojištěný není během trvání zproštění povinen znovu prokazovat svou plnou invaliditu

Příloha 12: Shrnutí nabídky - Kooperativa pojišťovna a.s.

Životní pojištění PERSPEKTIVA

Výše pojistného

V případě životního pojištění PERSPEKTIVA bylo sjednáno měsíční placení pojistného ve výši 1500 Kč.

Předpokládané plnění v případě dožití

V případě dožití bude vyplacena částka v hodnotě účtu pojistníka. Při předpokládaném ročním zhodnocení 5 % p.a. v modelovém příkladu tato částka činí 223 609 Kč a předpokládaná prémie za bezeškoní průběh 11 169 Kč.

Pojistná částka pro případ smrti

Pojistné plnění bude vyplaceno jednorázově. Vyplacena bude hodnota účtu pojistníka, minimálně však sjednaná pojistná částka pro případ smrti, která činí 10 000 Kč.

Úmrtí v důsledku úrazu

Sjednána jednorázová výplata pojistné částky 600 000 Kč.

Úmrtí při dopravní nehodě

V této pojistné smlouvě není sjednáno připojištění pro případ smrti následkem úrazu při autonehodě. V případě dopravní nehody tak bude vyplacena stejná částka, jako v případě úmrtí v důsledku úrazu.

Plnění v případě smrti a dožití

Dožití	223 609
Smrt v důsledku úrazu	600 000
Smrt při dopravní nehodě	600 000

Zdroj: Kooperativa pojišťovna a.s.

Trvalé následky

V případě trvalých následků bude poskytnuto pojistné plnění ve výši procentního podílu ze sjednané pojistné částky 600 000 Kč. Výše procentního podílu odpovídá výši tělesného poškození. V případě, že je tělesné poškození vyšší než 25 %, procentní podíl plnění se progresivně zvyšuje až na 400 %. Na pojistné plnění vzniká

nárok již od 0,1 % tělesného postižení. V případě 100 % tělesného poškození bude pojistná částka činit 2 400 000 Kč.

Denní odškodné

Doba léčení musí dosáhnout alespoň 7 dnů, poté se zpětně vyplatí pojistné plnění od prvního dne. Denní odškodné je stanoveno částkou 300 Kč/den. Jednorázové pojistné plnění vypočítáme jako součin denního odškodného a počtu dní nezbytného léčení.

Pobyt v nemocnici

Za každou půlnoc strávenou v nemocnici z důsledku úrazu či nemoci je vyplaceno sjednané pojistné plnění. Z jedné pojistné události může být pojistné plnění vyplaceno maximálně za 365 půlnocí. Denní pojistné plnění se v závislosti na době hospitalizace zvyšuje dle následující tabulky.

Plnění v případě hospitalizace

Počet dní hospitalizace	Denní plnění
1-30	100 Kč
31-90	150 Kč
91-365	200 Kč

Zdroj: Kooperativa pojišťovna a.s.

Příloha 13: FLEXI životní pojištění - Pojišťovna České spořitelny a.s.



FLEXI životní pojištění Simulovaný průběh pojištění zpracovaný dne 10.01.2014

1 .pojištěný

Příjmení a jméno: Ing. Kulas Josef
Datum narození/RČ: 660319/2244
Pohlaví: muž
Riziková skupina: 1

Základní pojištění	Konec pojištění	Pojistné za riziko
Základní pojištění pro případ smrti z jakýchkoliv příčin:	31.01.2031	16 Kč
Doplňková a úrazová složka pojištění		
Doplňkové pojištění pro případ smrti z jakýchkoliv příčin:	Nesjednáno	
Klesající pojistná částka	Nesjednáno	
Pojištění velmi vážných onemocnění - základní:	Nesjednáno	
Pojištění velmi vážných onemocnění - kompletní:	Nesjednáno	
Klesající pojistná částka	Nesjednáno	
Pojištění invalidity nebo dlouhodobé péče s jednorázovou výplatou pojistné částky - úraz:	Nesjednáno	
Pojištění invalidity nebo dlouhodobé péče s jednorázovou výplatou pojistné částky - úraz nebo nemoc:	Nesjednáno	
Připojištění k pojištění invalidity nebo dlouhodobé péče s jednorázovou výplatou pojistné částky (invalidita 1. a 2. stupně):	Nesjednáno	
Připojištění k pojištění invalidity nebo dlouhodobé péče s jednorázovou výplatou pojistné částky (invalidita 2. stupně):	Nesjednáno	
Klesající pojistná částka	Nesjednáno	
Pojištění zproštění od placení pojistného:	Nesjednáno	
Pojištění kapitálové hodnoty:	Nesjednáno	
Pojištění invalidity nebo dlouhodobé péče s výplatou doživotní renty:	Nesjednáno	
Pojištění doživotní kapitálové renty:	Nesjednáno	
Pojištění pro případ smrti následkem úrazu: (při dopravní nehodě výplata plnění 1 200 000 Kč)	31.01.2031	60 Kč
Pojištění trvalých následků úrazu - s progresí od 0,5 % : (s možností výplaty plnění z částky až 2 400 000 Kč)	31.01.2031	80 Kč
Pojištění trvalých následků úrazu - s progresí od 10 % :	Nesjednáno	
Pojištění denního odškodného - úraz:	31.01.2031	170 Kč
Pojištění hospitalizace - úraz:	Nesjednáno	
Pojištění hospitalizace - úraz nebo nemoc:	31.01.2031	45 Kč
Pojištění pracovní neschopnosti - nemoc, - celkové plnění následně od 15. dne	Nesjednáno	

- celkové plnění následně od 29. dne	Nesjednáno
- celkové plnění následně od 57. dne	Nesjednáno
Připojištění úrazu k pracovní neschopnosti:	Nesjednáno
Pojištění pracovní neschopnosti - nemoc, plnění od 1. dne (PN min.64 dnů):	Nesjednáno
Připojištění úrazu k pracovní neschopnosti -úraz, plnění od 1. dne (PN min.64 dnů):	Nesjednáno

Pojistné za riziko představuje průměrné pojistné za jednotlivé riziko dle frekvence placení (v případě jednorázového pojistného jde o součet měsíčního pojistného za jednotlivé riziko za celou dobu trvání rizika). U dětského pojištění se jedná o průměrné pojistné za jednotlivé riziko dle frekvence placení za jedno pojištěné dítě.

Poměr rozložení pojistného do fondů

Program řízení investic 100 % předpokládané zhodnocení: 5,00 % p.a.
(aktuální složení programu je k dispozici na internetových stránkách pojistitele www.pojistovnacs.cz)

Celkové pojistné:	1 500 Kč
Frekvence placení pojistného:	Měsíční
Počátek pojištění:	01.02.2014
Konec pojištění ve 24.00 hod. dne předcházejícího výročnímu dni trvání pojištění v kalendářním roce, ve kterém se 1. pojištěný dožije 65 let věku:	31.01.2031

V nabídce pojistné smlouvy doporučujeme sjednat indexaci, která se provádí podle platných ustanovení pojistných podmínek k výročnímu dni počátku pojištění za účelem průběžného zachování reálné hodnoty uzavřeného pojištění.

Předběžné krytí:

Předběžné krytí je automaticky sjednáno k nabídce smlouvy s počátkem pojištění od 1. dne následujícího měsíce po datu podpisu nabídky. Platí od 3. dne od podpisu nabídky (1. dnem se rozumí den podpisu) do dne předcházejícího počátku pojistné smlouvy. Předběžné krytí se vztahuje na následující pojištění s max. limitem plnění:

1. pojištěný:

Základní pojištění pro případ smrti z jakýchkoliv příčin, max. poj. plnění	100 000 Kč
Pojištění pro případ smrti následkem úrazu, max. poj. plnění (při dopravní nehodě výplata plnění 1 200 000 Kč)	600 000 Kč
Pojištění trvalých následků úrazu – s progresí od 0,5 % , (s možností výplaty plnění z částky až 2 400 000 Kč)	600 000 Kč
Pojištění denního odškodného - úraz, max. poj. plnění	300 Kč/den
Pojištění hospitalizace - úraz, max. poj. plnění	300 Kč/den

Předpokládaná výše bonusu:

- za bezeškový průběh za celou dobu trvání pojistné smlouvy je 7 123 Kč

Předpokládaný vývoj kapitálové hodnoty

Upozornění: Vzhledem k tomu, že není možné předem stanovit míru inflace ani míru zisku, jsou následující údaje pouze orientační a vždy k výročnímu dni pojištění. Odkupné do doby dvou let od počátku pojištění je rovno min. 90 % kapitálové hodnoty smlouvy. Maximální možné snížení kapitálové hodnoty smlouvy je uvedeno v Přehledu poplatků a parametrů produktu FLEXI životní pojištění a činí 20 000 Kč. Kapitálová hodnota po dvou letech trvání pojištění je rovna odkupnému.

Ke dni	Kapitálová hodnota při zhodnocení 1,9 % p.a. (Kč)	Kapitálová hodnota při předpokládaném zhodnocení (Kč)	Očekávaný bonus za bezeškodní průběh ¹⁾ (Kč)	Kapitálová hodnota při předpokládaném zhodnocení včetně bonusů (Kč)	Celkové rizikové pojistné (Kč)	Vloženo pojistné (Kč)	Daňový odpočet (vždy k 31.12. daného roku) (Kč)
Rok 2014							12 000
31.01.2015	0	0	463	0	4 631	18 000	12 000
31.01.2016	0	0	931	0	4 680	36 000	12 000
31.01.2017	7 005	7 083	1 403	7 083	4 721	54 000	12 000
31.01.2018	19 486	19 991	1 873	19 991	4 696	72 000	12 000
31.01.2019	32 229	33 574	2 340 ²⁾	33 574	4 668	90 000	12 000
31.01.2020	45 248	47 874	462	50 345	4 616	108 000	12 000
31.01.2021	58 549	62 943	918	65 557	4 565	126 000	12 000
31.01.2022	72 184	78 863	1 364	81 630	4 463	144 000	12 000
31.01.2023	86 163	95 690	1 799	98 619	4 347	162 000	12 000
31.01.2024	100 532	113 471	2 225 ²⁾	116 552	4 261	180 000	12 000
31.01.2025	115 227	132 151	427	137 723	4 272	198 000	12 000
31.01.2026	130 199	151 757	853	157 607	4 260	216 000	12 000
31.01.2027	145 461	172 354	1 279	178 497	4 260	234 000	12 000
31.01.2028	161 019	193 973	1 705	200 423	4 260	252 000	12 000
31.01.2029	176 865	216 688	2 132 ²⁾	223 462	4 272	270 000	12 000
31.01.2030	193 015	240 526	426 ²⁾	249 877	4 260	288 000	12 000
31.01.2031	209 476	265 544	0	275 788	4 260	306 000	1 138

1) Bonus je připsován ročně do bonusového fondu pojistné smlouvy, po uplynutí stanoveného období je takto vytvořený bonus automaticky převeden do kapitálové hodnoty pojistné smlouvy, kde se dále zhodnocuje a je možné s ním disponovat.

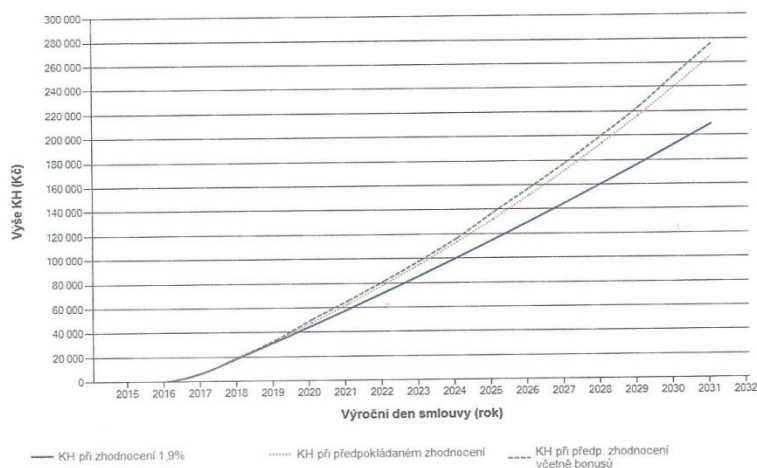
2) Uvedená částka očekávaného bonusu bude v následném roce převedena do kapitálové hodnoty smlouvy.

Daňový odpočet: maximálně uznatelné pojistné je 12 000 Kč za rok!

Daňová úspora: maximální daňová úspora na pojistném je 1 800 Kč za rok (tj. 15 % z max. daňového odpočtu 12 000 Kč/rok).

Údaje o daňovém odpočtu jsou pouze orientační.

Grafické znázornění vývoje kapitálové hodnoty (v Kč)



Doplňující informace pro zájemce o uzavření pojistné smlouvy

Charakteristickým rysem investičního flexibilního životního pojištění je skutečnost, že klient prostřednictvím pojišťovny investuje (čili spolu s pojišťovnou nese riziko, že cena podkladového portfolia fondů, rozhodující o jejich výnosu, bude klesat). Cena jednotek podílových investičních fondů a tím i celková kapitálová hodnota na smlouvě může v průběhu investování jak růst, tak i klesat. Přehled investičních strategií, charakteristiky jednotlivých fondů spolu s historickým vývojem a skladbou investičního portfolia jsou k dispozici na internetových stránkách pojišťovny www.pojistovnacs.cz. Současná výkonnost fondu však nezaručuje jeho výkonnost budoucí. Investice do podílových investičních fondů v sobě obsahuje riziko kolísání aktuální hodnoty investované částky a výnosů z ní a není zaručena návratnost původně investované částky.

U produktu FLEXI životní pojištění není záruka ze strany pojišťovny dána, s výjimkou garantovaných fondů, kde pojišťovna dává záruku minimálního hrubého ročního zhodnocení kapitálové hodnoty fondu. V případě garantovaného fondu zaručuje pojišťovna minimální výši zhodnocení ceny podílové jednotky (garantovaná výše zhodnocení je uvedena v pojistce, Přehledu poplatků a parametrů produktu FLEXI životní pojištění a na internetových stránkách pojišťovny).

Aktuální znění Přehledu poplatků a parametrů produktu FLEXI životní pojištění je uvedeno na internetových stránkách pojišťovny. Předpokládané nebo možné výnosy nebo vlastnosti investice jsou k dispozici na internetových stránkách pojišťovny www.pojistovnacs.cz.

Zpracoval/a: Jméno a příjmení: Jaromír Kovář

Telefon: 608281028

Firma: Kovář & Partners s.r.o., 28.října 24, 26101

Příloha 14: Shrnutí nabídky - Pojišťovna České spořitelny a.s.

FLEXI životní pojištění

Výše pojistného

V případě FLEXI životního pojištění bylo sjednáno měsíční placení pojistného ve výši 1500 Kč.

Předpokládané plnění v případě dožití

V případě dožití bude vyplacena částka ve výši kapitálové hodnoty pojistné smlouvy. Při předpokládaném ročním zhodnocení 1,9 % p.a. v modelovém příkladu tato částka činí 265 554 Kč. V případě bezeškodného průběhu celé doby pojištění bude vyplacen bonus 7 123 Kč.

Pojistná částka pro případ smrti

V případě smrti bude jednorázově vyplaceno plnění ve výši kapitálové hodnoty, minimálně však ve výši stanovené pojistné částky, která činí 100 000 Kč.

Úmrtí v důsledku úrazu

Sjednána jednorázová výplata pojistné částky 600 000 Kč.

Úmrtí při dopravní nehodě

V případě úmrtí při dopravní nehodě bude vyplaceno pojistné plnění 1 200 000 Kč.

Plnění v případě smrti a dožití

Dožití	265 554
Smrt v důsledku úrazu	600 000
Smrt při dopravní nehodě	1 200 000

Zdroj: Pojišťovna České spořitelny a.s.

Trvalé následky

V případě trvalých následků bude vyplaceno dané procento pojistného plnění ze sjednané částky 600 000 Kč. Procento pojistného plnění odpovídá rozsahu trvalých následků. Pokud jsou trvalé následky vyšší než 25 %, procento pojistného plnění se bude progresivně stupňovat až na 400 %. V případě 100 % rozsahu trvalých následků tak bude vyplacena částka 2 400 000 Kč.

Denní odškodné

Doba léčení musí dosáhnout alespoň 8 dnů, poté se zpětně vyplatí pojistné plnění od prvního dne. Denní odškodné je stanoveno částkou 300 Kč/den. Z jedné pojistné události je denní odškodné vypláceno maximálně 365 dní. Pokud léčba trvá déle než 90 dní, denní odškodné se progresivně zvyšuje dle následující tabulky.

Pobyt v nemocnici

Nárok na pojistné plnění vzniká v případě, že hospitalizace trvá minimálně 24 hodin. V takové případě je za každý den hospitalizace vypláceno sjednané pojistné plnění. Z jedné pojistné události může být pojistné plnění vypláceno maximálně za 730 dnů.

Plnění v případě hospitalizace

Pobyt v nemocnici – nemoc	300 Kč
Pobyt v nemocnici – úraz	300 Kč

Zdroj: Pojišťovna České spořitelny a.s.