



Štandard dátových a finančných tokov v IDS ŽSK

Obsah

Úvod	4
1. Toky dát v Dispečersko-clearingovom systéme (DCS) IDŽK	4
1.1. Časť Dispečing	4
1.2. Časť Clearing	10
2. Povinnosti platcu dane	19
3. Delba tržieb a zúčtovanie transakcií elektronických peňaženiek	20
4. Reklamácie	21

Zoznam použitých skratiek a pojmov

BČK – bezkontaktná čipová karta

CL – cestovný lístok

DCS IDŽK – Dispečersko-clearingovom systém IDŽK

DOPRAVCA PREVÁDZKUJÚCI PAD – Dopravca prevádzkujúci prímestskú autobusovú dopravu na linkách zaradených do IDS ŽSK

DOPRAVCA PREVÁDZKUJÚCI ŽELEZNIČNÚ OSOBNÚ DOPRAVU – Dopravca prevádzkujúci železničnú osobnú dopravu na linkách zaradených do IDS ŽSK

E-JCL – elektronický jednorazový cestovný lístok

EP – elektronická peňaženka

IDS ŽSK – integrovaný dopravný systém Žilinského samosprávneho kraja

MESTSKÝ DOPRAVCA - Dopravca prevádzkujúci mestskú hromadnú dopravu na linkách zaradených do IDS ŽSK

MHD – mestská hromadná doprava

POP – prenosná osobná pokladňa vo vlaku

PAD – prímestská autobusová doprava

PCL – predplatný cestovný lístok

PP IDS ŽSK – Prepravný poriadok IDS ŽSK

P-JCL – papierový jednorazový cestovný lístok

Úvod

V štandarde dátových a finančných tokov IDS ŽSK sú určené pravidlá prúdenia dispečerských a clearingových dát do DCS IDŽK a finančných tokov v rámci IDS ŽSK. Pravidlá pre delbu tržieb z cestovného medzi jednotlivých dopravcov prevádzkujúcich dopravu na linkách zaradených do IDS ŽSK sú stanovené v dokumente Metodika delby tržieb medzi dopravcov v IDS ŽSK.

1. Toky dát v Dispečersko-clearingovom systéme (DCS) IDŽK

1.1. Časť Dispečing

Dispečing IDŽK prevádzkuje Organizátor. Dispečing IDŽK zabezpečí dohľad nad vykonávaním bezproblémovej prevádzky v IDS ŽSK, prostredníctvom online zasielaných dispečerských dát zo strany zmluvných dopravcov.

Úlohou Dispečingu IDŽK je:

- Vykonávať online dohľad nad všetkými vozidlami dopravcov zapojenými v systéme,
- Zabezpečiť dohľad nad určenými garanciami nadväzností,
- Zhromažďovať a vyhodnocovať dopravné a prepravné informácie,
- Kontrolovať dodržiavanie štandardov kvality,
- Zabezpečiť automatizáciu procesov so zmluvnými dopravcami.

Komunikácia:

Komunikácia medzi dispečerským pracoviskom dopravcu a DCS IDŽK sa uskutočňuje cez verejný internet pomocou šifrovaného spojenia s autorizovaným prístupom.

Digitálna komunikácia v systéme prebieha v dvoch úrovniach:

- Jednotlivé vozidlá dopravcu komunikujú priamo s dispečerským pracoviskom dopravcu
- Dispečerské pracovisko dopravcu komunikuje s DCS IDŽK

Detailný popis povinne zasielaných dátových udalostí zo strany zmluvného dopravcu

Presný interface z pohľadu formátu a rozhrania bude dohodnutý medzi správcom dispečingu dopravcu a správcom DCS IDŽK v rámci implementácie do systému.

Interface z pohľadu formátu: doporučený JSON

Interface z pohľadu obsahu:

Dispečing dopravcu->DCS IDŽK

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

IDPP – jednoznačný identifikátor PP

ICV – identifikátor vozidla

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

PP Čas – dátum čas vzniku udalosti na PP

Čas Prijatia – čas kedy bola sprava prijatá do centra (ak existuje lokálne centrum pre dáta z PP)

Poloha – GPS Poloha

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

Dodatočné položky - sú závisle od *Typ Udalosti*

Poloha – GPS Poloha

Lat,Lng - Poloha

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

nepovinné:

Alt- nadmorská výška – určovanie prevýšenia

Počet 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 vo vozidle)

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 správa

Dodatočné položky

Text správy

Poslanie správy dispečerovi

Potvrdenie a prečítanie správy (Nepovinná)

Dodatočné položky

Identifikátor doručenej správy

Potvrdenie, že vodič prečítal/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

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

Panika

Dodatočné položky

Žiadne

Slúži na hlásenie stavu núdze

Monitoring funkčnosti periférie

Dodatočné položky

Typ Periférie, identifikátor, typ chyby...

Slúži na monitoring funkčnosti systému vo vozidle

Niektoré typy udalostí môžu byť zlúčené prípadne inak koncipované v závislosti od možnosti app v PP.

DCS IDŽK ->Dispečing dopravcu

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 správa

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 vodiča, 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 zo zadania (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...)

Hlásenie/zobrazenie na interných infopaneloch cestujúcim

nahraná/volné hlásenie a údaje na zobrazenie do infopanelu

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 nástupísk (označníkov) zastávok

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

Zmluvný dopravca je povinný zasielať Organizátorovi cestovné poriadky a z nich vyplývajúce aktualizované obehly vozidiel pri každej zmene v dostatočnom časovom predstihu, analogicky s § 15 ods. 5 zákona o cestnej doprave č. 56/2012 Z. z., vo formáte GTFS (preferovaný), prípadne vo formáte JDF.

V prípade dopravcu prevádzkujúceho železničnú osobnú dopravu sú do DCS IDŽK prenášané dáta schválených cestovných poriadkov, ako i aktuálnych polôh vlakov na základe sprístupnenia webovej služby zo strany manažéra železničnej infraštruktúry.

Evidencia vozidiel:

Každé vozidlo musí byť vybavené zariadením schopným dátovej komunikácie, ktoré zaistí komunikáciu medzi vozidlom a softvérom (dispečingom) dopravcu. Odtiaľ musia byť dáta posielané na interface DCS IDŽK. V prípade problému s kompatibilitou dispečerských systémov bude akceptovaná po vzájomnej dohode aj priama dátová komunikácia medzi zariadením vo vozidle dopravcu a DCS IDŽK. Palubný počítač musí byť schopný komunikovať s vybavovacím a predajným zariadením. Dopravca je zodpovedný za prevádzkyschopnosť a predovšetkým za správne nastavenie palubného počítača a GPRS modemu.

Dopravca je povinný dodať Organizátorovi zoznam vozidiel s informáciami o ich , evidenčnom čísle vozidla a type vozidla. Pri zmene akéhokoľvek údajov je dopravca povinný:

- a) nahlásiť každú zmenu Organizátorovi v dostatočnom časovom predstihu min 15 dní vopred,
- b) upraviť databázu v systéme Evidencie vozidiel v dispečingu dopravcu, z ktorého budú tieto informácie prenesené do DCS IDŽK.

Vozidlo je identifikované na základe uvedenia čísla linky, spoja, registračnej značky EČV a čísla odbavovacieho a predajného zariadenia, ktoré musí vodič správne zadať pred pristavením vozidla na východiskovú zastávku.

Garancia nadväzností:

Základné pravidlá nadväzností a dispečerského riadenia sú riešené pomôckou „Garancia nadväzností IDS ŽSK“, ktorá sa vydáva na príslušné obdobie platnosti cestovného poriadku (spravidla od decembra do decembra nasledujúceho roku), a ku ktorej sú v priebehu platnosti cestovného poriadku vydávané dodatky. Pomôcka sa skladá z nasledujúcich častí:

- Časť A: „Kontakty“ obsahujúca telefonické spojenia na zodpovedných pracovníkov dopravcov,
- Časť B: „Základné pravidlá garantovania nadväzností v jednotlivých prestupných bodoch“.

Pomôcku „Garancia nadväzností IDS ŽSK“ a jej zmeny zasiela Organizátor dopravcovi elektronicky alebo písomne na adresu kontaktnej osoby podľa zmluvy. Po preukázateľnom prevzatí pomôcky je dopravca povinný ju rešpektovať.

Riadenie prevádzky:

Systém Dispečingu IDŽK automaticky vyhodnocuje a s cestovnými poriadkami porovnáva aktuálnu polohu vozidla. Pokiaľ systém zistí, že v niektorom prípade je nutné pozdržať odjazd vozidla podľa pravidiel garancie nadväznosti, vyšle do vozidla textovú informáciu, resp. informuje dispečera dopravcu ako dlho má vodič čakať. Táto informácia je následne zobrazená na displeji palubného počítača.

V prípade, že je potrebné pozdržať odjazd spoja o dlhší čas, než vyplýva z pomôcky „Garancia nadväzností IDS ŽSK“, rozhodne o tom Dispečing IDŽK v spolupráci s dispečingom dopravcu.

Vodič, resp. dispečer Dopravcu je povinný rozhodnutie Dispečingu IDŽK rešpektovať. Čakacie lehoty budú vopred stanovené v dokumente „Garancia nadväzností IDS ŽSK“.

V prípade, že zo strany dopravcu budú porušené pravidlá pomôcky „Garancia nadväzností IDS ŽSK“, t.j. dôjde k nevyčkaniu na prípojný spoj, má Dispečing IDŽK právo rozhodnúť o vrátení spoja na miesto nevykonaného prestupu, prípadne urobiť také opatrenie, aby došlo k eliminácii komplikácií spôsobených cestujúcim.

V odôvodnených prípadoch má DCS IDŽK právo navrhnúť vykonanie odjazdu po inej trase alebo v inom čase, prípadne navrhnúť nevykonanie spoja. O takýchto prípadoch sú vedené záznamy doplnené odôvodnením rozhodnutia.

Dispečing dopravcu:

Pracovisko riadenia prevádzky zo strany dopravcu musí byť v činnosti počas celej doby zabezpečovania výkonov dopravcu, pričom by malo presahovať čas prvého a posledného spoja tak, aby bol zabezpečený výjazd vozidiel aj v prípade nepredvídateľných udalostí.

Rozhodujúce činnosti dispečerského pracoviska dopravcu:

- a) Nepretržitý dohľad nad dopravným procesom.
- b) Aktuálne a priebežné informovanie cestujúcich o mimoriadnych udalostiach a nepravidłnosti v doprave prostredníctvom web stránky, aplikácií, facebooku a pod.
- c) Riešenie nepravidłnosti v doprave.
- d) Telefonické informovanie cestujúcich na dotaz o aktuálnej situácii na linkách dopravcu.

1.2. Časť Clearing

Všetci predajcovia cestovných lístkov IDS ŽSK sú povinní dodať dáta o predaných cestovných lístkoch, tržbách z predpredaja, z odbavovacích zariadení vo vozidlách, z e-shopu, klientskych centier a z prenosných osobných pokladníc (POP) a dáta o dobíjaní EP do DCS IDŽK najneskôr do 10. kalendárneho dňa nasledujúceho mesiaca do 23:59 hod., prípadne podľa možnosti zasielať dáta raz za 24 hod. alebo online. Dáta budú nahrávané dopravcami automatizovane prostredníctvom webového rozhrania v stanovenej štruktúre a stanovenom formáte (XML).

V prípade, ak predajca vrátil v mesiaci, za ktorý sa vykonáva rozúčtovanie, cestujúcemu cestovné za zakúpený predplatný cestovný lístok alebo pomernú časť cestovného, na ktoré má cestujúci nárok za stanovených podmienok v PP IDS ŽSK alebo ak ide o reklamáciu jednorazového alebo predplatného cestovného lístka, je predajca povinný do DCS IDŽK nahráť ku každému vrátenému cestovnému lístku vrátenú čiastku ako storno, teda s mínusovou hodnotou, ak sa tieto dáta nespracujú automaticky. Storno čiastky musia byť nahraté v rovnakej lehote, teda najneskôr do 10. kalendárneho dňa nasledujúceho mesiaca do 23:59 hod.

Finančné prostriedky vložené do elektronickej peňaženky u ktoréhokoľvek z dopravcov sa priradujú vždy správcovi elektronickej peňaženky. Správcom EP je ten dopravca, ktorý je vydavateľom bezkontaktnéj čipovej karty. V prípade bezkontaktných čipových kariet ISIC je správcom EP ten dopravca, u ktorého bol vykonaný prvý vklad. Čiastky za poskytnuté prepravné služby sa priradujú tomu dopravcovi, u ktorého bol cestovný lístok zakúpený. Ak bol zakúpený cestovný lístok podliehajúci delbe tržieb, dochádza k rozdeleniu tržby podľa stanovených pravidiel. Informácie o prijatí vkladov na BČK, dáta o použití elektronických peňazí na úhradu cestovného a informácie o čiastkach, ktoré boli cestujúcim z elektronickej peňaženky vyplatené, sú zasielané do DCS IDŽK najneskôr do 10. kalendárneho dňa nasledujúceho mesiaca do 23:59 hod., prípadne podľa možnosti sú zasielané raz za 24 hod. alebo online.

Všetky dáta potrebné pre zrealizovanie delby tržieb musia byť dodané do Clearingového centra IDS ŽSK najneskôr do 10. kalendárneho dňa nasledujúceho mesiaca do 23:59 hod. Údaje dodané po tomto termíne nebude možné spracovať v danom mesiaci.

Dopracovia sú povinní zasielať dáta do DCS IDŽK v dátových vetách, ktoré musia obsahovať údaje:

Údaj		Podrobnejší popis	CL, pre ktoré sa údaj uvádza
Predajca		-	všetky CL
Číslo strojčeka		-	všetky CL
Číslo odpočtu		-	všetky CL
Číslo transakcie		-	všetky CL
Kód tarify	v kóde tarify je zahrnutý údaj o druhu CL podľa platnosti	JCL, PCL 30 dní, PCL 90 dní, PCL 365 dní, 24 hodinový CL, 72 hodinový dovozný CL	všetky CL
	v kóde tarify je zahrnutý údaj o druhu	základné cestovné,	

	cestovného podľa kategórie cestujúceho	zľavnené cestovné podľa jednotlivých kategórií	
Zoznam a počet všetkých zón		uveďenie čísiel a celkového počtu všetkých zón	iba PCL
Cena cestovného s DPH a bez DPH		-	všetky CL
Dátum a čas predaja		-	všetky CL
Spôsob predaja		predajné miesto, e-shop, odbavovacie zariadenie vo vozidle, automat, POP	všetky CL
Dátum začiatku platnosti		-	iba PCL
Dátum konca platnosti		-	iba PCL
Číslo nástupnej zastávky a číslo nástupnej zóny		údaj bude uvedený, ak ide o cestovné lístky zakúpené vo vozidlách PAD, v osobných pokladniciach, vo vlakoch a vo vozidlách MHD	iba JCL, vo vozidlách PAD evidovať aj pri PCL pri jednotlivých jazdách
Číslo výstupnej zastávky a číslo výstupnej zóny		údaj bude uvedený, ak ide o cestovné lístky zakúpené vo vozidlách PAD, v osobných pokladniciach a vo vlakoch	iba JCL, vo vozidlách PAD evidovať aj pri PCL pri jednotlivých jazdách
Poradie PCL		evidovať v prípade predaja PCL	PCL
Poradie jazdy na daný PCL		evidovať v PAD a vlakoch	PCL pri jednotlivých jazdách
Linka		údaj bude uvedený v prípade predaja vo vozidle PAD a MHD a vlaku	iba JCL, vo vozidlách PAD evidovať aj pri PCL pri jednotlivých jazdách
Spoj/číslo vlaku		údaj bude uvedený v prípade predaja vo vozidle PAD a MHD a vlaku	iba JCL, vo vozidlách PAD evidovať aj pri PCL pri jednotlivých jazdách
Tarifné kilometre u konkrétneho dopravcu		údaj bude uvedený, ak ide o JCL podľa km tarify zakúpené vo vozidlách PAD, v osobných pokladniciach a vo vlakoch	JCL, vo vozidlách PAD evidovať km aj pri PCL pri jednotlivých jazdách
Časová platnosť		údaj bude uvedený ak ide o cestovné lístky pre tarifnú oblasť MESTO, 24 a 72 hodinové cestovné lístky	JCL pre tarifnú oblasť MESTO, denné CL
Typ platby		pri JCL – v hotovosti alebo z elektronickej peňaženky pri PCL – v hotovosti, bankovou kartou	všetky CL
SNR č. karty		17 miestne č. karty u Mifare Desfare	PCL a E-JCL
Emitent karty		subjekt, ktorý kartu vydal	PCL a E-JCL

Storno	údaj bude uvedený v prípade, ak išlo o vrátenie cestovného	všetky CL
Hodnota vkladu na EP	-	-
Zostatky na EP	počiatočný a konečný zostatok na BČK pri transakciách s EP (E-JCL, PCL, vklady na EP)	-
Číslo operácie s EP	nákup E-JCL, PCL vklad na EP	-
Emitent EP	-	-

Každý dopravca zodpovedá za správnosť dát odosielaných do Clearingového centra IDS ŽSK.

Technologický popis formátu dát pre zasielanie transakcií:

Formát dát pre transakcie PCL a JCL IDS ŽSK

Change log

Dátum	Verzia	Popis
24.08.2020	1.00	Prvá verzia dokumentu

Verzia dokumentu 1.00

Názov súboru:

Názov súboru pre import do DCS (dispečersko-clearingový systém) podľa typu exportu (po odpočtoch alebo po dňoch alebo všetko):

ExportFileType="odpočet"

Transactions_TerminalID_yyyy-mm-ddThhmmss_ReceiptID.xml – samostatný súbor pre každý odpočet

ExportFileType="deň"

Transactions_yyyy-mm-dd.xml – všetky odpočty za jeden deň alebo všetky odpočty za niekoľko dní

ExportFileType="všetko"

Transactions_yyyy-mm-ddThhmmss.xml – všetky nové odpočty

kde:

TerminalID – výrobné číslo zariadenia

yyyy-mm-ddThh:mm:ss – dátum a čas otvorenia odpočtu (počiatočného lístka)

yyyy-mm-dd – dátum otvorenia odpočtu (počiatočného lístka)

yyyy – rok

mm – mesiac

dd – deň

hh – hodiny

mm – minúty

ss – sekundy

ReceiptID – číslo odpočtu

Spôsob komprimácie súboru:

Zasielané XML súbory budú komprimované do jedného súboru vo formáte *.tgz alebo *.zip.

Príklad súboru:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<Receipts ImportType="x" Created="yyyy-mm-ddThh:mm:ss" FormatType="x">
```

```
<Receipt>
```

```
<ReceiptData ReceiptType="x" ReceiptID="xxx" CompanyID="xxx" TerminalID="xxx"
```

```
ReceiptStartDateTime="yyyy-mm-ddThh:mm:ss"/>
```

```
<Trip LineID="xxx" TripID="xxx" TripDateTime="yyyy-mm-ddThh:mm:ss">
```

```
<Transaction>
```

```
<TransactionData TransactionID="xxx" Price="xx.yy" CurrencyCode="xxx" VAT="xxx.xx"
```

```
VATRate="xx" PayMethodID="x" TransactionType="xxx" TransactionDateTime="yyyy-mm-ddThh:mm:ss" Cancel="x"
```

```
Persons="x" ITSNumber="x" TransactionError="x"/>
```

```

<CardData AccountType="x" CardID="xxx" CardLogicalNumber="xxx" CardType="x"
IssuerID="xxx" PurseProviderID="xxx" BalanceBefore="xx.yy" BalanceAfter="xx.yy" PurseCounter="xxx" ValidatorID="xxx"
EventID="xxx" CardTransactionType="x" Price="xx.yy" RecordCounter="x"/>
<TransportData>
  <Product ProductID="xxx" ProductAmount="xxx" WholeNetwork="x"/>
  <OneWayTicket DepartureID="xxx" ArrivalID="xxx" km="xxx" Connected="x"
LineITS="x" ValidFrom="yyyy-mm-ddThh:mm:ss" ValidTo="yyyy-mm-ddThh:mm:ss" OneWayCounter="xxx"/>
  <PrepaidTicket PrepaidTicketID="xxx" ValidFrom="yyyy-mm-ddThh:mm:ss"
ValidTo="yyyy-mm-ddThh:mm:ss"/>
  <Zones ZoneAmount="xxx" ZoneFrom="xxx">
    <Zone ZoneNumber="xxx"/>
    ...
  <Zone .../>
</Zones>
</TransportData>
</Transaction>
<PurseLogData CardID="xxx" PurseProviderID="xxx" SamID="xxx" SamCounter="xxx"
TransactionDateTime="yyyy-mm-ddThh:mm:ss" TerminalID="x" ProviderID="x" TransactionID="xxx"
PurseCounter="xxx" BalanceBefore="xx.yy" Price="xx.yy" TransactionType="x" PurseError="x"/>
<Transaction> ... </Transaction>
<PurseLogData> ... </PurseLogData>
...
<Transaction> ... </Transaction>
<PurseLogData> ... </PurseLogData>
</Trip>
<Trip> ... </Trip>
...
<Trip> ... </Trip>
</Receipt>
<Receipt> ... </Receipt>
...
<Receipt> ... </Receipt>
</Receipts>

```

Komentár:

Tento príklad obsahuje len základné položky. V budúcnosti je možné pridávať ďalšie položky.

M=povinné položky

O=voliteľné položky

Datové typy:

char	1 byte
short	2 byte
int	4 byte
bigint	8 byte
string	n-byte
float	x.yf (pole x znakov a y desatinných miest)
datetime	yyyy-mm-ddThh:mm:ss

Popis atribútov:

Receipts	tag – súbor odpočtov – M
ImportType	typ importu do databázy – char (value 1-3) – O 1=nový odpočet 2=opakovaný prenos
Created	dátum a čas vytvorenia súboru – datetime – O
FormatType	typ formátu xml súboru – O

	1 – elementy Trip a Transaction sú na jednej úrovni (ak sa spoje nepoužívajú – predpredaj, eShop)
	2 – elementy Transaction sú vnorené v elemente Trip (ak sa spoje používajú – vozidlo)
Receipt	tag – dáta jedného odpočtu – jeden deň – predpredaj/automat – M
ReceiptData	tag – základné dáta odpočtu – M
ReceiptType	typ dát – char (value 1-5) – M 1=autobus/vlak 2=predpredaj (interný) 3=automat 4=POS 5=predpredaj (externý)
ReceiptID	poradové číslo odpočtu pre daný terminál/strojček – int – M jedinečné číslo pre daný terminál
CompanyID	číslo predajcu (identifikátor) – short – M
TerminalID	číslo terminálu/strojčka (identifikátor) – int – M
ReceiptStartDateTime	dátum a čas otvorenia odpočtu – datetime – M
Trip	tag – dáta jedného spoja – O
LineID	číslo linky (identifikátor) – int – M
TripID	číslo spoja (identifikátor) – short – M
TripDateTime	začiatok spoja - datetime – M
Transaction	tag – transakcie – lístky – M
TransactionData	tag – transakcie – dáta – M
TransactionID	číslo transakcie/lístka pre daný terminál/strojček – int – M
Price	cena transakcie/lístka IDS (kladná hodnota) – float (format 4.2f-10.2f) – M v prípade úseku IDS a úseku neIDS sa do položky Price zapíše cena úseku IDS
CurrencyCode	kód meny (identifikátor) EUR=Eurozone
VAT	suma DPH transakcie – float (format 4.2f-10.2f) – O
VATRate	sadzba DPH transakcie – char (value 0-99) – O
PayMethodID	typ platby (identifikátor) – char (value 0-12) – M 0=hotovosť 1=čipová karta 2=banková karta 3=bankový prevod 5=označovač papierových lístkov 6=internetový predaj – eShop 9=korekcia – zápis udalosti na kartu 10=internetový predaj – zápis udalosti na kartu
TransactionType	typ transakcie (identifikátor) – char (value 1-13) – M 2=vklad na EP 3=predaj JCL, platba iná ako EP (hotovosť, označovač) 4=predaj JCL, platba EP 5=predaj PCL, platba iná ako EP (hotovosť, banková karta, eShop) 6=predaj PCL, platba EP 9=Jazda PCL – ČK
TransactionDateTime	dátum a čas transakcie – datetime – M
Cancel	storno transakcie – char (value 1) – O 1=storno (jedna povolená hodnota)
Persons	počet osôb na jeden (hromadný) lístok – char (value 1-999) – O
ITSNumber	číslo IDS (identifikátor) – char – O 0=nie je IDS lístok >0 – číslo IDS pre IDS lístok
TransactionError	kód chyby transakcie s kartou (identifikátor) – char – O 24=nedokončená operácia
CardData	tag – dáta karty pre jednu transakciu – O
AccountType	typ účtu – char (value 0-4) – O 0=fyzická (plastová) karta 4=virtuálna karta

CardID	číslo karty – SNR/UID (identifikátor) – bigint (dekadický formát) – M
CardLogicalNumber	logické číslo karty (identifikátor) – bigint – O
CardType	typ karty/profil zákazníka (identifikátor) – char – M
IssuerID	číslo vydavateľa karty (identifikátor) – short – M
PurseProviderID	číslo dopravcu/závodu EP (identifikátor) – short (ProviderCode) – M položka je povinná iba pri transakcii s EP
BalanceBefore	zostatok EP pred transakciou – float (format 4.2f-10.2f) – O
BalanceAfter	zostatok EP po transakcii – float (format 4.2f-10.2f) – M položka je povinná iba pri transakcii s EP
Price	suma transakcie s EP – float (format 4.2f-10.2f) – O zapiše sa v prípade, že suma transakcie je iná ako hodnota zapísaná v TransactionData.Price
PurseCounter	počítadlo transakcii EP – int – O
ValidatorID	číslo čítačky (identifikátor) – int – O
EventID	číslo „udalosti“ (identifikátor) z aplikácie eShop – char – O pre PayMethodID=6 je to záznam o vzniku udalosti v eShop (kúpa PCL, vklad na EP) pre PayMethodID=10 je to záznam o vykonaní udalosti v strojčeku/čítačke (zápis na kartu)
CardTransactionType	typ kartovej transakcie – uchar – O 0=štandardná transakcia
RecordCounter	poradové číslo záznamu pre jednu kartovú transakciu (multilístok, lístok na pripojený spoj) 0=prvý záznam kartovej transakcie – O >0 – poradové číslo záznamu pre jednu kartovú transakciu – M
TransportData	tag – dopravné dáta pre jednu transakciu – O
Product	tag – dáta o predanom lístku – M
ProductID	číslo tarify (identifikátor) – short (value 0-999) – M
ProductAmount	počet lístkov – short (value 0-999) – M
WholeNetwork	lístok platí pre všetky zóny (celosieťový lístok) – char (value 1) – O
OneWayTicket	tag – dáta JCL – O
DepartureID	číslo nástupnej zastávky (identifikátor) – short – M
ArrivalID	číslo výstupnej zastávky (identifikátor) – short – O
Km	vzdialenosť od nástupnej po výstupnú zastávku – short – O
Connected	lístok na pripojenom spoji – uchar (value 0-1) – O 0=lístok prvého úseku trasy pripojeného spoja 1=lístok ďalšieho úseku trasy pripojeného spoja lístky z každého úseku trasy majú rovnaké TransactionID
ValidFrom	začiatok platnosti JCL – datetime – O
ValidTo	koniec platnosti JCL – datetime – O
OneWayCounter	počítalo JCL na karte – short – O
PrepaidTicket	tag – dáta PCL – O
PrepaidTicketID	číslo PCL pre danú kartu (identifikátor – spolu so SNR) – int – O pre predaj cez internet PrepaidTicketID=0
ValidFrom	začiatok platnosti PCL – datetime – M
ValidTo	koniec platnosti PCL – datetime – M
Zones	tag – dáta pre zónový lístok – O
ZoneAmount	počet zón – M
ZoneFrom	číslo nástupnej zóny (čiastočne adresný lístok) – short (value 0-9999) – O
Zone	tag – dáta pre zóny (adresný lístok) – O
ZoneNumber	číslo zóny (identifikátor) – short (value 0-999) – M
PurseLogData	tag – dáta pre log EP aktuálnej karty (dáta predchádzajúcej transakcie EP) – O
CardID	číslo karty (identifikátor) – bigint – M
PurseProviderID	číslo závodu peňaženky (identifikátor) – short – M
SamID	číslo SAM modulu (identifikátor) – int – O
SamCounter	počítadlo transakcii SAM modulu – int – O
TransactionDateTime	dátum a čas transakcie – datetime – M
TerminalID	číslo terminálu (identifikátor) – int – M
ProviderID	číslo závodu terminálu/strojčka (identifikátor) – int – O
TransactionID	číslo transakcie/lístka – int – M
PurseCounter	počítadlo transakcií EP – int – M
BalanceBefore	zostatok EP pred transakciou – float (format 4.2f-10.2f) – M
Price	suma transakcie (kladná hodnota) – float (format 4.2f-10.2f) – M
TransactionType	typ transakcie EP – M

1=platba z EP
2=vklad na EP
4=platba z EP – udalosti (korekcia EP)
5=vklad na EP – udalosti (eShop, korekcia EP)
6=vklad na EP – udalost' (eShop)
chyba v dátach EP – uchar – O
0=zostatok je OK
1=chyba v zostatku EP (chýba záznam o poslednej transakcii EP)

PurseError

Poznámky:

1. Podfarbené položky nevyplňajú dopravcovia, ktorí nepracujú s EP

Dopravca prevádzkujúci železničnú osobnú dopravu na území IDS ŽSK je povinný zaslať Organizátorovi objem realizovaných výkonov v mkm za predchádzajúci mesiac najneskôr do 10. kalendárneho dňa nasledujúceho mesiaca do 23:59 hod.

Vstupy a výstupy do a z DCS IDŽK podľa zapojených subjektov

Tok dát medzi DCS IDŽK a dopravcom

Vstupy do DCS IDŽK

- aktivácia odbavovacieho zariadenia (pred začatím používania zariadenia – pred vykonaním prvej transakcie) – aktivácia sa vykoná automaticky, keď zo zariadenia prídu prvýkrát dáta,
- zablokovanie BČK, odblokovanie BČK, alebo zmena parametrov BČK,
- transakcie (dáta o predplatných cestovných lístkoch a jednorazových cestovných lístkoch – papierové, elektronické, dáta o vkladoch finančných prostriedkov do elektronickej peňaženky a ich použití) – držiteľ karty musí mať aktuálny prehľad o zakúpených cestovných lístkoch z EP a zakúpených PCL a ich časovej platnosti prostredníctvom webového užívateľského konta, dáta musia byť k dispozícii v DCS IDŽK pre delbu tržieb.

Výstupy z DCS IDŽK

- potvrdenie o úspešnosti alebo neúspešnosti aktivácie zablokovania alebo odblokovania odbavovacieho zariadenia,
- potvrdenie o úspešnosti alebo neúspešnosti aktivácie, zablokovania, odblokovania, pozastavenia alebo zmeny parametrov BČK,
- potvrdenie správnosti/nesprávnosti importovaných dát, upozornenie na chýbajúce dáta - systém vykoná kontrolu správnosti dát a v prípade zistenia chýb, upozorní dopravcu na ne prostredníctvom e-mailu alebo iným spôsobom (kontroluje sa existencia zariadenia podľa jeho čísla, postupnosť transakcií zariadenia, existencia liniek, spojov, kódov taríf, čísel zón, zastávok, dátumov vydania a platnosti CL atď.)
- Blacklisty, Greenlisty,
- zoznam všetkých kariet dopravcu v systéme IDS ŽSK, štatistika držiteľov kariet podľa profilu,
- informácie o užívateľoch a ich kartách v systéme, história užívateľských prihlásení do webového užívateľského konta,
- informácie o odbavovacích zariadeniach dopravcu v systéme,
- informácie o dávkach zaslaných dopravcom,
- informácie o transakciách a zostatkoch EP podľa SNR čísel kariet,
- informácie o odbavovacích zariadeniach bez transakcií,
- vygenerované výstupné zostavy pre finančné vyrovnanie, štatistické prehľady.

Tok dát medzi DCS IDŽK a organizátorom

Vstupy do DCS IDŽK

- zaevidovanie dopravcu,
- zoznam tarifných zón,
- zaradenie zástaviek do zón,
- druhy cestovných dokladov,

- kódy taríf,
- princípy rozúčtovania,
- zoznam liniek PAD, MHD a dopravca prevádzkujúci železničnú osobnú dopravu,
- spustenie delby tržieb.

Výstupy z DCS IDŽK

- zoznam všetkých kariet dopravcov v systéme IDS ŽSK, štatistika držiteľov kariet podľa profilu,
- informácie o užívateľoch a ich kartách v systéme, história užívateľských prihlásení do webového užívateľského konta,
- informácie o všetkých odbavovacích zariadeniach dopravcov v systéme,
- informácie o dávkach zaslaných všetkými dopravcami,
- informácie o transakciách a zostatkoch EP podľa SNR čísel kariet,
- informácie o odbavovacích zariadeniach bez transakcií,
- zoznam podozrivých transakcií,
- vygenerované vystúpenie zostavy pre finančné vyrovnanie,
- štatistické prehľady pre sledovanie využívania jednotlivých druhov cestovných dokladov podľa rôznych kritérií (počet predaných PCL podľa počtu zón, podľa časovej platnosti, počet predaných CL podľa jednotlivých druhov a kategórií cestujúcich, tržba na zónu atď.),
- Blacklisty.

Tok dát medzi DCS IDŽK a držiteľom karty

Vstupy do DCS IDŽK

- držiteľ karty nezasiela do DCS IDŽK žiadne dáta.

Výstupy z DCS IDŽK

- Účet karty:
 - informácie o karte – SNR číslo, vydavateľ karty, aktivácia karty, platnosť zľavy,
 - informácie o zakúpených predplatných cestovných lístkoch a ich platnosti,
 - pohyby na EP – vklady, zostatky, cestovné lístky platené z EP.

2. Povinností platcu dane

Jednotliví dopravcovia, ktorí sú predajcovia cestovných lístkov IDS ŽSK (platcovia DPH) sú povinní na základe príslušných ustanovení zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty, odvádzať DPH z tržieb za predaj cestovných lístkov uskutočnený v danom kalendárnom mesiaci. Do delby tržieb vstupujú tržby s DPH. DPH odvádza každý dopravca (predajca) z jemu prislúchajúceho podielu po prerozdelení tržieb, teda po vzájomnej fakturácii.

Pri vložení finančného kreditu do elektronickej peňaženky nie je možné určiť, u ktorého z dopravcov bude zakúpený cestovný lístok, a ktorým dopravcom bude uskutočnená preprava, preto z plnenia elektronickej peňaženky nevzniká dopravcovi daňová povinnosť podľa § 19 ods. 4 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Daňová povinnosť dopravcovi vzniká až po zakúpení cestovného lístka a uskutočnení prepravy cestujúceho podľa § 19 ods. 2 zákona o dani z pridanej hodnoty.

3. Delba tržieb a zúčtovanie transakcií elektronických peňaženiek

Delba tržieb a zúčtovanie transakcií elektronických peňaženiek bude prebiehať každý mesiac. Po uplynutí stanovenej lehoty na dodanie dát jednotlivými dopravcami (predajcami) je Organizátor povinný pomocou DCS IDŽK zrealizovať delbu tržieb medzi jednotlivých dopravcov (výpočet podielu výnosov) za uplynulý mesiac v súlade s dokumentom Metodika delby tržieb medzi dopravcov v IDS ŽSK najneskôr do 15. kalendárneho dňa do 14:00 nasledujúceho mesiaca. V prípade, že tento dátum padne na deň, ktorý nie je pracovným dňom, najneskôr do 16. kalendárneho dňa do 14:00. Do výpočtu podielov výnosov jednotlivých dopravcov budú zahrnuté sadzby s DPH.

Po spustení delby tržieb Organizátorom DCS IDŽK vykoná výpočet podielov výnosov podľa stanovených pravidiel a vygeneruje podklady pre finančné vyrovnanie – výstupné zostavy a podklady pre fakturáciu. Okrem podkladov pre finančné vyrovnanie sú vygenerované aj štatistické prehľady. Vyúčtovanie pre každého dopravcu je uvedené v zostave vyúčtovanie dopravcu. Zostava vyúčtovanie dopravcu obsahuje čiastky s DPH.

Zostava Vyúčtovanie dopravcu obsahuje údaje:

1. Zúčtovanie tržieb za predaj cestových lístkov IDS ŽSK:
 - vyčíslenie výšky záväzkov dopravcu voči ostatným dopravcom:
 - čiastky, ktoré má dopravca poukázať ostatným dopravcom v súvislosti s cestovnými lístkami IDS ŽSK predanými týmto dopravcom a využitými u ostatných dopravcov
 - vyčíslenie výšky pohľadávok dopravcu od ostatných dopravcov:
 - čiastky, ktoré má dopravca obdržať od ostatných dopravcov v súvislosti s cestovnými lístkami IDS ŽSK predanými ostatnými dopravcami a využitými u tohto dopravcu
 - zápočet – rozdiel medzi pohľadávkami a záväzkami dopravcu
2. Zúčtovanie transakcií elektronických peňaženiek:
 - vyčíslenie výšky záväzkov dopravcu voči ostatným dopravcom
 - čiastky, ktoré má dopravca poukázať ostatným dopravcom v súvislosti s vkladmi na karty ostatných dopravcov,
 - čiastky, ktoré má dopravca poukázať ostatným dopravcom v súvislosti s úhradou cestovného ním vydanými kartami u ostatných dopravcov,
 - vyčíslenie výšky pohľadávok dopravcu od ostatných dopravcov
 - čiastky, ktoré má dopravca obdržať od ostatných dopravcov v súvislosti s vkladmi ostatných dopravcov na karty vydané týmto dopravcom,
 - čiastky, ktoré má dopravca obdržať od ostatných dopravcov v súvislosti s úhradou cestovného u tohto dopravcu kartami ostatných dopravcov,
 - zápočet – rozdiel medzi pohľadávkami a záväzkami dopravcu,
 - čiastky, ktorými boli z kariet vydaných dopravcom hradené cestovné lístky u tohto dopravcu,
 - čiastky, ktoré boli cestujúcim z elektronickej peňaženky vyplatene (napr. v prípade straty karty),
 - zostatok elektronických peňazí k poslednému dňu mesiaca.

Po ukončení výpočtu a vygenerovaní zostáv vykoná Organizátor kontrolu výstupov DCS IDŽK a potvrdí ich. Po potvrdení Organizátorom budú sprístupnené na webovom portáli pre dopravcov. Organizátor zašle každému z dopravcov e-mailom na dohodnutú e-mailovú adresu

informáciu o zrealizovaní delby tržieb a vyúčtovanie dopravcu, ktoré je sprístupnené aj na webovom portáli. Za deň doručenia vyúčtovania dopravcu sa považuje deň jeho odoslania Organizátorom prostredníctvom e-mailu, ak bol odoslaný v daný deň do 14:00 hod. Ak bol odoslaný po 14:00 hod., za deň doručenia sa považuje nasledujúci pracovný deň.

Organizátor je povinný zaslať dopravcovi prevádzkujúcemu železničnú osobnú dopravu spolu s vyúčtovaním počet prepravených osôb a prepravný výkon vlakmi v rámci IDS ŽSK za uplynulý mesiac.

Fakturácia

Finančné vyrovnanie prebieha navzájom medzi jednotlivými dopravcami bez účasti ďalšieho subjektu. Spolu s vyúčtovaniami dopravcov sú na webovom portáli sprístupnené aj podklady pre fakturáciu, na základe ktorých si dopravcovia vystavia faktúry. Faktúry obsahujú ceny s DPH.

Doprovca je povinný poukázať finančné čiastky do 14 kalendárnych dní odo dňa vyhotovenia faktúry na základe vyúčtovania, ako výstupu z modulu rozúčtovania tržieb v DCS IDŽK. Ak 14. kalendárny deň padne na deň, ktorý nie je pracovným dňom, posledný deň splatnosti faktúry je nasledujúci pracovný deň. Povinnosť dopravcu sa považuje za splnenú, ak je finančná čiastka pripísaná na bankový účet dopravcu, voči ktorému má záväzok najneskôr v posledný deň tejto lehoty.

Doprovcovia sú povinní najneskôr do 2 pracovných dní odo dňa prevodu finančnej čiastky zaslať Organizátorovi potvrdenie o prevode.

4. Reklamácie

Doprovca je povinný po obdržaní vyúčtovania dopravcu skontrolovať správnosť údajov uvedených v ňom a v prípade nezrovnalostí môže podať písomne reklamáciu Organizátorovi do 2 pracovných dní odo dňa doručenia vyúčtovania dopravcu. V reklamacii musí dopravca jasne definovať jej dôvod. V prípade, ak reklamácia nespĺňa všetky potrebné náležitosti, Organizátor požiada dopravcu o jej doplnenie v určenej lehote, ktorá nemôže byť dlhšia ako 2 pracovné dni. Organizátor je povinný reklamáciu posúdiť v lehote do 5 pracovných dní od jej doručenia a zaslať dopravcovi písomné stanovisko e-mailom. Vyúčtovanie dopravcu je aj v prípade podania reklamácie zo strany niektorého z dopravcov platné až do okamihu zaslania písomného stanoviska Organizátorom a každý dopravca je povinný si splniť svoje povinnosti, teda previesť finančné prostriedky na účet ostatných dopravcov, voči ktorým má záväzok a odviesť DPH zo svojho podielu tržieb.

V prípade, ak bola podaná reklamácia oprávnená a bude mať vplyv aj na už zrealizované platby ostatných dopravcov, Organizátor je povinný bezodkladne o tom informovať všetkých dopravcov, čo najskôr odstrániť nedostatky a zaslať dopravcom nové vyúčtovanie s pokynmi ako postupovať.

Ak dopravcovi vznikli dodatočné náklady ako dôsledok pochybenia Organizátora, Organizátor uhradí tieto náklady na účet dopravcu, ktorému vznikla škoda.

Ak dopravcovi vznikli dodatočné náklady ako dôsledok pochybenia iného dopravcu, dopravca na ktorého strane došlo k pochybeniu uhradí tieto náklady na účet dopravcu, ktorému vznikla škoda.