

Spis treści

Od autorów	7
1. Wstęp teoretyczny – planowanie transportu zbiorowego	9
1.1. Podział pojazdów transportu zbiorowego.....	9
1.1.1. Drogowe środki transportu.....	9
1.1.2. Szynowe środki transportu	12
1.1.3. Podsumowanie typów pojazdów	13
1.1.4. Pozostałe środki transportu miejskiego	14
1.2. Podstawowa infrastruktura punktowa i liniowa	16
1.3. Rozkład jazdy	17
1.3.1. Zsynchronizowany rozkład jazdy	18
1.4. Nierównomierność czasowa przewozów	23
1.5. Praca eksploatacyjna i przewozowa	25
1.5.1. Pasażerokilometry	25
1.5.2. Wozokilometry.....	27
1.5.3. Częstotliwość kursowania.....	28
1.5.4. Obliczanie pracy eksploatacyjnej.....	30
1.6. Zapotrzebowanie na tabor	31
1.7. Koszty funkcjonowania danej linii transportu zbiorowego.....	33
1.8. Marszrutyzacja linii transportu zbiorowego.....	34
1.9. Zadanie teoretyczne porządkujące wiedzę	35
2. Praktyka – PTV LINES	39
2.1. Podstawowe pojęcia	39
2.1.1. Przystanek / Punkt przystankowy	39
2.1.2. System transportowy.....	39
2.1.3. Typ pojazdu.....	40

2.1.4. Linia	40
2.1.5. Trasa	40
2.1.6. Kurs.....	42
2.1.7. Scenariusze.....	42
2.1.8. Wskaźniki wynikowe.....	43
2.2. Wprowadzenie do PTV Lines.....	44
2.3. Praca z interfejsem w PTV Lines.....	47
2.4. Podstawy pracy z narzędziem PTV Lines	49
2.5. Dane GTFS.....	66
2.6. Analiza dostępności – wyrysowanie izochron.....	71
2.7. Brygadowanie (Line Blocking).....	74
2.8. Eksport widoku	77
2.9. Scenariusze.....	79
3. Połączenie pomiędzy PTV Lines a PTV Visum	81
3.1. Eksport z PTV Lines do PTV Visum	81
3.1.1. Import sieci do pustego pliku PTV Visum	81
3.1.2. Import sieci do istniejącego pliku PTV Visum.....	82
3.1.3. Podsumowanie	83
3.2. Import plików z PTV Visum i GTFS do PTV Lines.....	84
3.2.1. Import sieci.....	84
3.2.2. Import plików GeoJSON.....	85
3.2.3. Import danych o popycie.....	88
3.3. Wyświetlenie więźby ruchu transportu zbiorowego pomiędzy rejonami komunikacyjnymi	92
3.4. Popyt w PTV Lines.....	93
3.4.1. Podstawy teoretyczne.....	93
3.4.2. Rozkład ruchu na sieć.....	94
3.4.3. Odczytywanie wyników rozkładu ruchu na sieć	96
3.4.4. Zbiorcze wyniki rozkładu ruchu.....	97
3.4.5. Liczba osób korzystających z przystanków	98
3.4.6. Odczytywanie wyników rozkładu ruchu dla jednej linii.....	100

4. Przykładowe zadania z analizy transportu zbiorowego w PTV Lines.....	101
Spis skrótów klawiszowych	108
Słownik tłumaczeń.....	109
Rozwiązanie do zadania 1	111
Bibliografia	112
Spis rysunków.....	114
Spis tabel	116
Spis zadań	117