

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Rekurzivní výpočet složených rozdělení

Autor: Michal Sekera

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce se zabývá Panjerovou formulí pro výpočet složených rozdělení. Dle literatury shrnuje odvození formule pro primární rozdělení definované obecně třídou $(a,b,0)$, resp. $(a,b,1)$ a dále se zabývá dvěma způsoby diskretizace sekundárního spojitého rozdělení potřebné pro aplikaci rekurzivní formule. Všechny varianty výpočtů autor vyzkoušel na příkladech a v poslední kapitole pak ukázal využití v kontextu řešení praktických úloh souvisejících s pojistnou problematikou.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Téma navazuje na znalosti pravděpodobnostních rozdělení vyučované v bakalářském studiu, pro studenta oboru Obecná matematika jsou pak zcela nové pojmy související s aplikací složených rozdělení v modelování úhrnů škod v pojistné matematice.

Vlastní příspěvek. Teoretickou část práce autor zpracoval podle literatury, odvození základních formulí však nejsou doslovným přepisem. Odvození vztahu (3.4) na str. 13 bylo provedeno autorem samostatně, v použité literatuře je uveden jako cvičení. Rovněž při aplikaci vyložených postupů na problematiku výpočtu zajistného v XL-zajištění se saturacemi a na výpočet kvantilu škodních úhrnů v kapitole čtvrté postupoval autor velmi samostatně při formulaci problému a volbě vhodných modelů pro ilustrační výpočty.

Matematická úroveň. Matematická úroveň práce je velmi dobrá, veškeré pojmy a značení jsou řádně zavedeny a tvrzení jsou korektně zformulována. Drobné vylepšení by snesl výklad principů XL-zajištění se saturacemi na začátku odstavce 4.1.

Práce se zdroji. Použité zdroje jsou v práci řádně citovány.

Formální úprava. Formální úprava práce je velmi dobrá.

ZÁVĚR

Práci považuji za vynikající a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.

V Praze 9.6.2015

RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.