

Spis treści

Wprowadzenie	5
1. Metoda Monte Carlo	7
1.1. Pochodzenie Metody Monte Carlo	7
1.2. Metoda Monte Carlo w finansach	9
2. Wybrane rozkłady prawdopodobieństwa	13
2.1. Rozkład normalny	13
2.2. Rozkład log-normalny	15
2.3. Rozkład t-studenta	17
2.4. Rozkład jednostajny	19
2.5. Rozkład trójkątny	21
3. Metoda Monte Carlo w biznes planie i analizie sprawozdań finansowych spółek ..	23
3.1. Zastosowanie symulacji Monte Carlo w biznes planie	23
3.2. Zastosowanie symulacji Monte Carlo do analizy sprawozdań finansowych	53
3.3. Zadania	63
4. Zastosowanie metody Monte Carlo w NPV	65
4.1. Symulacja Monte Carlo przepływów pieniężnych	65
4.2. Symulacja Monte Carlo w ocenie portfela projektów inwestycyjnych	80
4.3. Zadania	90
5. Zastosowanie metody Monte Carlo w drzewach decyzyjnych	91
5.1. Drzewa decyzyjne	91
5.2. Symulacja Monte Carlo dla drzewa decyzyjnego w projekcie inwestycyjnym	98
6. Zastosowanie symulacji Monte Carlo na rynkach finansowych	103
6.1. Kursy notowań akcji i indeksów giełdowych	103
6.2. Kursy notowań walutowych	113
6.3. Kursy notowań surowców	118
6.4. Opcje	122
6.5. Wycena opcji modelem Blacka-Scholesa	130
6.6. Wycena opcji modelem dwumianowym	139
6.7. Zadania	145

7. Zastosowanie metody Monte Carlo w optymalizacji dynamicznej.....	147
7.1. Optymalizacja portfela akcji.....	147
7.2. Optymalizacja portfela inwestycji rzeczowych.....	155
7.3. Zadania.....	159
8. Zastosowanie metody Monte Carlo do wartości zagrożonej – Value at Risk.....	161
8.1. Symulacja akcji a VaR portfela akcji	161
8.2. VaR a model GARCH.....	165
8.3. Zadania.....	172
9. Zastosowanie metody Monte Carlo w bankowości.....	173
9.1. Ryzyko kredytowe.....	173
9.2. Kredytowe instrumenty pochodne.....	180
9.3. Zadania.....	187
Bibliografia	189
Skorowidz	191