

Úvod.....	8
<b>Peníze, úrok, peněžní toky.....</b>	<b>10</b>
1. Peníze a finanční trh.....	11
1.1. Peníze.....	11
1.2. Finanční trh.....	11
2. Časový řád a úroková míra.....	12
2.1. Časový řád.....	13
2.2. Úroková míra.....	13
2.2.1. Pojem úrokové míry.....	13
2.2.2. Nominální a reálná úroková míra.....	14
2.2.3. Úrokové sazby v úvěrových obchodech.....	15
3. Úročení.....	17
3.1. Úročení předlhůtné a polhůtné v období jednotkové délky.....	17
3.1.1. Polhůtné úročení.....	17
3.1.2. Předlhůtné úročení.....	18
3.1.3. Porovnání úrokových měr předlhůtného a polhůtného úročení.....	18
3.2. Úročení jednoduché a složené.....	19
3.2.1. Jednoduché (krátkodobé) úročení.....	19
3.2.1.1. Úročení polhůtné.....	19
3.2.1.2. Úročení předlhůtné.....	20
3.2.1.3. Míry výnosu v předlhůtném a polhůtném úročení.....	21
3.2.2. Složené úročení.....	22
3.2.2.1. Složené úročení polhůtné.....	22
3.2.2.2. Složené úročení předlhůtné.....	23
3.2.2.3. Porovnání předlhůtného a polhůtného složeného úročení.....	24
3.2.2.4. Dílčí období jednotkového období - efektivní úroková míra.....	24
3.2.3. Kombinace jednoduchého a složeného úročení.....	25
3.2.4. Spojité úročení.....	26
4. Peněžní toky.....	29
4.1. Definice peněžního toku.....	29
4.2. Hodnota peněžního toku.....	30
4.2.1. Hodnota peněžního toku složené úročení.....	30
4.2.2. Hodnoty peněžního toku jednoduché úročení.....	31
4.2.2.1. Vnitřní výnosová míra.....	31
4.2.2.2. Durance a konvexita.....	31
4.2.2.3. Změna úrokové míry.....	33
4.2.3. Stejně platby ve stejných časových obdobích.....	33
4.2.3.1. Označení.....	33
4.2.3.2. Popis modelu - hodnoty peněžního toku.....	34
4.2.3.3. Časové zjemnění peněžního toku.....	35
4.2.3.4. Lineární aproximace úrokové míry pro dílčí období.....	38
4.2.3.4.1. Předlhůtné platby.....	38
4.2.3.4.2. Polhůtné platby.....	39
4.2.4. Stejně rostoucí platby.....	39
4.3. Spojitý čas.....	40
5. Spoření.....	43
5.1. Pojem a význam spoření.....	43
5.2. Modely spoření.....	43
5.2.1. Spoření krátkodobé.....	43
5.2.1.1. Spoření krátkodobé předlhůtné.....	43
5.2.1.2. Spoření krátkodobé polhůtné.....	44
5.2.2. Spoření dlouhodobé.....	46

5.2.2.1. Model předlhltného spoření .....	46
5.2.2.2. Model polhltného spoření .....	47
5.2.3. Kombinace krátkodobého a dlouhodobého spoření .....	48
5.2.3.1. Spoření předlhltné .....	48
5.2.3.2. Spoření polhltné .....	49
<b>6. Dúchody .....</b>	<b>52</b>
6.1. Pojem dúchodu .....	52
6.2. Modely dúchodú .....	53
6.2.1. Model polhltného bezprostředního dúchodu .....	53
6.2.2. Model předlhltného bezprostředního dúchodu .....	55
6.2.3. Modely odloženého dúchodu .....	56
6.2.3.1. Model odloženého polhltného dúchodu .....	56
6.2.3.2. Model předlhltného odloženého dúchodu .....	57
6.2.4. Věčné dúchody .....	58
6.2.5. Výplaty dúchodu v dílčích obdobích .....	58
6.2.5.1. Polhltný případ .....	59
6.2.5.2. Předlhltný případ .....	60
<b>7. Úvěry .....</b>	<b>63</b>
7.1. Úvěry a jejich atributy .....	63
7.1.1. Příjemci úvěrú .....	63
7.1.2. Atributy úvěrú .....	63
7.2. Splátkový kalendář .....	65
7.3. Modely splácení úvěru .....	65
7.3.1. Rovnoměrné splácení úvěrú .....	65
7.3.2. Anuitní splácení úvěru .....	66
7.3.3. Jiné metody umořování dluhu .....	68
<b>Cenné papíry a portfolia .....</b>	<b>74</b>
<b>1. Cenné papíry .....</b>	<b>75</b>
1.1. Pojem cenného papíru .....	75
1.2. Klasifikace cenných papírú .....	75
<b>2. Modely cen akcií a dluhopisú .....</b>	<b>77</b>
2.1. Ceny akcií .....	77
2.1.2. Ceny akcií podle fundamentální analýzy .....	77
2.1.3. Stochastické modely cen akcií .....	79
2.1.4. Cena předkupního práva akcie .....	84
2.2. Ceny dluhopisú .....	86
2.2.1. Dluhopisy s nulovým kupónem .....	86
2.2.2. Dluhopisy s konstantním úrokem .....	86
2.2.3. Cena množiny smének při eskontu .....	89
K vyjádření ceny sménky nebo množiny smének se používá eskont .....	90
<b>3. Analýza portfolia .....</b>	<b>90</b>
3.1. Statická analýza portfolia .....	91
3.1.1. Definice .....	91
3.1.2. Statistické charakteristiky výnosnosti .....	91
3.1.3. Efektivní portfolio .....	92
3.1.4. Výnosnost a riziko portfolia .....	93
3.1.5. Model CAPM (Capital Asset Pricing Model) .....	94
3.1.6. Míra rizika beta .....	95
3.1.7. Míra nerovnováhy alfa .....	97
3.1.8. Tržní a individuální riziko .....	97
3.2. Ukazatele řízení rizik portfolia .....	99
3.2.1. Gapová (diferenční) analýza .....	99
3.2.2. Metoda VaR .....	100
3.2.3. Metoda simulace Monte Carlo .....	103
Shrnutí .....	104
<b>Pojistná matematika .....</b>	<b>106</b>



<b>1. Pojišťovnictví a jeho produkty .....</b>	<b>107</b>
1.1. Pojišťovnictví.....	107
<b>2. Životní pojištění .....</b>	<b>109</b>
2.1. Základní pojmy v životním pojištění .....	109
2.2. Úmrtnostní tabulky .....	111
2.2.1. Tvar úmrtnostních tabulek .....	111
2.2.2. Úmrtnostní tabulky v pojištění osob .....	114
2.3. Pojistně-matematické výpočty .....	120
2.3.1. Základní principy .....	120
2.3.2. Pojistně technická úroková míra, komutační čísla .....	121
2.4. Pojistné .....	124
2.4.1. Jednorázové netto pojistné .....	124
2.4.2. Běžné netto pojistné .....	128
2.4.3. Brutto pojistné .....	130
2.5. Pojistné rezervy v pojištění osob .....	131
2.5.1. Netto rezerva .....	131
2.5.2. Brutto rezerva .....	134
2.5.3. Výpočty založené na pojistné rezervě .....	134
<b>3. Neživotní pojištění.....</b>	<b>137</b>
3.1. Tarifní skupiny a základní ukazatele .....	137
3.2. Škodní tabulka a výlukový řád ze škodního stavu .....	138
3.2.1. Škodní tabulka .....	138
3.2.2. Výlukový řád ze škodního stavu .....	140
3.3. Pojistné .....	141
3.3.1. Netto pojistné .....	141
3.3.1.1. Obecný vztah pro netto pojistné .....	141
3.3.1.2. Netto pojistné pro různé formy pojištění .....	142
3.3.1.2.1. Výchozí předpoklady .....	142
3.3.1.2.2. Základní formy pojištění .....	143
3.3.1.2.3. Doplnkové formy pojištění (spoluúčast) .....	145
3.3.2. Netto pojistné pro více období .....	145
3.3.3. Brutto pojistné .....	146
3.4. Pojistné rezervy a jejich časové rozlišení .....	147
3.4.1. Přehled rezerv .....	147
3.4.1.1. Rezerva na nezasloužení pojistné .....	147
3.4.1.2. Rezerva na pojistná plnění .....	148
3.4.1.3. Rezerva pojistného neživotních pojištění .....	148
3.4.1.4. Vyrovnávací rezerva .....	148
3.4.2. Časově rozložené rezervy .....	148
3.4.2.1. Výchozí data .....	149
3.4.2.2. Metoda Chain-Ladder .....	150
3.4.2.3. Metoda získání časových koeficientů .....	153
3.4.2.4. Metoda rozložení plateb podle první platby .....	154
3.4.2.5. Metoda rozkladu .....	154
3.5. Spoluúčast, bonusy a malusy .....	156
3.6. Statické modely rizika .....	156
3.7. Dynamické modely .....	158
3.7.1. Model procesu rizika .....	158
3.7.2. Dynamický model rezerv .....	159
3.7.3. Teorie ruinování .....	163
<b>4. Zajištění .....</b>	<b>170</b>
4.1. Pojem zajištění .....	170
4.2. Klasifikace zajištění .....	170
4.3. Proporcionální a neproporcionální zajištění .....	171
4.3.1. Proporcionální zajištění .....	171
4.3.2. Neproporcionální zajištění .....	171
<b>Literatura .....</b>	<b>174</b>