

## HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: **Jakub Štaif**

Téma diplomové práce: **Binomický model oceňování opcí**

Hodnotitel – oponent práce: **RNDr. Blanka Šedivá, Ph.D.**  
**Západočeská univerzita v Plzni**  
**Fakulta aplikovaných věd**

---

### **Hodnocení diplomové práce:**

Předkládaná diplomová práce se zaměřuje na praktickou implementaci binomického modelu oceňování opcí v Excelu. Autor se v prvních kapitolách nejprve zaměřuje na základní charakteristiku opcí (kapitola 2) a dále na vymezení oblastí, ve kterých se ceny opcí pohybují (kapitola 3). Kapitola 4 je směřována na popis binomického modelu oceňování opcí. V páté kapitole je stručně popsán popis odhadu bezrizikové úrokové míry, která je následně používána v praktických aplikacích. Za stěžejní část práce považuji však kapitoly 6-8, kde autor implementoval binomický model do prostředí Excel s podporou programového prostředí Matlab.

Celkově práce působí velmi dobrým dojmem, teoretická část práce může sloužit jako kvalitní text pro seznámení s principy opcí a jejich oceňování pomocí binomického modelu. V praktické části zase student prokázal schopnost aplikovat teoretické poznatky na reálná data a vytvořit počítačovou podporu pro výpočty.

### **Konkrétní připomínky a otázky k diskusi:**

1. V grafech popisujících základní pozice opcí (strana 7 a dále) uvádíte zisk, resp. ztrátu investice v závislosti na ceně opce a aktuální ceně akcie. Jsou oba tyto základní toky realizovány v jednom časovém okamžiku? Jak by délka časového faktoru (např. pokud by doba mezi vypsáním opce a maturitou opce byla řádově v rocích) ovlivnila nakreslené grafy?
2. Kapitola 3 má název modely oceňování opcí, ale více se věnuje oblastem, kde se musí cena opce pohybovat. Rozhodně se nejedná o systematický přehled možných modelů.
3. Co vlastně popisuje spojitá čára uvedená na obrázku 5.1, z jakých dat je počítána?
4. V kapitole 6 uvádíte, že Matlab je možné použít pouze pro ocenění amerických opcí, mohl být vytvořen i program pro výpočet ceny evropské opce?
5. Na straně 41 uvádí autor vzorce pro výpočet odchylky modelů od reálných tržních cen opcí. V následných tabulkách (viz. např. Tabulka 8.3) popisuje odchylky pomocí průměrných odchylek, není tedy jasné, jak je odchylka kvantifikována?
6. U oceňování opcí na delší časový horizont vychází ceny call i put opcí nadhodnoceny. Čím si toto nadhodnocení vysvětlujete?

Vzhledem k uvedeným skutečnostem **doporučuji** předloženou diplomovou práci k obhajobě před státní komisí.

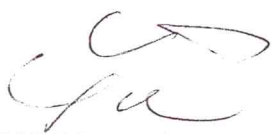
Navrhuji klasifikovat diplomovou práci klasifikačním stupněm:

**výborně**

V Plzni dne 4.6.2013

**SOUHLASÍ  
S ORIGINÁLEM**



  
podpis  
**Západočeská univerzita v Plzni**  
Fakulta aplikovaných věd  
katedra informatiky a výpočetní techniky