



HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Akademický rok 2013/2014

Jméno studenta: Bc. Ladislav Velek
Studijní obor/zaměření: Informační management
Téma diplomové práce: Využití SW Mathematica k analýze kapitálových trhů
Hodnotitel – vedoucí práce: RNDr. Mikuláš Gangur, Ph.D.

Kritéria hodnocení: (1 nejlepší, 4 nejhorší, N-nelze hodnotit)

	1	2	3	4	N
A) Definování cílů práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) Metodický postup vypracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) Teoretický základ práce (rešeršní část)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) Členění práce (do kapitol, podkapitol, odstavců)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E) Jazykové zpracování práce (skladba vět, gramatika)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F) Formální zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G) Přesnost formulací a práce s odborným jazykem	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H) Práce s odbornou literaturou (normy, citace)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I) Práce se zahraniční literaturou, úroveň souhrnu v cizím jazyce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J) Celkový postup řešení a práce s informacemi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K) Závěry práce a jejich formulace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L) Splnění cílů práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M) Odborný přínos práce (pro teorii, pro praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N) Spolupráce autora s vedoucím práce a katedrou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O) Přístup autora k řešení problematiky práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P) Celkový dojem z práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Do Portálu ZČU byl zadaný tento výsledek kontroly plagiátorství¹:

Posouzeno
 Posouzeno - podezřelá shoda

Navrhuji klasifikovat diplomovou práci klasifikačním stupněm:² **výborně**

Stručné zdůvodnění navrhovaného klasifikačního stupně:³

Cíle i dílčí cíle jsou přehledně definovány. V první části jsou popsány základní pojmy a principy kapitálových trhů, následované popisy a příklady využití finančních funkcí v SW Mathematica včetně importu finančních dat. Část těchto funkcí je využita v hlavní části práce tj. návrhu konstrukce atrbitrážního portfolia obligací pomocí modelu lineární optimalizace. Navržený model je na konkrétních příkladech verifikován pomocí postupu konstrukce portfolia použitím kritéria spotových výnosů. Práce obsahuje drobné nepřesnosti a neúplnosti ve formulacích (např. str. 15 určit hodnotu budoucích kuponů vs. určit současnou hodnotu budoucích kuponů, str. 18 – fundamentální analýza jako souhrn kvalitativních a kvantitativních faktorů zejména s ohledem na firmu emitenta, str. 21 – opce jsou podmíněné deriváty, forwardy nepodmíněné (pevné), str. 42 – v tabulce 2 je vhodné odlišit




značení násobků obligací v novém portfoliu B1 a A od původních obligací, str. 58 tabulka 4 – obligace C má být dle tabulky 3 označena jako C2 a obligace B1 jako B). Na základě aplikace navrženého modelu na reálný soubor obligací je diskutováno naplnění řady předpokladů. Jako jeden z problémů jsou řešeny celočíselné výstupy. Navržený způsob řešení je k diskusi s ohledem na výsledek kopírování takto získaných obligací a budoucích CF. Vhodnějším než zaokrouhlování se jeví spíše obchody s násobky obligací dle získaných poměrů tak, aby tyto zůstaly zachovány. Užitečným výstupem práce je nejen praktická aplikace modelu na reálných datech s ohledem připuštění krátkých obchodů a v dalším simulace náhodně sestaveného portfolia obligací, ale také diskuse naplnění stanovených předpokladů a z ní plynoucí návrhy na další výzkum v této oblasti. Cíle práce byly naplněny. Práci hodnotím stupněm výborně a doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky k bližšímu vysvětlení při obhajobě⁴:

1. Proč počet obligací na obr. 12 nesouhlasí s počtem obligací na obr. 13,14? Jsou z této tabulky již eliminovány obligace s nejdelší dobou splatnosti? Proč?
2. Ukažte konkrétní průběh obchodů na základě vybraného arbitrážního portfolia, pokud by byl aplikován přístup násobků obligací, získání celočíselných výstupů a zachování poměrů obligací.
3. Lze řešit problém s různými dobami kuponů diskontováním či úročením kuponů ke stejnému okamžiku v daném období pomocí tržní úrokové míry? Jak by se lišily výsledky?

V Plzni, dne 14. 5. 2014



Podpis hodnotitele