**Článek 1**

**TARIF DÚK**

1. Na celém území Ústeckého kraje je zaveden integrovaný dopravní systém, který je cestující veřejnosti prezentován pod názvem Doprava Ústeckého kraje (DÚK). Dopravce musí být do tohoto integrovaného dopravního systému plnohodnotně zapojen. Z tohoto důvodu budou následující řádky věnovány základním informacím o tomto integrovaném dopravním systému.
2. V rámci integrovaného dopravního systému DÚK se využívá jednotný tarif, který je tarifem zónově relačním. Jednotný tarif integrovaného dopravního systému Doprava Ústeckého kraje je vyhlášen ve formě Nařízení Ústeckého kraje, kterým se stanovují maximální ceny veřejné linkové osobní vnitrostátní silniční dopravy, železniční osobní vnitrostátní dopravy provozované v rámci integrovaných veřejných služeb na území Ústeckého kraje. Tarif DÚK je rovněž vyhlášen v souladu s aktuálním Výměrem Ministerstva financí.

**Článek 2**

**TARIFNÍ ZASTÁVKY, ZÓNY, NADZÓNY**

1. Základním prvkem zónově-relačního integrovaného tarifu DÚK jsou tarifní zóny. Při tvorbě tarifních zón se vycházelo z principu: jedna obec = minimálně jedna tarifní zóna, územně rozsáhlejší obce jsou pak rozděleny na více tarifních zón.

*Obrázek: Příklad přiřazení jednotlivých zastávek k tarifní zóně*



1. Každá tarifní zóna je prezentována tarifní zastávkou, kdy každá tarifní zastávka je do mapy zakreslena jako bod. Spojením těchto bodů vznikne základní tarifní síť, která udává skutečnou vzdálenost (relaci) mezi zónami při použití veřejné hromadné dopravy (viz Obr. Ukázka Tarifní mapy IDS Ústeckého kraje). Vzdálenost je stanovena v tarifních jednicích, kdy počet jednic pouze vychází z počtu skutečných kilometrů.

*Obrázek: Ukázka Tarifní mapy IDS Ústeckého kraje*



1. Při stanovení přepravní vzdálenosti mezi nesousedními zónami je spočítána nejkratší cesta, tj. nejmenší relační vzdálenost těchto nesousedních zón. Právě z počtu tarifních jednic pro celkovou relační vzdálenost mezi nástupní a cílovou zónou se odvozuje nejen cena jízdních dokladů, ale i jejich časová platnost.
2. Pro snazší orientaci cestující veřejnosti byla vytvořena Matice tarifních jednic DÚK, která udává celkovou relační vzdálenost pro všechny kombinace nástupní a cílové zóny DÚK. Tato Matice tarifních jednic DÚK je přílohou Tarifu DÚK.
3. Vedle Tarifních zastávek a zón jsou v systému DÚK definovány i tzv. tarifní nadzóny. Tarifní nadzóna je uskupení několika tarifních zón, které spolu bezprostředně sousedí a vytváří logický celek. Pomocí výčtu nadzón je pak definovaná tzv. povolená cesta, která vymezuje nadzóny (a tedy i zóny), které je cestující oprávněn při své cestě z konkrétní nástupní do konkrétní cílové zóny využít. Opět z důvodu snazší orientace cestujících je vytvořena tzv. Matice povolených cest, která definuje výčet povolených nadzón pro všechny kombinace nástupní a cílové zóny DÚK. Matice povolených cest v IDS Ústeckého kraje je konstruována tak, aby umožňovala cestujícímu jízdy veřejnou dopravou nejkratší nebo časově nejvýhodnější cestou a zároveň zamezila zneužití jízdních dokladů pro cesty, na které nemá cestující s daným jízdním dokladem nárok. Matice povolených cest DÚK je přílohou Smluvních přepravních podmínek DÚK.
4. S maticí povolených cest pracuje i odbavovací zařízení, které v případě elektronických jízdních dokladů nahraných na bezkontaktní čipové kartě Ústeckého kraje kontroluje, zdali se cestující pohybuje v rámci územní platnosti svého jízdního dokladu.
5. V Tarifu IDS Ústeckého kraje existuje cca. 400 tarifních zón, které jsou zahrnuty v cca. 80 tarifních nadzónách.

**Článek 3**

**JÍZDNÍ DOKLADY DÚK**

1. V rámci DÚK existují z hlediska časové platnosti jízdní doklady pro jednotlivou jízdu a časové předplatní doklady. Z hlediska integrace je pak možné jízdní doklady rozdělit na doklady integrované, a neintegrované, kdy neintegrovanými jízdními doklady jsou například SMS jízdenky, které vydávají a uznávají některé dopravní podniky měst Ústeckého kraje.
2. Obecně lze konstatovat, že druhy jízdného platící na celém území DÚK jsou následující:
3. obyčejné (plné) jízdné – cena za přepravu cestujícího, který neprokáže nárok na použití zlevněného nebo zvláštního jízdného podle podmínek stanovených Tarifem DÚK a SPP DÚK;
4. zlevněné (zvláštní) jízdné – cena za přepravu cestujícího, který má nárok na slevu dle podmínek stanovených Tarifem DÚK a SPP DÚK.
5. bezplatná přeprava.
6. V rámci některých zón s MHD jsou vyhlašovány i další zlevněné kategorie jízdného- např. držitel Zlaté Jánského plakety, doprovod dítěte do 3let, aj. (stanoveno dle podmínek Tarifu a SPP DÚK).
7. Z pohledu časové platnosti jsou druhy jízdních dokladů DÚK např. jízdenka pro jednotlivou jízdu (časová platnost se odvíjí od počtu tarifních jednic), jednodenní síťová jízdenka DÚK a sedmidenní jízdenka. Celý výčet časových jízdních dokladů je stanoven v Tarifu DÚK.

**Článek 4**

**NOSIČE JÍZDNÍCH DOKLADŮ DÚK**

1. Nosičem integrovaných jízdních dokladů je termocitlivý papír s ochrannými prvky a bezkontaktní čipová karta Ústeckého kraje (BČK DÚK), kterou vydávají vybraní dopravci, a která je nosičem nejen elektronických jízdních dokladů, ale i elektronických peněz.
2. Termocitlivý papír s ochrannými prvky zajišťuje pro dopravce Ústecký kraj.
3. Bezkontaktní čipovou kartu vydávají pouze vybraní dopravci. Dopravce není povinen kartu vydávat, je však povinen ji akceptovat.
4. BČK DÚK je bezkontaktní karta s čipem dle standardu Mifare® DESFire splňující normu ISO/IEC 14443 Type A part 1-4. Karta disponuje paměťovým prostorem 8 kB, ke kterému se přistupuje jako k souborovému systému. Každá karta má jednoznačné nesmazatelné identifikační, sedm bajtů dlouhé, číslo dané výrobcem (SNR). Kartě je v rámci výroby přiděleno i logické číslo karty, s tím se však pracuje pouze při řešení životního cyklu karty (reklamace karty, nefunkčnost karty) na kontaktním místě vydavatele karty.
5. Na kartě jsou nahrané jednotlivé datové struktury (souhrnně nazývané Struktura BČK Ústecké karty), které jsou v systému jednotné. Vlastníkem těchto struktur je Ústecký kraj.
6. Bezpečnost systému je postavena na klíčích, kterými je BČK DÚK zabezpečena. Vlastníkem klíčů je opět Ústecký kraj. Aby odbavovací zařízení mohlo s BČK DÚK, musí mít přístup ke klíčům. Tyto klíče jsou uloženy v bezpečnostních modulech (dále jen SAM), kdy SAMem je myšlena kontaktní čipová karta splňující normu ISO/IEC 7816. Zabezpečení SAMů zajišťuje ve spolupráci s externím dodavatelem Ústecký kraj.
7. Bezkontaktní čipová karta DÚK je vydávána ve dvou variantách: anonymní a personifikovaná. Personifikovaná karta je potištěna fotografií a jménem držitele karty. Karta anonymní pak žádné takové údaje neobsahuje. Obecně je systém DÚK systémem bez zpracování osobních údajů držitelů – osobní údaje držitelů se nikde centrálně nezpracovávají (údaje se zpracovávají pouze po dobu výroby personifikované karty, po předání karty se mažou).
8. Elektronickou peněženku na BČK DÚK lze použít pro úhradu papírových i elektronických jízdních dokladů (podrobnosti viz Tarif a SPP DÚK). V případě papírových jízdních dokladů může držitel karty uhradit jízdní doklad i pro zavazadlo, případně spolucestujícího.

**Článek 5**

**ZAPOJENÍ DOPRAVCE DO DÚK**

1. Níže jsou uvedeny podmínky, které musí dopravce kromě jiného splnit v souvislosti se zapojením do integrovaného dopravního systému DÚK (podmínky se týkají především odbavovacího systému a systému pro lokalizaci vozidel):
2. dopravce je povinen dodržovat Tarif a SPP DÚK;
3. dopravce je povinen pracovat se vstupními strojově čitelnými datovými soubory (xls, xml a bin soubory), které obsahují data o DÚK (informace o zastávkách a jejich přiřazení do zón a nadzón, matici tarifních vzdáleností i matici povolených cest, informace o tarifech, cenách a časových platnostech jednotlivých druhů jízdních dokladů). Tyto strojově čitelné soubory pro dopravce připravuje Ústecký kraj. Dopravcům jsou data poskytována bezplatně;
4. dopravce je povinen předávat zúčtovacímu centru v definovaných intervalech následující data:
	1. záznamy o zařazení/vyřazení prvků odbavovacího systému do/z provozu;
	2. záznamy o prodaných jízdních dokladech (papírových i elektronických), záznamy o dobití elektronické peněženky, záznamy o použití elektronických jízdních dokladů;
	3. veškerá data je dopravce povinen předávat v definovaných intervalech a v definovaném formátu (intervaly a formát jsou pro dopravce DÚK jednotné);
5. dopravce je povinen od zúčtovacího centra přebírat:
	1. Blacklisty karet (seznamy zakázaných karet);
	2. Podklady pro účetní doklady a statistiky, které zúčtovací centrum připravuje na základě vyčíslení vzájemných závazků dopravců vyplývajících z použití jízdních dokladů u dopravců DÚK;
6. dopravce je povinen s provozovatelem zúčtovacího centra uzavřít tzv. příkazní smlouvu, která řeší organizační záležitosti týkající spolupráce dopravce a zúčtovacího centra (náklady spojené s provozem zúčtovacího centra jsou záležitostí Ústeckého kraje);
7. dopravce je povinen v rámci odbavování cestujících postupovat v souladu s platnou dokumentací DÚK. Součástí této dokumentace jsou následující dokumenty:
	1. Procesy odbavení UK;
	2. Specifikace identifikačního čísla karty;
	3. Network a Provider ID;
	4. Bezpečnostní politika UK[[1]](#footnote-1);
	5. SAM pro UK1;
	6. Struktura Tarifu DUK;
	7. Typy SAM pro UK1;
	8. Struktura UK karty1;
	9. Odemykaci\_Ukarta1;
	10. CE02\_PO\_CARDS\_interface;
	11. Popis vstupních xml pro UK;
	12. Reklamace, storna;
	13. Popis tarifu IDS ÚK, data pro EOC (bin + xml);
	14. Popis rozúčtování neznámých transakcí.
8. dopravce je povinen v rámci elektronického odbavování cestujících využívat pouze certifikované odbavovací zařízení, kdy certifikací, kterou provádí Ústecký kraj, je myšleno porovnání jednoznačně definovaných požadavků a parametrů (popsaných v dokumentaci DÚK) s odbavovacím zařízením nebo softwarem předloženým dopravcem;
9. dopravce je povinen uzavřít s Ústeckým krajem Smlouvu o zajištění bezpečnosti v souvislosti s využíváním BČK DÚK;
10. dopravce je povinen vydávat a akceptovat elektronické jízdní doklady a akceptovat elektronické platební prostředky na BČK DÚK (v souladu s Tarifem a SPP DÚK);

**Článek 6**

**ODBAVOVACÍ SYSTÉM DOPRAVCE**

1. Cestující se ve vozech dopravce budou odbavovat prostřednictvím mobilního odbavovacího zařízení, kterým bude vybavena pověřená osoba dopravce (průvodčí případně revizor) nebo stacionárním odbavovacím zařízením ve vozidle. Vybraná zákaznická centra pak budou vybavena předprodejním odbavovacím zařízením.

**Článek 7**

**OBECNÉ FUNKCIONALITY ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU**

1. Mobilní i předprodejní odbavovací zařízení musí dále splnit následující podmínky:
2. pracovat v souladu s Tarifem a SPP DÚK;
3. být v systému DÚK jednoznačně identifikovatelné (např. jedinečné výrobní číslo zařízení);
4. splňovat podmínky zákona č.101/2000 Sb. na ochranu osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, a dále Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a to včetně všech procesů práce s daty z odbavovacího zařízení Dopravce;
5. splňovat podmínky zákona č. 284/2009 Sb., o platebním styku, ve znění zákona č. 261/2014 Sb.;
6. splňovat podmínky Nařízení vlády č. 295/2010 Sb., o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících;
7. umožnit evidenci transakcí o odbavení (prodej jízdního dokladu hrazeného hotovostí, prodej jízdního dokladu hrazeného z dopravní peněženky případně pomocí platební karty, storno provedených transakcí ve stanoveném časovém limitu (konkrétní čas stanoví SPP a Tarif DÚK), dobíjení elektronické dopravní peněženky, nástup/přestup s elektronickým jízdním dokladem, časové předplatné aj.);
8. prodat jízdní doklad do libovolné zóny DÚK;
9. provést STORNO transakcí provedených na daném odbavovacím zařízení ve stanoveném časovém limitu (konkrétní čas stanoví SPP a Tarif DÚK);
10. umožnit zasílání transakcí o odbavení cestujících v definovaném výstupním formátu do centrálního úložiště ke kontrole a dalšímu zpracování (ekonomickému, statistickému, aj.);
11. disponovat dostatečným výpočetním výkonem a pamětí, které zajistí, že bude možné pracovat s velkým počtem zastávek, pásem/zón, seznamem zakázaných karet a dokladů nejen v rámci tarifu DÚK;
12. V souvislosti s akceptací BČK DÚK musí odbavovací zařízení:
	1. být vybaveno čtečkou bezkontaktních čipových karet na využívajících standard ISO 14443;
	2. pracovat s bezkontaktní čipovou kartou BČK DÚK (platforma Mifare DESFire EV1) a dalšími nosiči podporující standard ISO 14443;
	3. mít veškeré bezpečnostní algoritmy a klíče související s akceptací BČK DÚK uložené na Secure Access Module (dále jen SAM), kde SAM je kontaktní čipová karta splňující normu ISO/IEC 7816;
	4. disponovat pro účely odbavení elektronických dokladů na BČK DÚK minimálně jedním volným SAM slotem;
	5. provést kompletní komunikaci (čtení i zápis) při jakékoliv operaci s dopravní aplikací na BČK DÚK (prodej jízdního dokladu, zobrazení jízdních dokladů zapsaných na dopravní kartě při nástupu cestujícího, dobití EP) do 2s);
	6. umožnit práci s aktuálními blacklisty (seznamy zakázaných) dopravních karet BČK DÚK;
	7. umožnit funkci „info o kartě“ – tj. zobrazení elektronických jízdních dokladů a stavu EP na BČK DÚK- tj. zobrazení všech informací o kontrolované kartě (SNR karty, profily CP, přehled platných jízdních dokladů, stav elektronické peněženky, aj.).
13. být vybaveno termotiskárnou pro tisk papírových jízdních dokladů DÚK, která umožní tisk a výdej jízdních dokladů DÚK na termopapíře (průměr role max. 80mm).

**Článek 8**

**DALŠÍ FUNKCIONALITY MOBILNÍHO ODBAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ**

1. Mobilní odbavovací zařízení, které bude obsluhováno výhradně osobou pověřenou dopravcem (tj. zařízení nebudou obsluhovat cestující) musí v souvislosti s odbavováním cestujících umožnit:
2. prodej papírových jízdenek dle tarifu DÚK (definovaný sortiment jednotlivých jízdních dokladů a časových předplatních dokladů, kdy jízdní doklad je možné prodat do libovolné zastávky/zóny DÚK) a jejich úhradu pomocí:
	1. hotovosti;
	2. elektronické peněženky na bezkontaktní čipové kartě BČK DÚK;
3. prodej elektronických jízdních dokladů DÚK, jejich nahrání na BČK DÚK (bez ohledu na vydavatele karty) dle pravidel Tarifu a SPP DÚK a úhradu těchto jízdních dokladů pomocí:
	1. hotovosti;
	2. elektronické peněženky na BČK DÚK.
4. dobíjení elektronické peněženky na BČK DÚK (bez ohledu na vydavatele karty) v souladu s pravidly DÚK (maximální částka v elektronické peněžence) prostřednictvím hotovosti;
5. odbavení elektronických jízdních dokladů nahraných na BČK DÚK, v rámci kterého bude rovněž automaticky vyhodnocena časová a územní platnost jízdního dokladu, a obsluha zařízení bude v případě zlevněného jízdného automaticky informována o nutnosti předložení průkazu na slevu;
6. nahrávání/vyčítání dat do/ze zařízení zabezpečenou, jednoduchou, nejlépe automatizovanou cestou (např. WiFi, GSM);
7. podporu přenosu dat pomocí GSM (např. pro zajištění autorizačního procesu při placení jízdného pomocí bezkontaktních platebních karet);
8. prostřednictvím vizuální a zvukové signalizace informovat obsluhu zařízení o stavu odbavení (např. platný jízdní doklad, neplatný jízdní doklad, aj.).
9. Součástí dodávky každého mobilního odbavovacího zařízení bude certifikovaný SAM modul, který umožní práci s BČK DÚK.

**Článek 9**

**Bližší popis čipové karty a elektronického odbavovacího systému**

1. **Nosič elektronického jízdného a elektronických peněz**
	1. Základním nosičem elektronických jízdních dokladů a základním platebním prostředkem umožňujícím odbavení cestujících elektronickým odbavovacím systémem je bezkontaktní čipová karta (dále jen „**BČK**“ nebo „**čipová karta**“) Mifare DESFire EV-1 8k (MF3 IC D41D81), jejíž vydávání cestujícím zajišťuje Dopravce dle této přílohy č. 4 Smlouvy. S ohledem na zavedení IDS na území Ústeckého kraje a s tím související nezbytností zajistit kompatibilitu čipových karet s elektronickými odbavovacími systémy ostatních dopravců musí čipové karty vydávané Dopravcem dle této smlouvy splňovat veškeré níže uvedené parametry, mít definovanou vnitřní strukturu a požadované zabezpečení.
2. **Vnitřní struktura bezkontaktní čipové karty**

Vnitřní struktura bezkontaktní čipové karty je definována standardem MAD3 a obsahuje dopravní aplikaci IDS ÚK, která se skládá ze 4 kompletních aplikací a 4 rezervních aplikací pro případné další doplnění struktury BČK IDS ÚK. Každá aplikace obsahuje jeden nebo více souborů s daty, jejich popis je uveden dále.

* 1. Personalizační aplikace

Personalizační aplikaci tvoří 2 soubory s informacemi o kartě a o jejím držiteli.

1. Informace o kartě

 V tomto souboru jsou obsaženy základní informace o kartě:

* Identifikace vydavatele
* Identifikace sítě
* Logické číslo karty
* Počátek platnosti karty
* Konec platnosti karty
* Bezpečnostní prvky
1. Informace o držiteli

 Tento soubor obsahuje informace vztahující se k držiteli karty:

* Datum narození držitele
* Pohlaví držitele
* Jméno a Příjmení držitele
* Další bezvýznamový identifikátor
* 2x Profil držitele, včetně platnosti od - do

V případě přenosných anonymních karet jsou údaje o držiteli nahrazeny ekvivalenty.

* 1. Aplikace Průkazy/Benefity

Obecná aplikace je tvořená 5 stejnými soubory s různými právy na zápis do jednotlivých souborů.

Podrobný obsah souborů bude určen až při konkrétním využití daného souboru.

* 1. Aplikace jízdenky IDS

Celkem 10 souborů tvoří aplikaci Jízdenky IDS. V nich jsou uloženy informace o jízdních dokladech, jejich kontrole a případně i místenkách (v IDS ÚK nevyužito).

1. Soubor jízdenka

Ve struktuře BČK IDS ÚK je vyhrazeno místo pro celkem 5 souborů s informacemi o jízdních dokladech. Ke každému z nich zároveň náleží další soubor o Kontrole jízdenky.

 O jízdních dokladech jsou zaznamenávány tyto informace:

* Identifikace sítě
* Kód prodejce dokladu
* Číslo kupónu v rámci karty
* Typ dokladu
* Zařízení, které doklad prodalo
* Počátek a konec platnosti dokladu (datum a čas)
* Informace o profilu cestujícího
* Odkaz na soubor s místenkou
* Povolené dopravní prostředky, třída, trasa
* Typ transakce
* Měna a cena jízdního dokladu
* Číslo SAM (Security Access Module) provádějícího zápis
* Počet cestujících
* Další dopravně-tarifní informace
1. Kontrola jízdenky

 O kontrole jízdenky jsou do BČK zaznamenávány tyto informace:

* Identifikace sítě
* Identifikace dopravce provádějícího kontrolu
* Datum, čas, linka, spoj, vozidlo, zóna, stanice místa kontroly
* Číslo zařízení, kterým byla kontrola provedena
* Počítadlo přestupů
* Počet jízd na časový kupón

 Ve struktuře je vyhrazen prostor pro 5 souborů kontrol jízdenek.

1. Místenka

 Tento soubor obsahuje informace o místence:

* Datum a čas platnosti
* Číslo linky, spoje a vozu
* Vozovou třídu
* Typ prodejní transakce
* Počet místenek a čísla sedadel (až 4)
* Měna a cena

 Ve struktuře je vyhrazen prostor pro 2 soubory místenek.

* 1. Aplikace Elektronická peněženka (dále jen „**EP**“)

Obsahuje 4 soubory včetně souboru s transakčním logem pro kontrolu stavu peněženky.

1. Nastavení EP

 Obsahuje informace o základním nastavení EP. Jsou to:

* Identifikace sítě
* Kód vydavatele EP
* Maximální hodnota EP
* Minimální hodnota EP
* Maximální výše debetu
* Maximální výše dobití
* Datum expirace EP
* Povolený debet ano/ne
* Měna EP
1. Osobní nastavení EP

Obsahuje informace o aktuálním uživatelském nastavení EP. V IDS ÚK se s tímto souborem aktuálně nepracuje.

1. Hodnota EP

 Tento soubor obsahuje pouze informaci o aktuální hodnotě EP.

1. Log EP

Slouží pro uchování informací o posledních pěti transakcích. Soubor obsahuje tyto informace:

* Pořadové číslo transakce na EP
* Hodnota EP před transakcí
* Hodnota transakce
* Číslo zařízení, které provedlo transakci
* Číslo SAM, který provedl záznam
* Datum transakce
* Čas transakce
* Typ operace (debet, kredit atp.)
	1. Rezervní aplikace

Rezervní aplikace neobsahují žádné soubory a jsou určeny pro budoucí potenciální využití.

1. **Zabezpečení systému**
	1. Zabezpečení elektronického odbavovacího systému je provedeno v souladu s dokumenty:
* „Nařízení vlády č. 295/2010 Sb. o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících“

Detailní informace o způsobu zabezpečení a práci s bezkontaktní čipovou kartou budou dopravci sděleny až po podpisu dohody o mlčenlivosti.

* 1. Pro úspěšné zapojení dopravce do systému IDS ÚK je nutné, aby dopravce:
* dodržoval veškeré bezpečnostní procesy vyplývající z použití bezkontaktních čipových karet a jejich zabezpečení.
* poskytl Ústeckému kraji veškerou součinnost při aktualizaci bezpečnostních procesů o informace týkající se odbavovacího zařízení dopravce.
* poskytl Ústeckému kraji veškerou součinnost při implementaci, testování a akceptačních testech nutných pro certifikaci zařízení dopravce pro použití v rámci IDS ÚK.
	1. V souladu s výše uvedenými dokumenty jsou bezpečnostní algoritmy a klíče systému pro komunikaci s BČK umístěny na tzv. SAM, což je bezpečnostní modul k tomu určený. SAM je umístěn v každém zařízení, které bude pracovat s čipovou kartou. Potřebné SAM si zajistí dopravce od svého dodavatele a zabezpečení SAM provede Ústecký kraj.
1. **Vydávání bezkontaktních čipových karet cestujícím**
	1. Dopravce je povinen zajistit vydávání čipových karet cestujícím jakož i veškeré další procesy související s životním cyklem čipových karet (příjem žádostí o vydání čipové karty, personalizace čipové karty, výdej čipové karty cestujícímu/držiteli, výměna čipové karty, její ztráta, odcizení, zničení, reklamace atp.). Objednatel je oprávněn vyhradit si kdykoliv během Doby plnění této smlouvy, že bude vydávání čipových karet namísto Dopravce zajišťovat sám nebo prostřednictvím třetího subjektu; Dopravce bude v takovém případě povinen čipové karty vydávané Objednatelem, resp. jím pověřenou třetí osobou při odbavování cestujících plně akceptovat a zajistit jejich kompatibilitu s elektronickým odbavovacím systémem používaným Dopravcem.
	2. Dopravce bude vydávat čipové karty ve variantách:
* Přenosná karta
* Osobní karta
* bez evidence osobních údajů
* s evidencí osobních údajů
1. Přenosná karta
	* Přenosná karta je určena pro libovolného cestujícího a její vydání ani používání není podmíněno zpracováním osobních údajů žadatele o vydání nebo držitele karty. Jediným evidovaným identifikátorem této karty je identifikační číslo karty. Ke každé kartě bude držiteli vydán tzv. certifikát, který bude určen k prokázání vlastnictví konkrétní čipové karty. Rovněž tento certifikát neobsahuje žádné osobní údaje držitele karty.
	* V případě nutnosti řešení procesů životního cyklu karty, jako je například blokace, zrušení, převod elektronických peněz zpět na hotovost atp. musí být předložen vydaný certifikát ke kartě, bez něj nebude provedení jakéhokoliv procesu s kartou možné.
2. Osobní karta bez evidence osobních údajů
	* Osobní karta je určena pro konkrétního cestujícího a její vydání je podmíněno souhlasem se zpracováním osobních údajů žadatele o její vydání. Karta obsahuje kromě evidenčního čísla také další osobní údaje, jako jsou fotografie, jméno a příjmení držitele, datum narození držitele.
	* Analogicky k přenosné kartě bude také k osobní kartě vydáván certifikát, kterým bude držitel při řešení procesů životního cyklu karty prokazovat vlastnictví konkrétní karty.
	* Dopravce nepovede žádnou databázi osobních údajů držitelů BČK.
3. Osobní karta s evidencí osobních údajů

Objednatel, nebo jím pověřený subjekt, povedou centrální registr osobních údajů držitelů BČK vydaných dopravci zapojenými do IDS, a to za účelem řešení životního cyklu BČK. Držitel osobní karty tak bude mít možnost, v případě udělení souhlasu se zpracováním osobních údajů pro účely řešení procesů životního cyklu karty, řešit procesy životního cyklu BČK pouze předložením osobního dokladu, tj. bez certifikátu. Dopravce zde bude vystupovat jako zpracovatel osobních údajů pro Objednatele, správce osobních údajů, a bude pro něj zajišťovat veškeré služby front-office. Nutnou podmínkou pro tuto činnost je vybavení prodejního místa čipových karet výpočetní technikou (samostatné PC se čtečkou BČK) a on-line připojením k centrálnímu serveru registru databáze osobních údajů držitelů BČK.

* 1. V souvislosti s vydáváním čipových karet je Dopravce povinen dodržovat zejména, nikoliv však výlučně, níže uvedené povinnosti:
1. Dopravce zabezpečí čipovou kartu proti neoprávněným zásahům do vnitřní struktury čipové karty vlastními klíči;
2. Dopravce na BČK vymezí prostor a inicializuje (provede úvodní formátování a zabezpečení) dopravní aplikaci IDS, která bude mít pro všechny dopravce jednotnou strukturu definovanou Objednatelem a která bude ve vlastnictví Objednatele. Pro každé pracoviště inicializace musí Dopravce disponovat alespoň jedním SAM modulem s algoritmy a klíči k zabezpečení a přístupu k celé vnitřní struktuře čipové karty a s algoritmy a klíči k zabezpečení a přístupu k vnitřní struktuře dopravní aplikace. Inicializaci provede Dopravce dle algoritmů a principů dodaných Objednatelem;
3. Vydávané čipové karty budou mít grafickou podobu dle vzoru dodaného Ústeckým krajem;
4. Dopravce je povinen provozovat nejméně jedno prodejní místo čipových karet zajišťující příjem žádostí o vydání čipové karty, výdej čipové karty jakož i další procesy související s životním cyklem čipové karty. Prodejním místem čipových karet bude informační kancelář dle přílohy č. 2 smlouvy. Nad rámec smlouvy může Dopravce zřídit i další prodejní místa čipových karet, která musí být umístěna ve vhodných prostorách pro prezenční navštěvování cestujícími/zákazníky. Umístění dalšího prodejního místa čipových karet a otvírací dobu tohoto prodejního místa oznámí Dopravce Objednateli;
5. Při vydávání čipových karet je Dopravce povinen pracovat s osobními údaji žadatele v co nejmenším rozsahu nutném pro vydání osobní čipové karty, a to pouze po dobu potřebnou pro vydání čipové karty. Procesy musí splňovat požadavky Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (Obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
6. Dopravce nesmí vést žádnou evidenci osobních údajů držitelů čipových karet ve smyslu zákona o ochraně osobních údajů;
7. Procesy odbavení, elektronické odbavovací zařízení a procesy evidence údajů z elektronických odbavovacích zařízení musí splňovat požadavky zákona o ochraně osobních údajů (odbavovací systém dopravce bude zpracovávat osobní údaje držitelů karet jiných vydavatelů);
8. Ke každé čipové kartě musí být současně vydán certifikát, prokazující jejímu držiteli práva k příslušné čipové kartě;
9. O inicializaci dopravní aplikace na čipové kartě musí být proveden záznam do logu obsahující číslo čipové karty, její platnost (od) – (do) a kód Dopravce, který kartu vydal;
10. Pro případ ztráty čipové karty, jejího odcizení či jiné situace vyžadující znemožnění použití karty k tomu neoprávněnou třetí osobou musí Dopravce vydávat seznam zakázaných karet (tzv. blacklist);
11. Doba platnosti čipových karet musí být omezena datem 31.12.2024 a po tomto datu již nebudou karty dopravce v rámci IDS akceptovány. To neplatí, uzavře-li Objednatel s Dopravcem v době trvání této smlouvy jiný smluvní vztah na zajišťování dopravní obslužnosti v Ústeckém kraji, který svou dobou trvání přesáhne platnost této smlouvy;
12. Dopravce je povinen vydávat čipové karty a poskytovat další služby související s celým životním cyklem čipových karet za ceny, které nepřesáhnou níže uvedené maximální ceny (všechny ceny jsou uvedeny včetně DPH):

|  |  |
| --- | --- |
| Vydání čipové karty ve variantě osobní – nepřenosná (bez evidence osobních údajů):(osobní – nepřenosná čipová karta musí být vydána ve lhůtě do 21 kalendářních dnů od přijetí příslušné žádosti k jejímu vydání)  | 95 Kč |
| Vydání čipové karty ve variantě osobní – nepřenosná (s evidencí osobních údajů):(osobní – nepřenosná čipová karta musí být vydána ve lhůtě do 21 kalendářních dnů od přijetí příslušné žádosti k jejímu vydání)  | 95 Kč |
| Vydání čipové karty ve variantě anonymní – přenosná:(anonymní – přenosná čipová karta musí být vydána na počkání) | 95 Kč |
| Vydání čipové karty při ztrátě, zcizení, nefunkčnosti, neuznané reklamaci, nebo změně osobních údajů vytištěných na kartě | 95 Kč |
| Vydání karty při uznané reklamaci | zdarma |
| Zablokování karty | zdarma |
| Odblokování karty | 30 Kč |
| Minimální vklad do elektronické peněženky | 0 Kč |
| Maximální vklad do elektronické peněženky | ekvivalent v Kč odpovídající částce 150 EUR |
| Minimální částka pro zpětnou výměnu elektronických peněz | 0 Kč |
| Nutné náklady na zpětnou výměnu elektronických peněz | 30Kč |
| Poplatek za vyhotovení výpisu o pohybech na kartě  | 20Kč/strana A4 |
| Poplatek za vyhotovení opisu dokladu o zakoupení jízdného či dobití elektronické peněženky | 20Kč |

1. Dopravce je v souvislosti s vydáváním čipových karet a elektronickou peněženkou povinen naplňovat veškeré podmínky zákona č. 284/2009 Sb., o platebním styku, v platném znění (dále jen „zákon o platebním styku“), platné pro vydavatele elektronických peněž malého rozsahu a dodržovat veškeré zákonné povinnosti s vydáváním elektronických peněz související; v souvislosti s elektronickou peněženkou platí, že:
* elektronický peněžní prostředek je přijímán pro úhradu jízdného a dovozného v dopravních prostředcích vydavatele (Dopravce či jiných dopravců v rámci IDS) a příjemců (Dopravce či jiných dopravců v rámci IDS);
* příjemcem elektronických peněžních prostředků je dopravce, který na základě smlouvy s vydavatelem uznává ve svých dopravních prostředcích i elektronické peněžní prostředky vydavatele;
* užíváním elektronického peněžního prostředku se rozumí bezhotovostní platby jízdenek a nabíjení elektronických peněženek v dopravních prostředcích a předprodejních kancelářích vydavatele, příjemců nebo osoby, která je smluvně oprávněna nabíjet tyto elektronické peněžní prostředky.

Dopravce je dle zákona o platebním styku povinen provádět zpětnou výměnu elektronických peněz uložených na čipových kartách dle této smlouvy jejím držitelům. Porušením této povinnosti vznikne Objednateli vůči Dopravci peněžní pohledávka z této smlouvy odpovídající výši částky zpětně nevyměněných elektronických peněz, kterou je Objednatel oprávněn čerpat z bankovní záruky dle čl. 3 odst. 7 této smlouvy a následně odpovídající částky vyplácet držitelům předmětných čipových karet;

1. Dopravce je povinen vést veškeré údaje o čipových kartách vydávaných dle této smlouvy odděleně od údajů ostatních jím případně vydávaných karet;
2. Dopravce je povinen ukládat hotovost ve výši celkového zůstatku elektronických platebních prostředků vložených na čipové karty vydávané dle této smlouvy odděleně od hotovosti vložené do ostatních jím případně vydávaných karet (tedy na zvláštním účtu); Dopravce je v této souvislosti povinen zasílat Objednateli pravidelné měsíční výpisy o zůstatku na tomto zvláštním účtu;
3. Majitelem čipové karty je Dopravce;
4. V případě předčasného ukončení této smlouvy (před koncem Doby plnění) je Dopravce povinen zejména:
* umožnit držitelům jím vydaných čipových karet používání těchto čipových karet až do skončení jejich platnosti (do 31.12.2024);
* předat Objednateli veškeré informace o čipových kartách, o zůstatku elektronického platebního prostředku a o časovém jízdném na čipových kartách k datu předčasného ukončení smlouvy;
* převést veškerou hotovost ve výši celkového zůstatku elektronických platebních prostředků vložených do čipových karet vydaných Dopravcem dle této smlouvy k datu předčasného ukončení smlouvy na bankovní účet určený za tím účelem Objednatelem.

Po splnění všech výše uvedených podmínek tohoto odstavce převezme Objednatel, resp. jím pověřený třetí subjekt, veškeré závazky Dopravce vyplývající ze zákona č. 284/2009 Sb., o platebním styku, v platném znění a převezme za Dopravce řešení životního cyklu čipových karet (nové čipové karty Dopravce však již nebudou vydávány).

1. **Vydávání průkazů na slevu**
	1. Dopravce je povinen zajistit vystavování a ověřování žákovských a studentských průkazů dle zásad uvedených ve Výměru MF č.2/2018 ze dne 10. května 2018, kterým se vydává seznam zboží s regulovanými cenami, a je povinen postupovat v této souvislosti dle Metodického pokynu pro poskytování zlevněného jízdného pro děti, mládež, studenty a seniory v železniční vnitrostátní dopravě osob a ve veřejné vnitrostátní pravidelné autobusové osobní dopravě stanoveném Ministerstvem dopravy (č.j. 16/2018-410-TAR/1) , resp. dle výměru a metodického pokynu či jiných předpisů, které výše uvedené předpisy v průběhu plnění této smlouvy Dopravcem nahradí.
2. **Odbavovací zařízení v linkové autobusové dopravě**
	1. Všechna vozidla používaná Dopravcem k plnění této smlouvy musí být vybavena elektronickým odbavovacím systémem umožňujícím odbavení cestujících prostřednictvím čipových karet dle této přílohy
	2. Pro nasazení zónově-relačního tarifu IDS ÚK musí odbavovací zařízení (dále jen „**OZ**“) dopravce:
* pracovat s bezkontaktními čipovými kartami Mifare DESfire EV1 přes komunikační rozhraní dle ISO 14443 „Identifikační karty, Bezkontaktní karty s integrovanými obvody, Karty s vazbou na blízko“;
* splňovat podmínky Nařízení vlády č. 295/2010 Sb., o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících;
* mít veškeré klíče a bezpečnostní algoritmy pro práci s bezkontaktní čipovou kartou uložené na SAM, zařízení musí proto disponovat pro účely odbavení dokladů IDS ÚK jedním volným SAM slotem, nebo SAM modulem s dostatkem místa pro dodatečné umístění algoritmů a klíčů IDS ÚK. Bezpečnostní klíče dodá Ústecký kraj;
* k inicializaci 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);
* být v pravidelných intervalech validováno vůči centrálnímu serveru HSM IDS ÚK;
* splňovat podmínky zákona č.101/2000Sb. na ochranu osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, a to včetně všech procesů pracujících s daty z odbavovacího zařízení dopravce;
* být pro systém IDS ÚK identifikovatelné jedinečným označením (například výrobním číslem strojku);
* provést kompletní komunikaci (čtení i zápis) při jakékoliv operaci s BČK (prodej jízdního dokladu, zobrazení jízdních dokladů na BČK při nástupu cestujícího, dobití EP) v časovém limitu 2s.
	1. Ve veřejné linkové autobusové dopravě je předpokládán nástup předními dveřmi s prodejem a kontrolou jízdních dokladů řidičem. Odbavovací zařízení je proto umístěno v prostoru řidiče. Volby provádí řidič, cestující pouze přikládá kartu a odebírá papírový doklad. Ve vozidle je možné se bezhotovostně odbavit z karty nebo provést platbu v hotovosti. Z operací s kartou je povoleno dobití elektronické peněženky, zakoupení papírové jízdenky pro jednotlivou jízdu nebo zakoupení elektronického či papírového časového kupónu. Odbavovací zařízení musí být umístěno tak, aby nebránilo řidiči ve výhledu, aby bylo ergonomicky ovladatelné a aby byly potřebné prvky snadno dosažitelné pro cestujícího.



V obrázku jsou použity následující značky:

Č – čtečka karet

P – pokladna na uchovávání hotovosti

Ř – řídící jednotka s ovládacím terminálem

T – tiskárna papírových dokladů

* 1. Odbavovací zařízení pro linkovou dopravu musí umožnit prodej papírových jízdních dokladů, elektronických jízdních dokladu, dobití elektronické peněženky, zobrazení informací o jízdních dokladech uložených na BČK a další níže specifikované funkce.
1. Prodej papírových jízdních dokladů:
* prodej papírového jízdního dokladu bez použití čipové karty (platba v hotovosti);
* prodej papírového časového jízdního dokladu (sedmidenní jízdné do 30 tarifních jednic) bez použití čipové karty (platba v hotovosti);
* prodej papírového jízdního dokladu pro spolucestujícího (platba elektronickou peněženkou), a to včetně možnosti volby více cestujících (max. dvacet cestujících včetně držitele karty) v kombinaci různých tarifů (např. dospělý a zlevněné, tato možnost u vybraných dopravců).
1. Prodej elektronických jízdních dokladů:
* prodej elektronického přestupního časového jízdního dokladu (platba v hotovosti i elektronickou peněženkou);
* prodej elektronického časového jízdního dokladu do libovolného místa IDS,
1. Další operace:
* dobití elektronické peněženky na čipové kartě vydané i jiným dopravcem či vydavatelem;
* kontrola elektronického jízdního, které má cestující na kartě již při nástupu do vozidla.
* storno provedených transakcí ve stanoveném časovém limitu;
1. Další požadované funkce:
* upozornění obsluhy OZ na nutnost předložení průkazu na slevu;
* možnost zamezení provádění transakcí (všech nebo jen určených) s čipovými kartami určeného vydavatele;
* možnost pracovat s výjimkami z tarifu (zákaz prodeje určených druhů dokladů v určených zónách nebo časových obdobích atp.);
* zápis záznamu o provedení transakce do logu a na čipovou kartu, a to jak pro prodej jízdního dokladu, tak i pro samotné odbavení;
* pro obsluhu jednoduchý prodej jízdního dokladu do cílové zóny mimo aktuální linku (např. výběrem z číselníku zastávek/zón);
* jednoduché procházení všech jízdních dokladů na čipové kartě;
* OZ 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);
* nahrávání/vyčítání dat do/ze zařízení zabezpečenou, jednoduchou, nejlépe automatizovanou cestou (wifi, bluetooth, GPRS), a to včetně přenosu dat z jednotných číselníků do OZ;
	1. Za účelem jednotného vzhledu papírových jízdních dokladů IDS ÚK Ústecký kraj dodá všem zaintegrovaným autobusovým dopravcům papír do tiskáren jízdních dokladů zabezpečený ochrannými prvky dle svého uvážení nejpozději 1 měsíc před zahájením provozu. Bez souhlasu Objednatele není Dopravce oprávněn používat papír k jiným účelům, než k tisku jízdních dokladů IDS ÚK a příjmových dokladů vydaných k jízdním dokladům IDS ÚK uložených na BČK a k dobití EP a k tisku certifikátu k BČK. Dopravce sdělí Objednateli nejpozději 6 měsíců před datem zahájení provozu dle této Smlouvy parametry papíru do tiskáren odbavovacího zařízení (zejména šířku papíru a průměr role, příp. druh tiskárny).
	2. Práce s linkami a tarify

Odbavovací zařízení může pracovat kromě linek zcela zařazených do IDS také s linkami, které jsou v IDS zařazeny jen částečně (částí trasy – typicky linka přes hranici kraje) nebo nejsou do IDS zařazeny vůbec (komerční linky). Pro tyto případy musí zařízení pojmout jak tarif IDS, tak i tarif dopravce platný na ostatních linkách. Zařízení pak musí pracovat s linkami tak, že když je:

* celá linka zařazena v IDS, používá tarif IDS,
* celá linka mimo IDS, používá tarif dopravce,
* linka zařazena do IDS jen částí trasy, tak pracuje zároveň s tarifem IDS a s tarifem dopravce (respektive volí mezi nimi).

Způsob přepínání mezi tarify (volby tarifu) je věcí nastavení zařízení, vždy však musí být splněno, že pokud je:

* nástupní zastávka v IDS a výstupní zastávka mimo IDS použije se tarif dopravce,
* nástupní zastávka mimo IDS a výstupní zastávka v IDS použije se tarif dopravce,
* nástupní i výstupní zastávka mimo IDS použije se tarif dopravce,
* nástupní i výstupní zastávka v IDS použije se tarif IDS.
	1. Procesy prodeje jízdních dokladů IDS ÚK
1. Papírový jízdní doklad IDS ÚK

Při prodeji řidič:

* navolí nástupní zastávku (zónu) – toto zpravidla provádí zařízení automaticky dle GPS případně dle jízdního řádu,
* navolí výstupní zastávku po trase linky nebo z číselníku vybere zastávku či zónu mimo trasu linky,
* zvolí počátek platnosti JD v případě, že bude odlišné od aktuálního data, jinak potvrdí předvolbu aktuálního dne a času,
* zvolí druh jízdného (zadá číslo tarifu),
* zvolí počet jízdních dokladů (jízdenky pro spolucestující),

Zařízení:

* vytiskne doklad,
* provede záznam do logu transakcí (prodejní i o odbavení),
* na konec odbavení upozorní zařízení zvukovým signálem.

Uvedený proces je prakticky stejný jak pro jízdní doklad pro jednotlivou jízdu, tak i pro časový kupón. U časového kupónu nelze slučovat jízdní doklady pro více cestujících, počet cestujících na jednom jízdním dokladu bude vždy jeden.

Při prodeji papírového časového kupónu zařízení nesmí povolit řidiči prodej mimo tarifem nastavený rámec (tj. nad 30 tarifních jednic).

1. Elektronický jízdní doklad IDS ÚK pro časový kupón

Při prodeji řidič:

* navolí nástupní zastávku (zónu) – toto zpravidla provádí zařízení automaticky dle GPS případně dle jízdního řádu,
* navolí výstupní zastávku po trase linky nebo z číselníku vybere zastávku či zónu mimo trasu linky,
* zvolí počátek platnosti JD v případě, že bude odlišné od aktuálního data, jinak potvrdí předvolbu aktuálního dne a času,
* zvolí druh jízdného (zadá číslo tarifu),

Zařízení:

* při prodeji časového kupónu prohledá všechny sektory s časovými kupóny a nalezne-li časový doklad se stejnou zónově-relační platností a s časovou platností překrývající se s prodávaným dokladem, upozorní na to řidiče,
* zobrazí možnost volby platby (v hotovosti nebo elektronickou peněženkou),
* provede odečtení částky z elektronické peněženky,
* zapíše doklad na kartu,
* provede záznam do logu transakcí (prodejní i o odbavení),
* vytiskne doklad,
* na konec odbavení upozorní zařízení zvukovým signálem.
	1. Proces odbavení cestujícího s přestupním jízdním dokladem

Přestupní jízdní doklady jsou i papírové jízdní doklady (např. časové síťové jednodenní, časové sedmidenní). Tyto doklady jsou kontrolovány pouze vizuálně řidičem, do OZ jsou zaznamenány pouze při jejich výdeji, nikoliv při přestupu.

Proces odbavení cestujícího s přestupním jízdním dokladem na BČK je definován tak, že odbavovací zařízení po prohledání bezkontaktní čipové karty zobrazí řidiči na displeji pouze ty jízdní doklady, které jsou v okamžiku kontroly časově platné a které jsou zároveň zónově platné v nástupní zastávce.

1. Premisy
* OZ neprovádí kontrolu platnosti jízdního dokladu (dále jen „**JD**“), tuto pravomoc má řidič;
* OZ pouze zobrazuje jízdní doklady z BČK podle předem stanoveného pravidla (v okamžiku kontroly časově platné a které jsou zároveň zónově platné v nástupní zastávce);
* výstupní zastávka není důležitá, kontroluje se pouze platnost v nástupní zastávce;
1. Popis procesu odbavení
* řidič na OZ nic nenastavuje a cestující přiloží BČK;
* OZ prohledá všechny jízdní doklady (dále jen „JD“) na BČK a zobrazí pouze platný JD vybraný na základě těchto požadavků (filtrů):
	+ časová platnost - porovná aktuální čas s údaji "od - do" na JD;
	+ prostorová platnost - z polohy GPS a jízdního řádu je OZ známa nástupní zastávka, z číselníku zařazení zastávek do zón je známa zóna nástupní zastávky, takto získanou zónu nástupní zastávky porovná OZ pomocí matice povolených cest s údaji "odkud - kam" na JD; výstupní zastávka se nekontroluje;
* vyfiltrovaný jízdní doklad zobrazí na displeji OZ;
* z vyfiltrovaného JD přečte OZ jeho TP (tarifní profil) a je-li TP student, , senior atp. zobrazí na displeji upozornění, že je třeba předložit průkaz na slevu; toto upozornění může být například formou nápisu "nutný průkaz student a žák 18-26"., nebo jinou barvou podkladu zobrazených údajů (JD bez nutnosti předložit průkaz například se šedivým podkladem, JD s nutností předložit průkaz na slevu žák například s oranžovým podkladem, atp. každý druh slevy/kategorii cestujících jinou barvou);
* pokud je nalezeno z časového a prostorového hlediska více JD, prioritu zobrazení má ten JD, jehož časová platnost je kratší ("do" na JD nastane dříve) a řidič je upozorněn na existenci dalšího platného JD;
* řidič z trasy linky vyhodnotí, zdali je možné na JD jet, je-li více JD tak musí mít řidič možnost mezi JD jednoduše přepínat;
* vybraný JD řidič potvrdí klávesou a data o odbavení se zapíší do logu.

*Poznámka: Za doklady neplatné z časového hlediska se považují časové kupóny, jejichž platnost již skončila, nebo časové kupóny zakoupené v předprodeji, jejichž platnost ještě nezačala. Za doklady neplatné z hlediska zónově–relační platnosti se považují takové jízdní doklady, jejichž platnost udaná maticí povolených cest neobsahuje kombinaci nástupní a výstupní zóny nastavenou na odbavovacím zařízení.*

* 1. Vstupní a výstupní data odbavovacího systému

Ústecký kraj předá dopravci datové soubory charakterizující IDS ÚK – číselníky IDS – v elektronické podobě ve tvaru strukturovaného dokumentu (xml, csv, xls). V případě změn v IDS ÚK bude Ústecký kraj vydávat aktualizace v úplném znění, které nahradí předchozí verzi.

1. Dopravce bude předávat zúčtovacímu centru IDS ÚK datové soubory ve tvaru strukturovaného dokumentu (xml, csv, xls) obsahující výstupní data. Jedná se o:
* záznamy o zařazení nových karet do systému,
* záznamy o vyřazení karet ze systému,
* blacklist (seznam zakázaných karet vydaných dopravcem),
* záznamy o zařazení/vyřazení prvků odbavovacího systému do/z provozu,
* záznamy o prodaných jízdenkách pro jednotlivou jízdu a časových kupónech,
* záznamy o dobití elektronické peněženky,
* záznamy o použití jízdenek pro jednotlivou jízdu a časových kupónů.

Data jsou předávána ve strukturovaném dokumentu (xml).

1. Vstupní data předává účtovatel dopravci. Jde především o:
* blacklist (seznam zakázaných karet vydaných všemi dopravci),
* záznamy o zakoupených jízdenkách pro jednotlivou jízdu a časových kupónech u jiných dopravců,
* záznamy o dobití elektronické peněženky u jiných dopravců,
* záznamy o použití jízdenek pro jednotlivou jízdu a časových kupónů u jiných dopravců.

Data jsou rovněž předávána ve strukturovaném dokumentu (xml).

1. Pro komunikaci se zúčtovacím centrem jsou předpokládány formáty dat definované vstupní větou Cards Interface společnosti ČSAD SVT.
	1. Vzory jízdních a příjmových dokladů

Za účelem jednoduché kontroly jízdních dokladů řidičem při přestupu je nutné graficky rozlišovat jízdní doklady od dokladů příjmových (prodej JD uložených na BČK, nabití elektronické peněženky). Níže jsou uvedeny vzory jízdních dokladů o šířce 58 mm. Pro jinou šířku JD může Objednatel s Dopravcem dojednat jiný vzor vycházející z obdobných principů, tj. jednotnost v rámci IDS ÚK, odlišení jízdních dokladů od příjmových.

Vzor JD o šířce 58mm:

Jízdní doklad časový

Pokladna č.: XXXXXXX ČL: 123456

Řidič: Jan Novák

Obchodní název Dopravce, pobočka

IČO: 123345678 DIČ: CZ12345678

PONDĚLÍ 7.8.2018 09:31:31

Linka: 123 Spoj:123

------------------------------------------------------------**Jízdní doklad DÚK**

Cena vč. 15% DPH: **225,00 Kč**

Cena bez DPH: 195,65 DPH 29,34 Kč

**7 dnů obyčejné**

------------------------------------------------------------

Z: **801 Louny**

Do: **833 Pnětluky**

 80,82,83,84

Od: **07.08.2018**

Do: **13.08.2018**

**Velikost písma**

4 mm

3 mm, pouze částka

4 mm

3 mm

3 mm

3 mm

3 mm

ostatní text 2 mm

Jízdní doklad pro jednotlivou jízdu

Pokladna č.: XXXXXXX ČL: 123456

Řidič: Jan Novák

Obchodní název Dopravce, pobočka

IČO: 123345678 DIČ: CZ12345678

PONDĚLÍ 7.8.2018 09:31:31

Linka: 123 Spoj:123

------------------------------------------------------------**Jízdní doklad DÚK**

Cena vč. 15% DPH: **7,00 Kč**

Cena bez DPH: 6,1 Kč DPH 0,9 Kč

**zlevněné**

------------------------------------------------------------

Z: **801 Louny**

Do: **833 Pnětluky**

 80,82,83,84

Platí do: **07.08.2018 10:59**

**Velikost písma**

4 mm

3 mm, pouze částka

4 mm

3 mm

3 mm

3 mm

ostatní text 2 mm

Příjmový doklad za časový jízdní doklad uložený na BČK

Pokladna č.: XXXXXXX ČL: 123456

Řidič: Jan Novák

Obchodní název Dopravce, pobočka

IČO: 123345678 DIČ: CZ12345678

PONDĚLÍ 7.8.2018 09:31:31

Linka: 123 Spoj:123

------------------------------------------------------------Příjmový doklad

Cena vč. DPH: 53,00 Kč

Cena bez DPH: 46,08Kč DPH 15% 6,92 Kč

DÚK dítě 6-18

------------------------------------------------------------

Z: 801 Louny

Do: 825 Lišťany

Od: 07.01.2013

Do: 13.01.2013

------------------------------------------------------------

Starý zůstatek: 950,00 Kč

Nový zůstatek: 897, 00 Kč

Číslo karty: 1234 5678 9012 3456 7

**Velikost písma**

3 mm

3 mm, pouze částka

2,5 mm

2,5 mm

2,5 mm

ostatní text 2 mm

1. získání těchto dokumentů je podmíněno uzavřením Dohody o ochraně důvěrných informací s Ústeckým krajem (objednatelem); [↑](#footnote-ref-1)