

Solventnost pojišťoven

Brno 2012

Osnova

1 Způsob oceňování solventnosti pojistitele

2 Praktické přístupy

Základní pojmy

- **Solventnost pojišťovny** je schopnost pojistitele plnit přijaté závazky.
- **Oceňování solventnosti** je metodika, která dovoluje posoudit (dozorovým orgánům), zda současný stav dané pojišťovny je zárukou, že bude schopna dostát svým závazkům a případně vyžadovat nebo provést adekvátní opatření. Soustřeďuje se na přiměřenost kapitálové vybavenosti hodnoceného pojistitele.
- K modelování solventnosti se často využívá **teorie ruinování**, která hledá pravděpodobnost toho, že nějaká hodnota pojistného procesu (rezervy) klesne z daného výchozího stavu pod předem stanovenou mez.

Analýza základních účetních ukazatelů

- Mezi základní ukazatele patří **solvency ratio** vyjadřující schopnost pojišťovny pokrýt své závazky. Měl by se pohybovat v rozmezí 30 až 50%. Počítá se podle vzorce

$$\text{solvency ratio} = \frac{\text{volný kapitál pojistitele}}{\text{čisté pojistné}},$$

kde

- volný kapitál pojistitele** jsou jeho prostředky, které nejsou vázány k žádnému obchodu pojišťovny. Akcionáři s nimi mohou volně nakládat,
- čisté pojistné** je hodnota pojistného připadajícího na vrub pojistitele po odečtu zajistného.

Analýza základních účetních ukazatelů

- **Ukazatel technických rezerv**- hodnota indikátoru by se měla pohybovat v rozmezí 100 až 150%. Počítá se jako

$$\text{ukazatel TR} = \frac{\text{technické rezervy} + \text{vlastní kapitál}}{\text{čisté pojistné}};$$

- **Ukazatel čistého pojistného**- vypočteme jako

$$\text{retention ratio} = \frac{\text{netto pojistné}}{\text{brutto pojistné}},$$

kde ve jmenovateli je pojistné ještě před odečtením zajistného. Ukazatel je vždy menší než 1. Ukazatel lze interpretovat také jako ukazatel efektivity nákladových složek. Z hlediska likvidity stanovuje, jaká část případných závazků je pokryta běžnými finančními zdroji pojišťovny.

Analýza základních účetních ukazatelů

- **Liquidity ratio**- vyjadřuje do jaké míry jsou závazky pojišťovny vyplývající z pojistných vztahů pokryty převážně peněžními prostředky.
- Vypočítá se jako

$$\text{liquidity ratio} = \frac{\text{likvidní aktiva}}{\text{technické rezervy}}$$

- Čím vyšší hodnota liquidity ratio, tím nižší míra likvidního rizika, jemuž je pojišťovna vystavena.
- Příliš vysoká hodnota zase snižuje efektivnost celkového podnikání.

Analýza základních účetních ukazatelů

- **Expenses ratio**- je nákladový ukazatel.
- Vypočítá se jako

$$\text{expension ratio} = \frac{\text{pořizovací náklady} + \text{režijní náklady}}{\text{brutto pojistné}}.$$

- Pořizovací a režijní náklady jsou spjaty se získáním pojištění, údržbou pojistných vztahů a provozem pojišťovny.

Skutečná míra solventnosti

- **Skutečná míra solventnosti SMS**- jsou aktiva pojistitele očištěná o všechny předvidatelné závazky z pojišťovací činnosti a po odpočtu položek nehmotného majetku.
- Tento volný kapitál pojistitele se porovnává s určitými minimálně přípustnými hodnotami.
- Jedná se o evropský přístup k solventnosti.

Rizikově vážený kapitál RBC

- **Rizikově vážený kapitál RBC**- stanovuje potřebnou výši kapitálové vybavenosti pojistitele kvantifikací rizik spojených s pojišťovací činností.
- Je analogické zajišťování kapitálové přiměřenosti ve financích.
- Jednotlivé třídy aktiv finanční instituce se váží předepsanými rizikovými váhami.
- Jedná se o americký přístup k solventnosti.

Simulační modely a ratingové hodnocení

Simulační modely:

- Vycházejí z teorie ruinování.
- Simulují různé scénáře pro modelování budoucího vývoje.

Ratingové hodnocení:

- Jedná se o přístup rizikově váženého kapitálu s tím, že používané rizikové váhy závisí na oficiálním ratingu jednotlivých aspektů příslušných rizikových kategorií (např. rating emitentů cenných papírů v rámci rizika aktiv, rating dlužníků, atd.)

Evropský přístup k vykazování solventnosti pomocí minimální míry solventnosti

Vykazování solventnosti v životním pojištění:

- **Skutečná míra solventnosti SMS** nesmí klesnout pod minimální míru solventnosti.
- Ta je daná jako předepsaná procentní část k_1 z technických rezerv ponechaných na vlastní vrub pojistitele R_p a předepsaná procentní část k_2 z rizikového kapitálu ponechaného na vlastní vrub pojistitele RC_p
- **Rizikový kapitál**- rozdíl mezi pojistnými částkami a rezervami pojistného.
- Tedy platí:

$$SMS \geq k_1 \cdot R_p + k_2 \cdot RC_p.$$

Evropský přístup k vykazování solventnosti pomocí minimální míry solventnosti

Vykazování solventnosti v neživotním pojištění

- **Skutečná míra solventnosti** SMS nesmí klesnout pod minimální míru solventnosti.
- Ta je daná jako větší ze dvou hodnot, kde první hodnota je předepsaná procentní část m_1 z nákladů na pojistná plnění ponechaných na vlastní vrub pojistitele a druhá hodnota je předepsaná procentní část m_2 z pojistného ponechaného na vlastní vrub pojistitele P_p .
- Tedy platí:

$$SMS \geq \max(m_1 \cdot X_p; m_2 \cdot P_p).$$

Americký přístup pomocí rizikově váženého kapitálu:

Vykazování solventnosti:

- Celkový upravený volný kapitál TAC (je analogický jako SMS) nesmí klesnout pod rizikově vážený kapitál RBC.
- Tedy platí

$$TAC \geq RBC$$

Rizikově vážený kapitál v životním pojištění

■ Platí

$$RBC = C_0 + \sqrt{(C_1 + C_3)^2 + C_2^2} + C_4,$$

kde C_i jsou požadované kapitálové částky, kryjící určité typy rizik. Jsou to:

- C_0 investice do dceřiných pojišťovacích společností, nekontrolovaná aktiva včetně derivátových nástrojů, záruky pro podniky ve skupině, ostatní podrozvahové závazky;
- C_1 pro investiční riziko, kromě C_0 , a úvěrové riziko pohledávek za zajistiteli;
- C_2 pro riziko technických rezerv a riziko předepsaného pojistného;
- C_3 pro riziko úrokových měř;
- C_4 pro podnikatelské riziko.

Rizikově vážený kapitál v neživotním pojištění

■ Platí

$$RBC = R_0 + \sqrt{R_1^2 + R_2^2 + \left(\frac{1}{2}R_3\right)^2 + \left(\frac{1}{2}R_3 + R_4\right)^2} + R_5^2,$$

kde R_i jsou požadované kapitálové částky kryjící určité typy rizik. Tedy

- R_0 investice do dceřiných pojišťovacích společností, nekontrolovaná aktiva včetně derivátových nástrojů, záruky pro podniky ve skupině, ostatní podrozvahové závazky;
- R_1 pro investiční riziko u investic do cenných papírů s pevným výnosem;

Rizikově vážený kapitál v neživotním pojištění

- R_2 pro investiční riziko u investic do akcií, nemovitostí, podnikatelských účastí.
- R_3 pro úvěrové riziko včetně rizika pohledávek za zajistiteli;
- R_4 pro riziko škodních rezerv (technické rezervy kromě rezervy na nezasloužené pojistné);
- R_5 pro riziko předepsaného pojistného.