

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	7
2. Lewe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Ustalone (LWU) oraz Prawe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Ustalone (PWU).....	13
Wariant 1 Czas Ustalony (CU)	
Wariant 2 Czas Początkowy Swobodny (CPS)	
Wariant 3 Czas Końcowy Swobodny (CPS)	
2.1. Sformułowanie i rozwiązanie zadania optymalizacji	13
2.2. Czas optymalizacji ustalony (CU)	15
2.2.1. Wspomaganie decyzji dyspozytorskich z wykorzystaniem rozwiązania wynikającego z rozdziału 2.2	25
2.3. Czas optymalizacji swobodny (CS).....	28
2.3.1. Dla początkowego czasu swobodnego $[t_0^*, W]$	29
2.3.2. Dla końcowego czasu swobodnego $[t_0, W^*]$	38
2.4. Podsumowanie rozdziału 2	45
3. Lewe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Ustalone (LWU) oraz Prawe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Związane (PWZ)	47
Wariant 1 Czas Ustalony (CU)	47
Wariant 2 Czas Początkowy Swobodny (CPS)	47
Wariant 3 Czas Końcowy Swobodny (CKS).....	47
3.1. Struktura prosta.....	47
3.1.1. Czas optymalizacji ustalony (CU).....	48
3.1.2. Czas optymalizacji swobodny (CS).....	53
3.1.2.1. Początkowy czas optymalizacji swobodny (CPS).....	54
3.1.2.2. Końcowy czas optymalizacji swobodny (CKS)	60
3.2. Struktura powiązana.....	68
3.2.1. Czas optymalizacji ustalony (CU).....	69
3.2.2. Początkowy czas optymalizacji swobodny (CPS)	83
3.2.2.1. Wspomaganie decyzji dyspozytorskich z wykorzystaniem uzyskanego w rozdziale 3.2.2 rozwiązania	95
3.2.3. Końcowy czas optymalizacji swobodny (CKS)	99
3.3. Podsumowanie rozdziału 3	107

4. Lewe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Związane (LWZ) oraz Prawe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Swobodne (PWS)	109
Wariant 1 Czas Ustalony (CU)	
Wariant 2 Czas Początkowy Swobodny (CPS)	
Wariant 3 Czas Końcowy Swobodny (CKS)	
4.1. Sformułowanie i rozwiązanie zadania optymalizacji	109
Czas optymalizacji ustalony (CU)	
4.2. Sformułowanie i rozwiązanie zadania optymalizacji	123
Czas optymalizacji swobodny (CS)	
4.3. Podsumowanie rozdziału 4	137
5. Lewe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Ustalone (LWU) oraz Prawe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Ustalone (PWU)	139
Wariant 1 Czas Ustalony (CU)	
Wariant 2 Czas Początkowy Swobodny (CPS)	
Wariant 3 Czas Końcowy Swobodny (CKS)	
5.1. Sformułowanie i rozwiązanie zadania optymalizacji	139
5.2. Czas optymalizacji ustalony (CU)	141
5.2.1. Wspomaganie decyzji dyspozytorskich z wykorzystaniem rozwiązania wynikającego z rozdziału 5.2	148
5.3. Czas optymalizacji swobodny (CS)	151
5.3.1. Dla początkowego czasu swobodnego $[t_0^*, W]$	152
5.3.2. Dla końcowego czasu swobodnego $[t_0, W^*]$	161
5.4. Podsumowanie rozdziału 5	168
6. Lewe Warunki na trajektoriach stanów Związane (LWZ) oraz Prawe Warunki na trajektoriach stanów Związane (PWZ)	171
Wariant 1 Czas Ustalony (CU)	
Wariant 2 Czas Początkowy Swobodny (CPS)	
Wariant 3 Czas Końcowy Swobodny (CKS)	
6.1. Sformułowanie i rozwiązanie zadania optymalizacji	171
6.2. Czas optymalizacji ustalony (CU)	171
6.3. Czas optymalizacji swobodny (CS)	182
7. Lewe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Swobodne (LWS) oraz Prawe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Ustalone (PWU)	185
Wariant 1 Czas Ustalony (CU)	
7.1. Sformułowanie i rozwiązanie zadania optymalizacji	185
Czas optymalizacji ustalony (CU)	
8. Lewe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Swobodne (LWS) oraz Prawe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Ustalone (PWU)	195
Wariant 1 Czas Ustalony (CU)	
Wariant 2 Czas Początkowy Swobodny (CPS)	
Wariant 3 Czas Końcowy Swobodny (CKS)	

8.1. Sformułowanie i rozwiązanie zadania optymalizacji	195
Czas optymalizacji ustalony (CU)	
8.2. Czas optymalizacji swobodny (CS)	206
9. Lewe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Swobodne (LWS) oraz Prawe Warunki brzegowe na trajektoriach stanów Związane (PWZ)	227
Wariant 1 Czas Ustalony (CU)	
Wariant 2 Czas Początkowy Swobodny (CPS)	
Wariant 3 Czas Końcowy Swobodny (CKS)	
9.1. Sformułowanie i rozwiązanie zadania optymalizacji	228
Czas optymalizacji ustalony (CU)	
9.2. Sformułowanie i rozwiązanie zadania optymalizacji	235
Czas optymalizacji swobodny (CS)	
9.3. Podsumowanie rozdziału 9	248
10. Podsumowanie i wnioski	249
Streszczenie	253
Summary	253
Bibliografia	255