

**Słowo wstępne do wydania czwartego 7**

**Słowo wstępne do wydania trzeciego 9**

**Słowo wstępne do wydania drugiego 11**

**Słowo wstępne 13**

**1. Wybrane zagadnienia programowania linowego 15**

- 1.1. Optymalny wybór asortymentu produkcji 16
- 1.2. Problem mieszanek 32
- 1.3. Wybór procesów technologicznych 42
- 1.4. Algorytm simpleks 50
- 1.5. Analiza wrażliwości 63
  - 1.5.1. Analiza wrażliwości – graficznie 64
  - 1.5.2. Analiza wrażliwości rozwiązania uzyskanego metodą simpleks 66
- 1.6. Programowanie ilorazowe 86
  - 1.6.1. Formalizacja zagadnienia wyboru asortymentu produkcji 87
  - 1.6.2. Formalizacja zagadnienia diety 88

**2. Problemy transportowe i przydziału 101**

- 2.1. Zagadnienia transportowe 101
  - 2.1.1. Zamknięte zagadnienie transportowe 102
  - 2.1.2. Otwarte zagadnienie transportowe 107
  - 2.1.3. Zagadnienie transportowo-produkcyjne 110
  - 2.1.4. Zagadnienie lokalizacji produkcji 113
  - 2.1.5. Minimalizacja pustych przebiegów 116
- 2.2. Problemy przydziału 128
  - 2.2.1. Rozdział zadań produkcyjnych pomiędzy miejsca produkcji 128
  - 2.2.2. Zagadnienia o optymalnym przydziale z dodatkowymi warunkami 134

**3. Gry 148**

- 3.1. Gry dwuosobowe o sumie zero 148
- 3.2. Gry z naturą 158

**4. Zagadnienie kolejek 168**

- 4.1. Uwagi wstępne 168
- 4.2. Pojedynczy kanał obsługi 169
- 4.3. Wielokrotne kanały obsługi 173

**5. Programowanie sieciowe 180**

- 5.1. Modele sieciowe o zdeterminowanej strukturze logicznej 180
- 5.2. Metoda CPM 182
- 5.3. Metoda PERT 187
- 5.4. Analiza czasowo-kosztowa 190

5.5. CPM-COST	191
5.6. PERT-COST	193
5.7. Metoda GERT	196
<b>6. Nieliniowe zagadnienia optymalizacyjne</b>	<b>213</b>
6.1. Elementy programowania nieliniowego	213
6.1.1. Program nieliniowy o postaci kanonicznej	214
6.1.2. Program nieliniowy o postaci standardowej	216
6.2. Wybrane problemy optymalizacyjne firmy	223
<b>7. Elementy programowania dynamicznego</b>	<b>231</b>
<b>8. Wybrane modele zapasów</b>	<b>241</b>
8.1. Uwagi wstępne	241
8.2. Modele deterministyczne	242
8.3. Modele probabilistyczne	245
<b>9. Zastosowanie badań operacyjnych w konstrukcji biznesplanu</b>	<b>253</b>
9.1. Uwagi wstępne	253
9.2. Podstawowe zasady konstrukcji biznesplanu	254
9.3. Zastosowane badań operacyjnych w poszczególnych fazach konstrukcji biznesplanu	255
9.3.1. Opracowanie strategii	255
9.3.2. Plan marketingowy	257
9.3.3. Plan techniczny	257
9.3.4. Plan organizacyjny	258
9.3.5. Plan finansowy	258
<b>10. Budowa rankingu obiektów w świetle ocen wielokryterialnych</b>	<b>282</b>
10.1. Wprowadzenie	282
10.2. Oznaczenia	284
10.3. Problemy rozpoznania i ujednoczenia charakteru zmiennych	285
10.4. Wybrane metody normowania zmiennych diagnostycznych	285
10.5. Metoda unitaryzacji zerowanej	287
10.6. Budowa rankingu	288
<b>11. Zadania różne</b>	<b>300</b>
<b>Odpowiedzi do zadań</b>	<b>318</b>
<b>Uwagi bibliograficzne</b>	<b>344</b>
<b>Literatura</b>	<b>347</b>