

# Dokumentacja rozszerzeń istniejących pól plików GTFS, udostępnianych przez Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu, wraz z przykładami.

## Wstęp

Niniejszy dokument opisuje format danych GTFS, wykorzystywany jako format udostępniania informacji o rozkładach jazdy, obowiązujących na terenie, gdzie transport organizowany jest przez Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu.

### agency.txt

Zawiera informacje o przewoźnikach

Nazwa pola	Przykład	Opis pola	Rozszerzenie pola
agency_id	1	Unikalny Identyfikator rekordu	
agency_name	MPK Poznań ZTM Poznań	Nazwa przewoźnika Nazwa organizatora transportu	- separator umożliwiający wyświetlenie nazwy przewoźnika oraz organizatora transportu
agency_url	www.mpk.poznan.pl	Adres strony przewoźnika	
agency_timezone	Europe/Warsaw	Strefa czasowa przewoźnika, według <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_tz_zones">http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_tz_zones</a>	
agency_lang	pl	Język wykorzystywany w kraju, w którym działa przewoźnika, według dwuliterowego kodu ISO 639-1	
agency_phone	616463344	Numer telefonu do przewoźnika	

### stops.txt

Zawiera informacje o przystankach

Nazwa pola	Przykład	Opis pola
stop_id	100	Unikalny id identyfikujący przystanek
stop_code	ARCI41	Nazwa skrótowa przystanku
stop_name	Arciszewskiego	Nazwa pełna przystanku
stop_lat	52.392884440	Szerokość geograficzna przystanku
stop_lon	16.886707010	Długość geograficzna przystanku
zone_id	A	Strefa taryfowa, w której znajduje się przystanek

## routes.txt

Zawiera informacje o liniach

Nazwa pola	Przykład	Opis pola	Rozszerzenie pola
route_id	10	Unikalny id identyfikujący linię	
agency_id	1	Identyfikator agencji, obsługując daną linię	
route_short_name	10	Krótką nazwa linii	
route_long_name	POŁABSKA - DĘBIEC DĘBIEC - POŁABSKA	Długa nazwa linii	- Separator pola opisu relacji danej linii
route_desc	POŁABSKA - Aleje Solidarności - Murawa - Winogrody - Pułaskiego - Roosevelta - Matyi - Wierzbicice - 28 Czerwca 1956 r. - DĘBIEC^A - Kurs tylko do przystanku MOST DWORCOWY^B - Kurs tylko do przystanku WIERZBIĘCICE^N - kurs obsługiwany taborem niskopodłogowym - z wyjątkiem sytuacji awaryjnych DĘBIEC - Wierzbicice - Matyi - Roosevelta - Pułaskiego - Winogrody - Murawa - Aleje Solidarności - POŁABSKA^N - kurs obsługiwany taborem niskopodłogowym - z wyjątkiem sytuacji awaryjnych	Opis linii	^ - Rozszerzenie trasy przejazdu danej linii o znacznik legendy oraz opis znacznika legendy oddzielone myślnikiem- oba pola pojawiają się na drukowanych tabliczkach rozkładów jazdy, pod godzinami odjazdów    - Separator umożliwiający dodanie różnych tras przejazdu dla dwóch kierunków jazdy, określanych w trips.txt
route_type	0	Rodzaj taboru: 0- tramwaj/trolejbus, 3- autobus,	
route_color	FFFFFF	Umożliwia przypisanie koloru do przebiegu danej linii. Format kolorów należy podać w formie szesnastkowej, np. „FFFFFF” - biały lub „000000” - czarny.	
route_text_color	000000	Umożliwia przypisanie koloru do numeru danej linii. Format kolorów należy podać w formie szesnastkowej	

## trips.txt

Zawiera opis kursów

Nazwa pola	Przykład	Opis pola	Rozszerzenie pola
route_id	10	Identyfikator linii, wykonującej dany kurs, powiązany z route_id w routes.txt	
service_id	1	Identyfikator kalendarza, powiązany z service_id w calendar.txt	
trip_id	1_11376703^N,G:2:8+	Identyfikator kursu - pole rozszerzone opisane w części I	<p>^ - Oznaczenie danego kursu znacznikiem legendy, powiązującym go z polem route_desc w pliku routes.txt – dzięki temu na tabliczce rozkładów jazdy oznaczyć można kursy, których dotyczy opis w legendzie pod trasą przejazdu linii. Jeśli znaczników jest kilka, należy oddzielić je przecinkiem.</p> <p>Przypadek oznaczenia ważnego tylko na części kursu: przed znakiem określa się numer przystanku od którego oznaczenie obowiązuje, a po znaku – do którego. Przykład: G:2:8 – oznaczenie G znajduje się na przystankach od 2 do 8 (włącznie) danego kursu.</p> <p>+ Oznaczenie kursu jako wariantu głównego.</p>
trip_headsign	Połabska	Przystanek końcowy kursu	
direction_id	1	Kierunek 0-tam, 1-powrót	
shape_id	747206	Kształt przebiegu linii, powiązany z shape_id w shapes.txt	

## stop\_times.txt

Zawiera rozkład jazdy

Nazwa pola	Przykład	Opis pola	Rozszerzenie pola
trip_id	1_11316657^P,G:2:8+	Identyfikator kursu, dla którego podawane są czasy przyjazdu, powiązany z trip_id w trips.txt	^ - Oznaczenie danego kursu znacznikiem legendy, powiązującym go z polem route_desc w pliku routes.txt – dzięki temu na tabliczce rozkładów jazdy oznaczyć można kursy, których dotyczy opis w legendzie pod trasą przejazdu linii. Jeśli znaczników jest kilka, należy oddzielić je przecinkiem. Przypadek oznaczenia ważnego tylko na części kursu: przed znakiem określa się numer przystanku od którego oznaczenie obowiązuje, a po znaku – do którego. Przykład: G:2:8 – oznaczenie G znajduje się na przystankach od 2 do 8 (włącznie) danego kursu. Powiązane z trips.txt. + - oznaczenie wariantu głównego
arrival_time	23:00:00	Czas przyjazdu na przystanek	
departure_time	23:00:00	Czas odjazdu z przystanku	
stop_id	3444	Identyfikator przystanku, powiązany z stop_id w stops.txt	
stop_sequence	0	Numer nieujemny identyfikujący kolejność przystanków w danym kursie	
stop_headsign	JUNIKOWO!	Nadpisuje pole trip_headsign z trips.txt w przypadku kiedy cel podróży zmienia się dla danego rekordu przystanku	! - znacznik wykorzystywany przy rekordach stop_times dla przystanków, które w danym kursie oznaczone są jako objazdowe/tymczasowe
pickup_type	0	Informacja, czy na danym przystanku możliwe jest zabranie pasażerów, 0-tak, 1-nie	
drop_off_type	1	Informacja, czy na danym przystanku możliwe jest wysadzenie pasażerów, 0-tak, 1-nie	

## calendar.txt

Zawiera kalendarz kursowania

Nazwa pola	Przykład	Opis pola
service_id	4	Identyfikator kalendarza powiązany z service_id w pliku trips.txt
monday	0	Informacja czy w poniedziałek odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w poniedziałek. 1 – kursy w poniedziałek odbywają się.
tuesday	1	Informacja czy we wtorek odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów we wtorek. 1 – kursy we wtorek odbywają się.
wednesday	0	Informacja czy w środę odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w środę. 1 – kursy w środę odbywają się.
thursday	1	Informacja czy w czwartek odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w czwartek. 1 – kursy w czwartek odbywają się.
friday	0	Informacja czy w piątek odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w piątek. 1 – kursy w piątek odbywają się.
saturday	0	Informacja czy w sobotę odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w sobotę. 1 – kursy w sobotę odbywają się.
sunday	0	Informacja czy w niedzielę odbywają się kursy z service_id. 0 – brak kursów w niedzielę. 1 – kursy w niedzielę odbywają się.
start_date	20160125	Data, od której obowiązuje service_id(25 stycznia 2016)
end_date	20160131	Data, do której obowiązuje service_id(31 stycznia 2016)

## calendar\_dates.txt (obecnie nie jest wykorzystywany)

Zawiera wyjątki od kalendarza kursowania

Nazwa pola	Przykład	Opis pola
service_id	4	Identyfikator kalendarza powiązany z service_id w pliku calendar.txt oraz trips.txt
date	20160125	Data obowiązywania service_id(25 styczeń 2016)
exception_type	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	Przykład	Opis pola
shape_id	747206	Kształt przebiegu linii, powiązany z shape_id w trips.txt
shape_pt_lat	52.397846526560	Szerokość geograficzna punktu danego konturu
shape_pt_lon	16.871926508960	Długość geograficzna punktu danego konturu
shape_pt_sequence	58	Numer konturu w sekwencji (liczba dodatnia, rosnąca)

## feed\_info

Zawiera informacje na temat publikującego GTFS, czyli organizatora transportu publicznego

Nazwa pola	Przykład	Opis pola
feed_publisher_name	ZTM Poznań	Nazwa organizatora transportu
feed_publisher_url	www.ztm.poznan.pl	Adres strony internetowej organizatora transportu
feed_lang	pl	Język wykorzystywany w kraju, w którym działa organizator transportu, według dwuliterowego kodu ISO 639-1
feed_start_date	20160125	Data, od której obowiązuje rozkład (25 stycznia 2016)
feed_end_date	20160131	Data, do której obowiązuje rozkład (31 stycznia 2016)