



Bratislavský
samosprávny
kraj

PRÍLOHA Č. 9
ZMLUVY O SLUŽBÁCH VO VEREJNOM ZÁUJME V
PRAVIDELNEJ PRÍMESTSKEJ AUTOBUSOVEJ DOPRAVE

Rozhranie (interface) na účely plnenia povinností Dopravcu vo vzťahu k CED

Príloha – Rozhranie (interface) na účely plnenia povinností Dopravcu vo vzťahu k CED

ROZHRANIE (INTERFACE) Z POHLADU FORMÁTU

doporučený formát **JSON**

ROZHRANIE (INTERFACE) Z POHLADU OBSAHU

PP (palubný počítač)->CED

Dátová udalosť – všeobecná udalosť, ktorá sa pošle pri zmene sledovaného stavu z PP

IDPP – jednoznačný identifikátor PP

ICV – identifikátor vozidla

UdalostPocitadlo – kontinuálne rastúci identifikátor udalosti vzniknutých v PP, zabezpečenie určenia jednoznačného poradia ako vznikali (PPCas nie je postačujúci vzhľadom na synchronizácie času) a ďalej na identifikácii neprijatých/stratených udalosti

PPCas – datumcas vzniku udalosti na PP

CasPriatia – čas kedy bola sprava prijatá do centra (ak existuje lokálne centrum pre data z PP)

Poloha – GPS Poloha

TypUdalosti – určuje o aký typ udalosti ide (Prihlásenie, vstup do linky...)

Dodatočné položky - sú závislé od *TypUdalosti*

Poloha – GPS Poloha

Lat, Lng - Poloha

Rychlost – okamžitá rýchlosť, na vyhodnocovanie státia, zastavenia, doby brzdenia a rozjazdu (ak systém posiela dostatočne často)

nepovinné:

Alt - nadmorská výška – určovanie prevýšenia

Pocet satelitov – vyhodnotenie kvality signálu

Metre – vzdialenosť od posledného bodu, vzorkovaná presnejšie ako vzdušná vzdialenosť, ak neexistuje použije sa vzdušná vzdialenosť od posledného bodu

Azimut – ak neexistuje (resp. je nekvalitný) vypočítava sa z prichádzajúcich dát

Typ Udalosti:

Zapnutie/Vypnutie PP

(Nepovinná)

Dodatočné položky:

Žiadne

Prihlásenie/Odhlásenie Vodiča

Dodatočné položky:

OC - osobné číslo vodiča

Navolenie/Vyskočenie Príkazu (denného plánu)

Dodatočné položky:

Číslo Stazky / Číslo Príkazu

Manuál - či bolo prepnutie automatické alebo vodičom

Navolenie/Ukončenie Spoja

Dodatočné položky:

Linka, Spoj

Manuál - či bolo prepnutie automatické alebo vodičom

Navolenie/Ukončenie Prejazdu(Nepovinná)

Dodatočné položky:

Identifikátor prejazdu (zastávky Z-Do)

Manuál - či bolo prepnutie automatické alebo vodičom

Príchod/Odchod zo zastávky/kontrolného bodu

Dodatočné položky:

Zastávka/kontrolný bod

Manuál - či bolo prepnutie automatické alebo vodičom

Otvorenie/Zatvorenie dverí(Nepovinná)

Dodatočné položky:

Žiadne

Slúži na monitoring práce vodiča, prípadne na spresnenie doby obsluhy cestujúcich

Zmena Polohy

Dodatočné položky

Žiadne

Generuje sa pri zmene polohy, času, v závislosti ako podrobne požaduje zákazník sledovať polohu(resp. umožňuje technické prostriedky systému v buse)

Meškanie

Dodatočné položky

Meškanie

Nástup/Výstup cestujúceho

Dodatočné položky:

Žiadne

Udalosť slúži na zisťovanie aktuálneho aj dlhodobého vyťaženia spoja, nástupy mimo zastávok, čierne nástupy, spresňovanie polôh zastávok.

Príchod/Odchod z depa(Nepovinná)

Dodatočné položky:

identifikátor depa

Textová sprava

Dodatočné položky

Text správy

Poslanie správy dispečerovi

Potvrdenie a prečítaní správy(Nepovinná)

Dodatočné položky

Identifikátor doručenej správy

Potvrdenie, že vodič precital/potvrdil správu od dispečera

Žiadosť o hovor

Dodatočné položky

Preferenčný

Vodič žiada prideleného dispečera o hlasovú komunikáciu ak preferenčný ma najvyššiu prioritu

Prijatie/zamietnutie hovoru(Nepovinná)

Dodatočné položky

Žiadne

Info o tom, že vodič sa pokúsil prijať/zamietnuť hlasovú komunikáciu

Panika

Dodatočné položky

Žiadne

Slúži na hlásenie stavu núdze

Monitoring funkčnosti periférie

Dodatočné položky

TypPerieferie, identifikátor, typ chyby...

Slúži na monitoring funkčnosti systému v buse

Niektoré typy udalosti môžu byť zlúčené prípadne ináč koncipovať v závislosti od možnosti app v PP.

CED->PP (palubný počítač)

Dáta posielané do PP

Dáta neobsahujú žiadnu spoločnú časť, ak nie je vyžadovaná PP

Request na polohu

Prípadne request na iné dátové udalosti ak PP neposiela každú zmenu resp. dostatočne často.

Textová sprava

Text správy,

prípadne Meno dispečera a čas odoslania

Upozornenie

Ide o automatické upozorňovanie vodiča na rôzne situácie

– odchod z prvej zastávky, meškanie, garantovaný prestup, odchýlka od trasy...

Príkaz na zmenu

vykoná sa zmena zadaného parametra alebo konfigurácie

ICV, Linka, hovorová skupina...

Operatíva

Zmena priradenia vodič príkaz, zmena tela príkazu, zmena času spojov, vedenia linky...

Predpokladaný je JSON (resp. xml) s potrebnými údajmi ktoré potrebuje a je schopný PP spracovať

Hlasová komunikácia

Konkrétny PP na obojsmernú komunikáciu

Možnosť prioritného volania(núdz), priposluch (polícia)

Zoznam PP na jednosmernú komunikáciu

Zoznam sa vytvorí a pošle na základe scenárov
(vodiči prihlásený PP, linka, oblasť mapy...)

Zoznam PP na jednosmernú komunikáciu

Zoznam sa vytvorí a pošle na základe scenárov zo zadania
(PP, linka, oblasť mapy...)

Export matrík

Export vodičov

Obsahuje minimálne osobné číslo vodiča

Export vozidiel

Obsahuje minimálne identifikačné číslo vozidla, EČV vozidla, typ vozidla, výbava (klimatizácia, WiFi, nízko podlažný a pod.), obsaditeľnosť, norma spotreby a koeficienty,....

Export cestovných poriadkov

formát JDF v.1.11 s nadväznosťami a GPS polohami nástupíšť (označníkov) zastávok

formát GTFS s nadväznosťami a GPS polohami nástupíšť (označníkov) zastávok