

Spis treści

Przedmowa	5
Rozdział 1	
Wprowadzenie	7
Rozdział 2	
Podstawowe pojęcia	12
2.1. Wskaźniki funkcyjne	20
2.2. Wskaźniki liczbowe	20
2.3. Doświadczalne wyznaczanie wartości wskaźników niezawodności	22
Rozdział 3	
Modelowanie niezawodności obiektów	24
3.1. Rozkład wykładniczy	24
3.2. Rozkład normalny (Laplace'a, Gaussa)	25
3.3. Rozkład Weibulla	27
3.4. Rozkład log-normalny	30
3.5. Rozkład gamma	32
3.6. Zastosowania rozkładów	33
Rozdział 4	
Struktury obiektów	36
4.1. Struktura szeregową	37
4.2. Struktura równoległą	38
4.3. Struktura mieszana	40
4.4. Struktura k z n	42
4.5. Ścieżka zdatności	42
4.6. Cięcie	42
Rozdział 5	
Obiekt odnawialny	46
5.1. Strumień odnowy	47
5.2. Proces odnowy	49

5.3. Alternatywny proces odnowy	51
5.4. Proces Markowa	53
Rozdział 6	
Analiza drzewa niezdatności (FTA)	57
6.1. Opracowanie drzewa niezdatności	58
6.2. Konstrukcja drzewa niezdatności.....	62
Rozdział 7	
FMECA	67
7.1. Opracowanie FMECA	69
7.3. Arkusz FMECA.....	76
Rozdział 8	
Bezpieczeństwo systemów	79
8.1. Stany bezpieczeństwa systemu	80
8.2. System krytyczny	81
8.3. HAZOP	83
Bibliografia	90