

**Štandard dátových a finančných tokov v IDS ŽSK**

**Obsah**

[Úvod 4](#_Toc50971656)

[1. Toky dát v Dispečersko-clearingovom systéme (DCS) IDŽK 4](#_Toc50971657)

[1.1. Časť Dispečing 4](#_Toc50971658)

[1.2. Časť Clearing 10](#_Toc50971659)

[2. Povinností platcu dane 19](#_Toc50971660)

[3. Deľba tržieb a zúčtovanie transakcií elektronických peňaženiek 20](#_Toc50971661)

[4. Reklamácie 21](#_Toc50971662)

**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 deľbu tržieb z cestovného medzi jednotlivých dopravcov prevádzkujúcich dopravu na linkách zaradených do IDS ŽSK sú stanovené v dokumente Metodika deľby tržieb medzi dopravcov v IDS ŽSK.

# Toky dát v Dispečersko-clearingovom systéme (DCS) IDŽK

## 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 periférii**

Dodatočné položky

*Typ Periférie, identifikátor, typ chyby...*

Slúži na monitoring funkčnosti systému vo vozidle

Niektoré typy udalostí môžu byt zlúčene pripadne 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,

pripadne 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(núdza), 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/voľné 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 nástupíšť (označníkov) zastávok  
**formát GTFS** s nadväznosťami a GPS polohami nástupíšť (označníkov) zastávok

**Zmluvný dopravca je povinný zasielať Organizátorovi cestovné poriadky a z nich vyplývajúce aktualizované obehy 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 údaja 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 udalosti.

**Rozhodujúce činnosti dispečerského pracoviska dopravcu:**

a) Nepretržitý dohľad nad dopravným procesom.

b) Aktuálne a priebežné informovanie cestujúcich o mimoriadnych udalostiach a nepravidelnosti v doprave prostredníctvom web stránky, aplikácií, facebooku a pod.

c) Riešenie nepravidelnosti v doprave.

d) Telefonické informovanie cestujúcich na dotaz o aktuálnej situácii na linkách dopravcu.

## 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 nahrať 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 priraďujú vždy správcovi elektronickej peňaženky. Správcom EP je ten dopravca, ktorý je vydavateľom bezkontaktnej 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 priraďujú tomu dopravcovi, u ktorého bol cestovný lístok zakúpený. Ak bol zakúpený cestovný lístok podliehajúci deľbe 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 vyplatene, 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 deľby 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.

**Dopravcovia 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 cestovného podľa kategórie cestujúceho | základné cestovné,  zľavnené cestovné podľa jednotlivých kategórií |
| Zoznam a počet všetkých zón | | uvedenie 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 zakúpene 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 zakúpene 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 zakúpene 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.yyPurseCounter=”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/strojčeka (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)

**tag Cancel mení znamienko Plus na Mínus (Mínus na Plus) pre položky Price a pre VAT**

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

zapíše sa v prípade, že suma transakcie je iná ako hodnota zapísaná v TransactionData.Price

PurseCounter počítadlo transakcii EP – int – O

ValidatorID číslo čítačky (identifier) – 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/strojčeka (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 – udalosť (eShop)

PurseError chyba v dátach EP – uchar – O

0=zostatok je OK

1=chyba v zostatku EP (chýba záznam o poslednej transakcii EP)

Poznámky:

1. Podfarbené položky nevypĺňajú 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 deľbu 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 deľby 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 vystúpene 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.

# 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 deľby 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.

# Deľba tržieb a zúčtovanie transakcií elektronických peňaženiek

Deľba 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 deľbu tržieb medzi jednotlivých dopravcov (výpočet podielu výnosov) za uplynulý mesiac v súlade s dokumentom Metodika deľby 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 deľby 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 ma 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

1. 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 deľby 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.

Dopravca 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.

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

# Reklamácie

Dopravca 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 reklamácii musí dopravca jasne definovať jej dôvod. V prípade, ak reklamácia nespĺňa všetky potrebné náležitostí, Organizátor požiada dopravcu o jej doplnenie v určenej lehote, ktorá nemôže byť dlhšia ako 2 pracovné dní. 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.