

## **Spis treści**

Wprowadzenie . . . . .	9
<b>Rozdział 1</b>	
Maksymalizacja oczekiwanej użyteczności przez inwestorów racjonalnych . . . . .	21
1.1. <i>Homo oeconomicus</i> i początki teorii racjonalności . . . . .	21
1.2. Maksymalizowanie użyteczności . . . . .	23
1.3. Racjonalne oczekiwania i oczekiwana użyteczność . . . . .	25
1.4. Awersja do ryzyka . . . . .	27
1.5. Przetwarzanie informacji a postrzeganie użyteczności . . . . .	33
1.6. Maksymalizacja zdyskontowanej oczekiwanej użyteczności . . . . .	37
<b>Rozdział 2</b>	
Maksymalizacja wartości przez inwestorów z ograniczoną racjonalnością . . . . .	39
2.1. Krytyka i ewolucja teorii oczekiwanej użyteczności . . . . .	40
2.2. Teoria perspektywy – awersja i skłonność do ryzyka . . . . .	46
2.3. Teoria perspektywy – subiektywne prawdopodobieństwo i wagi decyzyjne .	52
2.4. Hiperboliczne dyskontowanie . . . . .	57
2.5. Maksymalizowanie relatywnej oczekiwanej wartości z hiperbolicznym dyskontowaniem . . . . .	60
<b>Rozdział 3</b>	
Skłonności behawioralne w modelu decyzyjnym inwestora . . . . .	63
3.1. Skłonności poznawcze i motywacyjne inwestorów . . . . .	63
3.2. Heurystyka dostępności . . . . .	66
3.3. Efekt kotwiczenia i torowanie . . . . .	68
3.4. Reprezentatywność i prawo małych liczb . . . . .	70
3.5. Heurystyka potwierdzenia . . . . .	72
3.6. Nadmierna pewność siebie i iluzja kontroli . . . . .	74
3.7. Nieuzasadniony optymizm . . . . .	77
3.8. Awersja do strat i efekt dyspozycji . . . . .	80
3.9. Księgowanie mentalne . . . . .	83

Rozdział 4	
Przetwarzanie informacji w procesie decyzyjnym inwestora . . . . .	87
4.1. Potrzeby informacyjne w procesie inwestowania . . . . .	87
4.2. Dualny system przetwarzania informacji . . . . .	94
4.3. Logika rozmyta w modelu przetwarzania informacji . . . . .	105
4.4. Model decyzyjny agenta na potrzeby rynku eksperymentalnego . . . . .	120
Rozdział 5	
Model heurystycznego podsystemu impulsywnego i algorytmicznego przetwarzania informacji na potrzeby decyzji inwestycyjnych . . . . .	127
5.1. Modelowanie heurystyk w podsystemie impulsywnego przetwarzania informacji inwestycyjnych . . . . .	127
5.1.1. Agenci w grupie kontrolnej . . . . .	127
5.1.2. Agenci z heurystyką dostępności, kotwiczenia i torowania . . . . .	129
5.1.3. Agenci z heurystyką reprezentatywności . . . . .	129
5.1.4. Agenci z heurystyką potwierdzenia . . . . .	130
5.1.5. Agenci z heurystyką nadmiernej pewności siebie . . . . .	131
5.1.6. Agenci z heurystyką nadmiernego optymizmu . . . . .	131
5.1.7. Agenci z heurystyką awersji do strat i efektem dyspozycji . . . . .	131
5.1.8. Agenci z wybranymi heurystykami księgowania mentalnego . . . . .	132
5.2. Impulsywne decyzje inwestycyjne . . . . .	133
5.3. Analiza techniczna jako zbiór heurystyk algorytmicznego podsystemu podejmowania decyzji inwestycyjnych . . . . .	140
5.4. Wycena mnożnikowa aktywów jako zbiór heurystyk algorytmicznego podsystemu podejmowania decyzji inwestycyjnych . . . . .	151
Rozdział 6	
Przetwarzanie informacji fundamentalnych w quasi-racjonalnym podsystemie decyzyjnym inwestora . . . . .	161
6.1. Reguły postępowania inwestora quasi-racjonalnego, posługującego się formalnymi metodami wyceny aktywów . . . . .	161
6.2. Praktyka szacowania wartości aktywów przez inwestorów profesjonalnych .	166
6.3. Szacowanie wartości godziwej aktywów w quasi-racjonalnym modelu wyceny dochodowej . . . . .	173
6.3.1. Prognoza zdyskontowanych przepływów dla firmy . . . . .	173
6.3.2. Prognoza przychodów . . . . .	175
6.3.3. Prognoza wyniku EBIT . . . . .	176
6.3.4. Prognoza amortyzacji środków trwałych . . . . .	176
6.3.5. Prognoza wydatków inwestycyjnych . . . . .	177
6.3.6. Prognoza zapotrzebowania na kapitał obrotowy . . . . .	178
6.3.7. Prognoza wartości rezydualnej . . . . .	179

6.3.8. Szacowanie stopy dyskontowej . . . . .	188
6.3.9. Ustalenie wyceny jednostki aktywów tworzących kapitał własny . . . . .	195
6.4. Granice quasi-racjonalnego komponentu ceny rynkowej aktywów publicznych – przykład zastosowania modelu quasi-racjonalnej wyceny dochodowej . . . . .	196
 Rozdział 7	
Modelowanie eksperymentalne dynamiki rynku w oparciu o informacje i rozmyte reguły decyzyjne . . . . .	199
7.1. Modelowanie rynku kapitałowego a modele decyzyjne inwestorów . . . . .	199
7.2. Modele agentowe jako narzędzia w eksperymentach finansowych . . . . .	205
7.3. Opis narzędzia badawczego, procedury eksperymentalnej oraz metod analizy wyników . . . . .	210
7.3.1. Model agentowy rynku giełdowego wykorzystywany w badaniach . . . . .	210
7.3.2. Procedura eksperymentów i hipotezy badawcze . . . . .	219
7.3.3. Wykorzystane metody analizy wyników . . . . .	223
7.4 Wyniki eksperymentów przeprowadzonych z wykorzystaniem modelu agentowego z wnioskowaniem rozmytym . . . . .	225
7.4.1. Dynamika rynku dla jednorodnych struktur agentów . . . . .	225
7.4.2. Dynamika rynku dla mieszanych struktur agentów . . . . .	234
7.4.3. Wpływ heurystyk na dynamikę cen aktywów . . . . .	244
Podsumowanie . . . . .	253
Załaczniki . . . . .	261
Bibliografia . . . . .	293
Spis tabel . . . . .	315
Spis rysunków . . . . .	317