

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	5
2. Rola logistyki we współczesnej gospodarce	8
2.1. Polityka logistyczna Unii Europejskiej	11
2.2. Polityka logistyczna Polski	22
2.3. Cele funkcjonowania logistyki.....	24
2.4. Przykłady najlepszych rozwiązań logistycznych	29
3. System logistyczny	36
3.1. Pojęcie systemu.....	36
3.1.1. Definicja systemu	38
3.1.2. Definicja procesu.....	43
3.2. Logistyka	45
3.2.1. Pojęcie logistyka.....	45
3.2.2. Definicja systemu logistycznego	47
3.2.3. Klasyfikacja systemów logistycznych.....	48
3.2.3. Struktura systemów logistycznych	58
3.2.4. Procesy logistyczne	61
3.2.5. Systemy wsparcia logistycznego	66
3.2.6. Przykład – stan infrastruktury logistycznej w Polsce	67
3.3. Modele systemów logistycznych	69
3.3.1. Model elementu systemu	69
3.3.2. Model systemu	72
3.3.3. Przykład – model systemu logistycznego Polski	75
3.4. Miary oceny systemów logistycznych	78
4. Koncepcje niezawodności systemu.....	89
4.1. Podstawowe definicje	89
4.2. Miary niezawodności	97
4.3. Przykład oceny gotowości systemu logistycznego.....	99
5. Modele niezawodności elementu technicznego	102
5.1. Model niezawodności elementu nieodnawialnego	102
5.2. Model niezawodności elementu odnawialnego.....	106
5.2.1. Model procesu odnowy elementu z pomijalnym czasem odnowy.....	107
5.2.2. Model procesu odnowy elementu z niepomijalnym czasem odnowy	111
6. Modele niezawodności elementu logistycznego.....	115
6.1. Model niezawodności elementu nieodnawialnego.....	115
6.1.1. Przykład oceny niezawodności procesu zaopatrzenia.....	122
6.1.2. Przykład oszacowania wskaźnika OTIF	125
6.1.3. Przykład niezawodnościowej oceny procesu magazynowania	128
6.2. Modele niezawodności elementu odnawialnego	133
6.2.1. Niezawodność elementu z pomijalnym czasem odnowy	133
6.2.2. Niezawodność elementu z niepomijalnym czasem odnowy	137
6.2.3. Funkcja gotowości nadsystemu z rezerwą czasową.....	141
6.2.4. Przykład procedur odnowy elementu logistycznego.....	144

7. Modele niezawodności systemu technicznego.....	146
7.1. Proces Markowa.....	148
7.2. Procesy semimarkowskie	151
8. Modele niezawodności systemu logistycznego	156
8.1. Wielofazowy model niezawodności.....	157
8.2. Przykład analizy modelu fazowego niezawodności systemu	166
8.3. Przykład modelu niezawodności systemu transportu intermodalnego	171
8.3.1. Trójfazowy model niezawodności systemu transportu intermodalnego	171
8.3.2. Pięciofazowy model niezawodności systemu transportu intermodalnego (proces Markowa).....	177
8.3.3. Pięciofazowy model niezawodności systemu transportu intermodalnego (proces semi-Markowa)	183
8.3.4. Porównanie modeli	189
9. Podsumowanie.....	192
Literatura	202