

Spis treści

Wprowadzenie	5
---------------------------	----------

Rozdział 1

Inwestowanie i ryzyko	7
1.1. Kierunki rozwoju inwestycji	7
1.2. Ryzyko w teorii i praktyce	15
1.3. Niepewność a ryzyko w procesie inwestycyjnym	19
1.4. Podstawowe miary ryzyka	22

Rozdział 2

Ryzyko a symulacja Monte Carlo	37
2.1. Wprowadzenie do symulacji Monte Carlo	37
2.2. Wybrane rozkłady prawdopodobieństwa	38
2.3. Symulacja MC, statystyki opisowe, analizy	53
2.4. Symulacja wybranych wskaźników finansowych	58
2.5. Symulacja Monte Carlo a biznesplan	71
2.6. Zastosowanie symulacji Monte Carlo na rynkach kapitałowych	74

Rozdział 3

Value at Risk – koncepcja wartości zagrożonej	77
3.1. Co to jest wartość zagrożona?	77
3.2. Wartość zagrożona a symulacja Monte Carlo	84
3.3. Kredyt a wartość zagrożona	86
3.4. Pomiar ryzyka portfela inwestycyjnego	88

Rozdział 4

Prognozowanie w oparciu o modele regresji	97
4.1. Zastosowanie modeli regresji w ocenie ryzyka (bilans, beta)	97
4.2. Szacowanie modelu regresji z jedną zmienną	98
4.3. Szacowanie modelu z wieloma zmiennymi	113
4.4. Weryfikacja formalna	126
4.5. Modele nieliniowe linearyzowane	140

Rozdział 5

Zastosowanie modeli szeregów czasowych	151
5.1. Modele szeregów czasowych w ocenie ryzyka	151
5.2. Model autoregresji AR.....	152
5.3. Model średniej ruchomej MA.....	158
5.4. Model autoregresji ze średnią ruchomą ARMA.....	163
5.5. Model autoregresji ze średnią ruchomą i różnicowaniem ARIMA	170
5.6. Model autoregresji z heteroskedastycznością warunkową ARCH	174
5.7. Model uogólnionej autoregresji z heteroskedastycznością warunkową GARCH i jego odmiany	179

Rozdział 6

Ryzyko inwestycji rzeczowych – opcje realne	193
6.1. Co to są opcje realne?.....	193
6.2. Zastosowanie opcji realnych w praktyce w ramach oceny ryzyka	197
6.3. Rodzaje opcji realnych	199
6.4. Modele wyceny opcji: model Blacka-Scholesa i model dwumianowy.....	201
6.5. Proste i złożone opcje realne.....	204
6.6. Zastosowanie modeli szeregów czasowych przy wycenie opcji realnych.....	206

Rozdział 7

Ryzyko i optymalizacja	213
7.1. Zastosowanie optymalizacji w praktyce	213
7.2. Dyskretna optymalizacja a portfel inwestycyjny	217
7.3. Sprzężenie symulacji Monte Carlo z optymalizacją dyskretną	226

Zakończenie	231
--------------------------	------------

Załączniki	235
-------------------------	------------

Tablice statystyczne	245
-----------------------------------	------------

Bibliografia	253
---------------------------	------------