1. **Standardy kvality DÚK pro mezikrajské linky DÚK/PID**

**Oblast C10 – Mělnicko**

1. **Mezikrajský překryv tarifů**

Verze pro DÚK s Ústeckým Krajem: C10 – Mělnicko

1. **Standardy kvality DÚK pro mezikrajské linky DÚK/PID**

**Oblast C10 - Mělnicko**

**Organizátor DOPRAVY ÚSTECKÉHO KRAJE (DÚK):**

* odbor dopravy a silničního hospodářství Krajského úřadu Ústeckého kraje (dále „organizátor“)

# ÚVOD

Standardy kvality a požadavky na vozidla a jejich vybavení jsou v rámci jednotlivých krajů sousedících s Ústeckým krajem odlišné. Následující standardy jsou aplikovány na vybrané mezikrajské linky.

Tyto standardy jsou závazné pro následující níže uvedené konkrétní dopravní linky a spoje, které jsou realizovány mezi Ústeckým krajem a Středočeským krajem na základě Veřejnoprávní smlouvy o spolupráci k zajištění mezikrajské dopravní obslužnosti, a o podmínkách úhrady finančního příspěvku při vzájemném zajištění dopravní obslužnosti veřejnou linkovou dopravou mezi Středočeským a Ústeckým krajem.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DOPRAVCE** | **LINKA** | **POZNÁMKA** |
|  |  |  |
|  |  |  |

Tyto Standardy kvality jsou nedílnou součástí smlouvy o veřejných službách pro mezikrajské linky uzavřené mezi Středočeským krajem a dopravcem přistupujícím do systému DÚK.

# PROVOZNÍ PARAMETRY

*PLNĚNÍ JÍZDNÍCH ŘÁDŮ*

Dopravce je povinen dodržovat stanovené normy pravidelnosti a plynulosti jím poskytovaných služeb, jež vyplývají z časového a místního vymezení jednotlivých spojů dle platných jízdních řádů, a to zejména:

* zajistit v celé své délce všechny spoje, které má podle jízdního řádu vykonat. Všechny spoje musí být provozovány v trase stanovené aktuálním jízdním řádem a musí obsloužit všechny jím stanovené zastávky ve stanoveném pořadí;
* ze žádné zastávky na trase spoje nesmí příslušný vůz vyjet před dobou stanovenou v jízdním řádu;
* přistavení vozidla na výchozí zastávku v časech 6-7h a 13-17h musí být minimálně 5 minut před pravidelným odjezdem, umožňuje-li to oběh vozidla, bezpečnostní přestávka a je-li určená výchozí zastávka volná;
* zajistit čekání spojů na návazné spoje, a to Organizátorem určenou čekací dobu. Určenou čekací dobu není Dopravce oprávněn svévolně krátit nebo prodlužovat, není-li instruován dispečinkem dopravce/organizátorů (CED DÚK a Dispečink PID) jinak;
* nezpůsobovat zpoždění spoje proti jízdnímu řádu bezdůvodně pomalou jízdou, prostoji v zastávkách či bezdůvodným opožděným výjezdem na trasu.
* provozní výkony jsou zajištovány v souladu s platným grafikonem. Je-li tomu jinak, je dopravce povinen tuto skutečnost nahlásit neprodleně (výpadky spojů, vysoká zpoždění, provozní změny, atd.), a to oznámením na dispečinky organizátorů. Veškeré provozní změny však musí být nahlášeny a zadány v MPV nejpozději do 9:00 následujícího pracovního dne.

*DODRŽENÍ KAPACITY VOZIDLA*

Dopravce je povinen sledovat, zda je kapacita vozidla v porovnání s počtem cestujících vyhovující a v případě, že zjistí opakované přeplňování některého spoje, které není způsobeno mimořádnostmi, je povinen informovat dispečinky organizátorů.

Spoje jsou zajišťovány po celou dobu a v celé délce vozidlem předepsané nebo vyšší kapacity, definované typem vozidla (viz typy vozidel níže). Je-li tomu jinak, je dopravce povinen tuto skutečnost nahlásit na dispečinky organizátorů. Veškeré provozní změny však musí být nahlášeny nejpozději do 9:00 následujícího pracovního dne.

*DISPEČERSKÉ ŘÍZENÍ*

Linky DÚK licencované Ústeckým krajem jsou řešeny výhradně CED DÚK v celé trase.

Linky PID licencované Středočeským krajem jsou řešeny výhradně Dispečinkem PID v celé trase.

Dispečinky organizátorů (CED DÚK a Dispečink PID) si vzájemně předávají informace o provozu a návaznostech na linkách v příslušném kraji.

Ve vztahu ke svému řídícímu Dispečinku PID [systém MPV] pro dopravce DÚK.

Správa a údržba potřebných dat pro správný chod MPV [číselníky, vypravení, turnusy, zprávy apod.) Schopnost zpracovávat data z kmenového dispečinku. Schopnost zasílat data do kmenového dispečinku organizátora (data o poloze vozidla a další informace) a to i případně do více dispečinků současně dle požadavku organizátora. V případě zasílání dat pouze do jednoho dispečinku je potřeba implementovat výměnu dat mezi dispečinkem jiného integrovaného systému a Dispečinkem PID. Komunikační protokol mezi dispečinky definuje dokument dostupný na vyžádání u organizátora.

Dopravce je povinen zadat prostřednictvím MPV správné denní vypravení vozidel, a to nejpozději do výjezdu prvního spoje dne dopravce (provozovny).

Dopravce je povinen sdělit aktuální kontaktní telefonické spojení pro kontakt se svým řídícím Dispečinkem PID, které bude v provozu po celou dobu, kdy budou spoje dopravce (provozovny) v provozu.

*ZÁKLADNÍ DEFINOVANÉ PARAMETRY PRO JEDNOTLIVÉ TYPY VOZIDEL DÚK*

* Vozidla musí splňovat aktuální emisní limit a musí být ke dni zahájení provozu v DÚK schválena pro provoz ve veřejné linkové dopravě osob v souladu s právními předpisy platnými na území České republiky.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TYP VOZIDLA1** | **DÉLKA [mm]** | | **POČET DVEŘÍ2** | **POČET SEDADEL3** |
| **od** | **do** | příměstské linky | příměstské linky |
| Minibus (Mn) |  | 8000 | 1-2 | 15-25 |
| Midibus (Md) | 8001 | 10000 | 2 | 25-35 |
| Midibus+ (Md+) | 10001 | 11000 | 2 | 33-40 |
| Standard (Sd) | 11001 | 14000 | 2 | 40-55 |
| Standard+ (Sd+) | 14001 | 17000 | 2 | 50-65 |
| Kloubový (Kb) | 17001 | 19000 | 3 | 50-65 |
| Kloubový+ (Kb+) | 19001 |  | 4 | 60-75 |

Min. šířka dveří: 700 mm pro vozidla zařazená do provozu do 31. 12. 2017, u vozidel zařazených po 31. 12. 2017 min. 750 mm, u bezbariérově přístupných vozidel alespoň jedny 1200 mm a 700 mm (výjimka pro minibus, kdy postačují dveře o šířce min. 900 mm).

Konkrétní typ vozidla na lince je definován organizátorem, případné výjimky jsou v gesci organizátora.

*PŘESNOST A DODRŽOVÁNÍ PŘESTUPNÍCH DOB*

Organizátor je oprávněn Dopravci jednostranně stanovit, ve kterých zastávkách je Dopravce povinen čekat na přípojné spoje, a to ať již na přípojné spoje Dopravce dle této smlouvy, nebo na přípojné spoje jiných dopravců a to buď pokynem organizátora, dokumentem „Čekací doby“, který čekání Dopravce na přípojné spoje upravuje komplexně, nebo elektronickým systémem zajišťujícím on-line informování řidiče, nebo přímým pokynem k čekání od CED DÚK, o kterém bude v rámci nastavené spolupráce neprodleně informován Dispečink PID. Poté, co bude Dopravci organizátorem předložen příslušný pokyn, je Dopravce povinen nejpozději do 3 dnů čekání dle pokynu zajistit.

Dopravce je povinen sledovat časové plnění jízdního řádu a v případě, že zjistí opakované zpožďování některého spoje o více než 5 min., které není způsobeno mimořádnostmi, je povinen informovat řídící dispečink svého organizátora (Dispečink PID). Obdobně se postupuje i v případě, že jízdní řád ve zvýšené míře způsobuje prostoje vozidla na spoji v zastávkách.

V případě mimořádnosti je Dopravce povinen vyvíjet maximální snahu o snížení zpoždění dotčených spojů. Za nejedoucí nebo zpožděný vůz je dopravce povinen bezodkladně vypravit z uzlového sídla (města) náhradní vůz na tu část úseku spoje, který nebude nejdoucím vozem obsloužen nebo bude obsloužen zpožděným vozem o více než 20 min. později. Tuto povinnost dopravce nemá v případě, že daný úsek bude obsloužen jiným vozem do 20 min. po řádném času jízdy zpožděného nebo nejedoucího vozu (tj. po čase uvedeném v jízdním řádu).

Provoz je zajišťován v souladu s platným jízdním řádem. Řidiči dodržují předepsané návaznosti a přestupy vyznačené ve vozovém jízdním řádu nebo v odbavovacím zařízení a musí umožnit cestujícím přestup (včetně cestujících s omezenou schopností pohybu a orientace). Informace o zpožděných spojích a dodržování přestupních vazeb si předávají dispečinky organizátorů automaticky.

# OBECNÉ POŽADAVKY NA TECHNICKÝ STAV A VYBAVENÍ VOZIDEL

Dopravce je povinen k plnění této smlouvy používat vozidla k tomu způsobilá dle příslušných právních předpisů.

Dopravce dále všechna vozidla označí svým obchodním jménem v souladu s vyhláškou č. 478/2000 Sb., kterou se provádí zákon o silniční dopravě.

*NÁSTUP A VÝSTUP CESTUJÍCÍCH*

1. *Dveře*
   * Min. šířka dveří: 700 mm pro vozidla zařazená do provozu do 31. 12. 2017, u vozidel zařazených po 31. 12. 2017 min. 750 mm, u bezbariérově přístupných vozidel alespoň jedny 1200 mm a 700 mm (výjimka pro minibus, kdy postačují dveře o šířce min. 900 mm).
2. *Ostatní podmínky spojené s nástupem a výstupem cestujících u bezbariérových vozidel*
   * Vyklápěcí plošina u druhých dveří, o minimální nosnosti 300 kg pro nástup a výstup osob na invalidním vozíku nebo se sníženou schopností pohybu. Plošina musí dosáhnout až na úroveň vozovky i v místech, kde není zvýšená nástupní hrana.

* Informace o otevření/zavření dveří je možné přenést do odbavovacího zařízení.

*INTERIÉR*

1. *Sedadla*
   * Příměstské linky: celo polstrovaná sedadla s měkčím typem sedáku. Opěradla, potažena látkou (doporučena kombinace s koženkou pro podhlavníky), výška vnitřní strany opěradel min. 55 cm. Pro příměstské linky s trasou nejdelšího spoje delší než 45 minut min. 70 cm.
   * Při využití vozidel s rokem výroby 2019 a starší je povolena dočasná výjimka z podmínek uvedených výše.
2. *Cestovní pohoda*

* Ve vozidle musí být umožněno větrání interiéru. Možnost otevření okenních otvorů v případě, kdy vůz není vybaven klimatizačním zařízením.
* Dostatečně dimenzované topení pro cestující a pro kabinu řidiče s rovnoměrným rozložením teplot v prostoru pro cestující. Plynule a nezávisle nastavitelná teplota v salónu i u řidiče. Požadovaný rozsah min. a max. teploty 18°C - 26°C po celou dobu jízdy v provozu, bez ohledu na venkovní teplotu (-20°C až +35°C).
* Vnitřní osvětlení:
* osvětlení místa řidiče
* osvětlení prostoru dveří
* osvětlení interiéru (dvoustupňové)
* umožnit probarvit kryt předního stropního osvětlení (1 vpravo od řidiče) či elektronické ztlumování tohoto osvětlení.
* Osvětlení nástupního prostoru u předních dveří (prostor s odbavovacím zařízením). Osvětlení musí být ovládáno předními dveřmi.

1. *Popis interiéru*

* Boční skla (bez použití folie na povrchu skla). Prostor pro cestující osazen v počtu min. 2 na každé straně otevíratelnými okny, s možností jejich zajištění (uzamčení) proti neoprávněné manipulaci nebo při provozu s klimatizací.
* Kladívka pro nouzové rozbití skel zajištěná proti odcizení.
* Organizátor DÚK preferuje přídržné tyče Vozidla v nerezovém, nelakovaném provedení.
* Prostor pro kočárek, nebo pro přepravu osob na invalidním vozíku.
* Po celou dobu aktivního provozu Vozidla řízená regulace výměny vzduchu v prostoru pro cestující.
* Uzavíratelná schránka (velikost formátu A3, na výšku) se záklopními panty a plexisklem pro umístění informací instalovaná v prostoru vozidla (konstrukční provedení bude předmětem jednání).

*ODBAVOVACÍ, INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM + ZÁZNAMOVÁ JEDNOTKA*

1. *Vozidlový odbavovací systém*

***Vozidlový odbavovací systém umožní zejména následující:***

* odbavení cestujících v autobuse;
* funkční napojení na Vozidlové systémy umístěné ve vozidle – akustický systém hlášení zastávek, elektronické informační tabule, LCD monitory, systém hlášení pro reproduktor pro nevidomé, aj.;
* sledování polohy Vozidla (GPS modul) a obousměrná komunikace všech používaných autobusů s dispečinky organizátorů, které musí probíhat v definovaných časových úsecích a situacích;
* zajištění přenosu dat mezi Vozidlovým odbavovacím systémem a příslušným backoffice;
* aktualizaci dat v celém Vozidlovém odbavovacím systému.

Vozidlový odbavovací systém musí být umístěn v prostoru řidiče, snadno dosažitelný (viz. obr. 1), ale tak, aby řidiči nebránil v bezpečném výhledu.

*Obr. 1. Ilustrační schéma umístění Vozidlového odbavovacího systému ve Vozidle*



*Legenda:*

1. *Palubní počítač (Řídící jednotka odbavovacího systému), pokladna.*
2. *Kombinovaná čtečka platebních karet a karet Mifare DESFire s tiskárnou – identifikace BČK, výdej elektronického/papírového jízdního dokladu.*
3. *Optická čtečka 2D kódů.*

***Vozidlový odbavovací systém musí zejména obsahovat:***

* palubní počítač (jako řídící jednotka, terminál řidiče, pokladna),
* tiskárna jízdních dokladů,
* displej pro cestujícího,
* GSM modem pro zajištění komunikace v mobilních sítích GSM/GPRS/UMTS/LTE,
* modul GPS,
* čtečku bezkontaktních čipových karet technologie Mifare DesFire,
* čtečku bezkontaktních platebních karet (minimálně VISA a Mastercard),
* optickou čtečku 2D kódů.

Organizátor požaduje využití kombinované čtečky, která umožní práci s bezkontaktní čipovou i bezkontaktní platební kartou.

Prvky odbavovacího zařízení, které používá cestující, musí být pro cestujícího snadno dosažitelné (např. čtečka bezkontaktních karet pro přiložení karty; tiskárna pro odebrání papírových dokladů, displej pro cestujícího, optická čtečka 2D kódů, aj.).

Volby na odbavovacím zařízení (typ tarifu, nástupní a cílová zastávka/zóna, časová platnost, způsob platby, aj.) provádí řidič, cestující pouze přikládá kartu, jízdní doklad obsahující 2D kód a odebírá papírový doklad (např. jízdní doklad, příjmový doklad, aj.).

***Vozidlový odbavovací systém***

* Palubní počítač tvoří univerzální řídící systém pro ovládání informačních (LED a LCD panely), odbavovacích (validátory, tiskárny, čtečky čipových karet, optické čtečky), kamerových, komunikačních a dalších systémů Vozidla, včetně systému pro anonymní počítání osob při nástupu a výstupu.
* Komunikační rozhraní palubního počítače:
* Ethernet, IBIS, RS-485, USB
* Vysokorychlostní komunikační rozhraní WiFi 802.11 b/g/n
* GSM modul (GSM/GPRS/UMTS/LTE) na přenos dat pomocí datové SIM karty
* Součástí Vozidlového odbavovacího systému je tepelná tiskárna pro tisk jízdních dokladů.
* Součástí Vozidlového odbavovacího systému je displej cestujícího, který umožní zobrazení aktuálního času, ceny jízdného a informací o průběhu a výsledku odbavení.
* Součástí Vozidlového odbavovacího systému musí být kombinovaná čtečka čipových karet umožňující akceptaci bezkontaktní čipové karty Ústeckého kraje (BČK DÚK) vydávané na platformě Mifare DESFire EV1, akceptaci PID Lítačky a bezkontaktních platebních karet minimálně standardů VISA a Mastercard.
* Vozidlový odbavovací systém obsahuje světelnou a zvukovou signalizaci platnosti/či neplatnosti odbavovaného jízdního dokladu (elektronická podoba dokladu) a signalizaci platnosti či neplatnosti tarifní operace prováděné s bezkontaktní kartou (EMV i Mifare).
* Vozidlový odbavovací systém je vybaven optickou čtečkou, která umožní odbavení cestujících s jízdním dokladem, jehož součástí je 2D kód.

***Vozidlový odbavovací systém jako celek***

* Musí být odolný proti mechanickému poškození, vlhkosti, otřesům a vibracím plynoucím z provozu Vozidla na pozemních komunikacích.
* Musí být odolný vůči vnějším vlivům, jako např. elektromagnetické vlnění, statické elektřině, kolísání a rušení v palubní síti Vozidla, žádná z komponent nesmí ovlivňovat funkcionalitu jiné.
* Musí být odolný proti mechanickému namáhání a povětrnostním vlivům (prach, exhalace).
* Musí být schopen plně fungovat v provozních podmínkách dosahujících reálných teplot -20 až +60 °C.
* Je požadována jednoduchá montáž, demontáž a údržba všech komponent.
* Je požadováno snadné (intuitivní) uživatelské ovládání.
* Systém musí být zabezpečen pro zneužití neoprávněným uživatelem.

1. *Informační systém Vozidla*

Informačním systémem Vozidla se rozumí všechna audiovizuální zařízení Vozidla, která poskytují informace cestujícím během nasazení Vozidla na lince, respektive spoji. Informace podávané systémem jsou:

* základní dopravní informace (poloha Vozidla na trase včetně informací o čase, zastávkách, tarifní zóně, aj.);
* doplňkové dopravní informace (např. možnosti přestupu, bezpečnostní informace, mimořádnosti v dopravě);
* případně další informace (marketingové či jiné informace dopravce);
* organizátor požaduje, aby všechny komponenty informačního systému spolehlivě pracovaly v provozních podmínkách dosahujících reálných teplot -20 až +60⁰C a byly odolné proti vandalismu.

***Vnější informační panel přední pro zobrazení čísla linky a cílové stanice***

* Organizátor požaduje, aby byl přední vnější informační panel umístěn ve všech Vozidlech.
* Organizátor požaduje, aby byl přední vnější informační panel umístěn tak, aby zobrazované informace byly plně viditelné cestujícím vně Vozidla.

***Vnější informační panel boční pro zobrazení čísla linky, cílové stanice a vybraných nácestných zastávek***

* Organizátor požaduje, aby byl boční vnější informační panel umístěn ve všech Vozidlech.
* Organizátor požaduje, aby byl boční vnější informační panel umístěn tak, aby zobrazované informace byly plně viditelné cestujícím vně Vozidla.

***Vnější informační panel zadní pro zobrazení čísla linky***

* Organizátor požaduje, aby byl zadní vnější informační panel umístěn ve všech Vozidlech.
* Organizátor požaduje, aby byl zadní vnější informační panel umístěn tak, aby zobrazované informace byly plně viditelné cestujícím vně Vozidla.

***Vnitřní informační panel***

* Organizátor požaduje, aby ve Vozidlech byl umístěn 1 ks LCD panelu, a to v přední části Vozidla, a tak, aby byl viditelný z celého prostoru Vozidla.
* Povolen je jednořádkový (dočasně) a dvouřádkový panel.

***Akustický systém hlášení zastávek***

* Organizátor požaduje, aby součástí výbavy Vozidel byl i hlásič zastávek, včetně zesilovače (3 nezávislé kanály pro reproduktory salonu cestujících, vnějšího reproduktoru akustického hlášení pro nevidomé, odposlechový reproduktor v kabině řidiče).
* Organizátor požaduje pro vnitřní reproduktory následující: Zakomponované do stropu interiéru, zajišťující dobrou hlasitost v celém prostoru pro cestující za účelem akustického vyhlašování zastávek.
* Organizátor požaduje v případě vnějšího reproduktoru akustického hlášení pro nevidomé následující: vybavit všechna Vozidla systémem pro nevidomé dle běžných standardů.
* Organizátor požaduje v případě mikrofonu v kabině řidiče: odposlechový reproduktor s regulací hlasitosti.

***Povelové přijímače pro nevidomé***

* Organizátor požaduje, aby Vozidlo bylo vybaveno systémy, které jsou schopny na vyžádání povelovým ovladačem slabozrakých a nevidomých informovat tyto osoby o poloze Vozidla či poskytnout nějaké další informace o místě, kde se nachází.
* Povelové přijímače musí fungovat na kmitočtu 86,790 MHz a musí být kompatibilní s vysílači (ovladači) dodávanými pro nevidomé firmou ELVOS nebo APEX a případně dalšími vysílači

# POŽADAVKY NA ODBAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ

*ODBAVOVACÍ SYSTÉM DOPRAVCE*

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.

*OBECNÉ FUNKCIONALITY ODBAVOVACÍHO SYSTÉMU*

***Mobilní i předprodejní odbavovací zařízení musí dále splnit následující podmínky:***

* pracovat v souladu s Tarifem a SPP DÚK a Tarifem a SPP PID;
* být v systému DÚK jednoznačně identifikovatelné (např. jedinečné výrobní číslo zařízení); tímto číslem se identifikovat i pro potřeby hlášení tržeb PID
* 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;
* splňovat podmínky zákona č. 284/2009 Sb., o platebním styku, ve znění zákona č. 261/2014 Sb.;
* splňovat podmínky Nařízení vlády č. 295/2010 Sb., o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících;
* 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 časy stanoví SPP a Tarif DÚK a SPP a Tarif PID), dobíjení elektronické dopravní peněženky, nástup/přestup s elektronickým jízdním dokladem, časové předplatné aj.);
* prodat jízdní doklad do libovolné zóny DÚK a PID;
* provést STORNO transakcí provedených na daném odbavovacím zařízení ve stanoveném časovém limitu (konkrétní časy a způsob stanoví SPP a Tarif DÚK a Tarifu a SPP PID);
* umožnit zasílání transakcí o odbavení cestujících v definovaném výstupním formátu do centrálního úložiště ke kontrole a dalšímu zpracování (ekonomickému, statistickému, aj.);
* 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 a PID.

***V souvislosti s akceptací BČK DÚK musí odbavovací zařízení:***

* být vybaveno čtečkou bezkontaktních čipových karet na využívajících standard ISO 14443;
* pracovat s bezkontaktní čipovou kartou BČK DÚK (platforma Mifare DESFire EV1) a dalšími nosiči podporující standard ISO 14443;
* 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;
* disponovat pro účely odbavení elektronických dokladů na BČK DÚK minimálně jedním volným SAM slotem;
* 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);
* umožnit práci s aktuálními blacklisty (seznamy zakázaných) dopravních karet BČK DÚK;
* 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.);
* být vybaveno termotiskárnou pro tisk papírových jízdních dokladů DÚK, která umožní tisk a výdej jízdních dokladů DÚK na termopapíře (průměr role max. 80mm).

*HW POŽADAVKY*

Všechna odbavovací zařízení musí disponovat dostatečným výkonem a pamětí, které zajistí schopnost práce s definovaným počtem zastávek, zón, tarifními daty, JŘ, Tarifem DÚK a Tarifem PID.

Všechna odbavovací zařízení musí umožňovat správu a údržbu potřebných dat pro správný chod (číselníky, vypravení, turnusy, zprávy apod.). Schopnost zasílat data do dispečinků organizátorů (data o poloze vozidla a další informace) a to i případně do více dispečinků současně dle požadavku organizátorů.

# Personál

Dopravce zajistí, že všichni řidiči dopravních prostředků na spojích provozovaných při plnění této smlouvy budou při odbavování, během přepravy cestujících na těchto spojích a při další komunikaci s cestující veřejností ustrojeni v souladu s firemní politikou dopravce do jednotné výstroje určené vnitřním předpisem dopravce. Dle klimatických podmínek je možné volit vhodnou skladbu jednotlivých výstrojních částí, při zachování vkusu a čistoty.

Obecné požadavky na stejnokroj platné analogicky pro muže i ženy:

Kalhoty/Sukně letní/zimní – dlouhé; Košile/Halenka krátký/dlouhý rukáv; Svetr/Vesta

Dopravce je povinen zajistit tuto povinnost v plném rozsahu do tří měsíců od zahájení provozu. Pokud nebude řidič dočasně opatřen stejnokrojem, je povinen být označen jmenovkou s názvem dopravce.

Vhodným oblečením pro styk s veřejností se rozumí oblečení konzervativního stylu, které nenese prvky sportovního či volnočasového oblečení.

Každý řidič musí ovládat plynně český jazyk (případně alespoň rozumět a komunikovat v českém jazyce), musí se orientovat v příslušném jízdním řádu, tarifu a smluvních přepravních podmínkách a mít výbornou místní znalost trasy včetně zastávek.

Na příměstských linkách, kde nástup cestujících probíhá pouze předními dveřmi, provádí prodej jízdenek, respektive důslednou kontrolu platnosti předložených jízdních dokladů, řidič. Prodej jízdenek je uskutečňován v souladu s SPP a Tarifem DÚK a SPP a Tarifem PID. Platné jízdenky řidič vydává jako protihodnotu k předané hotovosti cestujícími. Řidič je povinen nastoupit službu s dostatečným směnným a udržovat je i během služby tak, aby byl schopen cestujícímu hradícímu jízdné přiměřenou hotovostí (ve smyslu SPP DÚK a SPP PID) vrátit peníze v hodnotě rozdílu ceny jízdenky a předávané hotovosti.

# Kontrolní činnosti

*KONTROLA DODRŽOVÁNÍ STANDARDU*

Kontrola dodržování Standardu na území Ústeckého kraje a jeho následné vyhodnocování je plně v kompetenci organizátora DÚK.

Pravidelná hlášení o zjištěných závadách apod. probíhají mezi pověřenými složkami/osobami organizátorů přednostně elektronicky e-mailem na vzájemně předem dohodnuté adresy. V případě potřeby akutního nahlášení závady je možné využít přímé telefonické spojení s dispečinky organizátorů.

Standardy kvality a vyhodnocení jejich dodržování ze strany dopravců a jsou základem pro prezentaci kvality poskytovaných služeb.

*VÝKLAD STANDARDU*

Výklad Standardu DÚK je oprávněn provádět výhradně organizátor DÚK, který rovněž poskytuje metodickou podporu při jeho uplatňování.

*AUTORIZACE DOPRAVNÍHO PROSTŘEDKU DÚK*

Každé vozidlo (nové i starší), které nově vstupuje do systému DÚK, musí být autorizováno organizátorem. Postup autorizace je následovný:

* dopravce požádá organizátora o autorizaci vozidla pro provoz v DÚK;
* organizátor posoudí soulad vozidla se standardy kvality DÚK mezikrajských autobusových linek;
* pokud jsou splněny veškeré předepsané podmínky, organizátor autorizuje vozidlo pro provoz v DÚK a zanese do systému sledování vozidel;
* případné výjimky jsou plně v gesci organizátora.

1. **Mezikrajský překryv tarifů**

**Verze pro DÚK s Ústeckým Krajem: C10 – Mělnicko**

**Překryv Středočeský kraj (PID) x sousední kraj (sousední tarif)**

1. Stávající označování pásem PID je doplněno o dvouciferná pásma.
2. Jedná se pouze o „malý přesah“ v řádech desítek km od hranice kraje, u každé linky je přesah v obou směrech přesně definován.
3. Pásma jsou dvouciferná a nově přibyla pásma nad stávající pásma P, 0, B až do 98. Jedná se o rozšíření tarifních pásem PID, nejedná se o pásma využívaná pouze pro překryv.
4. Dvouciferná dvoupásma nebudou. Nepočítá se s hraniční zastávkou, u které toto může nastat.
5. Dvoupásmo 9,10 není. Nepočítá se s hraniční zastávkou, u které může nastat.
6. Nepočítá se s variantou, že linka začínající v PID pojede přes území DÚK a poté přes území IDS3.
7. Je vyloučeno, aby se vozidlo, které vyjede z PID do překryvu PID/DÚK znovu vrátilo do PID a následně znovu vjelo do překryvu PID/DÚK. (totéž platí i v opačném směru)
8. Je vyloučeno, aby se vozidlo, které vyjede z PID do překryvu PID/DÚK znovu vrátilo do PID (totéž platí i v opačném směru)
9. Pravidla pro dvouciferná pásma jsou stejná jako pro ostatní pásma PID, cena se odvíjí z ceníku PID.
10. Pro přesahy platí standardní tarif PID, tedy pro cesty přes hranici kraje ve směru PID -> DÚK i DÚK -> PID probíhá odbavení dle standardního tarifu PID nebo dle standardního tarifu DÚK dle výběru cestujícího.
11. Na mezikrajské lince jsou zastávky patřící současně do obou systémů. Chování periferií je podrobně popsáno v kapitole Chování periferií.
12. Na území, resp. částech linek zahrnutých do PID platí vždy všechny jízdní doklady PID dle své časové a pásmové platnosti.
13. Tarif PID (pásmový a časový tarif), tarif DÚK je zónově relační.
14. Hranice krajů ≠ hranice IDS
15. Hranice IDS je v obou směrech poslední zastávka náležící do obou IDS současně (dále Z5 a Z2)
16. Hranice krajů je fiktivní bod na geografické hranici krajů
17. Hraniční zastávka je poslední zastávka v rámci překryvu tarifních systémů na lince
18. Musí být vždy stanovena zastávka, do/ze které platí Smluvní přepravní podmínky PID a z/do které zastávky platí SPP sousedního kraje.

**Obecný princip odbavení**

1. Cestující je odbaven při nástupu do vozidla a to na celou zamýšlenou trasu.
   1. *Vydaná jízdenka na mezikrajské lince je platná do libovolné tarifní zóny DÚK nebo pásma PID.*
   2. *Bod výše může mít vliv na strukturu xml (pokud nebude řešeno jinak) + adekvátní popis formátu (vč. zadání pro Chaps)*
2. Prodej papírové lomené jízdenky – pokud cestující pojede za hranici IDS, musí být odbaven dvěma samostatnými jízdenkami dle dvou tarifů IDS.
   1. U druhé jízdenky je posunut začátek platnosti na čas odjezdu spoje z hraniční zastávky. Druhá jízdenka tak musí obsahovat dva časy – čas a datum prodeje jízdenky (kvůli DPH, jde totiž o DUZP = datum uskutečnění zdanitelného plnění) a datum a čas počátku platnosti (teoreticky totiž mohu koupit jízdenku minutu před půlnocí, která začne platit 20 minut po půlnoci, tj. jiný den).
3. Obě jízdenky musí splňovat vzhled a obsah dle vzorníku jízdenek příslušných IDS.
4. Pro DÚK musí odbavovací zařízení umět posunout počátek platnosti papírové jízdenky DÚK na čas, kdy autobus odjíždí z hraniční zastávky (čas dle JŘ). A takovou jízdenku rovnou při prodeji odbavit bez vlivu na data posílaná do zúčtovacího centra
5. AMSBUS – Dopravce přes AMSBUS prodává na mezikrajské relace POUZE MÍSTENKY, JÍZDENKY NIKOLIV. Využití AMSBUS je zcela v kompetenci dopravce.
6. Lomený tarif je odbaven vždy v podobě dvou samostatných jízdenek (network ID konkrétního IDS). Tj. nevytváříme žádný nový tarif pro mezikrajské relace s vlastním network ID.
7. Koncový lístek musí obsahovat rozpad jízdenek (vč. tržby) prodaných pro samostatné IDS (tj. pro konkrétní síť definovanou jedinečným Network ID).
8. Výstupní data z odbavovacího zařízení musejí obsahovat rozpad tržeb na konkrétní IDS, rozpad na skladbu jízdenek.
9. V případě odbavení dle tarifu PID musí být možné odbavit kupony PID a jednotlivé jízdní doklady ve všech jejích formách a musí být možné zaplatit jednotlivé jízdné PID hotově i platební kartou. Stejně tak i pro DÚK.
10. Jízdní doklad za přepravu zavazadla, jízdní kolo, psa.
    1. V případě přepravy v rámci jednoho IDS (včetně překryvu) platí jízdní doklad dle příslušného tarifu.
    2. Na spoji nad rámec překryvu platí jízdní doklad na celém spoji dle tarifu IDS, kde byla započata jízda.

***Body ve schématech***

***Z1 – PID***

***Z2, Z3, Z4, Z5 – překryv tarifu PID a DÚK***

***Z6 – DÚK***

**Cesty po území jen jednoho kraje**

Jedná se o cestu pouze mezi zastávkami nacházejícími se na území jednoho kraje, tedy PID->PID nebo DÚK->DÚK.

PID i DÚK je na lince definován zastávkami nacházejícími se na území daného kraje, tedy je definován konečným výčtem náležících zastávek tedy např. PID = Z1, Z2, Z3; DÚK = Z4, Z5, Z6.

Při cestách na území právě jednoho kraje PID->PID, respektive DÚK->DÚK, platí pouze tarif daného kraje, kde cesta započala i skončila.

|  |  |
| --- | --- |
| PID – všechny kombinace cest mezi Z1, Z2, Z3 | Platí jízdné pouze PID (předplatné i jednotlivé) |
| DÚK – všechny kombinace mezi Z4, Z5, Z6 | Platí jízdné pouze DÚK (předplatné i jednotlivé) |

Časový kupon/jízdenka PID

Časový kupon/jízdenka DÚK

**Hranice krajů**

Z1 PID

Z2

PID/DÚK

Z3 PID/DÚK

Z4 PID/DÚK

Z5 PID/DÚK

Z6 DÚK

Sousední kraj

Praha + Středočeský kraj

**Překryv tarifu Z2, Z3, Z4, Z5**

Zahrnuje cesty v obou směrech mezi Z2 – Z4, Z2 – Z5, Z3 – Z4, Z3 – Z5. Jedná se tedy o zastávky s překryvem tarifů a zároveň je podmínkou přejezd vozidla přes hranice krajů.

1. Při cestách přes hranice krajů v rámci překryvu je možné odbavení při nástupu dle tarifu PID i DÚK.
2. Primárně je nabízeno odbavení dle tarifu kraje, kde je cesta započata.
3. Cestující má možnost si tarif zvolit.
4. Cena jízdního dokladu může být rozdílná dle směru a tarifu pakliže cestující nevyužije možnost volby tarifu dle bodu 3.
5. Možnost kombinace tarifu PID a DÚK např. předplatné PID + dokoupení jednorázového jízdného PID, popřípadě DÚK, zvolí-li si cestující.

Časový kupon/jízdní doklad PID

Časový kupon/jízdní doklad DÚK

Z1 PID

Z2

PID/DÚK

Z3 PID/DÚK

Z4 PID/DÚK

Z5 PID/DÚK

Z6 DÚK

Sousední kraj

Středočeský kraj

**Hranice krajů**

Časový kupon/jízdenka DÚK

Časový kupon/jízdní doklad PID

Nutno dokoupit jízdní doklad \*

Nutno dokoupit jízdní doklad \*

\* Primárně je nabízen jízdní doklad IDS, ve kterém byla jízda započata. Cestující si může tarif jízdního dokladu zvolit.

**Cesty nad rámec překryvu**

Zahrnuje cesty v obou směrech mezi Z1 - Z4, Z1 - Z5, Z1 - Z6, Z2 - Z6, Z3 - Z6

* Hraniční zastávka je poslední zastávka v rámci překryvu na lince (Z5 ve směru PID – DÚK, Z2 ve směru DÚK – PID). Na každé lince jsou tedy právě dvě hraniční zastávky (každý směr jedna).
* Využití pouze lomeného jízdného. Lomení v hraniční zastávce daného směru.
* Cena jízdného na stejné lince a trase na stejné relaci se může lišit:
* Cestující bude odbaven na celou trasu již při nástupu do vozidla. Odbavit lze všechny typy jízdních dokladů obou IDS (elektronické i papírové).

Jízdní doklad

1. Primárně je nabízeno odbavení dle tarifu kraje, kde je cesta započata.
2. Cestující má možnost si zvolit tarif jízdního dokladu.
3. Pokud má cestující jízdní doklad na část/části trasy, musí mu být umožněno jízdní doklad využít, řidič mu vydá jízdní doklad pro zbývající úsek cesty. Primárně je nabízeno odbavení dle tarifu kraje, ve kterém jízdní doklad začíná svou platnost.

Z1

PID

Z2

PID/DÚK

Z3 PID/DÚK

Z4 PID/DÚK

Z5 PID/DÚK

Z6 DÚK

Sousední kraj

Praha + Středočeský kraj

**Hranice krajů**

Časový kupon/jízdní doklad PID

Nutno dokoupit jízdní doklad \*

Nutno dokoupit jízdní doklad \*

Časový kupon/jízdní doklad DÚK

Časový kupon/jízdní doklad PID

Nutno dokoupit jízdní doklad \*

Časový kupon/jízdní doklad DÚK

Časový kupon/jízdní doklad PID

Nutno dokoupit jízdní doklad \*

Časový kupon/jízdní doklad PID

Nutno dokoupit jízdní doklad \*

Časový kupon/jízdní doklad DÚK

Časový kupon/jízdní doklad PID

Nutno dokoupit jízdní doklad \*

Časový kupon/jízdní doklad DÚK

*\* Primárně je nabízen jízdní doklad IDS, ve kterém byla jízda započata. Cestující si může tarif jízdního dokladu zvolit*

**Periferie ve voze – chování periferií v hraniční zastávce (může být i na znamení)**

Mezikrajský standard vybavení vozidel vždy počítá s vozidlem vybaveným zobrazovačem času a pásma, vnitřním LCD panelem a označovačem. Mezikrajský standard nepřipouští vybavení vozidlo vnitřním dvouřádkovým LED panelem.

**Hraniční zastávka**

Hraniční zastávka je zastávka, ve které dochází ke změně chování zobrazovače času a pásma a označovače níže popsaným způsobem.

* Ve směru PID – DÚK je hraniční zastávka vždy v poslední zastávce, patřící do systému PID včetně zastávky v překryvu. (zde bod Z5) Tato zastávka může být na znamení.
* Ve směru DÚK – PID je hraniční zastávka vždy v první zastávce patřící do systému PID včetně zastávky v překryvu (zde bod Z5). Tato zastávka může být na znamení.

Z1 PID

Z2

PID/DÚK

Z3 PID/DÚK

Z4 PID/DÚK

Z5 PID/DÚK

Z6 DÚK

Sousední kraj

Praha + Středočeský kraj

**Hranice krajů**

**Hranice krajů**

V bodě Hranice krajů nedochází ke změně v chování periferií. Tento bod slouží pro potřeby dělby tržeb a zároveň v tomto bodě dojde k upřednostnění výdeje jízdenek daného IDS, na jehož území se vozidlo nachází.

**Chování periferií v hraniční zastávce**

**Po příjezdu do hraničních zastávek** (může být i na znamení) **a jejím vyhlášení** - je za toto hlášení doplněna akustická informace „V této zastávce dochází ke změně tarifního systému“. Viz příloha č. 2 dokumentu „Odbavovací a informační a informační zařízení ve vozidlech PID“.

V hraniční zastávce dojde k zapnutí/vypnutí označovačů a k zapnutí/vypnutí zobrazení pásma PID na zobrazovači času a pásma v závislosti na směru jízdy.

**Obecné principy chování periferií**

* Zobrazovač času a pásma zobrazuje vždy pouze údaje (pásmo) PID a to vždy od/do hraniční zastávky. Toto pravidlo platí i v zastávkách, patřících do dvou IDS současně. Zobrazení údajů (pásem/zón), vztažených k DÚK je nepřípustné. Toto pravidlo platí i v zastávkách, patřících současně do dvou IDS. Zobrazování údajů PID se řídí aktuální verzí standardů OIS.
* Označovač tiskne pouze údaje vztažené k PID a to vždy od/do hraniční zastávky (Z5). Toto pravidlo platí i v zastávkách, patřících do dvou IDS současně. Tisk údajů vztažených k DÚK je nepřípustný. Toto pravidlo platí i v zastávkách, patřících současně do dvou IDS Tisk označovačů se řídí aktuální verzí standardů OIS.
  + Označovač nově pro dvoupásmo používá jako oddělovač mezeru a to z důvodu odlišení z důvodu odlišení dvoupásem a dvouciferných pásem
* Zobrazovač času a pásma dvou i tříznaký u dvoupásem střídavě přeblikává, přeblikávání probíhá po 2s
* U tisku jízdenek z odbavovacího zařízení je u dvoupásem použit jako oddělovač čárka z důvodu odlišení dvoupásem a dvouciferných pásem
* Vnitřní LCD vždy zobrazuje čas a pásma/zóny PID a DÚK. V zastávkách náležících pouze do PID (Z1) se zobrazují pouze pásma/zóny PID a čas, v zastávkách náležících pouze do DÚK (Z6) se zobrazují pouze pásma/zóny DÚK a čas. V zastávkách patřících do PID a zároveň do DÚK (Z2 – Z5) jsou zobrazeny údaje o pásmech/zónách obou IDS současně. Pásma PID a zóny sousedního IDS musí být graficky odlišené, tak aby nemohlo dojít k záměně.
* Vnitřní LCD využívá grafiku objednatele linky a to v celé délce. Na území PID musí LCD panel zobrazit v detailu zastávky i informaci o tarifním pásmu, do kterého zastávka patří a v kterém se vozidlo aktuálně nachází. Pokud LCD nemá implementované zobrazení pásma/zón je potřeba dovybavit vozidla zobrazovačem času a pásma. Pro odbavení v PID je důležité po celou dobu jízdy vozidla mezi zastávkami zařazenými do tarifního pásma PID (tj. nejen na území Prahy a Středočeského kraje, ale i na území sousedního kraje) zobrazovat tarifní pásmo a čas.
* Zasílání dat do dispečinku – OZ posílá data do svého mateřského dispečinku a dispečink pak potřebná data předá dispečinku sousedního kraje. Tj. řešení jde zcela mimo dodavatele OZ – ti posílají data stále na jedno místo. V případě, že toto řešení není možné, zasílá OZ data současně do dispečinků obou objednatelů PID i DÚK přeshraniční linky.

**Dvouciferná pásma**

**V následující tabulce jsou definované znaky pro zobrazení na periferiích. Jako oddělovač je ve sloupci „označovač jízdenek“ použita mezera.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tarifní pásmo** | **Označovač** | **Jízdenka z OZ** | **Vnitřní LCD** | **Zobrazovač času a pásma** |
| **jízdenek** | **(2 a více znaků)** |
| **P** | P | P | P | P |
| **0** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **P,B** | P B | P,B | P,B | střídavě přeblikávat pásma po 2 s |
| **B** | B | B | B | B |
| **B,1** | B 1 | B,1 | B,1 | střídavě přeblikávat pásma po 2 s |
| **1** | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **1,2** | 1 2 | 1,2 | 1,2 | střídavě přeblikávat pásma po 2 s |
| **2** | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **2,3** | 2 3 | 2,3 | 2,3 | střídavě přeblikávat pásma po 2 s |
| **3** | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **3,4** | 3 4 | 3,4 | 3,4 | střídavě přeblikávat pásma po 2 s |
| **4** | 4 | 4 | 4 | 4 |
| **4,5** | 4 5 | 4,5 | 4,5 | střídavě přeblikávat pásma po 2 s |
| **5** | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **5,6** | 5 6 | 5,6 | 5,6 | střídavě přeblikávat pásma po 2 s |
| **6** | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **6,7** | 6 7 | 6,7 | 6,7 | střídavě přeblikávat pásma po 2 s |
| **7** | 7 | 7 | 7 | 7 |
| **7,8** | 7 8 | 7,8 | 7,8 | střídavě přeblikávat pásma po 2 s |
| **8** | 8 | 8 | 8 | 8 |
| **8,9** | 8 9 | 8,9 | 8,9 | střídavě přeblikávat pásma po 2 s |
| **9** | 9 | 9 | 9 | 9 |
| **9,10** | NEBUDE | NEBUDE | NEBUDE | NEBUDE |
| **10** | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **10,11** | NEBUDE | NEBUDE | NEBUDE | NEBUDE |
| **11** | 11 | 11 | 11 | 11 |
| **11,12** | NEBUDE | NEBUDE | NEBUDE | NEBUDE |
| **12** | 12 | 12 | 12 | 12 |
| **12,13** | NEBUDE | NEBUDE | NEBUDE | NEBUDE |
| **…** | … | … | … | … |
| **98** | 98 | 98 | 98 | 98 |