Technické a prevádzkové štandardy v prímestskej autobusovej doprave v Banskobystrickom samosprávnom kraji (TPS BBSK)

Obsah

[1 ZASTÁVKY 4](#_Toc77257600)

[1.1 Triedenie zastávok 5](#_Toc77257601)

[2 ŠTANDARD VOZIDIEL 5](#_Toc77257602)

[2.1 Základné požiadavky na vozidlá a ich vybavenie 5](#_Toc77257603)

[2.2 Kategórie vozidiel 6](#_Toc77257604)

[2.2.1. Vozidlá kategórie V (Veľký autobus) 6](#_Toc77257605)

[2.2.2. Vozidlá kategórie K (Štandardný autobus) 6](#_Toc77257606)

[2.2.3. Vozidlá kategórie M (Malý autobus) 6](#_Toc77257607)

[2.3 Spoločný štandard vybavenia vozidiel v BBSK 6](#_Toc77257608)

[2.3.1. Vzhľad a farebné označenie vozidiel 6](#_Toc77257609)

[2.3.2. Vybavenie priestoru pre cestujúcich 7](#_Toc77257610)

[2.3.3. Okná 8](#_Toc77257611)

[2.4 Čistota a vzhľad vozidiel 8](#_Toc77257612)

[2.5 Technický stav vozidiel 9](#_Toc77257613)

[2.6 Informačný systém pre cestujúcich 9](#_Toc77257614)

[2.7 Predaj cestovných lístkov 10](#_Toc77257615)

[2.8 Záznam spotreby pohonných hmôt vozidiel 10](#_Toc77257616)

[2.9 Odbavovacie zariadenia 10](#_Toc77257617)

[SLUŽBY SÚVISIACE S PREVÁDZKOVANÍM DOPRAVY 14](#_Toc77257618)

[2.10 Evidencia dopravných prostriedkov používaných k plneniu zmluvy 14](#_Toc77257619)

[2.11 Vodič 14](#_Toc77257620)

[2.12 Preprava bicyklov a lyží 14](#_Toc77257621)

[3 ŠTANDARD DOPRAVNÝCH VÝKONOV 15](#_Toc77257622)

[3.1 Presnosť a pristavovanie vozidiel na zastávky 15](#_Toc77257623)

[3.2 Nadväznosť spojov 15](#_Toc77257624)

[3.3 Záznam o prevádzke vozidla 15](#_Toc77257625)

[3.4 Povinnosti pracovníkov Dopravcu 15](#_Toc77257626)

[4 PREPRAVNÁ KONTROLA 16](#_Toc77257627)

[4.1 Vykonávanie prepravnej kontroly 16](#_Toc77257628)

[5 MIMORIADNA SITUÁCIA V DOPRAVE 16](#_Toc77257629)

[5.1 Postup v prípade mimoriadnych situácií v doprave 16](#_Toc77257630)

[6 RIADENIE PREVÁDZKY 17](#_Toc77257631)

[6.1 Dispečing Dopravcu (DDO) 17](#_Toc77257632)

[6.2 Požiadavky na dáta z informačného centra 17](#_Toc77257633)

# ZASTÁVKY

Zastávka je predpísaným spôsobom označené a zariadené miesto na trasách vozidiel v zmysle cestovného poriadku, ktoré je určené na nástup a výstup cestujúcich do dopravného prostriedku prímestskej autobusovej dopravy a z neho.

Zastávka je prvým miestom, kde prichádza cestujúci zákazník do kontaktu s prímestskou autobusovou dopravou. Je preto nevyhnutné, aby zastávka bola pre cestujúceho ľahko identifikovateľná, bezpečná a aby sa cestujúci počas čakania cítil príjemne.

Všetky zastávky sú zriaďované a prevádzkované najmä v súlade so:

* Zákonom č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave v znení neskorších predpisov
* Zákonom č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vybavenie a umiestnenie zastávok má podporovať atraktivitu prímestskej autobusovej dopravy. Umiestňovanie zastávok a staníc musí byť v súlade s priestorovými možnosťami, potrebami a požiadavkami cestujúcich. Pri umiestňovaní zastávok je potrebné brať ohľad na dochádzkovú vzdialenosť k zastávke z pohľadu cestujúcich a možný prestup na iný druh verejnej osobnej dopravy v danej oblasti (železničná, MHD, iná autobusová, iná dráhová)prípadne nadväznosť na cyklo dopravu, ale i individuálnu automobilovú dopravu, a parkoviská v blízkosti zastávok a staníc. Na základe uvedeného sa zastávky umiestňujú tak, aby boli čo najbližšie k významným východiskovým a cieľovým miestam prepravy zákazníkov. Zastávky musia spĺňať podmienky prepravy bezproblémovej prepravy osôb so zdravotným postihnutím alebo zníženou pohyblivosťou.

Zastávky musia byť vybavené:

* Označníkom s identifikáciou a názvom zastávky
* Cestovným poriadkom liniek a spojov zastavujúcich na zastávke
* Inými doplňujúcimi informáciami pre cestujúcich

Zastávky môžu byť tiež vybavené:

* Prístreškom pre cestujúcich s dostatočným množstvom miest na sedenie, a to podľa intenzity prepravy cestujúcich v danom mieste, pričom prístrešok zabezpečuje ochranu pred poveternostnými vplyvmi
* Smetnými košmi
* Reklamnými plochami a plochami pre dôležité oznamy

Starostlivosť o zastávky je k tiaži Objednávateľa.

## Triedenie zastávok

Zastávky sa rozdeľujú:

1. Z prevádzkového hľadiska:
   1. Východzia – prvá zastávka na začiatku trasy
   2. Nácestná – zastávka na trase určená na nástup a výstup cestujúcich
   3. Cieľová – posledná zastávka na konci trasy
2. Z hľadiska cestujúceho:
3. Nástupná – zastávka, na ktorej cestujúci vykonávajú nástup
4. Výstupná – zastávka, na ktorej cestujúci vykonávajú výstup
5. Z hľadiska pravidelnosti zastavovania vozidiel:
6. Stále – na ktorých podľa cestovného poriadku zastavujú vozidlá všetkých liniek podľa určenia
7. Na znamenie – na ktorých podľa cestovného poriadku zastavujú vozidlá len na znamenie dávané cestujúcim
8. Občasné – na ktorých zastavujú vozidlá len v stanovenom období, prípadne len na stanovených spojoch, počas mimoriadnych situácií, atď. Tieto zastávky môžu byť aj na znamenie
9. Dočasné – zastávky zriadené na krátky čas, napríklad z dôvodov mimoriadností alebo nedostupnosti niektorej z vyššie uvedených zastávok

# ŠTANDARD VOZIDIEL

## Základné požiadavky na vozidlá a ich vybavenie

Vozidlá zabezpečujúce dopravu na linkách Banskobystrického samosprávneho kraja (ďalej len „BBSK“) musia byť schválené podľa príslušných a platných predpisov ES a SR. Ich technické riešenie musí spĺňať parametre Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 661/2009 z 13. júla 2009, o požiadavkách typového schvaľovania motorových vozidiel, ich prípojných vozidiel a systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre tieto vozidlá z hľadiska všeobecnej bezpečnosti, alebo podľa nasledujúcich súvisiacich zmien (ďalej len "Nariadenie č. 661/2009").

Všetky prevádzkované vozidlá musia byť homologované výhradne pre triedy „M2“, „M3,“ vyššie uvedeného nariadenia, tzn. musia umožňovať prepravu stojacich cestujúcich.

**Požiadavky podľa tohto dokumentu musí spĺňať každé vozidlo, bez ohľadu na jeho vek a bez ohľadu na to, či sa jedná o vozidlo novovyrobené alebo nie.**

Dopravca v prípade nákupu vozidiel, respektíve ich výmeny počas trvania plnenia povinnosti podľa Zmluvy po Začatí prevádzky, je povinný kúpiť, respektíve vymeniť vozidlá len za novovyrobené. Rozhodujúcim dňom, ktorý určuje, že ide o novovyrobené vozidlo, je prvá registrácia vozidla do príslušnej evidencie, ktorá musí byť totožná s dátumom výmeny vozidiel, pričom prípustná odchýlka je 2 mesiace.

## Kategórie vozidiel

Novovyrobeným vozidlom sa rozumie každé vozidlo, ktoré bude prvýkrát zaregistrované do príslušnej evidencie po dátume účinnosti zmluvy, najviac však 12 mesiacov pred požiadaním o zaradenie do Prílohy č. 3 zmluvy podľa čl. 7.1 zmluvy, pričom rozhodujúca bude informácia o prvej registrácii tá, ktorá bude uvedená v technickom preukaze vozidla.

### Vozidlá kategórie V (Veľký autobus)

Jedná sa o "Veľký autobus", ktorý má kapacitu minimálne 55 miest na sedenie (vrátane sklopných sedadiel) pre cestujúcich a kapacitu minimálne 30 na státie. Sklopných môže byť maximálne 10% sedadiel.

Počet miest pre detské kočíky alebo invalidné vozíky: minimálne 1 spoločné miesto

Počet miest pre osoby so zdravotným postihnutím alebo zníženou pohyblivosťou: minimálne 2

Počet dverí: minimálne 2

### Vozidlá kategórie K (Štandardný autobus)

Jedná sa o "Štandardný autobus", ktorý má kapacitu minimálne 43 miest na sedenie (vrátane sklopných sedadiel) pre cestujúcich a kapacitu minimálne 22 na státie. Sklopných môže byť maximálne 10% sedadiel.

Počet miest pre detské kočíky alebo invalidné vozíky: minimálne 1 spoločné miesto

Počet miest pre osoby so zdravotným postihnutím alebo zníženou pohyblivosťou: 2

Počet dverí: 2

### Vozidlá kategórie M (Malý autobus)

Jedná sa o "Malý autobus", ktorý má kapacitu minimálne 35 miest na sedenie (vrátane sklopných sedadiel) pre cestujúcich a 22 miest na státie. Sklopných môže byť maximálne 10% sedadiel.

Počet miest pre detské kočíky alebo invalidné vozíky: minimálne 1 spoločné miesto

Počet miest pre osoby so zdravotným postihnutím alebo zníženou pohyblivosťou: 2

Počet dverí: 2

## Spoločný štandard vybavenia vozidiel v BBSK

Každé vozidlo vrátane výbavy, prevádzkované na linkách BBSK, musí Dopravca zaevidovať u Objednávateľa.

### Vzhľad a farebné označenie vozidiel

Celkové prevedenie vozidla - lak u novovyrobených vozidiel a lak alebo fólia/polepy u ostatných vozidiel, farba biela: napr. typu RAL 9016/9010, teda vzhľadovo podobné alebo odtieňom ťažko rozoznateľné vozidlá budú označené logom Banskobystrického samosprávneho kraja a Integrovaného dopravného systému Banskobystrického samosprávneho kraja (IDS BBSK) formou nálepiek, ktoré zabezpečí a dodá Objednávateľ.

Dopravca všetky vozidlá označí svojím obchodným menom v súlade s platnou legislatívou. Maximálny rozmer textového poľa 800 x 400 mm s maximálnou veľkosťou písma 295 mm, umiestnenej v prvej tretine ľavej prednej bočnej časti vozidla, na strane vodiča, alebo inak len po vzájomnej dohode medzi Dopravcom a Objednávateľom.

### Vybavenie priestoru pre cestujúcich

**Vybavenie všetkých vozidiel:**

* priestorom pre príručnú batožinu nad sedadlami, minimálne v rozsahu 30% dĺžky vnútorného priestoru vozidla, a to s pevným dnom alebo sieťkou,
* sedadlami s výškou operadla od plochy sedadla aspoň 680 mm, čalúnené
* základné čalúnenie sedadiel v červenej farbe (napr. RAL 3026 a odtieňovo podobné), alebo kombináciou s farbou modrou, odtieňom musí byť približné k logu BBSK, pričom možno použiť podobný odtieň tak, aby boli farby podobné a odtieňovo nerozoznateľné v jednotlivých autobusoch.,
* madlá sedadiel na strane priestoru pre státie cestujúcich v modrej farbe (napr. RAL 5017 a odtieňovo podobné),
* pri zastavení vozidla v zastávke nástupu alebo výstupu cestujúcich musí byť zabezpečené dostatočné osvetlenie vozidla v priestore pre cestujúcich, najmä umožňujúce bezpečný nástup a výstup z vozidla a pohodlný nákup lístka,
* možnosťou bezplatného pripojenia cestujúcich na WIFI, samostatná WIFI pre cestujúcich, ktorá zahŕňa balík s obsahom dát minimálne 100GB v jednom autobuse na mesiac,
* klimatizáciou (priestoru vodiča a priestoru pre cestujúcich) s minimálnym výkonom do priestoru pre cestujúcich minimálne 25kW v prípade vozidiel kategórie V a K, v prípade vozidiel kategórie M minimálne s výkonom 14,5kW ,
* Vozidlá umožňujúce rýchlu výmenou vzduchu a obsahujúce kvalitnejšou filtráciou, ktorá je schopná filtrovať častice veľkosti minimálne 0,5 mikrometru
* vozidlá musia byť nízko-podlažné („low entry“) a musia mať druhé dvere o šírke min. 1200 mm s plošinou pre nájazd invalidného vozíka,
* Vozidlá musia byť vybavené tlačidlom so signalizačným zariadením STOP:

Tlačidlá signalizačného zariadenia musia byť vo vozidle rozmiestnené tak, aby bolo vždy jedno tlačidlo umiestnené minimálne na každé 2 metra dĺžky vozidla, minimálny počet tlačidiel je 6. Aspoň 3 tlačidlá signalizačného zariadenia pritom musia byť umiestnené vo výške do 160 cm od podlahy vozidla (najlepšie upevnené na madle v blízkosti dverí). Všetky tlačidlá budú mechanické s popisom v Braillovom písme.

Tlačidlá umožňujú informovať vodiča o:

* nutnosti núdzového zastavenia,
* výstupe osoby so zdravotným postihnutím alebo zníženou pohyblivosťou, cestujúceho s kočíkom a pod.,
* potrebe zastavenie vozidla na zastávke na znamenie.

V čele  interiéru  vozidla  musí  byť  umiestnené  vizuálne signalizačné zariadenie,  ktoré  informuje cestujúceho o zastavení na zastávke na znamení s nápisom „STOP/ZASTAVÍME“.

* USB vstupy s konektorom min. USB 2.0 typu A pre možnosť dobíjania externých zariadení, vrátane funkcie quick charge. Počet nabíjacích portov je minimálne 20% z počtu miest na sedenie. Nabíjacie porty musia byť rovnomerne rozmiestnené v celej dĺžke vozidla v bočných stenách, pod sedadlom alebo na zvislých madlách.
* Vozidlá budú vybavené vnútorným informačným širokouhlým LCD (pomer strán 32:9) minimálne 29“ displejom s LED podsvietením. Minimálne rozlíšenie je 1920x540 Full HD. Zariadenie musí podporovať slovenskú diakritiku. Presný vzhľad a obsah textu vnútorného informačného displeja bude stanovený po vzájomnej dohode medzi Dopravcom a Objednávateľom.

Parametre informačných panelov:

* + Predný panel min. 19 x 176 bodov raster min. 10 mm;
    - rozloženie panelu: zobrazenie čísla linky min. 19 x 32 v prevedení RGB, zobrazenie cieľovej stanice min. 19 x 112 zobrazenie biela, zobrazenie dodatkovej informácie min. 19 x 32 v RGB;
  + Pravý panel min. 19 x 128 bodov raster min. 10 mm vo farebnom prevedení RGB;
    - rozloženie panelu: zobrazenie čísla linky min. 19 x 32 v  prevedení RGB, zobrazenie cieľovej stanice min. 19 x 96 zobrazení biela;
  + Zadný panel min. 19 x 32 bodov raster min. 10 mm vo farebnom prevedení RGB;
    - rozloženie panelu: zobrazenie čísla linky min. 19 x 32;
  + Ľavý panel min. 19 x 32 bodov raster min. 10 mm vo farebnom prevedení RGB;
    - rozložení panelu: zobrazenie čísla linky min. 19 x 32.

LED panely musia umožniť v definovaných poliach zobrazovať farebné texty, čísla liniek atď. (použitie RGB diód).

### Okná

Vozidlá musia disponovať niekoľkými oknami s ventiláciou prostredníctvom uzatvárateľných vetracích otvorov ) (minimálne 4 okná vo veľkom a štandardnom vozidle, minimálne 2 okná v malom vozidle ), konštrukčne k tomu prispôsobených, alebo budú vybavené dvojitými bezpečnostnými bočnými thermo sklami v priestore pre cestujúcich s tónovaním (u tejto varianty sa ventilácia nevyžaduje).

## Čistota a vzhľad vozidiel

Vozidlá musia byť udržiavané v čistote, interiér aj exteriér. Dopravca je povinný viesť záznam o pravidelnom vykonávaní čistenia, umytia, a v prípade potreby aj dezinfekcie vozidla. Záznam musí byť na požiadanie predložený Objednávateľovi alebo oprávneným pracovníkom Objednávateľa. Dokladom o čistote vozidla môže byť aj údaj v zázname o prevádzke vozidla osobnej dopravy.

## Technický stav vozidiel

Dopravca musí mať vozidlá, ktorých výbava obsahuje minimálne bezpečnostné systémy ASR, ESP, ABS, brzdový systém BAS, cúvací alarm, protipožiarny senzor v motorovej časti, zastávková brzda a dvojbodové bezpečnostné pásy. Spĺňať požiadavky emisnej normy EURO VI a vyššie. Spätné zrkadlá sú s možnosťou elektrického ovládania a vyhrievateľné. Dopravca musí spĺňať požiadavky v súlade s platnou legislatívou. Priemerný ročný vek vozidla nesmie v jednotlivých rokoch plnenia zmluvného záväzku presiahnuť hodnotu definovanú v tabuľke. Maximálny vek vozidiel nesmie presiahnuť 10 rokov.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rok plnenia zmluvného záväzku** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| Priemerný vek vozidiel maximálne (rokov) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Maximálny vek vozidiel (rokov) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

Vek vozidla sa počíta až do konca príslušného roka. Vozidlo teda spĺňa maximálny alebo priemerný vek aj v prípade, kedy začne plynúť hraničný rok, avšak tento sa ešte neskončil (napr. v prípade maximálneho veku je podmienka splnená, aj ak je vek vozidla 10 rokov a 11 mesiacov a k nesplneniu podmienky dôjde až v momente začatia 12. roku veku vozidla)

Vek vozidla sa počíta od dátumu prvej registrácie, pričom rozhodujúca je informácia uvedená v technickom preukaze vozidla.

## Informačný systém pre cestujúcich

Vonkajší smerový elektronický panel:

Vozidlá budú vybavené prevádzkyschopným predným, bočným a zadným elektronickým panelom, najlepšie zelené svetelné prevedenie. Predný panel bude umiestnený v hornej časti čelného okna, zadný panel bude umiestnený prednostne, pri pohľade zvonku zozadu vozidla, vpravo, a ak to technické možnosti nedovoľujú, tak zozadu vozidla na mieste, ktoré bude dostatočne viditeľné. Bočný panel bude umiestnený v hornej časti prvého – ak to technické možnosti nedovoľujú - tak druhého bočného okna, a to čo najbližšie k prvým nástupným dverám na pravej strane vozidla, tak ako to umožňuje konštrukcia vozidla, definovaná výrobcom.

Presný vzhľad a obsah textu elektronických informačných panelov sa stanoví po vzájomnej dohode medzi Dopravcom a Objednávateľom, pokiaľ to možnosti dodávateľov vozidiel dovolia, Dopravca bude rešpektovať pokyny Objednávateľa.

Hlasový informačný systém:

Hlasový informačný systém je systém, prostredníctvom ktorého budú cestujúci počas jazdy informovaní napr. o jednotlivých zastávkach a prestupných možnostiach. Ďalšie prípadné náležitosti (napr. mimoriadne hlásenie prostredníctvom dispečingu) s týmto spojené budú v gescii Objednávateľa a dispečingu Dopravcu. Hlasový informačný systém je ovládaný zo strany DDO Dopravcu a zo strany Objednávateľa v zmysle bodu 2.9.

Príklad základného hlásenia zastávok:

*"Nasledujúca zastávka Banská Bystrica Autobusová stanica" – po odchode vozidla z predchádzajúcej zastávky "Banská Bystrica Autobusová stanica" – pri vchádzaní vozidla do príslušnej zastávky.“*

## Predaj cestovných lístkov

Predaj cestovných lístkov a odbavenie cestujúcich sú zabezpečené výhradne prostredníctvom odbavovacieho zariadenia Objednávateľa pri nástupe do vozidla, v zákazníckych centrách Objednávateľa, v internetovej aplikácii Objednávateľa (e-shop, mobilná aplikácia) alebo u zmluvného predajcu Objednávateľa. Vodič obsluhuje odbavovacie zariadenie podľa manuálu Objednávateľa. Vo vozidle sú cez odbavovacie zariadenia predávané cestovné lístky za hotovosť alebo bezhotovostnou platbou. Hotovosť prijatá za predaj cestovných lístkov vo vozidle predstavuje Výnos v zmysle zmluvy a zostáva u Dopravcu, pričom túto tržbu fiškálne vysporiada Dopravca.

Odbavenie cestujúcich sa riadi Tarifou BBSK a Prepravným poriadkom BBSK. Dopravca vydá svoju tarifu a prepravný poriadok, ktorá v žiadnom prípade nemôže byť v rozpore s Tarifou BBSK a Prepravným poriadkom BBSK, ani nemôže klásť na cestujúcich vyššie nároky a požiadavky, ako uvedené dokumenty, ak zákonné predpisy neupravujú situáciu inak.

V prípade povinnosti umožniť predaj ostatných cestovných lístkov používaných v regióne, ktoré nevydáva priamo Dopravca, sa primerane aplikuje bod 8.7 Zmluvy s tým, že ak sa napriek vynaložení úsilia preukázateľne nepodarí Dopravcovi uzatvoriť dohodu o predaji všetkých lístkov s inými Dopravcami, tak uvedené ide k tiaži Objednávateľa a povinnosť zabezpečiť jednotný predaj cestovných lístkov bude postupne zabezpečený zo strany IDS BBSK.

## Záznam spotreby pohonných hmôt vozidiel

Vozidlá budú vybavené funkciou zaznamenávania aktuálnej spotreby pohonných hmôt podľa GPS polohy. Tieto informácie, alebo ich časť v rozsahu definovanom Objednávateľom, budú Objednávateľovi sprístupnené v rámci niektorej kabeláže podľa bodu 2.9.

## Odbavovacie zariadenia

**Odbavovacie zariadenia zabezpečí Objednávateľ**

Kabeláž a zariadenia vo vozidle zabezpečené Dopravcom budú postavené na architektúre otvorených rozhraní alebo na architektúre ITxPT, prípadne na ekvivalentnej technológii umožňujúcej otvorenú komunikáciu medzi zariadeniami a ovládanie Objednávateľom. Všetky zariadenia nainštalované do vozidla musia za každých okolností umožňovať neobmedzené pripojenie otvorenými rozhraniami (napr. AUX, Ethernet, HDMI, USB) na odbavovacie zariadenie alebo VCG (vehicle communication gateway) dodané Objednávateľom, ktorému musí byť zároveň umožnené uvedené zariadenia ovládať. Dopravca je povinný poskytnúť súčinnosť pri pripojovaní zariadení na odbavovacie zariadenie alebo VCG, najmä poskytnutí technických informácií od výrobcov, ktoré sú potrebné pre zapojenie a ovládanie zariadenia odbavovacím zariadením Objednávateľa cez otvorené rozhrania.

Dopravca si môže vybrať, či budú vozidlá vybavené technológiami a zariadeniami so samostatnou kabelážou (architektúra otvorených rozhraní) alebo technológiou ITxPT (Integrovaná backbone/core IP sieť prepojená na všetky zariadenia vo vozidle), obdobnej technológie s rovnakou funkcionalitou a možnosťou otvorenej komunikácie a ovládania, prípadne pomocou jedného napojenia cez riadiacu jednotku vozidla.

Pre inštaláciu **odbavovacieho zariadenia** zabezpečeného Objednávateľom sú požadované nasledujúce minimálne požiadavky na kabeláž a konektory, ktorú zabezpečí Dopravca: V priestore podľa nižšie uvedenej vizualizácie pre umiestnenie odbavovacích zariadení bude 2x sieť napájania 24V ukončené USB – C (1x 24V priamo na baterku s možnosťou odpojenia vypínačom a 1x 24V prepojené na zapaľovanie vozidla).

Každé vozidlo musí disponovať anténou na strešnej časti vozidla, ktorá bude slúžiť na zosilnenie signálu GPS, WI-FI a GSM, a ktorá bude káblom ukončená v priestore pracovnej skrine (viď nižšie) konektorom SMA-M. Objednávateľovi bude umožnené mať možnosť potvrdiť správnosť a funkčnosť vyššie uvedených signálov tejto antény nainštalovanej v autobuse pred uvedením do prevádzky.

**Špecifikácia predprípravy pre real-time:**

Predpríprava vozidla spočíva v zabezpečení zakončenia nasledujúcej kabeláže v oblasti pri pracovnom priestore šoféra v pracovnej skrini:

* Pripojenie na riadiacu jednotku (CAN J1939) a prístup k údajom o telematike vozidla
* Rozhranie Bus-FMS
* FMS to IP alebo VEHICLE to IP služba
* GNSS, GPS alebo Galileo lokalizačná služba prepojená s anténou
* Prepínač Ethernet s údržbovým konektorom Ethernet, natiahnutý aj ku každým dverám
* Kabeláž a konektory informačného systému pre cestujúcich, vnútorného informačného displeja a informačných panelov, prípadne prepojenie na tieto periférie cez riadiacu jednotku vozidla.

**Všetky uvedené zariadenia musia byť zvedené do jedného USB – C (napr. cez router alebo prevodník umiestnený v pracovnej skrini), ktoré zároveň umožní aj nabíjanie.** Toto zberné USB – C bude ukončené v priestore pracovnej skrine pod pracovným priestorom odbavovacieho zariadenia podľa nižšie uvedenej vizualizácie.

Ak nebude technicky možné previesť rozhranie z niektorého zariadenia na USB – C, bude v priestore pracovnej skrine ukončený štandardný konektor daného zariadenia umožňujúci Objednávateľovi kontrolu a ovládanie daného zariadenia.

Pracovná skriňa umiestnená v priestore pod odbavovacím zariadením musí mať minimálne tieto parametre:

* Uzamykateľná, s dobrým prístupom vodiča alebo obsluhy
* Objem min. 50 dm3, jedna z hrán min. 25 cm
* Výstup klimatizácie, tak aby bola v pracovnej skrini zabezpečená rovnaká teplota ako vo vozidle (chladenie v lete)
* Ukončené pripojenie 1x sieť 24V priamo na baterku s možnosťou odpojenia vypínačom

Ilustračné zobrazenie siete pri IPxTP riešení:



Ilustračné zobrazenie pri architektúre otvorených rozhraní:



Vizualizácia miesta pre ukončenie kabeláže a umiestnenie odbavovacích zariadení:



Vodič je pred zahájením svojej cesty povinný si skontrolovať funkčnosť odbavovacieho zariadenia a prípadne poruchy bezodkladne nahlásiť Objednávateľovi, prípadne, ak to situácia dovolí, daný nedostatok odstrániť. Počas jazdy je vodič povinný dbať na správnu funkčnosť odbavovacieho zariadenia.

Dopravca je povinný byť súčinný s Objednávateľom pri údržbe, aktualizácii, výmene komponentov v rámci odbavovacích zariadení prípadne iných úkonov spojených s činnosťou týchto zariadení a tak isto aj pri výmene časti odbavovacích zariadení počas dĺžky trvania tejto zmluvy a pri odobratí po skončení zmluvy.

Dopravca je povinný bezodkladne informovať Objednávateľa pri prípadnej poruche, nefunkčnosti alebo očakávanej nefunkčnosti odbavovacích zariadení, ktorý zabezpečí opravu.Dopravcovi bude poskytnuté školenie na dodané odbavovacie zariadenia.

V rámci prípravy na budúce možné inštalovanie bezpečnostných kamier a automatických ščítačov, sa požaduje aby boli v rámci kabeláže v strope pripravené chráničky káblov o priemere aspoň 36 mm s ľahkou možnosťou vloženia definovaných káblov pre dané zariadenia do priestorov k predným a zadným dverám a tak isto aj ľahké namontovanie týchto zariadení v rámci možností autobusu. Chráničky káblov budú na jednej strane ukončené v pracovnej skrini.

# SLUŽBY SÚVISIACE S PREVÁDZKOVANÍM DOPRAVY

## Evidencia dopravných prostriedkov používaných k plneniu zmluvy

Dopravca je povinný informovať Objednávateľa o vozidlách novo zaraďovaných do prevádzky v rámci uzatvorenej zmluvy s BBSK a o vozidlách, ktoré sa z prevádzky vyraďujú. Pri uvedení vozidla do prevádzky aj jeho vyradení je Dopravca povinný Objednávateľovi predať všetky identifikačné údaje o vozidle (úplná kópia TP) a odbavovacom zariadení.

Štruktúra prenášaných údajov o vozidlách:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EČV | Značka (typ) | Dĺžka (m) | Počet miest na sedenie | Počet miest na státie | Dátum prvej evidencie vozidla |

## Vodič

Požiadavky na ustrojenie vodičov a ostatnú obsluhu budú v súlade s povinným interným predpisom Dopravcu, ktorý bude Objednávateľom odsúhlasený pred zahájením prevádzky. Vodič musí ovládať slovenský jazyk v miere dostatočnej pre bežnú komunikáciu s cestujúcim.

## Preprava bicyklov a lyží

Preprava bicyklov a lyží bude umožnená na vybraných linkách. Presné definovanie týchto liniek bude dodané dodatočne a prípadné náklady s tým spojené budú dodatočne uhradené. Konštrukcia vozidiel musí umožňovať umiestnenie držiaku bicyklov na zadnej časti autobusu tak, aby bolo možné držiak bicyklov (alebo závesný box) na zadnú časť autobusu kedykoľvek namontovať.

# ŠTANDARD DOPRAVNÝCH VÝKONOV

## Presnosť a pristavovanie vozidiel na zastávky

Dopravca je povinný zaistiť, aby všetky spoje odchádzali z východiskovej zastávky včas a meškanie na trase neprekročilo 3 minúty. Predčasný odchod spojov zo žiadnej zastávky je neprípustný. V prípade existujúcich alebo očakávaných dlhodobých problémov s dodržiavaním cestovného poriadku je Dopravca povinný o tejto situácii informovať Objednávateľa a poskytnúť mu súčinnosť pri riešení problému, a spravidla navrhnúť Objednávateľovi zmenu cestovného poriadku zreálňujúceho jazdné doby.

## Nadväznosť spojov

Každé vozidlo musí byť vybavené aktuálnym cestovným poriadkom pre daný spoj. Dopravcovia sú povinní zaistiť, aby vodiči dodržiavali všetky pokyny v cestovnom poriadku, vrátane dodržiavania nadväzností spojov na iné spoje autobusovej dopravy alebo iných módov dopravy, resp. pokyny dispečera dopravcu.

## Záznam o prevádzke vozidla

Každé vozidlo prevádzkované na linkách BBSK musí byť vybavené záznamovým zariadením o prevádzke vozidla v súlade s platnou legislatívou.  Objednávateľ má možnosť vyžiadať si za účelom kontroly záznam o prevádzke vozidla. Vodič je povinný na požiadanie predložiť oprávnenému pracovníkovi Objednávateľa tento záznam o prevádzke vozidla ku kontrole.

## Povinnosti pracovníkov Dopravcu

Pracovníci Dopravcu sa musia k cestujúcim chovať slušne, ústretovo a citlivo a nesmú byť k cestujúcim hrubí. Urážanie ostatných účastníkov cestnej premávky, povyšovanie sa nad cestujúcich, a vulgárne vyjadrovanie sa vodičom je neprípustné. Vodič prípadne iný zamestnanec Dopravcu je povinný informovať cestujúcich o všetkých neštandardných situáciách, ktoré behom ich prepravy nastanú, pričom vyslovene ide o mimoriadnosti v doprave, a riadiť sa ustanovením podľa bodu 6.1.

V takomto prípade je vodič povinný čo najskôr poskytnúť cestujúcim informácie o približnej dĺžke čakania, prípadne o spôsobe, ktorým sa situácia bude riešiť. Vodič je povinný zastaviť na každej zastávke okrem zastávok na znamenie a umožniť výstup a nástup cestujúcich. Vodič je povinný využiť všetky dostupné možnosti, vrátane osobnej pomoci, pre zabezpečenie bezproblémovej prepravy osôb so zdravotným postihnutím alebo zníženou pohyblivosťou. Označenie *Zastávky na znamenie* bude uvedené v aktuálnom cestovnom poriadku. Vodič má zakázané v  priestoroch autobusu zakázané fajčiť a požívať alkoholické nápoje.

# PREPRAVNÁ KONTROLA

## Vykonávanie prepravnej kontroly

Kontrolu prepravnej disciplíny cestujúcich týkajúcej sa dodržiavania Tarify BBSK a  Prepravného poriadku BBSK a kontrolu pracovníkov Dopravcu pri predaji cestovných dokladov ma právo vykonávať Objednávateľ, alebo oprávnení pracovníci Dopravcu. Dopravca disponuje vlastnou internou smernicou v písomnej forme k organizácii a výkonu prepravnej kontroly, ktorá musí byť schválená Objednávateľom.

# MIMORIADNA SITUÁCIA V DOPRAVE

## Postup v prípade mimoriadnych situácií v doprave

V prípade vzniku mimoriadnych situácií v doprave, predovšetkým výpadku v zaisťovaní prevádzky spojov je Dopravca povinný vykonať také kroky, aby dopad na cestujúcich bol čo najmenší, predovšetkým vyvinúť maximálne úsilie na dopravenie cestujúcich do ich cieľa. Každý mimoriadny prípad v doprave musí vodič oznámiť dispečingu dopravcu alebo Objednávateľa, ak existuje Vodič je povinný bezodkladne informovať o vzniknutej mimoriadnej situácii cestujúcich, a to na základe pokynov dispečingu Dopravcu.

Ak, v prípade poruchy vozidla, technický stav vozidla umožňuje dojazd do cieľovej zastávky spoja, vodič pokračuje v ceste a Dopravca je povinný zaistiť výmenu vozidla na najbližšom možnom mieste.

Ak, v prípade poruchy, technický stav vozidla neumožňuje jeho ďalšiu jazdu, je Dopravca povinný zaistiť prepravu vozidlom s rovnakou alebo vyššou kapacitou z miesta predčasného ukončenia jazdy spoja a zabezpečiť odjazd náhradného spoja z východiskovej zastávky, podľa platného Cestovného poriadku.

V prípade neprejazdnosti trasy volí vodič po konzultácii s dispečingom trasu tak, aby sa spoj vychýlil z trasy podľa cestovného poriadku v čo najmenšej možnej miere a obslúžil všetky, resp. čo najviac zastávok po trase.

O každej mimoriadnej situácii v doprave spôsobenej Dopravcom a jej riešení musí Dopravca viesť dokazujúce záznamy a ich zoznam mesačne zasielať Objednávateľovi. Na vyžiadanie Objednávateľa je Dopravca povinný poskytnúť záznamy o jednotlivej mimoriadnosti do 48 hodín.

Dopravca a jeho zamestnanci poskytujú maximálnu súčinnosť polícii, záchrannej službe alebo iným zložkám štátu alebo samosprávy, riešiacim vzniklú mimoriadnu situáciu.

# RIADENIE PREVÁDZKY

## Dispečing Dopravcu (DDO)

Dopravca má vlastný dopravný dispečing.

DDO prevádzkuje príslušný Dopravca v režime pokrývajúcom celú dobu zabezpečovania výkonov daným Dopravcom, pričom čas prevádzky presahuje čas prvého a posledného spoja tak, aby bol zabezpečený vjazd vozidiel aj v prípade nepredvídateľných udalostí.

DDO primárne zabezpečuje:

* + nepretržitý dohľad nad výkonom dopravy vodičmi, resp. inými zamestnancami Dopravcu,
  + riešenie nadväzností medzi spojmi Dopravcu a iných účastníkov systému verejnej osobnej dopravy
  + riešenie mimoriadnych situácií v doprave,
  + riešenie náhradnej dopravy v prípade výpadku vozidla alebo vodiča na linke prevádzkovanej Dopravcom,
  + aktuálne a priebežné informácie pre cestujúcich o mimoriadnych udalostiach a nepravidelnosti v doprave prevádzkovanej Dopravcom prostredníctvom zriadených informačných kanálov Dopravcu,
  + nepretržité monitorovanie on-line polohy všetkých vozidiel Dopravcu prostredníctvom záznamov GPS, ktoré budú archivované najmenej po dobu 30 dní,
  + súčinnosť s Objednávateľom, najmä poskytovanie dát (GPS on-line polohy všetkých vozidiel dopravcu) pre Objednávateľa,
  + sleduje pracovný čas vodičov a dodržiavanie príslušných právnych predpisov v oblasti sociálnej legislatívy,
  + iné náležitosti v rámci interných potrieb Dopravcu.

O každom zásahu dispečera DDO je vedený záznam. Zaznamenajú sa minimálne také údaje, aby bolo možné jednoznačne identifikovať vzniknutú udalosť, dôvod a spôsob riešenia situácie. Záznam môže byť doplnený zvukovým záznamom z prebiehajúcej komunikácie. V prípade požiadania je Dopravca povinný poskytnúť kópiu vyššie uvedeného záznamu Objednávateľovi.

## Požiadavky na dáta z informačného centra

Dopravca je povinný poskytnúť Objednávateľovi na jeho požiadanie dáta (najmä dopravné dáta), ktoré má Dopravca k dispozícii v súvislosti s plnením zmluvného záväzku, a to v štandardne využívaných a spracovateľných dátových formátoch, vhodných pre zasielanie alebo zdieľanie dát a tak isto musí byť súčinný pri požiadaní o informácie týkajúcej sa prevádzky vozidiel resp. s tým súvisiacimi činnosťami.

Objednávateľ na požiadanie poskytne Dopravcovi real-time dátový prístup cez dohodnuté API na dáta zhromaždené v dátovom informačnom centre, ktoré sú potrebné pre prevádzku DDO.