

SPIS TREŚCI

Od autorów	9
------------------	---

EKONOMETRIA

Rozdział 1. (<i>B. Guzik</i>) Ekonometryczne podejście do modelowania i prognozowania zjawisk gospodarczych	11
1.1. Intuicyjne modelowanie i prognozowanie	11
1.2. Model ekonometryczny	15
1.3. Etapy budowy modelu ekonometrycznego	17
1.4. Wyznaczanie parametrów modelu ekonometrycznego ...	21
1.5. Podstawowe klasyfikacje modeli ekonometrycznych.....	24
1.6. Zadania	30
 Rozdział 2. (<i>B. Guzik</i>) Wyznaczanie modeli liniowych klasyczną metodą najmniejszych kwadratów	35
2.1. Wyznaczanie parametrów modelu liniowego	35
2.2. Wyznaczanie parametrów trendu liniowego	41
2.3. Podstawowa reguła prognozowania ekonometrycznego..	43
2.4. Zadania.....	44
 Rozdział 3. (<i>B. Guzik</i>) Weryfikacja modelu liniowego wyznaczonego klasyczną mnk	49
3.1. Weryfikacja merytoryczna	49
3.2. Dopasowanie modelu. Współczynnik determinacji	51
3.3. Istotność zmiennych objaśniających	55
3.4. Zadania.....	60
 Rozdział 4. (<i>B. Guzik</i>) Wyznaczanie i weryfikacja modeli nieliniowych cz.1. Modele liniowe względem parametrów.....	65
4.1. Model liniowy względem parametrów	65
4.2. Parabola	66
4.3. Wielomian K-tego stopnia	69
4.4. Hiperbola	70
4.5. Funkcja logarytmiczna	74
4.6. Zadania	75
 Rozdział 5. (<i>B. Guzik</i>) Wyznaczanie i weryfikacja modeli nieliniowych. cz.2. Modele linearyzowane przez logarytmowanie	81
5.1. Model linearyzowalny	81
5.2. Model wykładniczy	82
5.3. Model potęgowy	87
5.4. Model potęgowo-wykładniczy	91

5.5. Model wykładniczo-hyperboliczny	94
5.6. Zadania	96
Rozdział 6. (B. Guzik) Wyznaczanie i weryfikacja modeli nieliniowych	
cz.3. Modele linearyzowane inne	101
6.1. Funkcja Törnquista I	101
6.2. Funkcja Törnquista II	104
6.3. Funkcja Törnquista III	108
6.4. Funkcja logistyczna	109
6.5. Przykłady innych modeli.....	111
6.6. Zadania	112
Rozdział 7. (B. Guzik) Wyznaczanie i weryfikacja modeli	
segmentowych o segmentach liniowych	117
7.1. Model segmentowy	117
7.2. Model segmentowy z punktami zwrotnymi	118
7.3. Lokalizacja punktów zwrotnych za pomocą procedur intuicyjnych	120
7.4. Integralne wyznaczanie parametrów i weryfikacja modelu o segmentach liniowych	121
7.5. Podstawowa reguła prognozowania na podstawie modelu segmentowego	128
7.6. Model o segmentach liniowych jako quasi-model liniowy.	129
7.7. Zadania	132
Rozdział 8. (B. Guzik) Ekonometryczne modelowanie sezonowości.....	137
8.1. Model przebiegu sezonowego	137
8.2. Wykorzystanie zmiennych zero-jedynkowych	138
8.3. Modele dla jednoimiennych sezonów	144
8.4. Model ze składnikiem sezonowym w postaci harmoniki ...	148
8.5. Harmonika o stałej amplitudzie	149
8.6. Zadania	153
BADANIA OPERACYJNE	
Rozdział 9. (W. Jurek) Formułowanie zadań decyzyjnych	157
9.1. Liniowe zadanie decyzyjne	158
9.2. Rozwiązanie dopuszczalne i rozwiązanie optymalne	159
9.3. Układanie zadań decyzyjnych	160
9.4. Postać standardowa oraz postać kanoniczna liniowego zadania decyzyjnego.....	166
9.5. Zadania	169

Rozdział 10. (<i>W. Jurek</i>)	Metoda geometryczna	175
10.1.	Opis metody	175
10.2.	Zadania.....	179
Rozdział 11. (<i>W. Jurek</i>)	Metoda simpleks	183
11.1.	Rozwiązanie bazowe układu równań	183
11.2.	Rozwiązania bazowe w zapisie macierzowym	185
11.3.	Kryteria simpleksowe	187
11.4.	Zmiana rozwiązania bazowego	189
11.5.	Wzory na zmianę rozwiązania bazowego	193
11.6.	Początkowe rozwiązanie bazowe	195
11.7.	Przykład tablicowej wersji metody simpleks	197
11.8.	Zadania	199
Rozdział 12. (<i>W. Jurek</i>)	Dualność	203
12.1.	Zadania dualne względem siebie	203
12.2.	Związki między rozwiązaniami zadań dualnych	206
12.3.	Twierdzenie o równowadze	209
12.4.	Zadania	212
Rozdział 13. (<i>W. Sikora</i>)	Zagadnienia transportowe	217
13.1.	Zamknięte zagadnienia transportowe (ZZT)	217
13.2.	Metoda potencjałów dla ZZT	218
13.3.	Zagadnienia pośrednika	223
13.4.	Zadania	227
Rozdział 14. (<i>W. Sikora</i>)	Zagadnienia sprowadzalne do ZZT.....	231
14.1.	Zagadnienie transportowe z blokadą tras.....	231
14.2.	Zagadnienie transportowe z ograniczoną przepustowością tras.....	234
14.3.	Zagadnienie transportowe z kryterium czasu	238
14.4.	Dwuetałpwe zagadnienie transportowe	241
14.5.	Dwuetałpwe zagadnienie pośrednika.. ..	244
14.6.	Zadania	247
Rozdział 15. (<i>W. Sikora</i>)	Optymalizacja wielocelowa	251
15.1.	Idea optymalizacji wielocelowej	251
15.2.	Metakryterium	252
15.3.	Jedno kryterium główne, pozostałe drugorzędne	255
15.4.	Ścisła hierarchia celów	256
15.5.	Minimalizacja odległości od punktu idealnego	258
15.6.	Zadania	260

Rozdział 16. (<i>W. Sikora</i>) Programowanie w warunkach niepewności....	265
16.1. Wybór optymalnej strategii czystej	265
16.2. Wybór optymalnej strategii mieszanej	268
16.3. Zadania	272
Rozdział 17. (<i>W. Sikora</i>) Programowanie w warunkach ryzyka	277
17.1. Zagadnienie gazeciarza	277
17.2. Optymalna wielkość zapasu	282
17.3. Minimalna rezerwa pojazdów	286
17.4. Optymalna liczba kanałów obsługi	287
17.5. Zadania	291
Rozdział 18. (<i>D. Appenzeller</i>) Analiza czasowa przedsięwzięć	295
18.1. Sieć czynności	295
18.2. Najkrótszy możliwy czas realizacji przedsięwzięcia	297
18.3. Najwcześniejszy możliwy moment zajścia zdarzenia	298
18.4. Najpóźniejszy dopuszczalny moment zajścia zdarzenia...	299
18.5. Luzy czasowe czynności	301
18.6. Analiza czasowo-kosztowa przedsięwzięcia	302
18.7. Krzywa czasowo-kosztowa	306
18.8. Zadania	307
Wartości krytyczne rozkładu t-Studenta.....	315