

A. Zasady korzystania z danych rozkładowych udostępnianych przez Zarząd Transportu Miejskiego – kodeks dobrych praktyk

Zarząd Transportu Miejskiego udziela otwartego dostępu do danych rozkładowych na opisanych w dokumencie zasadach. Korzystanie z danych oraz ich przetwarzanie na potrzeby własne lub zewnętrznych serwisów internetowych i/lub aplikacji powinno odbywać się z uwzględnieniem niniejszych zasad.

1. Słowniczek pojęć:

- **dane rozkładowe, dane** – informacje o kursowaniu pojazdów zawierające szczegółowe opisy tras i przystanków, w tym koordynaty GPS przystanków oraz godziny odjazdów z poszczególnych przystanków; zwane powszechnie rozkładami jazdy;
- **podmiot zewnętrzny, podmiot** – firma, instytucja, organizacja lub osoba fizyczna wykorzystująca dane rozkładowe na potrzeby własne lub oferująca alternatywny dostęp do informacji o kursowaniu pojazdów poprzez zewnętrzne serwisy internetowe i/lub aplikacje;
- **zewnętrzny serwis internetowy, serwis** – inne niż przygotowywane przez ZTM strony zapewniające dostęp w trybie *on-line* do informacji o kursowaniu pojazdów;
- **zewnętrzna aplikacja** – inne niż udostępniane przez ZTM oprogramowanie instalowane na urządzeniu użytkownika zapewniające użytkownikowi dostęp w trybie *off-line* lub *on-line* do informacji o kursowaniu pojazdów;
- **użytkownik** – osoba korzystająca z informacji udostępnianych przez zewnętrzny serwis internetowy i/lub aplikację.

2. Zakres udostępnianych danych rozkładowych

Dane, które są udostępniane podmiotom zewnętrznym, obejmują tablice odjazdów dla każdej linii z wszystkich przystanków na jej trasie, przebieg każdego kursu oraz koordynaty GPS określające położenie wszystkich przystanków. Opis formatu i zakresu danych stanowi integralną część danych udostępnianego podmiotom przez ZTM.

3. Zasady udostępniania danych – powszechność dostępu do informacji

Dane rozkładowe, które są udostępniane na zasadach powszechnego dostępu, stanowią źródło informacji pasażerskiej, która równolegle jest udostępniana na zasadach powszechnego i bezpłatnego dostępu w serwisie internetowym ZTM oraz aplikacjach udostępnianych przez ZTM.

Użytkownicy informacji udostępnianych przez ZTM mogą ponosić jedynie koszty związane z opłatami za transfer danych w momencie korzystania z serwisu przez użytkownika lub podczas instalacji aplikacji i w czasie jej użytkowania (pobieranie aktualnych danych). W kwestii ponoszenia ww. opłat oraz ich ewentualnej wysokości decyduje sposób i zasady, wg których użytkownik korzysta z dostępu do Internetu.

4. Kodeks dobrych praktyk

Dobłą praktyką jest udostępnianie zewnętrznych serwisów lub aplikacji, jako alternatywnych źródeł informacji, także na zasadach powszechnego i bezpłatnego dostępu, tj. bez pobierania od użytkowników jakichkolwiek opłat za sam dostęp do informacji.

Dobłą praktyką jest aby treści publikowane w zewnętrznych serwisach i/lub aplikacjach, zwłaszcza treści reklamowe, nie zawierały jednocześnie przekazu mogącego negatywnie wpłynąć na odbiór transportu publicznego.

5. Odpowiedzialność podmiotu zewnętrznego

Podmiot, który wykorzystuje dane na potrzeby zewnętrznych serwisów i/lub aplikacji powinien zapewnić aktualność prezentowanych informacji, tj. ich zgodność z aktualnymi danymi rozkładowymi udostępnianymi przez ZTM.

Odpowiedzialność z tytułu niewłaściwego przetworzenia danych, w tym zaprezentowania informacji niezgodnych z danymi, leży po stronie podmiotu.

Wszelka odpowiedzialność z tytułu naruszenia praw autorskich a także innych obowiązujących przepisów prawa przez zewnętrzne serwisy i/lub aplikacje leży po stronie podmiotu.

6. Zgoda na przetwarzanie danych

ZTM udostępniając dane udziela jednocześnie zgody na:

- a) wykorzystanie danych przez podmiot,
- b) wprowadzanie danych do pamięci komputerów,
- c) utrwalanie danych dowolną techniką,
- d) przetwarzanie danych, w tym ich modyfikacji i dostosowanie do wymagań podmiotu, z wyłączeniem odpowiedzialności ZTM,
- e) publiczne udostępnianie wyników przetwarzania danych, w tym ich elementów, w zewnętrznych serwisach i/lub aplikacjach,
- f) prezentowanie wyników przetwarzania danych, w tym ich elementów, w zamkniętych sieciach komputerowych (intranetowych),
- g) wykorzystywanie wyników przetwarzania danych, w tym ich elementów, w celu promocji i reklamy zewnętrznych serwisów i/lub aplikacji,
- h) udostępnianie przetworzonych danych innym podmiotom.

7. Uregulowania techniczne dostępu do danych

Aktualizowane dane są udostępniane na serwerze ZTM. Podmiot we własnym zakresie odpowiada za pobieranie danych z serwera oraz dalsze ich przetwarzanie wg potrzeb.

8. Kontakt

W przypadku potrzeby kontaktu, tj. pomocy technicznej w zakresie opisu formatu, zgłoszenia ewentualnych błędów w danych czy innych kwestii prosimy o korzystanie z formularza kontaktowego na stronie ZTM.

Zachęcamy również do informowania nas o wdrażanych serwisach i aplikacjach, które wykorzystują udostępniane dane.

9. Zastrzeżenia

ZTM zastrzega sobie prawo do rozwijania, modyfikacji lub zmiany formatu bez konieczności uprzedniego informowania o zmianach.

ZTM zastrzega sobie prawo do wycofania się z udostępniania danych na zasadach powszechnego dostępu, jeżeli dalsze obowiązywanie zasad nie leży w interesie publicznym.

B. Dokumentacja pliku tekstowego z rozkładem jazdy (RArrmdd.TXT)

I. O pliku – zastrzeżenia i informacje ogólne

1. Plik jest źródłem danych o kursowaniu transportu publicznego w aglomeracji warszawskiej w zakresie umożliwiającym uzyskanie przystankowych rozkładów jazdy, informacji o położeniu przystanków oraz wyznaczanie tras przejazdu poszczególnych środków transportu (linii).
2. Dane są dedykowane na potrzeby systemów informacji pasażerskiej. Plik nie zawiera części szczegółowych danych, jak np. informacji o odległościach między przystankami, nie stanowi więc wystarczającej podstawy do wyliczeń eksploatacyjnych i statystycznych.
3. Udostępnione dane posiadają format standardowego pliku tekstowego.
4. W pliku nie są używane znaki tabulacji a do osiągnięcia efektu wyrównania bloków danych wykorzystano odpowiednią liczbę znaków odstępu (spacji).
5. Każda linia zbioru jest zakończona znakami standardowymi #13#10.
6. Zbiór danych jest czytelny w formie wizualnej w przypadku odczytu w środowiskach wykorzystujących znaki o stałej szerokości.
7. Polskie znaki diakrytyczne są kodowane w systemie Windows-1250.
8. Nazwa pliku rozpoczyna się od liter „RA”, po których zawarta jest informacja o początkowej dacie ważności danych w formacie RRMMDD.
9. Dane opublikowane w pliku o nazwie zawierającej określoną datę obowiązują do momentu publikacji pliku o nazwie zawierającej datę późniejszą. Równocześnie może być publikowane wiele plików.
10. Kolejne pliki zawierają pełne dane rozkładowe obowiązujące od daty zawartej w nazwie. Część z danych zawartych w plikach nie ulega jednak zmianie – zawartość plików nie ogranicza się do zmienionej części informacji, a każdy plik zachowuje integralność pod względem kompletności danych.
11. W treści pliku znajdują się informacje, jaki zakres danych należy stosować w kolejnych dniach. Dotyczy to typów danych obowiązujących opcjonalnie w poszczególne dni kalendarzowe (przykładowo rozkład realizowany w dni powszednie, w święto lub w sobotę).
12. W pliku o nazwie zawierającej najpóźniejszą datę standardowo znajdują się wzorce kursowania dla około 30 kolejnych dni – przy założeniu, że dane nie ulegną zmianie.
13. Zmiana danych dla tego okresu jest możliwa. Wówczas publikowany jest nowy plik o nazwie zawierającej późniejszą niż ostatnia datę. Wcześniej opublikowany plik jest korygowany i zawiera wzorce kursowania tylko do dnia poprzedzającego zmianę.
14. Pliki z nazwami zawierającymi najwcześniejsze daty – jako dane już nie obowiązujące – są sukcesywnie usuwane.

II. Budowa pliku

1. Plik jest podzielony na sekcje zawierające bloki informacji. Każda z sekcji rozpoczyna się symbolem „*” i jest zakończona symbolem „#”.
2. Po symbolach otwarcia i zamknięcia sekcji występują dwuliterowe znaczniki danej sekcji, np. *TY , #TY.
3. Po znacznikach otwierających *xx występuje znak (lub znaki) odstępu oraz wartość określająca liczbę wierszy danych w ramach sekcji.
4. W ramach niektórych sekcji występują podsekcje (kolejne poziomy zagłębienia). Zasady otwarcia i zamknięcia podsekcji są analogiczne jak w przypadku sekcji, a dwuliterowe znaczniki są unikalne w skali całego pliku i są ściśle związane z rodzajem informacji umieszczanych w sekcjach lub podsekcjach.
5. Dane zawarte w ramach sekcji zawierają co najmniej trzy znaki odstępu (spacji) jako wcięcie.
6. Kolejne trzyznakowe wcięcia w ramach sekcji lub podsekcji dotyczą kolejnych poziomów zagłębienia danych.
7. Nagłówki niektórych bloków informacji mogą być wyróżniane w sposób uproszczony. Są one zawsze wyróżniane poprzez trzy lub wielokrotność trzech spacji.
8. Układ treści ma charakter kolumnowy. W niektórych kolumnach dla poszczególnych wierszy treści mogą nie występować. Dla rozpoznania braku treści należy posługiwać się pozycjonowaniem kolumn – zawsze ta sama liczba znaków przed następną kolumną.

III. Opis sekcji

1. Sekcja „TY” – typy dni kursowania
 - 1.1. Sekcja zawiera wykaz stosowanych schematów kursowania transportu publicznego z uwagi na charakter dnia.
 - 1.2. Wykaz obejmuje:
 - a) dwuznakowy symbol typu dnia,
 - b) opis typu dnia.
 - 1.3. Znaczenie typów schematów kursowania:
 - c) D1÷D7 – rozkłady dzienne dla konkretnego dnia tygodnia,
 - d) DP – rozkłady dla dni powszednich, tj. nie będących świętami,
 - e) DS – rozkłady dla dni świątecznych; mogą też być stosowane dla dni nie będących świętami w specjalnej organizacji przewozów,
 - f) SB – rozkłady dla sobót; mogą też być stosowane dla dni nie będących sobotami w specjalnej organizacji przewozów,
 - g) N1÷N7 – rozkłady nocne dla konkretnego dnia tygodnia,
 - h) NS – rozkłady nocne dla nocy od niedziela/poniedziałek do czwartek/piątek,
 - i) NP – rozkłady nocne dla nocy piątek/sobota i sobota/niedziela,
 - j) NO – rozkłady nocne dla wszystkich dni tygodnia,
 - k) TS – rozkłady obowiązujące wyłącznie dla dni świątecznych,
 - l) EX, S1, S2, SR, WS – specjalne typy rozkładów jazdy (obecnie nie stosowane),
2. Sekcja „KA” – kalendarz kursowania
 - 2.1. Sekcja zawiera aktualny kalendarz kursowania transportu publicznego.

- 2.2. Kalendarz zawiera:
 - m) datę,
 - n) liczbę typów dni kursowania dla daty,
 - o) listę typów dni kursowania dla daty.
- 2.3. Układ przyporządkowanych do dat typów dni kursowania jest hierarchiczny. Należy je czytać od lewej od pierwszej do ostatniej kolumny.
- 2.4. Dane w kalendarzu są nadmiarowe z punktu widzenia dat i zawsze obejmują okres obowiązywania pliku.
3. Sekcja „**KD**” – typy dni kursowania wg kalendarza dla każdej linii
 - 3.1. Sekcja zawiera listy linii kursujących w konkretnych dniach i przyporządkowanie konkretnego typu dnia (schematu) kursowania dla każdej z linii w danym dniu.
 - 3.2. Po znaczniku otwierającym sekcję prezentowana jest liczba dni kalendarzowych, dla których opublikowano dane.
 - 3.3. Linie, które w danym dniu nie kursują, są pomijane.
 - 3.4. Przyporządkowanie obejmuje:
 - p) datę,
 - q) liczbę linii kursujących w danym dniu,
 - r) listę linii z przyporządkowanym typem dnia kursowania.
 - 3.5. Sekcja zawiera listy dni kalendarzowych obejmujące okres obowiązywania pliku, jeżeli data wprowadzenia kolejnych zmian w rozkładzie jazdy jest znana, lub na okres ok. 30 kolejnych dni, jeżeli nie jest znana data wprowadzenia kolejnych zmian.
4. Sekcja „**ZA**” – wykaz zespołów przystankowych
 - 4.1. Sekcja zawiera alfabetyczną listę wszystkich grup przystanków zwanych zespołami przystankowymi.
 - 4.2. Po znaczniku otwierającym sekcję prezentowana jest liczba zespołów przystankowych.
 - 4.3. Lista obejmuje:
 - s) czterocyfrowy unikalny numer zespołu przystankowego,
 - t) nazwę zespołu przystankowego,
 - u) dwuznakowy symbol miejscowości,
 - v) nazwę miejscowości.
 - 4.4. Nazwy zespołów przystankowych mogą się powtarzać. Poszczególne zespoły rozróżnia wyłącznie unikalny numer.
 - 4.5. Po nazwie zespołu przystankowego stosowany jest znak przecinka (,), który nie stanowi części nazwy. Przecinek nie występuje, jeżeli nazwa składa się z 30 znaków.
 - 4.6. Dla Warszawy w miejsce symbolu stosowany jest znak „--”.
5. Sekcja „**ZP**” – wykaz przystanków w ramach zespołów przystankowych
 - 5.1. Sekcja zawiera spis przystanków składających się na zespoły, a także wykazy linii i informacje o położeniu przystanków. Zespoły są uporządkowane według czterocyfrowych numerów.
 - 5.2. Przystanki w ramach zespołów są uporządkowane według sześciocyfrowych numerów przystanków.
 - 5.3. Po znaczniku otwierającym sekcję prezentowana jest liczba zespołów przystankowych.

5.4. Spis obejmuje:

- w) czterocyfrowy unikalny numer zespołu przystankowego,
- x) nazwę zespołu przystankowego,
- y) dwuznakowy symbol miejscowości,
- z) nazwę miejscowości.

5.5. Po nazwie zespołu przystankowego stosowany jest znak przecinka (,), który nie stanowi części nazwy. Przecinek nie występuje, jeżeli nazwa składa się z 30 znaków.

5.6. Dla każdego zespołu znajduje się podsekcja „**PR**” – spis i atrybuty przystanków w zespole.

5.6.1. Po znaczniku otwierającym podsekcję prezentowana jest liczba przystanków w zespole.

5.6.2. Dla każdego przystanku prezentowane są:

- unikalny sześciocyfrowy numer przystanku,
- liczba pozycji – wykazów linii,
- ulica, na której położony jest przystanek,
- kierunek zbiorczy dla przystanku,
- współrzędne GPS określające położenie przystanku.

5.6.3. Unikalny sześciocyfrowy numer przystanku składa się z dwóch części – pierwsza to czterocyfrowy numer zespołu przystankowego; druga to dwucyfrowy numer przystanku.

5.6.4. Wykaz linii zatrzymujących się na danym przystanku jest pogrupowany z uwagą na charakter zatrzymania się linii na przystanku.

5.6.5. Ulica opisuje położenie przystanku. Może to być również specyficzny element układu drogowego np. rondo, aleja. Może wskazywać także na inne elementy infrastruktury, w tym na obiekty techniczne, które nie posiadają formalnych nazw.

5.6.6. Kierunek zbiorczy wyznacza główny kierunek, w którym podąża część lub wszystkie linie zatrzymujące się na danym przystanku.

5.6.7. W przypadku braku szczegółowych danych w zakresie ulicy, na której znajduje się przystanek, oraz zbiorczego kierunku dla przystanku, czasowo stosuje się zamienny opis składający się z ciągu znaków „*”, który umieszczany jest ze względów formalnych dla zachowania spójności struktury pliku i powinien być traktowany jako brak danych (nazwy).

5.6.8. Po nazwach ulic i określeń kierunku stosowany jest znak przecinka (,), który nie stanowi części nazw. Przecinek nie występuje, jeżeli nazwa składa się z 30 znaków.

5.6.9. Współrzędne GPS podawane są w kolejności szerokość (Y), długość (X) geograficzna. Dane definiowane są systemie stopni dziesiętnych (ułamek stopnia) z wykorzystaniem znaku kropki (.), jako separatora stopnia i ułamka stopnia.

5.6.10. Współrzędnych GPS nie należy traktować jak danych wskazujących dokładną lokalizację znaku przystanku. Współrzędne te określają miejsce wynikające z rzutu położenia przystanku na krawędź pomiędzy chodnikiem a jezdnią lub torowiskiem.

5.6.11. W kolejnych wierszach dla przystanku prezentowane są:

- liczba linii w danym wykazie (wierszu) podana po literze „L” i znaku/znakach odstępu,

- charakter zatrzymania,
- listę linii.

5.6.12. Rodzaje przystanków z uwagi na charakter zatrzymania:

- stały – określa typowy przystanek na trasie, na którym możliwe jest wysiadanie i wsiadanie pasażerów, a zatrzymanie pojazdu jest obowiązkowe,
- na żądanie – przystanek na trasie, na którym możliwe jest wysiadanie i wsiadanie pasażerów, ale zatrzymanie pojazdu jest fakultatywne (zgodne z dyspozycją pasażerów),
- dla wsiadających – przystanek rozpoczynający kurs, możliwe jest wyłącznie wsiadanie do pojazdu,
- dla wysiadających – przystanek kończący kurs, możliwe jest wyłącznie wysiadanie z pojazdu,
- krańcowy – przystanek kończący i rozpoczynający kolejny kurs, na którym możliwe jest wysiadanie i wsiadanie do pojazdu,
- postojowy – odmiana przystanku stałego, na którym pojazd oczekuje do godziny odjazdu podanej w rozkładzie jazdy z uwagi na skomunikowanie z pojazdami innych linii.

5.6.13. Oznaczenia linii w obrębie wykazów dla danego przystanku mogą się powtarzać. Wynika to z możliwości różnego charakteru zatrzymania w zależności od kursu.

5.6.14. Przy oznaczeniach wybranych linii stosowany jest znak „^”. Odjazdy takiej linii na danym przystanku nie są ujmowane w standardowym zakresie informacji pasażerskiej (publikowanych rozkładach jazdy).

5.6.15. Jeżeli oznaczenia linii powtórzą się a przynajmniej jedno z nich nie zostało wyróżnione znakiem „^”, to istnieją dane o odjazdach tej linii z danego przystanku w publikowanych rozkładach jazdy.

6. Sekcja „**SM**” – opis symboli miejscowości

6.1. Sekcja zawiera zgrupowaną alfabetycznie listę symboli i nazw miejscowości (pomijając Warszawę), przez obszar których przebiegają trasy linii.

6.2. Po znaczniku otwierającym sekcję prezentowana jest liczba symboli miejscowości.

6.3. Lista przedstawia:

- dwuznakowy symbol miejscowości,
- nazwę miejscowości.

7. Sekcja „**LL**” – opisy tras i dane rozkładowe

7.1. Sekcja zawiera informacje dotyczące tras przejazdu poszczególnych linii, a także godziny odjazdów z poszczególnych przystanków na trasie.

7.2. Po znaczniku otwierającym sekcję prezentowana jest liczba linii, dla których zawarte są dane rozkładowe.

7.3. Opis każdej z linii zawiera:

- oznaczenie linii,
- opis charakteru linii – rodzaj trakcji, okres kursowania.

7.4. Oznaczenie linii zawiera od jednego do czterech znaków. W oznaczeniu wykorzystywane są cyfry, litery lub inne znaki, np. „-”.

7.5. Dla każdej linii występuje podsekcja „TR” – opis przebiegów tras.

7.5.1. Po znaczniku otwierającym podsekcję prezentowana jest liczba przebiegów tras linii (wariantów).

7.5.2. Opis przebiegu trasy otwierają informacje zawierające:

- unikalny dla linii skrót opisujący wariant trasy,
- nazwę przystanku rozpoczynającego trasę,
- dwuznakowy symbol miejscowości, na terenie której położony jest przystanek rozpoczynający trasę,
- nazwę przystanku kończącego trasę (po symbolu „=>”),
- dwuznakowy symbol miejscowości, na terenie której położony jest przystanek kończący trasę,
- przyporządkowanie kierunku i poziomu danego wariantu trasy.

7.5.3. Każdy przebieg trasy opisany jest unikalnym dla linii skrótem rozpoczynającym się od litery „T” i składającym się z 4-8 znaków.

7.5.4. Po nazwach przystanków rozpoczynających i kończących trasę stosowany jest znak przecinka (,), który nie stanowi części nazw. Przecinek nie występuje, jeżeli nazwa składa się z 30 znaków.

7.5.5. Przyporządkowanie kierunku ma postać liter „A” lub „B”.

7.5.6. Na trasie linii mogą wystąpić dwa lub jeden kierunek (np. dla linii o okólnym przebiegu trasy czy linii kursującej w jednym kierunku).

7.5.7. Dla każdego kierunku może zostać wskazany jeden lub więcej poziomów tras. Poziomy nadrzędne są oznaczane cyfrą „0”. Pozostałe, jeżeli występują, kolejnymi cyframi porządkowymi rozpoczynając od „1”.

7.5.8. Numeracja poziomów dla danego kierunku nie musi być ciągła.

7.5.9. Przebieg trasy definiowany jest w podsekcji „LW”.

7.5.9.1. Po symbolu otwierającym podsekcję znajduje się liczba wierszy w opisie trasy.

7.5.9.2. Opis trasy zawiera:

- nazwy ulic, po których przebiega trasa linii,
- opcjonalnie symbol „r”,
- unikalny sześciocyfrowy numer przystanku,
- nazwę przystanku,
- dwuznakowy symbol miejscowości,
- numer przystanku w zespole (ostatnie dwie cyfry numeru przystanku),
- opcjonalnie symbol „NŻ”,
- minimalny i maksymalny rozkładowy czas przejazdu.

7.5.9.3. Nazwa ulicy jest podawana tylko na początku odcinka trasy przebiegającej tą ulicą (najczęściej przy pierwszym przystanku na danym ciągu). Kolejne przystanki są przyporządkowane do tej samej ulicy, aż do wiersza, w którym podana zostanie kolejna nazwa ulicy. Dla odcinka trasy, na którym nie znajdują się przystanki, wiersze zawierają jedynie nazwę ulicy.

- 7.5.9.4. Przed numerami przystanków, dla których publikowane są godziny odjazdów, dodawane jest oznaczenie „r”. Dla nieoznaczonych w ten sposób przystanków tabele odjazdów nie są publikowane. Dotyczy to np. przystanków krańcowych.
- 7.5.9.5. Po nazwach ulic i przystanków stosowany jest znak przecinka (,), który nie stanowi części nazw. Przecinek nie występuje, jeżeli nazwa składa się z 30 znaków.
- 7.5.9.6. Przystanki o charakterze zatrzymania „na żądanie” są oznaczane symbolem „NŻ” występującym po numerze przystanku w zespole.
- 7.5.9.7. Minimalny i maksymalny czas przejazdu podawany jest narastająco dla kolejnych przystanków, licząc od przystanku rozpoczynającego trasę.
- 7.5.10. Rozkłady jazdy zawarte są w podsekcji „**RP**”.
- 7.5.10.1. Podsekcja zawiera tabele odjazdów z poszczególnych przystanków na trasie (oznaczonych symbolem „r” na wykazie w podsekcji „**LW**”).
- 7.5.10.2. Po symbolu otwierającym podsekcję znajduje się liczba tabel odjazdów.
- 7.5.10.3. Dla kolejnych przystanków prezentowane są:
- unikalny sześciocyfrowy numer przystanku,
 - nazwa przystanku,
 - dwuznakowy symbol miejscowości,
 - współrzędne GPS określające położenie przystanku.
- 7.5.10.4. Tabele dla poszczególnych typów dni kursowania są pogrupowane w podsekcjach „**TD**”.
- 7.5.10.4.1. Po symbolu otwierającym podsekcję znajduje się liczba typów dni kursowania.
- 7.5.10.4.2. Każdy typ kursowania jest oznaczony:
- symbolem zgodnym z listą w sekcji „**TY**”,
 - opisem typu dnia zgodnym z listą w sekcji „**TY**”.
- 7.5.10.4.3. W przypadku linii, które nie kursują w danych typach dni, mogą się pojawiać bloki puste – zawierają wyłącznie symbol i opis typu dnia oraz komunikat „<< NIE KURSUJE >>”, bez godzin odjazdów. Komunikat powinien być publikowany w tabeli odjazdów.
- 7.5.10.4.4. Godziny odjazdów z przystanku prezentowane są w podsekcji „**WG**”.
- 7.5.10.4.4.1. Po symbolu otwierającym podsekcję znajduje się wartość określająca liczbę godzin, dla których występują odjazdy z przystanku.
- 7.5.10.4.4.2. Każdy z wierszy zawierający godziny odjazdów jest poprzedzony literą „**G**” oraz liczbą odjazdów w danej godzinie.
- 7.5.10.4.4.3. Odjazdy w godzinie są prezentowane po znaku „:” występującym za oznaczeniem godziny.

- 7.5.10.4.4.4. Odjazdy minutowe mogą być w postaci samych minut lub minut wraz z dodatkowymi symbolami.
- 7.5.10.4.4.5. Znaczenie symboli jest opisane w podsekcji „OP” w formie zbiorczej dla wszystkich tabel dla danego przystanku.
- 7.5.10.4.4.6. Przy wybranych odjazdach minutowych mogą znajdować się znaki „^”. Takie minuty odjazdu oznaczają kurs po innym przebiegu trasy, niż przedstawiony w podsekcji „LW”, np. dostępny dla pasażerów kurs dojazdowy lub zjazdowy. Mogą także nie być ujmowane w standardowym zakresie informacji pasażerskiej (publikowanych rozkładach jazdy).
- 7.5.10.4.5. Chronologiczna lista odjazdów z przystanku prezentowana jest w podsekcji „OD”.
 - 7.5.10.4.5.1. Po symbolu otwierającym podsekcję znajduje się wartość określająca liczbę odjazdów z przystanku.
 - 7.5.10.4.5.2. Lista zawiera:
 - a) godzinę odjazdu z przystanku,
 - b) unikalny identyfikator kursu.
 - 7.5.10.4.5.3. Unikalny dla linii identyfikator kursu składa się z skrótu opisującego wariant trasy, oznaczenia typu dnia kursowania oraz godziny odjazdu z przystanku rozpoczynającego kurs.
 - 7.5.10.4.5.4. Składowe identyfikatora są oddzielone znakami „/” wchodzącymi w skład identyfikatora.
 - 7.5.10.4.5.5. Identyfikator zawsze składa się z 17 znaków. Dla dopełnienia na końcu mogą być stosowane znaki „_”.
- 7.5.10.5. Znaczenie symboli stosowanych przy wybranych godzinach odjazdu jest opisane w podsekcji „OP”.
 - 7.5.10.5.1. Po symbolu otwierającym podsekcję znajduje się liczba wierszy zastosowanych opisów.
 - 7.5.10.5.2. Pierwszy wiersz poprzedzony literą „D” zawiera informację o dacie początku obowiązywania rozkładu jazdy dla linii. Daty te mogą być różne dla różnych przystanków w ramach tej samej wersji danych dla linii np. rozkłady dla różnych kierunków lub tras.
 - 7.5.10.5.3. Wiersze poprzedzone literą „K” zawierają komentarze i opisy zbiorcze dla tabel z odjazdami.

7.5.10.5.4. Wiersze poprzedzone literą „S” zawierają opisy symboli stosowanych przy wybranych godzinach odjazdów.

7.5.10.5.5. Ekspozycja wszystkich komentarzy, symboli i opisów, przy prezentacji rozkładów jazdy jest obowiązkowe.

7.6. Dla każdej linii znajduje się podsekcja „WK” – przebiegi kursów.

- 7.6.1. Po znaczniku otwierającym podsekcję prezentowana jest liczba wierszy zawierających kolejne godziny odjazdów lub przyjazdów (tylko dla krańców) we wszystkich kursach danej linii.
- 7.6.2. Przebieg kursów jest prezentowany alfabetycznie wg identyfikatorów kursów opisanych w podsekcji „OD” i rosnąco wg czasów, co zapewnia również zachowanie kolejności przystanków w prezentowanym kursie.
- 7.6.3. Informacje o przebiegu kursów zawierają:
 - a) unikalny identyfikator kursu,
 - b) unikalny sześciocyfrowy numer przystanku,
 - c) oznaczenie typu dnia kursowania,
 - d) godzinę odjazdu z przystanku lub przyjazdu na przystanek końcowy,
 - e) dodatkowy atrybut kursu.
- 7.6.4. W przypadku kursów technicznych, np. wyjazdów z zajezdni, podana godzina odjazdu na pierwszym z przystanków nie musi być tożsama z godziną odjazdu zawartą w identyfikatorze kursu.
- 7.6.5. Dodatkowy atrybut kursu w postaci litery „P” oznacza przyjazd na przystanek końcowy.
- 7.6.6. Dodatkowy atrybut kursu w postaci litery „B” oznacza odjazd z przystanku, który nie jest ujmowany w standardowym zakresie informacji pasażerskiej (publikowanych rozkładach jazdy) np. dostępna dla pasażerów część trasy dojazdowej lub zjazdowej, która nie pokrywa się z podstawową trasą linii.

Dokumentacja wg stanu na 1.03.2014 r.