

# DOKUMENTACJA TECHNICZNA

## BusMan CB

SQL Server

## Struktura bazy CB

Numer brigady	Jun	suma	6	8	9	11	12	1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
Wzgrzeza 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	6.55	7.03	7.18	7.28	7.38	7.48	7.58	8.08	8.18	8.28	8.38	8.48	
Wzg. Krzesławickie I	0.550	0.550	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	
Darłowa	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	
Władkały	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	
Bielszyce Mieczania	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	
Kecmyrzowska	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	0.550	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	
Renda Kecmyrzowskie	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	
Bielszyca	0.550	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	
Renda Czyżyńskie	0.360	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	9.02	
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	9.03	
Nowobucka	0.550	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	9.06	
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	9.08	
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	9.09	
Kraków Plaża	0.200	6.960	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	9.00	9.10	
Dąbie	0.600	7.560	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	9.01	9.11	
Ofiar Dąbia	0.300	7.860	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	9.02	9.12	
Fabryczna	0.400	8.260	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	9.03	9.13	
Francesco Nullo	0.300	8.560	5.05	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	9.05	9.15	
Alaja Pokoju	0.300	8.860	5.07	5.31	5.50	6.04	6.14	6.25	6.35	6.45	6.57	7.07	7.17	7.27	7.37	7.47	7.57	8.07	8.17	8.27	8.37	8.47	8.57	9.07	9.17	
Renda Grzegorzowska	0.450	9.310	5.08	5.32	5.51	6.06	6.16	6.27	6.37	6.47	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	9.09	9.19	
Hala Targowa	0.650	9.960	5.11	5.35	5.54	6.09	6.19	6.30	6.40	6.50	6.62	6.72	6.82	6.92	7.02	7.12	7.22	7.32	7.42	7.52	8.02	8.12	8.22	8.32	8.42	8.52
Stomatologia	0.300	10.260	5.12	5.36	5.55	6.10	6.20	6.31	6.41	6.51	6.63	6.73	6.83	6.93	7.03	7.13	7.23	7.33	7.43	7.53	8.03	8.13	8.23	8.33	8.43	8.53
Poczta Główna	0.450	10.710	5.13	5.37	5.56	6.11	6.21	6.32	6.42	6.52	6.64	6.74	6.84	6.94	7.04	7.14	7.24	7.34	7.44	7.54	8.04	8.14	8.24	8.34	8.44	8.54
Of. Biurowy - Sędziów	0.450	11.160	5.14	5.38	5.57	6.12	6.22	6.33	6.43	6.53	6.65	6.75	6.85	6.95	7.05	7.15	7.25	7.35	7.45	7.55	8.05	8.15	8.25	8.35	8.45	8.55
Stomatologia	0.450	11.610	5.15	5.39	5.58	6.13	6.23	6.34	6.44	6.54	6.66	6.76	6.86	6.96	7.06	7.16	7.26	7.36	7.46	7.56	8.06	8.16	8.26	8.36	8.46	8.56

**BusMan 120CB**  
Edycja 2017

**AGC**  
Copyright © AGC 2017

# DOKUMENTACJA TECHNICZNA

## BusMan CB

---

### Struktura bazy CB 11.0.28



AGC Consulting Sp. z o.o.  
03-289 Warszawa, ul. Mochtyńska 108C

☎ 22 864 62 66

✉ [agc@agc.pl](mailto:agc@agc.pl)

💻 [www.agc.pl](http://www.agc.pl)

CB11.0.28

<b>Tabela log_rt</b>		Tabela przechowująca logi importu danych Real Time
<i>Nazwa</i>	<i>Specyfikacja</i>	<i>opis / uwagi</i>
OperationDate	datetime	Czas wykonanej operacji
RTDate	datetime	Znacznik czasowy z danych o kursach RT
Result	varchar(2), not nul	Przyjmuje wartości oznaczające: 0: operacja zakończona poprawnie; -1: dane na podany dzień już istnieją w bazie CB; -2: brak danych na podany dzień

<b>Tabela tclassicperiods</b>		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 <b>twarianty</b> , klucz zewnętrzny
ischedule	integer, not null (*)	identyfikator z tabeli <b>trozklady</b> , 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

<b>Tabela tclassictimes</b>		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 <b>tclassictimes</b> , klucz zewnętrzny
position	integer, not null (*)	lokalizacja pory czasowej (numer pory)
duration	integer, not null (*)	czas trwania pory czasowej

<b>Tabela tcontract</b>		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		

<i>Tabela</i> <b>tczasj jazdy</b>		Tabela zawiera dokładne czasy przejazdu dla trasy
<i>Nazwa</i>	<i>specyfikacja</i>	<i>opis / uwagi</i>
iczastrasy	integer, not null	identyfikator z tabeli <b>tczasytras</b> , 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

<i>Tabela</i> <b>tczasytras</b>		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 <b>twarianty</b> , klucz zewnętrzny
itypdnia	integer	identyfikator z tabeli <b>ttypydni</b> , 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 <b>tczasj jazdy</b>		

<b>Tabela tdaty_rt</b>		Tabela przechowuje statusy analizy dla zaimportowanych zestawów danych o kursach real time.
<i>Nazwa</i>	<i>specyfikacja</i>	<i>opis / uwagi</i>
Data	integer, not null	Data zestawu importowanych danych o kursach Real Time, klucz pierwotny
MaStatus	bit, not null	Status weryfikacji zestawu
przyrost	integer	Informacje o wielkości zaimportowanych danych w kilobajtach.

<b>Tabela tdopiski</b>		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

<b>Tabela tdopiskikp</b>		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 <b>tdopiski</b> , klucz zewnętrzny
ikurs	integer, not null	identyfikator tabeli <b>tkursy</b> , klucz zewnętrzny
iprzejazd	integer, default 0, not null,	identyfikator tabeli <b>ttrasy</b> , klucz zewnętrzny

<b>Tabela tdopiskiodj</b>		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 <b>tdopiski</b> , klucz zewnętrzny
iodjazd	integer, not null (*)	identyfikator odjazdu z bazy BusMan
iprzejazd	integer, not null (*)	identyfikator przejazdu z bazy BusMan

<i>Tabela</i> <b>tgminy</b>		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> <b>tkalendarz</b>		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 <b>ttypdnie</b> , klucz zewnętrzny

<i>Tabela</i> <b>tKodyTablic</b>		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> <b>tkursy</b>		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 <b>twarianty</b> , klucz zewnętrzny
irozklad	integer, not null	identyfikator z tabeli <b>trozklady</b> , klucz zewnętrzny
izadanie	integer, not null	identyfikator z tabeli <b>tzadania</b> , 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 <b>tczasytras</b> , 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 <b>ttabor</b> , 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))		

<i>Tabela</i> <b>tkursy_rt</b>		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
Slupek	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 <b>topisy_rt</b> , klucz zewnętrzny
PrzyjazdRozkl	datetime, null	Planowy czas przyjazdu
OdjazdRozkl	datetime, null	Planowy czas odjazdu
TypTaboru	varchar(40), null	Symbol typu taboru



<b>Tabela tlinie</b>		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 <b>ttypylini</b> klucz zewnętrzny
kodlinii	Decimal(5,0)	numeryczna nazwa linii
iprzewoznik	integer	Identyfikator tabeli <b>tprzewoznicy</b> , klucz zewnętrzny
KolorEksportuTekst	integer	Kolor; w eksporcie GTFS kolor tekstu
KolorEksportuTlo	integer	Kolor; w eksporcie GTFS kolor tła
* unique (nazwa) – nazwa nie może się powtarzać		

<b>Tabela tmarki</b>		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 <b>ttypytaboru</b> , klucz zewnętrzny

<b>Tabela tnazwytabliczek</b>		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 <b>tlinie</b> , klucz zewnętrzny
nazwa	varchar(90)	nazwa typu dnia

<b>Tabela tobszar</b>		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

<b>Tabela todcinki</b>		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 <b>tulice</b> , klucz zewnętrzny

<b>Tabela topisy_rt</b>		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

<b>Tabela torganizatorzy</b>		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

<i>Tabela tpojazdy</i>		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 <b>tmarki</b>
iZajezdnia	int, not null	identyfikator, klucz zewnętrzny z tabeli <b>tzajezdnie</b>
iOrganizator	int, not null	identyfikator, klucz zewnętrzny z tabeli <b>torganizatorzy</b>
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

<i>Tabela tprzesiadki</i>		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

<b>Tabela tprzewoźnicy</b>		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		

<b>Tabela tprzystanki</b>		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 <b>tobszar</b> 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_przesiadkowy	Smallint	Oznaczenie Węzła przesiadkowego
miejsce_szczegolne	varchar(255)	Opis miejsca szczególnego dla przystanku
miejsce_dodatkowe	varchar(255)	Opis miejsca dodatkowego dla przystanku
iprzesiadka	Integer	identyfikator z tabeli <b>tprzesiadki</b> 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

<b>Tabela tpunkty</b>		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

<b>Tabela tpunktymeldunkowe</b>		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 <b>tpunkty</b> , klucz zewnętrzny
iulica	integer	Identyfikator wiersza z tabeli <b>tulice</b> , klucz zewnętrzny
nazwa	varchar(40)	Nazwa punktu meldunkowego
symbol	varchar(8)	Symbol punktu meldunkowego

<i>Tabela</i> <b>tpunktyprzejazdy</b>		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 <b>tpunktyreferencyjne</b> , klucz zewnętrzny
islupek1	integer, not null	identyfikator tabeli <b>tslupki</b> , klucz zewnętrzny
islupek2	integer, not null	identyfikator tabeli <b>tslupki</b> , klucz zewnętrzny

<i>Tabela</i> <b>tpunktyreferencyjne</b>		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 <b>tpunktymeldunkowe</b> , 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

<b>Tabela trejestr</b>		Tabela zawiera rejestr zmian rozkładowych
<i>Nazwa</i>	<i>specyfikacja</i>	<i>opis / uwagi</i>
iuser	integer	identyfikator z tabeli <b>tusers</b> , klucz zewnętrzny
irozklad	integer	identyfikator z tabeli <b>trozklady</b> , 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.

<b>Tabela trozklady</b>		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 <b>tlinie</b> , klucz zewnętrzny
itypdnia	integer, not null	identyfikator z tabeli <b>ttypydni</b> , 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 <b>ttypylini</b> , klucz zewnętrzny
idopisek	integer, allow null (*)	identyfikator z tabeli <b>tdopiski</b> , klucz zewnętrzny
Idopisek2	integer, allow null (*)	identyfikator z tabeli <b>tdopiski</b> , klucz zewnętrzny

<i>Tabela</i> <b>tsensory</b>		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 <b>tpunkty</b> , 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

<i>Tabela</i> <b>tslupki</b>		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 <b>tprzystanki</b> , klucz zewnętrzny
nazwa	varchar(10)	nazwa słupka



nazwa2	varchar(10)	druga dodatkowa nazwa słupka
symbol	varchar(10)	symbol słupka
iulica	integer	identyfikator z tabeli <b>tulice</b> , klucz zewnętrzny
zajezdnia	smallint default 0, not null	oznaczenie słupka jako zajezdnia
igmina	Integer (*)	identyfikator z tabeli <b>tgminy</b> , klucz zewnętrzny
punkt_x	Integer (*)	topograficzna współrzędna X położenia słupka
punkt_y	Integer (*)	topograficzna współrzędna Y położenia słupka
gps_e	Real (*)	geograficzna współrzędna $\lambda$ położenia słupka, wyliczana automatycznie
gps_n	Real (*)	geograficzna współrzędna $\phi$ położenia słupka, wyliczana automatycznie
nazadanie	smallint default 0	słupek na żądanie (wartość 1)
niepasazer	smallint default 0	słupek nie dla pasażera (wartość 1)
kontr_czas	smallint default 0 (*)	słupek dla kontroli czasu (wartość 1)
pkt_kontr	smallint default 0 (*)	słupek – punkt kontrolny (wartość 1)
gr_taryf	smallint default 0	słupek na granicy taryfowej (wartość 1)
gr_gmin	smallint default 0	słupek na granicy gmin (wartość 1)
wirtualny	smallint default 0 (*)	słupek nie dla pasażera (wartość 1)
Symbol2	varchar(10) (*)	Unikalny identyfikator słupka
ipunkt	integer, allow null (*)	identyfikator z tabeli <b>tpunkty</b> , klucz zewnętrzny
istrefa	Integer, allow null	identyfikator z tabeli <b>tstrefy</b> , klucz zewnętrzny
kod_zapowiedzi	Integer, allow null	Kod zapowiedzi głosowej
kod_zapowiedzi_r	varchar(10)	znacznik R kodu zapowiedzi
kod_zapowiedzi_he x	varchar(10)	Kod zapowiedzi głosowej – format szesnastkowy
kod_zapowiedzi_he x_r	varchar(10)	znacznik R kodu zapowiedzi – format szesnastkowy
Promien	Integer	zasięg obszaru detekcji słupka w metrach
tunelowy	Smallint, default 0	słupek tunelowy
idopisek	integer, allow null (*)	identyfikator z tabeli <b>tdopiski</b> , 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> <b>tslupkiczyne</b>		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 <b>tslupki</b> , 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> <b>tsluzby</b>		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 <b>tzadania</b> , 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

<b>Tabela tstrefy</b>		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

<b>Tabela tsynchroperiods</b>		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

<i>Tabela</i> <b>tsynchrotimes</b>		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 <b>twarianty</b> , klucz zewnętrzny
iperiod	integer, not null (*)	identyfikator z tabeli <b>tsynchroperiods</b> , klucz zewnętrzny
position	integer, not null (*)	lokalizacja pory czasowej (numer pory)
duration	integer, not null (*)	czas trwania pory czasowej

<b>Tabela ttabor</b>		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 skróconych
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 nisko wejściowy
dlugosc	integer, not null	parametr długości taboru
unique (nazwa) – nazwa nie może się powtarzać		

<b>Tabela ttabor2tabor</b>		Tabela zawiera przyporządkowanie innych, zgodnych typ typów taboru.
<i>Nazwa</i>	<i>Specyfikacja</i>	<i>opis / uwagi</i>
id	serial, not null	Identyfikator z tabeli, klucz pierwotny
id1	integer, not null	Identyfikator z tabeli <b>ttabor</b> , klucz pierwotny
id2	integer, not null	Identyfikator z tabeli <b>ttabor</b> , klucz pierwotny

<b>Tabela ttrasy</b>		Tabela zawiera trasy linii
<i>Nazwa</i>	<i>specyfikacja</i>	<i>opis / uwagi</i>
iwariant	Integer,	identyfikator z tabeli <b>twarianty</b> , klucz zewnętrzny

nr	integer	nr kolejny na trasie, numerowanie ciągle od 0
islupek	integer	identyfikator z tabeli <b>tslupki</b> , klucz zewnętrzny
odleglosc	integer, not null	odległość od poprzedniego słupka na trasie, w metrach
nazadanie	smallint default 0, not null	słupki na żądanie (wartość 1)
niepasazer	smallint default 0, not null	słupki nie dla pasażera (wartość 1)
iprzejazd	integer, not null (*)	identyfikator przejazdu z bazy BusMan
kontr_czas	smallint default 0 (*), not null	słupki dla kontroli czasu (wartość 1)
gr_taryf	smallint default 0, not null	słupki na granicy taryfowej (wartość 1)
igmina	integer, not null (*), not null	identyfikator z tabeli <b>tgminy</b> , klucz zewnętrzny
gr_gmin	smallint default 0, not null	słupki na granicy gmin (wartość 1)
pkt_kontr	smallint default 0 (*), not null	słupki oznaczony jako punkt kontrolny (wartość 1)
istrefa	integer, not null	identyfikator z tabeli <b>strefy</b> , klucz zewnętrzny
wirtualny	smallint default 0 (*), not null	słupki 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	Słupki tunelowy
ost_skr_trasa	smallint default 0	Ostatni słupki ze skróconej trasy wariantu
kierunkowy	smallint default 0	Słupki 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> <b>ttrasy_gps</b>		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 <b>twarianty</b> , klucz zewnętrzny
nr	integer, not null (*)	nr kolejny na trasie
ipunkt	integer (*)	identyfikator z tabeli <b>tpunkty</b> , klucz zewnętrzny
islupek	integer (*)	identyfikator z tabeli <b>tslupki</b> , klucz zewnętrzny
nr_s	integer (*)	numer słupka na trasie
ipunktmeldunkowy	integer (*)	identyfikator z tabeli <b>tpunktmeldunkowe</b> , klucz zewnętrzny
ipunktreferencyjny	integer (*)	identyfikator z tabeli <b>tPunktyReferencyjne</b> , klucz zewnętrzny

<i>Tabela</i> <b>ttrasykm</b>		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 <b>twarianty</b> , klucz zewnętrzny
nr	integer, not null (*)	nr kolejny na trasie, numerowanie ciągłe od 0
nrtrasy	integer, not null (*)	wartość z tabeli <b>ttrasy</b> , klucz zewnętrzny
islupek	integer, not null (*)	identyfikator z tabeli <b>tslupki</b> , klucz zewnętrzny
igmina	integer (*)	identyfikator z tabeli <b>tgminy</b> , klucz zewnętrzny

odl	Integer (*)	odległość od poprzedniego słupka na trasie, w metrach
-----	-------------	---

<b>Tabela ttypydni</b>		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		

<b>Tabela ttypylinii</b>		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

<b>Tabela ttypyodjazdow</b>		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



<b>Tabela tulice</b>		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		

<b>Tabela tusers</b>		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

<b>Tabela tversion</b>		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

<b>Tabela twarianty</b>		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 <b>tlinie</b> , 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 <b>ttrasy</b> , klucz zewnętrzny
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
lkodtablicy	Integer	identyfikator z tabeli <b>tKodyTablic</b> , klucz zewnętrzny
lkodtablicy2	Integer	identyfikator z tabeli <b>tKodyTablic</b> , klucz zewnętrzny
KodWariantu	varchar(3)	kod wariantu
check (dojazd IN (0,1)) check (glowny IN (0,1))		

<i>Tabela</i> <b>twariantypary</b>		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> <b>twzorcownazwach</b>		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 <b>tnazwytabliczek</b> klucz zewnętrzny
itypdnia	Integer (*)	odnosi się do tabeli <b>ttypydni</b> klucz zewnętrzny

<b>Tabela tzadania</b>		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 <b>trozklady</b> , klucz zewnętrzny
izajezdnia	integer, not null	identyfikator z tabeli <b>tzajezdnie</b> , klucz zewnętrzny
itabor	integer, not null	identyfikator z tabeli <b>ttabor</b> , klucz zewnętrzny
podmianatab	smallint, not null	numer kursu, na którym następuje podmiana taboru
itabor2	integer	identyfikator z tabeli <b>ttabor</b> , klucz zewnętrzny – tabor po podmianie
icontract	Integer (*)	identyfikator z tabeli <b>tcontract</b> , 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” <i>Wartości dla wersji rozszerzonej/dedykowanej wg specyfikacji (*):</i> D – praca dwuzmianowa C – praca całodzienna S – praca dwuzmianowa „krótka” J – praca jednozmianowa
ilinia	integer, not null	identyfikator z tabeli <b>tlinie</b> , klucz zewnętrzny.
check (ck IS NOT NULL) check (podmianatab IN (0,1))		

<i>Tabela</i> <b>tzadaniapary</b>		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 <b>tzadania</b> , klucz zewnętrzny
zadanie2	integer	identyfikator tabeli <b>tzadania</b> , klucz zewnętrzny

<i>Tabela</i> <b>tzajezdnie</b>		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 <b>tprzewoznicy</b> , klucz zewnętrzny
unique (nazwa, iprzewoznik) – para nazwa, iprzewoznik nie może się powtarzać		

<i>Tabela</i> <b>tzwrotnice</b>		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> <b>twrotnicetras</b>		Tabela przyporządkowuje zwrotnice do przystanków w trasach
<i>Nazwa</i>	<i>specyfikacja</i>	<i>opis / uwagi</i>
izwrotnica	integer, not null	identyfikator z tabeli <b>twrotnice</b> , klucz zewnętrzny
iwariant	integer, not null	identyfikator tabeli <b>twarianty</b> , klucz zewnętrzny. Łącznie z kolumną <b>nr</b> stanowią identyfikator tabeli <b>ttrasy</b> , klucz zewnętrzny
nr	integer, not null	klucz zewnętrzny tabeli <b>ttrasy</b> , kolumna <b>nr</b> – 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