

# OBSAH

ÚVOD .....	7
<b>1. DLUHOPISY .....</b>	<b>9</b>
1.1. Dluhopisy v praxi .....	9
1.1.1. Princip dluhopisů .....	9
1.1.2. Dluhopisy v ČR .....	13
1.1.3. Dluhopisy v USA .....	20
1.1.4. Dluhopisy v UK .....	24
1.2. Počáteční a koncová hodnota dluhopisu .....	27
1.2.1. Počáteční a koncová hodnota dluhopisu při pevné tržní úrokové míře .....	27
1.2.2. Analýza cenových složek dluhopisu .....	33
1.2.2.1. Nominální hodnota a kupónová sazba .....	33
1.2.2.2. Doba do splatnosti .....	35
1.2.2.3. Tržní úroková míra .....	37
1.2.3. Spotové a forwardové tržní úrokové míry .....	39
1.3. Analýza dluhopisu z hlediska výnosnosti .....	41
1.3.1. Měření výnosu z dluhopisu .....	41
1.3.2. Čistý výnos do splatnosti dluhopisu .....	47
1.3.3. Časová struktura úrokových měr .....	50
1.4. Modelování časové struktury úrokových měr .....	59
1.4.1. Wienerův proces a Itoovo lemma .....	59
1.4.2. Některé modely časové struktury úrokových měr .....	65
1.4.2.1. Vasicekův model .....	67
1.4.2.2. Coxův-Ingersollův-Rossův model .....	72
1.4.2.3. Model binomického stromu .....	73
1.5. Analýza dluhopisu z hlediska arbitráže .....	79
1.5.1. Arbitrážní portfolio .....	79
1.5.2. Kriterium spotových výnosů v arbitrážní analýze .....	82

1.6.	Analýza dluhopisu z hlediska rizika .....	89
1.6.1.	Riziko výpovědi dluhopisu .....	89
1.6.2.	Riziko nedostatečné finanční bonity dluhopisu .....	94
1.7.	Durace dluhopisu .....	99
1.7.1.	Riziko změny tržní úrokové míry .....	99
1.7.2.	Pojem durace a konvexity dluhopisu .....	101
1.7.3.	Vlastnosti durace a její použití při imunizaci portfolia ..	108
<b>2.</b>	<b>AKCIE</b> .....	<b>117</b>
2.1.	Akcie v praxi .....	117
2.1.1.	Princip akcií .....	117
2.1.2.	Akcie v ČR .....	124
2.1.2.1.	Centrální depozitář cenných papírů .....	125
2.1.2.2.	Burza cenných papírů Praha .....	125
2.1.2.3.	RM-System .....	129
2.1.2.4.	Akciové indexy .....	130
2.1.3.	Akcie v zahraničí .....	132
2.2.	Vnitřní hodnota akcie .....	135
2.2.1.	Dividendový diskontní model pro stanovení vnitřní hodnoty akcie .....	135
2.2.1.1.	Dividendový diskontní model s nulovým růstem .....	137
2.2.1.2.	Dividendový diskontní model s konstantním růstem .....	138
2.2.1.3.	Dividendový diskontní model s víceúrovňovým růstem .....	138
2.2.2.	Ziskový model pro stanovení vnitřní hodnoty akcie ...	140
2.2.2.1.	Základní metoda pro odhad normálního P/E poměru .....	140
2.2.2.2.	Regresní metoda pro odhad normálního P/E poměru .....	141
2.2.2.3.	Srovnávací metoda pro odhad normálního P/E poměru .....	142
2.3.	Analýza akcie z hlediska výnosnosti a rizika .....	145
2.3.1.	Výnos a riziko akcie .....	145
2.3.2.	Výnos a riziko portfolia .....	149
2.3.2.1.	Portfolio tvořené dvěma aktivy .....	152
2.3.2.2.	Portfolio tvořené <i>K</i> aktivy .....	154

2.3.2.3.	Portfolio s bezrizikovým aktivem .....	160
2.3.2.4.	Naivní diverzifikace portfolia .....	163
2.3.3.	Jednoduchý indexní model .....	164
2.3.4.	Model oceňování kapitálových aktiv .....	169
2.3.4.1.	Přímka kapitálového trhu .....	170
2.3.4.2.	Přímka trhu cenných papírů - míry alfa a beta .....	172
2.3.5.	Teorie arbitrážního oceňování .....	175
2.4.	Modelování tržní ceny akcie .....	179
2.4.1.	Zobecněný Wienerův proces pro tržní cenu akcie .....	179
2.4.2.	Logaritmicko-normální model pro tržní cenu akcie ...	181
<b>3.</b>	<b>FINANČNÍ DERIVÁTY .....</b>	<b>187</b>
3.1.	Princip finančních derivátů .....	187
3.2.	Forwardy .....	193
3.2.1.	Forwardy v praxi .....	193
3.2.1.1.	Měnové forwardy .....	194
3.2.1.2.	Úrokové forwardy FRA .....	198
3.2.2.	Oceňování forwardů .....	201
3.2.2.1.	Forward na bezkupónový dluhopis .....	202
3.2.2.2.	Forward na kupónový dluhopis .....	203
3.2.2.3.	Forward na akcii .....	205
3.2.2.4.	Forward obecně .....	206
3.3.	Futures .....	207
3.3.1.	Futures v praxi .....	207
3.3.1.1.	Futures na komodity .....	212
3.3.1.2.	Měnové futures .....	212
3.3.1.3.	Úrokové futures .....	214
3.3.1.4.	Futures na akciový index .....	217
3.3.2.	Oceňování futures .....	220
3.4.	Swapy .....	223
3.4.1.	Swapy v praxi .....	223
3.4.2.	Úrokové swapy .....	226
3.4.3.	Měnové swapy .....	231
3.5.	Opce .....	233
3.5.1.	Opce v praxi .....	233
3.5.1.1.	Opce na komodity .....	236
3.5.1.2.	Měnové opce .....	236

3.5.1.3.	Úrokové opce .....	239
3.5.1.4.	Akciové opce .....	240
3.5.1.5.	Opce na akciový index .....	241
3.5.1.6.	Opce na futures .....	241
3.5.1.7.	Opční listy .....	244
3.5.1.8.	Stropy, dna a obojky .....	245
3.5.1.9.	Swapce a kapce .....	246
3.5.2.	Oceňování opcí .....	246
3.5.2.1.	Vnitřní a časová hodnota opce .....	247
3.5.2.2.	Meze pro opční prémii .....	249
3.5.2.3.	Put-call parita .....	251
3.5.2.4.	Blackův-Scholesův vzorec pro opční prémii .....	252
3.5.2.5.	Některé modifikace Blackova-Scholesova vzorce .....	257
3.5.3.	Míry gama, delta, rho, theta, vega .....	258
3.5.4.	Kombinace opcí .....	260
SUMMARY .....		265
LITERATURA .....		267
REJSTŘÍK .....		277