

## **Příloha č. 2 k vyhlášce č. 434/2009 Sb.**

### **Metody výpočtu vyrovnávací rezervy**

#### **Metoda č. 1**

Označme  $VR_t$  tvorba vyrovnávací rezervy za účetní období  $t$  pro dané odvětví neživotního pojištění,

$TZ_t$  technický zisk za účetní období  $t$  za dané odvětví neživotního pojištění, kde technickým ziskem se rozumí zasloužené pojistné na vlastní vrub snížené o náklady na pojistná plnění na vlastní vrub a o provozní náklady na vlastní vrub,

$ZP_t$  zasloužené pojistné na vlastní vrub pojišťovny za účetní období  $t$  za dané odvětví neživotního pojištění,

$CVR$  celková výše vyrovnávací rezervy vytvořená do času  $t$  pro dané odvětví neživotního pojištění  $CVR = (VR_t + VR_{t-1} + \dots)$ .

Je-li  $TZ_t > 0$ , potom se vyrovnávací rezerva pro dané účetní období  $t$  tvoří podle vzorce

$$VR_t = \min\{0,75 * TZ_t; 0,12 * ZP_t\}.$$

Je-li  $TZ_t \leq 0$ , potom  $VR_t = TZ_t$ .

Pro celkovou výši vyrovnávací rezervy  $CVR$  však musí být splněno

$$0 \leq CVR \leq 1,5 * \max\{ZP_{t-1}; \dots; ZP_{t-5}\}.$$

#### **Metoda č. 2**

Označme  $VR_t$  tvorba vyrovnávací rezervy za účetní období  $t$  pro dané odvětví neživotního pojištění,

$TZ_t$  technický zisk za účetní období  $t$  za dané odvětví neživotního pojištění, kde technickým ziskem se rozumí zasloužené pojistné na vlastní vrub snížené o náklady na pojistná plnění na vlastní vrub a o provozní náklady na vlastní vrub,

$ZP_t$  zasloužené pojistné na vlastní vrub pojišťovny za účetní období  $t$  za dané odvětví neživotního pojištění,

$CVR$  celková výše vyrovnávací rezervy vytvořená do času  $t$  pro dané odvětví neživotního pojištění  $CVR = (VR_t + VR_{t-1} + \dots)$ .

Je-li  $TZ_t > 0$ , potom se vyrovnávací rezerva pro dané účetní období  $t$  tvoří podle vzorce

$$VR_t = 0,75 * TZ_t.$$

Je-li  $TZ_t \leq 0$ , potom  $VR_t = TZ_t$ .

Pro celkovou výši vyrovnávací rezervy  $CVR$  však musí být splněno

$$0 \leq CVR \leq 0,268 * (ZP_{t-1} + \dots + ZP_{t-5}).$$

### Metoda č. 3

Označme  $VR_t$  tvorba vyrovnávací rezervy za účetní období  $t$  pro dané odvětví neživotního pojištění,

$T$  počet sledovaných období, musí být  $T = \{15, 16, \dots, 30\}$ ,

$NPP_t$  náklady na pojistná plnění na vlastní vrub pojišťovny za účetní období  $t$  za dané odvětví neživotního pojištění,

$ZP_t$  zasloužené pojistné na vlastní vrub pojišťovny za účetní období  $t$  za dané odvětví neživotního pojištění,

$CVR$  celková výše vyrovnávací rezervy vytvořená do času  $t$  pro dané odvětví neživotního pojištění  $CVR = (VR_t + VR_{t-1} + \dots)$ .

Definujme škodný poměr v účetním období  $t$  jako  $q_t = NPP_t/ZP_t$ ,  
průměrný škodný poměr k účetnímu období  $t$  jako  $Q_t = (q_{t-1} + \dots + q_{t-T})/T$ ,  
směrodatnou odchylku škodného poměru k účetnímu období  $t$  jako

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{k=1}^T (q_{t-k} - Q_t)^2}{T-1}}$$

a maximální výši vyrovnávací rezervy v roce  $t$  jako  $MVR_t = 6 * \sigma_t * ZP_t$ .

Vyrovňovací rezerva pro dané účetní období  $t$  se tvoří podle vzorce

$$VR_t = (Q_t - q_t) * ZP_t + 0,035 * MVR_t.$$

Pro celkovou výši vyrovnávací rezervy  $CVR$  však musí být splněno

$$0 \leq CVR \leq MVR_t.$$

Jestliže v průběhu  $T$  sledovaných období nebyla zaznamenána žádná ztráta z pojištění, není třeba vyrovnávací rezervu vytvářet.

### Metoda č. 4

Označme  $VR_t$  tvorba vyrovnávací rezervy za účetní období  $t$  pro dané odvětví neživotního pojištění,

$T$  počet sledovaných období, musí být  $T = \{15, 16, \dots, 30\}$ ,

$NPP_t$  náklady na pojistná plnění na vlastní vrub pojišťovny za účetní období  $t$  za dané odvětví neživotního pojištění,

$ZP_t$  zasloužené pojistné na vlastní vrub pojišťovny za účetní období  $t$  za dané odvětví neživotního pojištění,

$CVR$  celková výše vyrovnávací rezervy vytvořená do času  $t$  pro dané odvětví neživotního pojištění

$$CVR = (VR_t + VR_{t-1} + \dots).$$

Definujme škodní poměr v účetním období  $t$  jako  $q_t = NPP_t/ZP_t$ ,  
průměrný škodní poměr k účetnímu období  $t$  jako  $Q_t = (q_{t-1} + \dots + q_{t-T})/T$ ,  
směrodatnou odchylku škodného poměru k účetnímu období  $t$  jako

$$\sigma_t = \sqrt{\sum_{k=1}^T (q_{t-k} - Q_t)^2 / (T-1)}$$

maximální výši vyrovnávací rezervy v roce t jako  $MVR_t = 6 * \sigma_t * ZP_t$  a  
 minimální výši vyrovnávací rezervy v roce t jako  $mVR_t = 3 * \sigma_t * ZP_t$ .

Vyrovňovací rezerva pro dané účetní období t se tvoří podle vzorce  
 $VR_t = (Q_t - q_t) * ZP_t$ .

Pro celkovou výši vyrovnávací rezervy CVR však musí být splněno  
 $mVR_t \leq CVR \leq MVR_t$ .

Jestliže v průběhu T sledovaných období nebyla zaznamenána žádná ztráta z pojištění, není třeba vyrovnávací rezervu vytvářet.