

O B S A H

Předmluva	3
1. ÚVOD	4
1.1. Základní pojmy	7
1.2. Druhy poruch	8
1.3. Ukazatele spolehlivosti	9
1.4. Výpočet odhadů ukazatelů	14
1.5. Zkoušky spolehlivosti	16
2. SPOLEHLIVOST SOUČÁSTEK	18
2.1. Rozdělení poruch	18
2.2. Výpočty odhadů parametrů	27
2.3. Modely vlivu zatížení	31
2.4. Modely degradace	34
3. SPOLEHLIVOST NEOBNOVOVANÝCH SYSTÉMŮ	39
3.1. Základní druhy systémů	39
3.2. Časové průběhy ukazatelů spolehlivosti	43
3.3. Systémy se zálohováním	46
3.4. Strukturní funkce	50
3.5. Metoda cest a řezů	52
3.6. Složité systémy	55
4. SPOLEHLIVOST OBNOVOVANÝCH SYSTÉMŮ	59
4.1. Teorie obnovy	59
4.2. Markovovy modely	66
4.3. Statistické modelování	73
5. SPOLEHLIVOST ČÍSLICOVÝCH SYSTÉMŮ	82
5.1. Poruchy v číslicovém systému	82
5.2. Majoritní zálohování	83
5.3. Metody zvětšování spolehlivosti	84
5.4. Technické prostředky	86
5.5. Programové prostředky	95
5.6. Systémy odolné vůči selhání	98
5.7. Realizace systémů s odolností	102
6. STROMY PORUCH	111
6.1. Metoda stromu poruch	114
6.2. Konstrukce stromu poruch	118
6.3. Analýza stromu poruch	124
Literatura	128
Dodatek: Střední intenzity poruch součástek	131