



IDS Východ
doprava bez hraníc

Štandardy kvality IDS Východ

Verzia platná pre pravidelnú mestskú dopravu

Obsah

Zoznam použitých skratiek	3
Terminológia.....	5
1. Úvod	8
2. Štandard zastávok a staníc	9
2.1. Kategorizácia zastávok a staníc	9
2.2. Vybavenie zastávok a staníc, ich správa, údržba a kontrola	11
2.2.1. Zastávkový označník.....	12
2.2.2. Správa označníkov, ich údržba a kontrola	14
2.2.3. Formát zverejňovania cestovných poriadkov a informácií.....	15
2.2.4. Zastávkový prístrešok / čakáreň.....	16
2.2.5. Kontrola plnenia štandardu.....	17
3. Štandard elektronického zastávkového informačného systému (EZIS)	18
3.1. Elektronická informačná tabuľa	18
3.1.1. Všeobecné požiadavky na EIT.....	19
3.1.2. Požiadavky na vybavenie EIT	20
3.2. Zastávkový rozhlas.....	22
3.2.1. Integrovaný zastávkový rozhlas.....	23
3.2.2. Samostatný zastávkový rozhlas	23
3.3. Elektronický cestovný poriadok (ECP)	24
4. Štandard vozidiel MHD – autobusy	25
4.1. Technický stav a technické parametre vozidiel.....	26
4.2. Vozidlo, jeho vzhľad a vybavenie	26
4.2.1. Vonkajší vzhľad vozidla.....	26
4.2.2. Vybavenie interiéru vozidla	27
4.2.3. RIKaVS vozidla a označovanie vozidiel	28
4.2.4. Tepelný komfort	33
4.2.5. Vybavovací systém a predajné zariadenia.....	33
4.3. Všeobecné požiadavky na vozidlá	34
4.3.1. Vek vozidiel.....	34
4.3.2. Wifi a USB nabíjačky	34
4.3.3. Reklama a reklamné plochy.....	35
4.3.4. Bezbariérovosť.....	36
4.3.5. Zariadenie na počítanie cestujúcich	36
5. Štandard dopravných výkonov	37
5.1. Všeobecné požiadavky na realizáciu dopravných výkonov.....	37

5.2.	Tvorba a zmeny cestovných poriadkov	37
5.3.	Zabezpečenie dopravy podľa cestovného poriadku.....	38
5.4.	Dodržiavanie cestovných poriadkov.....	38
5.5.	Záznam o prevádzke vozidla.....	39
5.6.	Čistota vozidiel	39
5.7.	Výzor zamestnancov Dopravcu	40
5.8.	Správanie sa pracovníkov Dopravcu k cestujúcim	41
5.9.	Školenia zamestnancov Dopravcu.....	41
5.10.	Pravidlá pre prevádzku dopytovej prepravy v PAD („dopravy na zavolanie“)	41
6.	Štandard predaja cestovných dokladov, tarifného vybavenia a kontroly cestujúcich	43
6.1.	Cestovné doklady	43
6.2.	Predaj cestovných dokladov.....	43
6.3.	Tarifné vybavenie	44
6.4.	Prepravná kontrola.....	44
7.	Štandard prevádzkovej zálohy.....	46
8.	Štandardy pre elektronické médium platobného a identifikačného prostriedku a procesy pre prácu s ním	47
8.1.	Akceptované nosiče.....	47
8.2.	Akceptované DK IDS podľa emitenta	48
8.3.	Platnosť DK IDS.....	49
8.4.	Grafické a informačné náležitosti DK emitovaných dopravcami	49
8.5.	Návrh a popis údajovej štruktúry DK IDS.....	49
8.6.	Procesy	50
8.6.1.	Inicializácia.....	50
8.6.2.	Personalizácia	50
8.6.3.	Postup pri vydávaní nového média DK IDS.....	50
8.6.4.	Fyzická DK.....	50
8.6.5.	Virtuálna DK.....	51
9.	Štandard číslovania a názvov liniek VOD.....	52
9.1.	Určovanie čísla linky a názvu linky.....	52
9.2.	Uvádzanie čísla linky.....	53
10.	Metodika určovania dĺžky spojov pre účel objednávky dopravných výkonov	54
11.	Metodika názvoslovia zastávok.....	55
11.1.	Zásady označovania/premenovania zastávok5	55
11.2.	Povolené formy skracovania dlhých názvov miest/obcí a miestnych častí.....	57

Zoznam použitých skratiek

AIS	akustický informačný systém (= vo vozidle)
AIZ	akustické informačné zariadenie (= na stanici, zastávke, zast. stanovišti)
APC	automatické počítanie cestujúcich
CHD	cestná hromadná doprava (= trolejbusová a/alebo autobusová)
DK	dopravná karta
DK IDS	je súbor fyzických a virtuálnych DK, ktoré sú akceptované a emitované v rámci systému IDS Východ
DPH	daň z pridanej hodnoty
ECP	elektronický cestovný poriadok
EIT	elektronická informačná tabuľa (súčasť EZIS)
EPP	elektronická pokladňa na predajni
EPV	elektronická pokladňa vo vozidle
ETT	elektronická tabuľa terminálu
EZIS	elektronický zastávkový informačný systém
IAD	individuálna automobilová doprava
IČS	identifikačné číslo služby
IČV IDS	identifikačné číslo vozidla v rámci IDS Východ
IČZ	identifikačné číslo zastávky a zastávkového stanovišťa
IDS	integrovaný dopravný systém
IDS Východ	integrovaný dopravný systém na území funkčného regiónu Východné Slovensko a príľahlých záujmových území
IPC	informačno-predajné centrum
MDK	je mestská dopravná karta s aktivovanou dopravnou aplikáciou
MHD	mestská hromadná doprava
NFC	Near Field Communication (komunikácia na krátke vzdialenosti)
OČV	osobné číslo vodiča
OEV	osvedčenie o evidencii vozidla
PAD	prímestská autobusová doprava
POP	prenosná osobná pokladnica
PMD	predajné miesto Dopravcu

RDK	je regionálna dopravná karta s aktivovanou dopravnou aplikáciou
RIKaVS	riadiaci, informačný, komunikačný a vybavovací systém
SAM	(modul) Secure Access Module
SSID	Service Set Identifier - identifikátor bezdrôtovej siete Wi-Fi.
VDZ	vodorovná dopravná značka
VOD	verejná osobná doprava
VOZ	predajné zariadenie vo vozidle
VZC	vybavovacie zariadenie cestujúceho
ZDZ	zvislá dopravná značka

Terminológia

Cestovný doklad je dopravná karta, elektronický alebo papierový cestovný lístok, prípadne doklad pre uplatnenie zliav, príplatkov a ďalších úhrad spojených s prepravou, ak je k nemu potrebný.

Dopravca je subjekt zabezpečujúci prepravu cestujúcich. Pri označení veľkým začiatočným písmenom znamená osobu označenú ako Dopravca v záhlaví Zmluvy o službách vo verejnom záujme uzatvorenej medzi Objednávateľom a Dopravcom.

Dopravná aplikácia je súbor údajových štruktúr a spôsobov ich použitia, ktoré umožňujú použitie DK IDS

- ako nosiča Predplatných časových lístkov,
- ako nosiča elektronickej Dopravnej peňaženky,
- ako nosiča bezhotovostných transakcií.

Dopravná karta (DK) je elektronický prostriedok používaný pri transakciách v rámci tarifného vybavovania cestujúcich vo verejnej osobnej doprave, ktorý je nosičom predplatného cestovného lístka a/alebo elektronickej peňaženky. Môže mať podobu bezkontaktnéj čipovej karty (fyzická DK) alebo virtuálnej dopravnej karty. Ide o dopravné karty dopravcov, karty vysokých škôl, stredných škôl a základných škôl používaných vo verejnej doprave v danej oblasti.

Dopravná peňaženka (DP) je elektronická aplikácia uložená v údajovej štruktúre DK IDS, ktorá uchováva peňažnú hodnotu v € v podobe elektronických peňazí (kreditu). Vkladanie elektronických peňazí je možné prostredníctvom vybavovacích zariadení vo vozidlách, v zákazníckych centrách, webových resp. mobilných aplikácií emitentov DK IDS.

Frekvencia cestujúcich je súčet nástupov a výstupov za jednotku času.

Fyzická DK je multiaplikačný bezkontaktný integrovaný obvod MIFARE DESFire® EV1, EV2 a EV3 s energeticky nezávislou pamäťou 4kB alebo 8kB integrovaný v PVC kartách, gadgetoch, náramkoch alebo obdobných predmetoch akceptovaný dopravcami v rámci systému IDS Východ.

Informačný systém vozidiel je súbor technických zariadení vo vozidlách, ktorých cieľom je poskytovať informácie o budúcej, súčasnej i minulej udalosti spojenej so službami poskytovanými v IDS.

Koniec zastávky (zastávkového stanovišťa) je

- a) buď miesto pri dopravnej ceste označené ZDZ 331 a paralelné miesto na chodníku / ploche pre cestujúcich pri nej;
- b) alebo miesto na zastávkovom ostrovčeku v električkovom telese označené výstražným majákom alebo výstražnou doskou a paralelné miesto na koľaji;
- c) alebo miesto na pozemnej komunikácii, kde v smere jazdy začína zastávkový záliv (odbočovacím pruhom / vyradovacím úsekom) a paralelné miesto na chodníku / ploche pre cestujúcich pri nej;

- d) alebo miesto na pozemnej komunikácii, kde v smere jazdy začína VDZ 621 doplnená symbolom autobusu alebo textom „BUS“ a paralelné miesto na chodníku / ploche pre cestujúcich pri nej;
- e) alebo miesto na pozemnej komunikácii, kde v smere jazdy začína VDZ 621 doplnená symbolom električky alebo textom „TRAM“ a paralelné miesta na koľaji a na chodníku / ploche pre cestujúcich;
- f) alebo miesto na dopravnej ceste a paralelné miesto na chodníku / ploche pre cestujúcich vzdialené od začiatku zastávky o dĺžku zreteľne vyznačenej nástupnej hrany alebo nástupnej / výstupnej plochy (proti smeru jazdy);
- g) alebo v ostatných prípadoch miesto na dopravnej ceste alebo chodníku / ploche pre cestujúcich vzdialené od začiatku zastávky o 30 m (proti smeru jazdy).

Linka je skupina spojov osobnej dopravy s rovnakou alebo podobnou trasou a s rovnakým označením (ktoré môže byť doplnené o osobitné označenia pre niektoré spoje alebo skupiny spojov v rámci linky) premávajúca spravidla podľa cestovného poriadku.

Mobilná aplikácia je aplikácia v mobilnom zariadení, ktorá slúži na zjednodušenie cestovania verejnou dopravou a/alebo správu fyzických a virtuálnych DK.

NFC (Near Field Communication) je technológia umožňujúca zabezpečené bezdrôtové pripojenie medzi dvoma zariadeniami so súvisiacou výmenou údajov. NFC je plne kompatibilná s fyzickou DK.

Objednávateľ je subjekt objednávajúci dopravné služby vo VOD. Pri označení veľkým začiatočným písmenom znamená osobu označenú ako Objednávateľ v záhlaví Zmluvy o službách vo verejnom záujme uzatvorenej medzi Objednávateľom a Dopravcom.

Organizátor je obchodná spoločnosť IDS Východ, s.r.o., ktorá bola založená Košickým samosprávnym krajom a Prešovským samosprávnym krajom za účelom vybudovania a prevádzky integrovaného dopravného systému na území funkčného regiónu Východné Slovensko a príslušných záujmových regiónov, označeného ako IDS Východ.

Označník je zariadenie označujúce zastávku (zastávkové stanovište).

Platobný systém je bezdrôtová platba prostredníctvom mobilného zariadenia s NFC technológiou bez nutnosti pripojenia k internetu. V rámci systému IDS Východ je podporovaný platobný systém od firmy Google LLC Google Pay.

Prestupný bod je zastávka umožňujúca cestujúcemu logický prestup medzi dvoma alebo viacerými spojmi osobnej dopravy – nezávisle od toho, či sa dá realizovať v rámci toho istého zastávkového stanovišťa alebo len s peším presunom medzi stanovišťami alebo aj nástupišťami zastávky.

Prestupný uzol je prestupná zastávka, kde dochádza k prestupom medzi rôznymi spojmi verejnej osobnej dopravy (VOD) vo veľkej miere (a spravidla aj medzi rôznymi druhmi a typmi dopravy).

Spoj je cestovným poriadkom alebo inak časovo a miestne určené jednotlivé prepravné spojenie v osobnej doprave medzi určitými miestami.

Vybvavovacím systémom sa rozumie softvérové a hardvérové vybavenie Dopravcu zabezpečujúce dodržiavanie tarifných podmienok a komunikáciu s Dopravnými kartami, evidenciu transakcii pri poskytovaní služieb cestujúcim a ich odosielanie na ďalšie spracovanie.

Vybavenie cestujúceho je spôsob, akým dopravca vybaví požiadavku cestujúceho cestovať po prepravno-tarifnej stránke, tzn. spôsob, akým si cestujúci zakúpi lístok a spôsob, akým cestujúci preukazuje svoj nárok na prepravu pri uzatváraní a uskutočňovaní prepravnej zmluvy.

Začiatok zastávky je miesto pri dopravnej ceste označené označníkom umiestneným na nástupnej/výstupnej ploche zastávky (zastávkového stanovišťa) a paralelné miesto na dopravnej ceste.

Zastávka je miesto v dopravnej sieti hromadnej dopravy definované názvom zastávky a určené k nástupu a/alebo výstupu cestujúcich. Môže sa skladať z 1 alebo viacerých nástupíšť/výstupíšť a z 1 alebo viacerých zastávkových stanovišť.

Nástupište/výstupište zastávky je súvislá plocha v rámci zastávky určená k nástupu a/alebo výstupu cestujúcich. Môže sa skladať z 1 alebo viacerých zastávkových stanovišť umiestnených za sebou v smere jazdy (pozdĺžne alebo šikmo).

Informačná tabuľa je tabuľa zobrazujúca odchody spojov pre konkrétnu zastávku/nástupište/zastávkové stanovište.

Virtuálna DK je karta emulovaná v zariadení s podporou NFC platieb napr. mobilný telefón, hodinky alebo tablet s nainštalovaným platobným systémom a mobilnou aplikáciou akceptovaná dopravcami v rámci systému IDS Východ. Cestujúci môže byť súčasne držiteľom fyzickej aj virtuálnej DK so samostatným účtom k dopravnej aplikácií u emitenta.

Zmluva označená s veľkým začiatočným písmenom znamená Zmluvu o službách vo verejnom záujme v pravidelnej mestskej doprave uzatvorenú medzi Objednávateľom a Dopravcom.

1. Úvod

Štandardy kvality IDS Východ (ďalej ako „Štandardy kvality“) tvoria súbor štandardov vychádzajúcich z doporučení normy STN EN 13 816 (Doprava – Logistika a služby – Verejná doprava osôb – Definícia kvality služby, stanovenie cieľov a meraní) za účelom stanovenia jednotnej úrovne kvality poskytovaných služieb vo verejnej doprave. Štandardy kvality vytvárajú podmienky pre uplatnenie jednotných technicko-prevádzkových parametrov integrovaného dopravného systému a systémové hodnotenie plnenia kvalitatívnych kritérií, s potenciálom priebežného zvyšovania konkurencieschopnosti systému verejnej dopravy.

Kontrolu dodržiavania štandardov vykonáva Objednávateľ a/alebo Organizátor. Metodika hodnotenia bude vypracovaná v priebehu prechodného obdobia, na základe praktických skúseností zo skúšobných meraní. Štandardy kvality môžu byť priebežne aktualizované a môžu smerovať k zjednocovaniu a štandardizácii parametrov verejnej dopravy v rámci SR. Aktualizácia Štandardov kvality môže prebehnúť kedykoľvek (za podmienky schválenia zo strany objednávateľov v rámci IDS Východ), avšak zmeny musia byť prerokované a oznámené dopravcom vždy v primeranom čase pred zavedením zmien do platnosti.

Dopravca je povinný poskytnúť Objednávateľovi a/alebo Organizátorovi plnú súčinnosť pri výkone kontroly plnenia Štandardov kvality a sprístupniť mu pre tento účel príslušné technicko-prevádzkové zariadenia a prostriedky, pričom kontrolujúci má právo zaznamenať kontrolované skutočnosti audiovizuálnou technikou.

2. Štandard zastávok a staníc

Štandard zastávok a staníc stanovuje najmä pravidlá pre jednotné označovanie a vybavenie zastávok a staníc.

2.1. Kategorizácia zastávok a staníc

Zastávky a stanice vytvárajú podmienky na nástup, výstup, prestup, alebo čakanie cestujúcich na spoj. V závislosti od funkcie a významu konkrétnej zastávky/stanice im poskytujú primeraný štandard služieb a súvisiaci servis.

Rozdelenie zastávok a staníc v rámci IDS Východ je nasledovné:

- **kategória A** (stanica/terminál) – frekvencia nad 10 000 cestujúcich za 24 hodín,
- **kategória B** (stanica/terminál) – frekvencia od 3 000 do 9 999 cestujúcich za 24 hodín,
- **kategória C** (stanica/terminál) – frekvencia od 1 000 do 2 999 cestujúcich za 24 hodín,
- **kategória D** (stanica/terminál) – frekvencia do 999 cestujúcich za 24 hodín,
- **kategória E** (zastávka) – frekvencia 100 a viac cestujúcich za 24 hodín,
- **kategória F** (zastávka) – frekvencia cestujúcich od 20 do 99 cestujúcich za 24 hodín,
- **kategória G** (zastávka) – frekvencia cestujúcich od 0 do 19 cestujúcich za 24 hodín.

Uvedené frekvencie cestujúcich na zastávkach sa vzťahujú k bežnému pracovnému dňu, mimo školských prázdnin.

Označenie všeobecného charakteru zastavovacieho bodu („terminál“/„stanica“/„zastávka“) nemá striktnú väzbu na jeho kategóriu danú frekvenciou cestujúcich (A až G), môže sa od vyššie uvedeného líšiť v závislosti od skutočného významu a vybavenia daného zastavovacieho bodu.

Z hľadiska podmienenosti zastavovania spojov pravidelnej dopravy sa zastávky/zastávkové stanovištia členia na:

- **stále**, kde zastavujú všetky spoje, ktoré majú danú zastávku uvedenú v cestovnom poriadku, povinne vždy,
- **na znamenie**, kde zastavujú všetky spoje, ktoré majú danú zastávku uvedenú v cestovnom poriadku, len na znamenie dávané cestujúcim v zmysle Prepravného poriadku.

Z hľadiska obdobia zastavovania spojov sa zastávky/zastávkové stanovištia členia na:

- **trvalé**, kde spoje zastavujú po väčšinu obdobia roka,
- **občasné**, kde zastavujú spoje len v stanovenom období roka,
- **dočasné**, kde spoje zastavujú len počas dočasného kratšieho obdobia, spravidla len počas operatívnych zmien.

Podľa možnosti nástupu a/alebo výstupu sa zastávky/zastávkové stanovištia členia na:

- **nástupné**, určené len pre nástup cestujúcich, spravidla ide o východiskové zastávky,
- **výstupné**, určené len pre výstup cestujúcich, spravidla ide o konečné zastávky,
- **nástupno-výstupné**, určené pre nástup aj výstup cestujúcich.

Vo vzťahu k polohe voči konkrétnemu spoju členíme zastávky a stanice na:




- **východiskové**, nachádzajúce sa na začiatku trasy spoja,
- **konečné**, nachádzajúce sa na konci trasy spoja,
- **nácestné**, nachádzajúce sa na trase spoja.

2.2. Vybavenie zastávok a staníc, ich správa, údržba a kontrola

Tabuľka č. 1 Požadované vybavenie zastávok a staníc

KATEGÓRIA ZASTÁVKY / STANICE		A	B	C	D	E	F	G
DENNÁ FREKVENCIA		nad 10 000 cestujúcich/deň	3 000 – 9 999 cestujúcich/deň	1 000 – 2 999 cestujúcich/deň	500 – 999 cestujúcich/deň	100 a viac cestujúcich/deň	20 – 99 cestujúcich/deň	0 – 19 cestujúcich/deň
VŠEOBECNÝ CHARAKTER		stanica/terminál	stanica/terminál	stanica/terminál	stanica/terminál	zastávka	zastávka	zastávka
PRIJAZD A ODJAZD CESTUJÚCICH	dostupnosť pre	cyklistov	•	•	•	•	○	○
		osobný automobil	•	•	•	•	○	○
	parkovanie bicyklov (B+R)	stojany	•	•	•	•	○	○
		úschovňa	•	•	•	•	○	○
	parkovanie automobilov	krátkodobé (K+R)	•	•	•	•	○	○
		min. 30 parkovacích miest	min. 30 parkovacích miest	min. 10 parkovacích miest	min. 3 parkovacie miesta	min. 1 parkovacie miesto		
strednodobé (P+R) a dlhodobé	•	•	•	•	○	○	○	
min. 100 parkovacích miest	min. 100 parkovacích miest	min. 30 parkovacích miest	min. 10 parkovacích miest	min. 3 parkovacie miesta				
MOBILITA CESTUJÚCICH	výťah na nástupište	○						
	schodišťový výťah	○						
	eskalátory	○						
	zdvíhacia plošina	○						
	toalety pre imobilných	•	•	○	○			
	min. 1 kabína	min. 1 kabína	min. 1 kabína	min. 1 kabína	min. 1 kabína			
	občerstvenie s obsluhou prístupné imobilným	•	•	○	○			
	parkovanie vyhradené pre zdravotne postihnutých	○	○	○	○			
min. 5 parkovacích miest	min. 5 parkovacích miest	min. 3 parkovacie miesta	min. 2 parkovacie miesta	min. 1 parkovacie miesto				
taxi prístupné imobilným	•	•						
PRIESTORY PRE CESTUJÚCICH	ČAKACIE PLOCHY	čakáreň pre cestujúcich s deťmi	○	○				
		čakáreň	•	○	○			
		min. 30 m ²	min. 15 m ²	min. 9 m ²				
		vybavovacia hala	•	•	•			
		min. 275 m ²	min. 180 m ²	min. 80 m ²				
		zastrešené nástupište	•	•	•	•		
		prístrešok					•	•
	osvetlenie nástupišťa	•	•	•	•	○	○	
	lavička	•	•	•	•	•	•	
	odpadkový kôš	•	•	•	•	•	•	
	INFORMÁCIE A VYBAVOVANIE CESTUJÚCICH	predaj cestovných dokladov	•	•	○			
		pokladne-výdaj čip. kariet, informácie	•	•	○			
		intelig. automaty	•	•	•	○		
		úschovňa	•	•				
		batožina, úschova predmetov	•	•				
		ukladacie boxy	•	•				
		batožinové vozíky	○	○				
		straty a nálezy	○					
		označník	•	•	•	•	•	•
		cestovný poriadok	•	•	•	•	•	•
plocha pre operatívne informácie		•	•	•	•	•	•	
plocha (-y) pre komplexnejšie informácie		•	•	•	•	○	○	
elektronická informačná tabuľa (-e)		•	•	○	○	○	○	
akust. inf. zariadenie (AIZ)	•	•	○	○	○	○		
kamerový systém	•	•	○	○	○	○		
HYGIEN. A SOCIÁL. ZARIADENIA ZDRAVOTNÍCKE VYBAVENIE	toalety	•	•	○	○			
	pitná voda	•	•	○	○			
	sprchy	○						
	miestnosť 1. pomoci	○						
SERVIS. SLUŽBY A PREDAJ	občerstvenie	•	•	○	○			
	s obsluhou	•	•	○	○			
	automaty	•	•	○	○			
	bankomat	•	•	○	○			
	Wifi	○	○	○	○			
prístup k elektrickej energii (min. cez USB)	•	○	○	○				
ďalšie prevádzky obchodu a služieb	•	•	○					

Legenda k Tabuľke č. 1

	Povinná vybavenosť
	Odporúčaná vybavenosť
	Bez vybavenosti

Zastávky **kategórie G** (0 – 19 cestujúcich/deň) je povinné vybaviť označnikom a cestovným poriadkom chráneným proti poveternostným vplyvom. Toto je minimálny štandard. Správca zastávky môže na základe vlastného uváženia rozhodnúť pri ktorejkoľvek kategórii zastávky o vyššom stupni vybavenia.

Pre vybavenie jednotlivých nástupíšť zastávok kategórie E a F platí, že pokiaľ denná frekvencia na konkrétnom nástupišti neprekročí 0 – 9 **nastupujúcich** cestujúcich, platí pre toto nástupište štandard vybavenia platný pre zastávky kategórie G. Frekvencia sa aj v tomto prípade vzťahuje k bežnému pracovnému dňu mimo školských prázdnin.

Výnimku z vybavenia alebo kategorizácie stanice alebo zastávky podľa Tabuľky č. 1 stanovuje zriaďovateľ zastávky (napr. obec), na ktorého území stanica alebo zastávka leží, a to z vlastného popudu alebo na návrh Objednávateľa, Organizátora alebo dopravcu. Návrh na udelenie výnimky musí byť prerokovaný s Objednávateľom, s Organizátorom a s dopravcom vykonávajúcim najviac spojov zastavujúcich v danej stanici alebo zastávke a ich stanoviská (alebo záznam z prerokovania) musia byť obci predložené písomne.

U zastávok, kde aspoň 1 zastávkové stanovište leží na území inej obce ako ostatné, výnimku stanovuje (za podmienok uvedených v predchádzajúcom odstavci) Objednávateľ.

2.2.1. Zastávkový označník

Každé stanovište každej zastávky v správe príslušného správcu označnikov musí byť vybavené zastávkovým označnikom. Prechodné obdobie pre príslušného správcu označnikov na naplnenie tohto ustanovenia je 365 dní od začiatku poskytovania služby podľa aktuálnej Zmluvy zo strany daného Dopravcu, resp. správcu zastávkových označnikov.

Zastávkový označník sa umiestňuje na stanovišti tak, aby bolo možné zastaviť čelom vozidla na úrovni označníka.

Označník musí byť umiestnený tak, aby bol viditeľný pre všetkých účastníkov cestnej premávky a aby nezakrýval dopravné značky alebo iné zariadenia. Odporúča sa, aby mal reflexnú úpravu. Umiestnenie označníka musí tiež zodpovedať príslušným technickým normám.

Označník sa umiestňuje prioritne na samostatnom stĺpiku. Kde to podmienky neumožňujú, alebo kde je z rôznych (najmä priestorových) dôvodov umiestnenie stĺpika nevhodné, je možné umiestniť označník zastávky na inom vhodnom mieste (stĺp verejného osvetlenia, konštrukcia zastávkového prístrešku a pod.).

2.2.1.1. Konštrukcia, vzhľad a vybavenie označníkov

Označník zastávky pozostáva:

- a) z povinných súčastí a informácií:
 - značka „Zastávka“ (tzv. terčík označníka); pri 2 alebo 3 zastavujúcich typoch dopravy na tom istom stanovišti sa povoľuje zobrazenie 2 alebo 3 symbolov dopravných prostriedkov na 1 tabuli;
 - názov zastávky;
 - označenie typu zastávky (textom alebo symbolom), ak ide o zastávku na znamenie, dočasnú, občasnú, len výstupnú alebo s nástupom možným len cez predné dvere (len v prípade, ak sa takýto špeciálny typ zastávky týka všetkých tu zastavujúcich spojov);
 - príslušnosť k dopravnej sieti IDS Východ;
- b) z informácií zverejňovaných na označníku, pokiaľ to technické parametre označníka umožňujú (možnou alternatívou je ich zverejňovanie na informačnej tabuli na to určenej v prístrešku/čakárni):
 - vývesné cestovné poriadky (obsahujúce kompletný zoznam odchodov spojov z daného nástupišťa) tu zastavujúcich liniek;
 - stručné operatívne oznamy o dôležitých zmenách v doprave, tarife alebo prepravnom poriadku;
 - názov dopravcu (s uvedením kontaktu na dispečing dopravcu) a organizátora dopravy (môže byť aj súčasťou cestovných poriadkov);
 - názov správcu zastávky;
 - tarifná (-é) zóna (-y);
 - číslo na zakúpenie SMS lístka;
- c) z odporúčaných doplnkových informácií a vybavenia:
 - označenie tu zastavujúcich liniek (pri posledných zastávkach pred križovatkami VOD prípadne doplnené o šípky pri každej linke); u združených zastávkových stanovišť sa odporúča doplnenie označenia každej linky o symbol dopravného prostriedku;
 - elektronická informačná tabuľa s reálne očakávateľnými odchodmi najbližších spojov a plochou pre prípadné aktuálne textové informácie o zmenách v doprave, tarife alebo prepravnom poriadku (môže byť umiestnená aj len alebo duplicitne aj v alebo na prístrešku alebo čakárni);
 - odpadkový kôš.

2.2.1.2. Dočasné označovanie zastávok

Zastávka môže byť vo výnimočných prípadoch na nevyhnutne potrebnú dobu označená prenosným označníkom. Dočasná zastávka musí byť vybavená minimálne v zmysle štandardu zastávky kategórie G.

Pod pojmom nevyhnutne potrebná doba sa rozumie doba potrebná pre vykonanie činností pre odstránenie prekážok znemožňujúcich zastavenie vozidiel v mieste pravidelnej zastávky. V prípade, že dôjde k premiestneniu alebo dočasnému zrušeniu zastávky alebo zastávkového stanovišťa, musí byť neplatnosť pôvodného označníka na ňom zreteľne vyznačená napr. slovným nápisom „Zastávka dočasne zrušená“ resp. „Zastávka je premiestnená“ v slovenskom a anglickom jazyku a u obcí spĺňajúcich kritérium § 2 ods. 2 Zákona NR SR č. 184/1999 Z. z. aj

v jazyku národnostnej menšiny. Číselné označenia zastavujúcich liniek sa odporúča odstrániť alebo prekryť takým spôsobom, aby ich nebolo vidieť.

Okrem toho je potrebné, aby oznámenie o zrušení/premiestnení zastávky/zastávkového stanovišta umiestnené na pôvodnom označníku obsahovalo aj (postačuje už len v slovenskom jazyku):

- a) ak ide o premiestnenie zastávkového stanovišta a jeho nové umiestnenie nie je v bezprostrednej blízkosti pôvodného, informáciu o tom, kde sa nové/dočasné umiestnenie nachádza;
- b) ak ide o zrušenie zastávky alebo zastávkového stanovišta, informáciu aspoň o 1 najbližšej zastávke, kde naďalej zastavujú spoje bežne/doteraz zastavujúce na tomto stanovišti alebo kde naďalej/odteraz zastavujú iné spoje v rámci IDS Východ s rovnakou alebo podobnou trasou zostávajúcej časti spoja ako u spojov bežne/doteraz zastavujúcich na tomto stanovišti.

V prípade nutných stavebných úprav na bežnom/doterajšom zastávkovom stanovišti je možné tam označník odstrániť. V takom prípade musí byť informácia uvedená vyššie umiestnená na vhodnom mieste (vhodných miestach) na prístupoch k zrušenému/premiestnenému zastávkovému stanovištu. Informácia sa nevyžaduje, ak sa nové/náhradné umiestnenie nachádza v bezprostrednej blízkosti zrušeného/premiestneného zastávkového stanovišta. Po skončení obmedzení musí byť dočasný označník a všetky neaktuálne informácie odstránené.

U zmien s dopredu známym začiatkom a/alebo ukončením majú byť tieto súčasťou vyvesených oznámení (vždy v tvare „deň v týždni a dátum“, prípadne aj hodina).

Informácia o zrušení/premiestnení zastávky/zastávkového stanovišta sa môže zduplikovať alebo podrobnejšie rozvinúť aj na informačnej tabuli v prístrešku / čakárni.

Oznámenie o dopredu plánovanom zrušení alebo premiestnení zastávky/zastávkového stanovišta sa na označník bežného/doterajšieho zastávkového stanovišta vyvesuje najneskôr 1 deň pred dočasnou a 3 dni pred trvalou zmenou.

Oznámenie o trvalom zrušení/premiestnení zastávky/zastávkového stanovišta sa na pôvodnom označníku má ponechať minimálne 7 dní. Po tomto termíne možno oznámenie ako aj samotný označník odstrániť.

S primerane kratším trvaním (odporúčajú sa 3 dni) sa má rovnako postupovať aj pri ukončení dočasnej zmeny takéhoto typu, čo sa týka dočasných označníkov a označníkov bežných zastávok, ktoré dočasne fungovali ako náhradné.

2.2.2. Správa označníkov, ich údržba a kontrola

Za označenie zastávky označníkom zodpovedá určený správca, t.j. dopravca, ktorý má najväčší počet spojov na danej zastávke (pokiaľ sa dopravcovia nedohodnú inak). Úlohou správcu je:

- osadenie označníka,
- umiestnenie a aktualizácia označenia, informácií a vybavenia podľa časti 2.2.1.1 týchto Štandardov kvality,
- umiestnenie cestovných poriadkov, na ktorých sú informácie záväzne stanovené v tomto štandarde pre jednotlivé kategórie zastávok,

- základná údržba a kontrola technického stavu označníka,
- odstránenie nedostatkov zistených na označníku alebo cestovnom poriadku do stanoveného termínu,
- nahlásenie zistených nedostatkov vlastníkovi alebo správcovi ostatného vybavenia.

Jednotliví dopravcovia, ktorých spoje zastavujú na zastávkach, zodpovedajú za poskytnutie cestovných poriadkov a informácií o zmenách v prevádzke nimi vykonávaných spojov správcovi označníka za účelom ich umiestnenia.

Správca označníka zastávky vo vlastnom záujme vykonáva priebežné kontroly plnenia štandardu a odstraňuje zistené nedostatky v stanovených termínoch (viď Tabuľka č. 2).

Správca označníkov je zodpovedný za zverejňovanie vývesných cestovných poriadkov a ostatných oznamov podľa kap. 2.2.1.1. písm. a) a b) . Každý dopravca zastavujúci na príslušnej zastávke je povinný včas poskytnúť vlastné cestovné poriadky a ďalšie informácie správcovi označníka danej zastávky vo vopred dohodnutom vyhotovení, a to tak, aby boli dodržané časové lehoty na ich zverejnenie. Cestovné poriadky a oznámenia sa na zastávkach umiestňujú len na plochy na to určené. Na plochách pre umiestnenie cestovných poriadkov a oznámení nesmú zostávať neplatné cestovné poriadky ani oznámenia (ani ich zvyšky).

Po ukončení dočasnej zmeny v doprave je správca povinný skontrolovať odstránenie všetkých informačných materiálov súvisiacich so zmenou.

Doprovca je povinný hlásiť Objednávateľovi alebo Organizátorovi každú zmenu správcu zastávkového označníka. Dopravca túto zmenu hlási v prípade keď konkrétny označník získava do správy od iného dopravcu (uvedie ktorého), ako aj v prípade, keď daný označník prepúšťa do správy inému dopravcovi (uvedie ktorému). Hláseniu predchádza dohoda dotknutých dopravcov, resp. správcov označníkov, o zmene správcu zastávkového označníka ku konkrétnemu dátumu, v zmysle platnej legislatívy SR.

V prípade zriadenia novej zastávky a jej evidencie v celoslovenskej databáze zastávok (t.č. ISCP) je Dopravca na podnet Objednávateľa/Organizátora povinný najneskôr do 30 dní prevziať túto zastávku do správy, t.j. vybaviť ju označníkom vo svojej správe, a doplniť danú zastávku do CP jednotlivých liniek/spojov (v rámci zmien CP alebo v rámci licenčných konaní) podľa pokynov Objednávateľa/Organizátora.

2.2.3. Formát zverejňovania cestovných poriadkov a informácií

2.2.3.1. Plocha na umiestnenie cestovných poriadkov

Táto plocha slúži na umiestnenie cestovných poriadkov liniek zastavujúcich na danej zastávke, preto musí mať dostatočnú kapacitu na umiestnenie všetkých cestovných poriadkov.

Vývesný cestovný poriadok môže byť na označníku umiestňovaný niektorým z nasledujúcich spôsobov:

1. zakladaním vytlačeného vývesného cestovného poriadku do vitríny, pokiaľ je označník vybavený vitrínou s ochranou voči poveternostným vplyvom,
2. nalepením vývesného cestovného poriadku zalaminovaného v samolepiacej fólii na miesto na to určené, pokiaľ označník nie je vybavený vitrínou podľa bodu 1.

2.2.3.2. Plocha na umiestnenie stručných operatívnych informácií

Táto plocha slúži na umiestnenie stručných operatívnych oznamov o zmenách v doprave, tarife alebo prepravnom poriadku.

Táto plocha alebo oznamy na ňu pripevňované nesmú prekryvať vyvesené cestovné poriadky.

2.2.3.3. Plocha na umiestnenie komplexnejších informácií pre cestujúcich

Táto plocha (umiestnená štandardne v interiéri zastávkového prístrešku) slúži na umiestnenie komplexnejších informačných materiálov týkajúcich sa cestovania v rámci IDS Východ, preto musí mať dostatočnú kapacitu na umiestnenie:

- schémy liniek,
- mapy okolia zastávky,
- cenníka cestovných lístkov,
- informácií o výlukách a zmenách,
- iných informácií (nové produkty, QR odkazy a pod.).

2.2.3.4. Všeobecné požiadavky

Preferovaným riešením je spoločná vitrína (resp. chránená plocha) umiestnená v zastávkovom prístrešku alebo v čakárni, ak zastávka nie je vybavená čakárňou ani prístreškom, môže byť umiestnená na inom vhodnom mieste čakacej plochy s ohľadom na miestne podmienky (prístup cestujúcich, osvetlenie, ochrana pred vplyvmi počasia a pod.). Spoločná vitrína musí mať rozmery viditeľnej vývesnej plochy min. 1050 x 840 mm.

Na zastávkach, ktoré nie sú vybavené takouto plochou sa umiestňujú len cestovné poriadky a operatívne oznámenia, a to na stĺpiku označníka.

Vzorový vzhľad a obsah cestovných poriadkov a informačných materiálov stanovuje alebo schvaľuje Objednávateľ po prerokovaní s Organizátorom a dotknutými dopravcami. To platí aj pre zmeny týchto vzorov.

Cestovné poriadky sa neumiestňujú na výstupných zastávkach.

2.2.4. Zastávkový prístrešok / čakáreň

Zastávkové prístrešky alebo čakárne majú byť navrhnuté tak, aby cestujúcim poskytovali čo najvyššiu ochranu pred dažďom, snehom a vetrom, s ohľadom na okolitú infraštruktúru. Majú mať dostatočnú kapacitu, zodpovedajúcu maximálnemu počtu súčasne čakajúcich cestujúcich na danom zastávkovom stanovišti (alebo prípadne na príslušnej celej väčšej časti danej zastávky, ak 1 prístrešok alebo čakáreň slúži pre viac stanovišť zastávky). Konštrukcia prístrešku a jeho komponenty majú byť vyhotovené z materiálov odolných voči vplyvom poveternosti a vandalizmu. Prístrešok má byť v takom prevedení, aby:

- a) vodičovi nebolo bránené vo výhlade na prípadných cestujúcich v prístrešku,
- b) cestujúcim čakajúcim v prístrešku nebolo bránené vo výhlade na prichádzajúce vozidlo VOD.

Reklamu je možné umiestniť len do priestoru na to určeného – reklamnej vitríny. Priestor na umiestnenie reklamy je na bočnej stene prístrešku, pričom sa nepovoľuje jej umiestnenie v smere k prichádzajúcemu vozidlu do zastávky (z dôvodu viditeľnosti cestujúcich v prístrešku

a naopak). Ak z technických dôvodov nebude možné osadiť reklamnú vitrínu na bočnej stene prístrešku, je možné osadiť ju na zadnú stenu prístrešku.

2.2.5. Kontrola plnenia štandardu

Objednávateľ a/alebo Organizátor pri kontrole plnenia štandardu zisťujú povinné minimálne vybavenie pre danú kategóriu zastávky/stanice a prípadnú nutnosť opravy alebo doplnenia jej výbavy. V prípade zistenia nedostatku tiež kontrolujú splnenie termínu nápravy.

Tabuľka č. 2 Termíny kontrol a lehoty na realizáciu nápravných opatrení

Bod	Kategória zastávky/stanice	A, B	C	D	E, F, G
	Minimálna pravidelnosť kontrol	mesačne	štvrtročne	polročne	ročne
	Popis závady	Lehoty* na realizáciu nápravných opatrení od momentu nahlásenia závady			
1.	Chýbajúci označník	24 hod.	24 hod.	24 hod.	7 dní
2.	Poškodený označník	72 hod.	72 hod.	72 hod.	30 dní
3.	Chýbajúci alebo poškodený cestovný poriadok	24 hod.	24 hod.	24 hod.	48 hod.
4.	Chýbajúce stručné oznámenie o trvalej alebo dočasnej zmene v doprave	4 hod.	4 hod.	4 hod.	8 hod.
5.	Poškodená alebo odcudzená plocha s informáciami pre cestujúcich, resp. nečitateľné informácie	24 hod.	48 hod.	72 hod.	72 hod.
6.	Odcudzený alebo poškodený prístrešok	oznámiť správcovi do 24 hodín			
7.	Odcudzený alebo poškodený kôš	oznámiť správcovi do 24 hodín			
8.	Odcudzená alebo poškodená lavička	oznámiť správcovi do 24 hodín			
9.	Poškodený alebo nefunkčný zastávkový informačný systém	oznámiť správcovi do 1 hodiny			

*Lehoty plynú iba počas pracovných dní

3. Štandard elektronického zastávkového informačného systému (EZIS)

EZIS sa v základe skladá z troch súčastí:

- **elektronická informačná tabuľa** (EIT) – zobrazuje informácie o aktuálnych odchodoch spojov a prípadne aj ďalšie doplnkové informácie,
- **zastávkový rozhlas** – slúži najmä pre nevidiacich, ktorým na základe požiadavky „prečíta“ informácie zobrazované na EIT. V prípade potreby môže prostredníctvom zastávkového rozhlasu informovať dispečer cestujúcich aj o iných mimoriadnych udalostiach,
- **elektronický cestovný poriadok** (ECP) – je nadstavbovou časťou EZIS, nahrádza cestovný poriadok v papierovej verzii elektronickou formou, ktorú možno rýchlo a bezpráčne aktualizovať.

V prestupných termináloch môže byť EZIS doplnený aj **elektronickou tabuľou terminálu (ETT)**, ktorá zobrazuje na jednom mieste informácie o odchodoch spojov z jednotlivých nástupíšť. Požiadavky na tabuľu terminálu sú totožné s požiadavkami na EIT, odlišujú sa len počtom riadkov a jedno/obojstranným prevedením.

3.1. Elektronická informačná tabuľa

EIT sa umiestňuje v samonosnej celokovovej konštrukcii (stojane) alebo môže byť nadstavbou zastávkového označníka.

Vzájomné priestorové usporiadanie zastávkového označníka, zastávkového prístrešku/-ov, resp. čakárne resp. prístreškov a EIT má byť také, aby celá zobrazovacia plocha informačnej tabule bola čitateľná z čo najväčšej časti tej plochy pre cestujúcich v rámci zastávky, na ktorú sa daná EIT vzťahuje.

EIT môže mať obojstranný alebo jednostranný displej. EIT obsahuje statické a dynamické informácie.

Statickými informáciami sú:

- názov zastávky,
- vysvetlenie k informáciám zobrazovaným na displeji (texty ako „linka“, „smer“, „odchod“ a pod.), ak sa nezobrazujú priamo na displeji,
- označenie a kontakt na prevádzkovateľa EIT,
- označenie, ak je priestor zastávky monitorovaný,
- prípadné ďalšie označenia, najmä ak bola tabuľa zakúpená s príspevkom iného subjektu.

Dynamickými informáciami sú informácie o najbližších odchodoch:

- číslo linky (min. 3 znaky),
- konečnú zastávku/smer (min. 20 znakov),
- čas odchodu (min. 6 znakov), zobrazuje sa v tvare:

- blikajúcich bodiek v čase pobytu a odchodu,
 - <1 min pri príchode do jednej minúty,
 - o ... min čas do odchodu, ak je <15 min.,
 - HH:MM čas do odchodu, ak je ≥ 15 min.,
- doplnkové informácie – nástupište, nízkopodlažnosť a pod. (min. 2 znaky),
 - iné informácie, ako napríklad textové správy od dispečera pričom je dôležité, aby tieto správy bolo možné zobrazovať v 2 režimoch – rolovanie textu v poslednom riadku alebo textovou informáciou na celú zobrazovaciu plochu EIT (príp. oznam na celú zobrazovaciu plochu priebežne striedajúci sa s najbližšími odchodmi).

EIT musí pracovať vždy v režime on-line, v prípade prerušenia spojenia s dispečingom musí informovať o aktuálnej strate spojenia preddefinovaným textom alebo grafikou a zobrazovať odchody spojov zo zastávky podľa platného cestovného poriadku.

3.1.1. Všeobecné požiadavky na EIT

- EIT ani jej stojan nesmú zasahovať do cestnej komunikácie ani v horizontálnom ani vertikálnom smere (a ani do časti vozovky určenej na pristavenie vozidla).
- Stojan sa osadzuje tak, aby neprekážal v pohybe osôb v priestore zastávky.
- EIT sa umiestňuje nad úroveň chodníka v dostatočnej výške zabezpečujúcej maximálnu viditeľnosť, ale i bezpečnosť cestujúcich a samotných zariadení. Spodná hrana skrinky EIT musí byť vo výške minimálne 2500 mm nad nástupnou hranou. Ak túto požiadavku z objektívnych príčin nie je možné naplniť, Organizátor je oprávnený udeliť výnimku.
- Ak si to svetelné podmienky vyžadujú, môže byť názov zastávky na EIT podsvietený.
- Predná plocha panela (zobrazujúca informácie) je vyhotovená v kontrastnej farbe zabezpečujúcej čitateľnosť všetkých statických aj dynamických textov na paneli (odporúčaná je čierna farba mechaniky panelu s bielymi statickými informáciami).
- Statické texty sú vyhotovené ako pevné texty nad plochou zobrazujúcou dynamické informácie (texty ako „linka“, „smer“, „odchod“ a pod.). Použitý materiál textov musí mať garantovanú odolnosť voči UV žiareniu a ostatným poveternostným vplyvom minimálne 3 roky.
- Digitálne zobrazenie aktuálneho času sa prioritne zobrazuje v časti plochy pre dynamické zobrazovanie údajov v poslednom riadku.
- EIT je pripojená do distribučnej siete rozvodu elektrickej energie s trvalým napájaním 230V AC, 50 Hz, minimálny stupeň krytia IP 54, trieda ochrany elektrického zariadenia II alebo pomocou batérovej verzie z verejného osvetlenia. Stĺpik musí mať nad zemou vo výške 200 mm uzemňovaciu svorku. Alternatívnym riešením elektrického napájania EIT je napájanie pomocou solárnych panelov. V konkrétnych prípadoch pre jednotlivé zastávky tento

spôsob napájania je potrebné konzultovať pred úmyslom jeho použitia s prevádzkovateľom EIT.

- Záložný akumulátorový napájací zdroj zabezpečuje núdzové napájanie riadiacej a komunikačnej jednotky pri výpadku dodávky elektrickej energie 230 V minimálne 30 minút pri plnom zaťažení. V prípade dlhšieho prerušenia dodávky elektrickej energie musia byť bezpečne ukončené prebiehajúce procesy.
- Súčasťou EIT môže byť kamera, pomocou ktorej je monitorovaný predovšetkým priestor zastávky a to v súlade s podmienkami GDPR. V konkrétnych prípadoch pre jednotlivé zastávky potrebu inštalácie kamery, resp. ich počet (či bude jedna alebo viac) a ich presné umiestnenie (integrované alebo osobitné riešenie) musí projektant konzultovať pred vypracovaním projektovej dokumentácie s prevádzkovateľom EIT.
- EIT umiestnené na električkových, trolejbusových a železničných zastávkach môžu byť uvedené do prevádzky až po overení a schválení spôsobilosti určeného technického zariadenia na prevádzku úradnou skúškou bezpečnostným orgánom (Dopravným úradom).
- EIT má svojim vyhotovením umožňovať jednoduchú manipuláciu pri servisných úkonoch (rýchla montáž a demontáž na zastávke, aktualizácia databázy ihneď po výmene EIT a pod.).
- EIT má životnosť minimálne 8 rokov vo vonkajšom prostredí (dážď, sneh, námraza, priame slnko, vietor), minimálny rozsah pracovnej teploty od -25°C do $+40^{\circ}\text{C}$ v tieni, v zime sa nesmie LED panel zahmlievať resp. na skle sa nesmie tvoriť námraza, v lete musí byť LED panel dostatočne ventilovaný.
- EIT musí umožňovať nepretržitú prevádzku (24 hodín denne, 7 dní v týždni).
- EIT si má sama merať vnútornú teplotu a regulovať vetranie vnútornej elektroniky.

3.1.2. Požiadavky na vybavenie EIT

3.1.2.1. Riadiaca jednotka

Riadiacu jednotku predstavuje univerzálny priemyselný počítač, prípadne vývojová doska na to určená. Riadiaca jednotka je umiestnená v informačnej tabuli a zabezpečuje komunikáciu a prevádzku všetkých uvedených súčastí.

3.1.2.2. LED panel

Zobrazovací prvok informačnej tabule je vyhotovený v štvorriadkovom, šesťriadkovom, osemriadkovom alebo desaťriadkovom prevedení, s využitím technológie vysokosvietivých LED diód, ktoré spĺňajú nasledovné parametre:

- Farba žltá, oranžová alebo biela.
- V prípade zastávok s nízkym počtom cestujúcich je možné využitie monochromatických panelov.
- Svietivosť tabule min. 1200 cd/m^2 s automatickou kontrolou jasu v závislosti od intenzity slnečného žiarenia každej strany samostatne.

- Uhol rozptylu min. 120°.
- Uhol predklonu zobrazovacej LED matice od zvislej roviny 8°.
- Čitateľnosť zobrazovaného textu za ideálnych podmienok na vzdialenosť cca 20 m.
- Vlastnosti LED matice:
 - možnosť vytvoriť jednoliatu grafickú plochu,
 - možnosť softvérovej zmeny fondu (výšky a šírky),
 - možnosť proporcionálneho zobrazenia znakov (dynamická šírka jednotlivých znakov z dôvodu efektívnejšieho využitia jednotlivých riadkov),
 - užívateľsky nastaviteľná možnosť odsadenia textových informácií v závislosti na šírke ostatných textových blokov (šírka popisu smeru spoja nepriamo úmerná počtu cifier linky, formátu času, dĺžke poznámky),
 - možnosť animácie textu (synchronizovaný bežiaci, nasúvaný, blikavý, preklápaný, ...),

Tabuľka č. 3 Požadované parametre LED panelu

Počet riadkov	Minimálny počet LED diód v matici*		Rozmer zobrazovacej plochy
	v riadku	v stĺpci	
4	192	48	1200 x 320mm
6	192	72	1200 x 470mm
8	192	96	1200 x 620mm
10	192	120	1200 x 770mm

* V prípade objektívnych prekážok súvisiacich s inštaláciou EIT (napr. priestorové alebo konštrukčné obmedzenia prístreškov pre cestujúcich) je Organizátor oprávnený udeliť výnimku na minimálny počet LED diód v matici.

3.1.2.3. Komunikačné rozhranie

Komunikáciu s dispečerským pracoviskom zabezpečuje modem (prípadne modemy) spĺňajúci nasledovné požiadavky:

- pevné (ethernet alebo optický kábel) alebo bezdrôtové pripojenie (mobilná príp. rádiová sieť),
- priepustnosť a včasné doručenie informácií do/z tabule (viď požiadavky vyššie),
- spracovanie dát prijatých len z autorizovaných, vopred definovaných odosielateľov (IP).

Odporúča sa v priestore EIT zabezpečiť 2 rôzne WiFi siete – jednu servisnú a druhú určenú pre cestujúcich.

Komunikačné rozhranie musí zabezpečiť:

- príjem a odosielanie zobrazovaných informácií,
- upgrade firmvéru tabule, prípadne iných dát uložených v tabuli,
- kompletná obmena databáz v tabuli,
- servisné zásahy na tabuli,
- príjem zvukových vstupov (dispečerských hlásení).

Softvérové vybavenie dodávané s panelom musí umožňovať:

- príjem a odosielanie zobrazovaných dát prostredníctvom vopred schváleného komunikačného rozhrania, s poskytnutím súčinnosti zo strany Organizátora.
- možnosť zasielania hlasových informácií z dopravného dispečingu pomocou vopred preddefinovaných hlásení, resp. možnosť naživo hlásených aktuálnych informácií.
- riadenie audio vstupov – ovládanie jednotlivých reproduktorov podľa prijímaných pokynov cez komunikačné rozhranie podľa vyššie uvedených požiadaviek,
- kontrolu správnej funkcie EIT s možnosťou kontrolovať v ktoromkoľvek čase aktuálne zobrazované informácie pomocou obrazového simulátora; tento simulátor musí tiež vedieť slúžiť na programovanie a testovanie systému.

3.1.2.4. Kamerový systém

Súčasťou EIT môže byť aj obrazový monitoring zastávky pomocou kamerového systému. Kamerový systém musí mať taký priestorový záber a ostatné parametre, aby umožňoval subjektu riadiacemu dopravu operatívne reagovať na prípadný mimoriadny nárast množstva cestujúcich na zastávke a vo všeobecnosti vytvárať podmienky pre zvýšenú bezpečnosť cestujúcich na zastávke.

Kamera je umiestnená na čelnej strane tabule, snímaný obraz bude možné:

Snímaný obraz musí byť možné:

- prenášať v reálnom čase na dispečerské pracovisko, príp. iné pracovisko (napr. mestskej polície);
- ukladať na disk (HDD či SSD, SD karta...), pričom kapacita záznamového zariadenia musí umožniť uložiť záznam za posledných 15 dní; Záznam musí byť triediteľný po 10 minútach pre ľahké vyhľadávanie a prenositeľný prostredníctvom servisnej WiFi a/alebo mobilnej siete.

Požiadavky na kamerový záznam:

- rozlíšenie minimálne 2K vrátane funkcie farebného videnia v noci;
- citlivosť záznamu min. 0,3 lux/deň a min. 0,04 lux/noc;
- podpora viacnásobného streamingu;
- podpora analytických softwarových aplikácií tretích strán v kamere - počítanie objektov, detekcia pohybu, stojace vozidlo;

3.2. Zastávkový rozhlas

Môže byť aj súčasťou EIT. Jeho úlohou je sprostredkovať hlasové informácie pre cestujúcich od dispečera a pretransformovať pre nevidiacich textové informácie zobrazované na EIT do zvukovej podoby.

3.2.1. Integrovaný zastávkový rozhlas

Zastávkový rozhlas je spravidla súčasťou EIT a spravidla pozostáva z:

- digitálneho hlásiča,
- prevodníka textu na hlas – Text To Speech,
- zosilňovača a reproduktora,
- prijímača signalizácie z povelového vysielča pre slabozrakých a nevidiacich.

Digitálny hlásič umožňuje prehrať preddefinované (dopredu nahraté) hlásenia, ktoré budú podľa potreby doplnené aktuálnymi on-line informáciami od dispečera. Zvukové súbory budú dodané vo formáte MP3, hlásič musí disponovať pamäťou min. 1 GB.

Prevodník textu na hlas musí umožniť „prečítať“ text zobrazený na tabuli, vrátane dolného riadku s textovou správou od dispečera.

Zosilňovač a reproduktor zabezpečia zvukovú reprodukciu hlásení z hlásiča a/alebo prevodníka textu. Zosilňovač musí byť schopný regulovať hlasitosť hlásení automaticky v závislosti na intenzite okolitého hluku.

Prijímač signalizácie z povelového vysielča musí zabezpečiť prehratie informácií pre nevidiacich, teda prečítanie obsahu textu na tabuli. EIT musí umožniť aj doplnenie ďalšieho prijímača. Ten bude môcť byť aplikovaný v prípade, že EIT bude od označníka vo vzdialenosti väčšej ako 10 m.

3.2.2. Samostatný zastávkový rozhlas

Vo výnimočných prípadoch, tam, kde nie sú umiestnené EIT avšak v určitých prípadoch sa požaduje dostupnosť hlasových zariadení, sa môže zriadiť aj samostatný zastávkový rozhlas, ktorý pozostáva z:

- komunikačného rozhrania,
- digitálneho hlásiča,
- zosilňovača a reproduktorov.

Komunikačné rozhranie zabezpečuje komunikáciu s dispečerským pracoviskom prostredníctvom modemu (prípadne modemov) spĺňajúceho nasledovné požiadavky:

- pevné (ethernet alebo optický kábel) alebo bezdrôtové pripojenie (mobilná príp. rádiová sieť),
- priepustnosť a včasné doručenie informácií,
- spracovanie dát prijatých len od autorizovaných, vopred definovaných odosielateľov (IP).

Komunikačné rozhranie musí disponovať možnosťou priameho vstupu hlásení prostredníctvom externého bezdrôtového mikrofónu.

Digitálny hlásič umožňuje prehrať preddefinované (dopredu nahraté) hlásenia, ktoré budú podľa potreby doplnené aktuálnymi on-line informáciami od dispečera. Zvukové súbory budú dodané vo formáte MP3, hlásič musí disponovať pamäťou min. 1 GB.

Zosilňovač a reproduktor zabezpečia zvukovú reprodukciu hlásení z hlásiča. Zosilňovač musí byť schopný zabezpečiť dostatočnú hlasitosť pre všetky pripojené reproduktory a regulovať hlasitosť hlásení automaticky v závislosti na intenzite okolitého hluku.

3.3. Elektronický cestovný poriadok (ECP)

ECP predstavuje náhradu súčasných papierových cestovných poriadkov. Základom ECP je displej na báze elektronického papiera/atramentu (e-papier). E-papier displeje sa vyznačujú extrémne nízkou energetickou náročnosťou – napájanie potrebujú len keď sa menia zobrazované informácie.

ECP disponujú komunikačným rozhraním, vďaka čomu získa obsluha možnosť vzdialene upravovať informácie bez nutnosti obchádzať všetky zastávky.

Požadované vlastnosti ECP:

- komunikačné rozhranie pevné (ethernet alebo optický kábel) alebo bezdrôtové (mobilná príp. rádiová sieť),
- antivandal prevedenie – tvrdené čelné sklo s antireflexnou úpravou,
- odolnosť voči poveternostným vplyvom,
- vysoký kontrast,
- možnosť napájania z rozvodu elektrickej energie s trvalým napájaním 230V AC 50 Hz alebo z batérie so solárnym panelom,
- nočný režim – aktívne podsvietenie resp. osvetlenie panelu LED pásikom.

4. Štandard vozidiel MHD – autobusy

Štandard vozidiel MHD – autobusy stanovuje základné pravidlá pre vybavenie vozidiel, ktorými Dopravca vykonáva služby v pravidelnej mestskej autobusovej doprave. Jednotlivé body popisujú požiadavky na tarifno-informačný systém, komunikačný systém, vybrané technické parametre vozidiel, stav vozidiel, umiestňovanie piktogramov a taktiež požiadavky na komfort cestovania. Tento štandard musia spĺňať autobusy premávajúce na linkách v zmysle vydaných dopravných licencií.

Pre účel použitia týchto Štandardov kvality sa vozidlá rozdeľujú na:

- **nové** – vozidlá nadobudnuté Dopravcom na účel realizácie záväzkov definovaných v aktuálne platnej Zmluve o dopravných službách vo verejnom záujme po vstupe Zmluvy do platnosti,
- **pôvodné** – vozidlá v držbe Dopravcu od obdobia pred vstupením Zmluvy o dopravných službách vo verejnom záujme do platnosti.

Vozidlá sú ďalej z hľadiska celkovej kapacity vozidla resp. ich dodatočného vybavenia kategorizované nasledovne:

Tabuľka č. 4 Kategorizácia vozidiel MHD – autobusy

Kategória vozidla	Označenie kategórie	Celková kapacita vozidla
Veľkokapacitný mestský autobus	L	130 a viac
Strednokapacitný mestský autobus	M	80 a viac***
Malokapacitný mestský autobus	S	25 a viac
Vozidlo spôsobilé na prepravu bicyklov	C*	-
Skibus	Ski**	-

* Za vozidlo spôsobilé na prepravu bicyklov sa považuje vozidlo s prípojným vozíkom na prepravu minimálne 20 kusov bicyklov alebo vozidlo vybavené na vonkajšej zadnej strane cyklodržiakom/cyklonosičom na prepravu minimálne 5 kusov bicyklov. Bližšia špecifikácia podmienok prepravy bicyklov je určená v Prepravnom poriadku. O konkrétnych spojoch, na ktorých budú použité prípojné vozidlá, ako aj období ich využívania, rozhodne Objednávateľ a Organizátor.

** Za vozidlo spôsobilé na prepravu lyží (skibus) sa považuje vozidlo so závesnou skriňou (skibox), ktoré musí umožňovať prepravu najmenej 49 párov lyží. O konkrétnych spojoch, na ktorých budú využité skiboxy, ako aj období ich využívania, rozhodne Objednávateľ a Organizátor.

*** Pre vozidlá s nulovými emisiami podľa definície zákona č. 214/2021 Z. z. o podpore ekologických vozidiel cestnej dopravy v znení neskorších predpisov platí požiadavka celkovej kapacity vozidla 70 a viac

4.1. Technický stav a technické parametre vozidiel

Dopravca je povinný zabezpečovať dopravu podľa Zmluvy vozidlami, ktoré sú homologované podľa platných predpisov ES a SR.

Dopravca je povinný vykonávať prepravu len vozidlami, ktoré sú v riadnom technickom stave a to počas celej prepravy. Dopravca nie je oprávnený vozidlo, ktoré nie je v súlade s predpísanou legislatívou ES a SR, použiť na prepravu cestujúcich, a to ani v prípade využitia ako náhradné alebo dočasné vozidlo.

V prípade, že sa aj počas prepravy vyskytne technická chyba, ktorá nie je v súlade s bezpečnostnými predpismi a legislatívou SR, Dopravca je povinný na najbližšom vhodnom mieste odstaviť vozidlo a nepokračovať v jazde s cestujúcimi.

Doprava môže byť vykonaná len vozidlami, ktoré sú na tento účel určené a sú evidované (nahlásené) u Objednávateľa. Pre tento účel, je Dopravca povinný poskytnúť Objednávateľovi zoznam takýchto vozidiel v dohodnutej štruktúre.

Všetky vozidlá musia byť vybavené prevádzkovou odľahčovacou brzdou (tzv. retardér).

4.2. Vozidlo, jeho vzhľad a vybavenie

4.2.1. Vonkajší vzhľad vozidla

4.2.1.1. Vzhľad vozidla

Dopravca je povinný na pravej a ľavej strane vozidla umiestniť nápis o financovaní dopravy podľa požiadavky Objednávateľa, doplnený o logo/erb Objednávateľa v minimálnej veľkosti A2. Dopravca je zároveň povinný na vozidlách umiestniť logo integrovaného dopravného systému (s názvom) podľa pokynov Objednávateľa. Okrem toho je Dopravca povinný podľa pokynu Objednávateľa umiestniť na každé vozidlo IČV IDS podľa dizajnu dodaného zo strany Organizátora.

Dopravca je povinný obstarávať **nové** vozidlá výlučne v **bielom** farebnom prevedení exteriéru, za účelom zjednotenia vizuálneho štýlu vozidiel v rámci integrovaného dopravného systému. Obchodné meno a logo Dopravcu nesmú zaberáť viac ako 20 % plochy bočnej strany karosérie vozidla. Farebné prvky v rámci exteriéru môžu byť riešené výlučne formou odstrániteľných polepov.

Štandardy kvality môžu byť v priebehu platnosti doplnené o podrobnejšie charakteristiky povinného riešenia vonkajšieho vzhľadu vozidiel formou polepov. Náklady na výrobu a aplikáciu takýchto polepov znáša Objednávateľ.

4.2.1.2. Dvere

Minimálna požadovaná šírka dverí je 800 mm. Pri vozidlách kategórie S je minimálna požadovaná šírka dverí 790 mm. V prípade **nových** vozidiel kategórie L a M sa s výnimkou predných dverí vyžaduje šírka všetkých dverí 1200 mm. Šírka dverí je stanovená ako šírka medzi otvorenými krídlami dverí meraná v spodnej časti dverí (madlá sa pri meraní nezohľadňujú), pričom rozhodujúci je údaj o šírke dverí udávaný výrobcom vozidla. Dvere umiestnené viac ako 6 metrov od predného čela vozidla musia byť z dôvodu bezpečnosti cestujúceho vybavené senzorom alebo kamerovým systémom, pomocou ktorých môže vodič

sledovať priestor dverí alebo musia byť vybavené blokovacím zariadením proti privretiu cestujúceho. Tieto ustanovenie platia pre každé **nové** vozidlo.

Cestujúci využívajú na vystupovanie prioritne zadné dvere. Pokiaľ to podmienky vyžadujú (napr. vysoká obsadenosť vozidla), vodič umožní výstup aj prednými dverami. Cestujúcim so zníženou schopnosťou pohybu musí byť umožnené vystúpiť prednými dverami vždy.

4.2.1.3. Okná

Okná vozidla (okrem čelného skla) musia byť zasklené priehľadnými determálnymi sklami alebo sklami s determálnou fóliou alebo protisľnečnou fóliou, ktoré znižujú priepustnosť tepla.

V priestore pre cestujúcich musia byť na každých započatých 6 metrov dĺžky vozidla na ľavej strane minimálne dve otváracie okná s možnosťou ich zaistenia (uzamknutia). Počas prevádzky klimatizácie (v režime chladenia interiéru) sú okná uzamknuté. Za uzamknutie okien je zodpovedný vodič.

4.2.2. Vybavenie interiéru vozidla

4.2.2.1. Všeobecný popis interiéru

Interiér vozidla je vyhotovený v neutrálnej farebnej kombinácii s doplnkami vhodne farebne zladenými.

4.2.2.2. Osvetlenie

Osvetlenie musí byť funkčné a musí zodpovedať parametrom stanoveným pri výrobe. Zapnuté musí byť vždy pri jazde s cestujúcimi za zníženej viditeľnosti. Vozidlo musí mať dve úrovne intenzity interiérového osvetlenia.

Plný výkon osvetlenia sa povinne používa pred, pri a po zastavení na zastávke.

V ostatnom čase sa spravidla používa znížený výkon osvetlenia.

Osvetľovacie telesá nesmú byť prekryvané nepriehľadnými alebo priehľadnými farebnými fóliami a inými úpravami. Prvé osvetľovacie teleso, resp. prvá dvojica (ak je osvetlenie v prevedení v dvoch rovnobežných radoch) telies za kabínou vodiča môže byť vypnutá resp. mať trvale znížený výkon osvetlenia.

4.2.2.3. Sedadlá

Všetky **nové** vozidlá zaradené do prevádzky sú vybavené sedadlami tzv. „mestského typu“, tzn.:

- s plne čalúnenými sedadlami,
- s farebne odlišným poťahom sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých – odporúča sa modrá alebo červená farba.

Od povinnosti dodržania farby poťahu sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých môže byť vo vybraných prípadoch upustené so súhlasom Objednávateľa/Organizátora. Sedadlá vyhradené alebo prednostne určené pre zdravotne postihnutých musia byť dostatočne zreteľne označené príslušnými piktogramami nalepenými v ich tesnej blízkosti.

4.2.2.4. Prídržné tyče (madlá)

Prídržné tyče zabezpečujú bezpečné držanie sa stojacich cestujúcich alebo cestujúcich na invalidnom vozíku. Vo vozidle musia byť v celej dĺžke vodorovné prídržné tyče v počte 2 ks na meter dĺžky vozidla, umiestnené pod stropom. Všetky nové vozidlá zaradené do prevádzky sú vybavené vodorovnými prídržnými tyčami aj popri oknách v priestore určenom na umiestnenie detského kočíka alebo invalidného vozíka.

Vo vozidle sa na vhodnom mieste umiestňujú aj zvislé tyče. Ak sa medzi sedadlami nenachádzajú zvislé tyče, sú sedadlá umiestnené bližšie k uličke vybavené držadlom na strane opierky.

4.2.2.5. Tlačidlá a ich funkčnosť

Všetky vozidlá musia byť v priestore pre cestujúcich vybavené signalizačným zariadením, ktoré umožňuje informovať vodiča o požiadavke cestujúceho na zastavenie vozidla. Tlačidlá signalizačného zariadenia musia byť umiestnené v dostatočnom počte na viditeľných miestach vo vozidle. Všetky **nové** vozidlá musia byť vybavené aj tlačidlami na otváranie dverí.

4.2.2.6. Kamerový systém

Všetky **nové** vozidlá musia byť vybavené kamerovým systémom so záznamom. Kamerový systém musí pokrývať v dostatočnej miere celý priestor interiéru vozidla. Kapacita záznamu musí umožniť uloženie záznamu po dobu najmenej 7 dní. Dopravca je povinný na vyzvanie Objednávateľa sprístupniť mu záznamy z kamerového systému.

4.2.3. RIKaVS vozidla a označovanie vozidiel

Riadiaci, informačný, komunikačný a vybavovací systém (RIKaVS) vozidla musí z technického hľadiska umožniť prácu v dopravnom prostriedku počas celej prevádzkovej doby vozidla. Z toho vyplývajú požiadavky na životnosť (min. 10 rokov), prevádzkovú dobu (8 až 24 hod. denne) a teplotu (-20°C až +60°C). Žiaden z prvkov RIKaVS nesmie Dopravca používať na komerčnú reklamu.

4.2.3.1. Identifikačné číslo vozidla v rámci IDS Východ

Organizátor podľa rozhodnutia Objednávateľa vedie a priebežne aktualizuje **Databázu vozidiel IDS Východ**, dostupnú v elektronickej podobe pre Dopravcov, Objednávateľov a Organizátora na webovej adrese www.idsvychod.sk/vozidla. V tejto databáze Organizátor priradzuje každému vozidlu jedinečné identifikačné číslo vozidla (IČV IDS) a eviduje pri každom vozidle nasledujúci minimálny rozsah údajov: VIN číslo vozidla, EČV, kategória vozidla podľa týchto Štandardov kvality, továrnska značka a typ vozidla.

4.2.3.2. Riadiaca jednotka (palubný počítač)

Každé vozidlo musí byť vybavené zariadením, ktoré riadi celý informačný systém vo vozidle. Spravidla ide o palubný počítač, ktorý okrem iného:

- zabezpečuje obojstrannú dátovú a hlasovú komunikáciu s dispečingom Dopravcu a Centrálnym dispečingom IDS Východ (v prípade jeho zriadenia), predovšetkým zasielanie údajov o aktuálnej GPS polohe vozidla a odchýlke od cestovných poriadkov do týchto dispečingov,

- zabezpečuje ovládanie jednotlivých periférií vo vozidle (informačných panelov, AIS, tarifných zariadení, kamerového systému a pod.),
- slúži ako pamäťová jednotka pre jednotlivé periférie.

Palubný počítač môže byť kombinovaný s elektronickou pokladňou slúžiacou na vydávanie cestovných lístkov.

Rozsah a frekvencia dát posielaných do uvedených dispečingov musí byť užívateľsky konfigurovateľná, pričom po zavedení Centrálného dispečingu IDS Východ sa bude vyžadovať:

- interval zasielania údajov max. 15 sekúnd, optimálne nie viac ako 10 sekúnd,
- zasielané dáta musia obsahovať:
 - pridelené identifikačné číslo vozidla (IČV IDS),
 - dátum a čas vygenerovanej správy (dd.mm.yy hh:mm:ss),
 - identifikačné číslo služby (IČS),
 - osobné číslo vodiča (OČV)
 - poloha podľa súradníc GPS,
 - identifikačné číslo zastávky (IČZ),
 - údaj o odchýlke od cestovného poriadku,
 - informácia o počte cestujúcich (ak je dostupná),
 - informácie o vnútornej teplote vo vozidle (ak je dostupná),
 - informácia o začiatku a konci prípadnej prepravnej kontroly (ak je dostupná).

Pre potreby Dopravcu môže palubný počítač zahŕňať aj ďalšie funkcie. Ich rozsah si stanovuje Dopravca sám, avšak nesmú ovplyvňovať funkcie požadované týmito Štandardami kvality.

Dopravca je priamo zodpovedný za aktuálnosť dát v počítači. Vozidlo, ktoré nemá vo svojom počítači aktuálne údaje, nesmie byť vypravené na linku, resp. musí z nej byť stiahnuté okamžite po zistení tejto skutočnosti.

V prípade použitia nesprávnej databázy tarifných údajov Dopravca v plnom rozsahu zodpovedá za spôsobenú škodu voči cestujúcemu, Objednávateľovi a/alebo voči ostatným subjektom v IDS Východ.

4.2.3.3. Vonkajšie elektronické smerové tabule

Všetky vozidlá Dopravcu sú vybavené vonkajšími elektronickými smerovými tabuľami, založenými na LED technológii. Informácie na týchto smerových tabuliach sú zobrazované **v jednej farbe**, na **čiernom** podklade. Pokiaľ je to technicky možné, používa sa **oranžová** farba.

Predná smerová tabuľa sa umiestňuje v prednej hornej časti vozidla. Bočná smerová tabuľa (ak je ňou vozidlo vybavené) sa umiestňuje v pravej bočnej hornej časti vozidla, a to buď na mieste určenom výrobcom, alebo v priestore bočného okna. Zadná elektronická tabuľa sa umiestňuje v zadnej časti vozidla, a to buď na mieste určenom výrobcom, alebo v priestore zadného okna na pravej strane.

Predné a bočné smerové tabule vozidiel zobrazujú číselné (max. 3-ciferné) označenie linky, typom alebo veľkosťou písma zvýraznenú konečnú zastávku a v závislosti od priestorových možností a umiestnenia smerovej tabule aj východiskovú zastávku a významné nácestné zastávky. Zadná tabuľa musí byť schopná zobrazovať číslo linky. Konkrétne názvy zastávok môžu byť na smerových tabuliach nahradené všeobecnejšími názvami (názvy obcí, názvy štvrtí miest

a pod.), ak ide o výstižnejšie a/alebo všeobecne známejšie pojmy. Rozdelenie plôch na tabuli, umiestnenie jednotlivých informácií a použitie jednotlivých typov a veľkostí písma určuje Objednávateľ a Organizátor.

Informácie na smerových tabuliach musia byť vždy aktuálne. Zobrazovaný zoznam významných nácestných zastávok na smerových tabuliach je v priebehu celej trasy spoja aktuálny. Smerové tabule musia spĺňať príslušné smernice a normy pre použitie vo vozidlách VOD z hľadiska požiarnej bezpečnosti a mechanickej odolnosti.

Všetky smerové tabule musia umiestnením a veľkosťou zohľadňovať typ vozidla, v ktorom sú umiestňované. Nesmú brániť výhľadu vodiča, pohybu cestujúcich, otváraniu dverí, ani nadmerne prekážať výhľadu cestujúcich z vozidla. O výnimkách z umiestňovania a rozmerov smerových tabúľ rozhoduje Objednávateľ/Organizátor po prerokovaní s Dopravcom.

Nové vozidlá musia byť vybavené minimálne tromi vonkajšími LED smerovými tabuľami, a to:

- prednou,
- pravou bočnou,
- zadnou.

Zobrazovanie informácií na LED smerových tabuliach **nových** vozidiel je výlučne v oranžovej farbe na čiernom podklade.

Pre predné smerové tabule **nových** vozidiel sa vyžaduje technológia LED s maticou minimálne 19 x 120 bodov, raster najviac 13 mm. Pre vozidlá kategórie S je povolená predná smerová tabuľa s maticou minimálne 19 x 120 bodov, raster najviac 8 mm.

Pre bočné smerové tabule **nových** vozidiel sa vyžaduje technológia LED s maticou minimálne 19 x 120 bodov, raster najviac 10 mm. Pre vozidlá kategórie S je povolený raster najviac 8 mm.

Pre zadné tabule **nových** vozidiel sa ako minimum vyžaduje technológia LED s rozmerom 19 x 28 bodov, raster 10 mm.

4.2.3.4. Vnútorne elektronické smerové tabule

Všetky **nové** vozidlá sú vybavené vnútornou elektronickou smerovou tabuľou, zobrazujúcou číselné (max. 3-ciferné) označenie linky, konečnú zastávku, presný čas a nasledujúce nácestné zastávky v dynamickom zobrazení, číslo tarifnej zóny, v ktorej sa vozidlo nachádza ako aj ostatné významné informácie (prestupy, zastávky na znamenie, výlukové informácie,...). Formu a rozsah informácií zobrazovaných na tabuli musí byť možné online flexibilne meniť.

Vzhľad a obsah textu (okrem operatívnych informácií a hlásení) na jednotlivých tabuliach v závislosti od možností ich zobrazovania navrhuje Dopravca a odsúhlasuje Objednávateľ (po prerokovaní s Organizátorom).

Vnútorne elektronické smerové tabule sú umiestnené v interiéri vozidla pod stropom tak, aby boli dobre viditeľné z celého vozidla a aby nebránili v pohybe cestujúcim. Taktiež je možné ich umiestnenie do priestoru za vodičom.

V **nových** vozidlách sa vyžadujú širokouhlé LCD displeje s pomerom strán 32:9, resp. 32:10 s rozmerom minimálne 29“ (pre vozidlá kategórie S s rozmerom min. 19“) s LED podsvietením, ktorého jas sa prispôsobuje svetelným podmienkam vo vozidle.

Vnútorne elektronické smerové tabule môžu byť jednostranného alebo obojstranného typu. V prípade jednostranných tabúľ musí byť v každom článku vozidla umiestnená 1 takáto tabuľa,

a to v prednej časti článku so stranou displeja smerom do zadnej časti vozidla. Článkom vozidla je časť priestoru pre cestujúcich oddelená klbom, v prípade jednočlánkových vozidiel je to celý interiér vozidla.

4.2.3.5. Výnimky z používania vonkajších elektronických smerových tabulí

V prípade, že vozidlo nie je vybavené vonkajšími elektronickými smerovými tabuľami (napr. vozidlo zapožičané na testovanie) alebo sú tieto tabule nefunkčné, je možné vozidlo dočasne označiť smerovými tabuľami s nasledujúcim minimálnym rozsahom označenia: číslo linky, východisková zastávka, konečná zastávka. Smerové tabule sú v takomto prípade v papierovej forme, pri viacdennom používaní je odporúčané zalaminovanie do pevnej fólie. Smerová tabuľa nesmie počas jazdy ohrozovať vodiča ani cestujúcich.

4.2.3.6. Akustický informačný systém (AIS)

Všetky **nové** vozidlá musia byť vybavené AIS, ktorý musí umožňovať:

- automatické hlásenie
 - názvu aktuálnej zastávky,
 - názvu nasledujúcej zastávky,
 - doplnkových informácií.
- manuálne hlásenie
 - vodiča,
 - z dispečingu.

Spôsob a formu vyhlasovania ako aj rozsah používania AIS stanovuje Objednávateľ a Organizátor po prerokovaní s Dopravcom. Ak sa vo vozidle nachádza vnútorná elektronická tabuľa, akustický systém nemusí hlásiť informácie na ňom zobrazované. Využitie AIS na reklamné účely nesúvisiace s verejnou dopravou nie je povolené. Povinné dodatočné vybavenie **pôvodných** vozidiel elektronickým AIS môže určiť Objednávateľ po prerokovaní s Organizátorom a s Dopravcom. AIS sa nemusí počas jazdy používať v období od 21:00 do 07:00. V prípade, že to vodič uzná za vhodné (napr. potreba koordinácie cestujúcich), môže použiť AIS kedykoľvek.

4.2.3.7. Vývesné informačné plochy v interiéri

Pre účely zverejňovania tlačenej informačných materiálov o preprave, resp. o prepravných, tarifných a reklamačných podmienkach musí byť každé vozidlo vybavené vždy dvomi štandardizovanými vývesnými plochami.

Vývesná plocha má podobu farebne neutrálneho klip-rámu pre zakladanie papierových listov, pričom tento klip-rám umožňuje založenie listu vo formáte A3. Vo vozidlách kategórie S môže byť po dohode s Objednávateľom/Organizátorom formát informačných plôch menší.

Vývesné plochy v **nových** vozidlách sa umiestňujú šikmo medzi strop a okno v priestore pre invalidný vozík resp. detský kočík, a to vo dvojici vedľa seba a s vodorovnou orientáciou plochy (tzv. na šírku). Ak to technické parametre vozidla neumožňujú, Objednávateľ/Organizátor je oprávnený udeliť výnimku a určiť alternatívne umiestnenie vývesných plôch.

V **pôvodných** vozidlách sa akceptuje aj zvislá orientácia (tzv. na výšku) vývesných informačných plôch, s preferovaným umiestnením buď v priestore pre invalidný vozík resp.

detský kočík (spôsobom ako pri nových vozidlách alebo s pripevnením o plochu okna) alebo na prepážke za vodičom.

V týchto plochách môžu byť zverejnené len informácie týkajúce sa verejnej dopravy:

- schéma siete liniek na území, kde vozidlo prevažne jazdí schválená Objednávateľom/Organizátorom,
- výňatok z prepravného poriadku a tarifných podmienok, schválený Objednávateľom/Organizátorom,
- informácie o plánovaných trvalých alebo dočasných zmenách v doprave, tarife alebo prepravnom poriadku,
- informácie propagujúce verejnú dopravu.

Vývesné informačné materiály týkajúce sa iba jedného dopravcu zabezpečuje daný dopravca. Do jedného klip-rámu v rámci vývesnej informačnej plochy je dovolené zakladať buď 1 list vo formáte A3 alebo 2 listy vo formáte A4.

Ostatné vývesné informačné materiály zabezpečuje pre potreby dopravcu Objednávateľ/Organizátor. Jednotný formát informačných plôch bude prílohou týchto Štandardov kvality.

4.2.3.8. Informačné piktogramy

Všetky vozidlá musia byť vybavené jednotným označením a piktogramami. Z vonkajšej strany vozidla sú to piktogramy označujúce:

- logo a obchodný názov Dopravcu,
- znak alebo logo Objednávateľa – na pravom boku vozidla v prednej časti,
- označenie bezbariérového vozidla – umiestnené na čele vozidla,
- dvere určené pre nástup s detským kočíkom, bicyklom alebo psom (piktogramy môžu byť vyhotovené buď samostatne alebo v požadovaných kombináciách),
- dvere určené pre nástup s invalidným vozíkom alebo osôb telesne postihnutých – používa sa len pri nízkopodlažných vozidlách,
- označenie nástupných dverí, pri ktorých je možné zakúpiť si lístok aj platobnou kartou,
- ovládač pre plošinu – len u vozidiel vybavených výsuvnou plošinou ovládanou cestujúcim alebo vodičom.

Ak má Dopravca svoj interný predpis umiestnenia jednotlivých piktogramov, je možné ho dočasne akceptovať, ale len po odsúhlasení Objednávateľom, ktorý to predtým prerokuje s Organizátorom. Jednotlivé piktogramy sú vždy umiestňované s prihliadnutím na typ a rozmery vozidla. To isté platí aj pre vnútornú časť vozidiel.

V prípade zavedenia jednotnej vizuálnej identity vozidiel IDS Východ a jej schválenia objednávateľmi v rámci IDS Východ bude celý systém vonkajšieho označovania vozidla (logá, piktogramy a pod.) striktne podliehať pravidlám tejto jednotnej vizuálnej identity.

Z vnútornej časti vozidla ide o povinné piktogramy označujúce:

- vyhradené sedadlá pre telesne a zrakovo postihnutých,
- plochu pre detský kočík / invalidný vozík,
- ovládač pre plošinu – len u vozidiel vybavených výsuvnou plošinou ovládanou cestujúcim alebo vodičom,
- signalizáciu vodičovi na zastavenie na znamenie / otvorenie dverí,

- núdzovú signalizáciu vodičovi,
- núdzové otváranie dverí,
- núdzový východ,
- lekárničku,
- hasiaci prístroj.

4.2.4. Tepelný komfort

Pre udržanie teplotných štandardov sa vo vozidlách používa klimatizácia a nezávislé kúrenie vozidla.

Pokiaľ je vozidlo vybavené klimatizáciou, Dopravca je povinný udržiavať ju v plne funkčnom stave a plnohodnotne ju využívať v prevádzke.

Všetky **nové** vozidlá musia byť vybavené klimatizáciou a musia poskytovať dostatočný teplotný štandard pohodlia pre cestujúcich. Teplotné štandardy vychádzajú z noriem, ktoré musia byť dodržané v rámci pracovných podmienok vodiča.

Teplota v priestore vozidla určenom pre cestujúcich sa má udržiavať v rozpätí 16 – 26 °C. V rámci tohto rozpätia sa odporúča udržiavať vnútri vozidla teplotu čo najbližšiu k vonkajšej teplote.

V prípade extrémne nízkych vonkajších teplôt je možné akceptovať aj nižšie teploty vo vozidlách (ak požadované teploty technicky neumožňuje dosiahnuť výbava vozidla). Opačne, pri vonkajších teplotách v tieni nad 31 °C sa pripúšťa aj vyššia teplota vo vozidle, ale minimálne o 5 °C nižšia od vonkajšej teploty v tieni.

Pri prvom spoji po nástupe do služby alebo jej časti (čiže po odstavení vozidla na aspoň 2 hodiny) musia byť predpísané hodnoty teplôt vo vozidle dosiahnuté najneskôr do 20 minút od času začiatku spoja.

Vozidlá, ktoré prechádzajú úsekmi s obmedzenou výškou prejazdu, pričom zariadenie klimatizácie by mohlo byť pri prejazde poškodené, majú možnosť výnimky z týchto pravidiel. Výnimku schvaľuje Objednávateľ.

4.2.5. Vybavovací systém a predajné zariadenia

Vozidlá musia byť pri predných dverách vybavené elektronickou pokladňou ovládanou vodičom. Elektronická pokladňa zabezpečuje predaj cestovných lístkov. Pre predaj papierových cestovných lístkov musí byť vybavená vhodnou tlačiarňou. Predaj elektronických cestovných lístkov zabezpečuje vo vzájomnej súčinnosti s čítačkou čipových kariet. Odporúča sa, aby zariadenie spĺňajúce funkciu elektronickej pokladne bolo integrované so zariadením spĺňajúcim funkcie palubného počítača.

Vybavovacie a predajné zariadenia vo vozidlách musia obsahovať palubný počítač (riadiacu jednotku), terminál vodiča (ovládacie a zobrazovacie zariadenie), tlačiareň cestovných lístkov, čítačku fyzických DK, čítačku čiarových QR kódov, čítačku platobných kariet a akceptáciu platieb pomocou NFC technológie (Near Field Communication). Základné komponenty systému môžu byť integrované do ľubovoľných celkov.

Medzi základné požiadavky na zariadenia patria:

- nabitie kreditu elektronickej peňaženky v hotovosti;
- nákup časového predplatného cestovného lístka na zóny zapísané na fyzickej DK, a to tak pri platbe v hotovosti, ako aj z elektronickej peňaženky;
- predaj jednotlivého cestovného lístka pri platbe v hotovosti;
- predaj jednotlivého cestovného lístka pri platbe z elektronickej peňaženky fyzickej DK s vygenerovaným nárokom na prestup podľa tarify;
- pri zakupovaní cestovného lístka z fyzickej DK na jednotlivú cestu musí zariadenie vedieť rozpoznať, ak je časť zadanej trasy na danej fyzickej DK pokrytá platným časovým predplatným cestovným lístkom; vybavenie cestujúceho musí prebehnúť automatizovane po priložení fyzickej DK k zariadeniu, pričom vodič iba nastaví požadovanú cieľovú zastávku, zariadenie uzná zóny pre časť trasy pokrytú časovým predplatným lístkom a predá pre zostávajúcu časť trasy platný jednotlivý cestovný lístok podľa tarify, pričom úsek pokrytý časovým predplatným lístkom sa môže nachádzať na začiatku trasy, na jej konci alebo aj kdekoľvek inde v rámci trasy;
- realizácia reklamačného procesu vyššie uvedených úloh;
- softvér vybavovacieho zariadenia musí zobrazíť zostatok kreditu elektronickej peňaženky, platné časové predplatné lístky uložené na fyzickej DK a platné nároky na zľavy;
- všetky realizované úlohy musia byť spoľahlivo prenesené do Zúčtovacieho centra príp. Clearingového centra IDS Východ (v prípade jeho zriadenia); dátová komunikácia prebehne sprostredkovaním cez server Dopravcu;
- pri všetkých úlohách musí byť správne interpretovaný obsah greenlistu a blacklistu.

Za účelom zabezpečenia aktualizácie peňažného zostatku v elektronickej peňaženke, ktorej nosičom je DK, musí byť každé vozidlo vybavené vybavovacím zariadením umožňujúcim prijatie a zaslanie potrebných údajov prostredníctvom pripojenia do siete mobilného operátora v reálnom čase. Napríklad informácie v prijatých údajoch umožnia navýšenie zostatku v elektronickej peňaženke o sumu uhradenú bezhotovostne prostredníctvom internetovej alebo mobilnej aplikácie (e-shop), a to automaticky po priložení fyzickej Dopravnej karty k čítaciemu zariadeniu vo vozidle.

4.3. Všeobecné požiadavky na vozidlá

4.3.1. Vek vozidiel

Dopravca je povinný vykonávať spoje vozidlami, ktorých priemerný vek za celú dobu poskytovania Služby nesmie prekročiť 10 rokov (vrátane) pričom do priemerného veku sa nezarátavajú zálohové vozidlá; pričom vek žiadneho jednotlivého Používaného vozidla (s výnimkou zálohových vozidiel) nesmie podľa údajov v technickom preukaze k 1. januáru daného kalendárneho roka (v ktorom má byť vozidlo používané) presiahnuť 15 rokov (vrátane).

4.3.2. Wifi a USB nabíjačky

Vozidlá musia poskytovať prístup na internet prostredníctvom bezplatnej bezdrôtovej siete štandardu IEEE 802.11 g/n na frekvencii 2,4 GHz. Prístup do siete môže byť podmienený reklamným vstupom, pričom Dopravca je povinný zabezpečiť bezplatné využitie reklamného priestoru pre potreby Objednávateľa v rozsahu 20 % prístupov.

Individuálne pripojenia môžu byť obmedzené s ohľadom na objem poskytovaných dát (obmedzovanie prehrávania videí, blokovania definovaných stránok, objemu prenesených dát na jedno pripojenie užívateľa a pod.), pričom Objednávateľ je oprávnený predpisom stanoviť presné pravidlá obmedzovania individuálnych pripojení. Každé obmedzenie a blokovanie si musí Dopravca odsúhlasovať s Objednávateľom, pričom pri návrhu musí predložiť štatistiky, na základe ktorých sa rozhodol pre stanovenie obmedzení.

Dopravca musí službu poskytovať a objem dát na každom spoji manažovať tak, aby pripojenie mohlo byť poskytnuté po celú dobu jazdy spoja, s výnimkou slabého alebo žiadneho pokrytia. Za prípadné prečerpanie dát zodpovedá Dopravca, ktorý musí dáta na vlastné náklady dokúpiť, tak, aby boli dodržané všetky vyššie uvedené podmienky.

Všetky **nové** vozidlá musia byť vybavené USB nabíjačkami s konektorom USB 3.0 typu A s nabíjacím prúdom min. 2,1 A. Počet nabíjacích portov musí zodpovedať min. 20 % z kapacity miest na sedenie pre cestujúcich vo vozidle. Nabíjačky musia byť rovnomerne rozmiestnené po celej dĺžke vozidla. Odporúčané umiestnenie nabíjačiek je na bočných stenách vozidla alebo na zvislých madlách.

4.3.3. Reklama a reklamné plochy

Vonkajšie plochy vozidiel (s výnimkou čelnej plochy) môžu slúžiť ako nosič reklamy. Pri umiestňovaní vonkajšej reklamy musí byť dodržané:

- plocha reklamy nezakrýva označenie vozidla (piktogramy, logá, interné čísla vozidiel a pod.) a jej vzhľad nie je zameniteľný s označením vozidla ani s ním vizuálne nesplýva,
- plocha reklamy nesmie zasahovať do bočných okien vozidla a predných dverí vozidla,
- plocha reklamy môže zasahovať do zadných okien vozidla len do tej miery, aby cestujúci vnútri vozidla nestratili výhľad na dopravné prostriedky idúce za daným vozidlom, na ktoré by prípadne mohli prestúpiť,
- reklama na bočných plochách vozidla môže propagovať iba aktivity Objednávateľa alebo Organizátora.

V interiéri vozidla sú reklamné či iné materiály umiestňované len v reklamných paneloch alebo v držiakoch na to určených. Toto ustanovenie sa nevzťahuje na materiály, ktoré rozdáva vodič alebo iný člen dopravného personálu.

Reklamné panely a držiaky v interiéri vozidla nesmú byť umiestňované na sedadlách, ani nesmú brániť sediacemu cestujúcemu v priamom bočnom výhľade cez okno. Umiestnenie takéhoto zariadenia zároveň nesmie brániť cestujúcim v pohybe a vo výhľade na informačné panely v interiéri vozidla.

Za obsahovú náplň reklamy nesie zodpovednosť Dopravca, príp. ním poverená osoba. Obsah a forma reklamy nesmú byť zameniteľné s prepravnými informáciami pre cestujúcich.

V prostriedkoch verejnej dopravy nesmie byť použitá reklamná kampaň, ktorá priamo navádza na používanie IAD či dehonestuje používanie verejnej dopravy.

4.3.4. Bezbariérovosť

4.3.4.1. Nízkopodlažné vozidlo

Za nízkopodlažné vozidlo sa pre účely týchto Štandardov kvality považuje vozidlo, v ktorom minimálne 35 % plochy použiteľnej pre stojacich cestujúcich tvorí jedinú plochu bez stupňov, pričom z tejto plochy je prístup k aspoň jedným dverám. U týchto dverí musí byť umožnený nástup z a/alebo výstup na úroveň nástupnej/výstupnej plochy bez nutnosti použiť schody. Odporúča sa tiež, aby v nízkopodlažnej časti boli umiestnené aspoň 4 pevné sedadlá.

4.3.4.2. Priestor pre invalidný vozík / detský kočík

V nízkopodlažnej časti vozidla musí byť vyhradený priestor aspoň pre 1 invalidný vozík, ktorý možno tiež využiť pre prepravu detského kočíka alebo bicykla. Minimálne rozmery tohto priestoru sú 800 x 1200 mm. V jeho blízkosti musí byť vhodné madlo a tlačidlo na signalizáciu vodičovi a odporúča sa aj zariadenie na zafixovanie invalidného vozíka.

4.3.4.3. Plošina

Vozidlo povinne vybavené výsuvnou plošinou ju musí mať umiestnenú pri dverách určených pre nástup a výstup cestujúcich na invalidnom vozíku. Plošina musí mať nosnosť min. 300 kg. Vo vyklopenom stave musí dosiahnuť až na skutočnú úroveň nástupnej plochy.

4.3.4.4. Vybava pre slabozrakých a nevidiacich

Výbavu pre nevidiacich a slabozrakých môže tvoriť:

- AIS vonkajší aj vnútorný,
- kontrastné vyhotovenie podlahy,
- kontrastné vyhotovenie, resp. podsvietenie tlačidiel s popismi v Braillovom písme.

Mieru, rozsah a parametre povinného vybavenia pre nevidiacich a slabozrakých určuje Objednávateľ.

4.3.5. Zariadenie na počítanie cestujúcich

Dopravca je povinný na náklady a na zodpovednosť Objednávateľa resp. tretej strany, a v rozsahu podľa dohody s Dopravcom, bezodplatne strpieť inštaláciu IOT snímačov na sčítavanie počtu cestujúcich v priestore všetkých nástupných aj výstupných dverí a IOT snímačov na skenovanie povrchu vozovky. Umiestnenie a inštalácia sa vopred odsúhlasí s výrobcom vozidiel, tak, aby nedošlo k porušeniu príslušných zákonov, predpisov, vyhlášok, homologizácie, alebo predčasnému ukončeniu záručných podmienok vozidla s ohľadom na zásah do jeho konštrukcie, a pod.

5. Štandard dopravných výkonov

5.1. Všeobecné požiadavky na realizáciu dopravných výkonov

Dopravca je povinný dodržiavať všetky technické parametre vozidiel, ktorými sa zaviazal vykonávať prevádzku na linkách. Ide najmä o vozidlový park a jeho vybavenie definované týmito Štandardmi kvality, ako aj vybavenie nad rámec týchto Štandardov kvality, pokiaľ bolo súčasťou vozidla pri jeho zaradení do prevádzky.

Po rozhodnutí Objednávateľa bude zaradenie **nových** vozidiel do prevádzky podliehať certifikácii Organizátora, ktorý pre každé **nové** vozidlo spĺňajúce požiadavky Štandardov kvality IDS Východ vydá príslušný certifikát. Vydaný certifikát je dokladom o tom, že skutočný stav vozidiel certifikované vozidlo v plnom rozsahu spĺňa podmienky predpísané týmito Štandardmi kvality a umožňuje prevádzku vozidla v rámci IDS Východ, resp. že ich spĺňa len čiastočne a umožňuje jeho prevádzku len v obmedzenom rozsahu (napr. len na určitých linkách).

Dopravca je povinný zabezpečiť, aby vozidlo zaradené do prevádzky vždy spĺňalo všetky náležitosti uvedené v certifikáte.

Dopravca je povinný rešpektovať a vykonávať pokyny Centrálnemu dispečingu IDS Východ (ďalej ako „Centrálny dispečing“). Dopravca je zároveň povinný upozorniť Centrálneho dispečing v prípade, ak pokyn Centrálnemu dispečingu nepovažuje za optimálny, vrátane povinnosti zdôvodniť a navrhnúť alternatívny postup. Toto ustanovenie platí v prípade zriadenia Centrálnemu dispečingu.

5.2. Tvorba a zmeny cestovných poriadkov

Na vyžiadanie Objednávateľa alebo Organizátora je tvorca cestovného poriadku povinný bezodkladne predložiť spracovaný cestovný poriadok Organizátorovi, a to v elektronických formátoch PDF, JDF, XML alebo GTFS (podľa požiadavky Organizátora). Cieľom je zvýšenie koordinácie a harmonizácie VOD v záujmovom území IDS Východ. Tvorcom cestovného poriadku môže byť aj Organizátor.

Zároveň, pre účel prevádzky Informačného systému IDS Východ a Centrálnemu dispečingu IDS Východ (v prípade jeho zriadenia), je Dopravca povinný zasielať prostredníctvom svojho aplikačného softvéru na miesto určené zo strany Organizátora každý CP bezodkladne po jeho schválení dopravným správnym orgánom, a to vo formáte GTFS a XML a v obsahovej a dátovej štruktúre definovanej zo strany Organizátora. Táto povinnosť pre Dopravcu platí až od momentu vyhlásenia zo strany Objednávateľa.

Obsah cestovného poriadku, postup jeho zostavovania a schvaľovania a spôsob zverejňovania musí byť v súlade (podľa schvaľovaného typu dopravy – dráhová / autobusová):

- a) s Vyhláškou 351/2010 Z. z. Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky o dopravnom poriadku dráh;
- b) s Vyhláškou 124/2012 Z. z. Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon 56/2012 Z. z. o cestnej doprave. Na vyjadrenie údajov v cestovnom poriadku sa používajú značky uvedené v prílohe č. 3

Vyhlášky 124/2012 Z. z. Ak sa použijú aj iné značky alebo skratky, musia byť v cestovnom poriadku vysvetlené.

Nad rámec tohto zákonného postupu:

- a) Dopravca je povinný akceptovať jednotné značky a jednotnú vizuálnu šablónu CP (vrátane vývesných CP), ktoré budú prílohou týchto Štandardov kvality (táto povinnosť platí až od doplnenia týchto Štandardov kvality o predmetnú prílohu);
- b) tvorca cestovného poriadku predkladá návrh cestovného poriadku v elektronickom formáte (PDF, JDF alebo GTFS);
- c) subjekt schvaľujúci cestovný poriadok ho pred schválením prerokuje s Organizátorom.

5.3. Zabezpečenie dopravy podľa cestovného poriadku

Dopravca je povinný zabezpečiť všetky spoje v celej dĺžke, ktoré má podľa platného (schváleného) 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 alebo zmeniť časy odchodov a príchodov na zastávkach.

Na zastávkach, kde podľa cestovného poriadku celodenne alebo len v určitých časoch zastavujú vozidlá liniek len na znamenie, je vodič povinný zastaviť vždy, ak sa na zastávke nachádza čakajúca osoba (neplatí, ak z chovania osôb čakajúcich na zastávke je zrejmé, že do daného spoja nastúpiť nechcú) alebo ak cestujúci, ktorý je vo vozidle, dal včas pomocou príslušného signalizačného zariadenia požiadavku na zastavenie alebo ak na zastávke zastavuje alebo už stojí iné vozidlo.

Pri zastavovaní na zastávkach je vodič povinný zastaviť čelom vozidla pri označníku a pristaviť vozidlo čo najbližšie k nástupnej hrane zastávky. Na 1 zastávkovom stanovišti môžu súčasne zastaviť najviac dve vozidlá. Ak je tam 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 výstupnou, platí v takomto prípade povinnosť opätovne zastaviť vozidlo pri označníku zastávky a umožniť nástup cestujúcim.

Dopravca je povinný vykonať spoj tým druhom vozidla (veľkostná kategória, nízkopodlažnosť, špeciálne vybavenie), ktorý je preň v schválenom cestovnom poriadku určený.

Ak nie je v danej chvíli technicky možné zabezpečiť pre daný spoj vozidlo určenej veľkostnej kategórie, dopravca alebo dispečing ho nahradia podľa možnosti vozidlom kapacitnejším.

5.4. Dodržiavanie 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 nácestných nástupných zastávok.

Cestovný poriadok sa považuje za dodržaný, ak odchýlka od odchodu vozidla z **východiskovej** zastávky je v rozmedzí 0:00 až +0:59 min.

Cestovný poriadok sa považuje za dodržaný, ak odchýlka od odchodu vozidla z **nácestnej** zastávky je v rozmedzí 0:00 až +2:59 min.

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

Dopravca je povinný zabezpečiť, aby všetky spoje odišli zo zastávok podľa platného cestovného poriadku. **Skorší odchod** vozidla, než je uvedený v cestovnom poriadku, **nie je povolený**.

Dopravca je povinný zabezpečiť pristavenie vozidla na východiskovú zastávku tak, aby odišiel načas. V prípade existujúcich, očakávaných alebo opakovaných problémov s dodržiavaním cestovných poriadkov, je Dopravca povinný informovať Objednávateľa a Organizátora a poskytnúť im súčinnosť pri riešení problému.

5.5. Záznam o prevádzke vozidla

Každé prevádzkované vozidlo musí byť vybavené denným záznamom o prevádzke vozidla (v papierovej alebo elektronickej forme), ktorý musí obsahovať minimálne nasledovné údaje:

- osobné číslo vodiča (OČV) a meno vodiča (vodičov),
- obchodný názov Dopravcu,
- identifikačné číslo vozidla (IČV IDS), ak je pridelené
- identifikačné číslo služby (IČS),
- časy nástupu a ukončenia služby vodiča alebo jej časti alebo odchodu z a príchodu vozidla do vozovne pri nich,
- záznam mimoriadností v doprave.

Za časť služby sa pritom považuje jej obnovenie po prerušení trvajúcim aspoň 2 hodiny.

Všetky údaje je vodič povinný vyplniť pravdivo a včas (najneskôr na konci svojej služby alebo pred odovzdaním vozidla inému vodičovi). Záznam o prevádzke vozidla je vodič povinný na požiadanie predložiť oprávnenému pracovníkovi Objednávateľa/Organizátora alebo Dopravcu na kontrolu. Takýto oprávnený pracovník je povinný preukázať sa vodičovi preukazom potvrdzujúcim príslušnosť pracovníka k niektorému z uvedených subjektov a oprávnenosť pracovníka pre výkon kontrolných činností. Preukaz musí byť opatrený menom, priezviskom a fotografiou oprávneného pracovníka, informáciou o oprávnenosti pre výkon kontrolných činností v mene príslušného subjektu, ako aj názvom, adresou, logom a pečiatkou príslušného subjektu (Objednávateľa/Organizátora alebo Dopravcu).

Dopravca je povinný počas obdobia minimálne dvoch rokov všetky záznamy o prevádzke vozidla archivovať a v prípade potreby ich poskytnúť na kontrolu Objednávateľovi alebo Organizátorovi.

5.6. Čistota vozidiel

Dopravcom prevádzkované vozidlá musia byť zvonka aj zvnútra čisté, bez prachu, hrubých nečistôt a ďalšieho znečistenia. Sedadlá s textilným čalúnením musia byť pravidelne čistené hĺbkovým čistením podľa odporúčania výrobcu.

Za účelom čistenia je Dopravca povinný vypracovať harmonogram čistenia alebo technologický postup, ktorý dá na vedomie Objednávateľovi a Organizátorovi. V nasledujúcej tabuľke je stanovený minimálny rozsah čistenia.

Tabuľka č. 6 Minimálny rozsah čistenia vozidiel

Popis	Minimálny rozsah
suché čistenie podlahy (zametanie)	1x denne
mokrú čistenie podlahy (umývanie, mopovanie)	4x týždenne
dezinfekcia madiel	1x týždenne
vonkajšie umývanie	1x mesačne
hlbkové čistenie interiéru*	4x ročne
umývanie skiel	4x ročne
čistenie (vysávanie) sedadiel	4x ročne
umývanie obkladov	1x ročne
tepovanie čalúnených sedadiel	2x ročne

* hlbkové čistenie interiéru – škáry a medzery okolo sedačiek, podesty, priestory okolo sedačiek umiestnených na blatníkoch nad kolesami, parapety, priestory medzi sedačkami, konštrukcie dverí a pod.

Znečistenia znemožňujúce cestujúcim používať miesta na sedenie (prilepené žuvačky, obliate sedadlá a pod.) je Dopravca povinný odstraňovať bezodkladne. Pokiaľ nie je z prevádzkového hľadiska možné odstrániť znečistenie okamžite, je Dopravca povinný viditeľne označiť predmetné sedadlo ako nepoužiteľné.

Dopravca je povinný viesť preukázateľnú evidenciu čistenia vozidiel. V období silných mrazov môže byť vonkajšie a vnútorné vozidiel umývanie obmedzené.

5.7. Výzor zamestnancov Dopravcu

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

Pod rovnošatou sa myslí jednotné oblečenie zamestnanca, pozostávajúce z:

- košeľa, polokošeľa alebo trička, u žien tiež blúzky; odporúča sa zimná aj letná verzia, odlišujúce sa dĺžkou rukávov,
- nohavíc, resp. sukne tmavej farby; odporúča sa zimná aj letná verzia, odlišujúce sa dĺžkou,
- vesty alebo svetra,
- pričom doplnkovou súčasťou rovnošaty môže byť aj vhodná obuv, sako, kravata alebo šatka, čiapka, zimná bunda a pod.

Oblečenie vrchnej časti tela (košeľa, sveter, bunda) môže byť označené logom, príp. iným označením Dopravcu. Farebná kombinácia jednotlivých súčastí rovnošaty jedného Dopravcu musí pôsobiť jednotne.

Objednávateľ môže Dopravcovi udeliť úplnú alebo čiastočnú výnimku z nosenia rovnošaty.

5.8. Správanie sa pracovníkov Dopravcu k cestujúcim

Vodič, prípadne iný služobne súvisiaci zamestnanec Dopravcu je povinný informovať cestujúcich o všetkých neštandardných situáciách (obmedzenia, výluky, prerušenie premávky), ktoré počas prepravy nastanú, a to predovšetkým o dĺžke čakania, meškania, prípadne o spôsobe, ako sa situácia bude riešiť.

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

5.9. Školenia zamestnancov Dopravcu

Dopravný personál Dopravcu – najmä vodiči, dopravní dispečeri a personál predajných miest – musia byť aspoň raz za dva roky z úrovne Dopravcu preškolení ústnou alebo písomnou formou zo znalostí Štandardov kvality.

V prípade zásadných zmien (napr. zmena tarify, prepravného poriadku) musí Dopravca zabezpečiť preškolenie personálu s primeraným časovým predstihom pred nadobudnutím účinnosti zmien. Spôsob školenia určí Objednávateľ po prerokovaní s Organizátorom a Dopravcom.

Dopravca je povinný viesť a archivovať záznamy o preškolení a výsledkoch testov svojich zamestnancov v súlade so zákonom o archívnictve¹ a na požiadanie ich poskytnúť Objednávateľovi alebo Organizátorovi.

5.10. Pravidlá pre prevádzku dopytovej prepravy v PAD („dopravy na zavolanie“)

Spoj resp. úsek spoja, prevádzkovaný v režime dopytovej prepravy musí byť príslušne vyznačený v cestovnom poriadku. Predmetná doprava sa uskutoční iba vtedy, ak je objednaná resp. oznámená príslušným spôsobom.

Preprava v režime „dopravy na zavolanie“ sa môže uskutočniť:

- a) na základe predchádzajúcej telefonickej alebo elektronickej (webová a/alebo mobilná aplikácia) objednávky cestujúceho na nástup do takéhoto spoja alebo v takomto úseku, a to minimálne 60 minút pred odchodom z **východiskovej** zastávky spoja; pričom každý dopravca musí mať v cestovnom poriadku uvedené telefónne číslo, e-mailovú adresu alebo iný kontakt, kde môže cestujúci oznámiť túto požiadavku;
- b) zakúpením cestovného lístka alebo oznámením cieľa cesty u vodiča zo strany cestujúceho pri nastupovaní na „pevnej“ časti spoja, ktorého súčasťou je aj dopytový úsek (predĺženie trasy alebo zachádzka na zavolanie).

Vykonanie takéhoto spoja, predĺženia alebo zachádzky možno odmietnuť:

- a) ak požiadavka ad „a“ nebola zadaná vo vyššie uvedenom limite alebo správnym spôsobom;
- b) ak cestujúci nemá ani si nehodlá obstaráť cestovný doklad oprávňujúci ho na takúto prepravu;

¹ Zákon č. 395/2002 o archívoch a registratúrach

- c) ak dopravca usúdi, že takáto preprava nie je technicky možná (zjazdnosť dopravnej cesty, kapacita vozidla, veľké meškanie a pod.);
- d) ak vodič usúdi, že by tým bola ohrozená jeho bezpečnosť alebo že podľa neho k výstupu v dopytovom úseku nedôjde a príslušný dispečing mu to odsúhlasí.

Informácie o podmienkach prevádzky spojov prevádzkovaných v režime dopytovej prepravy

- a) musia byť zverejnené na internetových stránkach Objednávateľa, Organizátora a Dopravcu a všade tam, kde sa zverejňuje príslušný prepravný poriadok alebo výňatky z neho;
- b) môžu byť zverejnené aj na informačnom paneli zastávky alebo vnútri vozidla, v informačných letákoch a v informačných centrách Organizátora a Dopravcu.

6. Štandard predaja cestovných dokladov, tarifného vybavenia a kontroly cestujúcich

6.1. Cestovné doklady

Každý cestujúci vo vozidle musí byť vybavený cestovným dokladom. Parametre cestového dokladu, najmä však informácie uvedené na cestovnom lístku podliehajú schváleniu Objednávateľom.

Na papierovom cestovnom lístku musí byť uvedené minimálne:

- a) dopravca, ktorý cestovný lístok vydal,
- b) číslo cestovného lístka,
- c) číslo predajného zariadenia (len ak bol lístok vydaný vo vozidle alebo v predpredajnom automate),
- d) platnosť cestovného lístka (časová a miestna platnosť cestovného dokladu),
- e) cena s DPH a bez DPH,
- f) druh cestovného, prípadne zľavy.

Doprovca je zároveň povinný uplatňovať v tejto oblasti všetky požiadavky v zmysle platnej legislatívy.

Cestovné doklady vydávané u jednotlivých dopravcov musia byť rovnaké alebo podobné z hľadiska ich vyhotovenia, nosiča a informácii uvedených na cestovnom lístku.

Pri všetkých druhoch cestovných lístkov môže Objednávateľ po prerokovaní s Organizátorom a Dopravcom určiť dizajn cestovného dokladu.

Cestovné doklady, ktoré budú schválené ako prestupné, musia byť akceptované u všetkých zmluvných dopravcov.

6.2. Predaj cestovných dokladov

Predaj cestovných dokladov môže byť z hľadiska miesta/spôsobu predaja zabezpečený:

- a) na predajných miestach Dopravcov alebo IDS Východ,
- b) prostredníctvom iných predajcov (zmluvných partnerov objednávateľov v rámci IDS Východ, Organizátora alebo dopravcov),
- c) v predajných automatoch,
- d) vo vozidlách u vodiča,
- e) prostredníctvom internetového predaja,
- f) prostredníctvom mobilných operátorov (SMS lístok),
- g) prostredníctvom mobilných aplikácií.

Z hľadiska spôsobu platby je Dopravca povinný zabezpečiť:

- a) hotovostný predaj cestovných lístkov (platený hotovosťou),
- b) bezhotovostný predaj cestovných lístkov (bez použitia hotovosti, elektronickým platobným prostriedkom – fyzickou DK, virtuálnou DK a platobnou kartou).

Z hľadiska nosiča cestovného lístka je Dopravca povinný zabezpečiť predaj:

- a) fyzických cestovných lístkov (napríklad papierových),
- b) elektronických cestovných lístkov (uložených na elektronickom médiu, napr. na fyzickej DK, v mobilnom telefóne alebo online v predajnom systéme).

Všetky subjekty vydávajúce DK sú povinné:

- zabezpečiť presnú a overiteľnú evidenciu pre sledovanie spotreby a zásob fyzických DK,
- zabezpečiť spoľahlivé overenie nároku na zľavu pri vystavovaní DK v zmysle Prepravného poriadku IDS Východ,
- akceptovať DK vydané iným dopravcom, ktorého služby sú súčasťou IDS Východ.

6.3. Tarifné vybavenie

Vozidlá musia byť vybavené elektronickým vybavovacím systémom, ktorý umožní zaevidovanie predaného cestovného lístka.

Dopravca je povinný zabezpečiť Objednávateľovi a Organizátorovi taký prístup k vybavovaciemu systému a jeho jednotlivým prvkom, ktorý umožní detailnú kontrolu predaja cestovných lístkov a evidovaných údajov.

V prípade, ak Dopravca spracováva predaj v systéme, ktorý nie je plne pod jeho kontrolou (provízný predaj), musí mať zmluvne vyriešené vlastníctvo dát o predajoch, a to takým spôsobom, že Dopravca je vlastníkom týchto dát. Dopravca je povinný tieto dáta na požiadanie poskytnúť Objednávateľovi a/alebo Organizátorovi.

6.4. Prepravná kontrola

Účelom prepravnej kontroly je preveriť súlad vybavenia cestujúcich cestovnými dokladmi v súlade s platnou tarífou a Prepravným poriadkom.

Dopravca je povinný zabezpečiť pravidelnú prepravnú kontrolu vo vzťahu k cestujúcim v rámci všetkých autobusových liniek prevádzkovaných na základe zmluvy o službách a v súlade s platnou tarífou a Prepravným poriadkom. Výkon kontroly je Dopravca povinný Objednávateľovi preukazovať za každý kalendárny štvrtrok, a to na základe písomného výkazu vykonaných prepravných kontrol, ktorý bude obsahovať dátum a čas vykonanej prepravnej kontroly, označenie autobusovej linky a označenie spoja, na ktorom bola vykonaná prepravná kontrola a počet uložených pokút s uvedením ich jednotlivej výšky, ako aj súhrnnej výšky za daný štvrtrok a sumu vymožených pokút za štvrtrok. Písomný výkaz vykonaných kontrol poskytuje Dopravca Objednávateľovi vždy najneskôr do 20. dňa po skončení kalendárneho štvrtroka, na ktorý sa daný výkaz vzťahuje.

Dopravca je povinný Objednávateľovi preukázať vykonanie prepravných kontrol vo vzťahu k cestujúcim minimálne na 120 spojoch mesačne resp. 360 spojoch štvrtročne. Dopravca vykonáva prepravnú kontrolu prostredníctvom ním poverených osôb a na ním určených spojoch. Objednávateľ si vyhradzuje právo určiť spoje, na ktorých má Dopravca vykonať v danom mesiaci prepravnú kontrolu, maximálne však v počte 60 spojov mesačne a 180 spojov štvrtročne. V prípade, ak Objednávateľ písomne oznámi Dopravcovi spoje, na ktorých má Dopravca vykonať prepravnú kontrolu, Dopravca je povinný túto kontrolu uskutočniť

v nasledujúcom určenom období a vykázat Objednávateľovi jej uskutočnenie v zmysle predchádzajúceho odseku.

Dopravca je povinný zabezpečiť, aby bola každá prepravná kontrola zaznamenaná elektronicky v palubnom počítači vozidla, v ktorom sa kontrola vykonáva.

S ohľadom na spoločný záujem Dopravcu a Objednávateľa na vymáhaní pokút je Dopravca povinný nie len ukladať pokuty, ale aj vykonať všetky kroky v zmysle právnych predpisov smerujúce k efektívnemu vymáhaniu pokuty od osoby, ktorej bola uložená. Povinnosť Dopravcu v tomto ohľade sa bude považovať za nesplnenú, ak Dopravca neuplatní svoje právo na vymożenie uloženej pokuty s prihliadnutím na riadnu starostlivosť riadne alebo včas, v čoho dôsledku nárok na vymożenie uloženej pokuty zanikne (napr. v dôsledku premlčania) alebo ak Dopravca zjavne nevyvíja všetky kroky smerujúce k efektívnemu vymáhaniu uloženej pokuty.

Povinnosť vymáhania pokuty podľa predchádzajúceho odseku Dopravca nebude mať jedine v prípade, ak s ohľadom na všetky relevantné okolnosti je zrejmé, že miera reálnej vymožitelnosti pokuty od danej osoby je zjavne neúmerná nákladom spojeným s jej vymáhaním, pričom zároveň s ohľadom na všetky relevantné okolnosti je dôvodné predpokladať, že proces vymáhania takejto pokuty by smeroval k vynakladaniu nákladov, ktorých náhradu zo strany osoby, ktorej bola uložená pokuta, dôvodne nie je možné očakávať.

Rozhodnutie nevymáhať pokutu podľa predchádzajúceho bodu je Dopravca na vyžiadanie Objednávateľa povinný zdôvodniť a preukázať.

Dopravca okrem vlastnej prepravnej kontroly je povinný umožniť vykonanie prepravnej kontroly aj Objednávateľovi alebo Organizátorovi, a to:

- a) fyzickou kontrolou vo vozidle, a to aj bez vedomia Dopravcu,
- b) kontrolou predaja z elektronických výstupov a prehľadov z predajného systému,
- c) analýzou kamerového záznamu,
- d) iným spôsobom, ktorým je možné preukázať súlad medzi skutočnosťou a predajným systémom.

Kontrolu platnosti cestovných dokladov vo vozidle vykonáva vodič vizuálne alebo prostredníctvom elektronického zariadenia, ktoré umožní vykonať automatizovanú kontrolu platnosti cestovného dokladu.

7. Štandard prevádzkovej zálohy

Dopravca je povinný mať k dispozícii dostatočný počet vozidiel na svoju prevádzku v typickom dni školského vyučovania ako aj na vykrytie plánovanej údržby a opráv, neplánovaných opráv, porúch a nehôd počas prevádzky, plánovaných technických kontrol a podobne tak, aby minimalizoval riziko výpadku spojov, a to v potrebnej druhovej skladbe (typy dopráv, veľkostné kategórie vozidiel, vozidlá so špeciálnym vybavením).

Ak Dopravca vykonáva v rámci IDS aj závislú dopravu (električky, trolejbusy), je povinný mať k dispozícii navyše primerane vyšší počet autobusov, a to prednostne vyšších veľkostných kategórií. Tento primeraný rozsah určuje Objednávateľ.

Dopravca môže požiadať Objednávateľa, aby mu umožnil vyššie uvedené povinnosti nahradiť úplne alebo čiastočne zmluvným vzťahom s iným Dopravcom. O odsúhlasenej výnimke musí byť informovaný aj Organizátor.

8. Štandardy pre elektronické médium platobného a identifikačného prostriedku a procesy pre prácu s ním

Vybavovacie zariadenie Dopravcu musí zabezpečiť bezproblémový proces vybavenia cestujúcich na platforme fyzických DK, emulovaných virtuálnych DK, ako aj kariet podľa štandardu EMV podľa platnej tarify. Zariadenie musí spĺňať požiadavky Bezpečnostnej politiky DK IDS, ktorú tvorí bezpečné úložisko kľúčov v SAM module a bezpečná komunikácia s elektronickým nosičom. Komunikácia zariadenia s nosičom musí trvať maximálne 3 sekundy za akejkoľvek situácie a pri akejkoľvek tarifnej kombinácii zadanej obsluhou zariadenia po priložení nosiča k čítaciemu modulu zariadenia.

Elektronické médium je prostriedok resp. nosič na bezpečné uloženie elektronického jednorazového cestovného alebo dovozného lístka resp. časového predplatného cestovného lístka.

Slúži ako:

- elektronický peňažný prostriedok na úschovu peňažnej hodnoty v € v podobe aktivovanej elektronickej dopravnej peňaženky,
- elektronický doklad na priznanie nároku na zľavu.

8.1. Akceptované nosiče

- bezkontaktný integrovaný obvod MIFARE DESFire® EV1, EV2 a EV3 s energeticky nezávislou pamäťou 4kB alebo 8kB integrovaný v PVC kartách, gadgetoch, náramkoch alebo obdobných predmetoch,
- virtuálna DK emulovaná v zariadení s podporou NFC platieb napr. mobilný telefón, hodinky alebo tablet s operačným systémom Android vo verzii 5.1 a viac s nainštalovaným platobným systémom a mobilnou aplikáciou.

Minimálne parametre bezkontaktného integrovaného obvodu:

- RF rozhranie ISO/IEC 14443 typ A
 - bezkontaktný prenos údajov napájaný RF poľom (nie je potrebná batéria),
 - prevádzková vzdialenosť do 100 mm v závislosti od výkonu a geometrie antény,
 - prevádzková frekvencia 13,56 MHz,
 - rýchly prenos údajov: 106 kbit/s, 212 kbit/s, 424 kbit/s, 848 kbit/s,
 - vysoká integrita údajov (parita, bitové kódovanie),
 - unikátny 7B identifikátor (kaskádová úroveň 2 podľa ISO/IEC 14443-3),
- kompatibilita s ISO/IEC 7816,
- energeticky nezávislá pamäť 4 kB alebo 8kB (NV memory),
 - výrobcom udávané uchovávanie údajov 10 rokov,
 - výrobcom udávaná technická životnosť 500000 cyklov,
 - flexibilný súborový systém,
- bezpečnosť,
 - certifikácia podľa EAL4+,

- vzájomná trojstupňová autentifikácia,
- 1 hlavný kľúč (master key) a 8 kľúčov pre aplikácie (4 štandardné a 4 rezervované),
- hardware DES a AES,
- šifrovanie na RF kanáli.

8.2. Akceptované DK IDS podľa emitenta

V rámci systému IDS Východ je akceptovaná:

- ✓ fyzická a virtuálna DK emitovaná dopravcom zapojeným v systéme IDS Východ alebo Organizátorom,
- ✓ fyzická a virtuálna DK emitovaná iným dopravcom v zmysle Zmluvy o vzájomnej akceptácii dopravných kariet uzavretej medzi dopravcom a Organizátorom resp. medzi dopravcom a správcou systému povereným Organizátorom,
- ✓ fyzická DK emitovaná ako medzinárodný študentský preukaz (ISIC) s aktivovanou dopravnou aplikáciou a v nej elektronicky prolongovanou platnosťou zľavy pre príslušný školský alebo akademický rok,
- ✓ fyzická DK emitovaná vysokou školou v Slovenskej republike podľa § 67 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov vo vizuálnej forme určenej Metodickým usmernením o použití, štruktúre údajov a technickom vyhotovení preukazu študenta Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky s aktivovanou dopravnou aplikáciou a v nej elektronicky prolongovanou platnosťou zľavy pre príslušný školský alebo akademický rok,
- ✓ fyzická DK emitovaná základnou alebo strednou školou v Slovenskej republike vo vizuálnej forme určenej Metodickým usmernením o použití, štruktúre údajov a technickom vyhotovení preukazu študenta Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky s aktivovanou dopravnou aplikáciou a v nej elektronicky prolongovanou platnosťou zľavy pre príslušný školský alebo akademický rok,
- ✓ fyzická DK emitovaná základnou, strednou alebo vysokou školou v Slovenskej republike vo vizuálnej forme určenej Metodickým usmernením o použití, štruktúre údajov a technickom vyhotovení preukazu zamestnanca alebo učiteľa školy v zriaďovateľskej pôsobnosti Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky s aktivovanou dopravnou aplikáciou,
- ✓ fyzická DK emitovaná strednou alebo vysokou školou v Slovenskej republike vo vizuálnej forme určenej Metodickým usmernením o použití, štruktúre údajov a technickom vyhotovení preukazu doktoranda alebo externého študenta školy v zriaďovateľskej pôsobnosti Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky s aktivovanou dopravnou aplikáciou.

Po dohode s Objednávateľom/Organizátorom:

- ✓ MDK s aktivovanou dopravnou aplikáciou,
- ✓ RDK s aktivovanou dopravnou aplikáciou.

8.3. Platnosť DK IDS

Platnosť fyzickej DK emitovanej dopravcom zapojeným v systéme IDS Východ je 5 rokov od dátumu aktivácie. Po skončení platnosti nie je možné ich použitie na úhradu cestovného a dovozného. Duplikáty sa nevydávajú. Držiteľ môže v prípade straty alebo poškodenia fyzickej DK alebo zariadenia s uloženou virtuálnou DK požiadať emitenta o zablokovanie fyzickej alebo virtuálnej DK a vrátenie alebo prenos zostatku kreditu v EP na novú fyzickú alebo virtuálnu DK.

Odstránenie a vymazanie virtuálnej DK je možné vykonať cez elektronický platobný systém. Po potvrdení vymazania virtuálnej DK sa odstráni celý obsah virtuálnej DK vrátane zrealizovaných transakcií a zostatku kreditu v EP. Pred vymazaním je potrebné požiadať emitenta o vrátenie zostatku kreditu v EP alebo o jeho prenos na novú fyzickú alebo virtuálnu DK.

8.4. Grafické a informačné náležitosti DK emitovaných dopravcami

Každá nová DK emitovaná dopravcom zapojeným do systému IDS Východ je neprenosná, nakoľko je definovaná konkrétnym držiteľom a obsahuje nasledujúce **minimálne vizuálne náležitosti**:

- a) meno a priezvisko držiteľa DK,
- b) aktuálna fotografia držiteľa DK,
- c) dátum platnosti DK,
- d) SNR kód (identifikačné číslo) DK,
- e) obchodné meno emitenta DK.

8.5. Návrh a popis údajovej štruktúry DK IDS

DK IDS je multiaplikačná fyzická DK, v ktorej sú nahraté aplikácie emitenta ako aj iných poskytovateľov aplikácií. Aplikácie emitenta sú všeobecne známe ostatným poskytovateľom aplikácií a aj ďalším subjektom akceptujúcim fyzickú DK.

Architektúra je navrhnutá tak, aby mohla byť použitá metóda postupného budovania infraštruktúry a využívania DK IDS s prioritným budovaním dopravnej aplikácie. Každá aplikácia má pridelené jedno AID podľa špecifikácie NXP pre MIFARE DESFire®.

Štruktúra a identifikačné mechanizmy umožňujú jednému subjektu vykonávať správu obsahu fyzickej DK bez možnosti prístupu k údajom a kľúčom jednotlivých aplikácií, to znamená, nahrávať dopravnú aplikáciu, spravovať ju a mazať tak, aby neoprávnené subjekty neboli schopné ovplyvňovať a zisťovať jej obsah. Štruktúra umožňuje multifunkčné použitie, to znamená, paralelné umiestnenie, používanie a správu aplikácií rôznych subjektov.

Okrem samotnej bezpečnosti čipu MIFARE DESFire® ponúka aj vlastné natívne bezpečnostné prvky ako napr. šifrovanie obsahu, podpis obsahu pomocou symetrických a asymetrických kryptografických mechanizmov. Architektúra a štruktúra poskytuje mechanizmy na bezpečné obnovenie kľúčov použitých pre ochranu fyzickej DK a aplikácií na nej uložených. Štruktúra je kompatibilná s použitím na mobilných zariadeniach s podporou NFC.

8.6. Procesy

Každý nosič dopravnej aplikácie platný v rámci IDS Východ je prepojený s účtom v evidencii emitenta, Organizátora alebo ním povereného správcu systému.

8.6.1. Inicializácia

Nový nosič fyzickej DK v systéme IDS Východ musí pred vydaním prejsť procesom inicializácie Organizátorom resp. ním povereným správcom systému. V rámci tohto procesu je do nosiča nahratá dopravná aplikácia a nastaví sa parametre zabezpečujúce bezpečnosť nosiča (bezpečnostné kľúče k nosiču a jednotlivým aplikáciám). Súčasťou procesu inicializácie je nastavenie identifikačných údajov emitenta, počiatočné hodnoty a parametre potrebné pre používanie aplikácií. Pred zaradením nosiča do databázy IDS Východ je overená funkčnosť samotného nosiča. Za inicializáciu médií zodpovedá Organizátor (ako garant štandardov) alebo správca systému poverený Organizátorom. Inicializácia média je proces nevyhnutný pre elektronickú autorizáciu držiteľa fyzickej DK a pre použitie týchto médií v akceptačných zariadeniach IDS Východ.

Virtuálna DK je zaradená do systému IDS Východ iba prostredníctvom Organizátorom certifikovanej mobilnej alebo internetovej aplikácie, spĺňajúcej štandardy pre aplikácie na správu virtuálnych DK.

8.6.2. Personalizácia

Personalizáciu fyzickej DK vykonáva emitent karty na základe písomnej alebo elektronickej žiadosti cestujúceho. Personalizácia predstavuje elektronický zápis údajov o držiteľovi a identifikáciu fyzickej DK v zmysle platnej tarify (typ. podtyp, platnosť,...) spojenú s vizuálnou potlačou média v zmysle Štandardov kvality.

8.6.3. Postup pri vydávaní nového média DK IDS

Proces vydávania nového média pozostáva z vyplnenia, prijatia a zaevidovania žiadanky, vloženia údajov na nosič a jeho vizuálneho resp. elektronického spracovania a aktivácie samotného nosiča.

8.6.4. Fyzická DK

Žiadanka na vydanie fyzickej DK (minimálne požiadavky):

1. budúci držiteľ vyplní žiadanku na vydanie novej fyzickej DK,
 - papierová žiadanka,
 - elektronická žiadanka (internetový obchod),
2. emitent overí údaje zo žiadanky, prípadne priložené elektronické dokumenty podľa dokladu totožnosti alebo iných hodnoverných dokladov,
3. evidencia žiadanky.

Personalizácia fyzickej DK:

1. emitent zaeviduje údaje zo žiadanky, prípadne z priložených dokumentov,
2. emitent vyberie v zmysle platnej tarify konkrétny typ a podtyp fyzickej DK, uvedie dátum platnosti zľavy (ak relevantné) a dátum platnosti karty,
3. aplikačné softvérové vybavenie emitenta uloží overené údaje do centrálnej elektronickej evidencie držiteľov DK akceptovaných v rámci IDS Východ a do čipu DK,
4. aplikačné softwarové vybavenia emitenta zabezpečí vizuálne spracovanie (potlač) DK.

Aktivácia fyzickej DK:

Novú fyzickú DK aktivuje a vydáva emitent po personalizácii. Neaktivovaná karta nie je akceptovaná v rámci v systéme IDS Východ. Postup aktivácie:

1. aktivácia fyzickej DK na predpredajnom vybavovacom zariadení emitenta,
2. zápis údajov o aktivácii do centrálnej elektronickej evidencie držiteľov DK akceptovaných v rámci IDS Východ a do čipu DK,
3. tlač daňového dokladu.

8.6.5. Virtuálna DK

Virtuálne DK sa vydávajú, evidujú a spravujú výlučne v Organizátorom certifikovaných internetových a mobilných aplikáciách. Podmienkou je registrácia budúceho držiteľa virtuálnej DK podmienená uvedením správneho kontaktného e-mailu, mena a priezviska, hesla a odsúhlasením VOP aplikácie.

Žiadanka na vydanie novej virtuálnej DK (minimálne parametre):

- A) budúci držiteľ vyplní žiadanku na vydanie novej virtuálnej DK (u osôb do dovŕšenia 16. roku života je potrebné vyplniť aj údaje zákonného zástupcu),
- B) evidencia žiadanky,
- C) v prípade nedodaní potrebných dokumentov alebo pri predložení dokumentov, ktoré sú v rozpore s podmienkami emitenta, má tento právo virtuálnu DK zablokovať a nárokovať si pokutu za neoprávnené používanie virtuálnej DK.

Aktivácia virtuálnej DK

Virtuálna DK je aktivovaná ihneď po aktivácii a uložení do SMART zariadenia, čo pozostáva z:

- A) aktivácie virtuálnej DK,
- B) uloženia virtuálnej DK do platobného systému.

9. Štandard číslovania a názvov liniek VOD

V rámci IDS Východ sa uplatňuje jednotná metodika pridelovania čísel liniek PAD a MHD, určovania názvov liniek a uvádzania orientačných čísel liniek pre potreby cestujúcich (v CP alebo v rámci elektronických informačných zariadení). Platí, že **orientačné číslo linky** je v prípade PAD totožné s posledným trojčíslím čísla linky a v prípade MHD totožné s posledným dvojčíslím alebo s poslednou číslicou čísla linky.

9.1. Určovanie čísla linky a názvu linky

Pri každej žiadosti o vydanie alebo zmenu dopravnej licencie, sú Dopravca, Organizátor a Objednávateľ (ako dopravný správny orgán) povinní postupovať v chronologickom poradí podľa nasledujúcich krokov pre určenie čísla a názvu linky IDS Východ:

- 1) Platí všeobecné pravidlo, že spoje na 1 linke môže prevádzkovať viac ako 1 dopravca. Organizátor je oprávnený určiť linky obsluhované viacerými dopravcami, pričom dopravcovia, ktorých sa to týka, sú povinní toto usmernenie rešpektovať a postupovať v rámci žiadosti o vydanie alebo zmenu dopravnej licencie na linku obsluhovanú viacerými dopravcami podľa inštrukcií Organizátora. Uvedené platí aj v prípade žiadosti o schválenie cestovného poriadku alebo jeho zmeny.
- 2) Dopravca v prípade potreby vydania alebo zmeny dopravnej licencie požiada Organizátora o určenie 6-miestneho licenčného čísla linky PAD alebo MHD podľa aktuálneho Metodického pokynu Ministerstva, ktorým sa vydáva jednotný celoštátny číselník autobusových liniek (aktuálne Metodický pokyn Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja č. 37/2016), ako aj o určenie slovného názvu linky.
- 3) Organizátor určí 6-miestne číslo linky a názov linky (a následne ho zašle Dopravcovi) v súlade s Metodickým pokynom MDVaRR SR č. 37/2016 a nasledujúcimi pravidlami:

Posledné trojčíslie čísla linky PAD je určené podľa najväčšieho mesta na trase linky. V prípade, že sa na trase linky nenachádza žiadne mesto, posledné trojčíslie sa určí podľa okresného mesta najväčšej obce na trase linky. Číselné sady pre jednotlivé mestá sú uvedené v Tabuľke č. 7.

Tabuľka č. 7 Číselné sady pre linky PAD

PAD	
Mesto	Číselná sada
Košice, Moldava nad Bodvou	100 až 199
Prešov, Sabinov, Lipany, Giraltovce	200 až 299
Bardejov, Svidník, Stropkov	330 až 399
Humenné, Vranov nad Topľou, Snina, Medzilaborce	430 až 499
Michalovce, Trebišov, Sečovce, Sobrance, Kráľovský Chlmec, Čierna nad Tisou, Veľké Kapušany	530 až 599
Rožňava, Dobšiná	630 až 699

PAD	
Mesto	Číselná sada
Spišská Nová Ves, Levoča, Gelnica, Krompachy, Spišské Podhradie, Spišské Vlchy	730 až 799
Poprad, Svit, Kežmarok, Vysoké Tatry, Stará Ľubovňa, Spišská Stará Ves, Spišská Belá, Podolíneec	830 až 899

Posledné trojčísle čísla linky MHD je určené podľa mesta, ktoré si objednáva služby MHD. Číselné sady pre linky MHD podľa miest sú uvedené v Tabuľke č. 8.

Tabuľka č. 8 Číselné sady pre linky MHD

MHD	
Mesto	Číselná sada
Košice	001 až 099
Bardejov	301 až 329
Humenné	401 až 410
Vranov nad Topľou	411 až 419
Snina	421 až 429
Michalovce	501 až 520
Trebišov	521 až 529
Rožňava	601 až 609
Spišská Nová Ves	701 až 730
Levoča	731 až 739
Poprad	801 až 810
Kežmarok	811 až 819
Stará Ľubovňa	821 až 829
Svit	951 až 959
Prešov	901 až 950

- 4) Dopravca v žiadosti o vydanie alebo zmenu dopravnej licencie použije 6-miestne licenčné číslo linky a slovný názov linky, ktoré mu určil Organizátor.

Objednávateľ (dopravný správny orgán) schváli vydanie alebo zmenu dopravnej licencie iba v prípade, že Dopravca dodržal tento stanovený postup.

9.2. Uvádzanie čísla linky

V rámci uvádzania čísla linky PAD alebo MHD elektronickými informačnými zariadeniami (vizuálnymi alebo zvukovými) sa používa iba orientačné číslo linky.

V rámci uvádzania čísla linky PAD v cestovných poriadkoch sa používa 3-miestne orientačné číslo linky (zvýraznené v hlavičke cestovného poriadku, pre účel orientácie cestujúcich), ako aj 6-miestne číslo linky (uvedené informatívne, v tvare „Číslo linky: XXX XXX“). V rámci uvádzania čísla linky MHD v cestovných poriadkoch sa používa iba 1-miestne alebo 2-miestne orientačné číslo linky.

10. Metodika určovania dĺžky spojov pre účel objednávky dopravných výkonov

Pri schvaľovaní zmien CP a pri licenčných konaniach po začiatku poskytovania služby podľa aktuálnej Zmluvy zo strany Dopravcu sa uplatňuje jednotná metodika určovania dĺžky spojov. Podľa tejto metodiky je pre účel objednávky dopravných výkonov nevyhnutné určiť dĺžku každého spoja, ktorý je predmetom objednávky, a to sčítaním príslušných medzizastávkových vzdialeností určených v databáze medzizastávkových vzdialeností, ktorú vedie Organizátor a ktorú je povinný na požiadanie bezodkladne poskytnúť Dopravcovi. Všetky medzizastávkové vzdialenosti v databáze, ako aj ich zmeny, podliehajú písomnému schváleniu zo strany Objedávateľa.

Medzizastávkovou vzdialenosťou sa rozumie vzdialenosť v metroch medzi označikmi dvoch po sebe nasledujúcich zastávok v konkrétnom smere. V prípade autobusovej stanice sa pri určovaní medzizastávkovej vzdialenosti používa namiesto označikja najvzdialenejší bod najvzdialenejšieho stanovišťa (z perspektívy susednej zastávky).

Medzizastávková vzdialenosť sa určuje prostredníctvom digitálneho mapového portálu Google Maps, a to vždy ako jedno spojité meranie medzi relevantnými označikmi dvojice zastávok, s prispôsobením trasy pozdĺž úsekov ciest, ktorými bude spoj prechádzať.

V prípade, že digitálny mapový portál Google Maps z objektívnych dôvodov nie je možné pre tento účel použiť (najmä ak trasa spoja prechádza úsekom, ktorý mapový portál neumožňuje odmerať), Organizátor zabezpečí meranie vzdialenosti jazdou osobným automobilom s GPS meradlom v rámci daného medzizastávkového úseku, pozdĺž úsekov ciest, ktorými bude spoj prechádzať, pričom Objedávateľ výsledky tohto merania potvrdí (tým sa určí vzdialenosť) alebo nariadi nové meranie. Objedávateľ a Dopravca sú oprávnení delegovať zástupcu, ktorý sa tohto merania zúčastní.

V prípade nesúhlasu Dopravcu s medzizastávkovými vzdialenosťami určenými Organizátorom a Objedávateľom v databáze medzizastávkových vzdialeností, je Dopravca oprávnený zabezpečiť vlastné meranie pomocou ciachovaného úradného meradla za prítomnosti Objedávateľa a Organizátora, pričom výsledky tohto merania Objedávateľ písomne potvrdí a Organizátor zapíše do databázy medzizastávkových vzdialeností.

V súlade so Zmluvou sa do objednávky dopravných výkonov technické prejazdy vozidiel nezapočítavajú.

11. Metodika názvoslovia zastávok

Názvy zastávok verejnej dopravy sú významným miestopisným prvkom, ktorý do značnej miery ovplyvňuje orientáciu cestujúcich a v dlhodobom horizonte aj označovanie lokalít v meste. Výberu správnych názvov zastávok je preto potrebné venovať adekvátnu pozornosť a každý názov starostlivo zvážiť. Zanedbanie týchto pravidiel môže viesť k zafixovaniu nesprávnych pomenovaní lokalít. Označovanie názvov zastávok preto musí mať systém a pravidlá, podobne ako má napríklad pomenovanie ulíc a námestí. Každé premenovanie navyše zahŕňa množstvo činností, ktoré musia byť zrealizované, aby mal cestujúci k dispozícii vždy aktuálne informácie vrátane názvov. Cieľom tohto materiálu je stanoviť rámec pomenovania zastávok, základné kritériá, ktoré by názvy mali spĺňať, ako aj definovať podmienky, za splnenia ktorých je možné používať reklamné názvy zastávok.

11.1. Zásady označovania/premenovania zastávok

Zásady pre zmeny názvov zastávok verejnej dopravy v rámci IDS Východ sú nasledujúce:

1. Názov zastávky (vrátane názvu mesta/obce) má najviac 30 znakov.
2. Mimo názvu mesta/obce nesmie mať názov zastávky viac ako 3 slová (vrátane skratiek). To neplatí pre prípady, kedy je súčasťou názvu zastávky aj názov miestnej časti mesta/obce.
3. Prioritne sa používajú krátke slová.
4. Najvhodnejšie sú jednoslovné neskracované pomenovania (centrum, kostol, ihrisko a pod.) alebo všeobecne zaužívané skratky (OcÚ, ZŠ, MŠ, PD, OC a pod.). Vhodné sú tiež krátke dvojslovné názvy (horný koniec, dom kultúry, zberný dvor a pod.), príp. názvy podľa ulíc.
5. V prípade názvu podľa ulice sa v názve zastávky nepoužíva slovo „ulica“ ani skratka „ul.“, naopak, v prípade využitia názvu námestia sa spravidla používa skratka „nám.“.
6. Skracovanie prostredníctvom bodky sa používa iba v nevyhnutných prípadoch, kedy nie je možné uplatniť vhodnejší variant názvu. Typickými príkladmi sú „priem. zóna“, „priem. park“, „žel. stanica“, „žel. zastávka“, „zdrav. stredisko“, „Bard. Kúpele“, „Novov. Huta“, „rázc. Obišovce“ a pod.).
7. Pokiaľ je v obci iba 1 zastávka, použije sa ako názov zastávky iba názov obce. Rovnako tak pokiaľ je v miestnej časti mesta/obce iba 1 zastávka, použije sa ako názov zastávky (mimo názvu mesta/obce) iba názov miestnej časti.
8. Tá istá zastávka nemôže mať rôzne názvy v prímestskej autobusovej doprave a v mestskej doprave, resp. nemôže byť v centrálnej evidencii vedená ako 2 rôzne zastávky.
9. Rovnaký názov zastávky pre rôzne nástupištia môžu mať len tie nástupištia, kde ide o protismerné zastávky rovnakých liniek alebo kde je možné medzi linkami prestupovať.
10. V rámci siete liniek na území jedného mesta sa nemôžu vyskytovať podobné názvy zastávok, ktoré sú vzájomne ľahko zameniteľné.
11. Názvy zastávok musia byť jednoznačné, tzn. v rámci jednej obce nesmie existovať iná lokalita, ktorá by mohla byť označená rovnakým názvom.
12. Prednosť má významnejší objekt/lokalita pred menej významným. V prípade výskytu viacerých rovnocenných objektov/lokalít v okolí zastávky sa použije spoločný názov pre všetky.

13. Prednosť majú medzinárodne zrozumiteľné názvy/skratky pred názvami/skratkami zrozumiteľnými iba v slovenčine, pokiaľ je možné použiť vhodný medzinárodne zrozumiteľný názov v slovenčine (príklad: „centrum“ vs. „námestie“).
14. Prednosť majú dlhodobé nemenné názvy pred názvami, ktoré sa môžu meniť.
15. Pri označovaní zastávok miestopisnými názvami sa používa (v uvedenom poradí):
 - a. názov lokality (aj historický), pokiaľ ho možno jednoznačne priradiť k danej zastávke (zastávka je jedinou alebo centrálnou zastávkou pre danú lokalitu),
 - b. názov ulice križujúcej linky,
 - c. názov ulice, po ktorej premávajú linky.
16. Ak je nový názov v zmysle vyššie uvedených pravidiel kvalitatívne rovnocenný alebo porovnateľný s existujúcim názvom, ponechá sa existujúci názov.
17. Ako oddeľovač častí názvu zastávky sa použije čiarka, za ktorou vždy nasleduje medzera (obe sa počítajú do počtu znakov).
18. Názvy podľa firiem, predajní a pod., lokalizovaných blízko zastávky, sa používajú iba vtedy, ak sú v zmysle predchádzajúcich pravidiel vhodnejšie než miestopisné názvy.
19. Vyslovene nevhodné sú „ničnehovoriace“ názvy zastávok podľa čísla domu.
20. V rámci názvoslovia sa v plnej miere uplatňujú pravidlá spisovného jazyka, vrátane správneho používania veľkých a malých písmen.
21. Skratky sú definované priamo v názve zastávky. Používanie iných skratiek nie je povolené.

Dodržiavanie zásad týkajúcich sa dĺžky názvu zastávky dokáže výrazne zlepšiť orientáciu cestujúcich, sprehľadniť mapy, schémy a cestovné poriadky. Limitovanie počtu znakov umožní zredukovať nadbytočný priestor vo vývesných cestovných poriadkoch, ktorý je následne možné využiť na uvádzanie iných informácií väčším písmom, tzn. umožní sprehľadnenie cestovného poriadku. Zároveň kratšie názvy zastávok umožnia lepšiu aplikáciu aj pre potreby regionálnej dopravy, ktorá zastavuje na rovnakých zastávkach ako MHD. Pri regionálnej doprave sa pred názvom zastávky uvádza názov mesta/obce, čo predlžuje celkovú dĺžku a preto je dôležité, aby bol samotný názov zastávky za názvom mesta/obce čo najkratší.

Viacslovné názvy zastávok a dlhé slová zneprehľadňujú schémy liniek, kde je problém umiestniť dlhé názvy zastávok. Spôsobujú tiež komplikácie zahraničným používateľom, ktorí majú problém názvy prečítať. V prípade dĺžky názvov zastávok platí „menej je niekedy viac“. Dlhé názvy si navyše vynucujú nápisy na vozidlových informačných tabuliach menším písmom, prípadne v dvoch riadkoch, čo predlžuje čas na zorientovanie sa cestujúcich. Jednoslovné veľké názvy cieľov sú viditeľné už z diaľky. Dlhé názvy taktiež komplikujú situáciu na zastávkových informačných tabuliach, ktoré majú limitovaný počet zobrazovaných znakov, preto je niekedy nutné používať málo zrozumiteľné skratky názvov.

Vhodné pomenovania lokalít môžu byť buď všeobecného charakteru (centrum, stred, stanica, terminál, kostol, kaštieľ, hrad, námestie, park, radnica, cintorín, konečná, most, križovatka, škola, kaplnka, nadjazd, pamätník, pomník, odpočívadlo, rybník, zámok, potraviny, bytovky, lom, kameňolom, štadión, ihrisko, rázcestie, penzión, múzeum, korzo, parkovisko, kúpele, nemocnica, polícia, hasiči, zbrojnica, poliklinika, sídlisko, pila, mlyn, kemp, spaľovňa, hotel, osada, kopec, dolina, čakáreň, letisko, jazero, lazy, ubytovňa, motorest, potok, horný koniec, dolný koniec, vyšný koniec, nižný koniec, dom kultúry, zberný dvor a pod.) alebo v podobe

tradičných, resp. historických názvov lokalít (Carinka, Dujava, Polesie, Niereše, Sordok, Vitalina, Máče, Štembruch, Poľana, Vojtovka, Kače, Skalná a pod.).

Skratky typu „pož. zbroj.“, „has. zbrojnica“, „nem.“, „nám.“ a pod. je vhodnejšie nahradiť jednoslovným neskráteným pomenovaním typu „zbrojnica“, „nemocnica“, „námestie“. Taktiež skratky nevhodné či nelogické z hľadiska ustálených foriem a zvyklostí slovenského jazyka (napr. „Bardejov.Kúpele“) je vhodné nahradiť správnymi formami („Bard. Kúpele“). Posúdiť je vhodné aj efektivitu skratky z hľadiska ušetreného počtu znakov – napr. „kult. dom“ je vhodné nahradiť formou „dom kultúry“, ktorá má iba o 2 znaky viac. Ak je to možné, je potrebné vyhýbať sa kumulovaniu skratiek v názve zastávky („žel. zast.“, „rázc. žel. st.“, „aut. st.“, „Vsl. št. lesy“ a pod.).

11.2. Povolené formy skracovania dlhých názvov miest/obcí a miestnych častí

V prípade 3-slovných názvov obcí skladajúcich sa z prvého slova, predložky nad/pod/pri a názvu rieky alebo blízkeho mesta resp. iného blízkeho objektu, sa skrakuje druhé a tretie slovo názvu obce, a to formou ponechania iba prvého písmena tohto slova. Príklady: Hermanovce nad Topľou – Hermanovce n. T., Trstené pri Hornáde – Trstené p. H., Poruba pod Vihorlatom – Poruba p. V., Rokytov pri Humennom – Rokytov p. H.

V prípade potreby skracovania názvov miest/obcí a miestnych častí, obsahujúcich prívlastok Vyšný/-á/-é, Nižný/-á/-é, Horný/-á/-é, Dolný/-á/-é, Veľký/-á/-é, Malý/-á/-é, sa tento prívlastok skrakuje na prvé písmeno, t.j. V., N., H., D., V., M. V prípade potreby skracovania názvov miest/obcí a miestnych častí, ktorých súčasťou názvu je názov regiónu, sa táto časť názvu skrakuje nasledovne: Gemerský/-á/-é – Gem., Spišský/-á/-é – Spiš., Šarišský/-á/-é – Šar., Tatranský/-á/-é – Tatr., Zemplínsky/-a/-e – Zemp.

Mestá a mestské časti, ktorých názvy sa zo špecifických príčin používajú v názvoch zastávok vždy v skrátenej forme, vrátane definície skratky, sú nasledujúce: Bardejovská Nová Ves – Bard. N. Ves, Bardejovská Zábava – Bard. Zábava, Bardejovské Kúpele – Bard. Kúpele, Čierna nad Tisou – Čierna n. T., Hanušovce nad Topľou – Hanušovce n. T., Moldava nad Bodvou – Moldava n. B., Novoveská Huta – Novov. Huta, Spišská Nová Ves – Spiš. Nová Ves, Novoveská Huta – N. Huta, Spišská Stará Ves – Spiš. Stará Ves, Vranov nad Topľou – Vranov n. T., Vysoké Tatry – V. Tatry.