

## SPIS TREŚCI

<b>Wstęp</b> .....	7
<b>1. Rachunek czasu</b> .....	9
1.1. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	14
<b>2. Przyszła wartość kapitału</b> .....	15
2.1. Oprocentowanie proste.....	15
2.2. Oprocentowanie złożone .....	22
2.3. Rodzaje stóp procentowych.....	32
2.4. Oprocentowanie z uwzględnieniem inflacji .....	43
2.5. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	46
<b>3. Bieżąca wartość kapitału</b> .....	53
3.1. Funkcja oprocentowania kapitału.....	53
3.2. Dyskonto i proces dyskontowania kapitału .....	54
3.3. Dyskonto proste rzeczywiste .....	55
3.4. Dyskonto proste handlowe.....	57
3.5. Dyskonto złożone .....	60
3.6. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	64
<b>4. Strumienie płatności</b> .....	68
4.1. Ciągi kapitałów rozłożonych w czasie.....	68
4.2. Renty pewne proste .....	71
4.3. Renty uogólnione .....	83
4.4. Renty wieczyste.....	92
4.5. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	93
<b>5. Plan spłaty długów</b> .....	99
5.1. Zgodne spłaty długów .....	100
5.1.1. Zgodne spłaty długów w równych ratach kapitałowych.....	100
5.1.2. Zgodne spłaty długów w stałych kwotach płatności .....	102
5.2. Niezgodne spłaty długów .....	105
5.2.1. Niezgodne spłaty długów w równych ratach kapitałowych.....	105
5.2.2. Niezgodne spłaty długów w stałych kwotach płatności .....	109
5.3. Spłaty długów o ustalonych ratach kapitałowych.....	113
5.4. Spłaty długów o ustalonych kwotach płatności .....	114

5.5. Spłata długu w równych ratach kapitałowych z dodatkowymi opłatami .....	115
5.6. Spłata długu w równych kwotach płatności z dodatkowymi opłatami.....	117
5.7. Kredyty z opóźnionym okresem spłat .....	120
5.8. Średni okres amortyzacji długu .....	122
5.9. Efektywny koszt kredytu.....	125
5.10. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	126
<b>6. Metody oceny decyzji inwestycyjnych.....</b>	<b>132</b>
6.1. Metoda NPV – wartość bieżąca netto .....	132
6.2. Wewnętrzna stopa zwrotu.....	134
6.3. Zmodyfikowana wewnętrzna stopa zwrotu .....	138
6.4. Wskaźnik rentowności .....	141
6.5. Zdyskontowany okres zwrotu nakładów inwestycyjnych .....	143
6.6. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	144
<b>7. Elementy rachunku aktuarialnego .....</b>	<b>149</b>
7.1. Modele czasu trwania życia .....	149
7.2. Tablice trwania życia.....	156
7.3. Jednorazowe składki netto w ubezpieczeniach na życie .....	164
7.4. Zastosowanie funkcji komutacyjnych do szacowania jednorazowych składek w ubezpieczeniach na życie .....	174
7.5. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	178
<b>8. Elementy teorii portfela papierów wartościowych.....</b>	<b>182</b>
8.1. Wybrane charakterystyki papierów wartościowych.....	182
8.2. Portfel papierów wartościowych.....	187
8.2.1. Analiza portfela dwuskładnikowego .....	188
8.2.2. Analiza portfela zawierającego dowolną liczbę akcji.....	191
8.3. Model Markowitza .....	193
8.4. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	198
<b>9. Odpowiedzi do zadań .....</b>	<b>202</b>
<b>Dodatek. Funkcje finansowe arkusza kalkulacyjnego Excel .....</b>	<b>214</b>
<b>Załącznik 1. Tablice trwania życia 2011 .....</b>	<b>229</b>
<b>Załącznik 2. Tablice liczb komutacyjnych 2011 .....</b>	<b>233</b>
<b>Literatura .....</b>	<b>241</b>