

Elektronický odbavovací systém IDS ZK

Příloha č. 3 Smlouvy o přístoupení k IDS ZK

Zlín, srpen 2018

 **KOVED**
koordinátor
veřejné dopravy
Zlínského kraje

OBSAH

1	ZÁKLADNÍ POVINNOSTI DOPRAVCE	2
1.1	DOPRAVCE JE V SOUVISLOSTI S ODBAVOVACÍM SYSTÉMEM POVINEN ZEJMÉNA: ...	2
2	ZABEZPEČENÍ ELEKTRONICKÉHO ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU IDS ZK.....	3
3	OBECNÉ FUNKCIONALITY ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU.....	4
4	POŽADOVANÉ FUNKCIONALITY ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU Z POHLEDU ODBAVOVÁNÍ CESTUJÍCÍCH.....	6
4.1	ODBAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ VE VOZIDLE DOPRAVCE	6
4.2	ODBAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ V INFORMAČNÍ KANCELÁŘI DOPRAVCE	9
4.3	POŽADOVANÉ FUNKCIONALITY ODBAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ Z POHLEDU SLEDOVÁNÍ VOZIDEL.....	11
4.4	POŽADOVANÉ FUNKCIONALITY ODBAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ VE VZTAHU K DALŠÍM SYSTÉMŮM VE VOZIDLE	12
5	REVIZORSKÉ ČTEČKY.....	12

ÚVOD

Vozidlové odbavovací zařízení pro linkovou autobusovou dopravu musí být umístěno v prostoru řidiče. Odbavení cestujícího ve vozidle provádí pouze řidič, cestující pouze přikládá BČK IDS ZK, případně odebírá papírový jízdní doklad.

Odbavení cestujícího v Informační kanceláři dopravce provádí pouze pověřená osoba Dopravce, cestující pouze přikládá BČK IDS ZK, případně odebírá papírový jízdní doklad.

Odbavovací zařízení umožní prodej jízdních dokladů za hotovost, bezhotovostní prodej jízdních dokladů, dobíjení a vybíjení elektronických jízdních dokladů na BČK IDS ZK.

1 ZÁKLADNÍ POVINNOSTI DOPRAVCE

1.1 Dopravce je v souvislosti s Odbavovacím systémem povinen zejména:

- a) zajistit aby všechna vozidla a Informační kanceláře dopravce vyplývající ze Smlouvy o veřejných službách byla vybavena odbavovacím zařízením umožňujícím odbavení cestujících prostřednictvím BČK IDS ZK,
- b) zajistit, aby všechna odbavovací zařízení splňovala požadavky uvedené v kapitole 3 „Obecné funkcionality Odbavovacího systému“ tohoto dokumentu,
- c) zajistit, aby všechna odbavovací zařízení splňovala požadavky uvedené v kapitole 4 „Požadované funkcionality Odbavovacího systému z pohledu odbavování cestujících“ tohoto dokumentu,
- d) používat v systému IDS ZK pouze Koordinátorem schválená nebo certifikovaná odbavovací zařízení, která splňují požadavky tohoto dokumentu a která jsou v souladu s nařízením vlády č. 295/2010 Sb., o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících,
- e) nejpozději následující pracovní den po zjištění poškození, ztráty nebo odcizení odbavovacího zařízení či jeho součásti oznámit tuto skutečnost Koordinátorovi,
- f) při používání Odbavovacího systému dodržovat a řídit se písemnými pokyny Koordinátora,
- g) pro zajištění komunikace mezi odbavovacím zařízením a BČK IDS ZK si před Zahájením provozu zapůjčit od Koordinátora potřebný počet zabezpečených SAM modulů, které musí Dopravce vrátit Koordinátorovi do 7 kalendářních dnů po doručení

- výzvy ze strany Koordinátora. V případě poškození je Dopravce povinen uhradit Koordinátorovi veškeré náklady na odstranění škod, případně na výrobu nového SAM modulu,
- h) zajistit, aby byl jeho personál proškolen v obsluze odbavovacího zařízení a aby byl schopen poskytnout v českém nebo slovenském jazyce základní informace o tarifech a přepravních podmínkách Dopravce na dané lince.
 - i) při používání Odbavovacího systému akceptovat a řídit se přílohou č. 9 „Pravidla zajištění bezpečnosti Odbavovacího systému IDS ZK“ Smlouvy.
 - j) na základě výzvy Koordinátora poskytnou 2 ks mobilních čteček bezkontaktních čipových karet, tzv. revizorské čtečky, blíže specifikované v kapitole 5 tohoto dokumentu, včetně potřebného příslušenství, které bude mít Koordinátor případně jím pověřený subjekt k dispozici po celou dobu trvání této Smlouvy.
 - k) zajistit, aby byly revizorské čtečky poskytnuté Koordinátorovi či jím pověřenému subjektu plně funkční a použitelné pro provádění kontroly řádného odbavování cestujících Dopravcem po celou dobu trvání Smlouvy.
 - l) na všech mezikrajských linkách zajistit připravenost zařízení pro odbavení bankovními kartami a taktéž musí být schopno komunikace s elektronickými zařízeními prostřednictvím technologie NFC; podrobnosti ke způsobu odbavení pro linky do sousedních IDS uvádí Příloha č. 11 Smlouvy o přistoupení k IDS ZK a Smlouva o podmínkách přepravy v IDS JMK a zajištění činností souvisejících s provozováním IDS JMK včetně Příloh.

Další povinnosti Dopravce jsou uvedeny ve zbývajících kapitolách tohoto dokumentu.

2 ZABEZPEČENÍ ELEKTRONICKÉHO ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU IDS ZK

- a) **Zabezpečení Odbavovacího systému je provedeno v souladu s dokumentem:**
 - Nařízení vlády č. 295/2010 Sb., o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících.

b) Pro úspěšné zapojení Dopravce do IDS ZK je nutné, aby Dopravce:

- dodržoval veškeré bezpečnostní procesy vyplývající z použití Karty IDS ZK a jejich zabezpečení;
- poskytl Koordinátorovi veškerou součinnost při aktualizaci bezpečnostních procesů o informace týkající se odbavovacího zařízení Dopravce;
- poskytl Koordinátorovi veškerou součinnost při implementaci, testování a akceptačních testech nutných pro certifikaci zařízení Dopravce pro použití v rámci IDS ZK.

V souladu s výše uvedeným jsou bezpečnostní algoritmy a klíče systému pro komunikaci s Kartou IDS ZK umístěny na tzv. SAM. Tento SAM je umístěn v každém zařízení, které bude pracovat s Kartou IDS ZK. Potřebný počet zabezpečených SAM dodá Koordinátor Dopravci dle podmínek definovaných ve Smlouvě a v této příloze.

3 OBECNÉ FUNKCIONALITY ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU

Všechna vozidla dopravce vyplývající ze Smlouvy o veřejných službách musí být vybavena odbavovacím zařízením umožňujícím odbavení cestujících prostřednictvím BČK IDS ZK. Všechny Informační kanceláře dopravce vyplývající ze Smlouvy o veřejných službách musí být vybaveny odbavovacím zařízením umožňujícím provádět všechny operace související s životním cyklem Karty IDS ZK.

Pro předpokládané nasazení Tarifu IDS ZK musí odbavovací zařízení Dopravce:

- pracovat s bezkontaktními čipovými kartami Mifare DESfire EV1 8k přes komunikační rozhraní dle ISO 14443 „Identifikační karty, Bezkontaktní karty s integrovanými obvody, Karty s vazbou na blízko“. Na platformě Mifare DESFire EV1 bude Karta IDS ZK Dopravcem vydávána.
- pracovat s bezkontaktními čipovými kartami Mifare Classic přes komunikační rozhraní dle ISO 14443 „Identifikační karty, Bezkontaktní karty s integrovanými obvody, Karty s vazbou na blízko“ v případě, že Dopravce pro zajištění své činnosti tyto karty potřebuje (např. přihlašovací karta).
- být v systému IDS ZK jednoznačně identifikovatelné (např. jedinečné výrobní číslo);
- mít veškeré bezpečnostní algoritmy a klíče uložené na SAM, kde SAM je kontaktní čipová karta splňující normu ISO/IEC 7816.

- disponovat pro účely odbavení dokladů IDS ZK minimálně dvěma volnými SAM sloty. Zabezpečené SAM dodá Dopravci Koordinátor;
- k inicializaci odbavovacího zařízení používat rozdělený autentifikační klíč (autentifikace – ověření identity uživatele, tzn., obsluha se musí vůči zařízení identifikovat pomocí PIN, hesla, osobní čipové karty nebo kontaktního identifikačního čipu, či jinou ekvivalentní cestou).
- splňovat podmínky zákona č.101/2000Sb., na ochranu osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, a to včetně všech procesů práce s daty z odbavovacího zařízení Dopravce.
- splňovat podmínky zákona č. 139/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 284/2009 Sb., o platebním styku, ve znění zákona č. 156/2010 Sb., a některé další zákony.
- splňovat podmínky Nařízení vlády č. 295/2010 Sb., o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících.
- provést kompletní komunikaci (čtení i zápis) při jakékoliv operaci s BČK IDS ZK (prodej jízdního dokladu, zobrazení jízdních dokladů na BČK IDS ZK při nástupu cestujícího, dobití EP) do maximálního časového limitu v délce 2,5 sekundy.
- pracovat s bezkontaktními platebními kartami minimálně asociací VISA a MasterCard jako s jedním kanálem pro platbu.
- splňovat obecně platné podmínky pro práci s bezkontaktní platební kartou (tj. platby do 500Kč bez PIN).
- disponovat dostatečným výkonem a pamětí, které zajistí, že bude možné pracovat s velkým počtem zastávek, zón, Blacklistem, Whitelistem, Greenlistem, práce minimálně se dvěma sousedními systémy (tj. např. IDS ZK a Integrovaný dopravní systém MSK) aj.
- umožnit evidenci transakcí o odbavení (prodej jízdního dokladu hrazeného hotovostí, prodej jízdního dokladu hrazeného z dopravní peněženky případně z bezkontaktní platební karty, storno provedených transakcí ve stanoveném časovém limitu (konkrétní čas stanoví SPP IDS ZK a Tarif IDS ZK), dobíjení elektronické dopravní peněženky, nástup/přestup s elektronickým jízdním dokladem, časové předplatné aj.).
- umožnit práci s Blacklisty karet/aplikací/SAM modulů.
- umožnit práci s Whitelisty karet/aplikací/SAM modulů.
- umožnit práci s Greenlisty dobíjících transakcí (EP a jízdních dokladů).

- umožnit zasílání transakcí o odbavení cestujících v definovaném výstupním formátu do CC KOVED ke kontrole a dalšímu zpracování (ekonomickému, statistickému, aj.).
- plnohodnotně akceptovat EP (tj. dobíjet i vybíjet) na BČK IDS ZK.
- zapisovat elektronické jízdní doklady na BČK IDS ZK.
- akceptovat elektronické jízdní doklady na BČK IDS ZK.

Všechna odbavovací zařízení Dopravce musí dále splňovat následující požadavky, které souvisejí s odbavování cestujících pomocí bezkontaktních bankovních karet s technologiemi EMV (tj. MasterCard PayPass a Visa Pay-Wave):

- Vozidla Dopravce musí být vybavena elektronickým odbavovacím systémem (terminálem) umožňujícím odbavení cestujících prostřednictvím bezkontaktní platební karty (minimálně asociací VISA a MasterCard).
- Všechna zařízení použitá pro akceptaci bezkontaktních platebních karet VISA a MasterCard po dobu své životnosti musí splnit následující:
 - a. Certifikaci kartových asociací. Zařízení musí vlastnit certifikáty pro akceptaci bezkontaktních platebních karet (tzv. certifikace vůči požadavkům organizací EMVCo a PCI SSC),
 - b. Soulad s PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard). Řešení musí splňovat požadavky na zajištění ochrany citlivých dat platebních transakcí,

4 POŽADOVANÉ FUNKCIONALITY ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU Z POHLEDU ODBAVOVÁNÍ CESTUJÍCÍCH

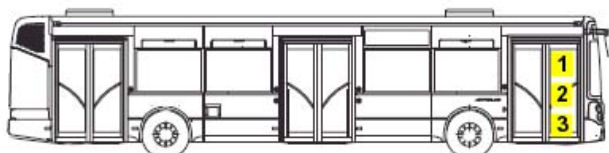
4.1 Odbavovací zařízení ve vozidle Dopravce

Vozidlové odbavovací zařízení musí být umístěno v prostoru řidiče (viz obr. 1), ale tak, aby řidiči nebránilo v bezpečném výhledu. Prvky z odbavovacího zařízení, které používá cestující, musí být pro cestujícího snadno dosažitelné (např. čtečka karet pro přiložení BČK IDS ZK; tiskárna pro odebrání papírových dokladů).

Volby na odbavovacím zařízení (typ tarifu, nástupní a cílová zastávka/zóna, časová platnost, způsob platby, aj.) provádí řidič, cestující pouze přikládá BČK IDS ZK a odebírá papírový doklad (např. jízdní doklad, příjmový doklad, aj.).

Ve vozidle musí být umožněno bezhotovostní odbavení pomocí BČK IDS ZK, nebo provést platbu v hotovosti.

Obr. 1. Schéma umístění odbavovacího zařízení ve vozidle



Legenda:

1. Řídící jednotka odbavovacího systému (palubní počítač), pokladna.
2. Čtečka BČK IDS ZK s tiskárnou – identifikace BČK IDS ZK, výdej papírového jízdního dokladu.
3. Čtečka EMV karet.

Vozidlové odbavovací zařízení musí umožnit:

- a) Prodej papírových jízdních dokladů** (jízdních dokladů pro jednotlivou jízdu i časových předplatních dokladů):
 - bez použití čipové karty (platba v hotovosti);
 - a jejich úhrada pomocí BČK IDS ZK;
 - pomocí elektronické peněženky na BČK IDS ZK;
 - pro více cestujících v kombinaci různých tarifů bez použití čipové karty (hotovostní platba);
 - pro více cestujících v kombinaci různých tarifů a jejich úhrada pomocí BČK IDS ZK;
 - pro více cestujících v kombinaci různých tarifů (např. základní, dětský, aj.) pomocí elektronické peněženky na BČK IDS ZK.
- b) Prodej elektronických jízdních dokladů** (jízdních dokladů pro jednotlivou jízdu i časových předplatních dokladů):
 - nahraných na BČK IDS ZK při hotovostní platbě nebo platbě pomocí elektronické peněženky na BČK IDS ZK.
- c) Další operace:**

- dobítí elektronické peněženky na BČK IDS ZK - dobíjet lze pouze částku zaplacenou hotově;
- kontrola platnosti elektronického jízdního dokladu, který má cestující na BČK IDS ZK již při nástupu do vozidla;
- storno provedených transakcí ve stanoveném časovém limitu;

d) Další požadované funkce:

- odbavovací zařízení musí umět správně spočítat cenu jízdného, výpočet musí být v souladu s Tarifem IDS ZK a SPP IDS ZK.
- odbavovací zařízení musí umožnit prodat časový předplatní doklad dle cestujícím zvoleného tarifu (druhu jízdného) s libovolnou počáteční a cílovou zónou (tj. počáteční zóna nemusí být zónou nástupní; cílová zóna může ležet jak na lince tak i mimo ni), s libovolným počátkem platnosti.
- odbavovací zařízení musí umožnit prodat jízdní doklad pro jednotlivou jízdu dle zvoleného tarifu do libovolné cílové zóny (cílová zóna může ležet jak na lince tak i mimo ni);
- práce odbavovacího zařízení musí být v souladu s Tarifem IDS ZK a SPP IDS ZK.
- odbavovací zařízení musí upozornit obsluhu odbavovacího zařízení na fakt, že se cestující odbavuje elektronickým zlevněným jízdním dokladem (odlišení pomocí trylků a různých barev obrazovek).
- odbavovací zařízení musí zkontrolovat platnosti elektronického jízdního dokladu na BČK IDS ZK v souladu s pravidly uvedenými v Tarifu IDS ZK a SPP IDS ZK.
- odbavovací zařízení musí umožnit zamezení provádění transakcí (všech nebo jen určených) s čipovými kartami určeného vydavatele.
- odbavovací zařízení musí umožnit pracovat s výjimkami z Tarifu IDS ZK (zákaz prodeje určených druhů dokladů v určených zónách, časových obdobích nebo na určených linkách, atd.).
- odbavovací zařízení musí zapisovat záznamy o jednotlivých transakcích, které byly na zařízení realizovány do logu (např. transakce o prodeji jízdního dokladu, transakce o dobítí/vybití elektronické peněženky na BČK IDS ZK, odbavení elektronického jízdního dokladu na BČK IDS ZK).
- odbavovací zařízení musí obsluhu umožnit jednoduchý prodej jízdního dokladu do cílové zóny mimo aktuální linku (např. výběrem z číselníku zastávek/zón).

- odbavovací zařízení musí umožnit jednoduché procházení všech jízdních dokladů na BČK IDS ZK (funkce „info o kartě“).
- odbavovací zařízení musí v souvislosti se zavedením plánovaných změn na jednotlivých linkách pracovat s aktuálně platnými daty (do určitého data) a dále mít v sobě uloženu alespoň jednu sadu dat s definovanou platností v budoucnu (od určitého data).
- odbavovací zařízení musí zajistit nahrávání/vyčítání dat do/ze zařízení zabezpečenou, jednoduchou, nejlépe automatizovanou cestou (Wi-Fi, Bluetooth, GSM), a to včetně přenosu jednotných dat o Tarifu IDS ZK připravených Koordinátorem, do odbavovacího zařízení.
- odbavovací zařízení musí umět vytisknout papírový jízdní doklad a další papírová potvrzení (např. potvrzení o plnění elektronické peněženky BČK IDS ZK, příjmový doklad o nákupu časového předplatného dokladu, aj.) v souladu s požadavky uvedenými v Tarifu IDS ZK a SPP IDS ZK.

4.2 Odbavovací zařízení v Informační kanceláři Dopravce

V Informační kanceláři je Dopravce povinen provozovat tzv. předprodejní odbavovací zařízení. Volby na předprodejním odbavovacím zařízení (typ tarifu, nástupní a cílová zastávka/zón, časová platnost, způsob platby, aj.) provádí obsluha předprodejního zařízení, cestující pouze přikládá kartu a odebírá papírový doklad (např. jízdní doklad, příjmový doklad, aj.).

Prvky z předprodejního odbavovacího zařízení, které používá cestující, musí být pro cestujícího snadno dosažitelné (např. čtečka karet pro přiložení karty; tiskárna pro odebrání papírových dokladů).

Předprodejní zařízení musí umožnit bezhotovostní odbavení pomocí BČK IDS ZK, nebo hotovostní platbou.

Předprodejní odbavovací zařízení pro linkovou dopravu musí umožnit:

- a) **Prodej papírových jízdních dokladů** (jízdních dokladů pro jednotlivou jízdu i časových předplatných dokladů):
 - bez použití čipové karty (platba v hotovosti);
 - jejich úhrada pomocí BČK IDS ZK;
 - pomocí elektronické peněženky na BČK IDS ZK;

- pro více cestujících v kombinaci různých tarifů bez použití čipové karty (hotovostní platba);
 - pro více cestujících v kombinaci různých tarifů a jejich úhrada pomocí BČK IDS ZK;
 - pro více cestujících v kombinaci různých tarifů (např. základní, dětský, aj.) pomocí elektronické peněženky na BČK IDS ZK.
- b) **Prodej elektronických jízdních dokladů** (jízdních dokladů pro jednotlivou jízdu i časových předplatních dokladů):
- nahraných na BČK IDS ZK při hotovostní platbě nebo platbě pomocí elektronické peněženky na BČK IDS ZK;
- c) **Reklamacce a storna:**
- storno provedených transakcí ve stanoveném časovém limitu;
 - storno provedených transakcí po uplynutí stanoveného časového limitu;
 - provedení částečného storna elektronického jízdního dokladu v souladu s pravidly definovanými Tarifem IDS ZK a SPP IDS ZK (např. vymazání elektronického jízdního dokladu po začátku jeho platnosti);
 - provedení reklamačních procesů v souladu s pravidly definovanými Tarifem IDS ZK a SPP IDS ZK a zaslání dat o provedených reklamaci do CC KOVED.
- d) **Další operace:**
- dobítí elektronické peněženky na BČK IDS ZK - dobíjet lze pouze částku zaplacenou hotově.
- e) **Další požadované funkce:**
- předprodejní odbavovací zařízení musí umět správně spočítat cenu jízdného, výpočet musí být v souladu s Tarifem IDS ZK a SPP IDS ZK;
 - předprodejní odbavovací zařízení musí umožnit prodat jízdní doklad pro jednotlivou jízdu i časový předplatní doklad dle cestujícím zvoleného tarifu (druhu jízdného) s libovolnou počáteční a cílovou zónou, s libovolným počátkem platnosti;
 - práce předprodejního odbavovací zařízení musí být v souladu s Tarifem IDS ZK a SPP IDS ZK;
 - předprodejní odbavovací zařízení musí umožnit zamezení provádění transakcí (všech nebo jen určených) s čipovými kartami určeného vydavatele;
 - předprodejní odbavovací zařízení musí umožnit pracovat s výjimkami z tarifu (zákaz prodeje určených druhů dokladů v určených zónách, časových obdobích, atd.);

- předprodejní odbavovací zařízení musí zapisovat záznamy o jednotlivých transakcích, které byly na zařízení realizovány do logu (např. transakce o prodeji jízdního dokladu, transakce o dobití/vybití elektronické peněženky na BČK IDS ZK, provedení storna jízdního dokladu, aj.);
- předprodejní odbavovací zařízení musí umožnit jednoduché procházení všech jízdních dokladů na čipové kartě (funkce „info o kartě“);
- předprodejní odbavovací zařízení musí v souvislosti se zavedením plánovaných změn v cenách jízdních dokladů pracovat s aktuálně platnými daty (do určitého data) a dále mít v sobě uloženu alespoň jednu sadu dat s definovanou platností v budoucnu (od určitého data);
- předprodejní odbavovací zařízení musí zajistit nahrávání/vyčítání dat do/ze zařízení zabezpečenou, jednoduchou, nejlépe automatizovanou cestou (Wi-Fi, GSM), a to včetně přenosu jednotných dat o tarifu, připravených Koordinátorem, do předprodejního zařízení;
- předprodejní odbavovací zařízení musí umět vytisknout papírový jízdní doklad a další papírová potvrzení (např. potvrzení o plnění elektronické peněženky Karty IDS ZK, příjmový doklad o nákupu časového předplatného dokladu, aj.) v souladu s požadavky uvedenými v Tarifu IDS ZK a SPP IDS ZK.

4.3 Požadované funkcionality odbavovacího zařízení z pohledu sledování vozidel

Koordinátor je provozovatelem Centrálního dispečinku. Z důvodu zapojení Dopravce do Centrálního dispečinku, blíže popsaneho v příloze č. 8 „Centrální dispečink Zlínského kraje“ Smlouvy, musí vozidlové odbavovací zařízení:

- být vybaveno GPS pro sledování polohy vozidla v reálném čase.
- splňovat požadavky pro obousměrnou komunikaci (vozidlové odbavovací zařízení komunikuje s Centrálním dispečinkem) tzn., že vozidlové odbavovací zařízení musí odesílat a přijímat data ve struktuře a v intervalech uvedených v příloze č. 8 „Centrální dispečink Zlínského kraje“, Smlouvy.
- podporovat přenos dat GSM a Wi-Fi. GSM přenos dat je stěžejní.

4.4 Požadované funkcionality odbavovacího zařízení ve vztahu k dalším systémům ve vozidle

Odbavovací zařízení, které je podstatnou součástí Odbavovacího systému, kromě elektronického odbavování cestujících, zajišťuje i další funkce jako např. ovládání informačních panelů, hlášení informací ve vozidle.

Požadavky na informační systémy ve vozidle (akustický elektronický informační systém) jsou uvedeny v dokumentu „Technické a provozní standardy“, který je součástí Smlouvy o veřejných službách. Není stanoveno, že tyto požadavky na informační systémy ve vozidlech musí zabezpečovat pouze odbavovací zařízení.

Další podrobnosti uvádí též Příloha č. 11 Smlouvy o přistoupení k IDS ZK s tím, že tato Příloha platí pouze pro mezikrajské linky do Moravskoslezského kraje.

5 REVIZORSKÉ ČTEČKY

Dopravce je na základě Smlouvy povinen kontrolovat, zda jsou cestující na jednotlivých spojích řádně odbavováni. Za tímto účelem je Dopravce povinen disponovat potřebným počtem mobilních čteček bezkontaktních čipových karet (dále jen „revizorské čtečky“) včetně potřebného příslušenství, které musí mít Dopravce k dispozici po celou dobu trvání Smlouvy. Dopravce je povinen zajistit, aby byly čtečky bezkontaktních čipových karet plně funkční a použitelné pro provádění kontroly řádného odbavování cestujících po celou dobu trvání Smlouvy.

Revizorské čtečky musí splňovat minimálně tyto požadavky na vlastnosti a funkcionality:

- možnost nastavení trasy kontrolované linky pomocí čísla linky;
- možnost přenést do revizorské čtečky seznam kontrolovaných a odbavených BČK IDS ZK;
- možnost nastavení zastávky, na které je prováděna kontrola;
- vyčtení kontrolované BČK IDS ZK cestujícího:
 - automatická kontrola znovu opakovaného čtení karty na lince;
 - automatická kontrola časové platnosti jízdního dokladu;
 - automatická kontrola místní platnosti jízdního dokladu.
- zobrazení kontrolované BČK IDS ZK cestujícího:

- informace o platnosti, resp. neplatnosti jízdního dokladu (vizuální i akustický);
- výpis všech platných kupónů a jízdenek (dvě záložky – jednotlivá jízdenka a časová jízdenka, v obou záložkách musí být možné listovat- teoreticky může být platných více jízdních dokladů) včetně informací o typu jízdního dokladu (např. 30denní kupon základní), časové platnosti jízdního dokladu (platnost od- do); územní platnosti jízdního dokladu (např. výpis zón, pro něž je jízdní doklad zakoupen, pomocí názvu i čísla);
- výpis platných profilů držitele (CP) na kartě;
- informace o platnosti karty.
- možnost tisku přírážek k jízdnému v hotovosti (tj. pokut) - číslování čísel vydaných pokut + možnost vytváření přehledů a evidence v Back office;
- požadované statistické funkce ve vazbě na Back office, který je Dopravce povinen k revizorské čtečce dodat:
 - počet kontrol elektronických jízdních dokladů ze strany revizorů (všech revizorů, vybraných revizorů, atd.);
 - evidence cestujících s neplatnou jízdenkou;
 - evidence pokut vybraných v hotovosti;
 - přehled kontrolovaných linek;
 - přehled odhalených černých pasažérů.

Revizorská čtečka musí mít možnost se v pravidelných intervalech validovat vůči centrálnímu serveru HSM.