



**Zarząd
Transportu
Metropolitalnego**

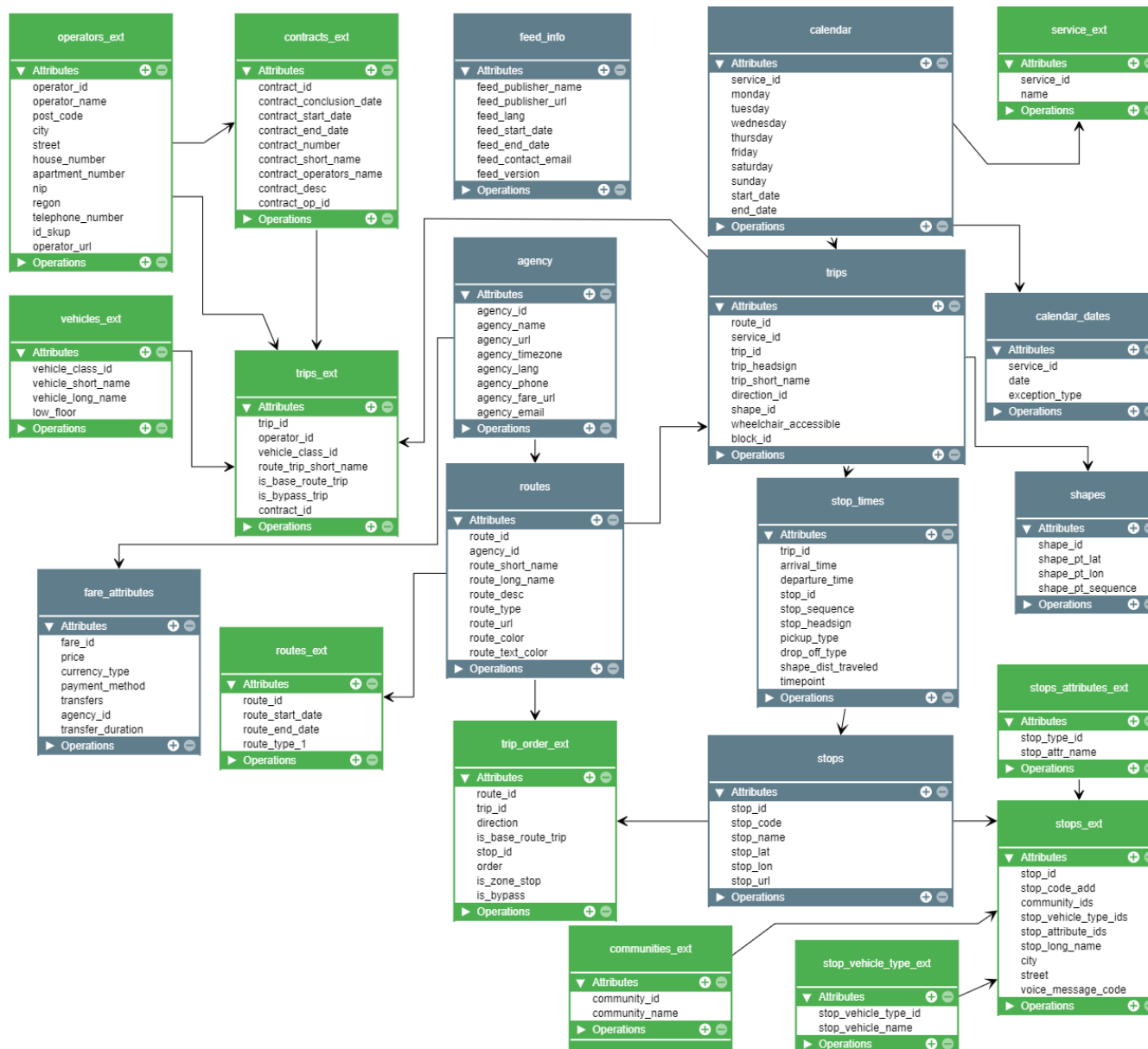
**DOKUMENTACJA PLIKÓW GTFS ORAZ
ROZSZERZEŃ, UDOSTĘPNIANYCH PRZEZ
ZARZĄD TRANSPORTU
METROPOLITALNEGO WRAZ
Z PRZYKŁADAMI**

Katowice, 07 października 2024 r.

Niniejszy dokument opisuje format danych GTFS, udostępnianych przez Zarząd Transportu Metropolitalnego.

Spis tabel używanych w pliku GTFS

Ogólne zasady publikowania danych w formacie GTFS.....	4
agency.txt	4
stops.txt	5
routes.txt.....	6
trips.txt	7
stop_times.txt	9
calendar.txt.....	10
calendar_dates.txt	11
shapes.txt	12
feed_info.....	12
fare_attributes.....	13
service_ext.txt.....	14
stops_ext.txt	15
stop_vehicle_type_ext.txt	16
stops_attributes_ext.txt	16
communities_ext.txt.....	16
routes_ext.txt	18
trip_order_ext.txt.....	18
trips_ext.txt	20
operators_ext.txt.....	21
vehicles_ext.txt	22
contracts_ext.txt	23



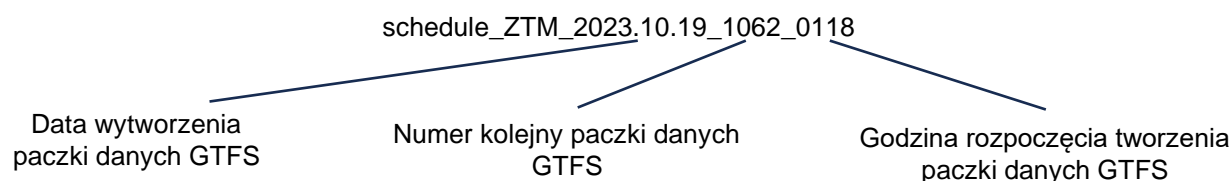
Rys. 1 Schemat powiązań tabel w pliku GTFS

Ogólne zasady publikowania danych w formacie GTFS

Na serwerze FTP codziennie publikowany jest kompletny zestaw plików GTFS pokrywający swoim zasięgiem okres najbliższych 14 dni. Na poniższym rysunku przedstawiono przedmiotowy zestaw plików.

Nazwa	Rozmiar	Zmodyfikowany
..		19.10.2023 17:38:55
schedule_ZTM_2023.10.19_1062_0118.zip	6 688 KB	19.10.2023 01:25:51
schedule_ZTM_2023.10.19_1061_0106.zip	16 454 KB	19.10.2023 01:18:19
schedule_ZTM_2023.10.19_1060_0057.zip	10 005 KB	19.10.2023 01:06:56
schedule_ZTM_2023.10.19_1059_0049.zip	9 983 KB	19.10.2023 00:57:58
schedule_ZTM_2023.10.19_1058_0040.zip	9 983 KB	19.10.2023 00:49:01
schedule_ZTM_2023.10.19_1057_0031.zip	9 982 KB	19.10.2023 00:40:05
schedule_ZTM_2023.10.19_1056_0023.zip	9 599 KB	19.10.2023 00:31:05
schedule_ZTM_2023.10.19_1055_0014.zip	9 985 KB	19.10.2023 00:23:42
schedule_ZTM_2023.10.19_1054_0005.zip	9 993 KB	19.10.2023 00:14:42
schedule_ZTM_2023.10.18_1052_0048.zip	16 442 KB	18.10.2023 00:59:56
schedule_ZTM_2023.10.18_1051_0039.zip	9 982 KB	18.10.2023 00:48:44
schedule_ZTM_2023.10.18_1050_0032.zip	9 589 KB	18.10.2023 00:39:52
schedule_ZTM_2023.10.18_1049_0023.zip	9 985 KB	18.10.2023 00:32:17
schedule_ZTM_2023.10.18_1048_0014.zip	9 992 KB	18.10.2023 00:23:23
schedule_ZTM_2023.10.18_1047_0005.zip	9 990 KB	18.10.2023 00:14:30
schedule_ZTM_2023.10.17_1046_0039.zip	16 453 KB	17.10.2023 00:50:34
schedule_ZTM_2023.10.17_1045_0030.zip	9 987 KB	17.10.2023 00:39:27
schedule_ZTM_2023.10.17_1044_0023.zip	9 595 KB	17.10.2023 00:30:37

Pliki oznaczone są nazwą w następującym formacie:



Każdy z plików zawiera komplet danych rozkładowych na okres wskazany w tabeli feed_info.txt w polach feed_start_date oraz feed_end_date. Pliki składają się z podstawowych informacji zawartych w standardowych plikach GTFS zgodnie ze specyfikacją opracowaną przez Google, jak również posiadają pliki rozszerzeń (EXT), w których organizator przekazuje dane uzupełniające.

Poniżej przedstawiono opis pól w poszczególnych tabelach plików GTFS.

agency.txt

Zawiera informacje o organizatorze

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
agency_id	ID	1	Unikalny Identyfikator rekordu
agency_name	Tekst	ZTM – Zarząd Transportu Metropolitalnego	Nazwa organizatora transportu
agency_url	URL	https://www.metropoliaztm.pl/	Adres strony organizatora
agency_time zone	Strefa czasowa	Europe/Warsaw	Strefa czasowa organizatora, według http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_tz_zones
agency_lang	Kod języka	pl	Język wykorzystywany w kraju, w którym działa przewoźnika, według dwuliterowego kodu ISO 639-1
agency_phone	Nr telefonu	800163030	Numer telefonu do organizatora
agency_fare_url	URL	https://portal.kartakup.pl/web/info/zaloguj	Adres URL strony internetowej, która umożliwia pasażerowi zakup biletów lub innych instrumentów taryfowych dla tej agencji online.
agency_email	Email	kancelaria@metropoliaztm.pl	Adres e-mail aktywnie monitorowany przez dział obsługi klienta.

stops.txt

Zawiera informacje o wszystkich przystankach występujących w rozkładach jazdy, uwzględnia przystanki (graniczne, techniczne, standardowe, tymczasowe oraz na żądanie)

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
stop_id	ID	1064	Unikalny id identyfikujący słupkę przystanku
stop_code	Tekst	33006-1	Nazwa skrótowa słupki przystanku – pole symbol słupki programu Busman
stop_name	Tekst	Groniec Kozibródek	Nazwa przystanku składająca się z: nazwy obszaru, nazwy przystanku oraz symbolu nż w przypadku przystanków ze statusem „na żądanie” (nie jest dopuszczalne publikowanie statusu nż w nawiasach [...] itp.) . Pole Przystanek: z okna Przystanek programu Busman.

stop_lat	Szer. geogr.	50.2880173822	Szerokość geograficzna przystanku
stop_lon	Dł. geogr.	19.3149756485	Długość geograficzna przystanku
stop_url	URL	https://rj.metropoliaztm.pl/rozklady/przystanek/11183-1/	Link do witryny w której zamieszczona jest lokalizacja przystanku Tworzony jako: /rozklady/przystanek/symbol/ gdzie symbol jest zgodny z symbolem słupka przystanku z programu Busman

routes.txt

Zawiera informacje o poszczególnych liniach.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
route_id	ID	1001	Unikalny Identyfikator linii
agency_id	ID z referencją do agency.agency_id	1	Identyfikator organizatora linii
route_short_name	Tekst	A4N	Krótką nazwa linii – oznaczenie nr linii
route_long_name	Tekst	GLIWICE ZAJEZDANIA - TRYNEK TORUŃSKA	Długa nazwa linii – zawierająca informacje o przystanku początkowym i końcowym bez uwzględnienia przystanków technicznych/wirtualnych. Nazwa składa się z przystanku początkowego i końcowego dla wariantu głównego linii w kierunku oznaczonym „tam” w programie Busman
route_desc	Tekst	Gliwice Zajezdnia – Gliwice Dworcowa – Gliwice Wójtowa- Wieś Dolnej Wsi - Gliwice Sikornik - Trynek Toruńska	Opis trasy linii ze wskazaniem wybranych przystanków.
route_type	Enum Typ wyliczeniowy	3	0- Tramwaj 1 - Metro 2 - Pociąg 3 - Autobus 4 - Prom 5 - Tramwaj liniowy 6 – Kolejka linowa, kolejka podwieszana (kolejka gondolowa) 7 – Kolejka linowa 11 – Trolejbus 12 – Monorail, kolej jednoszynowa

			W ZTM używane są numery 0, 3, 11
route_url	URL	https://rj.metropoliaztm.pl/rozklady/2-98/	Link do witryny w której zamieszczone są informacje na temat trasy przejazdu. Tworzony jako: /rozklady/route_type-route_short_name/ gdzie używane są właściwe wartości pól route_type oraz route_short_name
route_color	Kolor	FFFFFF	Kolor przebiegu danej linii na mapie. Format kolorów podawany jest w formie szesnastkowej, np. „FFFFFF” - biały lub „000000” - czarny. Pole pochodzi z menu Charakterystyka linii pole kolor na mapie programu Busman
route_text_color	Kolor	000000	Kolor przebiegu danej linii na mapie. Format kolorów podawany jest w formie szesnastkowej, np. „FFFFFF” - biały lub „000000” - czarny. Pole pochodzi z menu Charakterystyka linii\inne kolory... pole kolor tła nazwy linii programu Busman

trips.txt

Zawiera opis kursów. Uwaga: W tabeli przedstawiane są wszystkie kursy techniczne, dojazdowe, handlowe. W celu wyfiltrowania kursów (zatrzymań), które nie powinny być prezentowane dla pasażerów należy weryfikować pola pickup_type oraz drop_off_type z tabeli stop_times.txt.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
route_id	ID z referencją do routes.route_id	999	Identyfikator linii, powiązany z route_id w routes.txt
service_id	ID z referencją do calendar.service_id lub calendar_dates.service_id	1	Identyfikator kalendarza, powiązany z service_id w calendar.txt
trip_id	ID	1_3394152	Identyfikator kursu
trip_headsign	Tekst	Miechowice Pętla	Przystanek końcowy kursu wskazujący pasażerom cel podróży. Jeśli nagłówek zmienia się podczas podróży, wartości trip_headsign są nadpisywane poprzez zdefiniowanie wartości w stop_times.stop_headsign. W tym polu nie uwzględnienia przystanków technicznych/wirtualnych,

			podawana jest pełna nazwa przystanku składająca się z nazwy obszaru i nazwy przystanku.
trip_short_name	Tekst	8/101	Tekst dostępny publicznie, służący do identyfikowania kursu przez pasażerów. Na przykład aby zidentyfikować daną linię, brygadę i kurs. Utworzony jako: [nr linii/numer kursu]
direction_id	Enum Typ wyliczeniowy	1	Kierunek 0 - tam, 1 - powrót Pole wypełniane jest poprzez wybór opcji „kierunek tam” z okna Warianty programu Busman
shape_id	ID z referencją do shapes.shape_id	747206	Kształt przebiegu linii, powiązany z shape_id w shapes.txt
wheelchair_accessible	Enum Typ wyliczeniowy	1	Wskazuje dostępność dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim. Definiowane następująco: 0 - Brak informacji o ułatwieniach dostępu w podróży. 1 - Dostępne co najmniej jedno miejsce na danej trasie 2 - Osoby poruszające się na wózku inwalidzkim nie mogą się poruszać na danej trasie Określony na podstawie typu taboru przypisanego do kursu i zdefiniowania w oknie typy taboru opcji pojazd niskopodłogowy programu Busman. W przypadku zaznaczenia pola Pojazd niskopodłogowy wybierane jest 1, przy braku zaznaczenia wybierane jest 2. Gdy kurs nie ma przypisanego rodzaju taboru pole wypełnione jest wartością 0
block_id	Tekst	8+58/1	identyfikator kursów wykonywanych tym samym pojazdem. W przypadku linii łączonych oznaczenia linii łączone są znakiem „+”. Utworzony jako: [nazwa zadania/numer brygady]

stop_times.txt

Zawiera rozkład jazdy (zatrzymania w kursie). W celu wyfiltrowania kursów (zatrzymań), które nie powinny być prezentowane dla pasażerów należy weryfikować pola pickup_type oraz drop_off_type z tabeli stop_times.txt. Dla pasażerów prezentowane powinny być wszystkie zatrzymania, poza tymi dla których pola pickup_type oraz drop_off_type przyjmują wartość 1.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
trip_id	ID z referencją do trips.trip_id	1_3394152	identyfikator kursu, dla którego podawane są czasy przyjazdu, powiązany z trip_id w trips.txt
arrival_time	Czas	03:16:00	Czas przyjazdu na przystanek
departure_time	Czas	03:16:00	Czas odjazdu z przystanku
stop_id	ID z referencją do stops.stop_id	8644	Identyfikator przystanku, powiązany z stop_id w stops.txt (uwzględnia wszystkie rodzaje przystanków)
stop_sequence	Integer liczba całkowita	0	Numer nieujemny identyfikujący kolejność przystanków w danym kursie
stop_headsign	Tekst	Gliwice Targowisko	Nadpisuje pole trip_headsign z trips.txt w przypadku kiedy cel podróży zmienia się dla danego rekordu przystanku. Używany dla linii okrężnych. Do wypełnienia ww. pola używana jest opcja „Słupki kierunkowy wariantu” z okna Graficzny edytor trasy wariantu w programie Busman. Do przystanku wskazanego w tym oknie w tym polu wpisywana jest nazwa przystanku oznaczanego w ww. opcji, od tego przystanku wskazywany jest przystanek końcowy.
pickup_type	Enum Typ wyliczeniowy	0	Informacja, czy na danym przystanku możliwe jest zabranie pasażerów: 0 - tak, 1 - nie, 3 - przystanek na żądanie W przypadku przystanków końcowych w kursie (innych niż wirtualny) oznaczenie przyjmuje wartość 1. W przypadku gdy końcowym przystankiem w kursie jest słupki wirtualny, oznaczenie ww. parametru na przystanku poprzedzającym słupki wirtualny przyjmuje wartość 0. Słupki wirtualne przyjmują wartość 1. Słupki „na żądanie” przyjmuje wartość nr 3.

			Pozostałe słupki w kursie przyjmują wartość 0.
drop_off_type	Enum Typ wyliczeniowy	1	Informacja, czy na danym przystanku możliwe jest wysadzenie pasażerów: 0 - tak, 1 - nie, 3 - przystanek na żądanie W przypadku przystanków początkowych w kursie (innych niż wirtualny) oznaczenie przyjmuje wartość 1. W przypadku gdy początkowym przystankiem w kursie jest słupek wirtualny, oznaczenie ww. parametru na przystanku następującym po tym słupku przyjmuje wartość 1. Słupki wirtualne przyjmują wartość 1. Słupki „na żądanie” przyjmuje wartość nr 3. Pozostałe słupki w kursie przyjmują wartość 0.
shape_dist_traveled	Float Liczba zmiennoprzecinkowa	5.25	Wartość sumaryczna odległości przejechanej trasy liczonej od pierwszego przystanku. Przykład: jeżeli autobus przejechał 5,25km od pierwszego przystanku wtedy „shape_dist_traveled=5.25”
timepoint	Enum Typ wyliczeniowy	1	Wartość wskazuje, że czasy wskazane w rozkładzie jazdy są czasami dokładnymi a nie przybliżonymi. 0 – czasy przybliżone 1 lub pusty – czasy dokładne

calendar.txt

Zawiera kalendarz kursowania. Uwzględnia się dane wybiegające w przyszłość na co najmniej dwa tygodnie.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
service_id	ID	4	Identyfikator kalendarza powiązany z service_id w pliku trips.txt
monday	Enum Typ wyliczeniowy	0	Informacja czy w poniedziałek odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w poniedziałek. 1 – kursy w poniedziałek odbywają się.
tuesday	Enum Typ wyliczeniowy	1	Informacja czy we wtorek odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów we wtorek. 1 – kursy we wtorek odbywają się.
wednesday	Enum Typ wyliczeniowy	0	Informacja czy w środę odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w środę. 1 – kursy w środę odbywają się.

thursday	Enum Typ wyliczeniowy	1	Informacja czy w czwartek odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w czwartek. 1 – kursy w czwartek odbywają się.
friday	Enum Typ wyliczeniowy	0	Informacja czy w piątek odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w piątek. 1 – kursy w piątek odbywają się.
saturday	Enum Typ wyliczeniowy	0	Informacja czy w sobotę odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w sobotę. 1 – kursy w sobotę odbywają się.
sunday	Enum Typ wyliczeniowy	0	Informacja czy w niedzielę odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w niedzielę. 1 – kursy w niedzielę odbywają się.
start_date	Data	20160125	Data, od której obowiązuje service_id (25 stycznia 2016)
end_date	Data	20160131	Data, do której obowiązuje service_id (31 stycznia 2016)

calendar_dates.txt

Zawiera wyjątki od kalendarza kursowania

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
service_id	ID	4	Identyfikator kalendarza powiązany z service_id w pliku calendar.txt oraz trips.txt
date	Data	20160125	Data obowiązywania service_id(25 styczeń 2016)
exception_type	Enum Typ wyliczeniowy	2	Wyjątek, który ma dotyczyć danego dnia(wartości 1 lub 2; 1 – oznacza service_id, jaki obowiązuje dla danej daty; 2 – oznacza service_id, który przestał obowiązywać dla danej daty)

Opis działania:

25 stycznia 2016 to poniedziałek. Dla poniedziałku obowiązują kursy z service_id = 5 (zgodnie z przykładowym calendar.txt). Zakładamy, że w tej dacie z pewnego powodu ma obowiązywać rozkład niedzielny(service_id = 4 – zgodnie z calendar.txt). Z tego powodu w calendar_dates musi pojawić się 'usunięcie' kursów z tego dnia dla poniedziałku(5,20160125,2) oraz przypisanie nowych (w tym przypadku niedzielnych) kursów(4,20160125,1).

shapes.txt

Zawiera kształty przebiegów linii

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
shape_id	ID	747206	Identyfikator kształtu przebiegu linii, powiązany z shape_id w trips.txt
shape_pt_lat	Szer. Geogr.	52.397846526560	Szerokość geograficzna punktu danego konturu
shape_pt_lon	Dł. geogr.	16.871926508960	Długość geograficzna punktu danego konturu
shape_pt_sequence	Integer liczba całkowita	58	Nr kolejny punktu dla kształtu. Zapisana sekwencja którą łączą się poszczególne punkty

feed_info

Zawiera informacje na temat publikującego GTFS, czyli organizatora transportu publicznego

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
feed_publisher_name	Tekst	ZTM – Zarząd Transportu Metropolitalnego	Pełna nazwa organizacji która publikuje metadane
feed_publisher_url	URL	https://otwartedane.metropoliagzm.pl/dataset/rozkłady-jazdy-i-lokalizacja-przystankow-gtfs	Witryna internetowa organizacji publikującej zbiór danych
feed_lang	Kod języka	pl	Język wykorzystywany w kraju, w którym działa organizator transportu, według dwuliterowego kodu ISO 639-1
feed_start_date	Data	20160125	Data, od której obowiązuje rozkład (25 stycznia 2016)
feed_end_date	Data	20160131	Data, do której obowiązuje rozkład (31 stycznia 2016)
feed_contact_email	Email	kancelaria@metropoliatzm.pl	Kontakt mailowy do komunikacji z operatorem GTFS
feed_version	Tekst	schedule_ZTM_2022.09.08_1662_1948	wersja pliku GTFS prezentująca datę wytworzenia pliku, kolejny numer eksportu oraz godzinę eksportu, wersja jest spójna z nazwą pliku gtfs.

fare_attributes

Zawiera informacje na temat biletów jednorazowych, krótkookresowych, czasowych w ZTM:

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
fare_id	Tekst	20min_pap_N	Unikalny identyfikator biletu w formie tekstu
price	Float Liczba zmiennoprzecinkowa	4.60	Cena biletu określona w walucie wskazanej w polu: currency_type
currency_type	Kod waluty	PLN	Waluta używana do opłaty za przejazd
payment_method	Enum Typ wyliczeniowy	0	Wskazuje, kiedy opłata musi zostać zapłacona. 0 – opłata za przejazd wnoszona w pojeździe. 1 – opłata za przejazd musi zostać wniesiona przed wejściem do pojazdu.
transfers	Enum Typ wyliczeniowy		Określa liczbę połączeń przesiadkowych dozwolonych ramach biletu. 0 – brak możliwości przesiadek. 1 – możliwość jednokrotnej przesiadki. 2 – możliwość dwukrotnej przesiadki. puste – możliwość nieograniczonej liczby przesiadek.
agency_id	ID z referencją do agency.agency_id	1	identyfikator organizatora dystrybuującego bilety Identyfikator powiązany z agency_id w agency.txt.
transfer_duration	Integer liczba całkowita	1200	Czas (w sekundach) określający jak długo bilet jest ważny.

service_ext.txt

Plik rozszerzający informacje dotyczące kalendarza rozkładowego o nazwy typów dni. Plik zawiera informacje na temat wyświetlanej nazwy typu dnia dla każdego identyfikatora service_id z pliku calendar.txt

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
service_id	ID z referencją do calendar.service_id	8	Unikalny Identyfikator kalendarza Identyfikator kalendarza, powiązany z service_id w calendar.txt
name	Tekst	dni robocze szkolne - dni zajęć szkolnych zgodnie z kalendarzem MEN	nazwa typu dnia wraz z opisem złożona z „skrótowego opisu słownego dnia” – „opis słowny typu dnia”

Dane na podstawie poniższej tabeli:

service_id	skrótowy opis słowny dnia	opis słowny typu dnia
1	dni robocze szkolne	dni zajęć szkolnych zgodnie z kalendarzem MEN
2	soboty niewakacyjne	
3	niedziele handlowe poza wakacjami	zgodnie z ustawą o ograniczeniu handlu
4	dni robocze nieszkolne	ferie, wakacje oraz przerwy świąteczne zgodnie z kalendarzem MEN
5	soboty wakacyjne	
6	niedziele handlowe wakacyjne	zgodnie z ustawą o ograniczeniu handlu
7	święta i niedziele niehandlowe poza wakacjami	zgodnie z ustawą o ograniczeniu handlu
8	dni robocze wakacyjne	dni robocze w okresie wakacji zgodnie z kalendarzem MEN
9	Nowy Rok	1 stycznia
10	Niedziela Wielkanocna	
11	Wszystkich Świętych	
12	Wigilia	24 grudnia
13	Boże Narodzenie [pierwsze święto]	25 grudnia
14	Sylwester	31 grudnia
15	Boże Narodzenie [drugie święto]	26 grudnia
16	Poniedziałek Wielkanocny	
17	święta i niedziele niehandlowe wakacyjne	zgodnie z ustawą o ograniczeniu handlu
18	zmiana czasu	z zimowego na letni
19	Specjalny: roboczy	
20	Specjalny: sobota	
21	Specjalny: niedziela	

stops_ext.txt

Plik rozszerzający informacje dotyczące słupków przystankowych z pliku stops.txt

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
stop_id	ID z referencją do stops.stop_id	158031	Unikalny Identyfikator słupka Identyfikator słupka, powiązany z stop_id w stops.txt
stop_code_add	Tekst	1/Tys	Nazwa słupka pochodząca z pola Nazwa słupka okno Słupek Programu Busman
community_ids	ID z referencją do communities_ext.community_id	10	identyfikator gminy/miasta, powiązany z community_id w communities_ext.txt
stop_vehicle_type_ids	ID z referencją do stop_vehicle_type_ext.stop_vehicle_type_id	1_3_5	identyfikator rodzaju pojazdu obsługującego przystanek, powiązany z stop_vehicle_type_id w stop_vehicle_type_ext. Wiele identyfikatorów dot. tego samego słupka rozdzielanych jest znakiem „_”, pole pochodzi z atrybutów okna „Słupek” programu Busman
stop_attribute_ids	ID z referencją do stops_attributes_ext.stop_type_id	1_3	identyfikatory atrybutów dla słupków przystankowych, Identyfikator atrybutu, powiązany z stop_type_id w stops_attributes_ext.txt, wiele identyfikatorów dot. tego samego słupka rozdzielanych jest znakiem „_”
stop_long_name	Tekst	Tarnowskie Góry Kopalnia Zabytkowa	Rozszerzona nazwa przystanku. Rozszerzona nazwa przystanku składająca się z: nazwy obszaru, Nazwa2 przystanku oraz symbolu nż w przypadku przystanków ze statusem „na żądanie”
city	Tekst	Świerklaniec	Miejscowość, pobierane z pola Miejscowość w oknie Słupek w Busman, w przypadku słupków granicznych wartość <Żadna>.
street	Tekst	Główna	Ulica Miasto, pobierane z pola Ulica w oknie Słupek w Busman
voice_message_code	Integer liczba całkowita	158031	nazwa pliku z zapowiedzią głosową

stop_vehicle_type_ext.txt

Plik rozszerzający informacje na temat słupków przystankowych poprzez wskazanie typów pojazdów obsługujących słupki.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
stop_vehicle_type_id	ID	1	Unikalny Identyfikator atrybutu
stop_vehicle_name	Tekst	Autobus	Nazwa środka transportu obsługującego słupki

Słownik atrybutów słupków:

stop_vehicle_type_id	stop_vehicle_name
1	autobus
2	tramwaj
3	trolejbus

stops_attributes_ext.txt

Plik rozszerzający informacje o dodatkowych atrybutach słupków przystankowych.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
stop_type_id	ID	1	Unikalny Identyfikator atrybutu
stop_attr_name	Tekst	Na żądanie	Nazwa atrybutu

Słownik atrybutów słupków:

stop_type_id	stop_attr_name	Opis
1	Na żądanie	zawierający flagę „na żądanie” dla słupka w Busman
2	Standardowy	nie zawierający flagi „na żądanie”, „tymczasowy”, „na granicy gmin” oraz „wirtualny”
3	Przystanek zadaszony	zawierający flagę „zadaszony” dla słupka w Busman
4	Biletomat	zawierający flagę „biletomat” dla przystanku w Busman
5	Przystanek techniczny	zawierający flagę „wirtualny” dla słupka w Busman lub „nie dla pasażera”
6	Przystanek graniczny	zawierający flagę „na granicy gmin” dla słupka w Busman
7	Przystanek tymczasowy	oznaczenie przystanków dodanych podczas objazdów, zawierający flagę „tymczasowy” dla słupka w Busman
8	Dworzec kolejowy	oznaczenie lokalizacji w pobliżu słupka przystankowego dworca kolejowego, zawierający flagę „dworzec kolejowy” dla słupka w Busman
9	Rowerowy	oznaczenie lokalizacji w pobliżu słupka przystankowego stacji rowerowej, zawierający flagę „rowerowy” dla słupka w Busman

communities_ext.txt

Plik zawierający informacje o gminach, informacje te są wykorzystywane w pliku stops_ext.txt.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
community_id	ID	1	Unikalny identyfikator gminy
community_name	Tekst	Katowice	Nazwa gminy

Słownik gmin zgodny z tabeli tgminy programu Busman CB:

id	nazwa
1	BIERUŃ
2	BOBROWNIKI
3	BOLESŁAW
4	BUKOWNO
5	BYTOM
6	BĘDZIN
7	CHEŁM ŚLĄSKI
8	CHORZÓW
9	CHRZANÓW
10	CZELADŹ
11	CZERWIONKA- LESZCZYNY
12	DĄBROWA GÓRNICZA
13	GIERAŁTOWICE
14	GLIWICE
15	IMIELIN
16	JAWORZNO
17	KATOWICE
18	KNURÓW
19	KOBIÓR
20	LIBIAŹ
21	ŁĘDZINY
22	MIASTECZKO ŚLĄSKIE
23	MIERZĘCICE
24	MIKOŁÓW
25	MYSZKÓW
26	MYSŁOWICE
27	OLKUSZ
28	ORNONTOWICE
29	ORZESZE
30	OŻAROWICE
31	PIEKARY ŚLĄSKIE
32	PILCHOWICE
33	PORĘBA
34	PSARY
35	PSZCZYNA

36	PYSKOWICE
37	RADZIONKÓW
38	RUDA ŚLĄSKA
39	RUDZINIEC
40	RYBNIK
41	SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE
42	SIEWIERZ
43	SOSNOWIEC
44	SOŚNICOWICE
45	SŁAWKÓW
46	TYCHY
47	WOJKOWICE
48	WYRY
49	ZABRZE
50	ZAWIERCIE
51	ZBROSŁAWICE
52	ŚWIERKLANIEC
53	ŚWIĘTOCHŁOWICE
54	ŁAZISKA GÓRNE
55	ŁAZY
56	TWORÓG
57	TOSZEK
58	WIELOWIEŚ
59	KRUPSKI MŁYN
60	TARNOWSKIE GÓRY
61	CH Tarnowskie Góry Kaufland
62	Płatnik objazdu Nr 1
63	Płatnik objazdu Nr 3
64	CH Bytom Plejada
65	Płatnik objazdu Nr 2
66	CH Katowice Auchan
67	Płatnik objazdu Nr 4
68	Płatnik objazdu Nr 5
69	CH Katowice Libero
70	CH Dąbrowa G. Real
71	TRAMWAJE ŚLĄSKIE

72	CH Ruda Śl. Tesco
73	CH Zabrze Platan
74	CH Katowice Trzy Stawy
75	CH Katowice Silesia [Helios SCC]
76	CH Piekary Śl. Kaufland
77	CH Zabrze M1
78	CH Gliwice Auchan
79	CH Gliwice Europa Centralna
80	OŚWIĘCIM gmina
81	OŚWIĘCIM
82	LUBLINIEC
83	BOJSZOWY
84	MIEDŹNA
85	KOM.PKS
86	ŻORY
87	OGRODZIENIEC
88	WŁODOWICE
89	Lumina Investments Sp. z o.o.
90	KATOWICE Sądowa
91	KUŹNIA RACIBORSKA
92	CH Piekary Śl.Kaufland 164/264
93	PIASEK
94	GZM
95	KOZIEGŁOWY
96	KALETY
97	WOŹNIKI
98	KOSZĘCIN
99	BORONÓW
100	STARCZA
101	TORPOL S.A.

routes_ext.txt

Dodatkowe informacje na temat kursów linii.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
route_id	ID z referencją do routes.route_id	1001	Unikalny Identyfikator linii Identyfikator powiązany z route_id w routes.txt
route_start_date	Data	20160125	Data, od której obowiązuje rozkład (25 stycznia 2016)
route_end_date	Data	20160131	Data, do której obowiązuje rozkład (31 stycznia 2016)
route_type_1	Tekst	Normalna	Typ linii. Pole wypełniane jest poprzez wybór opcji Typ z okna Charakterystyka linii programu Busman

Słownik typów linii:

Nazwa typu	Opis
Normalna	Linie zwykłe
Linia metropolitalna	Linie metropolitalne
Nocna	Linie kursujące w nocy
Autobusowa komunikacja zastępcza	Linie autobusowej komunikacji zastępczej za tramwaj
Koleje Śląskie - autobusowa komunikacja zastępcza	Linie autobusowej komunikacji zastępczej za połączenia kolejowe Kolei Śląskich
Bezpłatna	Linie bezpłatne
Cmentarna	Linie specjalne uruchamiane w okresie Wszystkich Świętych
Specjalna	Linia specjalna

trip_order_ext.txt

Informacja na temat kolejności wszystkich przystanków występujących w ramach kursów linii.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
route_id	ID z referencją do routes.route_id	1001	Unikalny Identyfikator linii Identyfikator powiązany z route_id w routes.txt
trip_id	ID z referencją do trips.trip_id	1_3394152	identyfikator kursu, dla którego podawane są czasy przyjazdu, powiązany z trip_id w trips.txt
direction	Enum Typ wyliczeniowy	0	Kierunek kursu: 0 - tam, 1 - powrót Pole wypełniane jest poprzez wybór opcji „kierunek tam” z okna Warianty programu Busman
is_base_route_trip	Enum Typ wyliczeniowy	0	Oznaczenie wariantu głównego Pole wypełniane jest poprzez wybór opcji „wariant główny” z okna Warianty programu Busman 0 - nie 1 – tak

stop_id,	ID z referencją do stops.stop_id	158031	Unikalny Identyfikator słupka Identyfikator słupka, powiązany z stop_id w stops.txt
order	Integer liczba całkowita	2	Kolejność wybranego przystanku w całości przystanków występujących dla danej linii w jednym kierunku
is_zone_stop	Enum Typ wyliczeniowy	1	Oznaczenie przystanków strefowych w kursach linii 0 - nie 1 – tak
is_bypass	Enum Typ wyliczeniowy	0	Oznaczenie przystanków objazdowych na trasie w kursach linii. 0 - nie 1 – tak Pole wypełniane jest poprzez wybór opcji „objazdowy” z okna Graficzny edytor wariantu programu Busman

W celu prezentacji wszystkich wariantów trasy na jednym widoku (trasa główna + wszystkie trasy wariantowe) potrzebna jest dodatkowa informacja umieszczająca wariant trasy w odpowiedniej relacji do trasy głównej. Źródłem tych informacji w dotychczasowym systemie były pliki CSV, w których wszystkie trasy wybranej linii i kierunku były zapisane w kolejności (poniższy zrzut z pliku CSV z dodatkową kolumną Order dla łatwiejszego zrozumienia jak kolejność z tras przenosi się do pliku GTFS). Przykład linii A12.

Trasa wariantowa rozpoczyna się od przystanku Katowice Ligota Śląska Pętla (order 1), natomiast trasa główna rozpoczyna się od Ligota Akademiki (order 2). Kolejny z wariantów rozpoczyna się od Katowice Mickiewicza (order 21).

Order	A12	7	km	suma	801@	401@	802@	601@	402@	101@	201@	602@	301@	803@	501@	102@	20	
		DNI ROBOCZE NIESZKOLNE			C N	C N	C N	C N	C N	C N	C N	C N	B N	C N	C N	C N	C N	
1	1 KATO Ligota Śląska Pętla		0.00	1.00					4:46							5:26	5:36	5:46
2	1 KATO Ligota Akademiki		0.00	1.00			4:20					5:06						
3	1 KATO Ligota Akademiki		0.30	1.30			4:21	4:47				5:07		5:27		5:37	5:47	5:49
4	1 KATO Ligota Bronisław		0.50	1.80			4:22	4:48				5:09		5:29		5:39	5:49	5:49
5	2 KATO Ligota Szpital		0.40	2.20			4:24	4:50				5:11		5:31		5:41	5:51	5:51
6	3 KATO Ligota Medyków		0.50	2.70			4:25	4:51				5:12		5:32		5:42	5:52	5:52
7	1 KATO Ligota Wileńska		0.40	3.10			4:27	4:53				5:14		5:34		5:44	5:54	5:54
8	2 KATO Ligota Panewnicka		0.60	3.70			4:28	4:54				5:15		5:35		5:45	5:55	5:55
9	2 KATO Ligota Oporówek Zdrowia		0.60	4.30			4:30	4:56				5:17		5:37		5:47	5:57	5:57
10	2 KATO Stara Ligota Załęska		0.60	4.90			4:31	4:57				5:19		5:39		5:49	5:59	5:59
11	2 KATO Stara Ligota Stroma		0.80	5.70			4:33	4:59				5:21		5:41		5:51	6:01	6:01
12	2 KATO Brynów Kopalnia Wujek		0.80	6.50			4:35	5:01				5:24		5:44		5:54	6:04	6:04
13	2 KATO Brynów W. Pola		1.00	7.50			4:36	5:03				5:26		5:46		5:56	6:06	6:06
14	2 KATO Katowice AWF		0.30	7.80			4:37	5:05				5:28		5:48		5:58	6:08	6:08
15	2 KATO Katowice Mikołowska		0.50	8.30			4:38	5:07				5:30		5:50		6:00	6:10	6:10
16	1 KATO Katowice Mikołowska S4d		0.40	8.70			4:41	5:11				5:34		5:54		6:04	6:14	6:14
17	4/Gisz KATO Katowice Dworzec		1.30	10.00			4:44	5:14				5:37		5:57		6:07	6:17	6:17
18	1 KATO Katowice Jagiellońska		0.70	10.70			4:45	5:16				5:39		5:59		6:09	6:19	6:19
19	1 KATO Katowice Mariacka		0.30	11.00			4:46	5:18				5:41		6:01		6:11	6:21	6:21
20	1 KATO Katowice Szkoła		0.80	11.80	3:55	4:15	4:48	4:35	5:21	4:55	5:05	5:44	5:15	6:04	5:32	6:14	6:24	6:24
21	2/Siem KATO Katowice Mickiewicza		0.80	12.60	3:59	4:19	4:52	4:39	5:26	4:59	5:10	5:49	5:20	6:09	5:37	6:19	6:29	6:29
22	3/Ligot KATO Katowice Dworzec		0.70	13.30	4:01	4:21	4:54	4:41	5:30	5:01	5:14	5:53	5:24	6:13	5:41	6:23	6:33	6:33
23	1 KATO Katowice Mikołowska		0.50	13.80	4:02	4:22	4:55	4:42	5:32	5:03	5:16	5:55	5:26	6:15	5:43	6:25	6:35	6:35
24	1 KATO Katowice AWF		1.00	14.80	4:04	4:24	4:57	4:44	5:35	5:06	5:19	5:58	5:29	6:18	5:46	6:28	6:38	6:38
25	1 KATO Brynów W. Pola		0.80	15.60	4:06	4:26	4:59	4:46	5:38	5:09	5:22	6:01	5:32	6:21	5:49	6:31	6:41	6:41
26	1 KATO Brynów Kopalnia Wujek		0.70	16.30	4:08	4:28	5:01	4:48	5:40	5:11	5:24	6:03	5:34	6:23	5:51	6:33	6:43	6:43
27	1 KATO Stara Ligota Stroma		0.70	17.00	4:09	4:29	5:03	4:49	5:42	5:13	5:26	6:05	5:36	6:25	5:53	6:35	6:45	6:45
28	1 KATO Stara Ligota Załęska		0.70	17.70	4:11	4:31	5:05	4:51	5:44	5:15	5:28	6:07	5:38	6:27	5:55	6:37	6:47	6:47
29	1 KATO Ligota Oporówek Zdrowia		0.50	18.20	4:13	4:33	5:07	4:53	5:46	5:17	5:30	6:09	5:40	6:29	5:57	6:39	6:49	6:49
30	1 KATO Ligota Panewnicka		0.30	18.50	4:14	4:34	5:08	4:54	5:47	5:18	5:31	6:10	5:41	6:30	5:58	6:40	6:50	6:50
31	1 KATO Panewniki Bazylika		0.40	18.90	4:15	4:35	5:09	4:55	5:48	5:19	5:32	6:11	5:42	6:31	5:59	6:41	6:51	6:51
32	1 KATO Ligota Medyków		0.30	19.20	4:16	4:36	5:10	4:56	5:49	5:20	5:33	6:12	5:43	6:32	6:00	6:42	6:52	6:52
33	1 KATO Ligota Szpital		0.50	19.70	4:17	4:37	5:11	4:57	5:50	5:21	5:34	6:13	5:44	6:33	6:01	6:43	6:53	6:53
34	2 KATO Ligota Bronisław		0.40	20.10	4:18	4:38	5:12	4:58	5:51	5:22	5:35	6:14	5:45	6:34	6:02	6:44	6:54	6:54
35	1 KATO Ligota Akademiki		1.00	21.10				5:53				5:37		6:36		6:46		
36	1 KATO Ligota Śląska Pętla				8,3	8,3	19,1	8,3	20,1	8,3	9,3	19,1	8,3	20,1	8,3	20,1	20,	
	km																	

Kierunek: Ligota Akademiki	
Ligota Śląska Pętla	1
Ligota Akademiki	1
Ligota Bronisławy	1
Ligota Szpital	2
Ligota Medyków	3
Ligota Wileńska	1
Ligota Panewnicka	2
Ligota Ośrodek Zdrowia	2
Stara Ligota Załęska	2
Stara Ligota Stroma	2
Brynów Kopalnia Wujek	2
Brynów W. Pola	2
Katowice AWF	2
Katowice Mikołowska	2

trips_ext.txt

Informacja na temat dodatkowych informacji dotyczących kursów

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
trip_id	ID z referencją do trips.trip_id	1_3394152	Unikalny Identyfikator kursu linii. Identyfikator kursu linii, powiązany z trip_id w trips.txt
operator_id	ID z referencją do operators_ext.operator_id	1	Unikalny Identyfikator operatora kursu linii. Identyfikator operatora kursu linii, powiązany z operator_id w operators_ext.txt
contract_id	ID z referencją do contracts_ext.contract_id	5	Unikalny Identyfikator umowy w ramach której realizowany jest kurs linii. Identyfikator umowy, powiązany z contract_id w contracts_ext.txt
vehicle_class_id	ID z referencją do vehicles_ext.vehicle_class_id	2	Unikalny identyfikator taboru realizującego kurs na linii. Identyfikator taboru realizującego kurs na linii, powiązany z vehicle_class_id w vehicles_ext.txt
route_trip_short_name	Tekst	S	oznaczenie literowe wariantu trasy pochodząca z pola Litera w oknie Warianty programu Busman. Jeśli pole jest puste należy przyjąć kolejne litery alfabety dla poszczególnych wariantów. Wartość jest spójna z oznaczeniem na tabliczce rozkładowej
is_base_route_trip	Enum Typ wyliczeniowy	0	Oznaczenie kursów realizowanych wariantem głównym Pole wypełniane jest poprzez wybór opcji „wariant główny” z okna Warianty programu Busman

			0 - nie 1 – tak
is_bypass_trip	Enum Typ wyliczeniowy	1	Oznaczenie kursów realizowanych wariantem objazdowym Pole wypełniane jest poprzez wybór opcji „objazdowy” z okna Warianty programu Busman 0 - nie 1 – tak
chained_with_next	Enum Typ wyliczeniowy	1	Oznaczenie kursów powiązanych ze sobą, tzw. agrafka. Kurs w którym na przystanku końcowym jest możliwe pozostanie w pojeździe w celu kontynuowania podróży bez konieczności uiszczania dodatkowych opłat. Wykorzystywane do rozliczeń w taryfie i systemie zliczania pasażerów. Pole wypełniane jest poprzez wskazanie par wariantów programu Busman 0 - nie 1 – tak

operators_ext.txt

Informacja na temat danych operatorów realizujących poszczególne kursy na liniach.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
operator_id	ID	2	Unikalny Identyfikator operatora kursu linii.
operator_name	Tekst	Konsorcjum (PKS Południe Sp. z o.o., S.J. LZ Apolinary Lazar, Marcin Lazar)	Nazwa operatora
post_code	Kod pocztowy	42-622	Kod pocztowy
city	Tekst	Świerklaniec	Miasto
street	Tekst	Główna	Ulica
house_number	Tekst	71A	Numer domu
apartment_number	Tekst	30	Numer lokalu
nip	Integer liczba całkowita	6423184683	Numer NIP
regon	Integer liczba całkowita	243403706	Numer Regon
telephone_number	Nr telefonu	600 810 013	Numer telefonu

id_skup	Integer liczba całkowita	283	identyfikator operatora w Systemie ŚKUP (id_przewoźnika w SKUP 1.0) pobierane z pola id_PEKA w Busman
operator_url	URL	https://www.pkmtychy.pl/	adres url strony operatora pobierane z pola strona WWW w oknie Przewoźnicy w Busman

vehicles_ext.txt

Informacja na temat danych taboru realizującego poszczególne kursy na liniach.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
vehicle_class_id	ID	12	Unikalny Identyfikator taboru.
vehicle_short_name	Tekst	B N	Skrócona nazwa typu taboru pochodząca z pola Nazwa typu w oknie typu taboru programu Busman
vehicle_long_name	Tekst	autobus niskopodłogowy o długości około 12 metrów	Szczegółowa nazwa taboru pochodząca z pola opis w oknie typu taboru programu Busman
low_floor	Enum Typ wyliczeniowy	1	Wskazuje pojazdy niskopodłogowe. Definiowane następująco: 1 – pojazd niskopodłogowy 0 - pojazd wysokopodłogowy Określony na podstawie typu taboru przypisanego do kursu i zdefiniowania w oknie typu taboru opcji pojazd niskopodłogowy programu Busman. W przypadku zaznaczenia pola Pojazd niskopodłogowy wybierane jest 1, przy braku zaznaczenia wybierane jest 0.

contracts_ext.txt

Informacja na temat umów na podstawie, których operatorzy realizują kursy.

Nazwa pola	Typ danych	Przykład	Opis pola
contract_id	ID	12	Unikalny Identyfikator umowy.
contract_conclusion_date	Date	20221230	Data zawarcia umowy, (30 grudnia 2022) – obecnie nieużywane
contract_start_date	Date	20230101	Data rozpoczęcia umowy, (1 stycznia 2023)
contract_end_date	Date	20301231	Data zakończenia umowy, (31 grudnia 2030)
contract_number	Tekst	OP/38/CRU/544/RUZP/461/21	Numer umowy (wg CRU ZTM)
contract_short_name	Tekst	ZachodA	Opcjonalna nazwa krótka umowy, ułatwiająca jej identyfikację - obecnie nieużywane
contract_operators_name	Tekst	PKM Sp. z.o.o. w Gliwicach	Pełna nazwa podmiotu przedstawiającego stronę umowy (przewoźnika lub konsorcjum przewoźników)
contract_desc	Tekst	Zmiana adresu operatora od 31 stycznia 2023 r.	Dodatkowe dopiski, uwagi dot. umowy - obecnie nieużywane
contract_op_id	ID z referencją do operators_ext.operator_id	3	Unikalny Identyfikator przewoźnika, powiązany z operator_id w operators_ext.txt