

Spis treści

Wprowadzenie	5
Rozdział 1. Podstawowe pojęcia z obszaru eksploatacji	7
1.1. Wybrane definicje eksploatacyjne	7
1.2. Uzupełniające pojęcia eksploatacyjne	10
1.3. Struktura systemu antropotechnicznego	16
1.4. Wielkości charakteryzujące proces eksploatacji	22
1.5. Klasyfikacja modeli systemów eksploatacji	26
1.6. Trójwarstwowy model procesu eksploatacji	27
1.7. Struktury zadaniowych podsystemów przeciwdestrukcyjnych	30
1.8. Przykład wnioskowania eksploatacyjnego	33
Rozdział 2. Podstawowe pojęcia z obszaru diagnostyki	41
2.1. Wybrane definicje i objaśnienia diagnostyczne	41
2.2. Struktura i organizacja procesu diagnozowania	48
2.3. Rodzaje procesów diagnozowania	56
2.4. Metody organizacji procedur diagnozowania	61
2.4.1. Metody oparte na zasadzie podziału połówkowego	62
2.4.2. Metody gradientowe oparte na zasadzie największego spadku	63
2.4.3. Metody oparte na zasadzie optymalności Bellmana	70
2.5. Przykład syntezy procedury diagnostycznej	71
Rozdział 3. Metrologiczno-informacyjne aspekty procesu diagnozowania	77
3.1. Niepewność diagnoz	77
3.1.1. Diagnozowanie w przypadku niepewnych symptomów	79
3.1.2. Przykład procedury diagnozowania z komparacją syndromów	84
3.2. Wartości graniczne wielkości diagnostycznych	88
3.3. Sygnały diagnostyczne i selekcja informacji	90
3.4. Metody i narzędzia stosowane w diagnostyce	95
3.5. Przykład syntezy wiarygodnej diagnozy	97
3.6. Przykład systemu wspomagającego procesy diagnostyczno-obługowe	104
Rozdział 4. Diagnostyka systemów cyfrowych	113
4.1. Wstęp do diagnostyki układów i systemów cyfrowych	113
4.2. Błędy i uszkodzenia w układach cyfrowych	114
4.3. Podstawy diagnozowania układów cyfrowych	124
4.4. Deterministyczne algorytmy diagnozowania układów cyfrowych	130

4.5. Uszkodzenia w układach pamięci półprzewodnikowych	142
4.6. Testowanie pamięci półprzewodnikowych	150
4.7. Kompresja w procesie testowania	159
4.8. Rodzaje testowania modułów cyfrowych	164
4.9. Testowanie systemów cyfrowych	174
4.10. Testowanie oprogramowania	179
Literatura	185
Skorowidz ważniejszych pojęć	189