

Spis treści

Wstęp	7
-------------	---

Część 1

Metody wspomaganie procesów podejmowania decyzji z wykorzystaniem koncepcji rozwiązań uogólnionych	9
---	----------

Wprowadzenie	11
1. Zadania optymalizacji ilorazowo-kwadratowej	12
2. Metoda kierunków dopuszczalnych w optymalizacji ilorazowo- -kwadratowej	14
3. Linearyzacja zadań optymalizacji ilorazowo-kwadratowej	20
4. Algorytm wyznaczania optymalnych rozwiązań zadań optymalizacji ilorazowo-kwadratowej z procedurą uogólnionych macierzy odwrotnych	24
Podsumowanie	28
Literatura	28

Część 2

Teoretyczne i praktyczne aspekty wybranych metod analiz ilościowych w ekonomii i zarządzaniu	31
---	-----------

Wprowadzenie	33
1. Elementy teorii liczb w zastosowaniach praktycznych	35
Wstęp	35
1.1. Pojęcia teoretyczne	36
1.2. Podpis cyfrowy	38
1.3. Schemat podpisu ElGamala	40
1.4. Przykład podpisu za pomocą schematu ElGamala	42
1.5. Zabezpieczanie baz danych	44
1.6. Przykład szyfrowania i rozszyfrowania baz danych	46
Podsumowanie	47
Literatura	48

2. Zastosowanie logiki rozmytej w ekonomii – wybrane modele decyzyjne	49
Wstęp	49
2.1. Wybrane elementy logiki rozmytej	50
2.2. Programowanie liniowe	55
2.3. Wybrane rozmyte modele decyzyjne	58
Podsumowanie	62
Literatura	63
3. Wykorzystanie analizy czynnikowej do redukcji liczby zmiennych wprowadzanych do modelu regresyjnego	64
Wstęp	64
3.1. Analiza czynnikowa	65
3.2. Wykorzystywane nieparametryczne metody regresji	70
3.3. Procedura badawcza i wyniki analizy	72
Podsumowanie	76
Literatura	77
4. Metoda wektorów nośnych w przypadku dyskryminacji wielu klas	78
Wstęp	78
4.1. Metoda wektorów nośnych – charakterystyka algorytmu	79
4.2. Przypadek dyskryminacji wielu klas	84
Podsumowanie	92
Literatura	92
5. Analiza dynamiki koniunktury gospodarczej Polski na tle wybranych państw europejskich	94
Wstęp	94
5.1. Zakres analizy	95
5.2. Analiza opisowa	97
5.3. Badanie zależności zmiennych	101
5.4. Analiza składowych głównych	102
5.5. Wyznaczenie bazy ortonormalnej	105
5.6. Analiza ortonormalnych składowych głównych	107
Podsumowanie	110
Literatura	111