

## **Povinný štandard SSA č.7**

### **Modely rizika na úrovni podniku**

#### **Predslov**

**Tento Povinný štandard (PŠ) 7 je pre [aktuára](#) záväzný v prípade, ak [aktuár](#) uvádza, že časť alebo celé [zadanie](#) bolo vykonané v súlade s týmto PŠ 7**

Tento PŠ bol schválený VZ SSA dňa 29.3.2023

Tento ŠTANDARD AKTUÁRSKEJ PRAXE číslo 7 (PŠ 7) usmerňuje [aktuárov](#), pri poskytovaní [aktuárskych služieb](#), ktoré sa týkajú [modelov rizika na úrovni podniku](#) (ERM) pre poisťovateľov.

[Aktuári](#) zohrávajú dôležitú úlohu v zabezpečovaní dobrého finančného stavu poisťovateľov a ich postupy práce často obsahujú používanie [modelov rizika na úrovni podniku](#). Presnejšie povedané, hlavný dôraz na [modely rizika na úrovni podniku](#) pre manažovanie poisťovateľov je jasne preukázaný v dvoch princípoch, ktoré publikovala Medzinárodná organizácia dohliadacích subjektov (IAIS) pre posúdenie a účely dohľadu: ICP 16 – Riadenie rizík na úrovni podniku pre účely solventnosti (Enterprise Risk Management for Solvency Purposes) a ICP 17 – Kapitálová primeranosť (Capital Adequacy).

Predstavenstvá a senior manažéri poisťovateľov sa spoliehajú a vo zvýšenej miere používajú modelovanie rizík na úrovni podniku pre účely regulácie ako aj za účelom prijímania manažérskych rozhodnutí. Výsledkom je, že poisťovatelia, ich zainteresované strany a iné záujmové strany majú veľký záujem na spoľahlivom fungovaní a transparentnom systéme správy a používania [modelov rizika na úrovni podniku](#). [Aktuári](#) ako zamestnanci alebo poradcovia poisťovateľov majú dôležitú úlohu poskytnúť poisťovateľom a iným osobám radu pri vývoji alebo výbere vhodných [modelov](#) a ako aj ich následnom testovaní, validácii a interpretácii výsledkov.

Tento povinný štandard je určený na:

- uľahčenie konvergovania štandardov aktuárskej práce týkajúcej sa ERM programov, a ktoré sú predmetom regulácie konzistentnej s ICP 8 a ICP16 naprieč rôznymi jurisdikciami,
- zvýšenie dôvery verejnosti pri poskytovaní [aktuárskych služieb](#), ktoré sa týkajú riadenia rizík podnikov (ERM), a
- demonštrovať záväzok IAA podporovať IAIS v snahe dosiahnuť fungovanie efektívnych ERM programov v poisťovniach na medzinárodnej úrovni.

# 1 Všeobecná časť

## 1.1 Účel

Tento ŠTANDARD AKTUÁRSKEJ PRAXE číslo 7 (PŠ 7) [Modely rizika na úrovni podniku](#) usmerňuje [aktuárov](#), pri poskytovaní [aktuárskych služieb](#), ktoré sa týkajú [modelov rizika na úrovni podniku](#) (ďalej len „ERM“ z anglického Enterprise Risk Management) pre poisťovne. Očakáva sa zvýšenie dôveryhodnosti [zadaní](#) vykonávaných [aktuármi](#) v oblasti ERM v očiach verejnosti a to za účelom, aby [určený užívateľ](#) získal istotu, že:

- [aktuárske služby](#) sú vykonané profesionálne, s náležitou starostlivosťou,
- výsledky sú relevantné pre potreby [určeného užívateľa](#), sú prezentované jasne a zrozumiteľne, a sú úplné,
- predpoklady a metodika (vrátane, ale nie výlučne, [modelov](#) a techniky modelovania) sú primerané a vhodne použité.

## 1.2 Rozsah

Tento štandard sa vzťahuje len na [aktuárske služby](#) vykonané [aktuárom](#) pri výbere, úprave, modifikácii, vývoji a použití modelov [riadenia rizík na úrovni podniku](#). Uvedené zahŕňa [záťažové testovanie](#) a [testovanie scenárov](#) pri posúdení kapitálovej primeranosti a definovaní mier rizika v ERM programe poisťovateľov.

## 1.3 Vzťah k PŠ1

Súlad s PŠ1 je základný predpoklad súladu s týmto PŠ. Ak [aktuár](#) vyjadrí súlad s týmto PŠ, musí taktiež byť v súlade s požiadavkami PŠ1. Odvolávky na [PŠ1](#) v tomto PŠ sa majú interpretovať rovnocenne k tomuto štandardu, kde je to primerané.

## 1.4 Definované pojmy

V tomto PŠ sa používajú viaceré pojmy, ktorých špeciálny význam je definovaný v Slovníku. Tieto pojmy sú zvýraznené v texte modrou farbou, a slovo je podčiarknuté napr. [aktuár](#).

## 1.5 Dátum účinnosti

Tento PŠ je platný pre [aktuárske služby](#) poskytnuté a dokončené po [dátume prijatia](#) nie však skôr ako 1.1.2023.

## 2 Vhodné postupy

### 2.1 Porozumenie riziku a neistote

[Aktuár](#) má mať, alebo získať dostatočne porozumenie povahe rizika alebo neistoty vo vzťahu k predmetu [práce](#). Pri vykonávaní služieb súvisiacich s hodnotením rizika [aktuár](#) má zvážiť, alebo sa môže spoľahnúť na iných, ktorí náležite zvážili, nasledovné:

- 2.1.1 Informácie o finančnej situácii, rizikovom profile, systéme správy a riadenia a rizikovom prostredí poisťovateľa, ktoré sú relevantné pre zadanie;
- 2.1.2 Informácie o koncepcii riadenia rizika, vrátane jeho vlastného prístupu k riadeniu rizík ako aj východiskovým stanoviskám k relevancii rizík, ktoré sú relevantné pre zadanie; a
- 2.1.3 Vzťah medzi finančnou situáciou poisťovateľa, rizikovým profilom, systémom správy a riadenia a rizikovým prostredím, ako je uvedené v bode 2.1.1. vyššie a koncepcie riadenia rizika poisťovateľa, ako je uvedené v bode 2.1.2. vyššie. Ak podľa [odborného úsudku aktuára](#) existuje medzi nimi významná nezrovnalosť, potom túto nezrovnalosť zohľadní v hodnotení rizika a zverejní ju.

### 2.2 Proporcionalita

Pri uplatňovaní [PŠ1](#) bodu 1.5.2. aktuár zvažuje proporcionalitu vzhľadom na povahu, rozsah a zložitosť podkladových rizík.

### 2.3 Nastavenie predpokladov

- 2.3.1 Pri výbere alebo poskytovaní poradenstva pri výbere predpokladov, ktoré sú zahrnuté do [modelu rizika na úrovni podniku](#) okrem odsekov 2.7. *Predpoklady a metodika stanovená aktuárom* a 2.8. *Predpísané predpoklady a metodika štandardu PŠ 1*, aktuár zváži nasledujúce faktory, nie však výlučne:

- a. Interné predpisy, pravdepodobné manažérske rozhodnutia a skúsenosti vykonaním minulých manažérskych rozhodnutí;
- b. zmluvné požiadavky, znenie poisťných podmienok a iných zmlúv a minulé skúsenosti;
- c. faktory mimo kontroly manažmentu, ako je správanie poisťníkov, daňové systémy, regulačné požiadavky a požiadavky na technické rezervy; a
- d. techniky zmierňovania rizika, ako je zaistenie a hedging, a akékoľvek obmedzenia a limitácie týchto techník.

Predpoklady, ktoré [aktuár](#) používa, za normálnych okolností vyjadrujú skutočnú situáciu k [dátumu ocenenia](#), upravenú o akékoľvek známe alebo očakávané budúce zmeny.

- 2.3.2 Pri tvorbe alebo poskytovaní poradenstva pri tvorbe [modelov rizika na úrovni podniku](#) sa [aktuár](#) ubezpečí, že predpoklady sú primerané, a to získaním a preskúmaním informácií z vhodných zdrojov, ako sú:

- a) manažment riadiaci poisťovňu, ktorú modeluje,
- b) znalé a kľúčové osoby v poisťovni,
- c) obchodný plán poisťovateľa a ak je k dispozícii, najaktuálnejšie posúdenie toho, ako bude poisťovateľ fungovať v prípade realizácie krízového riadenia pre rôzne scenárov,
- d) externí odborníci z odvetvia,
- e) [zákonné](#) požiadavky a
- f) iní odborníci na danú problematiku.

2.3.3 Keď sa v modeli využívajú rozdelenia pravdepodobnosti, [aktuár](#) sa presvedčí, že predpokladané rozdelenia a korelácie sú primerané vo vzťahu k historickým informáciám a očakávaným budúcim zmenám a tiež posúdi možnosť pravdepodobných extrémnych hodnôt. V tejto súvislosti [aktuár](#) poskytne pre každý rizikový faktor vysvetlenie rozdielov medzi výskytom skutočných extrémnych udalostí zahrnutých v historických údajoch a potenciálnym výskytom extrémnych udalostí v [modeli rizika na úrovni podniku](#). Rôzne rozdelenia pravdepodobnosti a korelácie majú rozpoznať možnosť simultánnych extrémnych hodnôt z viacerých rizikových faktorov.

## 2.4 Zátťažové testovanie a testovanie scenárov

- 2.4.1 V súvislosti so [záťažovým testovaním](#) alebo [testovaním scenárov](#) [aktuár](#) má uviesť:
- a) významné predpoklady použité v [záťažovom teste](#), alebo pri [testovaní scenárov](#) vrátane opatrení, o ktorých sa predpokladá, že ich manažment prijme, a
  - b) akékoľvek známe obmedzenia [záťažového testu](#) alebo [testu scenára](#) a zahrnúť posúdenie potenciálneho vplyvu týchto obmedzení na výsledky.

## 2.5 Posudzovanie konzistentnosti medzi modelmi

U toho istého poisťovateľa sa často vyvíja viacero [modelov](#) a viacero [záťažových testov](#) alebo [scenárov](#) na rôzne účely (napr. účtovné požiadavky, regulátorne oceňovanie, alebo hodnotenie rizika na určenie kapitálovej primeranosti).

Tam kde to je potrebné, [aktuár](#) posúdi dôvody a vplyv používania viacerých [modelov](#) a viacerých [záťažových testov](#) alebo [testov scenárov](#) a poskytne vysvetlenie akýchkoľvek podstatných rozdielov vo výsledkoch.

### 3 Komunikácia

#### 3.1 Zverejnenia –

Okrem súladu s [PŠ 1](#), oddiel 3. *Komunikácia*, má [aktuár](#) zverejniť:

- 3.1.1 Akýkoľvek významný nesúlad, ktorý existuje medzi finančnou silou, rizikovým profilom poisťovateľa, obchodným riadením, rizikovým prostredím, ako je uvedené v bode 2.1.1., vlastnou koncepciou riadenia rizík a prístupom poisťovateľa, ako je uvedené v bode 2.1.2. (2.1.3.);
- 3.1.2 vysvetlenie rozdielov medzi skutočnými údajmi a potenciálnymi extrémnymi nepriaznivými hodnotami v [modeli](#) rizika (2.3.3.);
- 3.1.3 vysvetlenie rozdielov medzi skutočnými údajmi a výskytom viacerých extrémnych udalostí v [modeli rizika na úrovni podniku](#) (2.3.3.);
- 3.1.4 významné predpoklady použité v [záťažovom teste](#) alebo [teste scenára](#) vrátane opatrení, o ktorých sa predpokladá, že ich prijme manažment (2.4.1.a.);
- 3.1.5 akékoľvek známe obmedzenia [záťažových testov](#) alebo [testov scenárov](#) a posúdenie potenciálneho vplyvu týchto obmedzení na výsledky (2.4.1.b.); a
- 3.1.6 vhodné vysvetlenie akýchkoľvek podstatných rozdielov vo výsledkoch, ak poisťovateľ používa viacero [modelov](#) a viacero [záťažových testov](#) a [testov scenárov](#) (2.5.).