

Obsah

Seznam zkratek	8
Seznam obrázků a grafů	9
Seznam tabulek	10
Značky a symboly v učebním textu	11
Předmluva	12
FINANČNÍ MATEMATIKA	
1. KAPITOLA: ZÁKLADNÍ MATEMATICKÉ POSTUPY POTŘEBNÉ VE FINANČNÍ MATEMATICE	17
1.1 Procento a procentový počet	18
1.1.1 Procento versus procentní bod	19
1.2 Průměry	20
1.2.1 Aritmetický průměr	20
1.2.2 Geometrický průměr	20
1.3 Řady a posloupnosti	21
1.3.1 Aritmetická posloupnost a řada	21
1.3.2 Geometrická posloupnost a řada	22
2. KAPITOLA: ÚROČENÍ	27
2.1 Jednoduché úročení	28
2.1.1 Jednoduché polhůtní úročení	29
2.1.2 Jednoduché předlhůtní úročení	33
2.1.3 Praktické aplikace jednoduchého polhůtního úročení	34
2.1.4 Praktické aplikace jednoduchého předlhůtního úročení	38
2.2 Složené úročení	39
2.2.1 Složené úročení s častějším připisováním úroku	41
2.2.2 Smíšené úročení	42
2.2.3 Nominální a reálná úroková míra	44
2.2.4 Efektivní úroková míra	45
3. KAPITOLA: SPOŘENÍ	53
3.1 Krátkodobé předlhůtní spoření	54
3.2 Krátkodobé polhůtní spoření	55
3.3 Dlouhodobé předlhůtní spoření	57
3.4 Dlouhodobé polhůtní spoření	59
3.5 Kombinace krátkodobého a dlouhodobého spoření	60
3.5.1 Kombinace předlhůtního krátkodobého a dlouhodobého spoření	60
3.5.2 Kombinace polhůtního krátkodobého a dlouhodobého spoření	61

4. KAPITOLA: DŮCHODY	69
4.1 Dočasný důchod	70
4.1.1 Důchod bezprostřední předlhůtní roční	70
4.1.2 Důchod bezprostřední polhůtní roční	71
4.1.3 Důchod bezprostřední předlhůtní področní	72
4.1.4 Důchod bezprostřední polhůtní področní	73
4.2 Věčný důchod	74
4.3 Odložený důchod	75
4.4 Roční procentní sazba nákladů	76
5. KAPITOLA: SPLÁCENÍ ÚVĚŘŮ	83
5.1 Umořování dluhu stále stejnými splátkami	84
5.2 Umořování dluhu nestejnými splátkami (stejným úmorem)	86
5.3 Umořování účelového úvěru na bydlení	88
6. KAPITOLA: HODNOCENÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	97
6.1 Investice a investiční rozhodování	98
6.2 Pravidlo čisté současné hodnoty	99
6.3 Vnitřní míra výnosnosti	100
6.4 Pravidlo doby návratnosti	102
6.5 Index ziskovosti	103
6.6 Investiční kritéria	104
7. KAPITOLA: DLUHOPISY	111
7.1 Klasifikace a definice dluhopisů	112
7.2 Cena kupónové obligace	113
7.2.1 Cena kupónové obligace k datu výplaty kupónové platby	113
7.2.2 Cena kupónové obligace k datu mezi dvěma výplatami	114
7.3 Cena konzoly	117
7.4 Výnosnost obligace	118
7.5 Durace	119
8. KAPITOLA: AKCIE	125
8.1 Charakteristika akcií a základní pojmy	126
8.1.1 Druhy, formy a podoba akcií	127
8.2 Cena akcie	127
8.3 Výnosnost akcie	128
8.3.1 Běžná dividendová výnosnost akcií	128
8.3.2 Celková výnosnost akcie	129
POJISTNÁ MATEMATIKA	
9. KAPITOLA: ÚVOD DO POJIŠŤOVNICTVÍ	137
9.1 Obecné principy pojišťovnictví a pojistné produkty	138
9.1.1 Základní pojmy v oblasti pojišťovnictví	138
9.1.2 Životní pojištění – pojistné produkty, pojistné	142
9.1.3 Neživotní pojištění – pojistné produkty, pojistné	148

10. KAPITOLA: POJISTNĚ-MATEMATICKÉ VÝPOČTY V ŽIVOTNÍM POJIŠTĚNÍ	157
10.1 Obecná východiska a principy	158
10.2 Komutační čísla	158
10.3 Pojištění pro případ smrti, dožití a smíšené ŽP – jednorázové netto pojistné	159
10.3.1 Pojištění pro případ dožití	160
10.3.2 Pojištění pro případ smrti	161
10.3.3 Smíšené životní pojištění	161
10.4 Důchodové pojištění – jednorázové netto pojistné	162
10.5 Běžné netto pojistné	164
10.5.1 Pojištění pro případ dožití	164
10.5.2 Pojištění pro případ smrti	165
10.5.3 Smíšené pojištění	165
10.6 Určení brutto pojistného v životním pojištění	165
 11. KAPITOLA: POJISTNĚ-MATEMATICKÉ VÝPOČTY NEŽIVOTNÍHO POJIŠTĚNÍ	 171
11.1 Tarifní skupiny a základní ukazatele	172
11.2 Kalkulace netto pojistného v neživotním pojištění	173
11.2.1 Škodní tabulka a výlukový řád ze škodního stavu	177
11.2.2 Netto pojistné pro pojištění nezávisající na škodě	180
11.2.3 Netto pojistné pro pojištění závisající na škodě	180
11.2.4 Doplnkové formy pojištění	182
 Glosář	 187
Seznam literatury	194
Vzorový test	197
Příloha 1 Stanovení délky období	199
Příloha 2 Výčet nejdůležitějších vzorců Finanční matematiky	200
Příloha 3 Výčet nejdůležitějších vzorců pojistné matematiky	207
Příloha 4 Úmrtnostní tabulky v ČR v roce 2022 (muži)	211
Příloha 5 Úmrtnostní tabulky v ČR v roce 2022 (ženy)	214
Příloha 6 Komutační čísla V ČR pro muže (v roce 2022, TÚM 1,3 %)	217
Příloha 7 Komutační čísla V ČR pro ženy (v roce 2022, TÚM 1,3 %)	220