

Spis treści

Zestawienie symboli	1
Wstęp	7
1. Pomiar dochodowości inwestycji – istota, odmiany i cechy stóp zwrotu (<i>Krystian Pera</i>) . .	10
1.1. Kategoria oraz istota stopy zwrotu	10
1.2. Stopy zwrotu za cały okres inwestycji	17
1.2.1. Prosta stopa zwrotu	17
1.2.2. Logarytmiczna stopa zwrotu	20
1.3. Szacowanie przeciętnych jednookresowych stóp zwrotu	24
1.3.1. Średnia prosta stopa zwrotu	24
1.3.2. Geometryczna stopa zwrotu w warunkach znanej wartości końcowej kapitału	25
1.3.3. Geometryczna stopa zwrotu w warunkach wielości stóp jednookresowych	27
1.4. Efektywna stopa zwrotu	31
1.5. Nominalna i realna stopa zwrotu	34
1.5.1. Analiza dla dodatniego poziomu stopy nominalnej	34
1.5.2. Analiza dla zerowego i ujemnego poziomu stopy nominalnej	38
2. Niepewność i ryzyko w analizach inwestycyjnych (<i>Krystian Pera, Damian Mitrenga</i>)	41
2.1. Kategoria niepewności i ryzyka	41
2.2. Zmienna dyskretna i ciągła – statystyczna analiza rozkładu	43
2.3. Miary ryzyka	52
2.3.1. Miary zmienności	53
2.3.2. Miary zagrożenia	62
3. Modele dyskontowe wyceny akcji (<i>Krystian Pera, Rafał Buła</i>)	71
3.1. Model zdyskontowanych dywidend	72
3.2. Model skończonej liczby dywidend	76
3.3. Model stałej wartości dywidendy	77
3.4. Model stałego wzrostu dywidendy	78
3.5. Model dwóch faz	83
3.6. Modele wielofazowe	85
3.7. Model logistycznego wzrostu dywidendy	88
4. Teoria portfela (<i>Krystian Pera, Damian Mitrenga</i>)	92
4.1. Stopa zwrotu i odchylenie standardowe portfela aktywów	92
4.2. Teoria portfela – portfel dwóch spółek w warunkach braku możliwości krótkiej sprzedaży	101
4.3. Teoria portfela – portfel dwóch spółek w przypadku uchylenia założenia o braku krótkiej sprzedaży	109
4.4. Teoria portfela – portfel dowolnej liczby akcji	113

4.5. Wybór portfela preferowanego z grona portfeli efektywnych	117
5. Jednoczynnikowy model Sharpe'a (Krystian Pera, Rafał Buła)	122
5.1. Model Osborne'a	123
5.2. Model Sharpe'a	127
5.3. Model rynkowy	137
5.4. Szacowanie parametrów modelu	140
5.5. Korekty parametru beta	143
5.5.1. Korekta Blume'a	143
5.5.2. Korekta Vašíčka	145
6. Model wyceny aktywów kapitałowych CAPM (Krystian Pera, Rafał Buła)	149
6.1. Założenia modelu	150
6.2. Granica efektywna – <i>Capital Market Line</i>	153
6.3. Linia rynku papierów wartościowych – <i>Security Market Line</i>	157
6.4. Nieklasyczne wersje modelu wyceny aktywów kapitałowych	163
6.5. Beta lewarowana i nielewarowana	170
6.6. Miary efektywności inwestycji w modelu CAPM	172
7. Modele wielowskaźnikowe i teoria arbitrażu cenowego (Krystian Pera, Damian Mitrenga)	177
7.1. Modele wielowskaźnikowe	178
7.1.1. Ogólna postać modelu wielowskaźnikowego	178
7.1.2. Dobór wskaźników do modelu	180
7.1.3. Własności modelu	183
7.2. Teoria arbitrażu cenowego	189
7.2.1. Prawo jednej ceny i arbitraż	189
7.2.2. Ogólna postać modelu APT	191
7.2.3. Model APT a model CAPM	195
7.3. Dodatkowe zastosowania modeli wielowskaźnikowych	197
8. Modele wyceny obligacji (Krystian Pera, Rafał Buła)	198
8.1. Metodyka wyceny obligacji	199
8.2. Struktura terminowa stóp procentowych	207
8.3. Miary dochodowości inwestycji w obligacje	210
8.4. Średni czas trwania obligacji	215
8.5. Wypukłość obligacji	220
8.6. Uodpornianie portfela obligacji	221
9. Modele transferu ryzyka – kontrakty opcyjne (Krystian Pera)	224
9.1. Definicja i rodzaje opcji oraz pozycje w opcjach	225
9.1.1. Opcja kupna	226
9.1.2. Opcja sprzedaży	229
9.2. Wartość opcji i kształtujące ją czynniki	232
9.2.1. Wewnętrzna i czasowa wartość opcji	232
9.2.2. Czynniki kształtujące wartość opcji	235
9.3. Modele wyceny kontraktów opcyjnych	237
9.3.1. Dwumianowy model wyceny opcji	239
9.3.2. Przejście od modelu dwumianowego do ciągłego	246
9.3.3. Model Blacka–Scholesa	248
9.3.4. Własności wzorów modelu Blacka–Scholesa – przejścia graniczne	251
9.3.5. Obciążenia modelu Blacka–Scholesa	259
9.4. Ograniczenia na cenę opcji	261
9.5. Parytet kupna-sprzedaży opcji	262
Bibliografia	265
Indeks rzeczowy	268