

# OBSAH

ÚVOD .....	1
I. ZÁKLADNÉ TYPY DERIVÁTOV .....	3
II. VÝVOJ CIEN AKCIÍ, CUDZEJ MENY A ÚROKU .....	13
II.1 Ceny akcií.....	13
II.2 Ceny cudzích mien .....	15
II.3 Vývoj úrokových mier .....	15
III. DERIVÁTY AKCIÍ .....	17
III.1 Forwardy a futures.....	17
III.2 Európske call a put opcie .....	19
III.2.1 Opcie na akcie nevyplácajúce dividendy .....	19
III.2.2 Opcie na akcie vyplácajúce dividendy .....	22
III.2.3 Opcie na futures .....	24
III.2.4 Zovšeobecnenie Black–Scholesovho modelu.....	25
III.2.5 Analýza parametrov Black–Scholesovho modelu .....	27
III.2.6 Hedging portfólia derivátov.....	29
III.3 Americké call a put opcie.....	34
III.3.1 Americké opcie ako problém voľnej hranice .....	34
III.3.2 Americké opcie ako variačné nerovnice.....	39
III.4 Exotické opcie .....	42
III.4.1 Binárne opcie .....	43
III.4.2 Zložené opcie .....	44
III.4.3 Bariérové opcie .....	45
III.4.4 Ázijské opcie .....	48
IV. DERIVÁTY ÚROKOVEJ MIERY .....	52
IV.1 Jednoduché deriváty .....	52
IV.1.1 Definícia základných pojmov .....	52
IV.1.2 Swapy, FRA a forwardy .....	54
IV.1.3 Blackov model.....	56
IV.1.4 Odhad diskontnej funkcie.....	59
IV.2 Yield–curve modely.....	60
IV.2.1 Trhová cena rizika.....	60
IV.2.2 Vasicek a CIR modely.....	62
IV.2.3 Hull & White model .....	64

---

V. DERIVÁTY KURZU CUDZEJ MENY .....	65
VI. NUMERICKÉ IMPLEMENTÁCIE.....	67
VI.1 Black–Scholesov model – implicitná schéma.....	68
VI.2 Americké opcie – PSOR .....	71
ZÁVER.....	74
POUŽITÁ LITERATÚRA .....	75
PRÍLOHA A.....	76
PRÍLOHA B.....	78
PRÍLOHA C.....	81