

Štandardy dopravnej obslužnosti MAD v meste Trnava

september 2019

Obsah

1. Identifikačné údaje	4
2. Vymedzenie pojmov	4
3. Podklady	5
4. Legislatíva	5
5. Ciele dopravnej obslužnosti.....	6
6. Teoretické pojmy dopravnej obslužnosti	6
7. Technické štandardy dopravnej obslužnosti MAD	7
7.1 Štandardy technického vybavenia MAD (statické)	7
7.2 Komunikácia	7
7.3 Vybavenosť zastávok	7
7.4 Štandardy zriaďovania a lokalizácie zastávok	7
7.5 Štandardy dopravnej obsluhy MAD (dynamické)	8
7.5.1 Ranná premávka 5.30 – 8.30 hod	9
7.5.2 Dopoludňajšia premávka 8.30 – 13.00 hod	10
7.5.3 Popoludňajšia premávka 13.00 – 16.00 hod	10
7.5.4 Večerná premávka	10
7.5.5 Nočná premávka	10
7.6 Návrh intervalov	10
8. Požiadavky na vozidlový park	11
8.1 Požiadavky na bezbariérovosť a špeciálnu vybavenosť	12
8.2 Tlačidlá.....	12
8.3 Ostatné	13
9. Štandard dopravných výkonov	13
9.1 Zabezpečenie dopravy podľa cestovného poriadku	13
9.2 Presnosť dodržiavania cestovných poriadkov	13
9.3 Presnosť pristavenia vozidiel k zastávkam	14
9.4 Čistota vozidiel	14
9.5 Výzor zamestnancov dopravcu	14
9.6 Správanie sa pracovníkov dopravcu k cestujúcim.....	14
10. Štandardy podľa liniek	14
10.1 Využitelnosť liniek	14
10.2 Trasovanie liniek.....	14
10.2.1 Nosné linky	14

10.2.2	Doplnkové linky	15
10.2.3	Školské linky.....	15
10.3	Variantnosť liniek	15
10.4	Povinnosti dopravcu MAD.....	17
10.5	Rozsah poskytovaných údajov z palubných počítačov.....	17
10.6	Požiadavky na riadiaci a odbavovací systém.....	18
11.	Požiadavky na informačný systém.....	19
10.1	Informácia na vozidlách.....	20
10.2	Informácia vo vozidlách.....	20
10.3	Akustický informačný systém	20
10.3.1	Vnútorne ozvučenie priestoru pre cestujúcich	21
10.3.2	Vonkajšie ozvučenie pre nevidiacich	21
10.3.3	Automatické hlásenia	21
10.3.4	Hlásenie názvu nasledujúcej zastávky	21
10.3.4	Hlásenie doplnkových informácií	21
10.3.5	Manuálne hlásenia	21
12.	Štandardy tarifnej politiky	22
13.	Štandardy integrovaného dopravného systému (IDS)	22
14.	Plán dopravnej obslužnosti MAD Trnava	22
15.	Závery	22

1. Identifikačné údaje

Názov:	Štandardy mestskej autobusovej dopravy v meste Trnava
Miesto:	Mesto Trnava
Verejný obstarávateľ:	Mesto Trnava
Obec:	Trnava
Okres:	Trnava

2. Vymedzenie pojmov

Mestská autobusová doprava – verejná linková doprava, ktorá je vykonávaná v územnom obvode mesta autobusmi.

Služba vo verejnom záujme – Zabezpečenie dopravnej obslužnosti územia ak nie je zabezpečená dopravcami na komerčnom základe.

Plán dopravnej obslužnosti – riešil efektívnosť a hospodárnosť zabezpečovania dopravnej obslužnosti, najmä racionálne usporiadanie pravidelnej dopravy s cieľom minimalizovať súbežné prepravy a vytvoriť funkčnú nadväznosť pravidelnej dopravy na železničnú dopravu a na mestskú dráhovú dopravu a aby podporoval integrované dopravné systémy.

Ročný projekt dopravnej obslužnosti – navrhuje výkon v MAD (linky, spoje, intervaly a vzkm) na nasledujúci kalendárny rok. Je spracovávaný do 15.10.

Cestovný poriadok – súhrn údajov dopravcu o vykonávaní dopravy v určitom časovom období.

Prepravný poriadok – predpis dopravcu, ktorým sú určené prepravné podmienky, ktorými sa pri preprave pre cudzie potreby upravujú práva a povinnosti zúčastnených osôb.

Tarifa mestskej autobusovej dopravy – súhrn verejne vyhlásených tarifných podmienok a tarifných sadzieb záväzných pre určené ceny za prepravu osôb, zvierat alebo vecí.

Integrovaný dopravný systém – systém prevádzkovaný jediným dopravcom, jedným alebo viacerými druhmi dopravy podľa osobitne stanovených jednotných prepravných, tarifných, technických a technologických podmienok.

Autobus – motorový dvojstopý dopravný prostriedok určený na prevoz minimálne deviatich osôb, vrátane miesta pre vodiča.

Vozidlový kilometer (vzkm) – jazda jedného vozidla (autobusu) na vzdialenosť 1 km.

Manipulačné kilometre – súhrn prístavných, odstavných a servisných vzkm.

Dopravný výkon – dopravná práca vykonaná za určenú jednotku času. Dopravná práca je ubehnutá vzdialenosť realizovaná premiestneným dopravným prostriedkom.

Cena za vozidlový kilometer – jednotka zohľadňujúca všetky náklady na prevádzku, ktoré vychádzajú z kalkulačného vzorca.

3. Podklady

- Situácia súčasného stavu mestskej autobusovej dopravy (MAD)
- Podkladová mapa mesta
- Údaje z palubných počítačov vozidiel MAD TT
- Porovnanie s inými mestami v SR
- Príslušné normy a predpisy

4. Legislatíva

Zákon č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave v znení neskorších predpisov

§18 Dopravná obslužnosť

(1) Dopravnou obslužnosťou na účely tohto zákona sa rozumie vytvorenie ponuky primeraného rozsahu dopravných služieb na zabezpečenie pravidelnej dopravy na obsluhovanom území.

(2) Primeraným rozsahom sa na účely odseku 1 rozumie počet spojov za deň, presnosť a pravidelnosť jednotlivých spojov na jednotlivých autobusových linkách na uspokojenie dopytu verejnosti počas jednotlivých dní v týždni pri zohľadnení možností súbežných prepráv³⁴⁾ a prestupu, vzdialenosti k zastávkam, priepustnosti ciest v priebehu dňa, bezpečnosti prepráv, výbavy a kapacity vozidiel a cestovného pre vybrané skupiny cestujúcich.

§ 20 Plán dopravnej obslužnosti

(1) Na zabezpečenie dopravnej obslužnosti územia objednávateľ zostavuje plán dopravnej obslužnosti a uzatvára s dopravcami zmluvy o službách.

(2) Pri zostavovaní plánu dopravnej obslužnosti objednávateľ berie do úvahy oprávnené požiadavky verejnosti a musí zohľadniť prevádzkované železničné a autobusové linky a ich prepravnú kapacitu a ďalšie kapacitné možnosti dopravcov, technický stav ciest na trase autobusových liniek, kapacitné možnosti súbežnej železničnej dopravy a mestskej dráhovej dopravy, hospodárnosť zabezpečovania prepravy a finančné možnosti verejného rozpočtu na úhradu za službu vo verejnom záujme³⁵⁾ (ďalej len "príspevok"). Pri zostavovaní plánu dopravnej obslužnosti objednávateľ spolupracuje s objednávateľom dopravných služieb železničnej dopravy na zosúladení kapacitných a prevádzkových možností v železničnej doprave a v pravidelnej autobusovej doprave.

(3) Plán dopravnej obslužnosti obsahuje najmä

a) zoznam autobusových liniek alebo ich častí, na ktorých sa má uskutočňovať pravidelná doprava vo verejnom záujme,

b) požiadavky na primeraný rozsah dopravných služieb,

c) spôsob riešenia súbežnej dopravy, opatrenia na zabezpečenie koordinácie a nadväznosti na železničnú dopravu alebo na mestskú dráhovú dopravu,

d) spôsob výpočtu a harmonogram poskytovania príspevku z verejného rozpočtu,

e) možnosti úpravy sadzby základného cestovného alebo udelenia výlučného práva³⁶⁾ na dopravné

služby na určitej autobusovej linke alebo na určitých zastávkach,

f) ciele a zámery riešenia disproporcie dopytu a ponuky v určitom území vrátane potreby investícií do vozidlového parku, do technickej základne alebo do organizácie a trasy autobusových liniek.

(4) Objednávateľ musí vypracovať plán dopravnej obslužnosti tak, aby riešil efektívnosť a hospodárnosť zabezpečovania dopravnej obslužnosti, najmä racionálne usporiadanie pravidelnej dopravy s cieľom minimalizovať súbežné prepravy a vytvoriť funkčnú nadväznosť pravidelnej dopravy na železničnú dopravu a na mestskú dráhovú dopravu a aby podporoval integrované dopravné systémy. Pri vypracovaní plánu dopravnej obslužnosti je objednávateľ povinný dodržať obsahové náležitosti plánu dopravnej obslužnosti, minimálny rozsah, pravidlá zostavovania a štandardy dopravnej obslužnosti ustanovené všeobecne záväzným právnym predpisom, ktorý vydá ministerstvo.

(5) Plán dopravnej obslužnosti je podkladom na udeľovanie dopravných licencií, na uzatváranie zmlúv o službách a na zostavovanie cestovných poriadkov v pravidelnej doprave.

5. Ciele dopravnej obslužnosti

K základnému právu každého občana patrí poskytnutie dopravnej obslužnosti na rovnakej úrovni v celej SR bez ohľadu na akom mieste štátu žije. Štát na jednej strane rešpektuje základné práva občanov a princípy demokratickej spoločnosti, na druhej strane je povinný umožniť ich uplatnenie vytvorením nevyhnutných podmienok na ich realizáciu. Rovnaká predstava o nároku občana vychádza aj z legislatívy prijatej v EÚ

Deklarovaním základnej dopravnej obslužnosti príslušných zákonoch bol stanovený jej rozsah a garancia. Z hľadiska kvality dopravnej obslužnosti je potrebné stanoviť kvalitatívne hranice, v rozmedzí ktorých by sa táto verejná služba zabezpečovala.

Verejná autobusová doprava sa v rôznych štátoch EÚ poskytuje na základe ustálených kritérií, ktoré sú dlhodobo rešpektované a zakotvené v zákonných normách, ako aj zmluvných vzťahoch medzi objednávatelmi a dopravcami. Významným faktorom pri zabezpečovaní dopravy je dlhodobá stabilita zmluvných vzťahov, ktoré je potrebné budovať tak, aby nevznikali pochybnosti o serióznosti a schopnosti plniť zmluvné záväzky. Preto sa na poskytovanie služieb vo verejnej osobnej doprave uzatvárajú dlhodobé zmluvy, ktorých účelom je presné definovanie vzájomných zmluvných vzťahov.

6. Teoretické pojmy dopravnej obslužnosti

Napriek práci na vyhodnocovaní dopravnej obslužnosti, pre stanovenie jej rozsahu a kvality sú stanovované všeobecne záväzné základné pojmy, s presnou definíciou a stanovením miery pre ich porovnávanie. Na základe takto stanovených základných definícií je následne možné stanoviť záväzné štandardy.

Základnými pojmami pre hodnotenie kvality dopravnej obslužnosti sú:

- **dopravný systém,**
- **parameter,**
- **štandard.**

Dopravný systém daného územia je založený na spolupráci jednotlivých subjektov pôsobiacich v oblasti verejnej osobnej dopravy, s cieľom trvalo zabezpečovať dopravnú obsluhu daného územia. Tento systém je vrcholovo riadený, kontrolovaný a usmerňovaný príslušným správnym orgánom.

Parameter je veličina charakterizujúca daný systém, alebo jeho časti.

Štandardom vo verejnej osobnej doprave sa rozumie stanovená miera parametrov tejto verejnej služby v podmienkach mesta.

7. Technické štandardy dopravnej obslužnosti MAD

7.1 Štandardy technického vybavenia MAD (statické)

Skupina štandardov technického vybavenia MAD je zameraná na určenie podmienok pre minimálne potrebné technické vybavenie, ktoré sa viaže na dopravnú cestu a je potrebné pre zabezpečenie prevádzky mestskej autobusovej dopravy.

7.2 Komunikácia

Komunikácia, na ktorej je trasovaná linka MAD musí byť cestou I., II. III. triedy alebo miestnou komunikáciou so šírkou jazdného pruhu min. 3,00 m pri jednosmernej premávke. V prípade obojsmernej premávky musia byť na komunikácii min. 2 jazdné pruhy s celkovou šírkou min. 6,00 m.

7.3 Vybavenosť zastávok

Zastávka sa musí nachádzať v zastávkovom pruhu, v zmysle požiadaviek „STN 736 425 Autobusové, trolejbusové a električkové zastávky“, pri intenzite cestnej premávky na komunikácii nad 3 000 skutočných vozidiel za deň a najviac 20 zastavení MAD za deň.

Zastávky musia byť označené označníkom s názvom zastávky a s číslami liniek, ktoré na zastávke zastavujú. Na zastávke musia byť vývesné cestovné poriadky. Odporúča sa, aby najmä na zvlášť zaťažených a prestupných zastávkach bola umiestnená aj mapa, prípadne schéma siete MAD.

Na zastávkach sa odporúča zriaďovať prístrešky. Nástupné a prestupové zastávky a zastávky vystavené obzvlášť nepriaznivým poveternostným vplyvom (najmä vietor v otvorenej krajine) sa obvykle vybavujú prístreškom pre čakajúcich cestujúcich.

Na zastávkach s prevažne výstupným charakterom, nie je potrebné zriaďovať prístrešky. Na konečných zastávkach sa odporúča zriaďovať samostatné sociálne zariadenia pre vodičov. V prípade bez sociálnych zariadení pre vodičov prevádzkovateľ MAD je povinný pre svojich zamestnancov zabezpečiť príslušné sociálne potreby. V prípade dĺžky jazdy v jednom smere pod 30 minút, sa odporúča zriadiť sociálne zariadenie pre vodičov iba na jednej konečnej zastávke.

Umiestnenie zastávok vyplýva z lokálnych požiadaviek a požiadaviek Mesta Trnava. Vzdialenosť medzi zastávkami MAD, by nemala byť menšia ako 300 m. priemerná pešia dostupnosť pre cestujúcich zo zastávok MAD sa uvažuje okolo 400 – 500 m. V lokálnych podmienkach riedkeho osídlenia to môže byť po dohode s Mestom Trnava a Dopravcom aj viac.

7.4 Štandardy zriaďovania a lokalizácie zastávok

Štandardy na umiestnenie zastávok sú odvodzované z jestvujúcej siete MAD podľa nasledujúcich kritérií:

Štandardy dopravnej obslužnosti MAD v meste Trnava

Počet obyvateľov

- 1 zastávka pre obsluhu do 500 obyvateľov
- 1- 2 zastávky pre obsluhu 501 – 1500 obyvateľov
- Viac zastávok ako 3 sú určované podľa terénnych daností mesta

Počet spojov MAD

- v špičke 10 – 30 min.
- v sedle do 60 – 90 min

Vzdialenosť dostupnosti zastávky do 700 m

- vzdialenosť medzi zastávkami MAD, by nemala byť menšia ako 300 m
- priemerná pešia dostupnosť cestujúcich na zastávku MHD sa uvažuje okolo 400 – 500 m alebo 5 minút
- prípadne väčšia vzdialenosť po dohode s Mestom Trnava

stanovenie hlavných prestupových zastávok MAD, ktoré sa nachádzajú v dopravných uzloch na dopravnej sieti MAD. Na týchto zastávkach bude zabezpečený prestup najmä medzi nosnými a doplnkovými linkami MAD.

Zjednotenie jednoznačných názvov zastávok a zostavenia ich číselného označenia, tak aby bolo jednotne možné používať vo všetkých aplikáciách, ako sú:

- palubné počítače vozidiel MAD
- cestovné lístky,
- cestovné poriadky,
- informačný systém, atď.

7.5 Štandardy dopravnej obsluhy MAD (dynamické)

Táto skupina štandardov definuje **minimálne** požiadavky na dopravnú obsluhu vyjadrovanú v počte spojov MAD v danej lokalite. V tejto skupine musia byť zohľadnené ponuky aj od súbežných tratí a liniek v definovanom priestore.

Smerovanie liniek a ich príslušná kapacita je určená na základe lokálnych požiadaviek a stanovísk od Mesta Trnava a dopravcu.

Zásadný vplyv na denné rozdelenie počtu spojov majú výsledky dopravnej analýzy, ktoré na základe zistených nástupov určili počty cestujúcich v jednotlivých dopravných ťažiskách mesta Trnava, v dennom rozdelení počas pracovného a víkendového dňa.

Rozsah dopravnej obsluhy musí byť výsledkom nasledujúcich faktorov:

- požiadaviek obyvateľov, vyjadrených prostredníctvom Mesta Trnava
- finančných možnostiach Mesta Trnava
- schválenou tarifou

- možnosťami dopravcov, ktorí definujú nevyhnutné prevádzkové náklady na požadované výkony vo verejnom záujme.

7.5.1 Ranná premávka 5.30 – 8.30 hod

Požiadavky na rannú premávku majú charakter špičkového zaťaženia, ktoré je sústreďované v čase 5.30 – 8.30 hod. V tomto období dosahuje prepravný výkon až vyše 45 % z celkových prepravených osôb za celý deň. Maximálna špičková hodina je sústredená v čase 7 – 8 hod s veľkosťou cez 26% celodenných množstiev. Z týchto dôvodov je potrebné venovať maximálnu pozornosť zabezpečeniu prepravných nárokov práve v tomto období.

Ranná premávka je zriaďovaná pre nasledujúce skupiny cestujúcich:

- cesta za prácou na 1. zmenu pred 6.00 hod
- cesta za prácou s bližšie neurčeným časom začiatku pracovnej doby,
- cesta z práce po 3. zmene po 18.00 hod
- cesta do škôl na 8.00 hod
- ostatné cesty (návšteva úradov, zdravotníckych zariadení a iné).

Určenia minimálnych počtov spojov je v plnej miere závislé od:

- miestnych podmienok
- veľkosti osídlenia,
- lokálnych nárokov na dopravu (najmä dochádzka do škôl a zamestnania),
- rozmiestnenia sídla vo vzťahu ku komunikačnej sieti mesta,
- rozmiestnenia sídla vo vzťahu k sieti liniek MAD, a iné.

Z vyššie uvedených faktorov je odvodený minimálny počet ranných a dopoludňajších spojov v spoločnom intervale všetkých súbežných liniek 10 – 30 minút, pričom je dopravná obsluha zlučovaná pre rôzne potreby. Tento štandard zavádza intervalovú dopravu v MAD, ktorá je prehľadnejšia a pre cestujúceho výhodnejšia, lebo dodržiava zásadný prvok MAD a to jej pravidelnosť.

Z vyššie uvedených faktorov je odvodený minimálny počet ranných a dopoludňajších spojov v spoločnom intervale všetkých súbežných liniek:

20 min – 40 min v dopravnej špičke,

40 min – 60 min v dopravnom sedle,

pričom je dopravná obsluha zlučovaná pre rôzne potreby. Tento štandard zavádza intervalovú dopravu v MAD, ktorá je prehľadnejšia a pre cestujúceho výhodnejšia, lebo dodržiava zásadný prvok MAD a to jej pravidelnosť.

7.5.2 Dopoludňajšia premávka 8.30 – 13.00 hod

Dopoludňajšia prevádzka nemá rozhodujúci charakter z hľadiska prepravných nárokov na toto denné obdobie. V čase 8.30 – 13.00 hod bolo prepravených cca 20 % z celodenného priebehu/hod, čo znamená priemer na 1 hod cca 3,3 % celodenných množstiev.

Z tohto pohľadu je toto obdobie vhodnou dennou dobou, ktorú je možné obmedzovať, s prihliadnutím na konkrétne podmienky v jednotlivých častiach mesta. Minimálny počet spojov je 1 pár/ hod

7.5.3 Popoludňajšia premávka 13.00 – 16.00 hod

Zaťaženie tejto poobedňajšej hodiny sa približuje k cca 60 % zaťaženia raňajšej špičkovej hodine.

Popoludňajšia premávka je zriaďovaná pre nasledujúce skupiny cestujúcich:

- cesta za prácou na 2. zmenu pred 14.00 hod
- cesta z práce s bližšie neurčeným časom konca pracovnej doby,
- cesta z práce po 1. zmene po 14.00 hod,
- cesta zo škôl po 13.00 hod
- ostatné cesty.

Obdobné pravidlá pre stanovenie minimálneho počtu spojov je možné použiť ako pre ranné a dopoludňajšie hodiny, to jest minimálny počet spojov je v spoločnom intervale všetkých súbežných liniek 15 – 30 minút.

7.5.4 Večerná premávka

Večerná premávka je zriaďovaná pre nasledujúce skupiny cestujúcich:

- cesta za prácou na 3. zmenu pred 22.00 hod-
- cesta za kultúrou a športom,
- cesta z práce po 2. zmene po 22.00 hod,
- ostatné cesty.

7.5.5 Nočná premávka

Nočná premávka je veľmi špecifická požiadavka na mestskú dopravu. Zriaďuje sa prevažne pre pracovníkov nočných zmiern a slúži zároveň na zvoz vodičov dopravcu na zabezpečenie prvých ranných spojov. Interval nočných je obvykle 60 min. V Trnave nie je v súčasnosti v prevádzke nočná premávka. Keď sa v budúcnosti preukáže jej potrebnosť bude sa vedenia Mesta Trnava s tou problematikou zaoberať.

7.6 Návrh intervalov

Návrh intervalov predpokladá zásadnú zmenu usporiadania cestovných poriadkov, z dnešného stavu občasných spojov (veľmi rôznorodé časové intervaly následných spojov) na pravidelnú intervalovú dopravu na všetkých linkách s maximálnou mierou pravidelnosti aj jednotlivých liniek.

Intervalový systém organizovania premávky bude podporený aj zvýhodneným používaním predplatných (čipových) kariet a zjednodušeným a cenovo zvýhodneným prestupovaním medzi jednotlivými linkami MAD pri jednej ceste. V priložených tabuľkách sú uvedené návrhy vhodných intervalov rozdelených podľa:

- typu linky – nosné a doplnkové
- dennej prevádzkovej doby
- pracovné dni a víkendové dni

Pracovné dni (pondelok - piatok) - okrem školských prázdnin				
typ linky	ranné špičkové obdobie	dopoludňajšie sedlo	poobedňajšie špičkové obdobie	večerná prevádzka
doba prevádzky	4:30 - 8:30	8:30 - 13:00	13:00 - 16:00	16:00 - 22:30
nosná	10 - 30 spojov	40 - 60 spojov	20 - 30 spojov	40 - 60 spojov
doplnková	40 spojov	60 spojov	40 spojov	60 - 90 spojov
školská	cca 2 spoje		cca 2 spoje	
poznámka - cez školské prázdniny budú zrušené školské spoje				

Víkendové dni (sobota - nedeľa)				
typ linky	ranné špičkové obdobie	dopoludňajšie sedlo	poobedňajšie špičkové obdobie	večerná prevádzka
doba prevádzky	4:30 - 8:30	8:30 - 12:30	12:30 - 17:00	17:00 - 22:30
nosná	10 - 30 spojov	40 - 60 spojov	20 - 30 spojov	40 - 60 spojov
doplnková	40 spojov	60 spojov	40 spojov	60 - 90 spojov

8. Požiadavky na vozidlový park

- ~~Vozidlá s kapacitou 80 – 90 cestujúcich, dĺžkou 10,5 – 11,5 m.~~
- Vozidlá s kapacitou 80 – 90 cestujúcich, dĺžkou 10,5 -12 m.
- Vozidlá spĺňajúce bezpečnú a kvalitnú prepravu cestujúcich
- Vozidlá spĺňajúce emisnú normu min. Euro IV.

- Pracovisko vodiča s vyvýšeným sedadlom oddelené od priestoru pre cestujúcich uzavretou kabínkou.
- Vnútroň priestor vozidiel vybavený vyhovujúcim systémom vykurovania a zabezpečenia účinného vetrania interiéru posuvnými časťami bočných okien, stropnými vetrákmi a nútenou ventiláciou.
- Vozidlá vybavené interiérovým a exteriérovým kamerovým systémom so záznamovým zariadením za účelom poskytovať vodičovi prehľad o dianí vo vozidle i okolo neho.
- Vozidlá vybavené optickým a akustickým informačným systémom s vonkajšími a vnútornými displejmi s možnosťou exteriérového vyhlasovania linky a smeru jazdy pre nevidiacich a slabozrakých cestujúcich.
- Vozidlá vybavené palubným počítačom a systémom počítania cestujúcich, GPS.
- Vozidlá vybavené elektronickými označovačmi cestovných lístkov každého druhu, jednotný cestovný lístok, čipová karta.
- Veková štruktúra vozidlového parku musí byť v zložení 25% do 3 rokov od výroby, 25% do 6 rokov od výroby, 25% do 9 rokov od výroby a 25% do 12 rokov od výroby.
- Typové zloženie vozidlového parku musí byť v súlade s platnou legislatívou.
- ~~Palubný počítač vozidiel musí merať aj spotrebu PHM a ostatné prevádzkové ukazovatele vozidla.~~
- Palubný počítač vozidiel meria aj spotrebu PHM a ostatné prevádzkové ukazovatele vozidla - Nepovinná položka (v závislosti od možnosti palubného počítača)
- Zariadenie pre spočítavanie nastupujúcich a vystupujúcich cestujúcich.
- Vozidlá budú vybavené jednotkou, ktorá bude komunikovať s radičom svetelne riadenej križovatky na otvorenom štandarde napr. OCIT, pre zabezpečenie voľného prejazdu vozidla cez križovatku. Dopravca predloží objednávateľovi technickú dokumentáciu k palubnej jednotke za účelom jej budúcej komunikácie s radičmi križovatiek.

8.1 Požiadavky na bezbariérovosť a špeciálnu vybavenosť

Vozidlo trojdverové so zníženou nástupnou hranou, nízkopodlažné vozidlo. Pod pojmom nízkopodlažné sa rozumie, že vstup do vozidla je bez schodov a ulička medzi jednotlivými dverami je bez schodov (povolené sú šikmé plochy). Odporúča sa tiež, aby v nízkopodlažnej časti boli umiestnené aspoň 4 pevné sedadlá.

Vozidlo musí mať priestor vyčlenený pre detský kočík a invalidný vozík. Nakladanie a vykladanie kočíkov a vozíkov uľahčiť pomocou manuálne ovládanej výklopnej plošiny a možnosťou pokľaknutia vozidla na zastávke tzv. kneeling.

Vozidlo s výbavou pre slabozrakých a nevidiacich, ktorú tvorí:

- Akustický informačný systém vonkajší a vnútorný
- Kontrastné vyhotovenie, resp. podsvietenie tlačidiel s popismi v brailovom písme

8.2 Tlačidlá

Všetky vozidlá musia byť v priestore pre cestujúcich vybavené takým signalizačným zariadením, ktoré umožňuje informovať vodiča v prípade:

- potreby zastavenia vozidla, ktorým sa signalizuje požiadavka na zastavenie na zastávke na znamenie (tlačidlo STOP),
- požiadavky cestujúceho na otvorenie dverí (tlačidlo DVERE),

- vystupovania zdravotne postihnutej osoby alebo cestujúceho s detským kočíkom (tlačidlo INVALID),
- potreby núdzového zastavenia (tlačidlo ALARM), ktoré je umiestnené mimo bežného dosahu cestujúceho.
- Zapojenie tlačidiel do informačného a komunikačného systému vozidla musí zabezpečiť:
- stlačenie ktoréhokoľvek tlačidla informuje vodiča o požiadavke zastaviť, pričom vodičovi príslušným piktogramom indikuje aké tlačidlo bolo stlačené,
- stlačenie tlačidla STOP zabezpečí otvorenie najbližších dverí, stlačenie DVERE alebo INVALID zabezpečí otvorenie priradených dverí po ich uvoľnení dverí vodičom,
- požiadavka na zastavenie sa signalizuje aj cestujúcim a to rozsvietením nápisu STOP na vnútorných informačných paneloch a rozsvietením signalizácie nad príslušnými dverami.

Tlačidlo INVALID je umiestnené v priestore určenom pre invalidný vozík vo výške dosiahnuteľnej z invalidného vozíka.

Všetky tlačidlá majú popis v brailovom písme

8.3 Ostatné

Vozidlá budú poskytovať prístup na internet prostredníctvom bezplatnej bezdrôtovej siete WiFi.

9. Štandard dopravných výkonov

9.1 Zabezpečenie dopravy podľa cestovného poriadku

Dopravca je povinný zabezpečiť všetky svoje spoje v celej dĺžke, ktoré má podľa platného cestovného poriadku vykonať. Všetky spoje musia byť prevádzkované výlučne na trase stanovenej aktuálnym cestovným poriadkom a musia obslúžiť všetky stanovené zastávky v správnom poradí.

Dopravca nesmie bez objektívnej príčiny skrátiť alebo zmeniť trasu spoja, ako aj zmeniť časy odchodov a príchodov zo a do zastávok.

Dopravca je povinný dodržiavať všetky technické parametre vozidiel, ktorými sa zaviazal vykonávať prevádzku na linkách. Ide najmä o vozidlový park, jeho štandardné i nadštandardné vybavenie. V prípade, že je vozidlo vybavené elektronickým akustickým informačným systémom (hlásením zastávok), je vodič povinný tento systém riadne používať.

9.2 Presnosť dodržiavania cestovných poriadkov

Pod presnou prevádzkou sa rozumie taká prevádzka, pri ktorej spoje v sledovaných obdobiach dodržiavajú presne stanovené časové údaje uvedené v cestovných poriadkoch (s dovolenou časovou odchýlkou) pri odchode z nástupných zastávok alebo pri odchode z nácestných zastávok.

Tolerovaná časová odchýlka odchodu pre **začiatkové** zastávky s časovými údajmi v cestovnom poriadku sú 3 minúty (tolerancia 0:00 až +2:59 min).

Tolerovaná časová odchýlka odchodu pre nácestné zastávky s časovými údajmi v cestovnom poriadku je 3 minút (tolerancia 0:00 až +2:59 min).

Pod znamienkom + sa rozumie meškanie (napr. +02:00 znamená odchod o 2 minúty neskôr ako je uvedený v cestovnom poriadku), pod znamienkom - sa rozumie predčasný odchod.

9.3 Presnosť pristavenia vozidiel k zastávkam

Dopravca je povinný zabezpečiť, aby všetky spoje zo zastávok odišli presne podľa platného cestovného poriadku. **Skorší odchod vozidla zo zastávky, ako je uvedené v cestovnom poriadku, je zakázaný.**

V prípade existujúcich alebo očakávaných dlhodobých problémov s dodržiavaním cestovných poriadkov je dopravca povinný informovať objednávateľa a poskytnúť súčinnosť pri riešení problému.

9.4 Čistota vozidiel

Dopravca prevádzkuje vozidlá, ktoré sú zvonka aj zvnútra čisté, bez prachu, hrubých nečistôt a ďalšieho znečistenia. Sedadlá s textilným čalúnením musia byť pravidelne čistené podľa odporúčania výrobcov.

9.5 Výzor zamestnancov dopravcu

Pracovníci dopravcu (najmä vodiči, zamestnanci informačných kancelárií, predajných miest, informátori a dispečeri) sa musia k cestujúcim správať slušne, ochotne. Zamestnanci, ktorí prichádzajú do kontaktu s cestujúcimi musia mať oblečenú služobnú rovnošatu.

9.6 Správanie sa pracovníkov dopravcu k cestujúcim

Vodič, prípadne iný zamestnanec dopravcu, je povinný informovať cestujúcich o všetkých neštandardných situáciách, ktoré počas prepravy nastanú, a to predovšetkým o dĺžke čakania, meškania, prípadne o spôsobe, ako sa situácia bude riešiť.

Pri zastavovaní na zastávkach je vodič povinný zastaviť čelom vozidla pri označníku a pristaviť vozidlo čo najtesnejšie k nástupnej hrane zastávky. Na zastávke môžu zastaviť súčasne maximálne dve vozidlá. Ak je na zastávke dostatočný priestor, môže tam zastaviť aj tretie a ďalšie vozidlo, ktorého vodič môže umožniť cestujúcim nástup a výstup. Pre vodiča tretieho a ďalšieho vozidla, ktorého zastávka nebola konečnou, je povinný v takomto prípade opätovne zastaviť vozidlo pri označníku zastávky a umožniť nástup cestujúcim.

Vodič počas pobytu vo vozidle nesmie fajčiť a púšťať hlasnú zvukovú reprodukciu. Počas prepravy cestujúcich nesmie vodič komentovať dopravnú situáciu a urážať ostatných účastníkov cestnej premávky.

10. Štandardy podľa liniek

10.1 Využitelnosť liniek

Zaťaženie na linke by malo byť min. 200 os/deň v prípade menšieho využívania prevádzkovej linky, musí byť osobitne zdôvodnená jej potreba s prihliadnutím na spôsob jej financovania a prípadnú exkluzivitu jej trasovania v území.

10.2 Trasovanie liniek

Z uvedených hodnôt a trás jednotlivých liniek je možné vytvoriť nasledovné skupiny liniek, podľa ich trasovania:

10.2.1 Nosné linky

Zabezpečujú rýchlu dopravu predovšetkým vo vzťahu bydlisko – pracovisko. Sú prevádzkované v intervale do 10 – 30 minút v špičkových obdobiach a v sedlových obdobiach do 60 minút.

Zabezpečujú rýchlu dopravu predovšetkým vo vzťahu bydlisko – pracovisko. Sú prevádzkované v intervale do:

20 min – 40 min v dopravnej špičke,
40 min – 60 min v dopravnom sedle..

10.2.2 Doplnkové linky

Zabezpečujú dopravný prístup z okrajových častí mesta cez centrum tam, kde nie sú nosné linky. Zároveň napájajú nosné linky z územia, kde tieto linky nezastavujú. Doplnkové linky zabezpečujú dopravnú obsluhu s nízkymi nárokmi na prepravu. Interval na doplnkových linkách je 20 – 40 minút. Sú naviazané na nosné linky prostredníctvom strategických prestupových zastávok.

Zabezpečujú dopravný prístup z okrajových častí mesta cez centrum tam, kde nie sú nosné linky. Zároveň napájajú nosné linky z územia, kde tieto linky nezastavujú. Doplnkové linky zabezpečujú dopravnú obsluhu s nízkymi nárokmi na prepravu. Interval na doplnkových linkách:

20 min – 40 min v dopravnej špičke,
40 min – 60 min v dopravnom sedle.

Sú naviazané na nosné linky prostredníctvom strategických prestupových zastávok.

10.2.3 Školské linky

Zabezpečujú dopravný prístup z okrajových častí mesta (najmä z obytných zón) do oblastí, kde sú umiestnené stredné školy. Premávka je organizovaná pred začiatkom a po ukončení vyučovania.

Prestupové zastávky musia byť vybavené prioritne dostatočne veľkou plochou nástupišťa, prístreškom.

10.3 Variantnosť liniek

Variantnosťou linky sa rozumie zmena trasy linky pre jeden, alebo viac spojov. V cestovnom poriadku danej linky sú takto upravené trasovania spoja danej linky, uvedené pod príslušnou poznámkou

Variantnosť linky sa navrhuje iba vo výnimočne odôvodnených prípadoch. Štandard počtu variantných trás jednotlivých spojov na jednej linke je max 2 možnosti.

Z hľadiska dosiahnutia prehľadnosti, jednotnosti pri účasti všetkých zainteresovaných dopravcov je nutné postupne zavádzať nasledovné požiadavky v tejto oblasti:

- Používanie jednotných typov predplatných lístkov bez obmedzovania cestujúcej verejnosti vo výbere dopravcu v celej sieti MAD.
- Denný a týždenný priebeh dopravy v rozhodujúcej skupine liniek je veľmi vyrovnaný v pracovných dňoch. Nie sú v týchto dňoch väčšie výkyvy ako 5 – 10 % cestujúcich.
- Dopravným výkonom (aktívny) sa rozumie priebeh jazd nasadeného vozidlového parku na

všetkých linkách spolu, podľa platných cestovných poriadkov.

- K aktívnemu dopravnému výkonu je možné pripočítať max +8% vzkm na prístavné, odstavné a iné manipulačné jazdy.

- Ideálny stav dopravného výkonu je nutné dosiahnuť, zavedením pravidelnej intervalovej dopravy MAD počas nasledovných časových období:

- pracovné dni (pondelok – piatok) – 100 % dopravného výkonu,

- sobota – 20 % dopravného výkonu,

- nedeľa – 15 % dopravného výkonu,

- školské prázdniny (cca 75 % dopravného výkonu).

Denné rozdelenie dopravných výkonov podľa jednotlivých dopravných častí dňa:

- Ranné špičkové obdobie je rozhodujúce v čase 5,30 – 8,30 hod, do 45 % celodenného výkonu.

- Dopoldňajšie sedlové obdobie (8,30 – 13 hod) do 15 % celodenného výkonu.

- Poobedňajšie špičkové obdobie je rozhodujúce v čase 13 – 17,00 hod, do 25 % celodenného výkonu.

- Večerné sedlové obdobie (17,30 – 22,30 hod) do 10 % celodenného výkonu.

Celý dopravný systém MAD je prevádzkovaný ako prestupový, s dôrazom na používanie čipových predplatných kariet s výrazným zľavneným druhom, prestupovej cesty pri nástupe do nasledujúceho vozidla MAD do 50 minút na vykonanie prestupu.

Zjednotenie cestovných poriadkov a palubných počítačov.

Dopracovateľ musí permanentne udržiavať jednotnú databázu cestovných poriadkov záznamov v palubných počítačoch.

Variantnosťou linky sa rozumie zmena trasy linky pre jeden, alebo viac spojov. V cestovnom poriadku danej linky sú takto upravené trasovania spoja danej linky, uvedené pod príslušnou poznámkou

Variantnosť linky sa navrhuje iba vo výnimočne odôvodnených prípadoch. Štandard počtu variantných trás jednotlivých spojov na jednej linke je max 2 možnosti.

Z hľadiska dosiahnutia prehľadnosti, jednotnosti pri účasti všetkých zainteresovaných dopravcov je nutné postupne zavádzať nasledovné požiadavky v tejto oblasti:

- Používanie jednotných typov predplatných lístkov bez obmedzovania cestujúcej verejnosti vo výbere dopravcu v celej sieti MAD.

- Denný a týždenný priebeh dopravy v rozhodujúcej skupine liniek je veľmi vyrovnaný v pracovných dňoch. Nie sú v týchto dňoch väčšie výkyvy ako 5 -10 % cestujúcich.

- Dopravným výkonom (aktívny) sa rozumie priebeh jazd nasadeného vozidlového parku na všetkých linkách spolu, podľa platných cestovných poriadkov.

- K aktívnemu dopravnému výkonu je možné pripočítať max +8% vzkm na prístavné, odstavné a iné manipulačné jazdy.

Celý dopravný systém MAD je prevádzkovaný ako prestupový, s dôrazom na používanie čipových predplatných kariet s výrazným zľavneným druhom, prestupovej cesty pri nástupe do nasledujúceho vozidla MAD do 50 minút na vykonanie prestupu.

Zjednotenie cestovných poriadkov a palubných počítačov.

Dopravca musí permanentne udržiavať jednotnú databázu cestovných poriadkov záznamov v palubných počítačov.

10.4 Povinnosti dopravcu MAD

Dopravca musí zabezpečiť:

U vodičov povinnosť označovania všetkých zastavení na zastávkach podľa cestovných poriadkov.

Poskytovanie údajov z palubných počítačov verejnému obstarávateľovi MAD, pravidelne 1x mesačne do 10-teho dňa nasledujúceho mesiaca.

Pravidelné sledovanie využívanosti jednotlivých spojov a liniek a bezodkladne hlásiť jazdy spojov, liniek bez cestujúcich, pre okamžité prijatie opatrení na zamedzenie nevyužívaných jazd.

Používaný vyhodnocovací softvér musí byť totožný s programovým vybavením objednávateľa alebo musí umožniť exportovanie dát a údajov do softvéru objednávateľa.

10.5 Rozsah poskytovaných údajov z palubných počítačov

- **ZOZNAM ZASTÁVOK**

pričom názvy zastávok musia byť jedno jednoznačné a musia byť totožné pre palubné počítače, cestovné poriadky a súvisiace súbory a dokumenty.

- formát súboru TXT, CVS, DBF, XLS, HTML, XML
- štruktúra
 - názov zastávky,
 - číslo zastávky (používané pre palubné počítače),
 - číslo zastávky (používané pre cestovné poriadky – ak je rozdielne).

- **POLOHA ZASTÁVOK**, ak existuje o tom záznam v nejakej forme

- formát súboru TXT, CVS, DBF, XLS, HTML, XML
- poloha v mapovom podklade, alebo
- poloha v GPS/ JTSC

- **DĹŽKY LINIEK A LOKALIZÁCIA ZASTÁVOK**

- tarifné km jednotlivých liniek
- Súradnice polohy zastávok v GPS (SJTSK)

- **CESTOVNÉ PORIADKY**

- formát súboru TXT, CVS, DBF, XLS, HTML, XML
- export vo formáte (cpbindata)

• **TYPY VOZIDIEL**

- formát súboru TXT, CVS, DBF, XLS, HTML, XML
- typy vozidiel podľa kapacity a podľa kurzov na jednotlivých linkách

• **DÁTA PALUBNÝCH POČÍTAČOV**

- formát súboru TXT, CVS, DBF, XLS, HTML, XML
- dáta v týždňových, alebo denných súboroch – spolu alebo v delení ČK a lístky

Povinné položky:

- Číslo linky
- Číslo spoja
- Číslo vodiča (vozidla)
- Označenie tarify
- Číslo nástupnej zastávky
- Dátum vydania
- Čas vydania
- Cena lístka
- Typ platby (čipová karta, hotovosť, nabitie ČK)
- Číslo čipovej karty
- Ostatné zaznamenané položky, napr. čas otvorenia dverí, doba otvorených dverí
- Palubný počítač autobusu musí merať aj spotrebu PHM a ostatné prevádzkové ukazovatele vozidla a dopravca je povinný ich sprístupniť objednávateľovi na mesačnej báze v digitálnej podobe.

Poskytované údaje z palubných počítačov sú používané na priebežné a duálne vyhodnocovanie prevádzky MAD u verejného obstarávateľa a dopravcu MHD

10.6 Požiadavky na riadiaci a odbavovací systém

Dispečerské pracovisko zabezpečuje, spracováva a vyhodnocuje,

- systémové a operatívne riadenie dopravy,
- zber aktuálnych informácií o vozidlách,
- trvalý zber údajov o počte, mieste nástupu a výstupu cestujúcich, ich štruktúre podľa druhu cestovného lístka,
- kontroluje dodržiavanie grafikonov,
- rieši nepredvídané, krízové a nehodové situácie,

Palubný počítač

- eviduje údaje z označovačov cestovných lístkov,
- eviduje reálnu polohu vozidla,
- eviduje a vyhodnocuje reálny priebeh jazdy s projektovaným priebehom v grafikone,

- eviduje skutočnú polohu vozidla a porovnáva ju s plánovanou polohou,
- zaznamenáva a posiela na dispečing informácie o monitorovaných činnostiach a udalostiach vo vozidle (napr. príchod/odchod z depa, príchod/odchod zo zastávky, počet platiacich cestujúcich, začiatok/koniec revízorskej kontroly, a.i.).
- eviduje údaje potrebné sledovanie technického stavu zariadení vozidiel,
- umožňuje zber prevádzkových veličín vozidla, (stav palivovej nádrže, teplota motora, zaťaženie vozidla a. i.).

Dopravca je zodpovedný za aktuálnosť dát v počítači.

Terminál na platby cestovného je základné platobné rozhranie systému vo vozidlách. Realizuje príjem platby od platiaceho cestujúceho. Formou platby u vodiča a vydanie cestovného lístka formou odčítania z nabitej karty dopravcu. Základnou funkciou je zber údajov check-in cestujúceho.

Platobný terminál realizuje príjem platby od platiaceho cestujúceho prostredníctvom platobnej karty.

11. Požiadavky na informačný systém

Navrhovaný systém MAD bude mať vybudovaný jednotný informačný systém pre cestujúcich, ktorý umožní cestujúcim získať informácie o preprave:

- pred cestou, doma, na pracovisku (internet, predávané cestovné poriadky apod.),
- na zastávke hromadnej dopravy,
- počas jazdy v dopravnom prostriedku.

Informácie pred cestou. Voľba dopravného prostriedku sa uskutočňuje už pred plánovanou cestou, preto sú informácie „pred cestou“, teda doma, mimoriadne dôležité. Tu sa rozhoduje medzi využitím osobného automobilu a MAD a už tu sa tvorí potenciál v deľbe prepravnej práce na území mesta.

Informácie na zastávkach MAD. Na každej nástupnej zastávke majú byť umiestnené stále čitateľné a aktuálne nasledovné informácie:

- označenie zastávky (stála zastávka, zastávka na znamenie),
- názov zastávky,
- čísla zastavujúcich liniek,
- platné cestovné poriadky,
- telefónne čísla informačného strediska dopravcu,
- výňatok z tarify so základnými cenami cestovného,
- schéma siete MAD TT

11.1 Informácia na vozidlách

- číslo linky (na prednom a zadnom čele vozidla a na jeho boku),
- cieľ jazdy (na čele a na boku vozidla),
- zvukové hlásenie pre nevidiace osoby, vonkajší kamerový systém

Vonkajšie informačné elektronické panely

Do vozidla sa umiestňujú tieto panely:

- **predný:** zobrazuje číslo linky a cieľovú zastávku,
- **bočný** (na pravej strane): zobrazuje číslo linky, cieľovú a vybrané nácestné zastávky.
- **zadný:** zobrazuje číslo linky

V prípade, že vozidlo nie je vybavené elektronickými panelmi (napr. vozidlo zapožičané na testovanie), alebo sú panely nefunkčné, je možné vozidlo označiť smerovými tabuľami v rozsahu zodpovedajúcom označením vonkajšími informačnými panelmi.

Smerové tabule sú vyhotovené z plastu, alebo sú v papierovej forme zalaminované do pevnej fólie. Smerová tabuľa musí byť umiestnená tak, aby počas jazdy neohrozovala vodiča ani cestujúcich.

Smerová tabuľa obsahuje číslo linky, cieľovú zastávku a prípadné dôležité nácestné zastávky.

11.2 Informácia vo vozidlách

- schéma linky s postupnosťou zastávok,
- schéma siete MAD,
- pokyny na núdzové zastavenie vozidla,
- prepravné podmienky ,
- výňatok z tarify so základnými cenami cestovného,
- akustické a optické oznamovanie zastávok na linke,
- hodiny (jednotný čas),
- vybaviť všetky vozidlá elektronickým informačným systémom

11.3 Akustický informačný systém

Automatický informačný systém musí umožniť automatické hlásenie názvu nasledujúcej zastávky a doplnkových informácií

Manuálne hlásenie vodiča a z dispečingu

2 nezávislé audio kanály – vnútorné ozvučenie priestoru pre cestujúcich, vonkajšie ozvučenie pre nevidiacich.

Hlásenie pre nevidiacich sa spúšťa len na vyžiadanie povelovým vysielateľom slabozrakej alebo nevidiacej osoby.

Využitie akustického informačného systému vozidla na komerčnú reklamu nie je povolené.

11.3.1 Vnútorné ozvučenie priestoru pre cestujúcich

V priestore pre cestujúcich sú vyhlasované predovšetkým informácie o nasledujúcich zastávkach, ich charaktere a príp. aj o iných informáciách o doprave. Pre vnútorné informovanie cestujúcich sa používajú automatické a manuálne hlásenia.

11.3.2 Vonkajšie ozvučenie pre nevidiacich

Úlohou vonkajšieho ozvučenia pre nevidiacich je informovať o čísle linky a smere jazdy vozidla, ktoré prišlo do zastávky. Hlásenie sa spúšťa len na vyžiadanie povelovým vysielateľom slabozrakej alebo nevidiacej osoby.

11.3.3 Automatické hlásenia

Automatické hlásenia sú prehrávané automaticky bez zásahu vodiča. Do nastavenia automatického hlásenia má prístup len zodpovedná osoba dopravcu.

Automaticky sa vyhlasujú názvy zastávok a ďalšie doplnkové informácie.

11.3.4 Hlásenie názvu nasledujúcej zastávky

Hlásenie nasledujúcej zastávky sa počas jazdy spoja prehráva vždy dva krát:

- po odchode zo zastávky sa prehrá hlásenie:

„Nasleduje zastávka <Hospodárska>.“

- pri vjazde do zastávky, najneskôr pri zastavení sa prehrá hlásenie

„Zastávka <Hospodárska>.“

11.3.5 Hlásenie doplnkových informácií

Doplnkovými informáciami sú napríklad:

- hlásenie o konečnej zastávke:

„Zastávka <Sibírska>, konečná zastávka, prosíme vystúpte.“

- hlásenie o začatí revízorskej kontroly

„Vážení cestujúci, pripravte si prosím svoje cestovné lístky na kontrolu.“

11.3.6 Manuálne hlásenia

Automatické hlásenia sú prehrávané na základe povelu vodiča, alebo zásahu dispečingu. Manuálne hlásenie môže byť prednahraté, ale vyhlásené posádkou vozidla, alebo priamo z dispečingu, prostredníctvom vozidlového rozhlasu.

Prednahratými hláseniami sú napríklad:

- hlásenie o čakaní na čas odchodu

„Vážení cestujúci, náš spoj čaká na času odchodu podľa cestovného poriadku.“

- hlásenie o prerušení premávky

„Vážení cestujúci, náš spoj čaká na odstránenie dopravnej nehody na trase pred nami.“

„Vážení cestujúci, z dôvodu poruchy vozidla náš spoj nebude pokračovať v jazde. Prosíme vystúpte.“

12. Štandardy tarifnej politiky

Súčasná sieť liniek MAD je založená na prestupnej tarife (druhý nástup/prestup je tarifne zvýhodnený 0% cenou prepravy pri použití čipovej karty max 50 minút od prvého nástupu).

Tarifná politika sa riadi platným cenovým výmerom a dopravca je povinný ho rešpektovať.

Základné požiadavky na tarifné podmienky sú nasledovné:

- Tarifný systém je prestupný
- Cestovné pri prestupe do druhého spoja v čase do 50 minút od prvého nástupu do vozidla MAD, cestujúci je povinný sa prihlásiť čipovou kartou do čítacieho zariadenia a cestovné má evidenčnú výšku v hodnote 0,00 €
- Výrazne je podporované používanie predplatnej čipovej karty
- Cestovanie s použitím čipovej karty je postavené na princípe registrovania oprávnenosti jazdy podľa zaplateného cestovného na čipovej karte pri nástupe do vozidla
- Nástup do vozidla je umožnený aj strednými dverami, pri ktorých bude umiestnené čítacie zariadenie pre čipové karty.
- Územie obsluhované sieťou MHD bude celé v jednom pásme, s rovnakým cestovným.

13. Štandardy integrovaného dopravného systému (IDS)

Mesto Trnava bolo prizvané zapojiť sa do Integrovaného dopravného systému (IDS) spolu s Bratislavským a Trnavským krajom.

V prípade ak sa vedenie Mesta Trnava rozhodne vstúpiť do IDS, je Dopravca povinný akceptovať povinnosti vyplývajúce zo zmlúv IDS, ktoré uzatvorí Mesto Trnava.

14. Plán dopravnej obslužnosti MAD Trnava

Rozsah dopravnej obslužnosti mesta na každý rok určuje Ročný projekt dopravnej obslužnosti MAD Trnava (PDO TT), ktorý mesto vydáva k 15. októbru daného roku na nasledujúci rok.

V PDO TT sú podrobne definované jednotlivé linky s podrobnou trasou a zastávkami, ako aj s požadovanými intervalmi prevádzky v jednotlivých časových obdobiach, ktoré sú:

- Pracovné dni (pondelok – piatok, sobota)
- Nedeľa a sviatočné dni,
- Pracovné dni počas školských prázdnin.

15. Závery

1. Tento dokument je súčasťou súťažných podmienok a zmluvy a popisujú želaný stav MAD v Trnave. Štandardy dopravnej obslužnosti MAD určujú podmienky (statické a dynamické) pre budúce linkové usporiadanie MAD.

2. Návrh linkovania MAD a jazdné doby určuje na každý rok Projekt dopravnej obslužnosti

MAD TT, ktorý je záväzný pre dopravný výkon a hustotu dopravnej obslužnosti v Meste Trnava.

3. Projekt dopravnej obslužnosti na nasledujúci rok sa vydáva k 15. 10. príslušného roku.
4. Hodnotenie efektivity prevádzky MAD TT sa vykonáva mesačne na základe analýz údajov o cestujúcich získaných z palubných počítačov vozidiel MAD a ostatných ekonomických ukazovateľov o prevádzke MAD.
5. V spolupráci s VUC TTSK a VÚC BSK, rozpracovať štandardy usporiadania integrovanej verejnej dopravy. Vytvoriť koordinačný orgán pre prípravu tvorby IDS
6. Priestor pre vytvorenie IDS bude zahŕňať Bratislavský a Trnavský samosprávny kraj, vrátane mestskej hromadnej dopravy v Trnave a v Bratislave.