

## Obsah

<b>Slovo úvodem</b>	<b>3</b>
<b>Předmluva</b>	<b>5</b>
<b>1. Cenné papíry</b>	<b>7</b>
1.1. Pojem cenného papíru	7
1.2. Klasifikace cenných papírů	8
1.2.1. Forma cenného papíru	8
1.2.2. Zosobnění majetkového či jiného práva	8
1.2.3. Charakter důchodu (příjmu)	9
1.2.4. Emise	9
1.2.5. Zastupitelnost a veřejná obchodovatelnost	9
1.3. Vybrané druhy cenných papírů	9
1.3.1. Akcie a zatímní listy	9
1.3.2. Dluhopisy	10
1.3.2.1. Náležitosti dluhopisu	11
1.3.2.2. Výnosy	12
1.3.2.3. Členění dluhopisů	12
1.3.3. Ostatní vybrané cenné papíry	13
1.3.3.1. Hypotéční zástavní listy	13
1.3.3.2. Depozitní certifikáty	13
1.3.3.3. Pokladniční poukázky	13
1.3.3.4. Směnky	13
1.3.3.5. Vkladové listy	15
1.3.3.6. Podílové listy	15
1.3.4. Terminové kontrakty	15
1.3.4.1. Forwardy a futures	16
1.3.4.2. Opce	16
1.3.4.3. Swapy	17
<b>2. Kapitálový trh</b>	<b>19</b>
2.1. Kapitálový trh jako součást finančního trhu	19
2.2. Popis kapitálového trhu	20
2.2.1. Historie	20
2.2.2. Právní rámec	21
2.2.3. Institucionální zabezpečení českého kapitálového trhu	21
2.2.3.1. Středisko cenných papírů	22
2.2.3.2. Burza cenných papírů	23
2.2.3.2.1. Historie a popis	23
2.2.3.2.2. Přijímání k obchodování	23
2.2.3.2.3. Obchodní metody	24
2.2.3.3. RM-Systém	25

2.2.4. Charakteristika českého kapitálového trhu	25
2.2.5. Faktory ovlivňující český kapitálový trh	26
2.2.5.1. Zdroje kapitálu a zahraniční kapitál	26
2.2.5.2. Koncentrace kapitálu a restrukturalizace podniků	26
2.2.5.3. Role bank v kapitálovém trhu	26
2.2.5.4. Dostupnost kapitálu pro emitenty	27
2.2.5.5. Informace a transparentnost	27
2.2.6. Vývoj objemů obchodů	28
2.2.6.1. Vývoj objemů obchodů na Burze cenných papírů Praha	28
2.2.6.2. Vývoj objemů obchodů v RM-S	30
2.2.6.3. Vývoj trhu v roce 1995	31
2.2.7. Hlavní obchodované tituly v roce 1995	32
2.2.7.1. Akcie a podílové listy	32
2.2.7.2. Dluhopisy a obligace	32
2.2.8. Perspektivy českého kapitálového trhu	33
2.3. Indexy kapitálového trhu	33
2.3.1. Požadavky na indexy	34
2.3.2. Světové indexy kapitálového trhu	34
2.3.3. Vybrané indexy českého kapitálového trhu	35
2.3.4. Teorie indexních čísel	37
2.3.5. Metody výpočtu akciových indexů trhu	38
2.3.5.1. Metoda IFC	38
2.3.5.2. Metoda založená na geometrickém průměru	40
2.3.6. Klasifikace indexů	40
2.4. Určování ceny podle nabídky a poptávky	40
2.4.1. Stanovení ceny a objemu v automatizované aukci	41
2.4.1.1. Pokyny	41
2.4.1.2. Setkání nabídky a poptávky	44
2.4.2. Stanovení cen	45
2.4.2.1. Jednoznačné určení ceny	46
2.4.2.2. Nejednoznačné řešení při určování ceny	47
2.4.2.3. Cenová rozpětí	48
2.4.3. Krácení nabídky nebo poptávky	49
2.4.3.1. Krácení nabídky nebo poptávky u vybraných příkazů	49
2.4.3.1. Krácení nabídky nebo poptávky u všech příkazů	50
2.4.4. Příklad podmínek pro obchodování	50
2.5. Informace o kapitálovém trhu	53
2.5.1. Informace vydávané Burzou cenných papírů, Praha, a.s.	53
2.5.2. Výsledky průběžných aukcí RM-S	54
2.5.3. Informace poskytované Střediskem cenných papírů	55
2.5.4. Další informace	56
2.6. Poznámky k možnosti ovlivňování tržní ceny	56
<b>3. Modely cen akcií a obligací</b>	<b>59</b>
3.1. Ceny akcií podle fundamentální analýzy	59
3.1.1. Substanční metoda	60
3.1.2. Výnosová metoda	61
3.1.3. Další používané informace a ukazatele	62
3.2. Stochastické modely cen akcií	63
3.2.1. Normální a logaritmicke normální rozdělení	63
3.2.2. Wienerův a Itovův proces	64

3.2.3. Itovovo tvrzení	65
3.2.4. Aplikace Itovova procesu na cenu akcie	67
3.2.5. Binomický model	69
3.2.6. Další přístupy k modelování cen	71
3.3. Ceny obligací	72
3.3.1. Obligace s nulovým kupónem	72
3.3.2. Obligace s konstantním úrokem	72
<b>4. Obchody s cennými papíry</b>	<b>75</b>
4.1. Druhy obchodů	77
4.2. Krátké prodeje	78
4.3. Termínové kontrakty	80
4.3.1. Kontrakty forward a futures	81
4.3.1.1. Forward kontrakt na akcii nepřinášející výnos z držby	82
4.3.2. Opční kontrakty	85
4.3.2.1. Postavení subjektů	85
4.3.2.2. Definování budoucnosti	85
4.3.2.3. Opce na koupi a na prodej	85
4.3.2.4. Postoupení opčních kontraktů	86
4.3.2.5. Opce na koupi (call opce)	86
4.3.2.5.1. Vlastnosti evropské opce na koupi	87
4.3.2.5.2. Vlastnosti americké opce na koupi	90
4.3.2.5.3. Porovnání cen americké a evropské opce na koupi	91
4.3.2.5.4. Zabezpečení pomocí delta $\Delta$	93
4.3.2.5.5. Určení ceny opce při neutralitě k riziku	94
4.3.2.6. Opce na prodej (put opce)	95
4.3.2.6.1. Vlastnosti evropské opce na prodej	96
4.3.2.6.2. Vlastnosti americké opce na prodej	100
4.3.2.7. Black - Scholesova diferenciální rovnice	102
4.3.2.8. Zabezpečovací strategie	104
4.3.3. Prémiové kontrakty	109
<b>5. Technické analýzy</b>	<b>111</b>
5.1. Základní pojmy	112
5.1.1. Kurzy a indexy	112
5.1.2. Data a označení	113
5.1.3. Průběhy kurzů	113
5.2. Grafy a formace	114
5.2.1. Grafy	114
5.2.1.1. Čárový graf	115
5.2.1.2. Graf úsečkový	115
5.2.1.3. Svcivový graf	115
5.2.1.4. Graf „Point-Figure“	115
5.2.2. Linie a kanály	116
5.2.2.1. Trendové přímky	116
5.2.2.2. Hladina podpory a odporu	116
5.2.2.3. Kanály	117
5.2.3. Formace	117
5.2.3.1. Formace potvrzující trend	117
5.2.3.1.1. Trojúhelníky a klíny	117
5.2.3.1.2. Obdélníky	118
5.2.3.1.3. Vlajky a praporky	118

5.2.3.2. Formace signalizující změnu trendu	119
5.2.3.2.1. Hlava - ramena	119
5.2.3.2.2. Dvojitý a trojitý vrch a dno	120
5.2.3.2.3. Okrouhlé dno a okrouhlý vrch	120
5.2.3.2.4. V-formace	121
5.3. Ukazatelé a metody technické analýzy	121
5.3.1. Změny v časových řadách	122
5.3.2. Klouzavé průměry	123
5.3.2.1. Jednoduché (aritmetické) klouzavé průměry	124
5.3.2.2. Exponenciálně vážené klouzavé průměry	124
5.3.2.3. Trojúhelníkové klouzavé průměry	125
5.3.2.4. Obecné vážené klouzavé průměry	126
5.3.2.5. Prognózy pomocí klouzavých průměrů	126
5.3.2.6. Obchodní pravidla založená na klouzavých průměrech	126
5.3.3. Indikátory technické analýzy	127
5.3.3.1. Míry změny	127
5.3.3.2. Indikátor momentum	127
5.3.3.3. Williamsův R indikátor	128
5.3.3.4. Index relativní síly	128
5.3.3.5. Linie růstu a poklesu (Advance/Decline line)	130
5.3.3.6. McClellanův oscilátor a sumační index	130
5.3.3.7. TRIN - Index trhu (Richard Armse)	130
5.3.3.8. Stochastik	131
5.3.3.9. Granvillův objemový indikátor (On Balance Volume)	131
5.3.3.10. Pozitivní a negativní objemový index	131
5.3.3.11. Williamsova A/D indikátor (akumulace a distribuce)	132
5.3.3.12. Chaikinův oscilátor - linie akumulace a distribuce	132
5.3.3.13. Nové nejvyšší a nejnižší ceny	132
5.3.3.14. Chaikinův index Volatility (rozpětí, nestálosti)	133
5.3.3.15. Poměr amerických opcí na prodej a koupi (M. Zweige)	133
5.3.3.16. Metoda MACD (Moving Average Convergence / Divergence)	133
5.3.3.17. Cenové a objemové oscilátory	134
5.3.4. Popis trendu	134
5.3.5. Použití Fibonacciho čísel	136
5.3.5.1. Definice a vlastnosti	136
5.3.5.2. Časové zóny	137
5.3.5.3. Prognóza dalšího vrcholu	137
5.3.5.4. Fibonacciho polokružnice	137
5.3.5.5. Fibonacciho přímky	137
5.3.5.6. Fibonacciho horizontální linie	138
<b>6. Analýza portfolia</b>	<b>139</b>
6.1. Statická analýza portfolia	139
6.1.1. Definice	139
6.1.2. Statistické charakteristiky výnosnosti	140
6.1.3. Efektivní portfolio	141
6.1.4. Výnosnost a riziko portfolia	144
6.1.5. Model CAPM (Capital Asset Pricing Model)	145
6.1.6. Míra rizika beta	146
6.1.7. Míra nerovnováhy alfa	148

6.1.8. Tržní a individuální riziko	149
6.1.9. Shrnutí	152
6.2. Dynamická analýza portfolia	152
6.2.1. Souhrnné charakteristiky portfolia	152
6.2.2. Popis změn hodnoty portfolia	155
6.2.3. Příklady výpočtů výnosnosti	156
6.2.4. Přínos aktiva v okamžiku prodeje	157
6.2.4.1. Množství aktiva podle časové struktury nabytí	157
6.2.4.2. Strategie popisující vyřazování	158
6.2.4.3. Peněžní vyjádření	159
6.2.4.4. Výnos spojený s držbou aktiva	160
6.2.4.5. Výnos spojený s držbou prodávávaného aktiva	160
6.2.5. Poznámky k řízení portfolia	162
<b>7. Základy regresní analýzy</b>	<b>163</b>
7.1. Základní výpočty	163
7.2. Stochastická varianta	165
7.3. Konfidenční intervaly pro parametry $\alpha$ a $\beta$	166
7.4. Odhady metodou maximální věrohodnosti	167
7.5. Příklad náhodné veličiny $x$	168
7.6. Regrese a korelace	169
<b>Literatura</b>	<b>173</b>
<b>Obsah</b>	<b>175</b>

