ÚVOD 9
Poznámky k použití knihy 10

ČÁST I. ZÁKLADNÍ POJMY A PRINCIPY

1. JAK VZNIKÁ RIZIKO 11
1.1. OBECNÉ RIZIKO 11
1.2. PODNIKATELSKÁ RIZIKA 12
1.2.1. Kritéria pro hodnocení podnikatelských rizik 13
1.2.2. Proč podnikatelé přijímají rizika 14
1.2.3. Členění podnikatelských rizik 15
1.2.4. Objektivní a subjektivní riziko 16
1.3. FINANČNÍ RIZIKA 17
1.3.1. Tržní riziko 19
1.3.2. Kreditní riziko 20
1.3.3. Likviditní riziko 20

2. ANALÝZA, ODHAD A ŘÍZENÍ RIZIK 22
2.1. ANALÝZA RIZIK 22
2.1.1. Pozice a riziková angažovanost 22
2.1.2. Rizikové faktory a systematické riziko 24
2.1.3. Specifické riziko a diverzifikace 26
2.1.4. Portfoliový pohled na riziko 29
2.1.5. Transformační funkce citlivosti na riziko 30
2.2. ODHAD RIZIK 30
2.2.1. Předmět pozorování 30
2.2.2. Měření míry nejistoty 31
2.3. ŘÍZENÍ RIZIK 32
2.3.1. Zajištění rizik 33
2.3.2. Finanční krytí rizik 33
2.3.3. Diverzifikace 34
Příklad I/1 Peněžní toky a riziko 36
Příklad I/2 Odhad měnové pozice podniku 37
Příklad I/3 Přirozené zajištění tržního rizika podniku 38
Příklad I/4 Princip diverzifikace rizika 40
DODATEK I/1 ANALÝZA STATISTICKÝCH JEVŮ 42
DODATEK I/2 KVANTILY NORMÁLNÍHO ROZDĚLENÍ 47
DODATEK I/3 PORTFOLIOVÉ A SYSTEMATICKÉ RIZIKO 49
DODATEK I/4 TRANSFORMAČNÍ FUNKCE FINANČNÍCH RIZIK 52

ČÁST II. TRŽNÍ RIZIKO

3. ANALÝZA TRŽNÍHO RIZIKA 57
3.1. MĚNOVÉ RIZIKO 58
3.1.1. Analytický model 59
3.1.2. Praktické souvislosti 59
3.2. ÚROKOVÉ RIZIKO 60
3.2.1. Výnosová křivka 61
3.2.2. Analytický model 62

3.2.3. Praktické souvislosti ... 64
3.2.4. Nástroje s pohyblivou úrokovou sazbou ... 64
3.3. AKCIOVÉ RIZIKO ... 65
3.3.1. Analytický model ... 65
3.3.2. Systematické akciové riziko ... 66
3.3.3. Praktické souvislosti ... 69
3.4. KOMODITNÍ RIZIKO ... 69
3.4.1. Finanční komodity ... 69
3.4.2. Zbožové komodity ... 70
3.5. ODVOZENÁ RIZIKA ... 70
3.5.1. Riziko korelace ... 70
3.5.2. Riziko volatility ... 72
3.6. RIZIKA FINANČNÍCH DERIVÁTŮ ... 73
3.6.1. Analýza termínových obchodů ... 73
3.6.2. Analýza swapů ... 77
3.6.3. Analýza opcí ... 79
3.6.4. Struktury derivátů ... 82
3.7. RIZIKA VYBRANÝCH DRUHŮ OBCHODŮ ... 83
3.7.1. Obchody s nejistými peněžními toky ... 83
3.7.2. Prodej nakrátko ... 84
3.7.3. Upisovací riziko ... 85

4. ODHAD TRŽNÍHO RIZIKA ... 86
4.1. MĚŘENÍ A INTERPRETACE TRŽNÍCH CEN ... 86
4.1.1. Efektivnost trhu ... 86
4.1.2. Likvidita a riziko protistrany ... 87
4.1.3. Implicitní charakter tržních měr ... 87
4.1.4. Ceny okamžitých transakcí ... 88
4.2. ODHAD STATISTICKÉHO ROZDĚLENÍ VÝNOSŮ ... 88
4.3. ODHAD OČEKÁVANÉHO VÝNOSU A VOLATILITY ... 91
4.3.1. Historická metoda ... 91
4.3.2. Implicitní metoda ... 94
4.3.3. Ekonometrické modely ... 95
4.4. ODHAD KORELACE ... 96
4.5. ODHAD MÍRY SYSTEMATICKÉHO RIZIKA ... 96

5. ŘÍZENÍ TRŽNÍHO RIZIKA ... 97
5.1. ZAJIŠTĚNÍ ... 97
5.1.1. Statická metoda zajištění ... 97
5.1.2. Dynamická metoda zajištění ... 99
5.2. FINANČNÍ KRYTÍ TRŽNÍCH RIZIK ... 100
5.2.1. Value at Risk jednotlivé pozice ... 101
5.2.2. Value at Risk portfolia ... 103
5.3. POUŽITÍ DERIVÁTŮ PŘI ZAJIŠŤOVÁNÍ TRŽNÍCH RIZIK ... 105
5.4. LIMITY ... 106
5.4.1. Limity otevřených pozic ... 107
5.4.2. Limity faktorové citlivosti ... 110
5.4.3. Limity VAR ... 111
5.4.4. Limity kumulované ztráty ... 112

Příklad II/1 Odhad faktorové citlivosti dluhopisu 113
Příklad II/2 Výpočet durace dluhopisu a její interpretace 113
Příklad II/3 Výpočet ceny termínového kontraktu 114
Příklad II/4 Ocenění opcí a jejich imunizace 115
Příklad II/5 Efekt investiční strategie podniku na majetek akcionářů 116
Příklad II/6 Odhad volatility historickou metodou 117
Příklad II/7 Odhad volatility úrokových nástrojů 118
Příklad II/8 Odhad očekávaného výnosu implicitní metodou 118
Příklad II/9 Odhad volatility implicitní metodou 119
Příklad II/10 Kvalifikovaný odhad volatility 121
Příklad II/11 Odhad korelace historickou metodou 122
Příklad II/12 Odhad koeficientu beta historickou metodou 123
Příklad II/13 Neutralizace akciového portfolia a její odvození 124
Příklad II/14 Imunizace úrokového rizika 124
Příklad II/15 Odhad Value at Risk zahraničního dluhopisu 126
DODATEK II/1 VÝNOSY A ÚROKOVÉ SAZBY 127
DODATEK II/2 MATEMATICKÉ ODVOZENÍ DURACE 131
DODATEK II/3 KONVEXNOST 133
Příklad II/16 Výpočet konvexnosti a její interpretace 134
DODATEK II/4 VÝNOSOVÁ KŘIVKA A JEJÍ KONSTRUKCE 135
Příklad II/17 Odvození diskontních sazeb z výnosů do splatnosti 137
DODATEK II/5 PRAVIDLA VÝPOČTU AKCIOVÉHO INDEXU PX-50 138
DODATEK II/6 MODELY OCEŇOVÁNÍ OPCÍ 139

ČÁST III. KREDITNÍ RIZIKO

6. ANALÝZA KREDITNÍHO RIZIKA 148
6.1. SLOŽKY KREDITNÍHO RIZIKA 148
6.1.1. Angažovanost při neplnění 149
6.1.2. Riziko protistrany 150
6.1.3. Riziko produktu 151
6.2. FORMY KREDITNÍHO RIZIKA 152
6.2.1. Úvěrové riziko 153
6.2.2. Riziko ztráty obchodu 154
6.2.3. Riziko vypořádání 155
6.3. RIZIKA VYBRANÝCH DRUHŮ OBCHODŮ 156
6.3.1. Záruky 156
6.3.2. Strukturované financování 157
6.3.3. Podřízený dluh 157

7. ODHAD KREDITNÍHO RIZIKA 158
7.1. ODHAD RIZIKA PROTISTRANY 158
7.1.1. Riziková klasifikace 159
7.1.2. Využití externích dat 162
7.1.3. Odvětvové riziko 163
7.1.4. Teritoriální riziko 164
7.1.5. Riziko státu 164
7.2. KREDITNÍ MODELY A JEJICH VYUŽITÍ 165
7.2.1. Diskrétní modely 165

7.2.2. Spojité modely 166
7.3. JEDNOPARAMETRICKÝ PŘÍSTUP 167
7.3.1. Scoring 167
7.3.2. Implicitní odhad kreditního rizika 170

8. ŘÍZENÍ KREDITNÍHO RIZIKA 170
8.1. METODY SNÍŽENÍ RIZIKOVÉ ANGAŽOVANOSTI 170
8.1.1. Platební podmínky 171
8.1.2. Skonto 171
8.1.3. Vypořádací agent 172
8.1.4. Zápočet pohledávek 172
8.1.5. Clearing 173
8.2. METODY ZAJIŠTĚNÍ KREDITNÍHO RIZIKA 175
8.2.1. Zástavy 175
8.2.2. Financování aktiv 178
8.2.3. Záruky 180
8.2.4. Pojištění 182
8.2.5. Zajišťovací vklad 182
8.3. TRŽNÍ METODY ZAJIŠTĚNÍ KREDITNÍHO RIZIKA 183
8.3.1. Sekuritizace 184
8.3.2. Kreditní deriváty 184
8.4. METODY SPRÁVY KREDITNÍHO RIZIKA 186
8.4.1. Kreditní limity 186
8.4.2. Dodatečná smluvní ustanovení 188
8.4.3. Monitoring 189
8.4.4. Vymáhání 190
Příklad III/1 Hodnocení realitního projektu 191
Příklad III/2 Odhad akontace leasingu 192
Příklad III/3 Riziko běžného a podřízeného dluhu 194
DODATEK III/1 JAK DEFINOVAT FINANČNÍ TÍSEŇ 196
DODATEK III/2 TŘÍDY RIZIKOVÉ KLASIFIKACE 198
DODATEK III/3 VZOR DOTAZNÍKU PRO ANALÝZU BONITY PODNIKU 199
DODATEK III/4 SCORINGOVÝ SYSTÉM 201
DODATEK III/5 DISKRIMINAČNÍ ANALÝZA RIZIKOVÝCH FAKTORŮ 202

ČÁST IV. ŘÍZENÍ RIZIK V PRAXI

9. METODY KOMPLEXNÍ RIZIKOVÉ ANALÝZY 206
9.1. GAPOVÁ ANALÝZA 206
9.2. SPRÁVA AKTIV A PASIV 207
9.3. MODELY VALUE AT RISK 209
9.3.1. Analytická metoda VAR 210
9.3.2. Historická metoda VAR 211
9.3.3. Simulační metoda VAR 211
9.4. ANALÝZY SCÉNÁŘŮ A ZÁTĚŽOVÉ TESTY 212

10. KAPITÁLOVÉ ŘÍZENÍ A EKONOMIKA RIZIK 213
10.1. KAPITÁL 214
10.1.1. Ekonomický kapitál 215
10.1.2. Kapitálová přiměřenost 216
10.2. EKONOMICKÉ ŘÍZENÍ 217
10.2.1. Dílčí bilance a alokace nákladů 218
10.2.2. Měření výkonnosti 219

11. REGULACE FINANČNÍCH RIZIK 221
11.1. DŮVODY FORMÁLNÍ REGULACE A JEJÍ VÝVOJ 221
11.2. PROBLÉMY REGULACE 222
11.2.1. Kapitálová arbitráž 222
11.2.2. Morální hazard 223
11.2.3. Narušení hospodářské soutěže 224
11.3. REGULACE FINANČNÍCH RIZIK VE FINANČNÍCH INSTITUCÍCH 225
11.3.1. Regulační rámec Basel I 225
11.3.2. Regulační rámec Basel II 227

12. IMPLEMENTACE, ORGANIZACE A ŘÍZENÍ 229
12.1. ŘÍZENÍ RIZIK V PODNIKU 229
12.2. ORGANIZACE ŘÍZENÍ RIZIK 229
12.3. ŘÍZENÍ RIZIK A SYSTÉM EKONOMICKÝCH INFORMACÍ 230
Příklad IV/1 Odhad Value at Risk analytickou a historickou metodou 232
Příklad IV/2 Měření relativní výkonnosti 235
Příklad IV/3 Měření absolutní výkonnosti 235
Příklad IV/4 Kalkulace mezní ceny úvěru 236
DODATEK IV/1 MODELY VE FINANCÍCH A RIZIKO MODELU 237
DODATEK IV/2 GAPOVÁ ANALÝZA 239
DODATEK IV/3 SCHÉMA SYSTÉMU EKONOMICKÝCH INFORMACÍ 240

PŘÍLOHY 242
Příloha A Přehled použitých značení 242
Příloha B Struktura finančních rizik a jejich vazeb 244

LITERATURA 245
Přehled souvisejících právních předpisů 248
Použité zdroje 249

ANGLICKO-ČESKÝ SLOVNÍČEK 250