

OBSAH

ÚVOD	5
I. DLUHOPISY	7
1.1. Dluhopisy v praxi	7
1.1.1. Princip dluhopisů	7
1.1.2. Dluhopisy v ČR	10
1.1.3. Dluhopisy v USA	16
1.1.4. Dluhopisy v UK	18
1.2. Počáteční a koncová hodnota dluhopisu	20
1.2.1. Počáteční a koncová hodnota dluhopisu při pevné tržní úrokové míře	20
1.2.2. Analýza cenových složek dluhopisu	25
1.2.2.1. Nominální hodnota a kuponová sazba	26
1.2.2.2. Doba do splatnosti	27
1.2.2.3. Tržní úroková míra	29
1.2.3. Spotové a forwardové tržní úrokové míry	31
1.3. Analýza dluhopisu z hlediska výnosnosti	32
1.3.1. Měření výnosu z dluhopisu	32
1.3.2. Čistý výnos do splatnosti dluhopisu	37
1.3.3. Časová struktura úrokových měř	40
1.4. Modelování časové struktury úrokových měř	47
1.4.1. Wienerův proces a Itoovo lemma	47
1.4.2. Některé modely časové struktury úrokových měř	52
1.4.2.1. Vasickův model	54
1.4.2.2. Coxův-Ingersollův-Rossův model	58
1.4.2.3. Model binomického stromu	59
1.5. Analýza dluhopisu z hlediska arbitráže	64
1.5.1. Arbitrážní portfolio	64
1.5.2. Kriterium spotových výnosů v arbitrážní analýze	66

1.6.	Analýza dluhopisu z hlediska rizika	73
1.6.1.	Riziko výpovědi dluhopisu	73
1.6.2.	Riziko nedostatečné finanční bonity dluhopisu	77
1.7.	Durace dluhopisu	81
1.7.1.	Riziko změny tržní úrokové míry	81
1.7.2.	Pojem durace a konvexity dluhopisu	83
1.7.3.	Vlastnosti durace a její použití při imunizaci portfolia	89
2.	AKCIE	97
2.1.	Akcie v praxi	97
2.1.1.	Princip akcií	97
2.1.2.	Akcie v ČR	103
2.1.3.	Akcie v zahraničí	109
2.2.	Vnitřní hodnota akcie	111
2.2.1.	Dividendový diskontní model pro stanovení vnitřní hodnoty akcie	111
2.2.1.1.	Dividendový diskontní model s nulovým růstem	113
2.2.1.2.	Dividendový diskontní model s konstantním růstem	113
2.2.1.3.	Dividendový diskontní model s víceúrovňovým růstem	114
2.2.2.	Ziskový model pro stanovení vnitřní hodnoty akcie	115
2.2.2.1.	Základní metoda pro odhad normálního P/E poměru	116
2.2.2.2.	Regresní metoda pro odhad normálního P/E poměru	116
2.2.2.3.	Srovnávací metoda pro odhad normálního P/E poměru	117
2.3.	Analýza akcie z hlediska výnosnosti a rizika	120
2.3.1.	Výnos a riziko akcie	120
2.3.2.	Výnos a riziko portfolia	124
2.3.2.1.	Portfolio tvořené dvěma aktivy	126
2.3.2.2.	Portfolio tvořené K aktivy	128
2.3.2.3.	Portfolio s bezrizikovým aktivem	134
2.3.2.4.	Naivní diverzifikace portfolia	136
2.3.3.	Jednoduchý indexní model	137
2.3.4.	Model oceňování kapitálových aktiv	142
2.3.4.1.	Přímka kapitálového trhu	142
2.3.4.2.	Přímka trhu cenných papírů - míry alfa a beta	144
2.3.5.	Teorie arbitrážního oceňování	147

2.4.	Modelování tržní ceny akcie	150
2.4.1.	Zobecněný Wienerův proces pro tržní cenu akcie	150
2.4.2.	Logaritnicko-normální model pro tržní cenu akcie	151
3.	FINANČNÍ DERIVÁTY	157
3.1.	Princip finančních derivátů	157
3.2.	Forwardy	162
3.2.1.	Forwardy v praxi	162
3.2.1.1.	Měnové forwardy	163
3.2.1.2.	Úrokové forwardy FRA	167
3.2.2.	Oceňování forwardů	170
3.2.2.1.	Forward na bezkuponový dluhopis	170
3.2.2.2.	Forward na kuponový dluhopis	171
3.2.2.3.	Forward na akcii	173
3.2.2.4.	Forward obecně	173
3.3.	Futures	175
3.3.1.	Futures v praxi	175
3.3.1.1.	Futures na komodity	178
3.3.1.2.	Měnové futures	180
3.3.1.3.	Úrokové futures	181
3.3.1.4.	Futures na akciový index	184
3.3.2.	Oceňování futures	186
3.4.	Swapy	188
3.4.1.	Swapy v praxi	188
3.4.2.	Úrokové swapy	191
3.4.3.	Měnové swapy	195
3.5.	Opce	197
3.5.1.	Opce v praxi	197
3.5.1.1.	Opce na komodity	200
3.5.1.2.	Měnové opce	200
3.5.1.3.	Úrokové opce	201
3.5.1.4.	Akciové opce	202
3.5.1.5.	Opce na akciový index	203
3.5.1.6.	Opce na futures	204
3.5.1.7.	Opční listy	205
3.5.1.8.	Stropy, dna a obojky	206
3.5.1.9.	Swapce a kapce	207
3.5.2.	Oceňování opcí	207
3.5.2.1.	Vnitřní a časová hodnota opce	207
3.5.2.2.	Meze pro opční prémii	210
3.5.2.3.	Put-call parita	212

3.5.2.4. Blackův-Scholesův vzorec pro opční prémii	213
3.5.2.5. Některé modifikace Blackova-Scholesova vzorce	217
3.5.3. Míry gama, delta, rho, theta, vega	218
3.5.4. Kombinace opcí	220
LITERATURA	225
REJSTŘÍK	231