

## **Posudek vedoucí na diplomovou práci Marka Olose: Generování scénářů z mnohorozměrných rozdělení**

Jde o netriviální kompilační práci v oblasti aktuální pro aplikace. Svým rozsahem významně překročila výchozí zadání.

Diplomant se nejprve věnoval generování scénářů z jednorozměrných rozdělení. Doplnil dílčí odvození a důkazy a pro další použití tyto metody přehledně shrnul (odst. 3.5). Těžištěm práce je kapitola 4. Uvádí řadu technik více i méně známých spolu s odpovídajícími algoritmy pro generování scénářů. Autora zaujalo použití kopul, srv. 4.6.

V aplikaci na výpočet hodnot VaR (Kapitola 5) jednotlivé metody používá a porovnává. Na prvním místě se v jeho aplikaci osvědčila metoda generování scénářů pomocí C-vine dekompozice. Pracuje se softwarem R a diplomová práce je doplněna grafickými ilustracemi, seznamem algoritmů a strukturovaným CD s daty a akripty v R. Je škoda, že autor obsah CD v práci neuvádí.

Diplomant pečlivě odkazuje na použité prameny, řadu z nich sám vyhledal. Zcela samostatně pracoval zejména na odstavci 4.6 (použití kopul) a na numerické studii (Kap. 5) a musel se zabývat i výběrem materiálu, který do práce zahrne. Při detailnějším zpracování by samotné téma odstavce 4.6 s numerickou ilustrací stačilo na diplomovou práci obvyklého rozsahu.

Diplomant prokázal, že je schopen s porozuměním zvládnout nesourodý rozsáhlý materiál, zpracovat ho včetně softwarového zabezpečení a postupy aplikovat. Diplomový úkol byl splněn.

Prof. RNDr. Jitka Dupačová, DrSc.  
14.8.2015