

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/autorka práce: **Petr Peterka**

Název práce: **Aplikace pro výpočet kvantitativních ukazatelů pro PRIIPs**

Hlavním cílem DP bylo vytvoření aplikace pro výpočet kvantitativních ukazatelů potřebných pro tzv. Sdělení klíčových informací (KID) dle tzv. PRIIPs regulace. Hlavními přínosy práce jsou:

- *Nastudování příslušné regulace a vlastní algoritmické zpracování metodiky výpočtu kvantitativních ukazatelů (kapitola 3),*
- *Pro vybrané finanční produkty z kategorií 1, 2 a 3 implementace výpočtu kvantitativních ukazatelů pro KID dokumenty (kapitola 4),*
- *Pro finanční deriváty IR cap/floor/swap s pokročilým cash flow implementace kódu pro oceňování (sekce 4.1),*
- *A v neposlední řadě uvedení na pravou míru nepřesností v matematických formulích použitých v legislativním nařízení PRIIPs (sekce 4.3).*

Aktivita studenta

- Student pečlivě plnil zadané úkoly a svědomitě a často výhradně samostatně, a to i přes poměrně komplikovanou specifikaci zkoumaných finančních derivátů.

Spolupráce s vedoucím

- Zásahy vedoucího byly minimální, spolupráce byla téměř profesionální.

Původnost práce a práce související

- Všechny uvedené hlavní body jsou vlastní přínosy, student prokázal dostatečnou erudovanost při plnění dílčích úkolů i tvůrčího ducha při návrhu vlastní implementace.

Kvalita řešení

- Podobná proprietární řešení existují a většinou je vyvíjejí větší týmy. Cílem DP nebylo vytvořit něco podobného v jedné osobě, ale podrobně se zaměřit na dílčí součásti výpočtu kvantitativních ukazatelů, a to včetně vlastní implementace složitějšího finančního derivátu.
- Implementace v Pythonu je tedy možné hodnotit z pohledu funkčnosti, korektnosti a efektivity výpočtu pro dané konkrétní použití, což hodnotím kladně, z pohledu SW inženýrství výstupy nehodnotím.

Využitelnost dosažených výsledků

- Specifikace zkoumaných derivátů IR cap/floor/swap vzešla přímo z potřeb trhu a implementace kódu pro oceňování má potenciál stát se součástí nějakého většího systému pro přípravu KID dokumentů dle PRIIPs.

Splnění zadání

- Z jednotlivých bodů zadání student bohužel nezpracoval podrobnou rešerši souvisejících modelů analýzy rizik včetně popisů matematických vlastností těchto modelů. Tato část byla nahrazena detailnějším popisem matematických vzorců použitých přímo v legislativní metodice.
- Vzhledem k tomu, že pokročilé modely analýzy rizik významně převyšují rozsah probírané látky studovaného oboru, navrhnout vlastní metodologii bylo zřejmě již nad možnosti studenta, který se v podstatě na požadavek zadávající firmy držel striktně metodiky PRIIPs. Oceňuji, že pan Peterka v DP uvedl na pravou míru četné nepřesnosti v matematických formulích vyskytujících se v platné metodice.

Navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 31.5.2019

Ing. Jan Pospíšil, Ph.D.

