

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	5
--------------------------	---

TOM I

PRZEDMOWA	9
------------------------	---

WSTĘP	15
--------------------	----

0. Uwagi dydaktyczne	15
1. Czy projektowanie jest sztuką, nauką ścisłą, czy rodzajem matematyki? [40]	17
2. Elementy prakseotechniki [28]	17
3. Morfologia procesów projektowania i metody działań podstawowych [94]	18
4. Wprowadzenie do metodologii konstruowania maszyn [23]	19
5. Ogólna charakterystyka zastosowania struktur decyzyjnych i morfologicznych w procesie projektowo-konstrukcyjnym układów maszynowych	24
6. Ćwiczenia	25

ROZDZIAŁ 1 — TABLICE DECYZYJNE	31
---	----

0. Uwagi dydaktyczne	31
1. Budowa i własności klasycznych tablic decyzyjnych	33
2. Klasyczne tablice decyzyjne w komputerowym wspomaganie procesu projektowania	45
2.1. Obliczenia cieplne zbiornika ożebrowanego	45
2.2. Taksonomia numeryczna	53
2.3. Automatyzacja wyznaczania niezawodności metodą cząstkowego rezerwowania	55
2.4. Generowanie schematów funkcjonalnych układów	60

3. Formalizacja klasycznych tablic decyzyjnych	63
3.1. Metoda analityczna	63
3.2. Metoda numeryczna	66
3.3. Warunkowe tablice decyzyjne	67
4. Budowa i własności wielowartościowych tablic decyzyjnych	70
5. Wielowartościowe tablice decyzyjne w komputerowym wspomaganiu procesu projektowania	72
5.1. Obliczenia cieplne zbiornika ożebrowanego	72
5.2. Taksonomia numeryczna	73
5.3. Automatyzacja wyznaczania niezawodności metodą częstkowego rezerwowania	74
5.4. Obliczanie użyteczności całkowitej projektowanego układu z uwzględnieniem różnych typów funkcji wartości	79
6. Formalizacja wielowartościowych tablic decyzyjnych	99
6.1. Metoda analityczna	99
6.2. Metoda numeryczna	100
6.3. Warunkowe wielowartościowe tablice decyzyjne	100
7. Losowe tablice decyzyjne	103
7.1. Metoda randomizacji	103
7.2. Metoda błędzenia losowego	105
7.3. Metoda podobieństwa	107
7.4. Metoda sekwencyjna	107
8. Wnioski	107
9. Ćwiczenia	108

TOM 2

ROZDZIAŁ 2 — TABLICE MORFOLOGICZNE	125
0. Uwagi dydaktyczne	125
1. Budowa i własności tablic morfologicznych	126
2. Klasyczne tablice morfologiczne w komputerowym wspomaganie procesu projektowania	139
3. Wielowymiarowe tablice morfologiczne	152
4. Wnioski	154
5. Ćwiczenia	154
ROZDZIAŁ III — WYBRANE ZAGADNIENIA SYSTEMOWE	165
0. Uwagi dydaktyczne	165
1. Zagadnienia operatorowego modyfikowania wygenerowanych struktur	165

2. Logika systemów zarządzania i systemów ekspertowych a etyka biznesu.....	171
2.1. Współczesna filozofia przedsiębiorstwa przemysłowego.....	171
2.2. Etyka biznesu i zasady pozytywnej konkurencji.....	172
2.3. Rola informacji a systemy zarządzania i systemy ekspertowe	172
2.4. Logika systemów zarządzania.....	173
2.5. Wnioski.....	176
2.6. Bibliografia.....	176
3. Podejmowanie decyzji gospodarczych w warunkach niepewności.....	179
3.1. Macierz konsekwencji.....	179
3.2. Typowe funkcje decyzyjne dla warunków niepewności	180
3.3. Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka.....	184
3.4. Uwagi końcowe	187
4. Metoda trójkątów Schmigalli.....	187
5. Metoda CORELAP.....	195
6. Wnioski	208
WNIOSKI	209
LITERATURA	213
DODATEK.....	223