

## Posudek oponenta na diplomovou práci

Název práce: Třída Bornhuetter-Fergusonových metod pro odhad technických rezerv.

Diplomant: Bc. David Janků

Oponent: doc. RNDr. Bohdan Linda, CSc.

Předkládaná práce se zabývá metodami výpočtu technických rezerv pojišťovny na budoucí pojistná plnění. Zvolená tematika je teoreticky náročná a k jejímu zvládnutí je potřeba důkladné studium. Práce je rozdělena do 6 kapitol 1. Pojistné technické rezervy, 2. Požadavky Solvency II na technické rezervy, 3. Škodní rezervy, 4. Vývojové koeficienty, 5. Třída metod Bornhuetter, -Fergusson, a 6. Praktické příklady výpočtu vybraných metod. K tomuto dělení mám následující připomínky:

- Paragraf 1.2. „Pojistné technické rezervy neživotního pojištění“ obsahuje výčet těchto rezervy, ale chybí zde právě ty nejdůležitější - pojistné rezervy, kterými se zabývá kapitola 3.
- Název kapitoly 3. „Škodní rezervy“ je neobvyklý, v angličtině se nejčastěji používá termín claim reserves, což se však překládá jako „rezervy na pojistná plnění“.
- Kapitola 4. „Vývojové koeficienty“ popisuje tvorbu vývojových koeficientů, jež jsou spojeny s metodami, založenými na principu vývojového trojúhelníku. Z mého pohledu zbytečně „vyčnívá“. Organicky tedy tato kapitola by měla být součástí paragrafu 3.3.
- Název kapitoly 6. „Praktické příklady výpočtu vybraných metod“ je špatný. Metody se nevypočítávají, nýbrž se používají k výpočtu něčeho.

V práci diplomant používá často neobvyklou terminologii, dokonce snad i vlastní, jako: „**výplatní** vývojový trojúhelník“ str.20, „**incurred** nekumulativní vývojový trojúhelník“ str.22 (zde jde o rezervy na škody  $IBNS=IBNR+RBNS$ ), . Větší pozornost měla být věnována také stylistice, např. „Součástí bude také testování toho, jak dobře se metoda trefila do predikce příštího vývojového roku, ...“ (str.47) anebo „... odhadnout dolní část trojúhelníku...“ – to není dolní část trojúhelníku, ale nový trojúhelník str.22, apod. a gramatice (shoda podmětu s přísudkem).

Kladně hodnotím, že diplomant dokázal netriviální metody aplikovat na zvolená data a dovést výpočty do konce.

### Závěr

Vzhledem k výše uvedenému doporučuji diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou

**C - velmi dobře**

Otázky:

Vysvětlete, co je „run off analýza“.

Vysvětlete podrobněji, co rozumíte pod „přírůstky škodních průběhů“.

Odkud pocházejí data v tabulkách č. 4, 5, 6, 7 a 8.

Jak jste získal referenční „hodnotu predikce příštího vývojového roku“? Pokud chcete ověřit nějakou metodu, nemůžete její výsledek porovnávat s predikcí. Co když samotná predikce je špatná.

V Pardubicích 23.5.2018