

Obsah

1	Vysvětlení některých často používaných pojmů	5
2	Úvod	7
3	Finanční trh jako dynamický systém – minimum z teorie dynamických systémů	9
3.1	Problematika modelování ve financích (v návaznosti na teorii dynamických systémů)	13
3.2	Problém „černé skříňky“ a nejednoznačnost vnitřní struktury	13
3.3	Předpoklady modelů a jejich dokazování	15
3.4	Problém příčiny a následku (pravá kauzalita x Grangerova kauzalita)	15
3.5	Prvek náhody a finanční trhy	16
4	Základní rysy likvidních finančních trhů	19
4.1	Společné prvky	19
4.2	Investiční instrumenty	19
4.3	Způsob obchodování a tvorba ceny	20
4.3.1	Typy pozic	22
4.3.2	Způsoby obchodování – typy pokynů	22
5	Vývoj tržní ceny/výnosu – empirická pozorování (shluky volatility, krachy, rezonance)	23
5.1	Logaritmický vztah ceny a výnosu	25
5.2	Příchod kurzotvorných informací	26
5.3	Odchyly od normality v distribuci výnosů (kurtosis, fat tails, extrémní hodnoty, šikmost)	27
5.4	Fraktální struktura	31
6	Náhodná procházka (Random Walk) – nejjednodušší model	35
6.1	Co vysvětlíme pomocí RW v „prvním přiblížení“	40
6.1.1	Trendy z pohledu náhodné procházky	40
6.1.2	Korekce ve vývoji tržní ceny	42
6.2	Důsledky modelu náhodné procházky	44
6.3	Náhodná procházka a nekalé praktiky	44
6.3.1	Případ půlení počtu klientů	44
6.3.2	Predikční analýzy – paradox „úspěšného“ analytika	44
7	Teorie efektivních trhů a její problémy – jednoduchý model 2	45
7.1	Předpoklady modelu	45
7.2	Důsledky modelu efektivních trhů	46
7.3	Pozitiva a nedokonalosti modelu	47
7.3.1	Problém trendů z pohledu teorie efektivních trhů	47

8	Technická analýza – Je funkční predikční nástroj?	49
8.1	Formace technické analýzy a její souvislost s náhodnou procházkou?	49
8.2	Dává technická analýza „dobré“ předpovědi?	57
8.3	Jsou signály k prodeji a k nákupu náhodnou procházkou?	59
9	Pokročilé modely – existence řádu v systému a jeho důkaz	63
9.1	Modely se závislou volatilitou tržní ceny	64
9.2	Modely se závislým směrem vývoje	67
9.3	Vznik závislé volatility pomocí zpětných vazeb	97
9.4	Asymetrie distribuce	107
9.5	Kulatá čísla	109
9.6	Fourierova analýza – spekulace na cykly	113
9.7	Komplexní modely	139
9.7.1	Předpoklady pro sestavení modelu	140
9.7.2	Zpětné vazby, které nezpůsobují shlukování volatility	145
9.7.3	Zpětné vazby, které způsobují shlukování volatility	146
9.7.4	Speciální efekty – rezonance	152
9.7.5	Komplexní model – implementace	153
9.7.6	Výstup systému a empirické testy	153
10	Deterministická a náhodná složka vývoje tržní ceny	157
10.1	Deterministická a náhodná složka u akcií	157
10.2	Deterministická a náhodná složka u dluhopisů	157
10.2.1	Různé režimy vývoje volatility tržní ceny	157
10.2.2	Nalezení různých režimů volatility jednoho dluhopisu	158
10.2.3	Definice přechodových bodů mezi režimy	163
10.2.4	Režimy vývoje volatility v portfoliu	170
10.2.5	Praktické důsledky různých režimů volatility	176
10.2.6	Nulové a záporné úrokové sazby	180
10.2.7	Shrnutí o vývoji tržní ceny dluhopisu	184
10.3	Deterministická a náhodná složka u úrokových sazeb	185
10.4	Deterministická a náhodná složka u měnových párů, futures/forward kontraktů a opcí	185
11	Úspěch při investování	187
11.1	Procentuální převaha, úspěch při opakovaných spekulacích, vydělat x vydělávat	187
11.2	Možnost profitu a skrytý řád	192
12	Techniky správy portfolia	197
12.1	Vysokofrekvenční a denní správa portfolia	198
12.1.1	Metody vysokofrekvenční správy portfolia	199
12.2	Nízkofrekvenční správa portfolia	202
13	Seznam obrázků	205
14	Seznam tabulek	205
15	Rejstřík	213
16	Použitá literatura	215