

## Obsah

Úvod .....	3
1 Základní pojmy a matematické postupy užívané ve finanční matematice .....	5
1.1 Aplikovaný matematický aparát .....	5
1.1.1 Procentový počet .....	5
1.1.2 Funkce .....	6
1.1.3 Průměry .....	8
1.1.4 Posloupnosti a řady .....	10
2 Úrokový počet .....	13
2.1 Jednoduché úročení polohůtné .....	15
2.1.1 Úrokové čísla a úrokový dělitel .....	16
2.1.2 Základní rovnice pro jednoduché úročení .....	17
2.1.3 Současná hodnota při jednoduchém úročení .....	18
2.2 Jednoduché úroční předlhůtné .....	18
2.3 Složené úročení .....	20
2.3.1 Základní rovnice pro složené úročení .....	20
2.4 Kombinace jednoduchého a složeného úročení .....	22
2.5 Současná hodnota při složeném úročení .....	23
2.6 Současná hodnota v investičním rozhodování .....	24
2.6.1 Metoda čisté současné hodnoty .....	25
2.6.2 Metoda vnitřní míry výnosnosti .....	26
2.7 Srovnání jednoduchého a složeného úročení .....	28
2.8 Efektivní úroková sazba .....	29
2.9 Úroková intenzita .....	30
2.10 Nominální a reálná úroková sazba .....	31
2.10.1 Čistá nominální úroková sazba $p'$ .....	31
2.10.2 Reálné zhodnocení kapitálu .....	32
2.10.3 Čistá reálná úroková míra $i_{rc}$ .....	33
3 Spoření .....	34
3.1 Spoření krátkodobé .....	34
3.1.1 Spoření krátkodobé předlhůtné .....	34
3.1.2 Spoření krátkodobé polohůtné .....	36
3.2 Spoření dlouhodobé .....	37
3.2.1 Spoření dlouhodobé předlhůtné .....	37
3.2.2 Spoření dlouhodobé polohůtné .....	38
3.3 Kombinace krátkodobého a dlouhodobého spoření .....	40
3.3.1 Kombinované spoření předlhůtné .....	40
3.3.2 Kombinované spoření polohůtné .....	40
4 Důchody .....	42
4.1 Důchod bezprostřední polohůtný .....	42
4.2 Důchod bezprostřední předlhůtný .....	44
4.3 Důchod odložený polohůtný .....	45
4.4 Důchod odložený předlhůtný .....	46
4.5 Důchod věčný polohůtný .....	47
4.6 Důchod věčný předlhůtný .....	48
5 Splácení úvěru .....	49
5.1 Úmor dluhu nestejnými splátkami .....	50
5.2 Úmor dluhu stejnými splátkami .....	53
5.2.1 Určení počtu anuit .....	55
5.2.2 Splácení dluhu několika splátkami během úrokovacího období .....	56
5.2.3 Splácení úvěru v kratších úrokovacích obdobích .....	58
Použitá literatura .....	59