

Obsah

Úvod	7
1 Rola aktára v životnom poistení	10
1.1 Úloha aktára v životnom poistení	10
1.2 História aktárov na Slovensku	12
1.3 Vzťah orgánu dohľadu a aktárov	13
1.4 Tvorba a oceňovanie záväzkov poistných zmlúv	14
1.5 Skupina činností aktára v riadení rizík	18
1.6 Štandardy aktuárskej praxe	20
1.6.1 Požiadavky štandardu Všeobecné aktuárske postupy	21
1.6.2 Správa aktuárskej funkcie podľa regulácie Solventnosť II	23
2 Aktuárske metódy oceňovania aktív a pasív	28
2.1 Aktuárske metódy oceňovania aktív	28
2.2 Aktuárske metódy oceňovania pasív	36
2.3 Vnorená hodnota poistného kmeňa – Embedded Value	38
2.3.1 Voľné aktíva a požadovaný kapitál	40
2.3.2 Očakávané budúce zisky zo súčasných obchodov poisťovne	40
2.3.3 Očakávané budúce zisky z novej produkcie poisťovne	41
2.3.4 Trhová hodnota portfólia životnej poisťovne	42
2.3.5 Metódy výpočtu MCEV	44
3 Vybrané produkty životného poistenia	48
3.1 Popis vybraných produktov a oceňovanie poistnej sadzby	48
3.2 Najlepší odhad aktuárskych predpokladov	57
3.2.1 Ekonomické predpoklady	58
3.2.2 Najlepší odhad neekonomických predpokladov	61
3.2.3 Projektovanie vývoja poistného portfólia	66
3.2.4 Najlepší odhad predpokladu jednotkových operačných nákladov	67
3.3 Peňažné toky	74
3.3.1 Peňažné toky a marža ziskovosti pre dočasné poistenie na úmrtie	75
3.3.2 Peňažné toky a marža ziskovosti pre doplnkové poistenie kritické choroby	77
3.3.3 Peňažné toky a marža ziskovosti pre doplnkové poistenie trvalé následku úrazu s progresiou 500 %	79
3.3.4 Peňažné toky a marža ziskovosti pre zmiešané životné poistenie	81
3.3.5 Peňažné toky a marža ziskovosti pre dočasný dôchodok	83
3.3.6 Peňažné toky za portfólio poistných zmlúv	84
4 Oceňovanie záväzkov podľa regulácie Solventnosť II	86
4.1 Najlepší odhad záväzkov poistných zmlúv	88
4.1.1 Oddeľovanie a segmentácia poistných zmlúv	93
4.1.2 Nastavenie zmluvných ohraničení poistnej zmluvy	100
4.1.3 Najlepší odhad predpokladov pre účely regulácie Solventnosti II	102
4.1.3.1 Bezriziková úroková miera	103
4.1.3.2 Prirážka k bezrizikovej úrokovej miere	108
4.1.3.3 Predpoklady o prirážke za kreditné riziko k diskontnej miere	110
4.1.3.4 Predpoklady o jednotkových nákladoch	112
4.1.3.5 Správanie poistníka	113

4.1.3.6	Predpoklady týkajúce sa budúcich opatrení manažmentu	118
4.1.4	Modelovanie podielov opcie na výnosoch	118
4.1.5	Projektovanie peňažných tokov najlepšieho odhadu záväzkov	120
4.2	Vykazovanie najlepšieho odhadu rezerv	128
4.2.1	Segmentácia najlepšieho odhadu záväzkov na skupiny činnosti	129
4.2.2	Testovanie senzitivnosti najlepšieho odhadu	131
4.2.3	Analýza citlivosti na úrovni pre jednotlivé produktov a poisťných zmlúv	134
4.3	Porovnanie očakávaných hodnôt s reálnymi	136
5	Kapitálová požiadavka podľa regulácie Solventnosť II	142
5.1	Postupy na určenie kapitálovej požiadavky na solventnosť	144
5.2	Kapitálová požiadavka na výpočet rizika upisovania životného poistenia	148
5.2.1	Kapitálová požiadavka podmodulu rizika úmrtnosti	150
5.2.2	Kapitálová požiadavka podmodulu rizika dlhovekosti	153
5.2.3	Kapitálová požiadavka podmodulu katastrofického rizika životného poistenia ...	154
5.2.4	Kapitálová požiadavka podmodulu rizika invalidity/ chorobnosti	156
5.2.5	Kapitálová požiadavka podmodulu rizika životných nákladov	157
5.2.6	Kapitálová požiadavka podmodulu rizika revízie	160
5.2.7	Kapitálová požiadavka podmodulu rizika odstúpenia od zmluvy	160
5.2.8	Kapitálová požiadavka modulu upisovacieho rizika životného poistenia	166
5.3	Kapitálová požiadavka na výpočet rizika upisovania zdravotného poistenia	168
5.3.1	Podmodul rizika zdravotného poistenia <i>SLT</i>	170
5.3.2	Podmodul rizika zdravotného poistenia <i>NSLT</i>	174
5.3.3	Podmodul zdravotného poistenia katastrofické riziko	178
5.3.4	Kapitálová požiadavka modulu zdravotného poistenia	181
5.4	Kapitálová požiadavka pre trhové riziko	182
5.4.1	Kapitálová požiadavka podmodulu úrokového rizika	184
5.4.2	Kapitálová požiadavka podmodulu rizika úverového rozpätia	185
5.4.3	Kapitálová požiadavka modulu trhového rizika	187
5.5	Kapitálová požiadavka pre riziko zlyhania protistrany	188
5.6	Kapitálová požiadavka pre operačné riziká	190
5.7	Kapitálová požiadavka pre nehmotný majetok	192
5.8	Úprava zohľadňujúca kapacitu technických rezerv a odložených daní absorbovať straty	192
5.9	Sumarizácia výpočtu kapitálovej požiadavky <i>SCR</i>	193
5.10	Kapitálová požiadavka na solventnosť pre úplné a čiastočné vnútorné modely	194
5.11	Minimálna kapitálová požiadavka <i>MCR</i>	196
6	Riziková marža podľa regulácie Solventnosti II	198
6.1	Teoretický úvod	198
6.2	Priama metóda výpočtu rizikovej marže	200
6.3	Zjednodušená metóda výpočtu rizikovej marže	202
6.3.1	Aproximácia individuálnych modulov alebo podmodulov rizík kapitálovej požiadavky	203
6.3.2	Aproximácia celej kapitálovej požiadavky na solventnosť pre každý budúci rok	203
6.3.3	Aproximácia pomocou modifikovanej durácie	204
6.4	Výpočet, alokácia a vykazovanie rizikovej marže	206
6.4.1	Výpočet rizikovej marže pre upisovacie riziko životného poistenia	206

6.4.2	Výpočet rizikovej marže pre upisovacie riziko zdravotného poistenia	209
6.4.3	Agregácia rizikovej marže na úrovni poisťovne	211
6.4.4	Alokácia a vykazovanie rizikovej marže	213
7	Ocenenie poistných zmlúv podľa IFRS 17	214
7.1	Segmentácia poistných zmlúv podľa IFRS 17	217
7.1.1	Oddelovanie zložiek poistných zmlúv	220
7.1.2	Diskontné úrokové miery	222
7.2	Zmluvná servisná marža	228
7.2.1	Spôsoby rozpúšťania CSM	229
7.2.2	Komponent straty	231
7.3	Riziková úprava o nefinančné riziká	232
7.3.1	Metódy určenia rizikovej úpravy <i>Cost of Capital</i> a <i>VAR</i>	234
7.4	Základná metóda	238
7.5	Metóda variabilného poplatku	239
7.5.1	Podkladové aktíva	239
7.5.2	Hranice poistnej zmluvy	242
7.5.3	Charakteristika VFA modelu	243
7.6	Metóda alokovania poistného	247
7.7	Počiatočné ocenenie poistných zmlúv životného poistenia	248
7.7.1	GMM model pre dočasné poistenie na úmrtie	256
7.7.2	GMM model pre doplnkové poistenie kritické choroby	260
7.7.3	GMM model pre doplnkové poistenie trvalé následky úrazom	263
7.7.4	GMM model pre zmiešané poistenie	265
7.7.5	GMM model pre dočasný dôchodok	271
7.7.6	Agregácia do portfólií	275
7.8	Následné ocenenie poistných zmlúv	275
8	Vykazovanie podľa IFRS 17	281
9	Kapitálová primeranosť pre účely solventnosti	291
9.1	Súvaha Solventnosť II.	291
9.2	Použiteľné vlastné zdroje pre účely solventnosti a miera solventnosti	294
9.3	Následné vyhodnocovanie kapitálovej primeranosti poisťovne	298
10	Riadenie rizika likvidity v poisťovniach	301
10.1	Legislatívny rámec a regulačné požiadavky riadenia likvidity poisťovní	302
10.2	Prístupy k meraniu rizika likvidity poisťovne	305
10.3	Analýza likvidity aktív v súvahe poisťovne	309
10.4	Projektovanie peňažných tokov pre účely likvidity	314
10.5	Závažové testovanie ukazovateľa likvidity poisťovne	319
	Záver	323
	Použitá literatúra	326
	Príloha	333