

Příloha č. 2

Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících veřejnou linkovou dopravou podle zákona č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů

STANDARDSY KVALITY A BEZPEČNOSTI (TECHNICKÉ A PROVOZNÍ STANDARDSY VEŘEJNÉ DOPRAVY)

- Požadavky uváděné v těchto Standardech kvality jsou minimální požadavky Objednatele.
- Objednatel požaduje, k plnění Závazku veřejné služby od Zahájení provozu, níže uvedená a specifikovaná vozidla v uvedeném počtu:

Kód	Typ (kategorie)	Podkategorie	Počet míst (minimálně celkem)			Pracovní označení	Minimální požadovaný Počet vozidel
			Sezení	Stání	Celkem		
1	Autobus velký	Autobus MHD	Nejméně 23	Nejméně 52	Nejméně 80	Střední „S“ do 12 metrů	20 (z toho alespoň 2 záložní vozidla)

3. MINIMÁLNÍ STANDARDSY KVALITY A BEZPEČNOSTI PRO VOZIDLA PRO PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Požadavky na provozovaná vozidla:

- Přední směrový elektronický panel nebo tabule
- Boční směrový elektronický panel nebo směrová tabule
- Zadní elektronický panel nebo tabule
- Elektronický vizuální informační systém – vnitřní přední
- Dveře vozidla
- Signalizační zařízení uvnitř vozidla
- Informační vitríny
- Informační piktogramy
- Klimatická a světelná pohoda vozidel
- Prostor pro cestující, komfort
- Stáří a technický stav vozidel
- Vnější nátěr vozidel
- Reklamní plochy
- Čistota a vzhled vozidel
- Elektronický akustický informační systém
- Nízkopodlažnost vozidla
- Vyhrazená místa nejméně pro jeden kočárek a invalidní cestující v počtu, který odpovídá zákonu č. 56/2001 Sb. a Směrnici 2007/46/E platné pro vozidla M3
- Odbavovací systém s možností odbavení cestujících ve vozidlech

19. Vybavení vozidel GPS systémem nebo obdobným systémem pro záznam a vyhodnocování polohy vozidel v reálném čase

Specifikace výše uvedených požadavků

AD 1) - PŘEDNÍ SMĚROVÝ ELEKTRONICKÝ PANEL NEBO TABULE

Čelní ukazatele směru (např. LED panely) sdělují informace pro cestující o čísle linky, cílové stanici a příp. o nácestných zastávkách (informace o nácestných zastávkách má smysl zobrazovat pouze tehdy, pokud autobus stojí v zastávce, nikoliv za jízdy).

Všechna vozidla standardu musí být vybavena **v přední části vozidla elektronickým směrovým panelem umístěným v horní části čelního okna nejlépe přes celou jeho šířku** (případně zabudovaným do karoserie v horní části čela vozidla nejlépe přes celou jeho šířku). Parametry panelu jsou minimálně 16 x 112 bodů. Na panelu bude vždy zobrazeno číslo linky vlevo a bude využívat celé výšky tabule (dvou nebo trojmístné, např. 21 nebo 540).

Dále text číslo linky a konečnou stanici (může být také případně uvedena orientačně významná zastávka nebo směr linky). Objednatel nebude trvat na osvětlení panelů, pokud budou vyrobeny jako svítící (např. svítícími diodami).

AD 2) - BOČNÍ SMĚROVÝ ELEKTRONICKÝ PANEL NEBO SMĚROVÁ TABULE

Boční ukazatel směru (např. LED panely) sděluje informace pro cestující o čísle linky, cílové stanici a o nácestných zastávkách. Výjimečně může sdělovat i informace týkající se odbavení (služební jízda – nenastupujte).

Všechna vozidla standardu musí být vybavena **v boční části vozidla elektronickým směrovým panelem umístěným v horní části prvního nebo druhého okna** (počítáno od přední části) na pravé straně vozidla. Parametry vnější strany panelu jsou minimálně 16 x 84 bodů. Na vnější straně panelu bude zobrazeno číslo linky (případně orientačně významná zastávka nebo směr linky) a konečná zastávka linky. Objednatel nebude trvat na osvětlení panelů, pokud budou vyrobeny jako svítící (např. svítícími diodami).

AD 3) - ZADNÍ ELEKTRONICKÝ PANEL NEBO TABULE

Zadní číslo (např. LED panel) sděluje informace o čísle linky (maximálně třímístné číslo). Umí zobrazit i jednoduché dvojrádkové texty (např. „mimo provoz“).

Všechna vozidla standardu musí být vybavena **v zadní části vozidla svítivým elektronickým panelem umístěným v horní nebo dolní části zadního okna na pravé straně vozidla**. Parametry panelu jsou minimálně 10 x 14 bodů. Na panelu bude uvedeno číslo linky. Objednatel požaduje minimálně zobrazení zkráceného názvu (čísla linky) ve formátu dvoumístného čísla, vyjadřujícího 2 poslední číslice označení linky. Objednatel nebude trvat na osvětlení panelů, pokud budou vyrobeny jako svítící (např. svítícími diodami).

AD 4) - ELEKTRONICKÝ VIZUÁLNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM – VNITŘNÍ PŘEDNÍ

Vnitřní displej (LED panel) může být v provedení pomocí LED diod nebo i v provedení **vnitřních LCD panelů**. Umožňuje sdělení jak o linkách, trasách či zastávkách. Z hlediska odbavení může zobrazovat tarifní zónu či čas pro posouzení platnosti časových jízdenek. Může též sdělovat i důležité regionální údaje či informace o změnách v dopravě, návaznostech, apod. Doporučujeme minimální velikost – 2 řádky textu pro zobrazování informací.

Všechna vozidla standardu musí být vybavena elektronickým vizuálním informačním systémem (nejčastěji z červených LED diod) umístěným uprostřed stropu v přední části vozidla v minimálním provedení 8 x 84 diod. Na panelu bude střídavě zobrazován aktuální čas, číslo linky, směr jízdy, případně další dopravní informace (např. zastávka a následující zastávka).

AD 5) - DVEŘE VOZIDLA

Všechna vozidla kódu č. 1 o délce do 12 metrů musí být ve standardu vybavena nejméně **trojicí dveří** určenými pro výstup i nástup cestujících, **min. jedny dveře musí být pro nástup s kočárkem/invalidním vozíkem o šířce dveří alespoň 1200 mm.**

Dveře otevírá buď řidič, nebo cestující po předchozím odblokování řidičem (poptávkové otevírání dveří).

AD 6) - SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ UVNITŘ VOZIDLA

Všechna vozidla musí být vybavena funkčním signalizačním zařízením umožňujícím informovat řidiče o signálech:

- nutnosti nouzového zastavení, u každých dveří
- výstupu hůře pohyblivého občana, cestujícího s kočárkem apod.,
- zastavení vozidla na znamení (poptávkové).

Tlačítka k udávání znamení k výstupu v prostoru pro cestující musí být v dostupné výšce též pro děti.

AD 7) - INFORMAČNÍ VITRÍNY

Každé vozidlo musí být vybaveno alespoň jednou informační vitrínou (standardizovaná informační plocha) umožňující umístění alespoň 4 listů ve formátu A4.

AD 8) - INFORMAČNÍ PIKTOGRAMY

Každé vozidlo musí být vybaveno následujícími jednotnými piktogramy:

- **Symbole na vnější straně vozidla:**
 - dveře určené pro nástup s kočárkem
 - dveře určené pro nástup, umístěné na dveřích vozidla prioritně určených pro nástup, bílá šipka v modrém kruhovém poli (obdoba příkazové dopravní značky C 2a), nebo slovně Nástup
 - dveře určené prioritně pro výstup, umístěné na dveřích prioritně určených pro výstup, bílý obdélník v červeném kruhovém poli (obdoba zákazové dopravní značky B 2) nebo slovně Výstup
 - dveře určené pro nástup osob na vozíčku nebo hůře pohyblivých osob (u nízkopodlažních vozidel)
 - označení bezbariérového vozidla v čele
 - tlačítko k otevření dveří (u vozidel s poptávkovým otevíráním dveří)
 - logo nebo obchodní název dopravce
- **Symbole uvnitř vozidla:**
 - zastavíme na znamení
 - nouzová signalizace k řidiči
 - sedadlo pro tělesně postižené
 - plocha pro kočárek
 - nouzové otevření dveří
 - lékárnička
 - hasicí přístroj

V případě, že je piktogram doplněn textem, musí být v českém jazyce. Uvádění piktogramů na papírech nalepených na oknech a popisků v jiném, než českém jazyce je nepřipustné.

AD 9) - KLIMATICKÁ A SVĚTELNÁ POHODA VOZIDEL

Technický stav vozidel musí zaručovat možnost otevření a uzavření všech oken a větracích průduchů k tomu konstrukčně určených a možnost temperovat vozidlo.

Řidiči všech vozidel standardu jsou povinni temperovat vozidlo, pokud vnější teplota vzduchu poklesne pod +5° C. Pokud řidič není schopen zjistit vnější teplotu vzduchu, zahájí temperování vozidla dle svého uvážení nebo na žádost cestujících.

Dopravce je povinen nabídnout k plnění veřejné zakázky alespoň 50 % vozidel s klimatizací kabiny pro cestující. Vyšší podíl vozidel s klimatizací kabiny pro cestující je bonifikován v rámci hodnocení nabídek.

U vozidel vybavených klimatizací kabiny pro cestující bude klimatizace povinně využívána, když teplota okolí přesáhne +25 °C. Pokud řidič není schopen zjistit vnější teplotu vzduchu, zahájí ochlazování vozidla dle svého uvážení nebo na žádost cestujících.

Při zahájení denního provozu v zimním období požaduje Objednatel vyhřátí vozidla na hodnotu nejméně 15 °C, a to ve výšce 1 m od podlahy vozidla.

Při jízdě s cestujícími za snížené viditelnosti musí být vždy používáno hlavní osvětlení prostoru pro cestující.

AD 10) – PROSTOR PRO CESTUJÍCÍ, KOMFORT

Všechna vozidla standardu budou vybavena sedačkami s výškou opěradla od plochy sedáku alespoň 600 mm, polstrované. Šířka sedáku sedaček bude od 400 do 620 mm, výška sedáků od podlahy bude min. 1000 mm (včetně opěradla). Vzdálenost sedáků za sebou bude min. 630–800 mm, výška sezení bude od 450 mm.

Vozidla objednatel požaduje vybavit protiskluzovou podlahovou krytinou.

AD 11) – STÁŘÍ, TECHNICKÝ STAV VOZIDEL, POHON (PALIVO)

Všechna vozidla musí být po dobu provozování v dobrém technickém stavu, musí splňovat všechny související zákonné normy a plnou funkčnost požadovaných technických prostředků dle čl. 4. tohoto dokumentu (požadavky 1 – 19). Vozidla musí být v takovém stavu, aby cestující nebyli obtěžováni hlukem, zápachem nebo vibracemi vyššími, než je u daného typu vozidla obvyklé.

Na začátku kontraktu musí být minimálně 25 % vozového parku mladší 3 let od data první registrace (počet vozidel se vždy zaokrouhluje nahoru).

Objednatel požaduje v každém okamžiku plnění Závazku veřejné služby maximální garantované stáří vozidel (aritmetický průměr) 84 měsíců, pokud se dopravce nezavázal k udržování nižšího maximálního garantovaného stáří vozidel.

Stáří jednotlivých vozidel bude počítáno v celých kalendářních měsících od první registrace vozidla ke dni, ke kterému je kontrola splnění maximálního garantovaného průměrného stáří vozidel prováděna.

Pro účely kontroly dodržování maximálního garantovaného průměrného stáří vozidel v průběhu plnění Závazku veřejné služby bude průměrné stáří vozidel vypočteno jako aritmetický průměr stáří

vozidel (provozních i záložních) určených k plnění Závazku veřejné služby dopravcem ke dni provádění kontroly.

Objednatel dále požaduje, aby pro plnění Závazku veřejné služby byly používány pouze:

- provozní vozidla s maximálním stářím 120 měsíců, a
- záložní vozidla s maximálním stářím 144 měsíců,

pokud se dopravce nezavázal k udržování nižšího maximálního stáří vozidel.

Stáří jednotlivých vozidel bude počítáno v celých kalendářních měsících od první registrace vozidla ke dni, ke kterému je kontrola splnění maximálního stáří vozidel prováděna.

Všechna vozidla musí splňovat standardy kvality a bezpečnosti uvedené v tomto dokumentu.

AD 12) - VNĚJŠÍ VIZUÁLNÍ IDENTITA VOZIDEL

Všechna vozidla musí splňovat vnější vizuální identitu stanovenou zadavatelem v příloze č. 12 návrhu smlouvy.

Objednatel **umožňuje** dosažení jednotného vizuálního vzhledu prostřednictvím polepů vozidel. Vozidla standardu musí být buď na čele vozidla, nebo na jeho pravém boku v přední části výrazně označena logem nebo obchodním jménem (názevem) dopravce.

AD 13) – REKLAMNÍ PLOCHY

Doprovce se zavazuje poskytnout reklamní plochu Objednateli zdarma pro propagaci MHD a dalších témat určených Objednatelem.

Doprovce nemá právo na využití nevyužitých částí vozidel k vlastní propagaci či k pronájmu reklamní plochy, pokud se Dopravce s Objednatelem nedohodnou jinak.

AD 14) - ČISTOTA A VZHLED VOZIDEL

Všechna vozidla musí být vně i uvnitř čistá. Dopravce za tím účelem bude povinen zajistit čištění interiéru podle počasí. V případě blátivého, sněživého nebo deštivého počasí provádět údržbu podlah nejméně jednou v každém dni provozu dopravního prostředku a čištění exteriéru přiměřeně klimatickým podmínkám. Dopravce je povinen vést průkaznou evidenci o prováděném čištění vozidel tak, aby mohla být prováděna kontrola pracovníky pověřenými Objednatelem.

AD 15) - ELEKTRONICKÝ AKUSTICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM

Všechna vozidla standardu musí být vybavena elektronickým akustickým informačním systémem pro hlášení zastávek a příp. dalších dopravních informací pomocí palubního počítače. V hlášení zastávek na území města Příbram a přilehlých obcí bude vypuštěn název města (např. zastávka Příbram, pošta, bude hlášena pouze jako pošta). Hlášena bude vždy zastávka stávající a zastávka následující.

Všechna vozidla standardu musí být vybavena zařízením pro hlášení zastávky osoby nevidomé.

Vozidla musí být vybavena:

- samostatným povelovým přijímačem, který odpovídá nejméně řadě epnev,
- povelovým přijímačem signalizace od nevidomých určený zejména pro MHD - musí umožňovat interní trylek a poptávkové otevírání dveří.

AD 16) – NÍZKOPODLAŽNOST VOZIDLA A LOW – ENTRY

Objednatel požaduje, aby při zahájení plnění Závazku veřejné služby a po celou dobu plnění Závazku veřejné služby bylo:

- alespoň 50 % všech vozidel určených pro plnění Závazku veřejné služby nízkopodlažní¹, a současně
- alespoň 80 % všech vozidel určených pro plnění Závazku veřejné služby nízkopodlažní¹, nebo low – entry.

Za nízkopodlažní vozidla se zejména nepovažují vozidla, kde je nutné pro snížení nástupu na tuto úroveň a užití těchto kvalit žádat řidiče např. o vysunutí plošiny pro invalidní vozík/kočárek.

Sedadla v zadní části vozidla mohou být vyvýšena na podestách. Sedadla v přední části vozidla také mohou být vyvýšena na blatnících (jeden pár nalevo a druhý pár napravo). V prostřední části vozidla nesmí být sedačky na podestách, střední část vozidla musí umožňovat přepravu sedících invalidních cestujících a kočárků. Vozidlo musí obsahovat sedadla bez umístění na podestách, a to v jakékoliv části vozidla.

AD 17) – VYHRAZENÁ MÍSTA

Ve vozidle musí být vyhrazený prostor pro minimálně jeden kočárek nebo invalidní vozík a vyznačeny 4 místa pro osoby s omezenou či zhoršenou schopností pohybu a orientace. V dopravním prostředku upraveném pro přepravu invalidních cestujících musí být tyto prostory vybaveny i úchyty pro invalidní vozík.

AD 18) – ODBAVOVACÍ SYSTÉM S MOŽNOSTI ODBAVENÍ CESTUJÍCÍCH VE VOZIDLECH

Požadavky na odbavovací systémy:

Použití pro systémy s platbou u řidiče.

Možnost použití bezkontaktní platební bankovní karty.

Přímá radiová komunikace s dispečinky či zúčtovacími centry.

Vozidla musí být vybavena odbavovacími systémy s akceptací alespoň stávajících systémů odbavení:

- odbavení při platbě bezkontaktní platební kartou,
- odbavení při platbě bezkontaktní čipovou kartou s dopravní aplikací,
- odbavení při platbě v hotovosti.

Palubní počítače s odbavením cestujících – v něm bude v provozu aplikace, která obsluhuje zejména následující funkce:

sdělování informací cestujícím (optické i hlasové, budou-li taková vozidla dopravcem nabídnuta)
odbavení cestujících – umožňuje volbu tisku lístku či odbavení čipovou kartou

¹ **Nízkopodlažnost.** Za nízkopodlažní vozidlo se ve standardu rozumí vozidlo, kde u všech dveří pro výstup a nástup cestujících (např. vpředu a uprostřed) je nástupní výška max. 34 cm nad úroveň vozovky. Tento výškový rozdíl je zároveň **jediným náhlým výškovým rozdílem**, který je nutno překonat na cestě nástup – odbavení – obsazení místa cestujícím, případně opačně při výstupu. Jako nízkopodlažní vozidla se tedy rozumí vozidla, kde tento usnadněný přístup mohou využívat všichni cestující bez rozdílu, mají-li tento úmysl (bez nutnosti žádosti nebo znamení k řidiči).

Vozidlo je vybaveno zařízením pro tisk jízdenek včetně potřebného technického vybavení (SAM modul).

18.1 PALUBNÍ POČÍTAČ

- Ethernet, IBIS, RS-485, USB
- Vysokorychlostní komunikační rozhraní WiFi 802.11 b/g/n
- GSM modul (3G, 4G - LTE) na přenos dat pomocí datové SIM karty
- Palubní počítač musí být výkonná řídicí jednotka s nejméně dvoujádrovým mikroprocesorem a dostatečným paměťovým prostorem. Paměť RAM o kapacitě nejméně 2 GB a externí diskové paměti SSD nejméně 16 GB (připouští se také varianta použití vysokorychlostní paměťové karty).
- Je požadována dostatečná kapacita procesoru palubního počítače zajišťující okamžitou odezvu na volbu provedenou uživatelem.
- Palubní počítač musí disponovat dostatečnou kapacitou a výkonem pro uplatnění několika tarifních systémů zároveň.
- Palubní počítač musí mít dostatečnou kapacitu a výkon pro práci v systému Multikanálovém odbavovacím systému (dále jen „MOS“) (tj. práce s whitelisty, která spočívá v rychlém nalezení tokenu, dešifrování dat, aj.)
- Paměť a vnitřní logika PP bude umožňovat uložení do paměti palubního počítače nejméně dvou sad jízdních řádů včetně ostatních datových balíčků (např. služby (kurzy) řidiče, tarify, cíle a seznamy nácestných zastávek pro vnější a vnitřní informační tabule, hlášení do akustického systému) a to vždy pro aktuální platné období a první následné období určené pro promítnutí případně změny.
- Náběhová doba palubního počítače od spuštění do přihlášení řidiče musí být nižší než 90 sekund.
- Palubní počítač musí v každém okamžiku umožnit výměnu řidičů (odhlášení, přihlášení, nastavení linkospoje a režimu pro výdej dokladů) za méně než 90 sekund, optimálně zavedením funkce „blesková výměna“, kdy stiskem jednoho tlačítka (kombinace tlačítek) dojde k umožnění změny řidiče a vytištění uzavíracích dokladů.
- Palubní počítač musí být vybaven záložním zdrojem, který pokryje krátké výpadky v palubní síti (typicky při startování) a zabezpečí např. korektní ukončení činnosti zařízení.
- Palubní počítač nesmí ovlivňovat negativně další prvky systému či subsystému ve vozidle.
- PP musí poskytovat on-line monitoring stavu (verze SW, FW a dat) a informace o aktuálnosti nahraného SW.
- Seřizování jednotného palubního času prostřednictvím PP z GNSS a jeho distribuci na ostatní periferie pracující s časem.
- Min. doba uchování dat v paměti PP – 65 dní.
- Snadné a intuitivní uživatelské ovládání.
- Servisní přístup do zařízení musí být umožněn pouze oprávněným osobám.
- Zařízení musí být v systému jednoznačně identifikovatelné (např. jedinečné výrobní číslo zařízení).

18.2 TERMINÁL ŘIDIČE

- Barevný grafický dotykový displej se svítivostí minimálně 500 cd/m² vybavený automatickou regulací jasu v závislosti na okolním osvětlení s rozlišením minimálně 1024 x 600 px;
- Minimální požadovaná uhlopříčka 7 palců;
- Displej musí umožnit zobrazení barevné fotografie velikosti 3,5 x 4,5 cm;
- Minimální životnost LCD displeje 50.000 provozních hodin;

- Tvrdost povrchu dotykového LCD displeje dle Mohsovy stupnice tvrdosti minimálně H=6;
- Obrazovka terminálu řidiče bude zobrazovat:
 - aktuální datum a čas (automatická synchronizace data a času prostřednictvím systému GPS, možnost ruční korekce),
 - stav (funkčnosti) komunikačních zařízení – GSM, WiFi, GNSS,
 - hlášení a identifikaci nekomunikujících respektive nefunkčních obsluhovaných periférií (odbavovacích zařízení, zařízení informačního systému),

18.3 ZAŘÍZENÍ PRO ČTENÍ A PRÁCI S DVOUROZMĚRNÝMI KÓDY

- Vozidlový odbavovací systém musí být vybaven optickou čtečkou, která umožní odbavení cestujících s jízdním dokladem, jehož součástí je 2D kód. V souvislosti s funkcionalitou čtení a práce s dvourozměrnými 2D kódy je požadováno:
- čtení a práce s 2D kódy vytištěnými na papíře nebo zobrazených prostřednictvím displeje mobilního komunikačního zařízení a zároveň jejich SW zpracování (tzn. dekodování veškerých informací obsažených v kódu);
- schopnost čtečky přečíst 2D kód v průměrném čase do 1000ms od zaostření (je-li na mobilním telefonu zobrazována sekvence takových 2D kódů, pak musí zaostření probíhat pouze pro první z nich, každý další 2D kód tedy musí být přečten průměrně do 1000ms od zobrazení bez nutnosti dalšího zaostření);
- kupující požaduje, aby na základě posouzení dekodované informace, která bude představovat např. platnost jízdního dokladu, došlo k signalizaci stavu platnosti/neplatnosti prostřednictvím vizuální a zvukové signalizace. Informace o platnosti/neplatnosti se musí rovněž zobrazit řidiči na displeji palubního počítače.

18.4 KOMBINOVANÁ ČTEČKA BEZKONTAKTNÍCH ČIPOVÝCH A BEZKONTAKTNÍCH PLATEBNÍCH KARET

- Komunikace (čtení, zápis) s bezkontaktními dopravními kartami technologie Mifare a tokenizace karet EMV bude umožněna prostřednictvím jediného technického zařízení (kombinovaná čtečka);
- Kombinovaná čtečka bude podporovat komunikaci i ve standardu dle ISO 18092:2004 či rovnocenného pro oblast technologie NFC. Zařízení bude umožňovat komunikaci s mobilním telefonem v režimu card emulation mode;
- Čtečka musí být vybavena minimálně 4 SAM sloty, pro umístění 4 SAMů, kdy jedna pozice bude využita v rámci MOS.

18.4.1 POŽADAVKY NA FUNGOVÁNÍ S EMV KARTAMI

- HW a SW PP musí umožnit odbavení prostřednictvím bezkontaktních platebních karet EMV. Zařízení musí být certifikováno dle EMV a PCI – DSS standardů a bude umožňovat akceptaci všech typů platebních karet Visa, MasterCard (ve všech podobách - tj. plastová karta, karta v mobilním telefonu, nositelná elektronika a další);
- Po dobu své udržitelnosti (dobou udržitelnosti se v tomto a následujících případech myslí 5 let od akceptace jednotlivých objednaných sad) musí mít zařízení certifikaci asociací dle aktuální verze relevantních standardů, zařízení musí vlastnit certifikáty pro akceptaci bezkontaktních asociačních karet;

- Zařízení bude umožňovat komunikaci ve standardu dle ISO 7816 či rovnocenného pro oblast čipových karet standardu EMV;
- V souvislosti se zajištěním akceptace bezkontaktních platebních karet musí Vozidlový odbavovací systém, a tedy i kombinovaná čtečka z pohledu platebních karet, minimálně po dobu 6 let od podpisu smlouvy, splnit následující:
 - certifikaci asociací dle aktuální verze relevantních standardů. Zařízení musí vlastnit certifikáty pro akceptaci bezkontaktních asociačních karet (Certifikace proti EMV standardu);
 - zařízení musí mít aktuálně platnou certifikaci podle standardu PCI PTS (Payment Card Industry PIN Transaction Security) pro zajištění bezpečnosti samotného zařízení pro akceptaci a jeho vlastností při práci s bankovní kartou;
 - provoz zařízení musí být v souladu s aktuální verzí požadavků standardu PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) pro zajištění ochrany citlivých karetních dat a musí podporovat tokenizaci čísla karty;
 - akceptace aktuálních typů platebních karet minimálně po dobu 6 let od podpisu smlouvy;
 - podpora funkce tokenizace;
 - použití platebních karet (ve všech částech systému – Vozidlový odbavovací systém spolu s Backoffice pro správu zařízení) musí být realizováno dle bezpečnostních požadavků PCI DSS a předpisů karetních asociací. Kupující nesmí v rámci provozování dodaného Backoffice a všech jeho částí a Vozidlového odbavovacího systému, který bude pracovat s platebními kartami, přijít do styku s otevřenými čísly karet či dalšími citlivými platebními údaji (CVV, CVC).
- Tokenizační algoritmy a klíče se mohou v čase měnit a zařízení musí umožnit vzdálenou změnu tokenizačních algoritmů a klíčů;
 - Zařízení nesmí být licenčně či smluvně vázáno na jediného konkrétního acquirera (bankovní instituci pro akceptaci bezkontaktních platebních karet) a musí umožnit změnu acquirera; Náklady na případné úpravy zařízení plynoucí ze změny acquirera nejsou součástí tohoto Zadávacího řízení;

18.4.2 POŽADAVKY NA FUNGOVÁNÍ S DOPRAVNÍMI ČIPOVÝMI KARTAMI

- Akceptace bezkontaktních čipových karet dle ISO 14443 či rovnocenného;
- Dodržení standardu pro komunikaci se SAM uvedený v normě ISO 7816 či rovnocenné (Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody), především jeho části:
 - 3. Karty s kontakty – Elektrické rozhraní a protokoly přenosu,
 - 4. Organizace, bezpečnost a příkazy pro výměnu,
 - 8. Příkazy pro bezpečnostní operace.

18.4.3 KOMUNIKAČNÍ FUNKCE

- Komunikační rozhraní vysokorychlostní WiFi 5,8 (2,4) GHz. Vysokorychlostní rozhraní WiFi bude určeno pro přenos souborů do a z vozidel při stání ve vozovkách;
- Vozidlový odbavovací systém musí obsahovat sběrnice RS 485 a minimálně jedno rozhraní Ethernet. Dalšími rozhraními je USB, CAN, IBIS - VDV300 (IBIS), resp. český standard IPIS a VDV 301 (IBIS IP). Počet konektorů jednotlivých rozhraní musí být dostatečný k tomu, aby bylo možné do zařízení připojit všechny potřebné periferie ve Vozidlech dopravců;
- přijímač GNSS se simultánní schopností příjmu více GNSS (minimálně GPS a příprava pro družicový polohovací systém Galileo);
- Modem GSM/GPRS/UMTS/LTE bude primárně sloužit pro:

- přenos dat v reálném čase v souvislosti s napojením na Centrální dispečink PID
- přenos dat v souvislosti s MOS

AD 19) – VYBAVENÍ VOZIDEL GPS SYSTÉMEM A SYSTÉMEM PRO ZÁZNAM A VYHODNOCOVÁNÍ POLOHY VOZIDEL NEBO OBDOBNÝM SYSTÉMEM V REÁLNÉM ČASE.

Dopravce je povinen vybavit všechna vozidla určená pro plnění Závazku veřejné služby systémem, který umožní on-line sledování polohy vozidla v reálném čase. Dopravce je povinen umožnit Objednateli bezplatný (dálkový) přístup ke sledování plnění jízdního řádu, a to v datech s minimální dobou historie 3 měsíce zpět. Dopravce zabezpečí, aby při tomto náhledu Objednatel mohl vyhodnotit dráhu spoje a časovou polohu vozidla a dále časovou odchylku vozidla od reálného jízdního řádu, a to v jednotlivých zastávkách.

Dopravce je zároveň povinen vést elektronicky záznamy o poloze všech vozidel se zobrazením reálných průběhů jízdy v aplikaci, a to s aktualizací údajů v době provozu vozidel nejvýše každých 5 sekund (dále jen „**Databáze plnění jízdního řádu**“). Dopravce je povinen Objednateli sdílet přístupové údaje, kterými bude Objednatel schopen se k Databázi plnění jízdního řádu přes internetové rozhraní připojit a prohlížet data uložená v Databázi plnění jízdního řádu. Nahlížení musí umožňovat (i) filtrování dat uložených v Databázi plnění jízdního řádu podle linky, spoje a zastávky a (ii) tisk vybraných dat. Dopravce je povinen uchovávat záznamy o jízdě všech spojů na všech linkách za každý kalendářní měsíc v Databázi plnění jízdního řádu nejméně do konce 3. měsíce následujícího po příslušném kalendářním měsíci.

Dopravce je dále povinen poskytovat do systému určeného Objednatelem trvale data pro potřeby dynamických jízdních řádů, a to ve formátu csv, které budou obsahovat informace o poloze vozidel a dále data - linka, spoj, souřadnice GPS, časová poloha z poslední odjeté zastávky a odchylku od jízdního řádu. Aktualizace polohy každého vozidla je požadována každé dvě minuty.

4. SLUŽBY SOUVISEJÍCÍ S PROVOZOVÁNÍM DOPRAVY

Dopravce je povinen vést pro potřeby Objednatele evidenci všech základních i záložních vozidel používaných k plnění smlouvy dle technického průkazu a to v rozsahu stanoveném v návrhu smlouvy.

4.1 Řidič

Dopravce zajistí, že všichni řidiči dopravních prostředků na provozovaných spojích budou při odbavování, během přepravy cestujících na těchto spojích a při další komunikaci s cestující veřejností, opatřeni **stejnokrojem označeným neodstranitelným logem** společnosti, který bude určen výhradně k nošení při plnění pracovních povinností.

Kouření ve vozidle je nepřípustné.

Dopravce zajistí, že žádný z řidičů vozidel na provozovaných spojích nebude během řízení vozidla pod vlivem alkoholu či jiné návykové látky. Tuto skutečnost bude Dopravce zajišťovat namátkovými kontrolami svých řidičů při výkonu jejich práce.

Řidič na požádání cestujícího poskytne informace o dopravě, nebo splní oprávněný požadavek zákazníka, to vše bez zbytečného prodlení.

4.2 Revize jízdních dokladů

Dopravce je povinen zajišťovat na nejméně jednom Spojí každé Linky alespoň jednou v každém kalendářním čtvrtletí, prostřednictvím **osoby pověřené k přepravní kontrole**, přepravní kontrolu nad dodržováním tarifní kázně cestujícími a pořizovat z ní písemné záznamy.

Osoby pověřené k přepravní kontrole jsou povinny se prokázat kontrolním průkazem.

Osoba pověřená k přepravní kontrole je oprávněna:

- kontrolovat dodržování přepravní smlouvy cestujícím, zejména platnost jízdních dokladů; rozhodnout o způsobu kontroly jízdních dokladů;
- uložit zaplacení přírážky k jízdnému (dále jen „**přirážky**“) cestujícímu, který se neprokázal platným jízdním dokladem nebo nerespektuje pokyny a příkazy pověřené osoby, znečišťuje vozidlo, svým chováním ruší přepravu cestujících nebo ostatní cestující obtěžuje; cestující bez platného jízdného dokladu je povinen po skončení přepravní kontroly na nejbližší zastávce vystoupit anebo si koupit platný jízdní doklad;
- inkasovat přírážku v hotovosti proti potvrzení o platbě;
- vyžadovat od cestujícího prokázání se osobními údaji uvedenými v dokladu vydaném příslušným správním orgánem, potřebnými pro vymáhání jízdného do místa kontroly a přírážky, pokud cestující nezaplatil na místě.

Výši přírážky stanoví Objednatel.

Příjmy z revize jízdních dokladů náleží městu Příbram.

Provádět přepravní kontrolu nad dodržováním tarifní kázně cestujícími je oprávněn rovněž Objednatel.

4.3 Informační kancelář

Dopravce zajistí ke dni zahájení provozu otevření a provoz informační kanceláře Dopravce ve vhodných prostorách pro prezenční navštěvování cestujícími/zákazníky (ideálně v přízemních prostorách).

Dopravce je povinen zřídit nejméně jednu informační kancelář v budově autobusového nádraží v Příbrami. Umístění kanceláře musí být předem schváleno ze strany Objednatele. Kancelář bude otevřena nejméně po dobu osmi hodin v pracovní dny, v definované době od 06:30 do 17:30. V den pracovního volna pak na dobu od 07:00 do 11:00 hod. Tyto požadavky jsou považovány za minimální. Informační kancelář musí zajistit služby spojené s vydáváním časových jízdenek (bude-li to Objednatelem požadováno).

Informační kancelář musí být provozována do uplynutí posledního dne měsíce následujícího po měsíci, ve kterém bude Smlouva ukončena.

Služby v kanceláři musí poskytovat proškolený informační zaměstnanec k tomu určený, dispečer, nebo též vyškolený řidič Dopravce v rámci souběžného pracovního poměru nebo v přestávce řízení vozidla. Informační kancelář může soustředit více služeb souvisejících s informovaností cestujících a prodejem produktů Dopravce. Prodejní a informační kancelář musí být řádně a viditelně označena, na viditelném a dostupném místě kanceláře (zvenku) musí být vyznačena otevírací doba, kontaktní adresy a telefony. V prodejní a informační kanceláři musí být cestujícím k dispozici alespoň ceníky jízdného, plánky sítě MHD, jízdní řády, letáky o změnách v jízdních řádech (aktuálně platných i plánovaných), formuláře žádostí o vydání čipových karet. V provozu musí být telefon, e-mail, internet, zařízení pro nabíjení karet.

V otevírací době musí být k dispozici zákazníkům nejméně 1 pracovník. Dopravce musí zajistit, aby prodejní a informační kancelář byla čistá, bez zápachu, dostatečně osvětlená. Dopravce musí zajistit, aby personál měl upravený a čistý vzhled a popřípadě byl vybaven uniformou, dle vnitřního řádu Dopravce.

Dopravce musí zajistit, aby byl cestující vždy vlídně přijat a obsluha vystupovala slušně a zdrženlivě. Špinavá (neuklizená) kancelář, nedostatečné osvětlení, neupravený vzhled obsluhy, nepodání informace, nesplnění oprávněného požadavku cestujícího je nepřipustné a znamená porušení těchto požadavků.

4.4 Poskytování informací telefonicky a dálkovým přístupem

Dopravce je povinen zřídit za účelem poskytování přepravních informací telefonní informační linky s alespoň jedním číslem celostátní pevné sítě a alespoň jedním číslem mobilní sítě GSM.

Dopravce je povinen zajistit, že telefonní informační linky budou v provozu každý den nepřetržitě v době od 6:30 do 18:00 hod. Dopravce je povinen zřídit webové stránky pro informování cestujících o všech skutečnostech souvisejících s provozováním dopravy dle Smlouvy. Dopravce je povinen zřídit elektronickou adresu pro e-mailové informování cestujících, která bude fungovat s reakční dobou max. 24 hodin. Reakční doba bude platit pro dotazy ke spojům, tarifům a službám dopravce, nikoli pro vyřizování stížností, reklamací a jiných dotazů.

O stížnostech a reklamacích, připomínkách k dopravě, popř. jiných dotazů bude informován Objednatel, a to měsíčně, nejpozději do 15. dne měsíce následujícího po měsíci, v němž se Dopravce o stížnostech, reklamacích, připomínkách, příp. jiných dotazech dozvěděl. O přijatých stížnostech, reklamacích a připomínkách k dopravě, popř. jiných dotazech bude vždy informovat Dopravce i Objednatel, popř. si vyžádá jeho stanovisko.

4.5 Dispečerské řízení provozu

Dopravce zabezpečí dispečerské řízení provozu určenou nebo případně zaškolenou osobou se spojením na všechny řidiče nasazené v provozu při plnění Smlouvy.

4.6 Dostupnost jízdních řádů na zastávkách

Dopravce je povinen zajistit dostupnost jízdních řádů na všech zastávkách.

5. ODBAVOVÁNÍ CESTUJÍCÍCH

Nástup cestujících bude umožněn pouze předními dveřmi, vyjma tělesně postižených, kočárků, nebo neurčí-li schválené přepravní podmínky jinak. **Výstup cestujících bude umožněn všemi dveřmi**, vyjma tělesně postižených, kočárků, nebo neurčí-li schválené přepravní podmínky jinak.

6. DALŠÍ POVINNOSTI DOPRAVCE

6.1 Dopravce bude uznávat Tarif MHD (příloha návrhu smlouvy) a platný ceník jízdného.

Dopravce bude realizovat přepravu cestujících na základě stanoveného ceníku jízdného a platných tarifů stanovených Objednatelem.

6.2 Data o provozu

Dopravce bude povinen pravidelně na vyžádání dodávat základní data o dopravním výkonu dle Smlouvy. Za základní jsou považována data o dopravním výkonu, a to ujeté km a celkovou dobu jízdy na spojích dle jízdního řádu za sledované období – měsíční období. Dále data o počtu prodaných (vydaných) jízdenek dopravcem o druhu jízdného dle Tarifu MHD.

6.3 Data o průběhu denního dopravního výkonu

Dopravce bude **na vyžádání dodávat** Objednateli data o přesnosti provozu po jednotlivých linkách a spojích.

7. STANDARD PŘESNOSTI PROVOZU

7.1 Přesnost provozu vozidel

Dopravce bude povinen dodržovat stanovené normy pravidelnosti a plynulosti jím poskytovaných služeb, jež vyplývají z časového a místního vymezení jednotlivých spojů dle schválených jízdních řádů.

Provoz MHD je přesný, jestliže vozidla v běžném provozu, která přepravují cestující, dodržují při odjezdu ze zastávek jízdní řád s povolenou odchylkou 0 až -5 minuty (0 až -300 sekund). Záporné hodnoty (-) znamenají pozdní odjezd, kladné hodnoty (+) předčasný odjezd.

V případě déletrvajících (opakovaně) odchylky od jízdního řádu v podobě pozdního odjezdu na určitém spoji nad mez stanovenou objednatelům („Práh nepřijatelnosti“), bude při nejbližší změně JŘ zjednána náprava přiměřeným prodloužením jízdní doby daného spoje. Prodloužení jízdní doby nebo nárůst počtu km bude dopravce uplatňovat v pravidelném vyúčtování ceny dopravního výkonu v definované periodě vyúčtování.

Předčasný odjezd ze zastávky je nepřipustný.

V případě, že je reálná jízdní doba na spoji nebo spojích, výrazně kratší, nežli jízdní doba uváděná v jízdním řádu a hrozí dlouhé čekání vozidla na zastávce a tím i předčasný odjezd ze zastávky, bude při nejbližší změně JŘ zjednána náprava, přiměřeným zkrácením jízdní doby daného spoje, nebo spojů tak, aby nebyl překročen Práh nepřijatelnosti. Zkrácení jízdní doby nebo pokles počtu km bude dopravce uplatňovat v pravidelném vyúčtování ceny dopravního výkonu v definované periodě vyúčtování.

V případě informace o předčasném odjetí spoje od cestujících nebo některého z úřadů příbramské aglomerace, je dopravce povinen toto prověřit, informovat o řešení pověřenou osobu Objednatel a doložit jej vždy výpisem z odbavovacího strojku vozidla, nebo jiným dokladem jednoznačně prokazujícím čas odjezdu.

Doprovce je povinen udržovat přiměřenou zálohu vozidel pro případ výpadku. Pokud technický stav vozidla nedovoluje jeho další jízdu, je v případě, že do příjezdu dalšího spoje se stejnou trasou a stejnou nebo vzdálenější konečnou stanicí zbývá více než 20 minut, dopravce bude povinen zajistit přepravu cestujících z místa předčasného ukončení jízdy vozidla dále v pravidelné trase předčasně ukončeného spoje.

V případě, že kapacita vozidla na daném spoji dané linky nebude opakovaně uspokojovat poptávku po dopravě, bude dopravce povinen nasadit další (posilový) vůz o dostatečné kapacitě tak, aby byla poptávka uspokojena.

O výpadku, nebo zpoždění spojů, které bude vyžadovat přistavení záložního vozidla, nebo neodjetý spoj, bude dopravce vést trvalou evidenci pro případnou kontrolu pověřenou osobou Objednatel, a to na kontaktní e-mailovou adresu.

8. OPRAVÁRENSTVÍ – ÚDRŽBA – ZAJIŠTĚNÍ PROVOZU

Doprovce musí zabezpečit základní prvky zabezpečení provozu požadované dopravní techniky.

Zabezpečením provozu se rozumí:

- zabezpečení parkování vozidel v souladu s platnými předpisy
- zabezpečení servisní a opravárenské činnosti v rozsahu základních servisních činností (seřízení, kontrola). V případech vážných poruch nebo nehod smluvní zajištění opravárenské kapacity
- zabezpečení doplňování paliva nebo energií
- zabezpečení mytí a údržby vozidel