

Model procesu obsługi jednostek intermodalnych w terminalu kontenerowym Mateusz Zając. – Wrocław, 2024

Spis treści

Wstęp	7
1. Obsługa kontenerów w typoszeregu jednostek ładunkowych	11
2. Zasady operacji realizowanych w terminalach intermodalnych	21
2.1. Kształtowanie operacji i przestrzeni składowej terminalu kontenerowego	22
2.2. Operacje terminalowe w obsłudze jednostek ładunkowych	24
2.3. Planowanie składowania kontenerów w terminalach	30
2.4. Analiza strategii składowania kontenerów w terminalach kontenerowych	33
2.4.1. Planowanie eksploatacji składowiska dla kontenerów przybywających	34
2.4.2. Prace przygotowawcze w operacji rozładowania	36
3. Zagadnienie przepływu ładunków w lądowym kolejowo-drogowym terminalu intermodalnym. Przegląd literatury	41
3.1. Przydzielenie miejsca składowego i zmiana położenia kontenera w obrębie terminalu	43
3.2. Modelowanie pracy maszyn w terminalu kontenerowym	50
3.3. Załadunek pojazdów i przydzielenie miejsca na wagonie kolejowym	54
3.4. Podsumowanie podejścia literaturowego	57
4. Cel i zakres pracy	61
5. Modelowanie procesu obsługi jednostek intermodalnych w terminalu kontenerowym	63
5.1. Model grafowy procesu obsługi jednostek intermodalnych w terminalu kontenerowym	63
5.1.1. Obsługa ładunków w strefie buforowej składowiska	66
5.1.2. Obsługa w strefie warsztatowej	70
5.1.3. Obsługa w strefie składowania	73
5.1.4. Obsługa jednostki ładunkowej w strefie odpraw celnych	77
5.2. Odwzorowanie modelu grafowego w środowisku symulacyjnym	79
5.3. Metoda gromadzenia danych oraz estymacja parametrów modelu	92
5.3.1. Obsługa w strefie buforowej składowiska	94
5.3.2. Obsługa w strefie warsztatowej	100
5.3.3. Obsługa w strefie składowania	103
5.3.4. Obsługa jednostki ładunkowej w strefie odpraw celnych	108

6. Przykładowe obliczenia z zastosowaniem opracowanej metody obsługi jednostek ładunkowych w intermodalnym terminalu kontenerowym	115
6.1. Wpływ intensywności zgłoszeń do systemu	121
6.2. Analiza procesu obsługi ładunków w strefach terminalu kontenerowego	131
7. Podsumowanie	139
Bibliografia	141
Suplement	
Załącznik A. Model grafowy procesu obsługi jednostek intermodalnych w terminalu kontenerowym	155
Załącznik B. Wdrożenie modelu grafowego w środowisku symulacyjnym	203
Załącznik C. Metoda gromadzenia danych oraz estymacja parametrów modelu	249

oprac. BPK