

Dokumentacja techniczna

Baza BusManCB SQL Serwer

Struktura bazy CB

| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Numer brygady | km | suma | 6 | 8 | 9 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Wzgórza Krzesławickie | 0 | 0 | 4.41 | 5.05 | 5.24 | 5.37 | 5.47 | 5.57 | 6.07 | 6.17 | 6.29 | 6.39 | 6.48 | 6.58 | 7.08 | 7.18 | 7.28 | 7.38 | 7.48 | 7.58 | 8.08 | 8.18 | 8.28 | 8.38 | 8.48 |
| Wzg. Krzesławickie I | 0.650 | 0.650 | 4.42 | 5.06 | 5.25 | 5.38 | 5.48 | 5.58 | 6.08 | 6.18 | 6.30 | 6.40 | 6.49 | 6.59 | 7.09 | 7.19 | 7.29 | 7.39 | 7.49 | 7.59 | 8.09 | 8.19 | 8.29 | 8.39 | 8.49 |
| Darwina | 0.100 | 0.650 | 4.43 | 5.07 | 5.26 | 5.39 | 5.49 | 5.59 | 6.09 | 6.19 | 6.31 | 6.41 | 6.50 | 7.00 | 7.10 | 7.20 | 7.30 | 7.40 | 7.50 | 8.00 | 8.10 | 8.20 | 8.30 | 8.40 | 8.50 |
| Właduski | 0.300 | 0.950 | 4.44 | 5.08 | 5.27 | 5.40 | 5.50 | 6.00 | 6.10 | 6.20 | 6.32 | 6.42 | 6.51 | 7.01 | 7.11 | 7.21 | 7.31 | 7.41 | 7.51 | 8.01 | 8.11 | 8.21 | 8.31 | 8.41 | 8.51 |
| Bieńczyce Mieczarnia | 0.700 | 1.650 | 4.46 | 5.10 | 5.29 | 5.42 | 5.52 | 6.02 | 6.12 | 6.22 | 6.34 | 6.44 | 6.53 | 7.03 | 7.13 | 7.23 | 7.33 | 7.43 | 7.53 | 8.03 | 8.13 | 8.23 | 8.33 | 8.43 | 8.53 |
| Kocmyrzowska | 0.700 | 2.350 | 4.47 | 5.11 | 5.30 | 5.43 | 5.53 | 6.03 | 6.13 | 6.23 | 6.35 | 6.45 | 6.54 | 7.04 | 7.14 | 7.24 | 7.34 | 7.44 | 7.54 | 8.04 | 8.14 | 8.24 | 8.34 | 8.44 | 8.54 |
| Teatr Ludowy | 0.650 | 2.900 | 4.49 | 5.13 | 5.32 | 5.45 | 5.55 | 6.05 | 6.15 | 6.25 | 6.37 | 6.47 | 6.56 | 7.06 | 7.16 | 7.26 | 7.36 | 7.46 | 7.56 | 8.06 | 8.16 | 8.26 | 8.36 | 8.46 | 8.56 |
| Rondo Kocmyrzowskie | 0.500 | 3.400 | 4.51 | 5.15 | 5.34 | 5.47 | 5.57 | 6.07 | 6.17 | 6.27 | 6.39 | 6.49 | 6.58 | 7.08 | 7.18 | 7.28 | 7.38 | 7.48 | 7.58 | 8.08 | 8.18 | 8.28 | 8.38 | 8.48 | 8.58 |
| Bieńczyca | 0.650 | 3.950 | 4.52 | 5.16 | 5.35 | 5.48 | 5.58 | 6.08 | 6.18 | 6.28 | 6.40 | 6.50 | 6.59 | 7.09 | 7.19 | 7.29 | 7.39 | 7.49 | 7.59 | 8.09 | 8.19 | 8.29 | 8.39 | 8.49 | 8.59 |
| Rondo Czyżyńskie | 0.350 | 4.300 | 4.54 | 5.18 | 5.37 | 5.50 | 6.00 | 6.11 | 6.21 | 6.31 | 6.43 | 6.53 | 7.02 | 7.12 | 7.22 | 7.32 | 7.42 | 7.52 | 8.02 | 8.12 | 8.22 | 8.32 | 8.42 | 8.52 | 8.62 |
| Centralna | 0.650 | 4.950 | 4.55 | 5.19 | 5.38 | 5.51 | 6.01 | 6.12 | 6.22 | 6.32 | 6.44 | 6.54 | 7.03 | 7.13 | 7.23 | 7.33 | 7.43 | 7.53 | 8.03 | 8.13 | 8.23 | 8.33 | 8.43 | 8.53 | 8.63 |
| Nowoluczka | 0.650 | 5.500 | 4.57 | 5.21 | 5.40 | 5.53 | 6.03 | 6.14 | 6.24 | 6.34 | 6.46 | 6.56 | 7.06 | 7.16 | 7.26 | 7.36 | 7.46 | 7.56 | 8.06 | 8.16 | 8.26 | 8.36 | 8.46 | 8.56 | 8.66 |
| M1 Al. Pokoju | 0.450 | 5.950 | 4.59 | 5.23 | 5.42 | 5.55 | 6.05 | 6.16 | 6.26 | 6.36 | 6.48 | 6.58 | 7.08 | 7.18 | 7.28 | 7.38 | 7.48 | 7.58 | 8.08 | 8.18 | 8.28 | 8.38 | 8.48 | 8.58 | 8.68 |
| Ogródki Działkowe | 0.800 | 6.750 | 5.00 | 5.24 | 5.43 | 5.56 | 6.06 | 6.17 | 6.27 | 6.37 | 6.49 | 6.59 | 7.09 | 7.19 | 7.29 | 7.39 | 7.49 | 7.59 | 8.09 | 8.19 | 8.29 | 8.39 | 8.49 | 8.59 | 8.69 |
| Kraków Plaza | 0.200 | 6.950 | 5.01 | 5.25 | 5.44 | 5.57 | 6.07 | 6.18 | 6.28 | 6.38 | 6.50 | 7.00 | 7.10 | 7.20 | 7.30 | 7.40 | 7.50 | 8.00 | 8.10 | 8.20 | 8.30 | 8.40 | 8.50 | 8.60 | 8.70 |
| Dąbie | 0.600 | 7.550 | 5.02 | 5.26 | 5.45 | 5.58 | 6.08 | 6.19 | 6.29 | 6.39 | 6.51 | 7.01 | 7.11 | 7.21 | 7.31 | 7.41 | 7.51 | 8.01 | 8.11 | 8.21 | 8.31 | 8.41 | 8.51 | 8.61 | 8.71 |
| Ofiar Dąbia | 0.300 | 7.850 | 5.03 | 5.27 | 5.46 | 5.59 | 6.09 | 6.20 | 6.30 | 6.40 | 6.52 | 7.02 | 7.12 | 7.22 | 7.32 | 7.42 | 7.52 | 8.02 | 8.12 | 8.22 | 8.32 | 8.42 | 8.52 | 8.62 | 8.72 |
| Fabryczna | 0.400 | 8.250 | 5.04 | 5.28 | 5.47 | 6.00 | 6.10 | 6.21 | 6.31 | 6.41 | 6.53 | 7.03 | 7.13 | 7.23 | 7.33 | 7.43 | 7.53 | 8.03 | 8.13 | 8.23 | 8.33 | 8.43 | 8.53 | 8.63 | 8.73 |
| Francesco Nullo | 0.300 | 8.550 | 5.06 | 5.30 | 5.49 | 6.02 | 6.12 | 6.23 | 6.33 | 6.43 | 6.55 | 7.05 | 7.15 | 7.25 | 7.35 | 7.45 | 7.55 | 8.05 | 8.15 | 8.25 | 8.35 | 8.45 | 8.55 | 8.65 | 8.75 |
| Aleja Pokoju | 0.300 | 8.850 | 5.07 | 5.31 | 5.50 | 6.03 | 6.13 | 6.24 | 6.34 | 6.44 | 6.56 | 7.06 | 7.16 | 7.26 | 7.36 | 7.46 | 7.56 | 8.06 | 8.16 | 8.26 | 8.36 | 8.46 | 8.56 | 8.66 | 8.76 |
| Rondo Grzegorzecze | 0.450 | 9.300 | 5.09 | 5.33 | 5.52 | 6.05 | 6.15 | 6.26 | 6.36 | 6.46 | 6.58 | 7.08 | 7.18 | 7.28 | 7.38 | 7.48 | 7.58 | 8.08 | 8.18 | 8.28 | 8.38 | 8.48 | 8.58 | 8.68 | 8.78 |
| Hala Targowa | 0.650 | 9.950 | 5.11 | 5.35 | 5.54 | 6.07 | 6.17 | 6.28 | 6.38 | 6.48 | 6.60 | 7.10 | 7.20 | 7.30 | 7.40 | 7.50 | 8.00 | 8.10 | 8.20 | 8.30 | 8.40 | 8.50 | 8.60 | 8.70 | 8.80 |
| Stawowidna | 0.300 | 10.250 | 5.12 | 5.36 | 5.55 | 6.08 | 6.18 | 6.29 | 6.39 | 6.49 | 6.61 | 7.11 | 7.21 | 7.31 | 7.41 | 7.51 | 8.01 | 8.11 | 8.21 | 8.31 | 8.41 | 8.51 | 8.61 | 8.71 | 8.81 |
| Parcela Gliwina | 0.100 | 10.350 | 5.13 | 5.37 | 5.56 | 6.09 | 6.19 | 6.30 | 6.40 | 6.50 | 6.62 | 7.12 | 7.22 | 7.32 | 7.42 | 7.52 | 8.02 | 8.12 | 8.22 | 8.32 | 8.42 | 8.52 | 8.62 | 8.72 | 8.82 |
| Pl. Wierzycki & Siedlecki | 0.100 | 10.450 | 5.14 | 5.38 | 5.57 | 6.10 | 6.20 | 6.31 | 6.41 | 6.51 | 6.63 | 7.13 | 7.23 | 7.33 | 7.43 | 7.53 | 8.03 | 8.13 | 8.23 | 8.33 | 8.43 | 8.53 | 8.63 | 8.73 | 8.83 |
| Chłapowice | 0.100 | 10.550 | 5.15 | 5.39 | 5.58 | 6.11 | 6.21 | 6.32 | 6.42 | 6.52 | 6.64 | 7.14 | 7.24 | 7.34 | 7.44 | 7.54 | 8.04 | 8.14 | 8.24 | 8.34 | 8.44 | 8.54 | 8.64 | 8.74 | 8.84 |

BusManCB
Edycja 2016



DOKUMENTACJA TECHNICZNA


AGC BusManCB

Struktura bazy CB: 11.0.21



AGC Consulting Sp. z o.o.

03-289 Warszawa, ul. Mochtyńska 108C

 22 864 62 66

 agc@agc.pl

 www.agc.pl

Warszawa 2016

CB11.0.21

| <i>Tabela</i> tclassicperiods | | Tabela zawiera okresy trwania poszczególnych klasycznych pór czasowych (pory ukośne) |
|---|------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| ivariant | integer, not null (*) | identyfikator z tabeli twarianty , klucz zewnętrzny |
| ischedule | integer, not null (*) | identyfikator z tabeli trozklady , klucz zewnętrzny |
| position | integer, not null (*) | lokalizacja pory czasowej (numer pory) |
| startTime | datetime, not null (*) | czas rozpoczęcia ukośnej pory czasowej |
| endTime | datetime, not null (*) | czas zakończenia ukośnej pory czasowej |

| <i>Tabela</i> tclassictimes | | Tabela zawiera klasyczne czasy międzyprzystankowe (pory ukośne) |
|---------------------------------------|-----------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>Specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| iperiod | integer, not null (*) | identyfikator z tabeli tclassictimes , klucz zewnętrzny |
| position | integer, not null (*) | lokalizacja pory czasowej (numer pory) |
| duration | integer, not null (*) | czas trwania pory czasowej |

| <i>Tabela</i> tcontract | | Tabela zawiera umowy przypisane do zadań |
|--|---------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>Specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | integer, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| name | varchar(80), not null (*) | nazwa umowy |
| description | varchar(max) (*) | opis umowy |
| symbol | varchar(4), not null (*) | symbol umowy |
| validfrom | Datetime (*) | data ważności umowy od |
| validuntil | Datetime (*) | data ważności umowy do |
| unique (Nazwa) – nazwa nie może się powtarzać unique (Symbol) – symbol nie może się powtarzać | | |

| Tabela tczasyjazdy | | Tabela zawiera dokładne czasy przejazdu dla trasy |
|---------------------------|-------------------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| iczastrasy | integer, not null | identyfikator z tabeli tczasytras , klucz zewnętrzny |
| nr | integer, not null | nr kolejny na trasie |
| czas_min | smallint, default 0, not null | czas przejazdu od początku trasy, w minutach |
| czasprzej_min | smallint default 0, not null | czas przejazdu od poprzedniego przystanku w minutach |
| czaspostoj_min | smallint default 0, not null | czas postoju na przystanku podczas w minutach |

| Tabela tczasytras | | Tabela zawiera nagłówkowe czasy przejazdu |
|--|-------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| iwariant | integer | identyfikator z tabeli twarianty , klucz zewnętrzny |
| itypdnia | integer | identyfikator z tabeli ttypdnie , klucz zewnętrzny |
| eod | datetime hour to minute | od której godziny obowiązują czasy |
| edo | datetime hour to minute | do której godziny obowiązują czasy |
| eczas_min | smallint | czas przejazdu całej trasy w minutach |
| Uwagi: pole <i>eod</i> , <i>edo</i> , <i>eczas_min</i> podają wartości orientacyjne, wartości dokładne wynikają z przyporządkowania czasów jazdy do kursów i tabeli tczasyjazdy | | |

| Tabela tdaty_rt | | Tabela zawiera dopiski |
|------------------------|---------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| Data | integer, not null | Data zestawu źródłowych danych Real Time importowanych z systemu ITS, klucz pierwotny |
| MaStatus | bit, not null | Status weryfikacji zestawu |
| przyrost | integer | Zawiera informacje o wielkości zaimportowanych danych w kilobajtach. |

| Tabela tdopiski | | Tabela zawiera dopiski |
|----------------------------|-------------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| igrupa | integer, not null (*) | rodzaj dopisku 0-różne, 1-pasażer, 2-kierowca |
| nazwa | varchar(36), not null (*) | nazwa dopisku |
| kolor | Integer, not null (*) | wartość koloru RGB |
| tekst | varchar(255), not null (*) | treść dopisku |
| symbol | Varchar(4), not null (*) | symbol dopisku |

| Tabela tdopiskikp | | Tabela zawiera powiązania między dopiskami a kursami |
|------------------------------|----------------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| idopisek | integer, not null | identyfikator tabeli tdopiski , klucz zewnętrzny |
| ikurs | integer, not null | identyfikator tabeli tkursy , klucz zewnętrzny |
| iprzejazd | integer, default 0, not null, | identyfikator tabeli ttrasy , klucz zewnętrzny |

| Tabela tdopiskiodj | | Tabela zawiera dopiski przydzielone do kursów |
|-------------------------------|-----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | integer, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| counter | Integer (*) | identyfikator dopisku z bazy BusMan |
| idopisek | Integer (*) | identyfikator z tabeli tdopiski , klucz zewnętrzny |
| iodjazd | integer, not null (*) | identyfikator odjazdu z bazy BusMan |
| iprzejazd | integer, not null (*) | identyfikator przejazdu z bazy BusMan |

| <i>Tabela</i> tgminy | | Tabela zawiera wykaz ulic |
|---|------------------------------|--------------------------------|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(41), not null (*) | nazwa gminy |
| symbol | varchar(4) (*) | symbol gminy |
| unique (nazwa) – nazwa nie może się powtarzać | | |

| <i>Tabela</i> tkalendarz | | Tabela zawiera kalendarz komunikacyjny przedsiębiorstwa |
|------------------------------------|---------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| dzien | date, not null | dzień kalendarzowy, klucz pierwotny |
| itypdnia | integer, not null | identyfikator z tabeli ttypydni , klucz zewnętrzny |

| <i>Tabela</i> tKodyTablic | | Tabela zawiera wykaz kodów tablic czołowych pojazdu |
|-------------------------------------|---------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| Id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(18) | Nazwa skrócona tablicy czołowej |
| opis | varchar(255) | Nazwa pełna tablicy czołowej |
| numer | Integer | Numer tablicy czołowej |
| kod_zapowiedzi | varchar(10) | kod zapowiedzi |
| kod_zapowiedzi_hex | varchar(10) | kod zapowiedzi – format szesnastkowy |

| <i>Tabela</i> tkursy | | Tabela zawiera wykaz kursów |
|--------------------------------|---------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| iwariant | integer, not null | identyfikator z tabeli twarianty , klucz zewnętrzny |
| irozklad | integer, not null | identyfikator z tabeli trozklady , klucz zewnętrzny |

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| izadanie | integer, not null | identyfikator z tabeli tzadania , klucz zewnętrzny |
| brygada | smallint default 1, not null | numer brygady, |
| odjazd | datetime hour to second, not null | godzina odjazdu danego kursu |
| przyjazd | datetime hour to second, not null | godzina przyjazdu danego kursu |
| noc | smallint default 0, not null | oznaczenie kursów nocnych – po godzinie 24:00 wg programu BusMan |
| iczastrasy | integer, not null | identyfikator z tabeli tczasystras , klucz zewnętrzny |
| nr | integer, not null | nr kolejny kursu na trasie |
| postoj | smallint, not null | oznaczenie postoju po tym kursie zaliczanego do czasu pracy (wartość 1) |
| posilek | smallint, not null | oznaczenie posiłku po tym kursie |
| dltech | integer | długość w metrach przejazdu technicznego po tym kursie |
| itabor | integer | identyfikator z tabeli ttabor , klucz zewnętrzny |
| ekspl | smallint default 1, not null | czy jest to kurs wyłączony z rozliczeń (wtedy wartość 0) |
| jazda_min | integer default 0, not null | czas jazdy tego kursu w minutach |
| postoj_min | integer default 0, not null | czas postoju po tym kursie w minutach |
| tech_min | integer default 0, not null | czas przejazdu technicznego następującego po kursie |
| opis | varchar(30) | opis kursu (numer kursu) |
| iodjazd | integer | identyfikator odjazdu z bazy BusMan |
| Zmiana | datetime | godzina zmiany |
| itypodjazdu | integer | typ odjazdu |
| przerwa_eu | Smallint, default 0, not null | oznaczenie przerwy na odpoczynek po kursie |
| specjalny | Smallint, not null, default 0 | oznaczenie kursu jako specjalny |
| check (noc IN (0,1)) check (postoj IN (0,1)) check (posilek IN (0,1)) check (ekspl IN (0,1)) | | |

| Tabela tkursy_rt | | Tabela zawiera dane o realnych kursach |
|-----------------------------|---------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | integer, not null | Identyfikator, klucz pierwotny |
| Data | date, null | Data kursu |
| TypDnia | varchar(50), null | Wzorzec |
| Linia | varchar(50), null | Numer linii |
| Zadanie | varchar(60), null | Nazwa zadania |
| NrPrzystanku | integer, null | Numer kolejnego przystanku w trasie wariantu (numeracja od 0) |
| Obszar | varchar(40), null | Nazwa obszaru |
| Ulica | varchar(50), null | Nazwa ulicy |
| Przystanek | varchar(50), null | Nazwa kolejny przystanku na trasie |
| Słupek | varchar(10), null | Symbol słupka |
| NrKursu | integer, null | Kolejny nr kursu dla danego zadania |
| Przyjazd | datetime, null | Czas przyjazdu |
| Odjazd | datetime, null | Czas odjazdu |
| NrIdent | varchar(12), null | Numer identyfikacyjny pojazdu |
| Status | integer, null | Status weryfikacji zaimportowanych danych RealTime |
| iopis | integer | identyfikator opisu użytkownika z tabeli topisy_rt , klucz zewnętrzny |

| Tabela tlinie | | Tabela zawiera wykaz linii komunikacyjnych |
|--------------------------|-----------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(50), not null | nazwa linii |
| nazwaord | char(10), not null | nazwa dla celów sortowania danych (uzupełniona spacjami do czterech znaków) |
| opis | varchar(90), not null | opis linii |
| ityplini | integer, not null | identyfikator z tabeli ttypylini klucz zewnętrzny |

| | | |
|---|--------------|------------------------|
| kodlinii | Decimal(5,0) | numeryczna nazwa linii |
| unique (nazwa) – nazwa nie może się powtarzać | | |

| <i>Tabela</i> tmarki | | Tabela zawiera listę marek pojazdów |
|--------------------------------|---------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | integer, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| Nazwa | varchar(40) | nazwa marki |
| iTypTaboru | integer, not null | identyfikator tabeli ttypytaboru , klucz zewnętrzny |

| <i>Tabela</i> tnazwytabliczek | | Tabela zawiera dane o nazwach typów dni na tabliczki |
|---|----------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| ilinia | integer | identyfikator z tabeli tlinie , klucz zewnętrzny |
| nazwa | varchar(90) | nazwa typu dnia |

| <i>Tabela</i> tobszar | | Tabela zawiera nazwy obszarów |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(40), not null | nazwa obszaru |
| nazwa2 | varchar(40) | nazwa dodatkowa |

| <i>Tabela</i> todcinki | | Tabela zawiera odcinki sieci |
|----------------------------------|-----------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| ipunktOd | Integer, not null (*) | współrzędna początku odcinka |
| ipunktDo | Integer, not null (*) | współrzędna końca odcinka |
| iulica | Integer (*) | identyfikator z tabeli tulice , klucz zewnętrzny |

| Tabela topisy_rt | | Tabela zawiera słownik statusów RT użytkownika |
|-----------------------------|----------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(64) | nazwa dopisku użytkownika |
| opis | varchar(256) | treść dopisku użytkownika |

| Tabela torganizatorzy | | Tabela zawiera informacje o organizatorach przewozów |
|----------------------------------|------------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | Integer, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| Nazwa | varchar(255), not null | Nazwa Organizatora |
| KrotkaNazwa | varchar(80), not null | Krótką nazwa organizatora |
| KodPocztowy | varchar(6) | kod pocztowy siedziby organizatora |
| Miasto | varchar(30) | miejsowość siedziby organizatora |
| Ulica | varchar(30) | ulica siedziby organizatora |
| NrDomu | varchar(14), | nr domu siedziby organizatora |
| NrLokalu | varchar(14) | numer lokalu siedziby organizatora |
| REGON | varchar(14) | nr. REGON organizatora |
| NIP | varchar(13) | nr. NIP organizatora |
| NrTel | varchar(39) | nr. telefonu organizatora |
| Kolor | Integer | kolor przypisany do organizatora |
| StronaWWW | varchar(39) | Adres strony WWW organizatora |

| Tabela tpojazdy | | Tabela zawiera listę pojazdów |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | int, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(40), not null | nazwa pojazdu |
| opis | varchar(10), not null | dodatkowy opis |
| NrRej | varchar(12) | nr. rejestracyjny |

| | | |
|-----------------|-------------------------------|--|
| NrIdent | varchar(12) | nr. identyfikacyjny pojazdu |
| MiejscaSiedzace | int, not null, default 0 | liczba miejsc siedzących w pojeździe |
| MiejscaStojace | int, not null, default 0 | liczba miejsc stojących w pojeździe |
| iMarka | int, not null | identyfikator, klucz zewnętrzny z tabeli tmarki |
| iZajezdnia | int, not null | identyfikator, klucz zewnętrzny z tabeli tzajezdnie |
| iOrganizator | int, not null | identyfikator, klucz zewnętrzny z tabeli torganizatorzy |
| Biletomat | Smallint, not null, default 0 | występowanie biletomatu w pojeździe |
| Bileterka | Smallint, not null, default 0 | występowanie bileterki w pojeździe |
| PrzewozRowerow | Smallint, not null, default 0 | ułatwienia w przewozie rowerów |
| Cecha4 | Smallint, not null, default 0 | cecha dodatkowa |
| Cecha5 | Smallint, not null, default 0 | cecha dodatkowa |
| Cecha6 | Smallint, not null, default 0 | cecha dodatkowa |
| Cecha7 | Smallint, not null, default 0 | cecha dodatkowa |

| Tabela tprzesiadki | | Tabela zawiera informacje o węzłach przesiadkowych |
|---------------------------|-----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(90), not null | nazwa węzła przesiadkowego |
| symbol | Varchar(10), not null | symbol węzła przesiadkowego |

| Tabela tprzewoznicy | | Tabela zawiera dane o przewoźnikach |
|----------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| Nazwa | varchar(255), not null | Nazwa przewoźnika |
| KrotkaNazwa | varchar(80), not null | Krótką nazwa przewoźnika |
| KodPocztowy | varchar(6), null | Kod pocztowy siedziby przewoźnika |

| | | |
|--|-------------------|----------------------------------|
| Miasto | varchar(30), null | Miejscowość siedziby przewoźnika |
| Ulica | varchar(40), null | Ulica siedziby przewoźnika |
| NrDomu | varchar(14), null | Nr domu siedziby przewoźnika |
| NrLokalu | varchar(14), null | Nr lokalu siedziby przewoźnika |
| Regon | varchar(14), null | Nr REGON przewoźnika |
| Nip | varchar(13), null | Nr NIP przewoźnika |
| NrTel | varchar(39), null | Nr telefonu przewoźnika |
| Kolor | integer, null | Kolor przypisany do przewoźnika |
| IdPEKA | varchar(10), null | identyfikator w systemie PEKA |
| StronaWWW | varchar(39) | adres strony WWW przewoźnika |
| unique (Nazwa, KrotkaNazwa) – para nazwa, krotkanazwa nie może się powtarzać | | |

| <i>Tabela</i> tprzystanki | | Tabela zawiera nazwy przystanków |
|-------------------------------------|-----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(90), not null | Nazwa przystanku |
| symbol | varchar(10), not null | Symbol przystanku |
| iobszar | integer, not null | identyfikator z tabeli tobszar klucz zewnętrzny |
| pok | Smallint | Oznaczenie Punktu Obsługi Klienta |
| biletomat | Smallint | Oznaczenie biletomatu |
| koda | Integer | Kod zapowiedzi głosowej (I) |
| kodt | Integer | Kod zapowiedzi głosowej (II) |
| psb | Smallint | Oznaczenie punktu sprzedaży biletów |
| punkt_przesiadk owy | Smallint | Oznaczenie Węzła przesiadkowego |
| miejsce_szczeg olne | varchar(255) | Opis miejsca szczególnego dla przystanku |
| miejsce_dodat kowe | varchar(255) | Opis miejsca dodatkowego dla przystanku |

| | | |
|-------------|-----------------|---|
| iprzesiadka | Integer | identyfikator z tabeli tpzesiadki klucz zewnętrzny |
| nazwa2 | varchar(90) | Nazwa dodatkowa |
| psb_gps_e | decimal (12,10) | Współrzędna długości geograficznej punktu sprzedaży biletów |
| psb_gps_n | decimal (12,10) | Współrzędna szerokości geograficznej punktu sprzedaży biletów |

| Tabela tpunkty | | Tabela zawiera wykaz punktów sieci komunikacyjnej |
|---------------------------|----------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| counter | Integer (*) | znacznik punktu |
| typ | Smallint (*) | czy węzeł jest słupkiem (wartość 1) |
| x | Integer (*) | wartość współrzędnej X |
| y | Integer (*) | wartość współrzędnej Y |
| gps_e | char (24) (*) | Współrzędna długości geograficznej punktu |
| nps_n | char(24) (*) | Współrzędna szerokości geograficznej punktu |

| Tabela tpunktymeldunkowe | | Tabela zawiera informacje o punktach meldunkowych |
|-------------------------------------|----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| iPunkt | integer | Identyfikator wiersza z tabeli tpunkty , klucz zewnętrzny |
| iulica | integer | Identyfikator wiersza z tabeli tulice , klucz zewnętrzny |
| nazwa | varchar(40) | Nazwa punktu meldunkowego |
| symbol | varchar(8) | Symbol punktu meldunkowego |

| <i>Tabela</i> tpunktyprzejazdy | | Tabela zawiera powiązania punktów referencyjnych z przejazdami między słupkami |
|--|---------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| iPunktReferencyjny | integer, not null | identyfikator tabeli tpunktyreferencyjne , klucz zewnętrzny |
| islupek1 | integer, not null | identyfikator tabeli tslupki , klucz zewnętrzny |
| islupek2 | integer, not null | identyfikator tabeli tslupki , klucz zewnętrzny |

| <i>Tabela</i> tpunktyreferencyjne | | Tabela zawiera informacje o punktach referencyjnych |
|---|----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| iPunktMeldunkowy | integer | Identyfikator wiersza z tabeli tpunktymeldunkowe , klucz zewnętrzny |
| nazwa | varchar(40) | Nazwa punktu |
| symbol | varchar(8) | Symbol punktu |
| gps_e | decimal(12, 10) | Współrzędna długości geograficznej |
| nps_n | decimal(12, 10) | Współrzędna szerokości geograficznej |
| Wlot | Smallint | Kierunek wjazdu |
| Wylot | Smallint | Kierunek wyjazdu |
| odleglosc | Smallint | Odległość punktu referencyjnego od meldunkowego |
| polaczenie | Smallint | Połączenie |

| <i>Tabela</i> trejestr | | Tabela zawiera rejestr zmian rozkładowych |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| iuser | integer | identyfikator z tabeli tusers , klucz zewnętrzny |
| irozklad | integer | identyfikator z tabeli trozklady , klucz zewnętrzny |
| data | datetime year to second, not null | data zapisu |

| | | |
|------|-------------------|--|
| kod | integer, not null | 1 – przeniesienie rozkładu z BusMana do bazy CB 2 - zmiana dat lub opisu rozkładu 4 – usunięcie rozkładu |
| opis | varchar(255) | Nazwa użytkownika, data, data transferu rozkładu. |

| <i>Tabela</i> trozklady | | Tabela zawiera wykaz rozkładów |
|-----------------------------------|-------------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| ilinia | integer, not null | identyfikator z tabeli tlinie , klucz zewnętrzny |
| itypdnia | integer, not null | identyfikator z tabeli ttypdni , klucz zewnętrzny |
| waznyod | datetime, not null | data ważności rozkładu od – dla celów rozliczeń w bazie CB |
| waznydo | datetime, not null | data ważności rozkładu do – dla celów rozliczeń w bazie CB |
| waznyodtech | datetime, not null | data ważności rozkładu od - wg dokumentacji rozkładowej |
| waznydotech | datetime, not null | data ważności rozkładu do - wg dokumentacji rozkładowej |
| projekt | integer default 0, not null | numer statusu (wersja projektu) – 1 oznacza rozkład obowiązujący, pozostałe wartości – rozkłady projektowe |
| opis | varchar(90) | opis rozkładu |
| grupa | integer default 0, not null | identyfikator grupy rozkładów połączonych, do której należy ten rozkład |
| deleted | char(1) default 'N', not null | Y – rozkład skasowany N – rozkład obowiązujący pole używane w wersji rozszerzonej |
| trakcja | varchar(40) | opis trakcji do której należy rozkład danej linii |
| grupa_linii | Varchar(40) | Nazwa grupy linii |

| | | |
|-----------|-------------------------|--|
| ityplini | Integer | identyfikator z tabeli ttypylini , klucz zewnętrzny |
| idopisek | integer, allow null (*) | identyfikator z tabeli tdopiski , klucz zewnętrzny |
| Idopisek2 | integer, allow null (*) | identyfikator z tabeli tdopiski , klucz zewnętrzny |

| Tabela tsensory | | Tabela zawiera dane o sensorach |
|----------------------------|----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>Specyfikacja</i> | <i>opis / słupki</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| ipunkt | integer | Identyfikator wiersza z tabeli tpunkty , klucz zewnętrzny |
| nazwa | varchar(40) | Numer sensora |
| symbol | varchar(8) | Identyfikator sensora |
| zasieg | smallint | Obszar aktywowania sensora (czułość) |
| odleglosc | smallint | Odległość sensora od punktu referencyjnego |
| czas | smallint | Czas jazdy do sensora |
| stan | smallint | Stan drzwi |

| Tabela tslupki | | Tabela zawiera wykaz słupków |
|---------------------------|------------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>Specyfikacja</i> | <i>opis / słupki</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| iprzystanek | integer, not null | identyfikator z tabeli tprzystanki , klucz zewnętrzny |
| nazwa | varchar(10) | nazwa słupka |
| nazwa2 | varchar(10) | druga dodatkowa nazwa słupka |
| symbol | varchar(10) | symbol słupka |
| iulica | integer | identyfikator z tabeli tulice , klucz zewnętrzny |
| zajezdnia | smallint default 0, not null | oznaczenie słupka jako zajezdnia |

| | | |
|--------------------------|-------------------------|--|
| igmina | Integer (*) | identyfikator z tabeli tgminy , klucz zewnętrzny |
| punkt_x | Integer (*) | topograficzna współrzędna X położenia słupka |
| punkt_y | Integer (*) | topograficzna współrzędna Y położenia słupka |
| gps_e | Real (*) | geograficzna współrzędna λ położenia słupka, wyliczana automatycznie |
| gps_n | Real (*) | geograficzna współrzędna ϕ położenia słupka, wyliczana automatycznie |
| nazadanie | smallint default 0 | słupki na żądanie (wartość 1) |
| niepasazer | smallint default 0 | słupki nie dla pasażera (wartość 1) |
| kontr_czas | smallint default 0 (*) | słupki dla kontroli czasu (wartość 1) |
| pkt_kontr | smallint default 0 (*) | słupki – punkt kontrolny (wartość 1) |
| gr_taryf | smallint default 0 | słupki na granicy taryfowej (wartość 1) |
| gr_gmin | smallint default 0 | słupki na granicy gmin (wartość 1) |
| wirtualny | smallint default 0 (*) | słupki nie dla pasażera (wartość 1) |
| Symbol2 | varchar(10) (*) | Unikalny identyfikator słupka |
| ipunkt | integer, allow null (*) | identyfikator z tabeli tpunkty , klucz zewnętrzny |
| istrefa | Integer, allow null | identyfikator z tabeli tstrefy , klucz zewnętrzny |
| kod_zapowiedzi | Integer, allow null | Kod zapowiedzi głosowej |
| kod_zapowiedzi_r | varchar(10) | znacznik R kodu zapowiedzi |
| kod_zapowiedzi_h ex | varchar(10) | Kod zapowiedzi głosowej – format szesnastkowy |
| kod_zapowiedzi_h ex_r | varchar(10) | znacznik R kodu zapowiedzi – format szesnastkowy |
| Promien | Integer | zasięg obszaru detekcji słupka w metrach |
| tunelowy | Smallint, default 0 | słupki tunelowy |
| idopisek | integer, allow null (*) | identyfikator z tabeli tdopiski , klucz zewnętrzny |

check (zajezdnia IN (0,1))
 check (nazadanie IN (0,1))
 check (niepazazer IN (0,1))
 check (kontr_czas IN (0,1))
 check (pkt_kontr IN (0,1))
 check (gr_gmin IN (0,1))
 check (wirtualny IN (0,1))

| <i>Tabela</i> tslupkiczyne | | Tabela zawiera wykaz słupków oznaczonych jako czynny/nieczynny |
|--------------------------------------|---------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | integer, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| islupek | integer, not null | identyfikator tabeli tslupki , klucz zewnętrzny |
| czynnyod | datetime, not null | data ważności słupka od... |
| czynnydo | datetime, not null | data ważności słupka do... |
| nieczynny | Smallint, default 0 | Znacznik słupka nieczynnego |

| <i>Tabela</i> tsluzby | | Tabela zawiera wykaz służb |
|---------------------------------|---------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / warianty</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| izadanie | integer, not null | identyfikator z tabeli tzadania , klucz zewnętrzny |
| nazwa | varchar(60) | nazwa służby |
| typ | varchar(3) | typ służby (A – rano, B – popołudniowa, C – nocna, lub inne oznaczenia wg programu BusMan) |
| brygada | varchar(3) | nazwa brygady |
| kurs_pocz | integer, not null | numer pierwszego kursu służby w obrębie jej zadania |
| nr_pocz | integer, not null | numer pierwszego przystanku na trasie służby w obrębie jej zadania |
| kurs_koniec | integer, not null | numer ostatniego kursu służby w obrębie jej zadania |

| | | |
|-------------------|-------------------------|--|
| nr_koniec | integer, not null | numer ostatniego przystanku na trasie służby w obrębie jej zadania |
| ewozokm | integer | wozokilometry dla służby (wartość w metrach) |
| epockm | integer | pociągokilometry dla służby (wartość w metrach) |
| eczasypracy_min | integer | czas pracy służby w minutach |
| eczasypracyoc_min | integer | czas pracy służby z doliczonym OC w minutach |
| e_czpr_noca_oc | integer, not null | nocny czas pracy służby A w minutach |
| e_czpr_nocb_oc | integer, not null | nocny czas pracy służby B w minutach |
| e_czpr_nocc_oc | integer, not null | nocny czas pracy służby C w minutach |
| e_czpr_a_oc | integer, not null | czas pracy służby A z doliczonym OC w minutach |
| e_czpr_b_oc | integer, not null | czas pracy służby B z doliczonym OC w minutach |
| e_czpr_c_oc | integer, not null | czas pracy służby C z doliczonym OC w minutach |
| e_czaspracya_min | integer, not null | czas pracy służby A w minutach |
| e_czaspracyb_min | integer, not null | czas pracy służby B w minutach |
| e_czaspracyc_min | integer, not null | czas pracy służby C w minutach |
| e_przerwa_min | integer, not null | czas przerwy w pracy w minutach |
| e_od | datetime hour to second | początek służby |
| e_do | datetime hour to second | koniec służby |

| Tabela tstrefy | | Tabela nazwy stref biletowych – taryfowych |
|---------------------------|------------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar (41), not null | nazwa strefy biletowej |
| symbol | varchar (4) | symbol strefy biletowej |

| Tabela tsynchroperiods | | Tabela zawiera okresy trwania poszczególnych rzeczywistych pór czasowych (pory pionowe) |
|-----------------------------------|----------------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| name | varchar (40) (*), not null | nazwa pory czasowej |
| startTime | integer, not null (*) | godzina rozpoczęcia pory czasowej |
| endTime | integer, not null (*) | godzina zakończenia pory czasowej |
| dayType | integer, not null (*) | typ dnia obowiązywania danej pory czasowej |
| dayTypeName | varchar (40) (*) | typ dnia obowiązywania danej pory czasowej |

| Tabela tsynchrotimes | | Tabela zawiera klasyczne czasy międzyprzystankowe (pory ukośne) |
|---------------------------------|-----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null (*) | identyfikator, klucz pierwotny |
| ivariant | integer, not null (*) | identyfikator z tabeli twarianty , klucz zewnętrzny |
| iperiod | integer, not null (*) | identyfikator z tabeli tsynchroperiods , klucz zewnętrzny |
| position | integer, not null (*) | lokalizacja pory czasowej (numer pory) |
| duration | integer, not null (*) | czas trwania pory czasowej |

| Tabela ttabor | | Tabela zawiera wykaz typów taboru |
|--------------------------|-------------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>Specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(40), not null | nazwa typu taboru |
| opis | varchar(80) (*) | opis typu taboru |
| litera | varchar(3) (*) | litera używana w opisach skrótowych |
| jednostka | varchar(50) | <i>pole nieużywane</i> |
| wspkm_100 | integer default 100, not null | współczynnik procentowy do naliczania wozokilometrów |

| | | |
|---|-------------------------------|--|
| sklad_wagonow | smallint default 0, not null | 0 = autobus, 1 = tramwaj/pociąg |
| RodzajTaboru | smallint, default 0, not null | Oznaczenie przyjmuje wartości: 0 - Autobus 1 - Tramwaj 2 - Bus 3 - Trolejbus 4 - Kolej 5 - Metro 6 - Prom |
| Niskopodlogowy | smallint | znacznik: tabor niskopodłogowy |
| Niskowejsciowy | smallint | znacznik: tabor niskowejsciowy |
| dlugosc | integer, not null | parametr długości taboru |
| unique (nazwa) – nazwa nie może się powtarzać | | |

| Tabela ttrasy | | Tabela zawiera trasy linii |
|--------------------------|----------------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| iwariant | integer | identyfikator z tabeli twarianty , klucz zewnętrzny |
| nr | integer | nr kolejny na trasie, numerowanie ciągłe od 0 |
| islupek | integer | identyfikator z tabeli tslupki , klucz zewnętrzny |
| odleglosc | integer, not null | odległość od poprzedniego słupka na trasie, w metrach |
| nazadanie | smallint default 0, not null | słupek na żądanie (wartość 1) |
| niepasazer | smallint default 0, not null | słupek nie dla pasażera (wartość 1) |
| iprzejazd | integer, not null (*) | identyfikator przejazdu z bazy BusMan |
| kontr_czas | smallint default 0 (*), not null | słupek dla kontroli czasu (wartość 1) |
| gr_taryf | smallint default 0, not null | słupek na granicy taryfowej (wartość 1) |
| igmina | integer, not null (*), not null | identyfikator z tabeli tgminy , klucz zewnętrzny |
| gr_gmin | smallint default 0, not null | słupek na granicy gmin (wartość 1) |

| | | |
|---------------------|----------------------------------|---|
| pkt_kontr | smallint default 0 (*), not null | słupek oznaczony jako punkt kontrolny (wartość 1) |
| istrefa | integer, not null | identyfikator z tabeli tstrefy , klucz zewnętrzny |
| wirtualny | smallint default 0 (*), not null | słupek oznaczony jako wirtualny (wartość 1) |
| charakter | smallint, not null | oznaczenie słupka charakterystycznego dla trasy |
| objazdowy | smallint, not null | oznaczenie słupka objazdowego dla trasy |
| nie_dla_biletu | smallint, not null | Oznaczenie słupka, który ma nie być liczony do biletu trasowanego |
| kod_zapowiedzi | integer, not null | Wartość kodu zapowiedzi dla informacji pasażerskiej |
| bez_przesiadki | smallint | Oznaczenie słupka, dla którego nie będzie realizowana przesiadka w obrębie węzła przeasiadkowego |
| tunelowy | smallint default 0 | Słupek tunelowy |
| ost_skr_trasa | smallint default 0 | Ostatni słupek ze skróconej trasy wariantu |
| kierunkowy | smallint default 0 | Słupek kierunkowy |
| kod_zapowiedzi_hex | varchar(10) | Wartość z pola kod_zapowiedzi w zapisie szesnastkowym, poprzedzona znakiem "P". Gdy kod_zapowiedzi ma mniej niż 4 znaki, wartość uzupełniana cyframi 0 po znaku „P”. Może zawierać na końcu symbol „S”. |
| kod_zapowiedzi_hex2 | varchar(10) | Wartość z pola kod_zapowiedzi w zapisie szesnastkowym, poprzedzona znakiem "P". Gdy kod_zapowiedzi ma mniej niż 4 znaki, wartość uzupełniana cyframi 0 po znaku „P”. Może zawierać na końcu symbol „R”. |

| <i>Tabela</i> ttrasy_gps | | Tabela zawiera szczegółowe dane o przebiegach tras linii |
|------------------------------------|-----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| iwariant | integer (*) | identyfikator z tabeli twarianty , klucz zewnętrzny |
| nr | integer, not null (*) | nr kolejny na trasie |
| ipunkt | integer (*) | identyfikator z tabeli tpunkty , klucz zewnętrzny |

| | | |
|--------------------|-------------|--|
| islupek | integer (*) | identyfikator z tabeli tslupki , klucz zewnętrzny |
| nr_s | integer (*) | numer słupka na trasie |
| ipunktmeldunkowy | integer (*) | identyfikator z tabeli tpunktymeldunkowe , klucz zewnętrzny |
| ipunktreferencyjny | integer (*) | identyfikator z tabeli tPunktyReferencyjne , klucz zewnętrzny |

| Tabela ttrasykm | | Tabela zawiera szczegółowe dane o km trasy linii |
|------------------------|-----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| iwariant | integer, not null (*) | identyfikator z tabeli twarianty , klucz zewnętrzny |
| nr | integer, not null (*) | nr kolejny na trasie, numerowanie ciągłe od 0 |
| nrtrasy | integer, not null (*) | wartość z tabeli ttrasy , klucz zewnętrzny |
| islupek | integer, not null (*) | identyfikator z tabeli tslupki , klucz zewnętrzny |
| igmina | integer (*) | identyfikator z tabeli tgminy , klucz zewnętrzny |
| odl | Integer (*) | odległość od poprzedniego słupka na trasie, w metrach |

| Tabela ttypydni | | Tabela zawiera typy dni – odpowiadające wzorcom dni w programie BusMan |
|---|-----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(50), not null | nazwa typu dnia |
| opis | varchar(50) | opis typu dnia |
| unique (nazwa) – nazwa typu dnia nie może się powtarzać | | |

| Tabela ttypylini | | Tabela zawiera typy linii |
|-------------------------|---------------------|--------------------------------|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |

| | | |
|------------|-----------------------|----------------------------|
| nazwa | Varchar(40), not null | nazwa typu linii |
| symbol | varchar(4) | Symbol typu linii |
| tramwajowa | smallint | znacznik linii tramwajowej |

| Tabela ttypodjazdow | | Tabela zawiera typy odjazdów |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(40),not null | nazwa typu odjazdu |
| symbol | varchar(4), not null (*) | symbol typu odjazdu |
| opis | varchar(80), not null (*) | opis typu odjazdu |
| rezerwa | varchar(40), not null | pole rezerwowe |
| numer | integer, not null | wartość numeryczna |
| kolor | Interer,not null | wartość koloru RGB |

| Tabela tulice | | Tabela zawiera wykaz ulic |
|---|-----------------------|--------------------------------|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(50), not null | nazwa ulicy |
| unique (nazwa) – nazwa nie może się powtarzać | | |

| Tabela tusers | | Tabela zawiera wykaz użytkowników programu BusMan CB |
|--------------------------|-----------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nzbusman | varchar(30), not null | nazwa użytkownika w programie BusMan |
| nzsystem | varchar(30), not null | nazwa systemowa użytkownika wynikająca z logowania do sieci Windows |
| nzinformix | varchar(30), not null | nazwa użytkownika bazy danych Informix |

| Tabela tversion | | Numer struktury bazy |
|----------------------------|---------------------|--------------------------------|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | integer, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| val | integer, not null | numer wersji |
| sval | Varchar(10) | numer wersji, postać tekstowa |

| Tabela twarianty | | Tabela zawiera warianty linii |
|--|------------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| ilinia | integer | identyfikator z tabeli tlinie , klucz zewnętrzny |
| dlugosc | integer | długość wariantu |
| dojazd | smallint | oznaczenie wariantu jako dojazdowy (wartość 1) |
| glowny | smallint | oznaczenie wariantu jako główny (wartość 1) |
| nazwa | varchar(40) | nazwa wariantu |
| nrost | integer | numer ostatniego przystanku wariantu w tabeli ttrasy , klucz wewnętrzny |
| litera | varchar(3) (*) | symbol literowy dla wariantu |
| opis | varchar(80) (*) | pole opisu wariantu |
| opis2 | varchar(80) (*) | pole drugiego opisu wariantu |
| tam | smallint default 0 (*) | kierunek wariantu tam (wartość 1) |
| powrotny | smallint default 0 (*) | kierunek wariantu powrót (wartość 1) |
| kierunek | smallint (*), not null | dodatkowe oznaczenie kierunku trasy |
| Ikodtablicy | Integer | identyfikator z tabeli tKodyTablic , klucz zewnętrzny |
| Ikodtablicy2 | Integer | identyfikator z tabeli tKodyTablic , klucz zewnętrzny |
| KodWariantu | varchar(3) | kod wariantu |
| check (dojazd IN (0,1)) check (glowny IN (0,1)) | | |

| <i>Tabela</i> twariantypary | | Tabela zawiera pary tras wariantów |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| Warant1 | Integer, not null(*) | Id wariantu 1 |
| Wariant2 | Integer, not null (*) | Id wariantu 2 |

| <i>Tabela</i> twzorcownazwach | | Tabela przyporządkowuje wzorce dni do nazw na tabliczki przystankowe |
|---|---------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| inazwa | Integer (*) | odnosi się do tabeli tnazwytabliczek klucz zewnętrzny |
| itypdnia | Integer (*) | odnosi się do tabeli ttypydni klucz zewnętrzny |

| <i>Tabela</i> tzadania | | Tabela zawiera zadania |
|----------------------------------|-----------------------|--|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(60), not null | nazwa zadania |
| | | |
| irozklad | integer, not null | identyfikator z tabeli trozklady , klucz zewnętrzny |
| izajezdnia | integer, not null | identyfikator z tabeli tzajezdnie , klucz zewnętrzny |
| itabor | integer, not null | identyfikator z tabeli ttabor , klucz zewnętrzny |
| podmianatab | smallint, not null | numer kursu, na którym następuje podmiana taboru |
| itabor2 | integer | identyfikator z tabeli ttabor , klucz zewnętrzny – tabor po podmianie |
| icontract | Integer (*) | identyfikator z tabeli tcontract , klucz zewnętrzny |
| eopis_podm | varchar(120) | dodatkowy opis w przypadku podmiany taboru |

| | | |
|--|-------------------|--|
| ewozokm | integer | wozokilometry (wartość w metrach) |
| epockm | integer | pociągokilometry (wartość w metrach) |
| ck | char(1) | C – zadanie „całodzienne” K – zadanie „krótkie” Wartości dla wersji rozszerzonej/dedykowanej wg specyfikacji (*): D – praca dwuzmianowa C – praca całodzienna S – praca dwuzmianowa „krótka” J – praca jednozmianowa |
| ilinia | integer, not null | identyfikator z tabeli linie , klucz zewnętrzny. |
| check (ck IS NOT NULL) check (podmianatab IN (0,1)) | | |

| <i>Tabela</i> tzadaniapary | | Tabela zawiera wykaz par zadań |
|--------------------------------------|---------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| zadanie1 | integer | identyfikator tabeli tzadania , klucz zewnętrzny |
| zadanie2 | integer | identyfikator tabeli tzadania , klucz zewnętrzny |

| <i>Tabela</i> tzajezdnie | | Tabela zawiera wykaz zajezdni |
|--|-----------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| id | serial, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(40), not null | nazwa zajezdni lub przewoźnika |
| iprzewoznik | integer, null | identyfikator tabeli tprzewoznicy , klucz zewnętrzny |
| unique (nazwa, iprzewoznik) – para nazwa, iprzewoznik nie może się powtarzać | | |

| <i>Tabela</i> tzwrotnice | | Tabela zawiera wykaz zwrotnic |
|------------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |

| | | |
|-------|-----------------------|--------------------------------|
| id | integer, not null | identyfikator, klucz pierwotny |
| nazwa | varchar(60), not null | nazwa indywidualna zwrotnicy |
| kod | varchar(20), not null | kod zwrotnicy |

| <i>Tabela</i> tzwrotnicetras | | Tabela przyporządkowuje zwrotnice do przystanków w trasach |
|--|---------------------|---|
| <i>Nazwa</i> | <i>specyfikacja</i> | <i>opis / uwagi</i> |
| izwrotnica | integer, not null | identyfikator z tabeli tzwrotnice , klucz zewnętrzny |
| iwariant | integer, not null | identyfikator tabeli twarianty , klucz zewnętrzny. Łącznie z kolumną nr stanowią identyfikator tabeli ttrasy , klucz wewnętrzny |
| nr | integer, not null | klucz wewnętrzny tabeli ttrasy , kolumna nr – kolejny nr przystanku w trasie. |
| kierunek | smallint, not null | kierunek przypisany zwrotnicy. Przyjmuje wartości: 1 - w lewo, 2 – Prosto, 3 - w prawo. |

(*) – pola nie są napełniane programem w konfiguracji BusManCB basic