



IDS BK
INTEGROVANÝ DOPRAVNÝ SYSTÉM
V BRATISLAVSKOM KRAJI

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

verzia VII.B/2020

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

verzia VII.B/2020

OBSAH

Obsah	2
Zoznam skratiek a Vysvetlenie pojmov	4
1 Štandard zastávok	6
1.1 Kategorizácia zastávok	6
1.2 Stavebné usporiadanie zastávok skupiny A	6
1.3 Vybavenie zastávky	8
1.4 Informačné povinnosti správcov označníkov	12
2 Štandard zastávkového informačného systému	13
2.1 Zastávková tabuľa	13
2.2 Zastávkový rozhlas	16
2.3 Elektronický cestovný poriadok	17
3 Štandard vozidiel – autobusy a trolejbusy	18
3.1 Štandardy vozidiel prevádzkovaných v IDS BK	18
3.2 Vozidlo, jeho vzhľad a vybavenie (nové vozidlo)	19
3.3 Vozidlo, jeho vzhľad a vybavenie (staršie vozidlo)	26
3.4 Všeobecné požiadavky na vozidlá	30
4 Štandard vozidiel – električky	31
4.1 Štandardy vozidiel prevádzkovaných v IDS BK	31
4.2 Vozidlo, jeho vzhľad a vybavenie (nové vozidlo)	31
4.3 Vozidlo, jeho vzhľad a vybavenie (staré vozidlo)	37
4.4 Všeobecné požiadavky na vozidlá	41
5 Štandard vozidiel – vlaky	42
5.1 Štandardy vozidiel prevádzkovaných v IDS BK	42
5.2 Vozidlá na linkách S	42
5.3 Vozidlá na vlakoch liniek R (vlaky REX, RR a R)	48
5.4 Vozidlá na vlakoch liniek Ex (vlaky Ex, IC, EC, resp. iné)	48
6 Štandard reklamných plôch	49
6.1 Interiérová reklama	49
6.2 Exteriérová reklama	49
6.3 Všeobecné požiadavky	53
7 Štandard vozidlového informačného systému	54
7.1 Riadiaca jednotka (palubný počítač)	54
7.2 Vonkajšie informačné panely	54
7.3 Vnútny informačný panel	57
7.4 Akustický informačný systém	58
7.5 Nastavenie infosystému	60
8 Štandard dopravných výkonov	61
8.1 Všeobecné požiadavky na realizáciu dopravných výkonov	61
8.2 Tvorba cestovných poriadkov	61
8.3 Zabezpečenie dopravy podľa cestovného poriadku	61
8.4 Presnosť dodržiavania cestovných poriadkov	62
8.5 Nadväznosť spojov	62
8.6 Záznam o prevádzke vozidla	62
8.7 Čistota vozidiel	63
8.8 Výzor zamestnancov Dopravcu	63
8.9 Správanie sa pracovníkov Dopravcu k cestujúcim	64
8.10 Školenia zamestnancov Dopravcu	64
8.11 Informačné povinnosti Dopravcov	64
9 Štandard predaja cestovných dokladov, tarify a vybavenia a kontroly cestujúcich	65
9.1 Spôsoby predaja cestovných dokladov	65
9.2 Prepravná kontrola	67
9.3 Parametre predajných a kontrolných zariadení	67
9.4 Tarifné vybavenie cestujúceho do roku 2021 vrátane	72

9.5	Tarifné vybavenie cestujúceho od roku 2022.....	75
10	Štandard cestovných dokladov	79
10.1	Obsah cestovných dokladov	79
10.2	Tlač označovača cestovných lístkov	80
10.3	Ochranné prvky cestovných lístkov	82
11	Štandard prevádzkovej zálohy	86
11.1	Prevádzková záloha	86
11.2	Záložné vozidlo.....	86
12	Štandard dodržiavania nadväzností a dispečerského riadenia.....	88
12.1	Kategórie nadväzných spojení.....	88
12.2	Čas prestupu.....	88
12.3	Dispečerské riadenie v IDS BK.....	88
12.4	Mimoriadne udalosti v doprave	90
13	Štandard výluk.....	92
13.1	Výluky na železnici	92
13.2	Výluky na cestných komunikáciách	92
13.3	Náhradná doprava	93
	Poznámky	94
	Zoznam tabuliek.....	95
	Zoznam príloh a doplnkov	96

ZOZNAM SKRATIEK A VYSVETLENIE POJMOV

APDU – Application Protocol Data Unit
BČK – bezkontaktná čipová karta
BID – Bratislavská integrovaná doprava, a.s.
CED – centrálny dispečing IDS BK prevádzkovaný Koordinátorom
CEMV – (Contactless EMV) bezkontaktná platobná karta
DDO – dispečing Dopravcu
DPB – Dopravný podnik Bratislava, a.s.
ECP – elektronický cestovný poriadok (výveska vo forme e-papier), súčasť ZIS
EMV – platobná karta vydaná podľa štandardu EuroPay/MasterCard/Visa
EP – elektronická peňaženka
EPP – elektronická pokladňa na predajni
EPV – elektronická pokladňa vo vozidle
IČV – interné číslo vozidla, slúžiace pre potreby dopravcu / IDS BK (nie EČV pridelované PZ SR); v trolejbusovej a električkovej doprave evidenčné číslo vozidla pridelené MDV SR
IDS BK – Integrovaný dopravný systém v Bratislavskom kraji
IPC – informačno-predajné centrum
KOCL – kombinovaný označovač cestovných lístkov, kombinuje OCL a KT
KT – kartový terminál, zariadenie umožňujúce prácu s kartami EMV a BČK typu Mifare
MA – mobilná aplikácia (IDS BK)
MKM – miestokilometre
OCL – označovač cestovných lístkov (papierových)
OZC – odbavovacie zariadenie cestujúceho; zariadenie určené na označenie papierového lístka vytlačením príslušných údajov a na prácu s čipovou alebo bankovou kartou.
PA – predajný automat
PAN – Primary Account Number, plné číslo platobnej karty (16-miestne)
PCI DSS – Payment Card Industry Data Security Standard, štandard pre bezpečnosť dát platobných kariet
PCI PTS – Payment Card Industry PIN Transaction Security, štandard pre bezpečnosť zariadenia pracujúceho s bankovou kartou
POP – prenosná osobná pokladnica
PMD – predajné miesto Dopravcu
PRP – provízny predajca
SAM (modul) – Secure Access Module
UID – Unique identifier, jediné číslo (v zmysle dokumentu jedinečné číslo čipovej karty Mifare)
VOZ – predajné zariadenie vo vozidle
ZIS – zastávkový informačný systém
ZR – zastávkový rozhlas; súčasť ZIS
ZT – zastávková tabuľa; súčasť ZIS

Dopravca – subjekt zabezpečujúci prepravu cestujúcich

Koordinátor – subjekt koordinujúci IDS BK, t.č. Bratislavská integrovaná doprava, a.s.

malé mesto / malá MHD – prevádzka MHD v meste, kde je povolený nástup len prednými dverami

Objednávateľ – subjekt objednávajúci dopravné služby vo verejnej osobnej doprave
odchod zo zastávky – prvé pohnutie vozidla po poslednom zatvorení dverí v priestore zastávky
Predajca – subjekt zabezpečujúci pod vlastným obchodným menom predaj cestovných lístkov IDS BK
priestor zastávky – priestor stavebným usporiadaním alebo dopravným značením určený na zastavenie vozidla
obvod zastávky – priestor vymedzený vzdialenosťou pred a za označníkom zastávky
veľké mesto / veľká MHD – prevádzka MHD v meste, kde je povolený nástup viacerými dverami

1 ŠTANDARD ZASTÁVOK

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

1.1 Kategorizácia zastávok

Zastávky v rámci IDS BK sa delia do skupín:

- **skupina A** – zastávky cestnej dopravy a električkovej dopravy,
- **skupina B** – železničné zastávky a stanice.

Zastávky skupiny A sú ďalej kategorizované do tried podľa ich dopravného významu:

- **zastávky I. triedy** – významné prestupné uzly v ktorých sa stretáva viacero druhov dopravy,
- **zastávky II. triedy** – významné prestupné zastávky v zastavanej časti miest a obcí,
- **zastávky III. triedy** – ostatné zastávky v zastavanej časti miest a obcí,
- **zastávky IV. triedy** – málo významné zastávky, zastávky na okrajoch resp. mimo zastavanej časti miest a obcí (napr. rázcestia a pod.).

Pre ľahšie definovanie zastávok vo vzťahu k cestujúcim sú zastávky kategorizované aj slovné:

- **prestupný uzol** (len zastávky I. triedy),
- **prestupná zastávka** (vybrané zastávky II. triedy),
- **zastávka** (ostatné zastávky).

Z hľadiska zastavovania vozidiel liniek sa zastávky členia na:

- **stále**, kde podľa cestovného poriadku povinne zastavujú vozidlá všetkých liniek vyznačených na zastávke,
- **na znamenie**, kde podľa cestovného poriadku celodenne alebo len v určitých časoch zastavujú vozidlá liniek vyznačených na zastávke len na znamenie dávané cestujúcim v zmysle Prepravného poriadku IDS BK,
- **občasné**, kde zastavujú vozidlá napr. len v stanovenom období, prípadne len na stanovených spojoch, počas operatívnych zmien atď. Tieto zastávky môžu byť aj na znamenie.

Podľa spôsobu prevádzky sa zastávky členia na:

- **začiatkové**, nachádzajúce sa na začiatku trasy spoja,
- **konečné**, nachádzajúce sa na konci trasy spoja,
- **nácestné**, určené pre nástup a tiež výstup cestujúcich,
- **nástupné**, určené len pre nástup cestujúcich, spravidla ide o začiatkové zastávky,
- **výstupné**, určené len pre výstup cestujúcich, spravidla ide o koncové zastávky.

1.2 Stavebné usporiadanie zastávok skupiny A

1.2.1 Zastávky električiek

Výška nástupnej hrany nástupišťa zastávky je minimálne vo výške 250 mm nad temenom koľajnice priľahlej k nástupištiu (na spoločnej zastávke električiek a auto/trolejbusov vo výške 240 mm). V osobitných prípadoch (ak je vybudovanie nástupnej hrany s výškou 250 mm technicky nerealizovateľné, alebo náklady na technické riešenie sú neúmerne vysoké) môže byť výška nástupnej hrany nižšia, minimálne však vo výške 200 mm nad temenom koľajnice priľahlej k nástupištiu, pričom výškový rozdiel (schod) medzi úrovňou nástupišťa zastávky a úrovňou podlahy alebo najnižšieho schodu vozidiel električiek, zastavujúcich na danej zastávke, nesmie byť väčší ako 130-150 mm.

Nástupná hrana zastávky je vyrobená z vysokopevnostného betónu min. triedy C45/55 s prídavkom mikrosiliky, ktorých vlastností zabezpečia dlhodobú odolnosť nástupnej hrany voči vplyvu

poveternostných podmienok (najmä mrazu a vode), bežnému mechanickému namáhaniu (s ohľadom na účel využitia a prostredie), ako aj voči pôsobeniu chemických rozmrazovacích látok (posypu). Alternatívne môže byť nástupná hrana aj z prírodného brúseného kameňa, ktorého vlastnosti zabezpečujú dlhodobú odolnosť nástupnej hrany voči vplyvu poveternostných podmienok (najmä mrazu a vode) a chemických rozmrazovacích látok. Nesmie sa použiť štiepatelný kameň, ktorý sa vplyvom poveternostných podmienok, bežného mechanického namáhania alebo posypových chemikálií ľahko štiepi, rozpadáva alebo inak deštruuje.

Šírka nástupišťa zastávky je minimálne 3500 mm (v prípade prestupných zastávok alebo zastávok s predpokladanou vyššou frekvenciou cestujúcich aj viac). Na zastávkach na električkových radiálach v smere z centra mesta môže byť šírka nástupišťa zúžená, no nie menšia ako 2250 mm. Šírka nástupišťa umožní bezproblémový a bezpečný nástup, výstup a pohyb cestujúcich s detským kočíkom a invalidným vozíkom.

Rozmiestnenie všetkých bariér v rámci zastávky (trakčné stožiare, automaty na cestovné lístky, označníky, prístrešky a pod.) je navrhnuté tak, aby umožňovali čo najjednoduchší prechod po ploche nástupišťa zastávky a teda musia v čo najmenšej miere zasahovať do koridoru pohybu cestujúcich.

Na povrchu nástupišťa je vyznačený vodiaci a signálny pás s úpravou pre nevidiacich a slabozrakých.

Dĺžka zastávok je odvodená od maximálnej dĺžky električkového vlaku prevádzkovaného počas životnosti trate, t.j. dĺžka minimálne 48 metrov. V odôvodnených prípadoch v centre mesta a v prestupných uzloch môže byť zastávka dlhšia, a to max. 66 metrov.

Šírka nástupišťa musí zodpovedať výpočtu stanovenému v norme STN 73 6425, pričom pri dĺžke nástupišťa sa (bez ohľadu na skutočnú dĺžku) počíta len s dĺžkou jedného električkového vlaku. Šírka by spravidla nemala byť menšia než 2,5 metra.

Nástupište zastávok je osvetlené takou svetelnou intenzitou, ktorá zabezpečí čitateľnosť cestovných poriadkov aj pri obsadení zastávky vozidlom a pri ktorej je z miesta vodiča v spätnom zrkadle identifikovateľný pohyb cestujúcich. Samostatné osvetlenie sa **vždy** vyžaduje na zastávkach, ktoré sa nachádzajú na tratiach vedených mimo cestnej komunikácie (či už v jej osi, alebo v tesnom susedstve komunikácie – napr. zast. Malé Krasňany). Samostatné osvetlenie ostatných nástupíšť je odporúčané, v závislosti na celkovom riešení pouličného osvetlenia v danej lokalite.

Prístup na nástupište musí byť zabezpečený bezbariérovou na oboch stranách nástupišťa, pokiaľ tomu nebránia miestne pomery. V prípade, ak je prístup na nástupište možný aj nadchodom alebo podchodom, potom je postačujúci bezbariérový prístup na jednej strane nástupišťa. Prístupová rampa bezbariérového prístupu môže mať maximálny sklon 1:8.

Priechod pre peších na zastávku a cez trať musí byť projektovaný ako bezpečný, avšak s minimalizáciou riadenia prostredníctvom cestnej svetelnej signalizácie na úseku cez trať.

1.2.2 Zastávky autobusov a trolejbusov

Na budovanie nástupnej hrany zastávky je prednostne použitý tzv. kasselský obrubník s výškou 200 mm (nad úrovňou príľahlej vozovky), ktorý je vyrobený z vysokopevnostného betónu min. triedy C45/55 s prídavkom mikrosiliky, ktorého vlastnosti zabezpečia dlhodobú odolnosť nástupnej hrany voči vplyvu poveternostných podmienok (najmä mrazu a vode), bežnému mechanickému namáhaniu (s ohľadom na účel použitia a prostredie), ako aj voči pôsobeniu chemických rozmrazovacích látok (posypu).

Povrch vozovky v celej dĺžke zastávkového pruhu je z cementobetónu, vybudovaný technológiou typu Creteprint so sieťovou výstužou, v priečnych dilatačných škárach s vloženými kľznými trnmi Ø 28 mm a na povrchu s uzatváracím náterom a metličkovou úpravou. Zloženie použitého cementobetónu zabezpečuje dlhodobú odolnosť povrchu voči poveternostným vplyvom, rozmrazovacím látkam a mechanickému namáhaniu (zaťažovaniu prejazdom autobusov a/alebo trolejbusov). Nábehové hrany betónovej vozovky sú realizované v pôdorysnom tvare lichobežníka pod uhlom 60°, ktorého základňa je pri chodníku (nástupišti).

V priestore betónovej vozovky zástavového pruhu nie sú umiestňované uličné kanálové vpuste na miestach, kde by boli s veľkou pravdepodobnosťou pojazďované kolesami vozidiel.

Definitívne dopravné značenie je vyhotovené s použitím dvojzložkových plastových materiálov, v reflexnej úprave.

Rozmiestnenie všetkých bariér v rámci zastávky (trakčné stožiare, automaty na cestovné lístky, označníky, prístrešky a pod.) je navrhnuté tak, aby umožňovali čo najjednoduchší prechod po ploche nástupišta zastávky a teda musia v čo najmenšej miere zasahovať do koridoru pohybu cestujúcich.

Na povrchu nástupišta je vyznačený vodiaci a signálny pás s úpravou pre nevidiacich a slabozrakých.

Dĺžka zastávok je odvodená od maximálnej dĺžky dvoch klbových vozidiel, t.j. dĺžka minimálne 40 metrov. V odôvodnených prípadoch predovšetkým na zastávkach IV. triedy môže byť kratšia (pri zastávkach kratších ako 20 metrov je nutný súhlas Objednávateľa alebo Koordinátora).

Šírka nástupišta musí zodpovedať výpočtu stanovenému v norme STN 73 6425, pričom pri dĺžke nástupišta sa (bez ohľadu na skutočnú dĺžku) počíta len s dĺžkou jedného vozidla. Šírka by spravidla nemala byť menšia než 2 metre.

Nástupište zastávok tried I až III je osvetlené, na zastávkach IV. triedy sa osvetlenie odporúča. Svetelná intenzita zabezpečí čitateľnosť cestovných poriadkov aj pri obsadení zastávky vozidlom a pri ktorej je z miesta vodiča v spätnom zrkadle identifikovateľný pohyb cestujúcich. Samostatné osvetlenie sa vždy vyžaduje na zastávkach, ktoré nie sú vôbec alebo dostatočne osvetlené pouličným osvetlením.

Nástupište zastávky musí mať vybudovaný aspoň jeden bezbariérový prístup s tým, že prístupová rampa môže mať maximálny sklon 1:8.

1.3 Vybavenie zastávky

Vybavenie zastávky **skupiny A** tvorí:

- označník zastávky,
- vitrína s cestovnými poriadkami a ďalšími informáciami (cenníky, schémy, oznamy o výlukách, zmenách a novinkách a pod.),
- zastrešenie, resp. prístrešok pre cestujúcich,
- odpadkový kôš,
- lavička,
- zastávkový informačný systém,
- automat na predaj cestovných lístkov,
- majáček alebo výstražný stĺpik (pre zastávky na ktorých zastavujú električky).

Vybavenie zastávky **skupiny B** tvorí:

- vitrína s cestovnými poriadkami a ďalšími informáciami,
- zastrešenie, resp. prístrešok pre cestujúcich,
- odpadkový kôš,
- lavička,
- zastávkový informačný systém,
- automat na predaj cestovných lístkov,
- označovač cestovných lístkov.

Tabuľka č. 1 Minimálne vybavenie zastávok

Vybavenie	Skupina A				Skupina B
	Trieda I	Trieda II	Trieda III	Trieda IV	
Označník zastávky	x	x	x	x	-
Vitrína s cestovnými poriadkami	x	x	x	x	x
Vitrína s informáciami pre cestujúcich	x	x	o	o	x
Prístrešok pre cestujúcich	x	x	o	o	o
Odpadkový kôš	x	x	x	o	o

Vybavenie	Skupina A				Skupina B
	Trieda I	Trieda II	Trieda III	Trieda IV	
Lavička	x	x	x	o	o
Zastávkový informačný systém	x	x	o	-	o
Automat na predaj cestovných lístkov	x	o	o	-	o
Odbavovacie zariadenie cestujúcich	-	-	-	-	x

Poznámky:

x povinné vybavenie

o odporúčané vybavenie, vybavenie sa bude posudzovať individuálne

Výnimku z vybavenia zastávky môže stanoviť len Objednávateľ alebo Koordinátor. Pre výstupné zastávky, bez ohľadu na triedu, platí povinnosť označenia len označníkom.

Vhodným doplnením vybavenia zastávok je umiestnenie cyklostojanu. Pri prestupných uzloch a prestupných zastávkach sa odporúča projektovať parkovisko typu K+R v počte min. dvoch parkovacích miest, a tiež umiestnenie (alebo vyhradený priestor na umiestnenie) systémov bike-sharing a car-sharing, pri ostatných typoch zastávok umiestnenie alebo vyhradený priestor zvážiť.

1.3.1 Zastávkový označník

Zastávkový označník sa umiestňuje na každom nástupišti 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. 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 stĺpiku nevhodné, je možné umiestniť označník zastávky na inom vhodnom mieste (stĺp verejného osvetlenia, konštrukcia zastávkového prístrešku a pod.).

1.3.1.1 Konštrukcia, vzhľad a vybavenie označníkov

Vzhľad a vybavenie označníkov je jednotný v rámci celého IDS BK. Za týmto účelom je vypracovaný jednotný vizuál, ktorý je záväzný pre všetky novo osadené označníky (nové zastávky, zastávky s vymeneným označníkom a pod.).

» Príloha 2: Technický list zastávkového označníka

Existujúce označníky je potrebné vybaviť všetkými požadovanými údajmi. O konečnom termíne výmeny existujúcich označníkov rozhodne Objednávateľ dopravy.

1.3.1.2 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 IV. triedy.

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 príde k premiestneniu alebo dočasnému zrušeniu zastávky, musí byť neplatnosť pôvodného označníka zreteľne vyznačená napr. slovným nápisom „Zastávka dočasne zrušená“ resp. „Zastávka je premiestnená“ v slovenskom a anglickom jazyku (odporúča sa aj nemecky). Číselné označenia zastavujúcich liniek musí byť odstránené, alebo prekryté takým spôsobom, aby ich nebolo možné vidieť.

V prípade stavebných úprav je možné označník odstrániť. V takom prípade musí byť na vhodnom mieste na prístupoch k dočasne zrušenej zastávke uvedená informácia o jej náhradnom umiestnení. Informácia sa nevyžaduje, ak sa náhradné umiestnenie nachádza v bezprostrednej blízkosti pravidelnej zastávky.

Po skončení obmedzení musia byť dočasný označník a všetky neaktuálne informácie odstránené.

1.3.2 Správa označníkov, ich údržba a kontrola

Za označenie zastávky označníkom zodpovedá určený správca (viď Doplnok F). Úlohou správcu je:

- osadenie označníka,
- umiestnenie a aktualizácia tabuliek s názvom zastávky a číslom zóny, označením nástupišťa, tabuliek s číslami liniek obsluhujúcich danú zastávku, v prípade potreby aj dodatkových tabuliek,
- umiestnenie vitrín, na ktorých sú informácie záväzne stanovené v tomto štandarde pre jednotlivé triedy zastávok,
- základná údržba a kontrola technického stavu označníka,
- odstránenie nedostatkov zistených na označníku alebo vo vitrínach do stanoveného termínu,
- nahlásenie zistených nedostatkov vlastníčkovi alebo správcovi ostatného vybavenia,

Jednotliví dopravcovia, ktorých linky zastavujú na zastávkach zodpovedajú za:

- poskytnutie cestovných poriadkov 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).

Koordinátor pri kontrole plnenia Štandardu sa zisťuje, povinné minimálne vybavenie pre danú triedu zastávky a prípadnú nutnosť opravy alebo doplnenia jej výbavy. V prípade zistenia nedostatku tiež kontroluje splnenie termínu nápravy.

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

Bod	Trieda zastávky	I	II	III	IV
	Minimálna pravidelnosť kontrol	raz za 14 dní	mesačne	štvrt-ročne	štvrt-ročne
Lehoty na realizáciu nápravných opatrení					
a	Označník zastávky	24 hod.	24 hod.	24 hod.	24 hod.
b	Chýbajúca alebo poškodená vitrína s cestovnými poriadkami, chýbajúci alebo nečitateľný cestovný poriadok	24 hod.	24 hod.	24 hod.	24 hod.
c	Chýbajúca alebo poškodená vitrína s informáciami, chýbajúce alebo nečitateľné informácie	24 hod.	48 hod.	72 hod.	-
d	Chýbajúci alebo poškodený prístrešok	oznámiť vlastníčkovi do 24 hod.			
e	Chýbajúci alebo poškodený kôš	oznámiť vlastníčkovi do 24 hod.			
f	Lavička	oznámiť vlastníčkovi do 24 hod.			
g	Zastávkový informačný systém	oznámiť prevádzkovateľovi do 1 hod.			
h	Automat na predaj cestovných lístkov	oznámiť prevádzkovateľovi do 1 hod.			

» Príloha 3: Indikátor kvality Z1

1.3.3 Vitrína s cestovnými poriadkami a informáciami

1.3.3.1 Vitrína s cestovnými poriadkami

Vitrína s cestovnými poriadkami slúži na umiestnenie cestovných poriadkov liniek zastavujúcich na danej zastávke, preto musí mať dostatočnú kapacitu na umiestnenie všetkých cestovných poriadkov.

» Príloha 2: Technický list zastávkového označníka

1.3.3.2 Vitrína s informáciami pre cestujúcich

Vitrína slúži na umiestnenie informačných materiálov týkajúcich sa cestovania v IDS BK, preto musí mať dostatočnú kapacitu na umiestnenie:

- schéma liniek,
- mapy okolia zastávky,
- cenníka cestovných lístkov,
- informácií a o výlukách a zmenách,
- iných informácií – napr. o nových produktoch a pod.

1.3.3.3 Všeobecné požiadavky

Preferovaným riešením je spoločná vitrína umiestnená v zastávkovom prístrešku, ak zastávka nie je vybavená prístreškom, môže byť umiestnený na inom vhodnom mieste čakacej plochy s ohľadom na miestne podmienky (prístup cestujúcich, osvetlenie a pod.). Spoločná vitrína musí mať rozmery viditeľnej vývesnej plochy min. 1050 x 840 mm.

» Doplnok B: Príručka Umiestnenie materiálov na informačných paneloch

Na zastávkach, ktoré nie sú vybavené informáciami pre cestujúcich sa umiestňuje len vitrína s cestovnými poriadkami, táto môže byť umiestnená na stĺpiku označníka. Vitrína na stĺpiku označníka sa umiestňuje (podľa miestnych pomerov) spravidla rovnobežne s nástupnou hranou smerom na nástupnú čakaciu plochu.

» Príloha 2: Technický list zastávkového označníka

Vzhľad a obsah cestovných poriadkov a informačných materiálov vo vitríne stanovuje alebo schvaľuje Koordinátor.

» Doplnok A: Technický list Vzor cestovného poriadku

Vitríny sa neumiestňujú na výstupných zastávkach.

1.3.4 Zastávkový prístrešok

Zastávkový prístrešok je navrhnutý tak, aby cestujúcim poskytoval účinnú ochranu pred dažďom a vetrom. Prístrešok má dostatočnú kapacitu, teda takú, ktorá je primeraná frekvencii nastupujúcich cestujúcich na danej zastávke v čase prepravnej špičky (v prípade potreby sa musia vybudovať aj viaceré prístrešky, aby bola dosiahnutá požadovaná kapacita). Konštrukcia prístrešku a jeho komponenty sú vyhotovené z odolného materiálu a v „antivandal“ a „antigrafiti“ prevedení. Prístrešok je v takom prevedení, aby sa cestujúci v prístrešku a vodič vozidla navzájom videli, najmä pri vchádzaní do zastávky s charakterom „na znamenie“.

1.3.5 Zastávkový informačný systém

Požiadavky na zastávkový informačný systém na zastávkach skupiny A špecifikuje Štandard zastávkového informačného systému.

Požiadavky na zastávkový informačný systém na zastávkach skupiny B špecifikujú Štandardy železničných staníc stanovené Ministerstvom dopravy a výstavby SR.

1.3.6 Automat na predaj cestovných lístkov

Požiadavky na automaty na predaj cestovných lístkov popisuje Štandard predaja cestovných dokladov, tarifyného vybavenia a kontroly cestujúcich.

1.3.7 Odbavovacie zariadenie cestujúceho

Na každej zastávke skupiny B musí byť aspoň jedno OZC na každom nástupišti. OZC je umiestnené na takom mieste, ktoré je viditeľné z miesta prístupu na nástupište. OZC nemusí byť umiestnené na železničnej zastávke, ktorej obsluhujú zabezpečujú len vlaky vybavené OZC.

Požiadavky na OZC stanovuje Štandard predaja cestovných dokladov, tarifyného vybavenia a kontroly cestujúcich.

1.4 Informačné povinnosti správcov označníkov

Správca označníkov je zodpovedný za zverejňovanie cestovných poriadkov a ostatných oznamov na zastávkach. Každý Dopravca zastavujúci na zastávke je povinný včas poskytnúť vlastné cestovné poriadky vo vopred dohodnutom vyhotovení tak, aby boli dodržané časové lehoty na zverejnenie cestovných poriadkov. Cestovné poriadky sa na zastávkach umiestňujú len na plochy na to určené. Na ploche pre umiestnenie cestovných poriadkov nesmú zostávať neplatné cestovné poriadky.

Po ukončení dočasnej zmeny v doprave je správca povinný skontrolovať odstránenie všetkých informačných materiálov súvisiacich so zmenou a uviesť všetky spravované informačné plochy do stavu zodpovedajúceho aktuálnemu smerovaniu liniek a cestovných poriadkov.

2 ŠTANDARD ZASTÁVKOVÉHO INFORMAČNÉHO SYSTÉMU

Zastávkový informačný systém (ZIS) je jedným z prvkov informačných systémov pre cestujúcich. ZIS poskytuje cestujúcim on-line (reálne a aktuálne) informácie o príchodoch spojov ako aj doplnkové textové informácie o výlukách alebo príčinách väčšieho meškania. Základným prvkom ZIS je zastávková tabuľa, ktorá pôsobí na cestujúceho ako „svetelná reklama“ ponúkajúca služby verejnej dopravy.

ZIS sa v základe skladá z troch súčastí:

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

V prestupných termináloch môže byť ZIS doplnený aj **tabuľou terminálu**, ktorá zobrazuje na jednom mieste informácie o odchodoch z jednotlivých nástupíšť. Požiadavky na tabuľu terminálu sú totožné s požiadavkami na ZT, odlišujú sa len počtom riadkov a jedno/obojsmerným prevedením.

ZIS získava informácie z CED dátovým prenosom.

2.1 Zastávková tabuľa

ZT sa umiestňuje na samostatnom stĺpiku, napríklad tvaru písmena Γ, v priestore zastávky, tzn. nie je súčasťou označenia zastávky. ZT môže byť umiestnená aj na stĺpe trakčného vedenia alebo na stĺpe verejného osvetlenia. Stĺpik musí byť podľa možnosti osadený tak, aby čo najmenej prekážal v pohybe osôb v priestore zastávky. Vzájomné priestorové usporiadanie zastávkového označenia, zastávkového prístreška, resp. prístreškov a zastávkovej tabule je také, aby celá zobrazovacia plocha informačnej tabule bola čitateľná v celej dĺžke zastávky.

ZT je obojsmerná, vo výnimočných prípadoch môže byť aj v prevedení jednostranných displejov. ZT 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 ZT,
- označenie, že priestor zastávky je 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),
- cieľovú zastávku/smer (min. 20 znakov),
- čas odchodu (min. 6 znakov), zobrazuje sa v tvare:
 - blikajúcich bodiek v čase odchodu,
 - <1 min pri príchode do jednej minúty,
 - MM min čas do príchodu, pri príchode do 60 min.
 - HH:MM čas príchodu, pri príchode nad 60 min.
- doplnkové informácie – nástupište, nízkopodlažnosť a pod. (min. 2 znaky),
- iné informácie, ako napríklad textové správy od dispečera.

ZT bude pracovať vždy v režime on-line, v prípade prerušenia spojenia s dispečingom bude ZT informovať o aktuálnej strate spojenia preddefinovaným textom alebo grafikou.

2.1.1 Všeobecné požiadavky na ZT

- Stĺpik sa osadzuje tak, aby neprekážal v pohybe osôb v priestore zastávky. Spodná hrana skrinky ZT musí byť vo výške minimálne 2600 mm až 2900 mm nad nástupnou hranou.
- Názov zastávky na ZT je 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 samolepiaci materiál musí mať garantovanú odolnosť voči UV žiareniu a ostatným poveternostným vplyvom minimálne 3 roky.
- Digitálne zobrazenie aktuálneho času môže byť prostredníctvom samostatného displeja, prípadne môže byť zobrazovaný v časti plochy pre dynamické zobrazovanie údajov.
- ZT 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. Stĺpik musí mať nad zemou vo výške 200 mm uzemňovaciu svorku.
Alternatívnym riešením elektrického napájania ZT je napájanie pomocou solárnych panelov. V konkrétnych prípadoch pre jednotlivé zastávky tento spôsob napájania je potrebné konzultovať pred úmyslom jeho použitia s prevádzkovateľom ZT.
- Záložný akumulátorový napájací zdroj zabezpečuje núdzové napájanie riadiacej a komunikačnej jednotky pri výpadku dodávky elektrickej energie 230 V minimálne 2 hodiny. V prípade dlhšieho prerušenia dodávky elektrickej energie musia byť bezpečne ukončené prebiehajúce procesy.
- Súčasťou ZT je aj kamera, pomocou ktorej je monitorovaný priestor zastávky. V konkrétnych prípadoch pre jednotlivé zastávky potrebu inštalácie kamery, resp. ich počet (či bude jedna, alebo dve) a ich presné umiestnenie (integrované alebo osobitné riešenie) musí projektant konzultovať pred vypracovaním projektovej dokumentácie s prevádzkovateľom ZT.
- ZT 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).
- ZT svojim vyhotovením umožňuje jednoduchú manipuláciu pri servisných úkonoch (rýchla montáž a demontáž na zastávke, aktualizácia databázy ihneď po výmene ZT a pod.).
- ZT má životnosť minimálne 8 rokov vo vonkajšom prostredí (dážď, sneh, námraza, priame slnko, vietor), minimálny rozsah pracovnej teploty od -25°C do +40°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.
- Prevádzka ZT bude nepretržitá (24 hodín denne, 7 dní v týždni). Dobu prevádzky bude možné upraviť.
- ZT si sama meria vnútornú teplotu a reguluje vetranie vnútornej elektroniky.

2.1.2 Požiadavky na vybavenie ZT

2.1.2.1 Riadiaca jednotka

Riadiacu jednotku predstavuje univerzálny priemyselný počítač umiestnený v informačnej tabuli, ktorý zabezpečuje komunikáciu a prevádzku všetkých uvedených súčastí.

2.1.2.2 LED panel

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

- Farba svetla žltá (yellow) alebo biela (cool white), opakovacia frekvencia minimálne 100Hz.
- Svietivosť tabule min. 6000 cd/m² 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 na vzdialenosť cca 20 m.
- Vlastnosti LED matice:
 - možnosť vytvoriť jednoliatu grafickú plochu,
 - možnosť softvérovej zmeny fontu (výšky a šírky),
 - možnosť zobrazovania v plnografickom režime,
 - možnosť proporcionálneho zobrazovania 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, ...),
 - možnosť sekvenčného zobrazovania (riadkové informácie, celoplošná grafika).

Tabuľka č. 3 Požadované parametre LED panelu

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

2.1.2.3 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).

V ZT bude umiestnený WiFi router schopný vytvoriť minimálne 2 rôzne WiFi siete súčasne (2 rôzne SSID) tak, že jedna sieť bude servisná a ďalšia sieť je určená pre cestujúcich, ktorí sa môžu prihlasovať s rôznou prioritou.

Komunikačné rozhranie musí zabezpečiť:

- príjem a odosielanie zobrazovaných informácií,
- upgrade firmvéru tabule, prípadne iných dát uložených v tabuli,
- kompletná obmena databáz v tabuli,
- prenos väčších súborov do/z tabule (budúce video funkcie),
- 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,
- 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 informačnej tabule s možnosťou kontrolovať v ktoromkoľvek čase aktuálne zobrazované informácie pomocou obrazového simulátora; tento simulátor bude tiež slúžiť na programovanie a testovanie systému.

2.1.2.4 Zastávkový rozhlas

Požiadavky na ZR sú špecifikované v kapitole 2.2.

2.1.2.5 Kamerový systém

Súčasťou informačnej tabule je aj obrazový monitoring zastávky pomocou kamerového systému. Kamerový systém umožní operatívne reagovať na zvládnutie dopravných nárokov z hľadiska množstva cestujúcich a vo všeobecnosti zvýši bezpečnosť cestujúcich na zastávke.

Kamera je umiestnená na čelnej strane tabule, snímaný obraz bude 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 bude triedený po 10 minútach pre ľahké vyhľadávanie a bude možné preniesť ho prostredníctvom servisnej WiFi a/alebo mobilnej siete.

Požiadavky na kamerový záznam:

- rozlíšenie Full HD 1080p, min 30 fps,
- 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,
- iná kompatibilita s VDG Sense IR dosah min. 20 m, min. 4 ks LED.

2.2 Zastávkový rozhlas

ZR je spravidla súčasťou informačnej tabule. Jeho úlohou je sprostredkovať hlasové informácie pre cestujúcich od dispečera a pretransformovať pre nevidiacich textové informácie zobrazované na ZT do zvukovej podoby.

2.2.1 Integrovaný ZR

ZR je spravidla súčasťou ZT, pozostáva z:

- digitálneho hlásiča,
- prevodníka textu na hlas - Text To Speech,
- zosilňovača a reproduktora,
- prijímača signalizácie z povelového vysielача 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 vysielача zabezpečí prehratie informácií pre nevidiacich, teda prečítanie obsahu textu na tabuli. ZT musí umožniť aj doplnenie ďalšieho prijímača. Ten bude môcť byť aplikovaný v prípade, že ZT bude od označníka vo vzdialenosti väčšej ako 10 m.

2.2.2 Samostatný ZR

Vo výnimočných prípadoch, tam, kde nie sú umiestnené ZT avšak v určitých prípadoch sa požaduje dostupnosť hlasových zariadení, sa môže zriadiť aj samostatný ZR, 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 do ZR,
- 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.

2.3 Elektronický cestovný poriadok

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 pripojenie (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.

3 ŠTANDARD VOZIDIEL – AUTOBUSY A TROLEJBUSY

Vo vozidle prebieha celý proces cestovania, tzn. cestujúci zákazník v ňom trávi počas svojej cesty najviac času. Pohodlie počas prepravy je hlavným parametrom pri voľbe dopravného prostriedku, vozidlo preto musí poskytovať komfort porovnateľný s cestovaním vlastným autom.

3.1 Štandardy vozidiel prevádzkovaných v IDS BK

Autobus je vozidlo zaradené podľa Smernice 2001/85/ES do triedy „I“ alebo „II“, príp. triedy „A“. Pre potreby tohto štandardu nerozlišujeme pohonné látky, ktoré sú zdrojom pohonu autobusu (nafta, CNG, elektrická energia z batérií, hybridný pohon...).

Trolejbus je dráhové vozidlo, ktoré stavbou svojej karosérie odpovedá požiadavkám kladeným na autobus. Primárnym zdrojom pohonu je elektromotor napájaný z trolejového vedenia.

Autobusy a trolejbusy používané v IDS BK sa z hľadiska veku rozdeľujú na vozidlá:

- **nové** – vozidlá zaradené na linky IDS BK po 1.1.2021,
- **staršie** – vozidlá zaradené na linky IDS BK pred 31.12.2020.

Autobusy a trolejbusy používané v IDS BK sa z hľadiska požiadaviek na ich vybavenie rozdeľujú do štandardov:

- **CITY**, ktorý sa vo vybraných požiadavkách delí na:
 - **CITY 1** – autobusy a trolejbusy, ktorých prepravný výkon je vykonaný výhradne v zónach 100+101,
 - **CITY 2** – autobusy a trolejbusy, ktorých prepravný výkon je vykonaný predovšetkým na linkách v rámci jedného mesta (obce), ale mimo zón 100+101,
- **REGIOBUS** – autobusy premávajúce predovšetkým na regionálnych linkách,

Zaradenie jednotlivých liniek do štandardu stanovuje Koordinátor. Každé vozidlo musí Dopravca pred prvým použitím na linkách IDS BK certifikovať u Koordinátora. V procese certifikácie Koordinátor preverí splnenie parametrov požadovaných týmto Štandardom a pri splnení všetkých náležitostí o tom vydá certifikát a schváli IČV.

Autobusy a trolejbusy používané v IDS BK sa z hľadiska kapacity rozdeľujú:

Tabuľka č. 4 Typy vozidiel a ich základné parametre (BUS)

Typ vozidla	Dĺžka [m]		Počet dverí		Počet sedadiel ¹	
	od	do	CITY	REGIOBUS	CITY	REGIOBUS
Mini	-	8	1-2	1-2	10-20 / 2	15-25 / 2
Midi	8,01	11	2-3	2	15-30 / 2	25-40 / 2
Standard	11,01	13	3	2	25-35 / 2	40-55 / 2
Standard +	13,01	16	3	2	35-45 / 4	45-60 / 4
Maxi	16,01	19	4-5	3	40-50 / 4	50-65 / 4
Giga	19,01	-	4-5	3-4	45-60 / 4	60-80 / 4

Odchýlky od stanoveného počtu dverí ako aj výnimky v otváraní dverí (napríklad v prípade minibusov alebo špeciálnych vozidiel pre telesne postihnutých) stanovuje Koordinátor.

¹ Počet sedadiel pre cestujúcich neplatí pre vozidlá určené na špeciálne linky (napr. cyklobus, linky pre prepravu zdravotne postihnutých, linky na letisko). Počet sedadiel je uvedený rozpätím (od-do) a z toho min. počet sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých.

3.2 Vozidlo, jeho vzhľad a vybavenie (nové vozidlo)

3.2.1 Vonkajší vzhľad vozidla

3.2.1.1 Vzhľad vozidla

Vozidlá sú v jednotnom vzhľade vozidiel IDS BK. Jednotný vzhľad vozidiel predstavuje lakovanie vozidla v červenej farbe (RAL 3020) so zadaným dizajnom.

Zadefinovaný dizajn predstavujú nápisy, symboly a logá, ktoré budú vyhotovené v bielej farbe vo forme lesklej samolepiacej fólie, alebo vo forme nástreku bielym lakom. Výsledné prevedenie upresní Koordinátor a to do 30 dní od doby, v ktorej Dopravca oznámi presný typ vozidla.

3.2.1.2 Dvere

Minimálna požadovaná šírka dverí je 800 mm. U vozidiel štandardu CITY sa s výnimkou predných dverí vyžaduje šírka všetkých dverí 1200 mm. U vozidiel štandardu REGIOBUS sa vyžadujú aspoň jedny dvere šírky 1200 mm. Šírka dverí je stanovená ako šírka medzi otvorenými krídlami dverí (madlá a pružné tesnenia sa pri meraní nezohľadňujú).

Dvere umiestnené viac ako 7 metrov od predného čela (meria sa vzdialenosť predného čela a osi vstupného priestoru) vozidla musia byť z dôvodu bezpečnosti cestujúceho vybavené fotobunkou a môžu byť vybavené aj kamerovým systémom pomocou ktorého môže vodič sledovať nástupný priestor. Všetky dvere vozidla musia byť vybavené blokovacím zariadením proti privretiu cestujúceho.

3.2.1.3 Okná

Zasklenie vozidla je priehľadnými termálnymi sklami, ktoré znižujú priepustnosť tepla, s mierou zatmavenia min. 50%; nie sú prípustné zatmavovacie fólie.

V priestore pre cestujúcich musia byť na každých započatých 6 metrov dĺžky vozidla na ľavej strane min. dve otváracie okná s možnosťou ich zaistenia (uzamknutia).

3.2.1.4 Interné číslo vozidla

Vozidlo musí byť označené jedinečným IČV schváleným Koordinátorom v súlade so systematickým členením číselných radov označovania vozidiel v IDS BK.

3.2.2 Vybavenie interiéru vozidla

3.2.2.1 Všeobecný popis interiéru

Interiér vozidla je vyhotovený v neutrálnej šedo-bielej kombinácii s doplnkami farebne zladenými s farbou exteriéru.

Podlahová krytina je v mieste určenom pre prepravu invalidných vozíkov a/alebo detských kočíkov výrazne farebne odlišená a jej súčasťou je piktogram vozíka a/alebo kočíka. Pri vstupných dverách je podlaha kontrastne odlišená, pričom šírka kontrastného pruhu je min. 100 mm.

Vozidlá štandardu REGIOBUS majú na sedadlami vytvorený priestor pre príručnú batožinu s pevným dnom (nie sieťka). Dopravca je povinný vybaviť vozidlá priestorom pre príručné batožiny nad sedadlami podľa maximálnych možností výrobcu resp. daného typu vozidla.

3.2.2.2 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 používa pri jazde s cestujúcimi v miestach s verejným osvetlením, pri zastavení na zastávke a pri nástupe a/alebo výstupe cestujúcich.

Znížený výkon osvetlenia sa používa pri jazde s cestujúcimi v miestach bez verejného 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 radách) telies za kabínou vodiča môže byť vypnutá, resp. mať trvale znížený výkon osvetlenia.

3.2.2.3 Sedadlá

Vozidlo CITY bude vybavené sedadlami tzv. „mestského typu“, tzn.:

- škrupinové sedadlá so sedacou časťou s vymeniteľným látkovým alebo koženkovým čalúnením, s dĺžkou sedacej časti min. 380 mm,
- výška operadla od plochy sedacej časti min. 560 mm,
- sklopné opierky rúk na strane priestoru pre stojacich cestujúcich na sedadlách umiestnených na vyvýšených podestách,
- poťah sedadiel je červenej farby; poťah sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých modrej farby.

Vozidlo REGIOBUS bude vybavené sedadlami tzv. „medzimestského typu“, tzn.:

- plne čalúnené sedadlá, s dĺžkou sedacej časti min. 400 mm,
- výška operadla od plochy sedacej časti min. 680 mm,
- sklopné opierky rúk na strane priestoru pre stojacich cestujúcich,
- poťah sedadiel je červenej farby; poťah sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých modrej farby.

V prípade, že je vozidlo vybavené aj sklopnými sedadlami, ich počet môže byť max. 10 % z celkového počtu sedadiel. Sklopné sedadlá **nie sú** umiestnené vo vyhradenom priestore pre invalidný vozík.

3.2.2.4 Prídržné tyče (madlá)

Prídržné tyče zabezpečujú bezpečné držanie sa stojacich cestujúcich. Vo vozidle musia byť v celej dĺžke vodorovné prídržné tyče v počte 2 ks na meter dĺžky vozidla, umiestnené pod stropom vo výške 1900 až 2000 mm od podlahy vozidla. V priestore určenom na umiestnenie detského kočíka alebo invalidného vozíka sú vodorovné tyče aj popri oknách a to vo výške 1000 až 1200 mm.

Vo vozidle sa na vhodnom mieste umiestňujú aj zvislé tyče. Ak sa medzi sedadlami nenachádzajú zvislé tyče, sú sedadlá vybavené držadlom na chrbtovej strane.

Prídržné tyče sú preferované v nerezovom nelakovanom prevedení, prípustné sú tiež lakované vo farbe interiéru (šedá, červená).

3.2.2.5 Tlačidlá a ich funkčnosť

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

- potreby zastavenia vozidla, ktorým sa signalizuje požiadavka na zastavenie na zastávke na znamenie (tlačidlo STOP),
- požiadavky cestujúceho na otvorenie dverí (tlačidlo DVERE),
- vystupovania zdravotne postihnutej osoby alebo cestujúceho s detským kočíkom (tlačidlo INVALID),
- potreby núdzového zastavenia (tlačidlo ALARM), ktoré je umiestnené mimo bežného dosahu cestujúceho.

Jednotlivé tlačidlá musia byť farebne rozlíšené, pričom platí že rám tlačidla je šedej alebo žltej farby a plocha:

- tlačidlo STOP je červenej farby,
- tlačidlo DVERE je zelenej farby,
- tlačidlo INVALID je modrej farby.

Tlačidlá STOP, DVERE a INVALID majú podsvietenie biele, vo farbe plochy tlačidla, alebo zelené s prevádzkovým stavom:

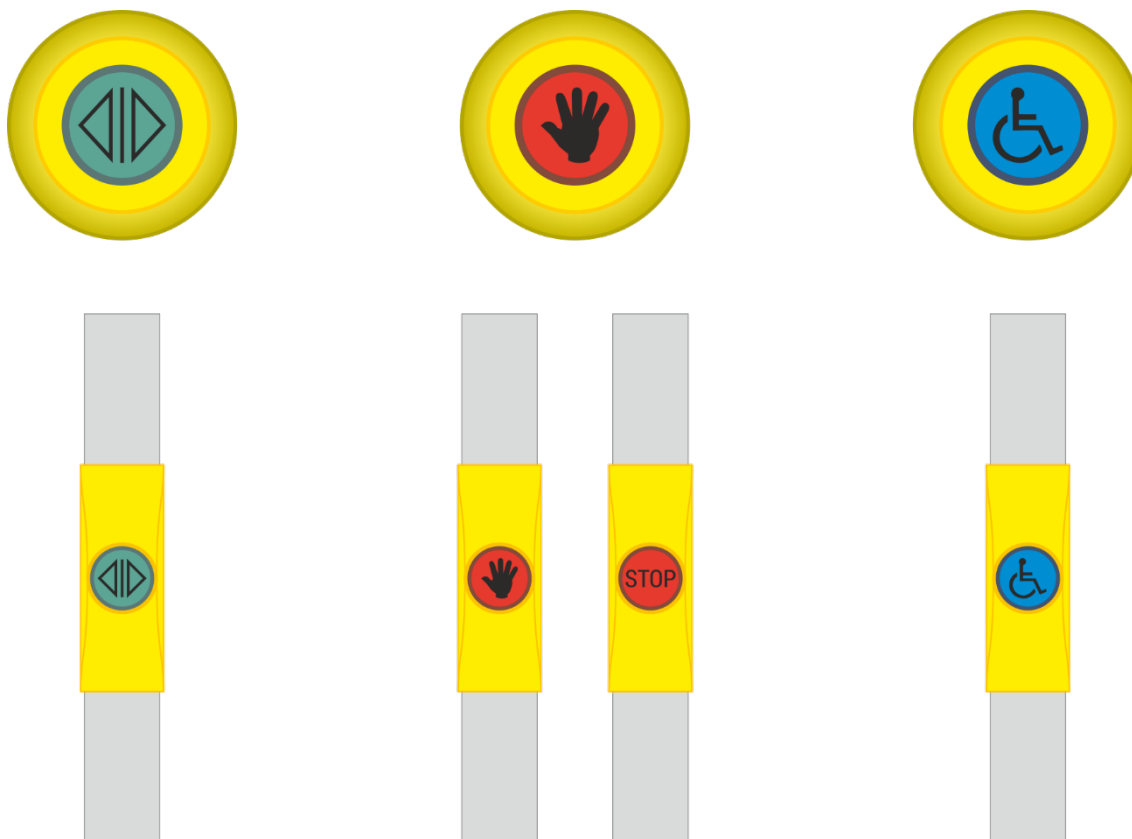
- neaktivované tlačidlá nesvietia vôbec, alebo svietia zníženým svetelným výkonom,
- aktivované tlačidlá svietia plným svetelným výkonom,
- pri otvorených dverách tlačidlá svietia plným svetelným výkonom,

Zapojenie tlačidiel do informačného a komunikačného systému vozidla musí, okrem uloženia záznamu o stlačení tlačidla v informačnom systéme vozidla, zabezpečiť:

- stlačenie ktoréhokoľvek tlačidla informuje vodiča o požiadavke zastaviť, pričom vodičovi príslušným piktogramom indikuje aké tlačidlo bolo stlačené,
- stlačenie tlačidla STOP zabezpečí otvorenie najbližších dverí, stlačenie DVERE alebo INVALID zabezpečí otvorenie priradených dverí po ich uvoľnení vodičom,
- požiadavka na zastavenie sa signalizuje aj cestujúcim a to rozsvietením nápisu STOP na vnútorných informačných paneloch a rozsvietením signalizácie nad príslušnými dverami.

Všetky tlačidlá (s výnimkou tlačidla ALARM) musia byť umiestnené vo výške 1000 až 1200 mm od podlahy. Tlačidlá STOP musia byť vo vozidle rozmiestnené tak, aby bolo možné dosiahnuť z každého sedla aspoň jedno z nich. Tlačidlá DVERE sú umiestnené priamo na konštrukcii dverí, príp. na zvislých madlách v priestore dverí. Tlačidlo INVALID je umiestnené v priestore určenom pre invalidný vozík vo výške dosiahnuteľnej z invalidného vozíka.

Všetky tlačidlá sú mechanické a majú popis v braillovom písme.



Obr. 1 Farebné kombinácie tlačidiel (na karosérii / na madle)

3.2.2.6 Výstraha zatvárania dverí

Výstraha zatvárania dverí je súčasťou každých vstupných dverí s výnimkou predných. Výstrahu spúšťa vodič stlačením príslušného tlačidla. Výstraha je spustená aj počas celej doby zatvárania dverí a to aj vtedy, ak ju vodič nespustí.

Výstrahu tvorí výstražné zvonenie vhodnej hlasitosti a tónu a výstražné svetlo červenej farby.

3.2.2.7 Kamerový systém

Vozidlo je z dôvodu zvýšenia bezpečnosti cestujúcich vybavené kamerovým systémom so záznamom. Kamerový systém pokrýva celý priestor interiéru vozidla, priestor pred vozidlom a odporúča sa tiež sledovať aj priestor dverí umiestnených viac ako 7 metrov od predného čela (viď 3.2.1.2).

Kapacita záznamu musí umožniť uložiť záznam zo všetkých kamier po dobu min. 7 dní.

3.2.3 Prvky informovania cestujúcich

Informovanie cestujúcich zabezpečuje predovšetkým vozidlový informačný systém spĺňajúci požiadavky definované v kapitole 7 a tiež informačné materiály, piktogramy a príp. aj schémy liniek.

3.2.3.1 Vonkajšie informačné panely

Pre vonkajšie informačné panely sa používa technológia LED – farebné LED v časti pre zobrazenie čísla linky a jednofarebné LED pre zvyšok panela. Do vozidla sa umiestňujú tieto panely:

- **predný:** zobrazuje číslo linky a cieľovú zastávku,
- **bočný (na pravej strane):** zobrazuje číslo linky, cieľovú a vybrané nácestné zastávky. Vozidlá typu Maxi a Giga musia byť vybavené min. dvoma panelmi, pričom ich umiestnenie musí byť primerane rozložené na dĺžku vozidla,
- **zadný:** zobrazuje číslo linky,
- **bočný (na ľavej strane):** zobrazuje číslo linky, nevyžaduje sa vo vozidlách kategórie MINI,
- **kurzový:** zobrazuje identifikačné číslo služby.

3.2.3.2 Vnútorne informačné panely

Pre vnútorné informačné panely sa používa technológia širokouhlého LCD displeja s rozmermi definovanými v Štandarde vozidlového informačného systému.

Vo vozidlách je v každom článku vozidla jeden obojstranný panel, ktorý sa umiestňuje spravidla v strede jeho dĺžky v priestore na úrovni dverí. Vo vozidlách štandardu REGIOBUS je povolené umiestňovať aj jednostranné panely, v takom prípade musí byť umiestnený v každom článku vozidla v prednej časti článku so stranou displeja smerom do zadnej časti vozidla.

3.2.3.3 Označovanie smerovými tabuľami

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

Smerové tabule sú v papierovej forme, pri viacdennom používaní je odporúčané zalaminovanie do pevnej fólie. Smerová tabuľa nesmie počas jazdy ohrozovať vodiča ani cestujúcich.

Smerová tabuľa obsahuje číslo linky, cieľovú zastávku a prípadné dôležité nácestné zastávky. Základné rozmery sú na nasledujúcom obrázku.



Obr. 2 Vzor smerovej tabule

3.2.3.4 Akustický informačný systém

Akustický informačný systém musí umožniť:

- automatické hlásenie
 - názvu zastávky,
 - doplnkových informácií.
- manuálne hlásenie:
 - vodiča,
 - z dispečingu.
- 2 nezávislé audio kanály:
 - vnútorné ozvučenie priestoru pre cestujúcich,
 - vonkajšie ozvučenie pre nevidiacich.

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

3.2.3.5 Fabióny pre papierové informácie

Všetky papierové informácie vo vozidle musia byť umiestnené vo fabiónoch umiestnených tak, aby bol text informácií čitateľný (odporúčajú sa fabióny s LED podsvietením). Vo vozidlách sa vyžaduje priestor pre informácie o IDS BK v rozsahu minimálne 4x A3, ktorého obsah tvorí:

- Výňatok z Prepravného poriadku (A3),
- Výňatok z Cenníka cestovných lístkov (A3),
- ostatné dopravné a tarifné informácie (2x A3).

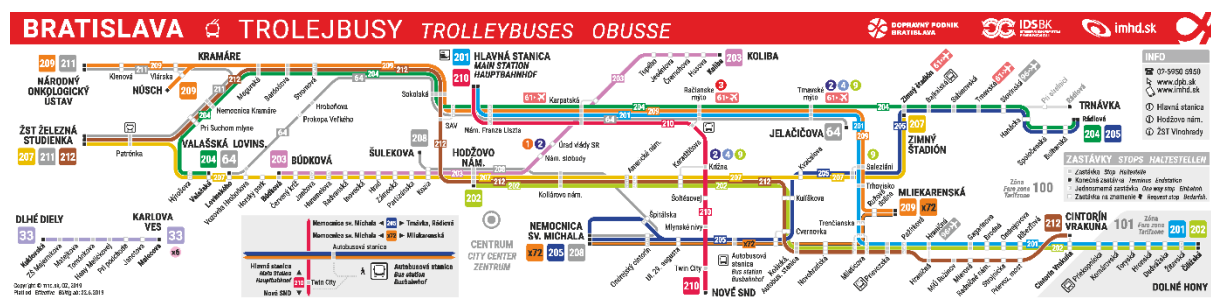
Fabióny určené pre informácie o IDS BK budú vhodne označené. Materiály do fabiónov dodáva Dopravcovi Koordinátor, Dopravca je zodpovedný za ich aktualizáciu. Prípadný zvyšný priestor vo fabiónoch môže Dopravca využiť na vlastné informácie alebo na reklamu. Umiestnenie informácií a reklamných letákov mimo fabiónov (napr. na okná) nie je povolené.

3.2.3.6 Informačné piktogramy

Každé vozidlo musí byť vybavené jednotným označením piktogramami v zmysle jednotného vizuálu vzhľadu vozidla.

3.2.3.7 Schéma liniek

V trolejbusoch sa na vhodnom mieste (ideálne nad dverami) umiestňuje schéma liniek trolejbusov v tzn. „metrodizajne“ s vyznačenými možnosťami prestupu na iné druhy dopravy (najmä dráhovej).



Obr. 3 Vzor schémy liniek trolejbusov

3.2.4 Komponenty odbavovania cestujúcich

Vozidlá musia byť vybavené komponentmi odbavovania cestujúcich (tarifnými zariadeniami) podľa ich zaradenia do jednotlivých štandardov. Parametre tarifných zariadení stanovuje Štandard predaja cestovných dokladov, tarifného vybavenia a kontroly cestujúcich.

Tabuľka č. 5 Komponenty odbavovania cestujúcich – nové vozidlo (BUS)

Zariadenie	Autobusy a trolejbusy		
	CITY 1	CITY 2	REGIOBUS
Elektronická pokladňa	-	x	x
Označovač cestovných lístkov	k	-	-
Kombinovaný OCL	x	-	x ¹⁰⁰
Kartový terminál	k	x	x

Poznámky:

- k kombinácia týchto dvoch zariadení môže nahradiť kombinovaný OCL
- x povinné vybavenie
- x¹⁰⁰ povinné vybavenie pre vozidlá vykonávajúce dopravu v zónach 100+101, vozidlo s kombinovaným OCL nemusí mať aj kartový terminál
- nevyžaduje sa

Všetky komponenty odbavovania cestujúcich musia byť funkčné a s aktuálnou verziou softvéru. Vozidlo s nefunkčnými alebo neaktualizovanými komponentmi odbavovania cestujúcich sa považuje za nespôsobilé premávky na linkách IDS BK. V prípade, že porucha bola zistená v priebehu vykonávania spoja, nahlási vodič túto skutočnosť na CED / DDO a postupuje podľa inštrukcií.

3.2.4.1 Elektronická pokladňa

Umiestňuje sa v kabíne vodiča na strane do priestoru pre cestujúcich.

3.2.4.2 Kombinovaný OCL, Terminál

Umiestňuje sa min. 1 ks pri každých dverách určených na nástup alebo výstup cestujúcich. Zariadenie je umiestnené tak, aby bolo displejom otočené do priestoru pre cestujúcich. Zariadenie sa umiestňuje vo výške min. 1000 mm od podlahy vozidla, optimálna výška stredu displeja je vo výške 1300 mm. Dopravca konečné umiestnenie konzultuje s Koordinátorom.

3.2.5 Bezbariérovosť

3.2.5.1 Nízkopodlažné vozidlo

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

3.2.5.2 Priestor pre invalidný vozík / detský kočík

V nízkopodlažnej časti je vyhradený priestor pre invalidný vozík, ktorý možno tiež využiť pre prepravu detského kočíka alebo bicykla. Minimálne rozmery tohto priestoru sú 1000 x 1200 mm.

Vo vozidlách štandardu CITY typu Štandard+, Maxi a Giga a vo vozidlách štandardu REGIOBUS typu Maxi a Giga sú vyhradené mesta pre dva invalidné vozíky s rozmermi a možnosťou využitia popísanými v predošlej vete.

3.2.5.3 Kneeling

Vozidlo, ktorého výška nástupného priestoru je od úrovne terénu vyššia ako 250 mm (pri vozidle s jednými dverami) resp. 270 mm (pri vozidle s min. dvoma dverami) musí umožňovať pri zastavení na zastávke v súlade so Smernicou 2001/85/ES naklopenie karosérie (kneeling) alebo rovnomerné zníženie celého podvozku vozidla.

3.2.5.4 Plošina

Vozidlo musí byť pri dverách určených pre nástup cestujúcich na invalidnom vozíku vybavené plošinou. Plošina musí mať nosnosť min. 300 kg. Vo vyklopenom stave musí dosiahnuť až na úroveň vozovky.

3.2.5.5 Výbava pre slabozrakých a nevidiacich

Výbavu pre nevidiacich a slabozrakých tvorí:

- akustický informačný systém vonkajší aj vnútorný – kap. 3.2.3.4,
- kontrastné vyhotovenie podlahy – kap. 3.2.2.1,
- kontrastné vyhotovenie, resp. podsvietenie tlačidiel s popismi v braillovom písme – kap. 3.2.2.5.

3.2.6 Tepelný komfort

Tepelný komfort zabezpečuje klimatizácia priestoru pre cestujúcich s vykurovaním (resp. samostatná klimatizácia a samostatné kúrenie), ktorej úlohou je udržanie vnútornej teploty v rozpätí +7 až +25°C v zimnom období a v rozpätí +17 až +30°C v letnom období (pri vonkajšej teplote nad +40°C musí byť teplotný rozdiel najmenej 10°C).

» Príloha 3: Indikátor kvality Z3

3.2.7 Ostatné

3.2.7.1 Zariadenie na počítanie cestujúcich

Dopravca je povinný vybaviť vozidlá zariadením na automatické počítanie cestujúcich. Zariadením na počítanie cestujúcich je vybavených min. 25% vozidiel jedného typu², minimálne 10 vozidiel.

Zariadenie na počítanie cestujúcich musí byť počas celej životnosti vozidla funkčné a prevádzkované, pričom dáta zo sčítačov Dopravca archivuje min. 5 rokov a na požiadanie ich poskytne Koordinátorovi alebo Objednávateľovi dopravy. Dopravca je tiež povinný na požiadanie Koordinátora alebo Objednávateľa zabezpečiť zmenu výpravy vozidiel tak, aby vozidlá so sčítačmi vykonávali tie linky a spoje, ktoré Koordinátor alebo Objednávateľ požaduje preveriť.

3.2.7.2 WiFi

Vozidlá REGIOBUS budú 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 služby IDS BK v rozsahu max. 20 % prístupov. Po schválení Koordinátorom môže byť pripojenie obmedzené s ohľadom na objem poskytovaných dát (obmedzovanie prehrávania videí, blokovania definovaných stránok, objemu prenesených dát na jedno pripojenie užívateľa a pod.).

U vozidiel CITY je táto výbava doplnková, tzn. nepovinná.

3.2.7.3 USB nabíjačky

Vo vozidlách REGIOBUS budú umiestnené USB nabíjačky s konektorom USB 2.0 alebo 3.0 typu A s nabíjacím prúdom min. 2,1 A. Počet nabíjacích portov zodpovedá min. 15% počtu sedacích miest cestujúcich. Nabíjačky musia byť rovnomerne rozmiestnené v celej dĺžke vozidla. Nabíjačky môžu byť umiestnené v bočných stenách vozidla, alebo na zvislých madlách.

U vozidiel CITY je táto výbava doplnková, tzn. nepovinná.

3.2.7.4 Cyklonosiče

Vozidlá REGIOBUS štandardu Mini, Midi a Standard sú vybavené na zadnom čele úchytmí na umiestnenie cyklonosiča pre min. 5 bicyklov. Úchyty musia byť univerzálne, teda kompatibilné so všetkými cyklonosičmi, ktorými Dopravca disponuje. Cyklonosiče sa do úchytovej drážky umiestňujú na v čase a na vozidlá, ktoré vykonávajú spoje s rozšírenou prepravou bicyklov, stanovené v cestovnom poriadku.

U vozidiel CITY je táto výbava doplnková, tzn. nepovinná.

² typ vozidla podľa tohto Štandardu, Tabuľka č. 4

3.3 Vozidlo, jeho vzhľad a vybavenie (staršie vozidlo)

3.3.1 Vonkajší vzhľad vozidla

3.3.1.1 Vzhľad vozidla

Vozidlá sú v jednotnom vzhľade vozidiel IDS BK. Jednotný vzhľad vozidiel predstavuje lakovanie vozidla v červenej farbe (RAL 3020) so zadefinovaným dizajnom.

Zadefinovaný dizajn predstavujú nápisy, symboly a logá, ktoré budú vyhotovené v bielej farbe vo forme lesklej samolepiacej fólie, alebo vo forme nástreku bielym lakom. Výsledné prevedenie upresní Koordinátor a to do 30 dní od doby, v ktorej Dopravca oznámi presný typ vozidla.

3.3.1.2 Dvere

Minimálna požadovaná šírka dverí je 800 mm. U vozidiel štandardu CITY sa s výnimkou predných dverí vyžaduje šírka všetkých dverí 1200 mm. U vozidiel štandardu REGIOBUS sa vyžadujú aspoň jedny dvere šírky 1200 mm. Šírka dverí je stanovená ako šírka medzi otvorenými krídlami dverí (madlá a pružné tesnenia sa pri meraní nezohľadňujú).

3.3.1.3 Okná

Zasklenie vozidla je priehľadnými determálnymi sklami, alebo sklami s determálnou fóliou alebo protislnečnou fóliou, ktoré znižujú priepustnosť tepla.

V priestore pre cestujúcich musia byť na každých započatých 6 metrov dĺžky vozidla na ľavej strane min. dve otváracie okná s možnosťou ich zaistenia (uzamknutia). V čase prevádzky klimatizácie (v režime chladenia interiéru) majú byť okná uzamknuté, tzn. za uzamknutie okien je zodpovedný vodič.

3.3.1.4 Interné číslo vozidla

Vozidlo musí byť označené jedinečným IČV schváleným Koordinátorom v súlade so systematickým členením číselných radov označovania vozidiel v IDS BK.

3.3.2 Vybavenie interiéru vozidla

3.3.2.1 Všeobecný popis interiéru

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

Vozidlá štandardu REGIOBUS je na sedadlami vytvorený priestor pre príručnú batožinu s pevným dnom (nie sieťka).

3.3.2.2 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 dva úrovne intenzity interiérového osvetlenia.

Plný výkon osvetlenia sa používa pri jazde s cestujúcimi v miestach s verejným osvetlením, pri zastavení na zastávke a pri nástupe a/alebo výstupe cestujúcich.

Znížený výkon osvetlenia sa používa pri jazde s cestujúcimi v miestach bez verejného 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 radách) telies za kabínou vodiča môže byť vypnutá, resp. mať trvale znížený výkon osvetlenia.

3.3.2.3 Sedadlá

Vozidlo CITY bude vybavené sedadlami tzv. „mestského typu“, tzn.:

- plne čalúnené sedadlá alebo sedadlá s čalúnenou len sedacou časťou,

- výška operadla od plochy sedacej časti min. 560 mm, s dĺžkou sedacej časti min. 380 mm,
- poťah sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých modrej farby.

Vozidlo REGIOBUS bude vybavené sedadlami tzv. „medzimestského typu“, tzn.:

- plne čalúnené sedadlá,
- výška operadla od plochy sedacej časti min. 680 mm, s dĺžkou sedacej časti min. 400 mm,
- poťah sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých modrej farby.

Od povinnosti dodržania farby poťahu sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých môže byť vo vybraných prípadoch upustené, v takom prípade musí byť sedadlo dostatočne zreteľne označené príslušným piktogramom nalepeným v jeho tesnej blízkosti. O odpustení povinnosti rozhoduje Koordinátor pri registrácii vozidla Dopravcu do systému IDS BK.

3.3.2.4 Prídržné tyče (madlá)

Prídržné tyče zabezpečujú bezpečné držanie sa stojacich cestujúcich. Vo vozidle musia byť v celej dĺžke vodorovné prídržné tyče v počte 2 ks na meter dĺžky vozidla, umiestnené pod stropom. V priestore určenom na umiestnenie detského kočíka alebo invalidného vozíka sú vodorovné tyče aj popri oknách a to vo výške 1000 až 1200 mm.

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.

3.3.2.5 Tlačidlá a ich funkčnosť

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

- potreby zastavenia vozidla, ktorým sa signalizuje požiadavka na zastavenie na zastávke na znamenie (tlačidlo STOP),
- požiadavky cestujúceho na otvorenie dverí (tlačidlo DVERE),
- vystupovania zdravotne postihnutej osoby alebo cestujúceho s detským kočíkom (tlačidlo INVALID), platí len pre nízkopodlažné vozidlá.
- potreby núdzového zastavenia (tlačidlo ALARM), ktoré je umiestnené mimo bežného dosahu cestujúceho.

Jednotlivé tlačidlá musia byť zreteľne označené popisom svojej funkcie.

3.3.2.6 Výstraha zatvárania dverí

Výstraha zatvárania dverí je súčasťou každých vstupných dverí vzdialených viac ako 9 metrov od predného čela vozidla. Výstrahu spúšťa vodič stlačením príslušného tlačidla. Výstraha je spustená aj počas celej doby zatvárania dverí a to aj vtedy, ak ju vodič nespustí.

3.3.3 Prvky informovania cestujúcich

Informovanie cestujúcich zabezpečuje predovšetkým vozidlový informačný systém spĺňajúci požiadavky definované v kapitole 7 a tiež informačné materiály, piktogramy a príp. aj schémy liniek.

3.3.3.1 Vonkajšie informačné panely

Pre vonkajšie informačné panely sa používa technológia DOT-LED alebo technológia LED v jednofarebnom prevedení. Do vozidla sa umiestňujú tieto panely:

- **predný:** zobrazuje číslo linky a cieľovú zastávku,
- **bočný** (na pravej strane): zobrazuje číslo linky, cieľovú a vybrané nácestné zastávky. Vozidlá typu Maxi a Giga musia byť vybavené min. dvoma panelmi, pričom ich umiestnenie musí byť primerane rozložené na dĺžku vozidla,
- **zadný:** zobrazuje číslo linky,
- **kurzový:** zobrazuje identifikačné číslo služby; môže byť nahradený tabuľkou.

3.3.3.2 Vnútorne informačné panely

Pre vnútorné informačné panely sa používa technológia širokouhlého LCD displeja alebo LED displeja s rozmermi definovanými v Štandarde vozidlového informačného systému.

3.3.3.3 Označovanie smerovými tabuľami

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

Smerové tabule sú v papierovej forme, pri viacdennom používaní je odporúčané zalaminovanie do pevnej fólie. Smerová tabuľa nesmie počas jazdy ohrozovať vodiča ani cestujúcich.

Smerová tabuľa obsahuje číslo linky, cieľovú zastávku a prípadné dôležité nácestné zastávky. Základné rozmery sú na nasledujúcom obrázku.



Obr. 4 Vzor smerovej tabule

3.3.3.4 Akustický informačný systém

Akustický informačný systém musí umožniť:

- automatické hlásenie
 - názvu nasledujúcej zastávky,
 - doplnkových informácií.
- manuálne hlásenie:
 - vodiča,
 - z dispečingu.
- 2 nezávislé audio kanály:
 - vnútorné ozvučenie priestoru pre cestujúcich,
 - vonkajšie ozvučenie pre nevidiacich.

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

3.3.3.5 Fabióny pre papierové informácie

Všetky papierové informácie vo vozidle musia byť umiestnené vo fabiónoch umiestnených tak, aby bol text informácií čitateľný (odporúčajú sa fabióny s LED podsvietením). Vo vozidlách sa vyžaduje priestor pre informácie o IDS BK v rozsahu minimálne 4x A3, ktorého obsah tvorí:

- Výňatok z Prepravného poriadku (A3),
- Výňatok z Cenníka cestovných lístkov (A3),
- ostatné dopravné a tarifné informácie (2x A3).

Fabióny určené pre informácie IDS BK budú vhodne označené. Materiály do fabiónov dodáva Dopravcovi Koordinátor, Dopravca je zodpovedný za ich aktualizáciu. Prípadný zvyšný priestor vo fabiónoch môže

Dopravca využiť na vlastné informácie alebo na reklamu. Umiestnenie informácií a reklamných letákov mimo fabiónov (napr. na okná) nie je povolené.

3.3.3.6 Informačné piktogramy

Každé vozidlo musí byť vybavené jednotným označením piktogramami v zmysle jednotného vizuálu vzhľadu vozidla.

3.3.3.7 Schéma liniek

Vo trolejbusoch sa na vhodnom mieste (ideálne nad dverami) umiestňuje schéma liniek trolejbusov v tzn. „metro dizajne“ s vyznačenými možnosťami prestupu na iné druhy dopravy (najmä dráhovej).

3.3.4 Komponenty odbavovania cestujúcich

Vozidlá musia byť vybavené komponentmi odbavovania cestujúcich (tarifnými zariadeniami) podľa ich zaradenia do jednotlivých štandardov. Parametre tarifných zariadení stanovuje Štandard predaja cestovných dokladov, tarifného vybavenia a kontroly cestujúcich.

Tabuľka č. 6 Komponenty odbavovania cestujúcich – staršie vozidlo (BUS)

Platnosť	Autobusy a trolejbusy		
	CITY 1	CITY 2	REGIOBUS
Elektronická pokladňa	-	x	x
Označovač cestovných lístkov	k	-	-
Kombinovaný OCL	x	-	x ¹⁰⁰
Kartový terminál	k	x	x

Poznámky:

- k kombinácia týchto dvoch zariadení môže nahradiť kombinovaný OCL
- x povinné vybavenie
- x¹⁰⁰ povinné vybavenie pre vozidlá vykonávajúce dopravu v zónach 100+101, vozidlo s kombinovaným OCL nemusí mať aj kartový terminál
- nevyžaduje sa

Všetky komponenty odbavovania cestujúcich musia byť funkčné a s aktuálnou verziou softvéru. Vozidlo s nefunkčnými alebo neaktualizovanými komponentmi odbavovania cestujúcich sa považuje za nespôsobilé premávky na linkách IDS BK. V prípade, že porucha bola zistená v priebehu vykonávania spoja, nahlási vodič túto skutočnosť na CED/DDO a postupuje podľa inštrukcií.

3.3.4.1 Elektronická pokladňa

Umiestňuje sa v kabíne vodiča na strane do priestoru pre cestujúcich.

3.3.4.2 Kombinovaný OCL, Terminál

Umiestňuje sa min. 1 ks pri každých dverách určených na nástup alebo výstup cestujúcich. Zariadenie je umiestnené tak, aby bolo displejom otočené do priestoru pre cestujúcich. Zariadenie sa umiestňuje vo výške min. 1000 mm od podlahy vozidla, optimálna výška stredu displeja je vo výške 1300 mm. Dopravca konečné umiestnenie konzultuje s Koordinátorom.

3.3.5 Bezbariérovosť

Bezbariérovosť sa pri starších vozidlách vyžaduje len pri vozidlách štandardu CITY, pri vozidlách štandardu REGIOBUS v závislosti od požiadavky Objednávateľa.

3.3.5.1 Nízkopodlažné vozidlo

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

3.3.5.2 Priestor pre invalidný vozík / detský kočík

V nízkopodlažnej časti je vyhradený priestor pre invalidný vozík, ktorý možno tiež využiť pre prepravu detského kočíka alebo bicykla. Minimálne rozmery tohto priestoru sú 1000 x 1200 mm.

Vo vozidlách štandardu CITY typu Štandard+, Maxi a Giga a vo vozidlách štandardu REGIOBUS typu Maxi a Giga sú vyhradené mesta pre dva invalidné vozíky s rozmermi a možnosťou využitia popísanými v predošlej vete.

3.3.5.3 Kneeling

Vid' kapitola 3.2.5.3.

3.3.5.4 Plošina

Vozidlo musí byť pri dverách určených pre nástup cestujúcich na invalidnom vozíku vybavené plošinou. Plošina musí mať nosnosť min. 300 kg. Vo vyklopenom stave musí dosiahnuť až na úroveň vozovky.

3.3.5.5 Výbava pre slabozrakých a nevidiacich

Výbavu pre nevidiacich a slabozrakých tvorí akustický informačný systém – kap. 3.3.3.4.

3.3.6 Tepelný komfort

Tepelný komfort zabezpečuje klimatizácia priestoru pre cestujúcich s vykurovaním (resp. samostatná klimatizácia a samostatné kúrenie), ktorej úlohou je udržanie vnútornej teploty v rozpätí +7 až +25°C v zimnom období a v rozpätí +17 až +30°C v letnom období (pri vonkajšej teplote nad +40°C musí byť teplotný rozdiel najmenej 10°C).

» Príloha 3: Indikátor kvality Z3

3.4 Všeobecné požiadavky na vozidlá

3.4.1.1 Zariadenie na sledovanie vozidla

Každé vozidlo je vybavené zariadením na sledovanie polohy podľa GPS súradníc a odchýlke od grafikonu pri odjazde z predchádzajúcej zastávky. Informáciu o polohe posielajú Dopravca na CED a to buď priamo z vozidla, alebo prostredníctvom vlastného DDO ak ho má zriadený.

3.4.1.2 Vek vozidla

Maximálny vek vozidla nesmie presiahnuť 15 rokov od prvého dátumu registrácie. Priemerný vek vozidiel jedného Dopravcu počas celej doby trvania Zmluvy nesmie presiahnuť 9 rokov.

3.4.1.3 Výkon vozidla

Každé vozidlo musí mať výkon motora, ktorý umožní plne obsadenému vozidlu dosiahnuť predpísanú maximálnu rýchlosť.

Tabuľka č. 7 Požadovaná dosiahnuteľná rýchlosť vozidla (BUS)

Štandard	CITY	REGIOBUS
Mini	65 km/h	70 km/h
Midi	80 km/h	100 km/h
Standard	80 km/h	100 km/h
Standard +	80 km/h	100 km/h
Maxi	70 km/h	80 km/h
Giga	70 km/h	80 km/h

4 ŠTANDARD VOZIDIEL – ELEKTRICKÝ

Vo vozidle prebieha celý proces cestovania, tzn. cestujúci zákazník v ňom trávi počas svojej cesty najviac času. Pohodlie počas prepravy je hlavným parametrom pri voľbe dopravného prostriedku, vozidlo preto musí poskytovať komfort porovnateľný s cestovaním vlastným autom.

4.1 Štandardy vozidiel prevádzkovaných v IDS BK

Elektricky používané v IDS BK sa z hľadiska veku rozdeľujú na vozidlá:

- **nové** – vozidlá zaradené na linky IDS BK po 1.1.2021,
- **staršie** – vozidlá zaradené na linky IDS BK pred 31.12.2020.

Elektricky používané v IDS BK z hľadiska požiadaviek na ich vybavenie patria do štandardu CITY. Každé vozidlo musí Dopravca pred prvým použitím na linkách IDS BK certifikovať u Koordinátora. V procese certifikácie Koordinátor preverí splnenie parametrov požadovaných týmto Štandardom a pri splnení všetkých náležitostí o tom vydá certifikát a prideli/schváli IČV.

Elektricky používané v IDS BK sa z hľadiska kapacity rozdeľujú:

Tabuľka č. 8 Typy vozidiel a ich základné parametre (TRAM)

Typ vozidla	Dĺžka [m]		Počet dverí		Počet sedadiel ³	
	od	do	1-smerná	obojsmerná	1-smerná	obojsmerná
Sólo (T3 / T6)	-	17	3	-	20-30 / 2	-
Kĺb (K2S / K2G)	17,01	25	4	-	30-50 / 4	-
Double (2*T / 30T)	25,01	35	5-6	5-6/5-6	50-70 / 4	40-55 / 4
Maxi	35,01	45	6-7	6-7/6-7	70-90 / 6	50-65 / 6
Giga	45,01	60	7-8	7-8/7-8	80-100 / 8	60-75 / 8

Dopravca pri nákupe nových vozidiel prizve k tvorbe technickej špecifikácie zástupcov Koordinátora. Pri vozidlách s dĺžkou do 25 metrov sa neuvažuje s obojstranným prevedením. Nové vozidlá len s dĺžkou od 25,01 metra.

4.2 Vozidlo, jeho vzhľad a vybavenie (nové vozidlo)

4.2.1 Vonkajší vzhľad vozidla

4.2.1.1 Vzhľad vozidla

Vozidlá sú v jednotnom vzhľade vozidiel IDS BK. Jednotný vzhľad vozidiel predstavuje lakovanie vozidla v červenej farbe (RAL 3020) so zadefinovaným dizajnom.

Zadefinovaný dizajn predstavujú nápisy, symboly a logá, ktoré budú vyhotovené v bielej farbe vo forme lesklej samolepiacej fólie, alebo vo forme nástreku bielym lakom. Výsledné prevedenie upresní Koordinátor a to do 60 dní od doby, v ktorej Dopravca oznámi presný typ vozidla.

4.2.1.2 Dvere

Minimálna požadovaná šírka dverí je 1200 mm s výnimkou predných dverí, ktoré musia mať šírku min. 800 mm. Šírka dverí je stanovená ako šírka medzi otvorenými krídlami dverí (madlá a pružné tesnenia sa pri meraní nezohľadňujú).

³ Počet sedadiel pre cestujúcich neplatí pre vozidlá určené na špeciálne linky. Počet sedadiel je vrátane sklopných, ktorých môže byť max. 10 % z celkového počtu sedadiel. Počet sedadiel je uvedený rozpätím (od-do) a z toho min. počet sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých.

Dvere umiestnené viac ako 7 metrov od predného čela (meria sa vzdialenosť predného čela a osi vstupného priestoru) vozidla musia byť z dôvodu bezpečnosti cestujúceho vybavené fotobunkou a môžu byť vybavené aj kamerovým systémom pomocou ktorého môže vodič sledovať nástupný priestor. Všetky dvere vozidla musia byť vybavené blokovacím zariadením proti privretiu cestujúceho.

4.2.1.3 Okná

Zasklenie vozidla je priehľadnými determálnymi sklami, ktoré znižujú priepustnosť tepla, s mierou zatmavenia min. 50%; nie sú prípustné zatmavovacie fólie.

V priestore pre cestujúcich musia byť na každej strane min. dve otváracie okná s možnosťou ich zaistenia (uzamknutia). V čase prevádzky klimatizácie (v režime chladenia interiéru) majú byť okná uzamknuté, tzn. za uzamknutie okien je zodpovedný vodič.

4.2.1.4 Interné číslo vozidla

Vozidlo musí byť označené jedinečným IČV schváleným Koordinátorom v súlade so systematickým členením číselných radov označovania vozidiel v IDS BK.

4.2.2 Vybavenie interiéru vozidla

4.2.2.1 Všeobecný popis interiéru

Interiér vozidla je vyhotovený v neutrálnej šedo-bielej kombinácii s doplnkami farebne zladenými s farbou exteriéru.

Podlahová krytina je v mieste určenom pre prepravu invalidných vozíkov a/alebo detských kočíkov výrazne farebne odlíšená a jej súčasťou je piktogram vozíka a/alebo kočíka. Pri vstupných dverách je podlaha kontrastne odlíšená, pričom šírka kontrastného pruhu je min. 100 mm.

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 dva úrovne intenzity interiérového osvetlenia.

Plný výkon osvetlenia sa používa pri jazde s cestujúcimi v miestach s verejným osvetlením, pri zastavení na zastávke a pri nástupe a/alebo výstupe cestujúcich.

Znížený výkon osvetlenia sa používa pri jazde s cestujúcimi v miestach bez verejného 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 radách) telies za kabínou vodiča môže byť vypnutá, resp. mať trvale znížený výkon osvetlenia.

4.2.2.3 Sedadlá

Vozidlo bude vybavené sedadlami tzv. „mestského typu“, tzn.:

- škrupinové sedadlá so sedacou časťou s vymeniteľným látkovým alebo koženkovým čalúnením, s dĺžkou sedacej časti aspoň 380 mm,
- výška operadla od plochy sedacej časti aspoň 560 mm,
- sklopné opierky rúk na strane priestoru pre stojacich cestujúcich na sedadlách umiestnených na vyvýšených podestách,
- poťah sedadiel je červenej farby; poťah sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých modrej farby.

V prípade, že je vozidlo vybavené aj sklopnými sedadlami, ich počet môže byť max. 10 % z celkového počtu sedadiel. Sklopné sedadlá **nie sú** umiestnené vo vyhradenom priestore pre invalidný vozík.

4.2.2.4 Prídržné tyče (madlá)

Prídržné tyče zabezpečujú bezpečné držanie sa stojacich cestujúcich. Vo vozidle musia byť v celej dĺžke vodorovné prídržné tyče v počte 2 ks na meter dĺžky vozidla, umiestnené pod stropom vo výške 1900 až 2000 mm od podlahy vozidla. V priestore určenom na umiestnenie detského kočíka alebo invalidného vozíka sú vodorovné tyče aj popri oknách a to vo výške 1000 až 1200 mm.

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

Prídržné tyče sú preferované v nerezovom nelakovanom prevedení, prípustné sú tiež lakované vo farbe interiéru (šedá, červená).

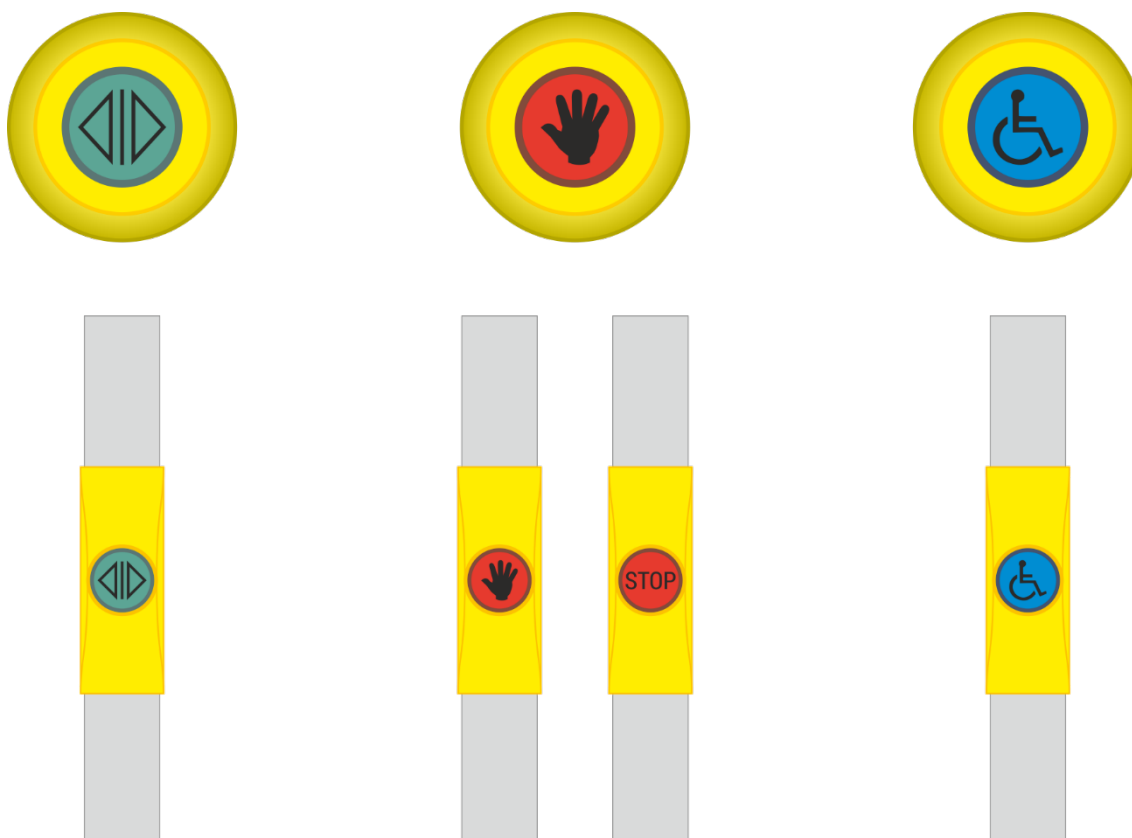
4.2.2.5 Tlačidlá a ich funkčnosť

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

- potreby zastavenia vozidla, ktorým sa signalizuje požiadavka na zastavenie na zastávke na znamenie (tlačidlo STOP),
- požiadavky cestujúceho na otvorenie dverí (tlačidlo DVERE),
- vystupovania zdravotne postihnutej osoby alebo cestujúceho s detským kočíkom (tlačidlo INVALID),
- potreby núdzového zastavenia (tlačidlo ALARM), ktoré je umiestnené mimo bežného dosahu cestujúceho.

Jednotlivé tlačidlá musia byť farebne rozlíšené, pričom platí že rám tlačidla je šedej alebo žltej farby a plocha:

- tlačidla STOP je červenej farby,
- tlačidla DVERE je zelenej farby,
- tlačidla INVALID je modrej farby.



Obr. 5 Farebné kombinácie tlačidiel (na karosérii / na madle)

Tlačidlá STOP, DVERE a INVALID majú podsvietenie biele, vo farbe plochy tlačidla, alebo zelené s prevádzkovým stavom:

- neaktivované tlačidlá nesvietia vôbec, alebo svietia znížením svetelným výkonom,
- aktivované tlačidlá svietia plným svetelným výkonom,
- pri otvorených dverách tlačidlá svietia plným svetelným výkonom,

Zapojenie tlačidiel do informačného a komunikačného systému vozidla musí, okrem uloženia záznamu o stlačení tlačidla v informačnom systéme vozidla, zabezpečiť:

- stlačenie ktoréhokoľvek tlačidla informuje vodiča o požiadavke zastaviť, pričom vodičovi príslušným piktogramom indikuje aké tlačidlo bolo stlačené,
- stlačenie tlačidla STOP zabezpečí otvorenie najbližších dverí, stlačenie DVERE alebo INVALID zabezpečí otvorenie priradených dverí po ich uvoľnení vodičom,
- požiadavka na zastavenie sa signalizuje aj cestujúcim a to rozsvietením nápisu STOP na vnútorných informačných paneloch a rozsvietením signalizácie nad príslušnými dverami.

Všetky tlačidlá (s výnimkou tlačidla ALARM) musia byť umiestnené vo výške 1000 až 1200 mm od podlahy. Tlačidlá STOP musia byť vo vozidle rozmiestnené tak, aby bolo možné dosiahnuť z každého sedla aspoň jedno z nich. Tlačidlá DVERE sú umiestnené priamo na konštrukcii dverí, príp. na zvislých madlách v priestore dverí. Tlačidlo INVALID je umiestnené v priestore určenom pre invalidný vozík vo výške dosiahnuteľnej z invalidného vozíka.

Všetky tlačidlá sú mechanické a majú popis v brailovom písme.

4.2.2.6 Výstraha zatvárania dverí

Výstraha zatvárania dverí je súčasťou každých vstupných dverí. Výstrahu spúšťa vodič stlačením príslušného tlačidla. Výstraha je spustená aj počas celej doby zatvárania dverí a to aj vtedy, ak ju vodič nespustí.

Výstrahu tvorí výstražné zvonenie vhodnej hlasitosti a tónu a výstražné svetlo červenej farby.

4.2.2.7 Kamerový systém

Vozidlo je z dôvodu zvýšenia bezpečnosti cestujúcich vybavené kamerovým systémom so záznamom. Kamerový systém pokrýva celý priestor interiéru vozidla, priestor pred vozidlom a odporúča sa tiež sledovať aj priestor dverí umiestnených viac ako 7 metrov od predného čela (viď 3.2.1.2).

Kapacita záznamu musí umožniť uložiť záznam zo všetkých kamier po dobu min. 7 dní.

4.2.3 Prvky informovania cestujúcich

Informovanie cestujúcich zabezpečuje predovšetkým vozidlový informačný systém spĺňajúci požiadavky definované v kapitole 7 a tiež informačné materiály, piktogramy a príp. aj schémy liniek.

4.2.3.1 Vonkajšie informačné panely

Pre vonkajšie informačné panely sa používa technológia LED – farebné LED v časti pre zobrazenie čísla linky a jednofarebné LED pre zvyšok panela. Do vozidla sa umiestňujú tieto panely:

- **predný:** zobrazuje číslo linky a cieľovú zastávku,
- **bočný (na pravej strane):** zobrazuje číslo linky, cieľovú a vybrané nácestné zastávky. Člankové vozidlá musia byť vybavené min. dvoma panelmi, pričom ich umiestnenie musí byť primerane rozložené na dĺžku vozidla,
- **zadný:** zobrazuje číslo linky,
- **bočný (na ľavej strane):** zobrazuje číslo linky,
- **kurzový:** zobrazuje identifikačné číslo služby.

Pri obojsmerných vozidlách sa na oboch koncoch požadujú panely označené ako „predný“ a na oboch stranách vozidla panely označené ako „bočný (na pravej strane)“.

4.2.3.2 Vnútorne informačné panely

Pre vnútorné informačné panely sa používa technológia širokohlého LCD displeja s rozmermi definovanými v Štandarde vozidlového informačného systému.

Vo vozidlách je v každom článku vozidla jeden obojstranný panel, ktorý sa umiestňuje spravidla v strede jeho dĺžky v priestore na úrovni dverí.

4.2.3.3 Akustický informačný systém

Akustický informačný systém musí umožniť:

- automatické hlásenie
 - názvu nasledujúcej zastávky,
 - doplnkových informácií.
- manuálne hlásenie:
 - vodiča,
 - z dispečingu.
- 2 nezávislé audio kanály:
 - vnútorné ozvučenie priestoru pre cestujúcich,
 - vonkajšie ozvučenie pre nevidiacich.

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

4.2.3.4 Fabióny pre papierové informácie

Všetky papierové informácie vo vozidle musia byť umiestnené vo fabiónoch umiestnených tak, aby bol text informácií čitateľný (odporúčajú sa fabióny s LED podsvietením). Vo vozidlách sa vyžaduje priestor pre informácie o IDS BK v rozsahu minimálne 4x A3, ktorého obsah tvorí:

- Výňatok z Prepravného poriadku (A3),
- Výňatok z Cenníka cestovných lístkov (A3),
- ostatné dopravné a tarifné informácie (2x A3).

Fabióny určené pre informácie IDS BK budú vhodne označené. Materiály do fabiónov dodáva Dopravcovi Koordinátor, Dopravca je zodpovedný za ich aktualizáciu. Prípadný zvyšný priestor vo fabiónoch môže Dopravca využiť na vlastné informácie alebo na reklamu. Umiestnenie informácií a reklamných letákov mimo fabiónov (napr. na okná) nie je povolené.

4.2.3.5 Informačné piktogramy

Každé vozidlo musí byť vybavené jednotným označením piktogramami v zmysle jednotného vizuálu vzhľadu vozidla.

4.2.3.6 Schéma liniek

Vo vozidlách električiek sa na vhodnom mieste (ideálne nad dverami) umiestňuje schéma liniek električiek v tzn. „metro dizajne“ s vyznačenými možnosťami prestupu na iné druhy dopravy (predovšetkým dráhovej).



Obr. 6 Vzor schémy liniek električiek

4.2.4 Komponenty odbavovania cestujúcich

Vozidlá musia byť vybavené komponentmi odbavovania cestujúcich (tarifnými zariadeniami) podľa ich zaradenia do jednotlivých štandardov. Parametre tarifných zariadení stanovuje Štandard predaja cestovných dokladov, tarifného vybavenia a kontroly cestujúcich.

Tabuľka č. 9 Komponenty odbavovania cestujúcich – nové vozidlo (TRAM)

Zariadenie	Električky
Označovač cestovných lístkov	k
Kombinovaný OCL	x
Kartový terminál	k

Poznámky:

- k kombinácia týchto dvoch zariadení môže nahradiť kombinovaný OCL
- x povinné vybavenie

Všetky komponenty odbavovania cestujúcich musia byť funkčné a s aktuálnou verziou softvéru. Vozidlo s nefunkčnými alebo neaktualizovanými komponentmi odbavovania cestujúcich sa považuje za nespôsobilé premávky na linkách IDS BK. V prípade, že porucha bola zistená v priebehu vykonávania spoja, nahlási vodič túto skutočnosť na CED/DDO a postupuje podľa inštrukcií.

4.2.4.1 Kombinovaný OCL, Terminál

Umiestňuje sa min. 1 ks pri každých dverách určených na nástup alebo výstup cestujúcich. Zariadenie je umiestnené tak, aby bolo displejom otočené do priestoru pre cestujúcich. Zariadenie sa umiestňuje vo výške min. 1000 mm od podlahy vozidla, optimálna výška stredu displeja je vo výške 1300 mm. Dopravca konečné umiestnenie konzultuje s Koordinátorom.

4.2.5 Bezbariérovosť

4.2.5.1 Nízkopodlažné vozidlo

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

4.2.5.2 Priestor pre invalidný vozík / detský kočík

V nízkopodlažnej časti je vyhradený priestor pre invalidný vozík, ktorý možno tiež využiť pre prepravu detského kočíka alebo bicykla. Minimálne rozmery tohto priestoru sú 1000 x 1200 mm.

Na každých začatých 17 metrov dĺžky vozidla sa vyžaduje miesto pre dva invalidné vozíky s rozmermi a možnosťou využitia popísanými v predošlej vete.

4.2.5.3 Plošina

Vozidlo musí byť pri dverách určených pre nástup cestujúcich na invalidnom vozíku vybavené plošinou. Plošina musí mať nosnosť min. 300 kg. Vo vyklopenom stave musí dosiahnuť až na úroveň temena koľajnice.

4.2.5.4 Výbava pre slabozrakých a nevidiacich

Výbavu pre nevidiacich a slabozrakých tvorí:

- akustický informačný systém vonkajší aj vnútorný – kap. 4.2.3.3,
- kontrastné vyhotovenie podlahy – kap. 4.2.2.1,
- kontrastné vyhotovenie, resp. podsvietenie tlačidiel s popismi v brailovom písme – kap. 4.2.2.5.

4.2.6 Tepelný komfort

Tepelný komfort zabezpečuje klimatizácia priestoru pre cestujúcich s vykurovaním (resp. samostatná klimatizácia a samostatné kúrenie), ktorej úlohou je udržanie vnútornej teploty v rozpätí +7 až +25°C v zimnom období a v rozpätí +17 až +30°C v letnom období (pri vonkajšej teplote nad +40°C musí byť teplotný rozdiel najmenej 10°C).

» Príloha 3: Indikátor kvality Z3

4.2.7 Ostatné

4.2.7.1 Zariadenie na počítanie cestujúcich

Dopravca je povinný vybaviť vozidlá zariadením na automatické počítanie cestujúcich. Zariadením na počítanie cestujúcich je vybavených min. 25% vozidiel jedného typu⁴, minimálne 10 vozidiel.

Zariadenie na počítanie cestujúcich musí byť počas celej životnosti vozidla funkčné a prevádzkované, pričom dáta zo sčítačov Dopravca archivuje min. 5 rokov a na požiadanie ich poskytne Koordinátorovi alebo Objednávateľovi dopravy. Dopravca je tiež povinný na požiadanie Koordinátora alebo Objednávateľa zabezpečiť zmenu výpravy vozidiel tak, aby vozidlá so sčítačmi vykonávali tie linky a spoje, ktoré Koordinátor alebo Objednávateľ požaduje preveriť.

4.2.7.2 WiFi

Vozidlá budú 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 služby IDS BK v rozsahu max. 20 % prístupov. Po schválení Koordinátorom môže byť pripojenie obmedzené s ohľadom na objem poskytovaných dát (obmedzovanie prehrávania videí, blokovania definovaných stránok, objemu prenesených dát na jedno pripojenie užívateľa a pod.).

4.2.7.3 USB nabíjačky

Vo vozidle budú umiestnené USB nabíjačky s konektorom USB 2.0 alebo USB 3.0 typu A s nabíjacím prúdom min. 2,1 A. Počet nabíjacích portov zodpovedá min. 15% počtu sediacich cestujúcich. Nabíjačky musia byť rovnomerne rozmiestnené v celej dĺžke vozidla. Nabíjačky môžu byť umiestnené v bočných stenách vozidla, alebo na zvislých madlách.

4.3 Vozidlo, jeho vzhľad a vybavenie (staré vozidlo)

4.3.1 Vonkajší vzhľad vozidla

4.3.1.1 Vzhľad vozidla

Vozidlá sú v jednotnom vzhľade vozidiel IDS BK. Jednotný vzhľad vozidiel predstavuje lakovanie vozidla v červenej farbe (RAL 3020) so zadefinovaným dizajnom.

Zadefinovaný dizajn predstavujú nápisy, symboly a logá, ktoré budú vyhotovené v bielej farbe vo forme lesklej samolepiacej fólie, alebo vo forme nástreku bielym lakom. Výsledné prevedenie upresní Koordinátor a to do 60 dní od doby, v ktorej Dopravca oznámi presný typ vozidla.

4.3.1.2 Dvere

Minimálna požadovaná šírka dverí je 1200 mm s výnimkou predných dverí, ktoré musia mať šírku min. 800 mm. Šírka dverí je stanovená ako šírka medzi otvorenými krídlami dverí (madlá a pružné tesnenia sa pri meraní nezohľadňujú).

Všetky dvere vozidla musia byť vybavené blokovacím zariadením proti privretiu cestujúceho.

⁴ typ vozidla podľa tohto Štandardu, Tabuľka č. 8

4.3.1.3 Okná

Zasklenie vozidla je priehľadnými sklami s determálnou fóliou alebo protisľnečnou fóliou, ktoré znižujú priepustnosť tepla.

V priestore pre cestujúcich musia byť na každej strane min. štyri otváracie okná.

4.3.1.4 Interné číslo vozidla

Vozidlo musí byť označené jedinečným IČV schváleným Koordinátorom v súlade so systematickým členením číselných radov označovania vozidiel v IDS BK.

4.3.2 Vybavenie interiéru vozidla

4.3.2.1 Všeobecný popis interiéru

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

4.3.2.2 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 dva úrovne intenzity interiérového osvetlenia.

Plný výkon osvetlenia sa používa pri jazde s cestujúcimi v miestach s verejným osvetlením, pri zastavení na zastávke a pri nástupe a/alebo výstupe cestujúcich.

Znížený výkon osvetlenia sa používa pri jazde s cestujúcimi v miestach bez verejného 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 radách) telies za kabínou vodiča môže byť vypnutá, resp. mať trvale znížený výkon osvetlenia.

4.3.2.3 Sedadlá

Vozidlo bude vybavené sedadlami tzv. „mestského typu“, tzn.:

- škrupinové sedadlá so sedacou časťou s vymeniteľným látkovým alebo koženkovým čalúnením
- poťah sedadiel je červenej farby; poťah sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých modrej farby.

V prípade, že je vozidlo vybavené aj sklopnými sedadlami, ich počet môže byť max. 10 % z celkového počtu sedadiel. Sklopné sedadlá **nie sú** umiestnené vo vyhradenom priestore pre invalidný vozík.

Od povinnosti dodržania farby poťahu sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých môže byť vo vybraných prípadoch upustené, v takom prípade musí byť sedadlo dostatočne zreteľne označené príslušným piktogramom nalepeným v jeho tesnej blízkosti. O odpustení povinnosti rozhoduje Koordinátor pri registrácii vozidla Dopravcu do systému IDS BK.

4.3.2.4 Prídržné tyče (madlá)

Prídržné tyče zabezpečujú bezpečné držanie sa stojacich cestujúcich. Vo vozidle musia byť v celej dĺžke vodorovné prídržné tyče v počte 2 ks na meter dĺžky vozidla, umiestnené pod stropom vo výške 1900 až 2000 mm od podlahy vozidla. V priestore určenom na umiestnenie detského kočíka alebo invalidného vozíka sú vodorovné tyče aj popri oknách a to vo výške 1000 až 1200 mm.

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

4.3.2.5 Tlačidlá a ich funkčnosť

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

- požiadavky cestujúceho na otvorenie dverí (tlačidlo DVERE),
- potreby núdzového zastavenia (tlačidlo ALARM), ktoré je umiestnené mimo bežného dosahu cestujúceho.

Jednotlivé tlačidlá musia byť zreteľne označené popisom svojej funkcie.

4.3.2.6 Výstraha zatvárania dverí

Výstraha zatvárania dverí je súčasťou každých vstupných dverí. Výstrahu spúšťa vodič stlačením príslušného tlačidla. Výstraha je spustená aj počas celej doby zatvárania dverí a to aj vtedy, ak ju vodič nespustí.

Výstrahu tvorí výstražné zvonenie vhodnej hlasitosti a tónu a výstražné svetlo červenej farby.

4.3.2.7 Kamerový systém

Vozidlo je z dôvodu zvýšenia bezpečnosti cestujúcich vybavené kamerovým systémom so záznamom. Kamerový systém pokrýva celý priestor interiéru vozidla, priestor pred vozidlom a odporúča sa tiež sledovať aj priestor dverí umiestnených viac ako 7 metrov od predného čela (viď 3.2.1.2).

Kapacita záznamu musí umožniť uložiť záznam zo všetkých kamier po dobu min. 7 dní.

4.3.3 Prvky informovania cestujúcich

Informovanie cestujúcich zabezpečuje predovšetkým vozidlový informačný systém spĺňajúci požiadavky definované v kapitole 7 a tiež informačné materiály, piktogramy a príp. aj schémy liniek.

4.3.3.1 Vonkajšie informačné panely

Pre vonkajšie informačné panely sa používa technológia DOT-LED alebo technológia LED v jednofarebnom prevedení. Do vozidla sa umiestňujú tieto panely:

- **predný:** zobrazuje číslo linky a cieľovú zastávku,
- **bočný** (na pravej strane): zobrazuje číslo linky, cieľovú a vybrané nácestné zastávky. Článkové vozidlá musia byť vybavené min. dvoma panelmi, pričom ich umiestnenie musí byť primerane rozložené na dĺžku vozidla,
- **zadný:** zobrazuje číslo linky,
- **kurzový:** zobrazuje identifikačné číslo služby; môže byť nahradený tabuľkou.

Pri obojsmerných vozidlách sa na oboch koncoch požadujú panely označené ako „predný“ a na oboch stranách vozidla panely označené ako „bočný (na pravej strane)“.

4.3.3.2 Vnútorne informačné panely

Pre vnútorné informačné panely sa používa technológia širokouhlého LCD displeja alebo LED displeja s rozmermi definovanými v Štandarde vozidlového informačného systému.

Dopravca nesmie využívať informačné panely na komerčnú reklamu.

4.3.3.3 Akustický informačný systém

Akustický informačný systém musí umožniť:

- automatické hlásenie
 - názvu nasledujúcej zastávky,
 - doplnkových informácií.
- manuálne hlásenie:
 - vodiča,
 - z dispečingu.
- 2 nezávislé audio kanály:
 - vnútorné ozvučenie priestoru pre cestujúcich,
 - vonkajšie ozvučenie pre nevidiacich.

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

4.3.3.4 Fabióny pre papierové informácie

Všetky papierové informácie vo vozidle musia byť umiestnené vo fabiónoch umiestnených tak, aby bol text informácií čitateľný (odporúčajú sa fabióny s LED podsvietením). Vo vozidlách sa vyžaduje priestor pre informácie o IDS BK v rozsahu minimálne 6x A3, ktorého obsah tvorí:

- Výňatok z Prepravného poriadku (A3),
- Výňatok z Cenníka cestovných lístkov (A3),
- Schéma denných liniek (A3),
- Schéma nočných liniek (A3),
- ostatné dopravné a tarifné informácie (2x A3).

Fabióny určené pre informácie IDS BK budú vhodne označené. Materiály do fabiónov dodáva Dopravcovi Koordinátor, Dopravca je zodpovedný za ich aktualizáciu. Prípadný zvyšný priestor vo fabiónoch môže Dopravca využiť na vlastné informácie alebo na reklamu. Umiestnenie informácií a reklamných letákov mimo fabiónov (napr. na okná) nie je povolené.

4.3.3.5 Informačné piktogramy

Každé vozidlo musí byť vybavené jednotným označením piktogramami v zmysle jednotného vizuálu vzhľadu vozidla.

4.3.3.6 Schéma liniek

Vo vozidlách električiek sa na vhodnom mieste (ideálne nad dverami) umiestňuje schéma liniek električiek v tzn. „metrodizajne“ s vyznačenými možnosťami prestupu na iné druhy dopravy (predovšetkým dráhovej).

4.3.4 Komponenty odbavovania cestujúcich

Vozidlá musia byť vybavené komponentmi odbavovania cestujúcich (tarifnými zariadeniami) podľa ich zaradenia do jednotlivých štandardov. Parametre tarifných zariadení stanovuje Štandard predaja cestovných dokladov, tarifného vybavenia a kontroly cestujúcich.

Tabuľka č. 10 Komponenty odbavovania cestujúcich – staršie vozidlo (TRAM)

Zariadenie	Električky
Označovač cestovných lístkov	k
Kombinovaný OCL	x
Kartový terminál	k

Poznámky:

- k kombinácia týchto dvoch zariadení môže nahradiť kombinovaný OCL
- x povinné vybavenie

Všetky komponenty odbavovania cestujúcich musia byť funkčné a s aktuálnou verziou softvéru. Vozidlo s nefunkčnými alebo neaktualizovanými komponentmi odbavovania cestujúcich sa považuje za nespôsobilé premávky na linkách IDS BK. V prípade, že porucha bola zistená v priebehu vykonávania spoja, nahlási vodič túto skutočnosť na CED/DDO a postupuje podľa inštrukcií.

4.3.4.1 Kombinovaný OCL, Terminál

Umiestňuje sa min. 1 ks pri každých dverách určených na nástup alebo výstup cestujúcich. Zariadenie je umiestnené tak, aby bolo displejom otočené do priestoru pre cestujúcich. Zariadenie sa umiestňuje vo výške min. 1000 mm od podlahy vozidla, optimálna výška stredu displeja je vo výške 1300 mm. Dopravca konečné umiestnenie konzultuje s Koordinátorom.

4.3.5 Bezbariérovosť

4.3.5.1 Priestor pre invalidný vozík / detský kočík

V nízkopodlažnej časti je vyhradený priestor pre invalidný vozík, ktorý možno tiež využiť pre prepravu detského kočíka alebo bicykla. Minimálne rozmery tohto priestoru sú 1000 x 1200 mm.

Na každých začatých 17 metrov dĺžky vozidla sa vyžaduje miesto pre dva invalidné vozíky s rozmermi a možnosťou využitia popísanými v predošlej vete.

4.3.5.2 Výbava pre slabozrakých a nevidiacich

Výbavu pre nevidiacich a slabozrakých tvorí akustický informačný systém – kap. 4.3.3.3.

4.3.6 Tepelný komfort

Tepelný komfort zabezpečuje vykurovanie, ktorého úlohou je udržanie vnútornej teploty min. +7 °C bez ohľadu na vonkajšiu teplotu (až do -20°C).

» Príloha 3: Indikátor kvality Z3

4.4 Všeobecné požiadavky na vozidlá

4.4.1.1 Zariadenie na sledovanie vozidla

Každé vozidlo je vybavené zariadením na sledovanie polohy podľa GPS súradníc a odchýlke od grafikonu pri odjazde z predchádzajúcej zastávky. Informáciu o polohe posielajú Dopravca na CED a to buď priamo z vozidla, alebo prostredníctvom vlastného DDO ak ho má zriadený.

4.4.1.2 Vek vozidla

Maximálny vek vozidla nesmie presiahnuť 50 rokov od prvého dátumu výroby uvedenom v technickom preukaze.

Počas životnosti vozidla sa vyžaduje vykonávať modernizáciu interiéru vozidla v zmysle aktuálne platných Štandardov. 1. modernizácia musí byť vykonaná najneskôr do 20. roku vozidla a následne najneskôr každý 15. rok životnosti vozidla. Priemerný vek vozidiel jedného Dopravcu počas celej doby trvania Zmluvy nesmie presiahnuť 30 rokov.

Vzhľadom na značný investičný dlh do modernizácie vozidiel dopravca pripraví a Koordinátorovi predloží ku dňu vstupu Štandardu do platnosti analýzu aktuálneho stavu plnenia podmienok podľa tohto Štandardu a harmonogram odstránenia zistených nedostatkov. Tento plán bude po schválení Koordinátorom záväzný a pri kontrole plnenia Štandardov Koordinátor naň prihladne.

5 ŠTANDARD VOZIDIEL – VLAKY

Štandard pre vlaky bude upravený v spolupráci s MDV SR v priebehu roku 2020.

Vo vozidle prebieha celý proces cestovania, tzn. cestujúci zákazník v ňom trávi počas svojej cesty najviac času. Pohodlie počas prepravy je hlavným parametrom pri voľbe dopravného prostriedku, vozidlo preto musí poskytovať komfort porovnateľný s cestovaním vlastným autom.

5.1 Štandardy vozidiel prevádzkovaných v IDS BK

Vlaky prevádzkované v IDS BK sa rozdeľujú podľa kategórie vlaku na:

- **linky S** – patria sem vlaky kategórie „osobný vlak“, ktorých úlohou je zabezpečiť základnú dopravnú obsluhu regiónu, pričom zastavujú na všetkých zastávkach a staniach,
- **linky R** – patria sem vlaky kategórií „REX“, „RR“ a „R“, ktorých úlohou je zabezpečiť rýchle spojenie medziregionálnych prepravných väzieb, pričom na území IDS BK zastavujú len na významných prestupných zastávkach a staniach,
- **linky Ex** – patria sem vlaky kategórií „Ex“, „IC“ a „EC“ resp. iné, ktoré môžu byť na vymedzených úsekoch začlenené do IDS BK.

Vozidlá (vozne, ucelené jednotky...) používané v IDS BK sa z hľadiska veku rozdeľujú na:

- **nové** – vozidlá zaradené na linky IDS BK po 1.1.2021,
- **staršie** – vozidlá zaradené na linky IDS BK pred 31.12.2020.

Vozidlá nasadzované na jednotlivé linky musia spĺňať minimálne uvedené štandardy.

5.2 Vozidlá na linkách S

5.2.1 Vonkajší vzhľad vozidla

5.2.1.1 Vzhľad vozidla

Vozidlá sú v jednotnom vzhľade podľa farebnej schémy dopravcu, doplnené výrazným logom liniek „S“ a v blízkosti každých dverí určených pre cestujúcich aj logom IDS BK.

Výsledné prevedenie vzíde z dohody dopravcu a Koordinátora.

5.2.1.2 Dvere

V každom vlaku zaradenom na linku S sa požaduje minimálne jedny vstupné dvere šírky min. 1200 mm, ostatné dvere majú minimálnu šírku 800 mm. Šírka dverí je stanovená ako šírka medzi otvorenými krídlami dverí (madlá a pružné tesnenia sa pri meraní nezohľadňujú). Odporúčané je, aby mali požadovanú šírku všetky nástupné dvere určené pre cestujúcich.

Všetky dvere majú diaľkové zatváranie a musia byť vybavené blokovacím zariadením proti privretiu cestujúceho.

Nové vozidlá majú dvere ovládané samoobslužne prostredníctvom tlačidiel (nie mechanicky).

5.2.1.3 Okná

Zasklenie vozidla je priehľadnými termálnymi sklami, ktoré znižujú priepustnosť tepla.

V priestore pre cestujúcich musia byť na každej strane min. dve otváracie okná s možnosťou ich zaistenia (uzamknutia). V čase prevádzky klimatizácie (v režime chladenia interiéru) majú byť okná uzamknuté, tzn. za uzamknutie okien je zodpovedná vlaková čata.

5.2.2 Vybavenie interiéru vozidla

5.2.2.1 Všeobecný popis interiéru

Interiér vozidla je tzv. „veľkopriestorový“, tzn. nie je oddelený na jednotlivé „kupé“. Priestor vozňa môže byť rozdelený na menšie oddiely – napr. oddelenie nástupného priestoru od priestoru pre sedenie, oddelenie „batožinového“ priestoru, oddelenie priestoru pre deti alebo imobilných cestujúcich a pod.

Prvky interiéru nových vozidiel sú vyhotovené v neutrálnej šedo-bielej kombinácii s doplnkami farebne zladenými (napr. s farbou exteriéru).

Podlahová krytina je v mieste určenom pre prepravu invalidných vozíkov a/alebo detských kočíkov výrazne farebne odlišená a jej súčasťou je piktogram vozíka a/alebo kočíka. Pri vstupných dverách je podlaha kontrastne odlišená, pričom šírka kontrastného pruhu je min. 100 mm.

V každom vlaku sa vyžaduje priestor pre prepravu min. 5 ks bicyklov.

5.2.2.2 Osvetlenie

Osvetlenie musí byť funkčné a musí zodpovedať parametrom stanoveným pri výrobe. Zapnuté musí byť vždy pri jazde s cestujúcimi za zníženej viditeľnosti.

Osvetľovacie telesá nesmú byť prekryvané nepriehľadnými alebo priehľadnými farebnými fóliami a inými úpravami.

5.2.2.3 Sedadlá

Vozidlo bude vybavené sedadlami tzv. „medzimestského typu“, tzn.:

- plne čalúnené sedadlá, s dĺžkou sedacej časti aspoň 400 mm,
- výška operadla od plochy sedacej časti aspoň 680 mm,
- opierky rúk,
- poťah sedadiel vyhradených pre zdravotne postihnutých sa výrazne farebne odlišuje od ostatných sedadiel (odporúčané sú totožné farby ako v autobusoch).

V prípade, že je vozidlo vybavené aj sklopnými sedadlami, ich počet môže byť max. 10 % z celkového počtu sedadiel. Sklopné sedadlá **nie sú** umiestnené vo vyhradenom priestore pre invalidný vozík.

5.2.2.4 Prídržné tyče (madlá)

Prídržné tyče zabezpečujú bezpečné držanie sa stojacich cestujúcich v tých priestoroch, ktoré sú určené pre stojacich cestujúcich. Vodorovné prídržné tyče umiestnené pod stropom musia byť vo výške 1900 až 2000 mm od podlahy vozidla. V priestore určenom na umiestnenie detského kočíka alebo invalidného vozíka sú vodorovné tyče aj popri oknách a to vo výške 1000 až 1200 mm.

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

Prídržné tyče sú preferované v nerezovom nelakovanom prevedení, prípustné sú tiež lakované vo farbe interiéru (šedá, červená).

5.2.2.5 Tlačidlá a ich funkčnosť

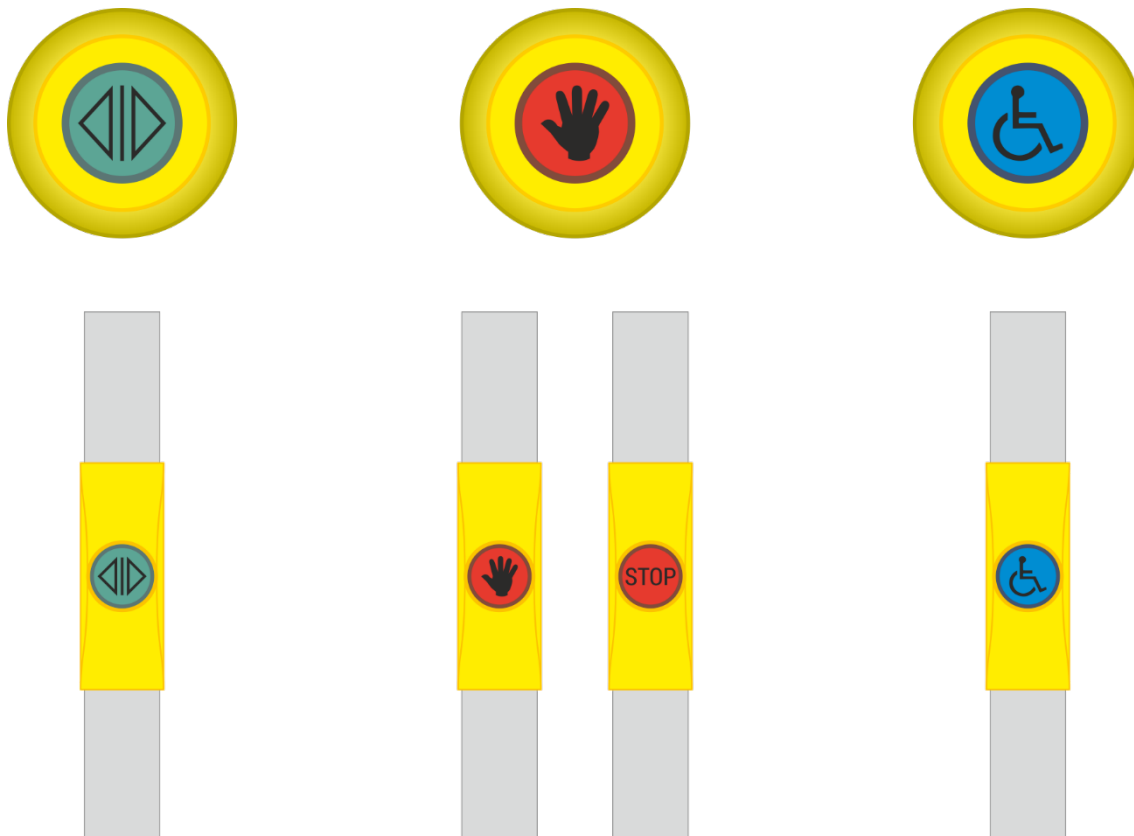
Upraviť použitie tlačidiel, ak to má zmysel (najmä ten INVALID) a príp. doplniť Interkom.

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

- potreby zastavenia vozidla, ktorým sa signalizuje požiadavka na zastavenie na zastávke na znamenie (tlačidlo STOP), tlačidlo sa vyžaduje len vo vlakoch, ktoré obsluhujú trate so zastávkami na znamenie,
- požiadavky cestujúceho na otvorenie dverí (tlačidlo DVERE),
- potreby núdzového zastavenia (tlačidlo NÚDZOVÁ BRZDA), ktoré je umiestnené mimo bežného dosahu cestujúceho.

Jednotlivé tlačidlá musia byť farebne rozlíšené, pričom platí že rám tlačidla je šedej alebo žltej farby a plocha:

- tlačidla STOP je červenej farby,
- tlačidla DVERE je zelenej farby.



Obr. 7 Farebné kombinácie tlačidiel (vonkajšie / vnútorné)

Tlačidlá STOP, DVERE a INVALID majú podsvietenie s prevádzkovým stavom:

- neaktivované tlačidlá svietia zníženým svetelným výkonom,
- aktivované tlačidlá svietia plným svetelným výkonom,
- pri otvorených dverách tlačidlá svietia zníženým svetelným výkonom,

Zapojenie tlačidiel do informačného a komunikačného systému vozidla musí zabezpečiť:

- stlačenie ktoréhokoľvek tlačidla informuje rušňovodiča o požiadavke zastaviť, pričom rušňovodičovi príslušným piktogramom indikuje aké tlačidlo bolo stlačené,
- stlačenie tlačidla STOP zabezpečí otvorenie najbližších dverí, stlačenie DVERE alebo INVALID zabezpečí otvorenie priradených dverí po ich uvoľnení rušňovodičom,
- požiadavka na zastavenie sa signalizuje aj cestujúcim a to rozsvietením nápisu STOP na vnútorných informačných paneloch a rozsvietením signalizácie nad príslušnými dverami.

Všetky tlačidlá (s výnimkou tlačidla ALARM) musia byť umiestnené vo výške 1000 až 1200 mm od podlahy. Tlačidlá STOP sa nachádzajú pri každom východe z oddielu k výstupným dverám. Odporúčané je také rozmiestnenie, aby bolo možné dosiahnuť z každého sedla aspoň jedno z nich. Tlačidlá DVERE sú umiestnené priamo na konštrukcii dverí. Tlačidlo INVALID je umiestnené v priestore určenom pre invalidný vozík vo výške dosiahnuteľnej z invalidného vozíka.

Všetky tlačidlá majú popis v brailovom písme.

5.2.2.6 Výstraha zatvárania dverí

Výstraha zatvárania dverí je súčasťou každých vstupných dverí. Výstraha sa spúšťa min. 3 sekundy pred zatváraním dverí a je spustená aj počas celej doby zatvárania dverí a to aj vtedy, ak ju rušňovodič nespustí.

Výstrahu tvorí výstražné zvonenie vhodnej hlasitosti a tónu a výstražné svetlo červenej farby.

5.2.2.7 Kamerový systém

Vozidlo je z dôvodu zvýšenia bezpečnosti cestujúcich vybavené kamerovým systémom so záznamom. Kamerový systém pokrýva celý priestor interiéru vozidla, odporúča sa tiež sledovať aj priestor dverí.

Kapacita záznamu musí umožniť uložiť záznam zo všetkých kamier po dobu min. 7 dní.

5.2.3 Prvky informovania cestujúcich

5.2.3.1 Vonkajšie informačné panely

Pre vonkajšie informačné panely sa používa technológia LED. Odporúčané sú farebné RGB LED v časti pre zobrazenie čísla linky a jednofarebné biele LED pre zvyšok panela. Vlaková súprava je vybavená nasledovnou zostavou panelov:

- **čelný:** zobrazuje číslo linky a cieľovú zastávku. čelný panel sa umiestňuje vždy do čela vlaku – t.j. pri zostave rušen+vozne na rušni, pri ucelenej jednotke na oboch čelách vlaku,
- **bočný** (na oboch stranách): zobrazuje číslo linky, cieľovú a vybrané nácestné zastávky. Bočný panel sa umiestňuje na každých začatých 30 metrov dĺžky vlaku.

Presný obsah zobrazovaných informácií a ich vzhľad určí Koordinátor po dohode s Dopravcom.

5.2.3.2 Vnútorne informačné panely

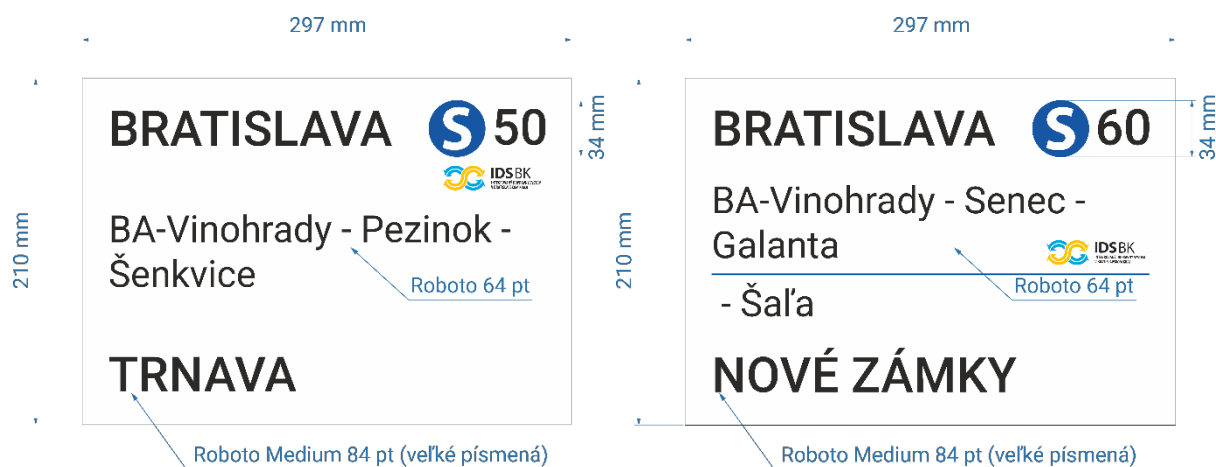
Pre vnútorné informačné panely sa používa technológia širokouhlého LCD displeja s rozmermi definovanými v Štandarde vozidlového informačného systému.

V každom vozidle je jeden obojstranný panel, ktorý sa umiestňuje spravidla v strede jeho dĺžky v priestore na úrovni dverí.

Presný obsah zobrazovaných informácií a ich vzhľad určí Koordinátor po dohode Dopravcom. Dopravca nesmie využívať informačné panely na komerčnú reklamu. Všetky panely musia správne zobrazovať znaky slovenskej, českej a nemeckej diakritiky pre malé aj veľké písmená.

5.2.3.3 Označovanie smerovými tabuľami

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



Obr. 8 Vzor smerovej tabule

Smerové tabule sú vyhotovené z plastu, alebo sú v papierovej forme zalaminované do pevnej fólie.

Smerová tabuľa obsahuje číslo linky, cieľovú zastávku a prípadné dôležité nácestné zastávky. Základné rozmery sú na Obr. 8.

5.2.3.4 Akustický informačný systém

Akustický informačný systém musí umožniť:

- automatické hlásenie
 - názvu nasledujúcej zastávky,
 - doplnkových informácií.
- manuálne hlásenie:
 - vlakovej čaty,
 - z dispečingu.
- 2 nezávislé audio kanály:
 - vnútorné ozvučenie priestoru pre cestujúcich,
 - vonkajšie ozvučenie pre nevidiacich.

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

5.2.3.5 Fabióny pre papierové informácie

Všetky papierové informácie vo vozidle musia byť umiestnené vo fabiónoch umiestnených tak, aby bol text informácií čitateľný (odporúčajú sa fabióny s LED podsvietením). Vo vozidlách sa vyžaduje priestor pre informácie o IDS BK v rozsahu minimálne 4x A3, ktorého obsah tvorí:

- Výňatok z Prepravného poriadku (A3)*,
- Výňatok z Cenníka cestovných lístkov (A3)*,
- Schéma vlakových liniek (A3)*,
- ostatné dopravné a tarifné informácie (A3).

Fabióny určené pre informácie IDS BK budú vhodne označené. Materiály do fabiónov dodáva Dopravcovi Koordinátor, Dopravca je zodpovedný za ich aktualizáciu. Prípadný zvyšný priestor vo fabiónoch môže Dopravca využiť na vlastné informácie alebo na reklamu. Umiestnenie informácií a reklamných letákov mimo fabiónov (napr. na okná) nie je povolené.

* Uvedené materiály môžu byť vyhotovené aj vo forme samolepky, v takom prípade nemusia byť umiestnené vo fabiónoch.

5.2.3.6 Informačné piktogramy

Každé vozidlo musí byť vybavené jednotným označením piktogramami v zmysle jednotného vizuálu vzhľadu vozidla.

5.2.4 Komponenty odbavovania cestujúcich

Vozidlá musia byť vybavené komponentmi odbavovania cestujúcich (tarifnými zariadeniami) podľa ich zaradenia do jednotlivých štandardov. Parametre tarifných zariadení stanovuje Štandard predaja cestovných dokladov, tarifného vybavenia a kontroly cestujúcich.

Tabuľka č. 11 Komponenty odbavovania cestujúcich (VLAK)

Zariadenie	Vlaky
Označovač cestovných lístkov	-
Kombinovaný OCL	-
Kartový terminál	x

Poznámky:

- x povinné vybavenie
- o odporúčané vybavenie
- nevyžaduje sa

Všetky komponenty odbavovania cestujúcich musia byť funkčné a s aktuálnou verziou softvéru. Vozidlo s nefunkčnými alebo neaktualizovanými komponentmi odbavovania cestujúcich sa považuje za

nespôsobilé premávky na linkách IDS BK. V prípade, že porucha bola zistená v priebehu vykonávania spoja, vlaková čata túto skutočnosť oznámi na CED/DDO a postupuje podľa inštrukcií.

5.2.4.1 Kombinovaný OCL, Terminál

Umiestňuje sa min. 1 ks v každom nástupcom priestore určenom pre cestujúcich. Zariadenie je umiestnené tak, aby bolo displejom otočené do priestoru pre cestujúcich. Zariadenie sa umiestňuje vo výške min. 1000 mm od podlahy vozidla, optimálna výška stredu displeja je vo výške 1300 mm. Dopravca konečné umiestnenie konzultuje s Koordinátorom.

5.2.5 Bezbariérovosť (len nové vozidlá)

5.2.5.1 Nízkopodlažné vozidlo

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

5.2.5.2 Priestor pre invalidný vozík / detský kočík

V nízkopodlažnej časti je vyhradený priestor pre invalidný vozík, ktorý možno tiež využiť pre prepravu detského kočíka alebo bicykla. Minimálne rozmery tohto priestoru sú 1000 x 1200 mm.

V každom vlaku sa vyžaduje miesto pre dva invalidné vozíky s rozmermi a možnosťou využitia popísanými v predošlej vete.

5.2.5.3 Plošina

Vozidlo musí byť pri dverách určených pre nástup cestujúcich na invalidnom vozíku vybavené plošinou. Plošina musí mať nosnosť min. 300 kg. Vo vyklopenom stave musí dosiahnuť až na úroveň temena koľajnice.

5.2.5.4 Výbava pre slabozrakých a nevidiacich

Výbavu pre nevidiacich a slabozrakých tvorí:

- akustický informačný systém vonkajší aj vnútorný – kap. 4.2.3.3,
- kontrastné vyhotovenie podlahy – kap. 4.2.2.1,
- kontrastné vyhotovenie, resp. podsvietenie tlačidiel s popismi v brailovom písme – kap. 4.2.2.5.

5.2.6 Tepelný komfort

Tepelný komfort v nových vozidlách zabezpečuje klimatizácia priestoru pre cestujúcich s vykurovaním (resp. samostatná klimatizácia a samostatné kúrenie), ktorej úlohou je udržanie vnútornej teploty v rozpätí +7 až +25°C v zimnom období a v rozpätí +17 až +30°C v letnom období (pri vonkajšej teplote nad +40°C musí byť teplotný rozdiel najmenej 10°C).

V starých vozidlách zabezpečuje tepelný komfort otvárateľné okná a vykurovanie vozidla. Úlohou vykurovania je udržanie vnútornej teploty na úrovni min. 15°C.

Indikátor kvality: Vyhodnotenie kvality tepelného komfortu

5.2.7 Ostatné (len nové vozidlá)

5.2.7.1 WiFi

Vozidlá budú 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 služby IDS BK v rozsahu max. 20 % prístupov. Po schválení Koordinátorom môže byť pripojenie obmedzené s ohľadom na objem poskytovaných dát (obmedzovanie prehrávania videí, blokovania definovaných stránok, objemu prenesených dát na jedno pripojenie užívateľa a pod.).

5.2.7.2 USB nabíjačky

Vo vozidle budú umiestnené USB nabíjačky s konektorom USB 2.0 alebo USB 3.0 typu A s nabíjacím prúdom min. 2,1 A. Počet nabíjaciech portov zodpovedá min. 15% počtu sediacich cestujúcich. Nabíjačky musia byť rovnomerne rozmiestnené v celej dĺžke vozidla. Nabíjačky môžu byť umiestnené v bočných stenách vozidla, alebo na zvislých madlách.

5.3 Vozidlá na vlakoch liniek R (vlaký REX, RR a R)

Vo vlakoch liniek R sa vyžaduje rovnaké vybavenie, ako vo vlakoch liniek S s nasledovnými výnimkami:

- neoznačujú sa logom „S“ (kapitola 5.2.1.1),
- logo, resp. označenie IDS BK je zobrazované len na smerových tabuliach (v papierovej aj elektronickej forme) (kapitola 5.2.1.1),
- nevyžaduje sa šírka dverí 1200 mm za predpokladu, že zostava vozňov vo vlaku umožňuje naloženie a prepravu invalidného vozíka a/alebo detského kočíka (kapitola 5.2.1.2),
- interiér vozňov môže byť rozdelený na jednotlivé kupé (vo vlakoch kategórie REX sú preferované veľkopriestorové vozne) (kapitola 5.2.2.1),
- mimo vlakov kategórie REX sa nevyžadujú fabióny a predpísané informácie v nich (kapitola 5.2.3.5),
- mimo vlakov kategórie REX sa neuplatňujú požiadavky na bezbariérovosť (5.2.5).

5.4 Vozidlá na vlakoch liniek Ex (vlaký Ex, IC, EC, resp. iné)

Vo vlakoch liniek Ex prevádzkovaných na linkách IDS BK sa vyžaduje len informácia o čísle linky, označení IDS BK a ak je vozidlo vybavené vnútornými informačnými panelmi tak aj zobrazovanie čísla zóny a možných prestupov na ostatné linky IDS BK.

6 ŠTANDARD REKLAMNÝCH PLÔCH

Plochy vozidiel sú pre inzerentov atraktívnym nosičom reklamy, nakoľko vozidlá sú každý deň v pohybe a možno sa s nimi stretnúť v rôznych častiach mesta/regiónu. Prenájom plôch vo/na vozidlách na jednej strane prináša prevádzkovateľovi dopravy financie na zlepšenie služieb, na druhej strane reklamou oblepené vozidlo je menej atraktívne pre cestujúceho. Aby bol zachovaný komfort cestujúceho a aby si vozidlá zachovali svoju identifikovateľnosť je potrebné množstvo reklamy vhodne regulovať.

Štandard platí len pre autobusy, trolejbusy a električky.

6.1 Interiérová reklama

V interiéri vozidla sú reklamné či iné materiály v papierovej podobe prednostne umiestňované v reklamných paneloch (fabiónoch), alebo v držiakoch na to určených (napr. v držiakoch určených na informačné letáky, ktoré si môže cestujúci vziať so sebou). Inou povolenou formou reklamy sú materiály, ktoré cestujúcim rozdáva vodič, iný člen dopravného personálu alebo osoba poverená sprostredkovateľom reklamných služieb. Vylepenie reklamy na okná vozidla nie je povolené.

6.2 Exteriérová reklama

Rozsah vonkajšej reklamy stanovuje Objednávateľ dopravných výkonov v jednom zo zadefinovaných variantov. Pre obojsmerné vozidlo sa vždy použije len vizuál pre predný a pravý bok vozidla

6.2.1 Variant S

Vo variante S môže byť reklama na vonkajšej ploche vozidla umiestnená len na zadnom čele vozidla (vrátane zadného okna). Pri návrhu reklamy je potrebné počítať s výrezom pre zadnú tabulu a s miestom pre IČV.

Vo variante S môže byť reklama umiestnená na 100% vozidlách Dopravcu.



Obr. 9 Maximálny možný rozsah reklamnej plochy (zelenou) vo variante S

6.2.2 Variant M

Vo variante M môže byť reklama na vonkajšej ploche vozidla umiestnená na zadnom čele vozidla (vrátane zadného okna) a na ľavom boku vozidla, avšak mimo okenných plôch.

Pri návrhu reklamy je potrebné počítať s výrezom pre zadnú a bočné tabule, s miestom pre IČV a pre označenie Dopravcu.

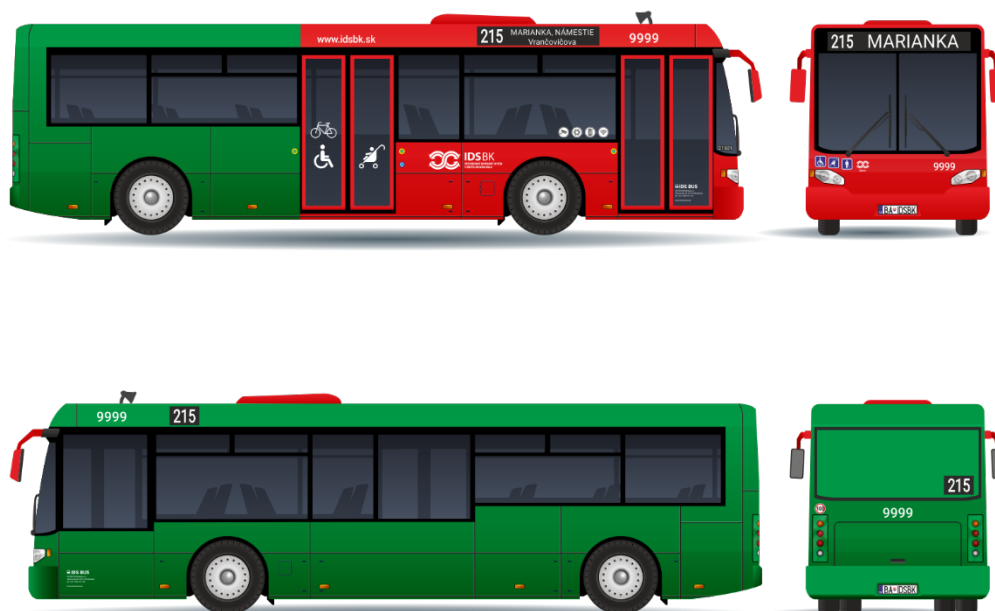
Vo variante M môže byť reklama umiestnená najviac na 70% vozidlách Dopravcu.



Obr. 10 Maximálny možný rozsah reklamnej plochy (zelenou) vo variante M

6.2.3 Variant L

Vo variante L môže byť reklama na vonkajšej ploche vozidla umiestnená na zadnom čele vozidla (vrátane zadného okna) a na oboch bočných stranách vozidla – na ľavom boku bez obmedzenia, na pravom boku v priestore od druhých dverí po koniec vozidla – avšak v oboch prípadoch mimo okenných plôch.



Obr. 11 Maximálny možný rozsah reklamnej plochy (zelenou) vo variante L

Pri návrhu reklamy je potrebné počítať s výrezom pre zadnú a bočné tabule, s miestom pre IČV a pre označenie Dopravcu.

Vo variante L môže byť reklama umiestnená najviac na 50% vozidlách Dopravcu.

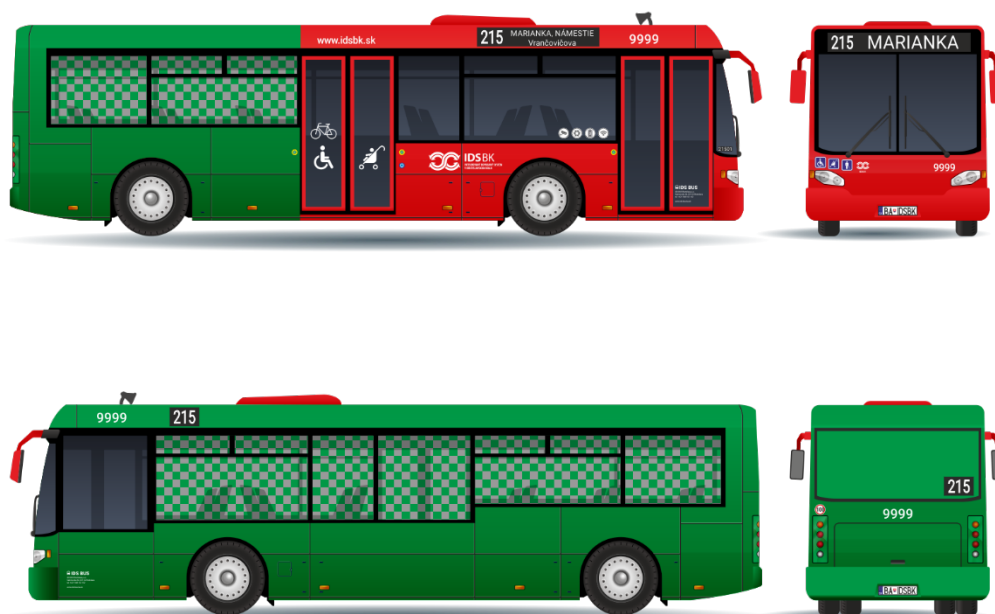
6.2.4 Variant XL

Vo variante XL môže byť reklama na vonkajšej ploche vozidla umiestnená na zadnom čele vozidla (vrátane zadného okna) a na oboch bočných stranách vozidla (vrátane okenných plôch s výnimkou ľavého okna kabíny vodiča) – na ľavom boku bez obmedzenia, na pravom boku v priestore od druhých dverí po koniec vozidla.

Reklamná fólia zasahujúca okenné plochy výrazne znižuje komfort pre cestujúceho, preto môže pokryť najviac 30% okennej plochy. Do výpočtu plochy sa počíta reklamná fólia ako celok (tzn. vrátane plochy dierok).

Pri návrhu reklamy je potrebné počítať s výrezom pre zadnú a bočné tabule, s miestom pre IČV a pre označenie Dopravcu.

Vo variante XL môže byť reklama umiestnená najviac na 30% vozidlách Dopravcu.



Obr. 12 Maximálny možný rozsah reklamnej plochy (zelenou) vo variante XL

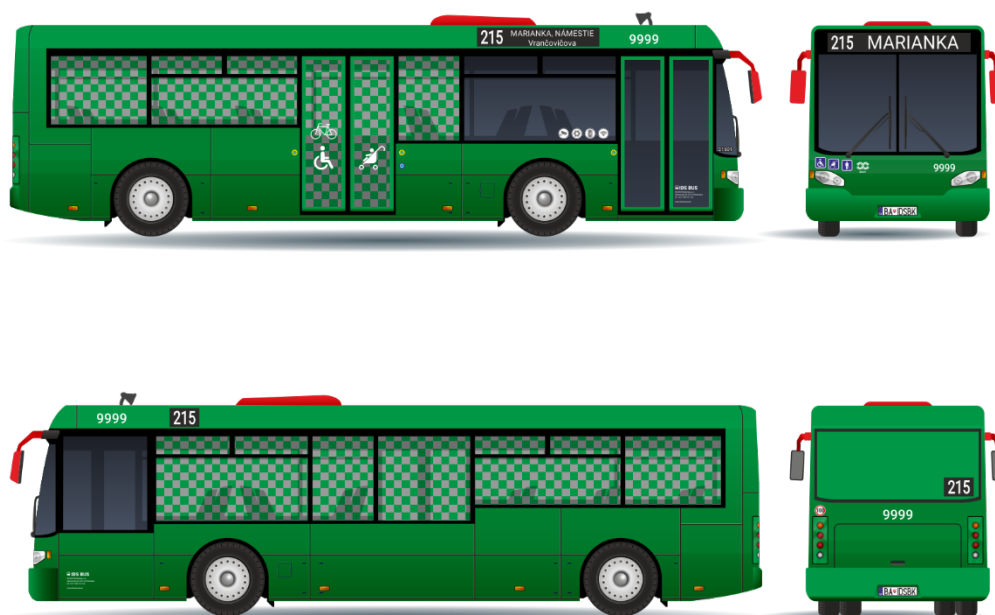
6.2.5 Variant XXL

Vo variante XXL môže byť reklama na vonkajšej ploche vozidla umiestnená na celej ploche vozidla, vrátane okenných plôch, s výnimkou ľavého okna kabíny vodiča, sklenej plochy predných dverí a prvého okna pravej strany za prednými dverami.

Reklama zasahujúca okenné plochy výrazne znižuje komfort pre cestujúceho, preto je vhodné navrhovať ju v priestore okien len v nevyhnutnom rozsahu (nie sú vhodné jednofarebné fólie bez akéhokoľvek posolstva).

Pri návrhu reklamy je potrebné počítať s výrezom pre všetky tabule, s miestom pre IČV, pre označenie Dopravcu, logo IDS BK a pre ostatné piktogramy stanovené vizuálom vonkajšieho vzhľadu.

Vo variante XXL môže byť reklama umiestnená najviac na 20% vozidlách Dopravcu.



Obr. 13 Maximálny možný rozsah reklamnej plochy (zelenou) vo variante XXL

6.3 Všeobecné požiadavky

Reklama nesmie zakrývať informačné a jednotiacie prvky na vozidle. Reklama prekrývajúca okenné plochy musí byť vyhotovená perforovanou (dierkovanou) fóliou.

Obsah a forma reklamy nesmú byť zameniteľné s dopravnými informáciami pre cestujúcich. Reklama nesmie propagovať používanie osobných automobilov a/alebo svojim posolstvom znevažovať, či inak poškodzovať verejnú dopravu. Reklama nesmie propagovať násilie, extrémizmus a nesmie mať erotický podtext.

Pri povolenom počte vozidiel sa do výpočtu nižšieho variantu započítavajú aj všetky vozidlá s vyšším variantom, tzn.:

Ak má Dopravca 100 vozidiel a povolený variant XL, Dopravca môže:

- na 30 vozidiel umiestniť reklamu podľa variantu XL,
- na 20 vozidiel umiestniť reklamu podľa variantu L,
- na 20 vozidiel umiestniť reklamu podľa variantu M,
- na 30 vozidiel umiestniť reklamu podľa variantu S.

7 ŠTANDARD VOZIDLOVÉHO INFORMAČNÉHO SYSTÉMU

Vozidlový informačný systém poskytuje cestujúcemu zákazníčkovi informácie potrebné počas jeho cesty. Systém preto musí poskytovať vždy aktuálne informácie prehľadným a zrozumiteľným spôsobom.

Vozidlový informačný systém musí z technického hľadiska umožniť prácu v prostriedkoch verejnej dopravy 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 vozidlového informačného systému nesmie Dopravca používať na komerčnú reklamu.

7.1 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 DDO a CED, predovšetkým zasielanie údajov o svojej polohe do CED,
- ovládanie jednotlivých periférií vo vozidle (informačných panelov, akustický informačný systém, tarifných zariadení, kamerového systému a pod.),
- slúži ako pamäťová jednotka pre jednotlivé periférie, vrátane informačných tlačidiel,

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

Rozsah a frekvencia dát posielaných do DDO a CED musí byť užívateľsky konfigurovateľná, pričom pre potreby Koordinátora sa vyžaduje:

- interval zasielania údajov max. 30 sekúnd, ideálne nie viac ako 15 sekúnd,
- zasielané dáta obsahujú:
 - pridelené IČV,
 - dátum a čas vygenerovanej správy (dd.mm.yy hh:mm:ss)
 - identifikačné číslo služby,
 - poloha podľa súradníc GPS,
 - id zastávky,
 - 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 revízorskej kontroly.

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

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 BK.

V železničnej doprave sa v palubnom počítači nevyžadujú funkcionality spojené so zasielaním dát do CED, nakoľko CED čerpá dáta o prevádzke od správcu infraštruktúry.

7.2 Vonkajšie informačné panely

Vonkajšie informačné panely informujú cestujúcich mimo vozidla. Vonkajšie informačné panely musia umožniť aj dynamické (pohyblivé) zobrazovanie vybraných textov a tiež zobrazovanie piktogramov. Jas panelov sa prispôsobuje svetelným podmienkam. Všetky panely musia správne zobrazovať znaky slovenskej, českej a nemeckej diakritiky pre malé aj veľké písmená.

7.2.1 Predný informačný panel

Panel je umiestnený v prednej hornej časti vozidla, na obojsmerných vozidlách sa umiestňuje na oboch čelách vozidla. Predný panel zobrazuje číslo linky a cieľovú zastávku, prípadne aj dôležité nácestné zastávky.

» Doplnok C: Jednotný vzhľad vonkajších a vnútorných panelov

Rozmery panela sú dané počtom zobrazovacích bodov, pričom pre nové vozidlá sa vyžaduje technológia LED s rozmerom 24 x 176 bodov⁵, raster 10 až 13 mm.

Rozloženie LED bodov:

- zobrazenie čísla linky 24 x 32 bodov, farebné RGB LED (ideálne RGBW LED),
- zobrazenie ostatného textu 24 x 144 bodov, jednofarebné biele LED.

V prípade, že nie je fyzicky možné použiť plné rozlíšenie panela, je dovoľené nasledovné riešenie:

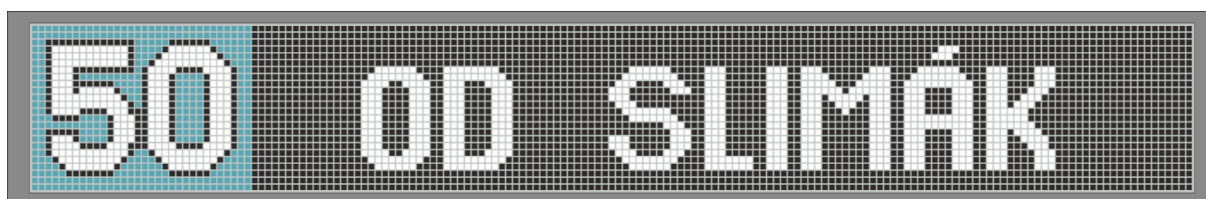
- rozloženie LED bodov:
 - zobrazenie čísla linky 24x32 bodov, farebné RGB LED (ideálne RGBW LED),
 - zobrazenie ostatného textu jednofarebné biele LED.
- minimálny počet bodov LED je stanovený tak, že bude použitý panel s najvyšším možným počtom bodov a najväčším rastrom podľa disponibilného priestoru na jeho osadenie v nasledujúcom poradí:
 - 24x176, raster 10 mm až 8 mm,
 - 24x160, raster 10 mm až 8 mm, pokiaľ nie je možné použiť panel s počtom bodov 24x176,
 - 24x144, raster 10 mm až 8 mm, pokiaľ nie je možné použiť panel s počtom bodov 24x160.

Pre vozidlá kategórie MINI je povolený panel s rozmerom min. 19 x 128 bodov, jednofarebné biele LED, raster min. 8 mm.

V železničnej doprave sa vyžaduje technológia LED min. 10 x 144 bodov, raster min. 10 mm.

Pre staršie vozidlá sú prípustné min. počty bodov matice podľa použitej technológie nasledovne:

- technológia LED 19 x 140 bodov, raster 10 mm, farba biela alebo oranžová,
- technológia DOT-LED 19 x 140 bodov, farba zelená.



Obr. 14 Príklad zobrazenia cieľa na prednom paneli RGB LED

7.2.2 Bočný informačný panel

Bočný informačný panel je umiestnený na príslušnej strane vozidla. Na obojsmerných vozidlách je umiestnený na oboch stranách vozidla panel podľa bodu 7.2.2.1, panel podľa bodu 7.2.2.2 sa neumiestňuje.

7.2.2.1 Na pravom boku vozidla

Panel je umiestnený v pravej bočnej hornej časti vozidla, a to buď na mieste určenom výrobcom, alebo v priestore bočného okna. Bočný panel zobrazuje číslo linky, cieľovú zastávku a dôležité nácestné zastávky.

⁵ Rozmery panelov sú udávané ako počet riadkov x počet stĺpcov

» Doplnok C: Jednotný vzhľad vonkajších a vnútorných panelov

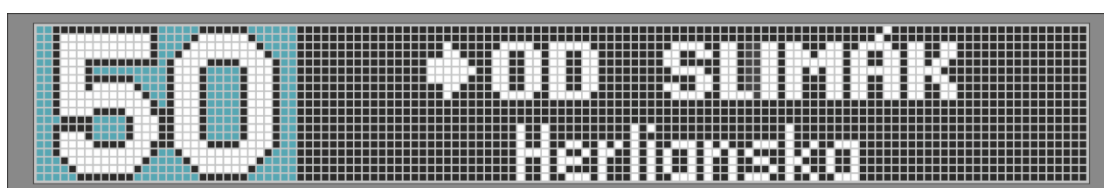
Rozmery panela sú dané počtom zobrazovacích bodov, pričom pre nové vozidlá sa vyžaduje technológia LED s rozmerom 19 x 128 bodov, raster 10 mm.

Rozloženie LED bodov:

- zobrazenie čísla linky 19 x 32 bodov, farebné RGB LED (ideálne RGBW LED),
- zobrazenie ostatného textu 19 x 96 bodov, jednofarebné biele LED.

Pre vozidlá kategórie MINI je povolený panel s rozmerom min. 19 x 128 bodov, jednofarebné biele LED, raster min. 8 mm. Pre staršie vozidlá sú prípustné min. počty bodov matice podľa použitej technológie nasledovne:

- technológia LED 19 x 112 bodov, raster 10 mm, farba biela alebo oranžová,
- technológia DOT-LED 19 x 112 bodov, farba zelená.



Obr. 15 Príklad zobrazenia informácií na bočnom paneli RGB LED - pravý bok vozidla

7.2.2.2 Na ľavom boku vozidla

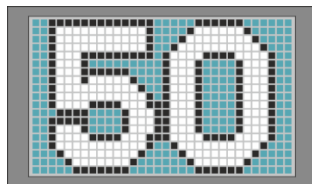
Panel je umiestnený v prednej, ľavej bočnej hornej časti vozidla, a to buď na mieste určenom výrobcom, alebo v priestore bočného okna (prvé okno za kabínou vodiča). Panel musí byť schopný zobraziť číslo linky.

» Doplnok C: Jednotný vzhľad vonkajších a vnútorných panelov

Rozmery panela sú dané počtom zobrazovacích bodov, pričom pre nové vozidlá sa vyžaduje technológia LED s min. 19 x 32, farebné RGB (ideálne RGBW), raster 10 mm.

Pre vozidlá kategórie MINI sa nevyžaduje. Pre staršie vozidlá sú prípustné min. počty bodov matice podľa použitej technológie nasledovne:

- technológia LED 19 x 28 bodov, raster 10 mm, farba biela alebo oranžová,
- technológia DOT-LED 19 x 28 bodov, farba zelená.



Obr. 16 Príklad zobrazenia čísla linky na bočnom paneli RGB LED – ľavý bok vozidla

7.2.3 Zadný informačný panel

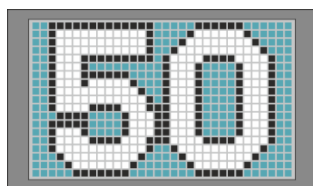
Panel je umiestnený v zadnej časti vozidla, a to buď na mieste určenom výrobcom, alebo v priestore zadného okna na pravej strane. V obojsmerných vozidlách sa neumiestňuje. Panel musí byť schopný zobraziť číslo linky.

» Doplnok C: Jednotný vzhľad vonkajších a vnútorných panelov

Rozmery panela sú dané počtom zobrazovacích bodov, pričom pre nové vozidlá sa vyžaduje technológia LED s min. 19 x 32, farebné RGB (ideálne RGBW), raster 10 mm.

Pre staršie vozidlá sú prípustné min. počty bodov matice podľa použitej technológie nasledovne:

- technológia LED 19 x 28 bodov, raster 10 mm, farba biela alebo oranžová,
- technológia DOT-LED 19 x 28 bodov, farba zelená.



Obr. 17 Príklad zobrazenia čísla linky na zadnom paneli RGB LED

7.2.4 Kurzový panel

Panel je umiestnený za čelným sklom v pravej dolnej časti. V obojsmerných vozidlách sa umiestňuje na oboch koncoch vozidla. Panel zobrazuje identifikačné číslo služby.

» **Doplnok C: Jednotný vzhľad vonkajších a vnútorných panelov**

Rozmery panela sú dané počtom zobrazovacích bodov, pričom panel musí umožniť zobrazenie 6 ciferného čísla minimálnej výšky 70 mm, farba LED biele.

7.3 Vnútorný informačný panel

Vnútorný informačný panel je umiestnený v interiéri vozidla pod stropom tak, aby bol dobre viditeľný z celého vozidla a aby nebránil v pohybe cestujúcim.

Minimálne rozmery panela:

- v nových vozidlách sa vyžadujú širokouhlé LCD displeje s pomerom strán 32:9, resp. 32:10 s rozmerom minimálne 29" (pre vozidlá kategórie MINI s rozmerom min. 19") s LED podsvietením, ktorého jas sa prispôsobuje svetelným podmienkam vo vozidle,
- v starších vozidlách sú akceptované:
 - LCD displeje s pomerom strán 16:9, resp. 16:10 s rozmerom minimálne 19" s LED podsvietením, ktorého jas sa prispôsobuje svetelným podmienkam vo vozidle,
 - LED displeje s minimálnym počtom bodov matice min. 100 x 8 bodov.

Vo vozidlách kategórie CITY sa v každom článku vozidla umiestňuje jeden obojstranný panel, spravidla v strede dĺžky článku v priestore na úrovni dverí.

Vo vozidlách štandardu REGIOBUS je povolené umiestňovať aj jednostranné panely, v takom prípade musí byť umiestnený v každom článku vozidla v prednej časti článku so stranou displeja smerom do zadnej časti vozidla.

Všetky panely musia správne zobrazovať znaky slovenskej, českej a nemeckej diakritiky pre malé aj veľké písmená.

7.3.1 LED panel

Panel zobrazuje číslo linky, konečnú zastávku, presný čas a aktuálnu zónu, nasledujúce zastávky v poradí, dôležité nácestné zastávky a prípadne iné dôležité dopravné informácie (prestupy, zastávka na znamenie, výlukové informácie). V prípade, že nie je možné zobraziť všetky informácie súčasne, zobrazované údaje sa pravidelne striedajú.

» **Doplnok C: Jednotný vzhľad vonkajších a vnútorných panelov**



Obr. 18 Príklad zobrazenia informácií na vnútornom LED paneli

7.3.2 LCD panel

LCD panel zobrazuje číslo linky, konečnú zastávku, presný čas, nasledujúce zastávky v poradí a ich tarifnú zónu a prípadne iné dôležité dopravné informácie (prestupy, zastávka na znamenie, výlukové informácie).

LCD panely zobrazujú informácie v jednotnej grafike IDS BK, pričom pre 29" displeje platí:

- v ľavej polovici displeja (dopravná časť) sa vždy zobrazuje trasa linky,
- v pravej polovici (informačná časť) sa:
 - počas jazdy medzi zastávkami zobrazujú iné informácie o IDS BK vo forme obrázku (JPG, PNG,) a/alebo videa (AVI, MKV, MP4) s kódovaním (MPEG-2, MPEG-4, H.264),
 - pri vjazde do zastávky a počas státia v nej najbližšie odchody iných liniek z danej zastávky.

Na 19" displeji sa v stanovených intervaloch strieda zobrazenie jednotlivých obrazoviek.

» **Doplnok D: Jednotný vzhľad vnútorných LCD panelov**

Príklady zobrazenia v jednotnej grafike sú na nasledujúcich obrázkoch.



Obr. 19 Príklad zobrazenia počas jazdy

201				Najbližšie odchody Next departures			
201	▼	Priekopnícka	101	STOP	87	Ovsište	1 min B
	1 min	▼	Komárovská	101	201	Hlavná stanica	2 min A
	2 min	▼	Toryská	101	202	Čiližská	4 min B
	4 min	▼	Hronská	101	78	ŽST Podunaj. Biskupice	6 min B
	7 min	○	Čiližská	101 09:36	79	Čiližská	6 min A
201	▼	Toryská	101	STOP	202	Hodžovo nám.	6 min A
	2 min	▼	Hronská	101	201	Čiližská	6 min B
	3 min	▼	Dudvážska	101			
	5 min	○	Čiližská	101 09:38			

Obr. 20 Príklad zobrazenia počas jazdy pri vjazde do zastávky na konci trasy

7.4 Akustický informačný systém

Akustický informačný systém umožňuje v dostatočnej hlasitosti a zrozumiteľnosti informovať cestujúceho o trase spoja a o ďalších informáciách o doprave.

Akustický informačný systém vo vozidle má min. 2 nezávislé audio kanály:

- vnútorné ozvučenie priestoru pre cestujúcich,
- vonkajšie ozvučenie pre nevidiacich.

7.4.1 Vnútorné ozvučenie priestoru pre cestujúcich

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

7.4.1.1 Automatické hlásenia

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

Automaticky sa vyhlasujú názvy zastávok a ďalšie doplnkové informácie.

Hlásenie názvu nasledujúcej zastávky

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

- po odchode zo zastávky sa prehrá hlásenie:
„Nasleduje zastávka <Námestie slobody>.“
- pri vjazde do obvodu zastávky, najneskôr pri zastavení sa prehrá hlásenie
„<Námestie slobody>.“

Hlásenie doplnkových informácií

Doplnkové hlásenia sa vyhlasujú v angličtine, sú nimi napríklad:

- hlásenie o zastávke na znamenie; dopĺňa informáciu o nasledujúcej zastávke:
„Nasleduje zastávka <Námestie slobody>, zastávka na znamenie / request stop.“
- hlásenie o konečnej zastávke; dopĺňa informáciu pri vjazde do obvodu zastávky:
„<ŽST Vinohrady>, konečná zastávka, prosíme vystúpte. / Final stop, please get off.“
- hlásenie o zmene tarifnej zóny; dopĺňa informáciu o zastávke, v ktorej spoj zastavil:
„<ŽST Vinohrady>, posledná zastávka v tarifnej zóne <100> / Last stop in the fare zone <100>.“
- hlásenie o odchýlke od bežnej trasy:
*„Spoj zo zastávky <Blumentál> pokračuje do zastávky <ŽST Vinohrady>.
This service continues from the stop <Blumentál> to the stop <ŽST Vinohrady>.“*
*„Spoj končí jazdu na zastávke <ŽST Vinohrady>.
This service terminates at the stop <ŽST Vinohrady>.“*
- hlásenie o začatí revízorskej kontroly:
*„Vážení cestujúci, pripravte si prosím svoje cestovné lístky na kontrolu.
Dear passengers, please, prepare your tickets for inspection.“*

7.4.1.2 Manuálne hlásenia

Manuálne hlásenia sú prehrávané na základe povelu vodiča, alebo zásahu dispečingu. Manuálne hlásenie môže byť prednahraté, vyhlásené posádkou vozidla alebo priamo z dispečingu, prostredníctvom vozidlového rozhlasu. Prednahraté hlásenia sa vyhlasujú aj v angličtine.

Pri výbere prednahrátého hlásenia vodičom sa spolu s hlásením zobrazuje aj textová informácia na vnútorných displejoch.

Prednahratými hláseniami sú napríklad:

- hlásenie o čakaní na čas odchodu:
*„Vážení cestujúci, čakáme na čas odchodu podľa cestovného poriadku.
Dear passengers, we are waiting for the departure time.“*
*„Vážení cestujúci, čakáme na príchod nadväzného spoja.
Dear passengers, we are waiting for a connecting service.“*
- hlásenie o prerušení premávky:

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

Dear passengers, this service is waiting for an accident to be cleared on the route ahead of us.“

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

Dear passengers, this service will not continue on its route due to a malfunction of the vehicle.“

„Vážení cestujúci, z dôvodu mimoriadnej udalosti nebudeme pokračovať po štandardnej trase linky.“

Dear passengers, this service will not continue along its standard route due to an unexpected event.“

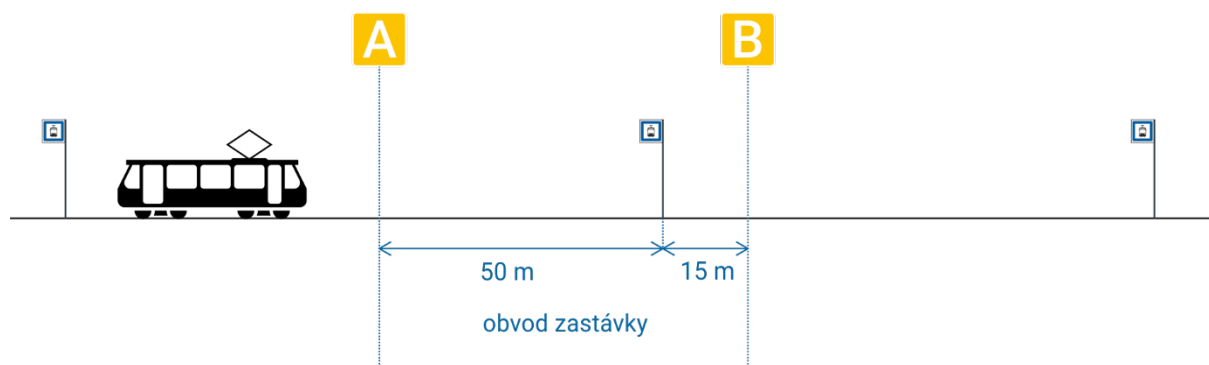
7.4.2 Vonkajšie ozvučenie pre nevidiacich

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

Prijímacie zariadenie musí byť kompatibilné min. s vysielacom typu APEN VPN pracujúcim na frekvencii 87,100 MHz.

Reprodukory vonkajšieho ozvučenia sú umiestnené na vozidle, príp. zabudované do karosérie vozidla, vždy v blízkosti prvých dverí.

7.5 Nastavenie infosystému



Obr. 21 Funkcia informačného systému

Prvky vozidlového IS		činnosť v bode	
		A	B
hlásiče	názov zastávky	<Nová doba>	Nasleduje zastávka <Odbojárov>
	doplňkové info		„zastávka na znamenie“
	zmena linky		„spoj ďalej pokračuje ako linka <9>.“
	konečná zastávka	„konečná zastávka, prosím vystúpte.“	„konečná zastávka“
	zmena tarify zóny ⁶	„posledná zastávka v tarify zóne <100>.“	
displeje	zobrazenie na displejoch	trasa + odchody	trasa + iné informácie
			

⁶ Informácia sa vyhlasuje vždy na poslednej zastávke v danej tarify zóne, bez ohľadu na to, či ide o hraničnú zastávku, alebo zastávku v dvojzóne.

8 ŠTANDARD DOPRAVNÝCH VÝKONOV

Štandard dopravných výkonov definuje požiadavky na kvalitu realizácie služby, teda na postup tvorby cestovných poriadkov, presnosť, čistotu, informovanosť ako aj vzhľad a správanie zamestnancov. Všetky tieto aspekty veľmi citlivo vníma cestujúci a podľa toho si volí druh dopravy.

8.1 Všeobecné požiadavky na realizáciu dopravných výkonov

Dopravca je povinný dodržiavať všetky technické parametre vozidiel, ktorými sa zaviazal vykonávať prevádzku na linkách v rámci IDS BK. Ide najmä o vozidlový park, jeho štandardné i nadštandardné vybavenie.

Zaradenie nových vozidiel do prevádzky podlieha certifikácii Koordinátora za účelom zistenia skutočného stavu vozidiel a splnení predpísaných podmienok. O kontrole sa vyhotoví písomný zápis, potvrdením splnenia všetkých požiadaviek je certifikát.

Dopravca je povinný zabezpečiť, aby vozidlo vypravené na linky IDS BK spĺňalo všetky náležitosti uvedené v certifikáte, aby všetky zariadenia vo vozidle boli funkčné s aktuálnou verziou SW.

8.2 Tvorba cestovných poriadkov

Cestovné poriadky tvorí Koordinátor pokiaľ príslušný Objednávateľ nestanoví inak. Súčasťou cestovného poriadku je Príručka Garancia nadväzností (resp. jej aktualizácia), ktorá definuje nadväznosti medzi jednotlivými linkami a spojmi, ako aj časy čakania.

Cestovné poriadky sa menia v plánovaných termínoch, ktoré sú dané:

- platnosťou a termínmi zmeny grafikonu vlakovej dopravy (vždy 2. nedeľa v decembri, marci a júni)
- termínmi začiatku a konca letných školských prázdnin:
 - začiatok letných prázdnin (01.07.)
 - začiatok školského roka (01.09.)
- termínmi začiatku a konca premávky sezónnych liniek

Neplánované zmeny cestovných poriadkov sú prípustné len vo výnimočných prípadoch vyvolaných predovšetkým obmedzeniami na infraštruktúre.

Spracovaný cestovný poriadok predloží tvorca cestovného poriadku na schválenie Objednávateľovi dopravy, a to v elektronických formátoch PDF a JDF alebo GTFS.

Na základe schváleného cestovného poriadku tvorca cestovného poriadku spracuje obeh vozidiel a príp. aj obsah služby vodiča/vozidla. Spracovaný obsah služby predloží tvorca cestovného poriadku dopravcovi v dohodnutom formáte najneskôr 10 pracovných dní pred začatím platnosti v prípade plánovanej zmeny a najneskôr 48 hod. pred začatím platnosti v prípade neplánovanej zmeny cestovného poriadku.

8.3 Zabezpečenie dopravy podľa cestovného poriadku

Dopravca je povinný zabezpečiť všetky svoje 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, ako aj zmeniť časy odchodov a príchodov zo a do zastávok.

Dopravca je povinný zabezpečiť, aby sa vodič na začiatku svojej služby správne prihlásil svojou službou v palubnom počítači vo vozidle.

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,

alebo ak cestujúci, ktorý je vo vozidle dal včas pomocou príslušného signalizačného zariadenia požiadavku na zastavenie, alebo ak v zastávke zastavuje alebo už stojí iné vozidlo.

Pri zastavovaní na zastávkach je vodič povinný zastaviť vozidlo v priestore zastávky, čelom vozidla čo najbližšie pri označníku (platí len pre prvé vozidlo) a čo najtesnejšie k nástupnej hrane zastávky bez toho, aby prišlo k poškodeniu vozidla alebo výbavy zastávky, tzn. tak, aby bolo možné prejsť z nástupnej hrany do vozidla jedným krokom.

Na zastávke môžu zastaviť súčasne maximálne dve vozidlá⁷. Ak je na zastávke dostatočný priestor, môže 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.

8.4 Presnosť dodržiavania cestovných poriadkov

Pod presnou prevádzkou sa rozumie taká prevádzka, pri ktorej spoje v sledovaných obdobiach dodržiavajú presne stanovené časové údaje uvedené v cestovných poriadkoch (s dovolenou časovou odchýlkou) pri odchode z nástupných zastávok alebo pri odchode z nácestných zastávok. Za odchod zo zastávky sa považuje prvé pohnutie vozidla po poslednom zatvorení dverí v priestore zastávky.

Tolerovaná časová odchýlka odchodu pre **začiatkové** zastávky s časovými údajmi v cestovnom poriadku:

- Mestská hromadná doprava: 0 minút (tolerancia 0:00 až +0:59 min),
- Regionálna autobusová doprava: 0 minút (tolerancia 0:00 až +0:59 min),
- Regionálna železničná doprava: 0 minút (tolerancia 0:00 až +0:59 min).

Tolerovaná časová odchýlka pre **nácestné** zastávky na trati:

- Mestská hromadná doprava: od 0 do +4 minút (tolerancia 0:00 až +3:59 min),
- Regionálna autobusová doprava: od 0 do +5 minút (tolerancia 0:00 až +4:59 min),
- Regionálna železničná doprava: od 0 do +5 minút (tolerancia 0:00 až +4:59 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 zo zastávok odišli presne podľa platného cestovného poriadku. **Skorší odchod vozidla zo zastávky, ako je uvedené v cestovnom poriadku, nie je povolený.**

Ak je to potrebné, je Dopravca povinný zabezpečiť pristavenie vozidla na počiatočnú zastávku tak, aby odišiel načas.

V prípade existujúcich alebo očakávaných dlhodobých problémov s dodržiavaním cestovných poriadkov je Dopravca povinný informovať Koordinátora a Objedávateľa a poskytnúť im súčinnosť pri riešení problému.

8.5 Nadväznosť spojov

Každý vodič (autobusu, električky alebo trolejbusu) musí byť vybavený platným cestovným poriadkom prípadne služobným cestovným poriadkom alebo inou pomôckou, ktorá umožní vodičovi sledovať nadväznosti stanovené Príručkou Garancia nadväzností.

Dopravca je povinný zabezpečiť, aby vodiči dodržiavali všetky pokyny uvedené v Príručke Garancia nadväzností.

8.6 Záznam o prevádzke vozidla

Každé vozidlo prevádzkované na linkách v rámci IDS BK, musí byť vybavené záznamom o prevádzke vozidla (v papierovej alebo elektronickej forme), ktoré musí obsahovať najmenej nasledovné údaje:

⁷ Električkový vlak zložený z dvoch a viacerých vozidiel sa v zmysle tohto štandardu považuje za jedno vozidlo.

- meno vodiča (vodičov),
- obchodný názov Dopravcu,
- IČV,
- identifikačné číslo služby,
- časy nástupu a ukončenia služby vodiča alebo odchodu a príchodu vozidla do vozovne,
- všetky mimoriadnosti v doprave.

Všetky údaje je vodič povinný vyplniť pravdivo a včas (najneskôr na konci svojej služby). Záznam o prevádzke vozidla je vodič povinný na požiadanie predložiť oprávnenému pracovníkovi Koordinátora na kontrolu.

Dopravca je povinný počas obdobia minimálne dvoch rokov všetky záznamy o prevádzke vozidla archívovať a v prípade potreby poskytnúť na kontrolu Koordinátorovi.

Uvedené ustanovenie neplatí pre železničnú dopravu.

8.7 Čistota vozidiel

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

Za účelom čistenia je Dopravca povinný vypracovať harmonogram čistenia, alebo technologický postup, ktorý dá na vedomie Koordinátorovi a Objednávateľovi. Týmto Štandardom je stanovený minimálny rozsah čistenia.

Tabuľka č. 12 Minimálny rozsah čistenia

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

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

8.8 Výzor zamestnancov Dopravcu

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

Pod rovnošatou sa myslí jednotné oblečenie celej postavy zamestnanca, ktoré sa skladá z uvedených súčastí:

- košeľa alebo polokošeľa, u žien tiež blúzka; odporúča sa zimná aj letná verzia, ktoré sa odlišujú dĺžkou rukávov,
- nohavice, resp. sukňa, tmavej farby; odporúča sa zimná aj letná verzia, ktoré sa odlišujú dĺžkou,
- vesta alebo sveter,

- doplnkovou súčasťou rovnošaty môžu byť: 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.

Dopravca odovzdá Koordinátorovi popis rovnošaty a v prípade zmeny zabezpečuje jeho aktualizáciu.

8.9 Správanie sa pracovníkov Dopravcu k cestujúcim

Vodič, prípadne iný 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 komentovať dopravnú situáciu a urážať ostatných účastníkov cestnej premávky.

8.10 Školenia zamestnancov Dopravcu

Dopravný personál Dopravcu - najmä vodiči a personál predajných miest - musia byť aspoň raz za dva roky preškolení ústnou alebo písomnou formou zo znalostí o IDS BK a to samotným Dopravcom. V prípade zásadných zmien (napr.: zmena tarify, prepravného poriadku) musí Dopravca zabezpečiť preškolenie personálu s primeraným časovým predstihom pred nadobudnutím účinnosti zmien.

Spôsob školenia bude vzájomne dohodnutý medzi Koordinátorom a Dopravcom.

Dopravca je povinný viesť a archivovať záznamy o preškolení a výsledkoch testov svojich zamestnancov v súlade so zákonom o archívnictve⁸ a na požiadanie ich poskytnúť Koordinátorovi.

8.11 Informačné povinnosti Dopravcov

Vo všetkých prípadoch informovania cestujúcich Dopravcom o dočasných zmenách v doprave (napr. výluková činnosť) musí byť využitá jednotná grafická úprava podľa vzoru určeného Koordinátorom a informačný materiál musí byť priebežne kontrolovaný, aktualizovaný a udržiavaný v čitateľnom stave. Koordinátor môže v opodstatnených prípadoch povoliť výnimky grafického vzhľadu informačných materiálov.

O dočasnej zmene vedenia trasy linky alebo liniek pri nezmenenom umiestnení zastávok sú cestujúci informovaní Dopravcom iba vtedy, ak spôsobí nedodržanie nadväznosti v prestupných uzloch. V takomto prípade je Dopravca povinný zabezpečiť informovanie cestujúcich vyvesením informácií na dotknutých zastávkach najmenej 1 deň vopred.

Za zverejňovanie cestovných poriadkov je zodpovedný Dopravca⁹ a manažér železničnej infraštruktúry¹⁰.

⁸ Zákon č. 395/2002 o archívoch a registratúrach

⁹ § 15 ods. 5 zákona č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave, § 87, vyhlášky 351/2010 Z. z. o dopravnom poriadku dráh

¹⁰ § 84, vyhlášky 351/2010 Z. z. o dopravnom poriadku dráh

9 ŠTANDARD PREDAJA CESTOVNÝCH DOKLADOV, TARIFNÉHO VYBAVENIA A KONTROLY CESTUJÚCICH

Jednotný a jednoduchý spôsob získania a použitia cestovných dokladov je základnou istotou cestujúceho, že má pre svoju cestu správny lístok.

9.1 Spôsoby predaja cestovných dokladov

Cestovné lístky a preukazy používané v IDS BK sú predávané:

- v informačno-predajných centrách (IPC),
- na predajných miestach Dopravcov (PMD),
- v sieti províznych predajcov (PRP),
- v predajných automatoch (PA),
- vo vozidlách u vodiča alebo sprievodcu (VOZ),
- v samoobslužných odbavovacích zariadeniach cestujúcich umiestnených vo vozidlách resp. na nástupištiach (OZC),
- prostredníctvom internetového predaja (eShop),
- prostredníctvom mobilných aplikácií (MA),
- prípadne inou dohodnutou formou elektronického spôsobu predaja.

Každé fyzické predajné miesto je označené nálepkou IDS BK a príslušnými piktogramami predaja, ktorý zabezpečuje.

Predajca, ktorý vystavuje preukazy používané v IDS BK musí zabezpečiť spoľahlivé overenie nároku na zľavu. Ak cestujúci nebude schopný potrebnými dokladmi preukázať svoj nárok na zľavu, predajca zľavu neposkytne prípadne poskytne až po dodatočnom predložení potrebných dokladov.

9.1.1 Informačno-predajné centrum

IPC sú najvyššou formou kontaktného miesta so zákazníkom, v ktorom sú zabezpečované komplexné služby v oblasti predaja cestovných lístkov prostredníctvom EPP, vydávania preukazov a poskytovania dopravných informácií. Každý z Dopravcov je povinný zabezpečovať prevádzku aspoň jedného IPC, v ktorom poskytuje nasledovný servis:

- predaj kompletného sortimentu cestovných lístkov,
- plnenie elektronickej peňaženky,
- vystavovanie preukazov a čipových kariet,
- poskytovanie komplexných informácií o spôsoboch cestovania v IDS BK s dostupnosťou informačných materiálov o IDS BK,
- vyhľadávanie spojení v rámci IDS BK,
- informácie o zmenách v IDS BK,
- zberné miesto pre návrhy a sťažnosti od cestujúcich,
- prijímanie reklamácií.

Za nadštandardné služby poskytované v IPC sa napr. považujú:

- predaj doplnkového sortimentu, napr. mapa mesta, cestovný poriadok, upomienkové predmety...,
- poskytovanie turistických informácií (ubytovanie a pod.),
- vyhľadávanie spojení v rámci SR a príslušného regiónu v zahraničí,
- zaistenie prepravy osôb so zníženou pohyblivosťou.

IPC sa umiestňujú predovšetkým na autobusových a železničných staniciach, príp. aj v iných dôležitých prestupných uzloch alebo v centrách miest.

Otváracia doba každého IPC vychádza z potrieb regiónu v ktorom je umiestnené, pričom otváracia doba v pracovných dňoch by spravidla nemala byť kratšia ako 12 hodín (napr. od 06:00 do 18:00). O otváracích hodinách a ich zmene informuje prevádzkovateľ IPC bezodkladne Koordinátora.

Všetci zamestnanci IPC musia byť aspoň raz ročne preškolení o systéme IDS BK. Školenie zabezpečia na požiadanie Dopravcu zamestnanci Koordinátora. Na každej pracovnej zmene musí byť aspoň jeden zamestnanec schopný plynulej komunikácie v anglickom jazyku.

IPC musí byť vybavené potrebným HW a SW a všetkými informačnými a propagačnými materiálmi IDS BK. IPC musí umožňovať platby za služby aj bezhotovostným spôsobom.

9.1.2 Predajné miesto Dopravcu

PMD je základnou formou kontaktného miesta so zákazníkmi. Primárne zabezpečuje predaj cestovných lístkov prostredníctvom EPP a informovanie o cestovaní v IDS BK. PMD zabezpečuje:

- predaj kompletného sortimentu cestovných lístkov,
- plnenie elektronickej peňaženky,
- vystavovanie preukazov a čipových kariet,
- poskytovanie základných informácií o spôsoboch cestovania v IDS BK s dostupnosťou informačných materiálov o IDS BK,
- informácie o zmenách v doprave,
- zberné miesto pre návrhy a sťažnosti od cestujúcich,
- zberné miesto pre vybavovanie reklamácií.

PMD sa umiestňujú v miestach vysokej koncentrácie cestujúcich – dôležité prestupné uzly, centrá miest a pod.

Otváracia doba jednotlivých PMD vychádza z potrieb danej lokality. Otváracia doba však musí umožniť predaj v ranných aj popoludňajších hodinách a to buď formou celodennej prevádzky, alebo rozdelením otváracích hodín na dva úseky (napr. od 06:00 do 10:00 a od 14:00 do 18:00). O otváracích hodinách a ich zmene informuje prevádzkovateľ PMD bezodkladne Koordinátora.

Všetci zamestnanci PMD budú aspoň raz ročne preškolení o IDS BK. Školenie zabezpečia na požiadanie Dopravcu zamestnanci Koordinátora.

PMD musí byť vybavené informačnými a propagačnými materiálmi IDS BK. Všetky PMD musia umožňovať platby za služby aj bezhotovostným spôsobom.

9.1.3 Provízy predaj

Provízny predaj predstavuje takú formu predaja cestovných lístkov, ktorú zabezpečuje tretí subjekt. Prostredníctvom PRP je zabezpečovaný predovšetkým predaj JCL, je však možné prostredníctvom PRP zabezpečiť aj predaj PCL a plnenie EP. PRP je spravidla zabezpečovaný prostredníctvom novinových stánkov, turistických infocentier, hotelov, pôšt a pod.

Nie je nevyhnutné, aby bol v rámci PRP zabezpečovaný kompletný sortiment cestovných lístkov. Zamestnanci PRP sú povinní poznať aspoň základné informácie o platnosti cestovných lístkov, ktorých predaj zabezpečujú. Školenie zabezpečia na požiadanie predajcu zamestnanci Koordinátora.

9.1.4 Predajné automaty

PA sa umiestňujú predovšetkým v zónach 100+101, v lokalitách, kde sa očakáva vyššia frekvencia cestujúcich, alebo kde je nutné zabezpečiť nepretržitý predaj cestovných lístkov. Mimo tieto zóny najmä na významných zastávkach (prestupné uzly, prestupné zastávky, autobusové a železničné stanice – viď kapitola 1.3).

Predávaný sortiment cestovných lístkov pre jednotlivé automaty odsúhlasuje Koordinátor.

9.1.5 Predaj vo vozidle a na nástupištiach

Predaj cestovných lístkov vo vozidle môže byť zabezpečený niekoľkými spôsobmi:

- prostredníctvom automatov (PA) alebo odbavovacích zariadení cestujúcich (OZC),
- prostredníctvom sprevádzajúceho personálu (POP),
- prostredníctvom vodiča (EPV).

Preferovaným predajom vo vozidle je predaj elektronických cestovných lístkov prostredníctvom samoobslužných terminálov, predaj u vodiča alebo iného sprevádzajúceho personálu nie je vzhľadom na časovú náročnosť preferovaným spôsobom predaja (je prípustný ako doplnková forma).

Vo vozidle je Dopravca povinný prostredníctvom POP a EPV vydať na základe požiadavky cestujúceho:

- konkrétny typ CL1C, alebo DCL ktorý priamo určil cestujúci,
- správny typ CL1C do konkrétnej zastávky daného spoja ktorú určil cestujúci,
- správny typ CL1C do zóny ktorú určil cestujúci (na základe tabuľky trás ktorú spracúva a dodáva Koordinátor).

Predávaný sortiment cestovných lístkov pre PA a OZC stanovuje Koordinátor.

Postup predaja vo vozidlách je špecifikovaný v kapitolách 9.4 a 9.5.

9.1.6 Predaj cez internet

Prostredníctvom internetu je zabezpečovaný predaj komplexnej ponuky PCL a prípadne aj plnenie EP.

9.2 Prepravná kontrola

Kontrolu cestovných dokladov vykonáva oprávnená osoba Dopravcu v súlade s Prepravným poriadkom IDS BK. Oprávnenou osobou Dopravcu je vodič, sprievodca, vlakvedúci alebo iný člen osádki vozidla alebo revízor.

Papierové cestovné lístky sú oprávnenou osobou Dopravcu kontrolované vizuálnou formou.

Kontrola elektronických a predplatných cestovných lístkov je vykonávaná oprávnenou osobou pomocou technického zariadenia.

9.3 Parametre predajných a kontrolných zariadení

9.3.1 Elektronická pokladňa na predajni

Elektronická pokladňa na predajni (EPP) je technologické zariadenie určené na predaj cestovných lístkov v papierovej aj elektronickej podobe.

EPP musí z technického hľadiska umožniť:

- prácu na predajniach, pričom ovládanie musí byť intuitívne aby ho obsluha zvládla aj bez špeciálneho školenia,
- on-line komunikáciu s databázou predaných cestovných lístkov prostredníctvom GSM (3G/4G alebo vyšší), ako aj prostredníctvom LAN a WiFi,
- komunikáciu s obsluhou na displeji veľkosti min. 10" s rozlíšením min. 800x600,
- tlač papierového lístka na termopapier, šírka kotúča 54 alebo 82,5 mm, rýchlosť tlače min. 100 mm/s,
- bezdrôtovú komunikáciu podľa normy ISO 14443 kombinovanou čítačkou:
 - s akceptovanými BČK typu Mifare,
 - s akceptovanými bankovými kartami (štandard EMV), čítačka musí byť certifikovaná min. 4 acquirermi v SR a musí spĺňať štandardy PCI DSS verzie 4.0 a PCI PTS.
- tokenizáciu PAN čísla bankovej karty resp. UID (SNR) čísla BČK typu Mifare,
- stiahnutie a uloženie zadaných dát do pamäte zariadenia – očakáva sa kapacita úložiska min. 32 GB (s možnosťou rozšírenia napr. pomocou pamätevej karty) a ich zašifrovanie tak, aby boli prístupné obsluhu zariadenia len v definovaných prípadoch.

EPP musí z prevádzkového hľadiska umožniť:

- predaj cestovného lístka výberom zo zadefinovanej ponuky (min. 200 druhov) cestovných lístkov a následne:
 - tlač papierového lístka,
 - alebo zápis lístka do akceptovanej čipovej karty,
 - alebo zápis lístka do databázy predaných lístkov.

- kontrolu cestovného lístka v elektronickej podobne vo forme:
 - zápisu v pamäti bezkontaktnéj čipovej karty,
 - zápisu v databáze predaných cestovných lístkov.

EPP pri kontrole cestovného lístka vo forme zápisu v databáze predaných lístkov zobrazí aj ID údaje cestujúceho (predovšetkým fotografie).

EPP na IPC a PMD disponuje funkciou vytvorenia a editácie zákazníkoveho účtu v databáze predaných lístkov.

9.3.2 Elektronická pokladňa vo vozidle

Elektronická pokladňa (EPV) je technologické zariadenie určené na predaj cestovných lístkov v papierovej aj elektronickej podobe ako aj na kontrolu cestovných lístkov v elektronickej podobe. Elektronická pokladňa bude pevne zabudovaná vo vozidle a môže byť využívaná aj ako ovládacie zariadenie ďalších periférií – predovšetkým tarifného a informačného systému.

EPV musí z technického hľadiska umožniť:

- prácu v prostriedkoch verejnej dopravy,
- prevádzku počas celej prevádzkovej doby vozidla,
- on-line komunikáciu s databázou predaných cestovných lístkov prostredníctvom GSM (3G/4G alebo vyšší) a príp. aj prostredníctvom WiFi,
- komunikáciu s obsluhou na displeji veľkosti min. 10" s rozlíšením min. 800x600,
- tlač papierového lístka na termopapier, šírka kotúča 54 až 82,5 mm, rýchlosť tlače min. 150 mm/s,
- optické snímanie 2D kódu, čítačka musí vedieť čítať všetky druhy 2D kódov v dennej aj nočnej dobe a to tak z papiera, ako aj z displeja mobilného telefónu,
- bezdrôtovú komunikáciu podľa normy ISO 14443 kombinovanou čítačkou:
 - s akceptovanými BČK typu Mifare,
 - s akceptovanými bankovými kartami (štandard EMV), čítačka musí byť certifikovaná min. 4 acquirermi v SR a musí spĺňať štandardy PCI DSS verzie 4.0 a PCI PTS.
- tokenizáciu PAN čísla bankovej karty resp. UID (SNR) čísla BČK typu Mifare,
- stiahnutie a uloženie zadaných dát do pamäte zariadenia – očakáva sa kapacita úložiska min. 32 GB (s možnosťou rozšírenia napr. pomocou pamätevej karty) a ich zašifrovanie tak, aby boli prístupné obsluhu zariadenia len v definovaných prípadoch.

EPV musí z prevádzkového hľadiska umožniť:

- predaj cestovného lístka (min. 200 druhov) v zmysle kap. 9.1.5 a následne:
 - tlač papierového lístka,
 - alebo zápis lístka do akceptovanej čipovej karty,
- zaevidovať nástup (tap-in) cestujúceho s bankovou kartou,
- kontrolu cestovného lístka v elektronickej podobne vo forme:
 - 2D kódu,
 - zápisu v pamäti bezkontaktnéj čipovej karty,
 - zápisu v databáze predaných cestovných lístkov.

EPV pri kontrole cestovného lístka vo forme zápisu v databáze predaných lístkov zobrazí aj ID údaje cestujúceho (predovšetkým fotografie).

Funkcie súvisiace s prácou s čipovou alebo bankovou kartou (t.j. priloženie karty a následné kroky spracovávané zariadením) môžu byť vyčlenené do samostatného zariadenia označeného ako OCL (kap. 9.3.5), ktoré je perifériou EPV.

9.3.3 Prenosná osobná pokladňa

Prenosná osobná pokladňa (POP) je technologické zariadenie určené na predaj cestovných lístkov v papierovej aj elektronickej podobe ako aj na kontrolu cestovných lístkov v elektronickej podobe.

POP musí z technického hľadiska umožniť:

- prácu v externom prostredí a v prostriedkoch verejnej dopravy,

- prevádzku počas celej pracovnej doby, tzn. batéria zvláda napájať zariadenie v prevádzkovom režime min. 8 hod.,
- on-line komunikáciu s databázou predaných cestovných lístkov prostredníctvom GSM (3G/4G alebo vyšší) a príp. aj prostredníctvom WiFi,
- komunikáciu s obsluhou na displeji veľkosti min. 6" s rozlíšením min. 800x600,
- tlač papierového lístka na termopapier, šírka kotúča 54 ž 82,5 mm, rýchlosť tlače min. 100 mm/s,
- optické snímanie 2D kódu, čítačka musí vedieť čítať všetky druhy 2D kódov v dennej aj nočnej dobe a to tak z papiera, ako aj z displeja mobilného telefónu,
- bezdrôtovú komunikáciu podľa normy ISO 14443 kombinovanou čítačkou:
 - s akceptovanými BČK typu Mifare,
 - s akceptovanými bankovými kartami (štandard EMV), čítačka musí byť certifikovaná min. 4 acquirermi v SR a musí spĺňať štandardy PCI DSS verzie 4.0 a PCI PTS.
- tokenizáciu PAN čísla bankovej karty resp. UID (SNR) čísla BČK typu Mifare,
- stiahnutie a uloženie zadaných dát do pamäte zariadenia – očakáva sa kapacita úložiska min. 32 GB (s možnosťou rozšírenia napr. pomocou pamätevej karty; u železničných dopravcov sa odporúča min. kapacita 64 GB) a ich zašifrovanie tak, aby boli prístupné obsluhu zariadenia len v definovaných prípadoch.

POP musí z prevádzkového hľadiska umožniť:

- predaj cestovného lístka (min. 200 druhov) v zmysle kap. 9.1.5 a následne:
 - tlač papierového lístka,
 - alebo zápis lístka do akceptovanej čipovej karty,
- zaevidovať nástup (tap-in) cestujúceho s bankovou kartou,
- kontrolu cestovného lístka v elektronickej podobne vo forme:
 - 2D kódu,
 - zápisu v pamäti bezkontaktnéj čipovej karty,
 - zápisu v databáze predaných cestovných lístkov.

POP musí pri kontrole cestovného lístka vo forme zápisu v databáze predaných lístkov vedieť zobrazíť aj ID údaje cestujúceho (predovšetkým fotografie).

9.3.4 Revízorská čítačka

Revízorská čítačka (RČ) je technologické zariadenie určené výhradne na kontrolu cestovných lístkov v elektronickej podobe.

RČ musí z technického hľadiska umožniť:

- prácu v externom prostredí a v prostriedkoch verejnej dopravy,
- prevádzku počas celej pracovnej doby, tzn. batéria zvláda napájať zariadenie v prevádzkovom režime min. 8 hod.,
- on-line komunikáciu s databázou predaných cestovných lístkov prostredníctvom GSM (3G/4G alebo vyšší) a príp. aj prostredníctvom WiFi,
- komunikáciu s obsluhou na displeji veľkosti min. 6" s rozlíšením min. 800x600,
- optické snímanie 2D kódu, čítačka musí vedieť čítať všetky druhy 2D kódov v dennej aj nočnej dobe a to tak z papiera, ako aj z displeja mobilného telefónu,
- bezdrôtovú komunikáciu podľa normy ISO 14443 kombinovanou čítačkou:
 - s akceptovanými BČK typu Mifare,
 - s akceptovanými bankovými kartami (štandard EMV), čítačka musí byť certifikovaná min. 4 acquirermi v SR a musí spĺňať štandardy PCI DSS verzie 4.0 a PCI PTS.
- tokenizáciu PAN čísla bankovej karty resp. UID (SNR) čísla BČK typu Mifare,
- stiahnutie a uloženie zadaných dát do pamäte zariadenia – očakáva sa kapacita úložiska min. 32 GB (s možnosťou rozšírenia napr. pomocou pamätevej karty; u železničných dopravcov sa odporúča min. kapacita 64 GB) a ich zašifrovanie tak, aby boli prístupné obsluhu zariadenia len v definovaných prípadoch.

RČ musí z prevádzkového hľadiska umožniť:

- vyhodnotenie platnosti cestovného lístka v elektronickej podobne vo forme:

- 2D kódu,
- zápisu v pamäti bezkontaktnéj čipovej karty,
- zápisu v databáze predaných cestovných lístkov.

RČ musí pri kontrole cestovného lístka vo forme zápisu v databáze predaných lístkov vedieť zobrazíť aj ID údaje cestujúceho (predovšetkým fotografie).

9.3.5 Odbavovacie zariadenie cestujúceho

Odbavovacie zariadenie cestujúceho (OZC) je technologické zariadenie určené na označenie papierového lístka vytlačením príslušných údajov a na prácu s čipovou alebo bankovou kartou. OZC bude obsluhovať cestujúci.

OZC sa v závislosti na umiestnení delia na:

- externé – umiestnené na nástupištiach železničných zastávok a staníc,
- interné – umiestnené vo vozidlách verejnej dopravy

OZC sa v závislosti od technického vybavenia delia na:

- **OCL** (označovač cestovných lístkov) – umožňuje len označenie papierového lístka,
- **KOCL** (kombinovaný označovač cestovných lístkov) – umožňuje označenie papierového lístka aj prácu s kartou,
- **KT** (kartový terminál) – umožňuje len prácu s kartou.

OZC musí z technického hľadiska umožniť:

- prácu v externom prostredí alebo v prostriedkoch verejnej dopravy,
- prevádzku v režime 24/7 (externý OZC) resp. počas celej prevádzkovej doby vozidla,
- on-line komunikáciu s databázou predaných cestovných lístkov prostredníctvom GSM (3G/4G alebo vyšší) a príp. aj prostredníctvom WiFi; ak je OZC perifériou informačného systému vozidla môže komunikácia prebiehať prostredníctvom iného komponentu systému,
- komunikáciu s cestujúcim na displeji:
 - interné OZC: veľkosť min. 5,7" s rozlíšením min. 640x480,
 - externé OZC: veľkosť min. 3" s rozlíšením min. 320x240,
- vytlačenie údajov na papierový lístok so šírkou 54 mm (len OCL a KOCL),
- bezdrôtovú komunikáciu podľa normy ISO 14443 (len KOCL a KT) kombinovanou čítačkou:
 - s akceptovanými BČK typu Mifare,
 - s akceptovanými bankovými kartami (štandard EMV), čítačka musí byť certifikovaná min. 4 acquirermi v SR a musí spĺňať štandardy PCI DSS verzie 4.0 a PCI PTS.
- tokenizáciu PAN čísla bankovej karty resp. UID (SNR) čísla čipovej karty (len KOCL a KT),
- stiahnutie a uloženie zadaných dát do pamäte zariadenia – očakáva sa kapacita úložiska min. 32 GB a ich zašifrovanie tak, aby boli prístupné len v definovaných prípadoch.

OZC musí z prevádzkového hľadiska umožniť:

- po vložení papierového lístka do štrbiny vytlačiť na jeho hornú časť údaje, ktorých štruktúra je definovaná v Štandarde cestovných dokladov (platí len pre OCL a KOCL),
- po priložení čipovej karty vyčítať z nej údaje, spracovať ich, tzn. zaevidovať nástup (tap-in)/výstup (tap-out), a zapísať lístok do karty, príp. aj zaslať vyčítané údaje do databázy predaných lístkov,
- po priložení bankovej karty vyčítať z nej údaje, spracovať ich, tzn. zaevidovať nástup (tap-in)/výstup (tap-out), (t.j. vytvoriť token bez zadania PINu) a zaslať spracované údaje do databázy predaných lístkov
- OZC musí prostredníctvom displeja komunikovať s cestujúcim.

9.3.6 Všeobecné požiadavky na predajné a kontrolné zariadenia

Všetky predajné a kontrolné zariadenia (v tomto bode ďalej aj „Akceptačné zariadenia“) musia spĺňať nižšie uvedené požiadavky.

Požiadavky na hardvér

- dostatočne výkonný procesor, ktorý umožní použiť štandardný operačný systém vhodný pre Akceptačné zariadenia v jeho aktuálnej verzii,
- čítačku bezkontaktných kariet, ktorá spĺňa požiadavky normy ISO/IEC 14443 so SAM slotom, ktorý spĺňa požiadavky normy ISO/IEC 7816:
 - Akceptačné zariadenie umiestnené vo vozidle alebo v predpredaji – min 2 sloty pre SAM modul, form factor 2FF (Mini-SIM),
 - prenosné Akceptačné zariadenie (revízorská čítačka) – min 1 slot pre SAM modul, form factor 2FF (Mini-SIM) alebo 1 slot pre SAM modul vo forme secure microSD karty.

Požiadavky na systémový softvér

- štandardný operačný systém vhodný pre Akceptačné zariadenia (Linux, Android, Windows Embedded),
- ovládač pre čítačku BČK podľa normy ISO/IEC 14443,
- ovládač pre SAM modul podľa normy ISO/IEC 7816,
- ovládač pre 3G/4G modem.

Požiadavky na aplikačný softvér

- všeobecné požiadavky:
 - možnosť vzdialenej autorizácie SAM modulu,
 - možnosť vzdialenej aktualizácie aplikácie a dát v SAM module,
 - ak zariadenie obsahuje kombinovanú čítačku dopravných kariet a bankových kariet, možnosť definovať, ktorá čítačka má prednosť pri použití bankovej karty s dopravnou funkcionalitou,
- požiadavky na knižnicu pre prácu s BČK:
 - karta Mifare Classic – natívne príkazy karty Mifare Classic podľa špecifikácie výrobcu média
 - karta Mifare DESFire – natívne príkazy karty Mifare DESFire vrátane jej emulácie, zapuzdrené do formátu APDU správ podľa normy ISO/IEC 7816-4 a špecifikácie výrobcu média
 - banková karta s dopravnou aplikáciou – natívne príkazy pre dopravnú aplikáciu vo formáte APDU správ podľa normy ISO/IEC 7816-4 a špecifikácie výrobcu média
- požiadavky na knižnicu pre prácu so SAM modulom
 - karta JavaCard (SAM modul) – natívne príkazy vo formáte APDU správ podľa normy ISO/IEC 7816-4 a špecifikácie výrobcu karty
- požiadavky na knižnicu pre 3G/4G komunikáciu s akceptačným zariadením:
 - nahrávanie vstupných dát – blokové karty, kartové udalosti, aktualizácie SAM modulu, autorizácia SAM modulu
 - vyčítavanie výstupných dát – informácie o vykonaných kartových transakciách a udalostiach, informácie o stave Akceptačného zariadenia

Výkonnostné požiadavky

Akceptačné zariadenie musí spĺňať nasledovné výkonnostné požiadavky hardvér, systémový softvér a aplikačný softvér:

- Celkový čas testovacej transakcie s Mifare DESFire kartou je menší ako 600 ms (mimo času, ktorý spotrebuje SAM modul)
- Testovacia transakcia:
 - vytvorenie spojenia v súlade s ISO/IEC 14443-4,
 - výber aplikácie (Select),
 - autentifikácia (Authenticate),
 - čítanie súboru (Read Backup Data File, 64 B, 3DES MAC),
 - čítanie súboru (Read Value File, 3DES MAC),
 - zápis súboru (Write Backup Data File, 64 B, 3DES MAC),
 - zápis súboru (Write Value File, 3DES MAC),

- o potvrdenie transakcie (Commit),
- o ukončenie spojenia v súlade s ISO/IEC 14443-4.

9.4 Tarifné vybavenie cestujúceho do roku 2021 vrátane

Popis predpokladá, že v roku 2021 sú do IDS BK zapojení:

- MHD v Bratislave (zóny 100 a 101) – nástup všetkými dverami,
- regionálna autobusová doprava v Bratislavskom kraji a v príľahlých obciach Trnavského kraja – nástup len prednými dverami
- železničná doprava na tratiach v Bratislavskom kraji a v príľahlých obciach Trnavského kraja – nástup všetkými dverami,

Výstup je umožnený vždy všetkými dverami.

Tabuľka č. 13 Spôsob tarifného vybavenia s papierovým lístkom

Cestovanie prostriedkom	Zakúpenie CL	Označenie CL	Časová platnosť CL	Kontrola CL	Poznámka
MHD	predpredaj	v označovači, pri nástupe	od označenia	revízor	nástup všetkými dverami
MHD > MHD				revízor	
MHD > REGIO	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	pri prestupe sa CL už neoznačuje	čas platnosti je vytlačený na lístku	vodič pri nástupe, revízor	
MHD > VLAK				vlakvedúci, revízor	
REGIOBUS	predpredaj	v označovači, pri nástupe	od označenia	vodič pri nástupe, revízor	nástup len 1. dverami
	vo vozidle	neoznačuje sa	od vydania		
REGIO > MHD				revízor	
REGIO > REGIO	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	pri prestupe sa CL už neoznačuje	čas platnosti je vytlačený na lístku	vodič pri nástupe, revízor	
REGIO > VLAK				vlakvedúci, revízor	
VLAK	predpredaj	v označovači na nástupišti ¹¹	od času označenia	vlakvedúci, revízor	nástup všetkými dverami
	vo vozidle	neoznačuje sa	od vydania		
VLAK > MHD				revízor	
VLAK > REGIO	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	pri prestupe sa CL už neoznačuje	čas platnosti je vytlačený na lístku	vodič pri nástupe, revízor	
VLAK > VLAK				vlakvedúci, revízor	

MHD – vozidlo štandardu CITY 1 a vozidlo štandardu CITY 2 vo veľkých mestách

REGIO – vozidlo štandardu REGIOBUS alebo vozidlo štandardu CITY 2 v malých mestách

VLAK – vozidlo štandardu REGIOTRAIN

¹¹ na vedľajších tratiach môže byť zavedené označovanie CL vo vlakoch

Tabuľka č. 14 Spôsob tarifného vybavovania s elektronickým lístkom (karta)

Cestovanie prostriedkom	Zakúpenie CL (z kreditu na ČK)	Časová platnosť CL	Kontrola CL	Poznámka
MHD	terminál vo vozidle	od zakúpenia	revízor	nástup vš. dverami
MHD > MHD	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	od zakúpenia	revízor	
MHD > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
MHD > VLAK			vlakvedúci, revízor	
REGIOBUS	elektronická pokladnica (terminál) vo vozidle	od zakúpenia	vodič pri nástupe, revízor	nástup len 1. dverami
REGIO > MHD	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	od zakúpenia	revízor	
REGIO > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
REGIO > VLAK			vlakvedúci, revízor	
VLAK	terminál na stanici, vlakvedúci ¹²	od zakúpenia	vlakvedúci, revízor	nástup vš. dverami
VLAK > MHD	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	od zakúpenia	revízor	
VLAK > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
VLAK > VLAK			vlakvedúci, revízor	

Tabuľka č. 15 Spôsob tarifného vybavovania s elektronickým lístkom (2D kód)

Cestovanie prostriedkom	Zakúpenie CL	Platnosť CL	Kontrola CL	Poznámka
MHD	mobilný telefón	od zakúpenia	revízor	nástup vš. dverami
MHD > MHD	pri prestupe má cestujúci CL zakúpený	od zakúpenia	revízor	
MHD > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
MHD > VLAK			vlakvedúci, revízor	
REGIOBUS	mobilný telefón	od zakúpenia	vodič pri nástupe, revízor	nástup len 1. dverami
REGIO > MHD	pri prestupe má cestujúci CL zakúpený	od zakúpenia	revízor	
REGIO > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
REGIO > VLAK			vlakvedúci, revízor	
VLAK	mobilný telefón	od zakúpenia	vlakvedúci, revízor	nástup všetkými dverami
VLAK > MHD	pri prestupe má cestujúci CL zakúpený	od zakúpenia	revízor	
VLAK > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
VLAK > VLAK			vlakvedúci, revízor	

¹² ako doplnkový predaj, resp. na vedľajších tratiach, kde nie sú označovače na staniciach

Tabuľka č. 16 Spôsob tarifného vybavovania s predplatným lístkom

Cestovanie prostriedkom	Zakúpenie PCL	Časová platnosť CL	Kontrola CL	Poznámka
MHD	predajné miesto, automat, internetový predaj, vodič v autobuse resp. vlakvedúci ¹³	platnosť si určí cestujúci pri kúpe PCL	revízor	nástup všetkými dverami
REGIOBUS		platnosť si určí cestujúci pri kúpe PCL	vodič pri nástupe (priloženie karty k čítačke), revízor	nástup len 1. dverami
VLAK		platnosť si určí cestujúci pri kúpe PCL	vlakvedúci, revízor	nástup všetkými dverami

¹³ v autobuse a vo vlaku len obmedzený sortiment PCL

9.5 Tarifné vybavenie cestujúceho od roku 2022

Popis pohybu cestujúcich predpokladá, že v roku 2022 sú do IDS BK zapojení:

- MHD v Bratislave (zóny 100 a 101) – nástup všetkými dverami,
- MHD v Trnave (zóna 400) – nástup všetkými dverami,
- MHD v malých mestách – nástup len prednými dverami,
- regionálna autobusová doprava v Bratislavskom kraji a v časti (neskôr v celom) Trnavského kraja – nástup len prednými dverami, v zónach 100, 101 a 400 v smere do centra nástup všetkými dverami
- železničná doprava na tratiach v BA a TT kraji – nástup všetkými dverami,

Výstup je umožnený vždy všetkými dverami.

Papierový lístok z predpredaja bude možné použiť len v prípade, že cesta začína v zónach 100+101. V ostatných zónach bude možné zakúpiť si papierový lístok len vo vozidle so začiatkom platnosti ihneď.

Tabuľka č. 17 Spôsob tarifného vybavenia s papierovým lístkom – začiatok cesty v 100+101

Cestovanie prostriedkom	Zakúpenie CL	Platba	Označenie CL	Časová platnosť CL	Kontrola CL	Poznámka
MHD	predpredaj	hotovosť, EMV karta	v označovači, pri nástupe	od označenia	revízor	nástup vš. dverami
MHD > MHD	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	-	pri prestupe sa CL už neoznačuje	čas platnosti je vytlačený na lístku	revízor	
MHD > REGIO					vodič pri nástupe, revízor	
MHD > VLAK					vlakvedúci, revízor	
REGIOBUS	predpredaj	hotovosť, EMV karta	v označovači, pri nástupe	od označenia	vodič pri nástupe, revízor	nástup len 1. dverami ¹⁴
	vo vozidle	hotovosť	neoznačuje sa	od vydania		
REGIO > MHD	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	-	pri prestupe sa CL už neoznačuje	čas platnosti je vytlačený na lístku	revízor	
REGIO > REGIO					vodič pri nástupe, revízor	
REGIO > VLAK					vlakvedúci, revízor	
VLAK	predpredaj	hotovosť, EMV karta	v označovači na nástup.. ¹⁵	od času označenia	vlakvedúci, revízor	nástup všetkými dverami
	vo vozidle	hotovosť	neoznačuje sa	od vydania		
VLAK > MHD	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	-	pri prestupe sa CL už neoznačuje	čas platnosti je vytlačený na lístku	revízor	
VLAK > REGIO					vodič pri nástupe, revízor	
VLAK > VLAK					vlakvedúci, revízor	

MHD – vozidlo štandardu CITY 1 a vozidlo štandardu CITY 2 vo veľkých mestách

REGIO – vozidlo štandardu REGIOBUS alebo vozidlo štandardu CITY 2 v malých mestách

VLAK – vozidlo štandardu REGIOTRAIN

¹⁴ v smere do Bratislavy nástup všetkými dverami

¹⁵ na vedľajších tratiach môže byť zavedené označovanie CL vo vlakoch

Tabuľka č. 18 Spôsob tarifného vybavenia s papierovým lístkom – začiatok cesty mimo 100+101

Cestovanie prostriedkom	Zakúpenie CL	Platba	Označenie CL	Časová platnosť CL	Kontrola CL	Poznámka
MHD	vo vozidle	hotovosť	neoznačuje sa	od vydania	revízor	nástup len 1. dverami ¹⁶
MHD > MHD	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	-	pri prestupe sa CL už neoznačuje	čas platnosti je vytlačený na lístku	revízor	
MHD > REGIO					vodič pri nástupe, revízor	
MHD > VLAK					vlakvedúci, revízor	
REGIOBUS	vo vozidle	hotovosť	neoznačuje sa	od vydania	revízor	nástup len 1. dverami ¹⁷
REGIO > MHD	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	-	pri prestupe sa CL už neoznačuje	čas platnosti je vytlačený na lístku	revízor	
REGIO > REGIO					vodič pri nástupe, revízor	
REGIO > VLAK					vlakvedúci, revízor	
VLAK	pred nástupom	hotovosť, EMV karta	neoznačuje sa	od vydania	vlakvedúci, revízor	nástup všetkými dverami
	vo vozidle	hotovosť	neoznačuje sa	od vydania		
VLAK > MHD	pri prestupe má cestujúci CL už zakúpený	-	pri prestupe sa CL už neoznačuje	čas platnosti je vytlačený na lístku	revízor	
VLAK > REGIO					vodič pri nástupe, revízor	
VLAK > VLAK					vlakvedúci, revízor	

¹⁶ v zóne 400 nástup všetkými dverami

¹⁷ v zóne 400 v smere do Trnavy nástup všetkými dverami

Tabuľka č. 19 Spôsob tarifného vybavovania s elektronickým lístkom (karta)

Cestovanie prostriedkom	Zakúpenie CL	Platnosť CL	Kontrola CL	Poznámka
MHD	terminál vo vozidle tap-in / tap-out	počas cesty vo vozidle	revízor	nástup len 1. dverami ¹⁸
MHD > MHD			revízor	
MHD > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
MHD > VLAK			vlakvedúci, revízor	
REGIOBUS	terminál vo vozidle tap-in / tap-out	počas cesty vo vozidle	vodič pri nástupe, revízor	nástup len 1. dverami ¹⁹
REGIO > MHD			revízor	
REGIO > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
REGIO > VLAK			vlakvedúci, revízor	
VLAK	terminál na stanici, vlakvedúci ²⁰ tap-in / tap-out	počas cesty vo vozidle	vlakvedúci, revízor	nástup vš. dverami
VLAK > MHD			revízor	
VLAK > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
VLAK > VLAK			vlakvedúci, revízor	

Podmienky platnosti cestovného lístka zakúpeného vo vozidle budú stanovené v Prepravnom poriadku IDS BK.

Tabuľka č. 20 Spôsob tarifného vybavovania s elektronickým lístkom (2D kód)

Cestovanie prostriedkom	Zakúpenie CL	Platnosť CL	Kontrola CL	Poznámka
MHD	mobilný telefón má zakúpený	od zakúpenia	revízor	nástup len 1. dverami ²¹
MHD > MHD			revízor	
MHD > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
MHD > VLAK			vlakvedúci, revízor	
REGIOBUS	mobilný telefón má zakúpený	od zakúpenia	vodič pri nástupe, revízor	nástup len 1. dverami ²²
REGIO > MHD			revízor	
REGIO > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
REGIO > VLAK			vlakvedúci, revízor	
VLAK	mobilný telefón má zakúpený	od zakúpenia	vlakvedúci, revízor	nástup vš. dverami
VLAK > MHD			revízor	
VLAK > REGIO			vodič pri nástupe, revízor	
VLAK > VLAK			vlakvedúci, revízor	

¹⁸ v zónach 100, 101 a 400 nástup všetkými dverami

¹⁹ v zónach 100+101 v smere do Bratislavy a v zóne 400 v smere do Trnavy nástup všetkými dverami

²⁰ ako doplnkový predaj, resp. na vedľajších tratiach, kde nie sú označovače na staniciach

²¹ v zónach 100, 101 a 400 nástup všetkými dverami

²² v zónach 100+101 v smere do Bratislavy a v zóne 400 v smere do Trnavy nástup všetkými dverami

Tabuľka č. 21 Spôsob tarifného vybavovania s predplatným lístkom bez ohľadu na použitý nosič

Cestovanie prostriedkom	Zakúpenie PCL	Platnosť CL	Kontrola CL	Poznámka
MHD	predajné miesto, automat, internetový predaj, vodič v autobuse resp. vlakvedúci ²³	platnosť si určí cestujúci pri kúpe PCL	revízor	nástup len 1. dverami ²⁴
REGIO		platnosť si určí cestujúci pri kúpe PCL	vodič pri nástupe, revízor	nástup len 1. dverami ²⁵
VLAK		platnosť si určí cestujúci pri kúpe PCL	vlakvedúci, revízor	nástup všetkými dverami

9.5.1 Evidencia počtu cestujúcich

Evidencia počtu cestujúcich vo vozidle (v autobusoch, kde je povolený nástup len 1. dverami) môže byť vykonávaná buď zariadením na počítanie cestujúcich (viď Štandardy vozidiel) alebo z cestovných lístkov v elektronickej forme na základe tap-in a tap-out údajov. Povolená je tiež evidencia počtu cestujúcich s papierovým lístkom a to evidovaním počtu nastupujúcich osôb.

Nie je povolená taká evidencia cestujúcich, ktorá si vyžaduje zadávanie výstupnej zastávky, typu tarify a príp. aj ďalších údajov za každého cestujúceho. Vydávanie tzv. „evidenčných lístkov“ je explicitne zakázané.

Akákoľvek dopravcom vykonávaná evidencia počtu cestujúcich musí byť automaticky prístupná Koordinátorovi a Objednávateľovi.

²³ v autobuse a vo vlaku len obmedzený sortiment PCL

²⁴ v zónach 100, 101 a 400 nástup všetkými dverami

²⁵ v zónach 100+101 v smere do Bratislavy a v zóne 400 v smere do Trnavy nástup všetkými dverami

10 ŠTANDARD CESTOVNÝCH DOKLADOV

Štandard cestovných dokladov stanovuje jednotné pravidlá vzhľadu cestovných lístkov, potvrdeniek a formát tlače v označovačoch CL. Ich uplatnením bude zabezpečená jednotnosť a bezpečnosť cestovných dokladov. Cestujúci, ale aj zamestnanci Dopravcov tak dokážu na prvý pohľad rozpoznať cestovné doklady IDS BK.

10.1 Obsah cestovných dokladov

Cestovné doklady používané v IDS BK musia obsahovať predpísané údaje.

Tabuľka č. 22 Povinné údaje na papierových cestovných lístkoch

Platnosť	predlač		EPP		EPV		PA / MPA		iKVC / iPOP	
	papier	tlač	papier	tlač	papier	tlač	papier	tlač	papier	tlač
Obchodné meno predajcu, adresa, IČO, IČ DPH	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-
Uvedenie ceny vrátane DPH, sadzbu a sumu DPH	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x
Číslo cestovného lístka	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x
Označenie cestovného lístka	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x
Názov a logo IDS BK	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x
Platnosť cestovného lístka (zónová, časová, prestup, tarifa)	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x
Smer označenia (ak sa CL označuje)	x	-	-	-	o	o	o	o	-	x
Koniec platnosti cestovného lístka (ak sa CL neoznačuje)	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x ²⁶
Spôsob použitia cestovného lístka (min. v SK a EN jazyku)	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-
Dátum a čas vydania	-	-	-	n	-	n	-	n	-	n
ID výdajného zariadenia	-	-	-	n	-	n	-	n	-	n
Telefónne číslo informačného centra IDS BK a adresy internetovej stránky IDS BK	-	-	-	x	x	-	-	o ²⁷	-	-
Rozmer CL (z predpredaja)	82-82,5 x 54 mm		82-82,5 x 54 mm		šírka 54 až 82,5 mm		75-82,5 x 54 mm ²⁸		82,5 x 54 mm, resp. 102 x 82,5 mm	

Legenda je pod nasledujúcou tabuľkou.

Okrem uvedených povinných údajov - Tabuľka č. 23 - môžu cestovné doklady, obsahovať aj ďalšie texty doplnkového charakteru ako napríklad:

- údaj o tom, že „CL platí v súlade s Prepravným poriadkom IDS BK“,

²⁶ platí len pre CL z iPOP Vlak

²⁷ v závislosti od priestoru, prednosť má informácia o spôsobe použitia CL

²⁸ Menší rozmer platí pre PA/MPA s ihličkovou tlačiarňou (AVJ-G, M16, EM526), väčší rozmer pre PA/MPA s termotlačiarňou

- ďalšie tarifné prípadne iné upozornenia Dopravcu,
- poďakovanie za využitie služieb hromadnej dopravy v IDS BK, a podobne.

Jednotný vzhľad a obsah cestovných dokladov v rámci IDS BK stanoví Koordinátor po konzultáciách s Dopravcami. Koordinátor spracuje a priebežne aktualizuje cestovných dokladov.

Tabuľka č. 23 Povinné údaje na potvrdenkách o zaplatení PCL a na BČK

Platnosť	potvrdenka		potlač BČK	iné preukazy
	papier	tlač		
Obchodné meno Dopravcu vr. právnej formy, adresa, IČO IČ DPH	o	o	len meno a logo	len meno a logo
Uvedenie ceny vrátane DPH, sadzbu a sumu DPH	-	x	-	-
Číslo cestovného lístka	-	x	-	-
Označenie cestovného lístka / preukazu	-	x	-	x
Názov a logo IDS BK	-	x	x	x
Údaje o držiteľovi preukazu - meno, priezvisko	-	-	x	x
Platnosť cestovného lístka (zónová, časová, prestup, tarifa)	-	x	-	-
Platnosť cestovného lístka (dátum, zóny)	-	x	-	-
SNR číslo karty	-	x	x	číslo preukazu
Platnosť preukazu/karty	-	x	x	x
Dátum a čas vydania	-	x	-	-
ID výdajného zariadenia	-	n	-	-
Telefónne číslo informačného centra IDS BK a adresy internetovej stránky IDS BK	n	-	-	-

Vysvetlenie:

- pap. údaje sú súčasťou papiera
 tlač údaje sú súčasťou samotnej tlače
 x povinný údaj
 o voliteľné umiestnenie údaju (buď papier alebo tlač)
 n nepovinný údaj
 - nepožaduje sa

Na cestovných lístkoch a potvrdenkách sa na vyjadrenie platnosti používajú tarifné piktogramy, ktoré sú zobrazuje Doplnok E.

10.2 Tlač označovača cestovných lístkov

Všetky označovače cestovných lístkov využívané v IDS BK musia na lístky tlačiť jednotné údaje podľa nasledovných vzorov. Výnimky môže schváliť len Koordinátor.

Tlač údajov prebieha automaticky po vsunutí do štrbiny na vrchnú stranu lístka, miesto pre tlač je zadefinované poľom pre tlač, ktoré má rozmer 54 x 15 mm.



Obr. 22 Rozmery cestovného lístka a pole pre tlač údajov označovačom

OCL umiestnené vo vozidlách štandardu CITY tlačia nasledovné údaje:

- kód Dopravcu,
- číslo vozidla (IČV),
- kód zastávky,
- číslo tarifnej zóny,
- dátum a čas označenia cestovného lístka.



Obr. 23 Potlač OCL vo vozidlách CITY

OCL umiestnené vo vozidlách štandardu REGIOBUS tlačia nasledovné údaje:

- kód Dopravcu,
- číslo vozidla (IČV),
- posledné dvojčísle licenčného čísla linky,
- posledné dvojčísle tarifného čísla zastávky,
- číslo tarifnej zóny,
- dátum a čas označenia cestovného lístka.



Obr. 24 Potlač OCL vo vozidlách REGIOBUS

OCL umiestnené vo vozidlách štandardu REGIOTRAIN tlačia nasledovné údaje:

- číslo tarifnej zóny,
- nástupnú stanicu,
- čas a dátum označenia cestovného lístka.

225 Zohor 10:46 22×15

225 Zohor 10:46 22×15

tarifná zóna názov stanice hod : min deň mesiac rok
začiatok platnosti

Obr. 25 Potlač OCL vo vozidlách REGIOTRAIN

OCL umiestnené na železničných staniciach tlačia nasledovné údaje:

- kód Koordinátora,
- skrátený názov stanice a označenie konkrétneho OCL na nej,
- číslo tarifnej zóny,
- dátum a čas označenia cestovného lístka.

BAHL A 100 270415 18:36

BI B A H L A 1 0 0 2 7 0 4 1 5 1 8 : 3 6

kód dopravcu označenie OCL (miesto + kód) tarifná zóna deň mesiac rok hod : min
začiatok platnosti

Obr. 26 Potlač OCL na železničných staniciach

V prípade poruchy označovača člen vlakového personálu označí CL manuálne. Na CL zapíše dátum a čas nástupu, číslo zóny a potvrdí zápis služobnou pečiatkou.

Nesprávna tlač údajov na cestovný lístok môže mať za následok odmietnutie akceptácie cestovného lístka u iného Dopravcu. V takom prípade je cestujúci oprávnený reklamovať cestovný lístok u toho Dopravcu, u ktorého zlé označenie prebehlo.

10.3 Ochranné prvky cestovných lístkov

10.3.1 Druhy ochranných prvkov

Tabuľka č. 24 Možné druhy ochrany cestovných dokladov

číslo	druh ochranného prvku	charakteristika
1	vodoznak	Vodoznak je jedným z najtradičnejších ochranných prvkov papiera. Vyrába sa na základe lokálne sa meniacej sily papiera. Pri pohľade proti svetlu dôjde k priesvitu a odhaleniu kresby. Možno použiť aj viacvrstvový – reliéfny motív, napríklad portrét. Pribežný vodoznak nerešpektuje formát papiera a je vhodný napríklad pre roly alebo bloky cestovných dokladov. Centrálny vodoznak je vyrábaný vždy na základe vývoja konkrétnej ceniny tak, aby na presne určenom mieste výsledného formátu bol vždy jeden vodoznak.
2	ochranné vlákna v papierovej hmote	Vlákna sú viditeľné voľným okom alebo pod lupou, iné iba pod ultrafialovým svetlom, príp. majú viditeľný odlišný farebný odtieň. Pridávajú v určenom množstve počas výroby ceninového papiera. Nie je možné ich napodobniť a chemické substancie na ich výrobu nemožno bežne získať.

číslo	druh ochranného prvku	charakteristika
3	ostrá razba	Ostrá razba je grafický prvok vyrazený do papiera. Je ľahko identifikovateľná voľným okom. U cestovných dokladov sa zvyčajne uplatňuje ako mikroperforácia - motív vytvorený z mikroperforačných línií, alebo výsek určitého tvaru.
4	hologram	Hologram je opticky priestorový prvok, laserom prepálený do supertenkej kovovej fólie. Zachytáva obrazy predmetov v ich tvare, veľkosti, štruktúre a priestorovej hĺbke v prirodzených farbách alebo meniacej sa dúhovej farebnosti. Mení farbu pri každej zmene uhla pohľadu. Hologramy sa používajú kusové, priebežné, aplikované razením alebo lepením, resp. v okienkovom metalickom prúžku zapracované do hmoty papiera. Pre ochranu cenín sú využívané bezpečnostné hologramy. Tieto hologramy v porovnaní s neceninnými obsahujú mikroprvky, nanoprvky a skryté prvky kontrolovateľné laserom. Hologram nie je možné bežnými polygrafickými metódami napodobniť ani skopírovať.
5	potlač rubovej strany papiera	Ide o najjednoduchšiu formu ochrany. Možno ju použiť aj v prípade termopapiera. Ochranný účinok potlače možno zvýšiť použitím reflexných farieb.
6	evidenčné číslo	Číslovanie slúži k ľahkej identifikácii ceniny, ako aj pre účely evidencie a zúčtovania u Dopravcov a predajcov. V prípade cestovných dokladov môže byť číslovanie dvojaké - pri tlači cestovného dokladu v tlačiarňi a ďalej pri jeho vydávaní z predajného zariadenia cestujúcemu.
7	irisová tlač	Táto technológia patrí medzi základnú ochranu cenín. Jedná sa o špeciálny variant ofsetovej tlače, kedy dochádza na jednom tlačovom valci k náteru niekoľkých presne definovaných farieb v definovanom prieniku týchto farieb. Výsledkom je plynulý prechod jednotlivých farebných odtieňov. Tento ochranný prvok sa používa v kombinácii s gilošovým motívom alebo podtlačovým rastrom. Irisový prechod farieb sa ťažko tlačí na strojoch, ktoré na to nie sú prispôbené.
8	guilloche/ vzory z jemných čiar	Guilloche (giloše) je geometricky absolútne presný centrálny motív, tvorený prienikom jednej alebo viacerých kriviek s matematicky definovaným priebehom, frekvencií, zakrivením a nahustením. Guillochové motívy sú dnes vytvárané elektronicky použitím špeciálneho softvéru. Podobnú funkciu ako guilloche tvorí akýkoľvek nepretržitý, pravidelný raster opakujúcich sa znakových alebo líniových motívov, tlačený veľmi slabým odtieňom farby. Tento ochranný prvok je veľmi často kombinovaný s irisovou ofsetovou tlačou.
9	mikrotext	Pravidelne sa opakujúce textový alebo číselný motív o veľkosti písmen pod 1 typografický bod (0,3527 mm) Používajú sa špeciálne upravené fonty pre zvýšenie čitateľnosti malého textu. Pre sťaženie napodobnenia možno použiť aj mikrotext na obrysovej krivke obrazového objektu alebo na špirále. Mikrotext možno využiť aj na vyplnenie obrazca. Mikrotext môže byť doplnený o markanty – skryté vady o ktorých vie len dodávateľ a objednávateľ. Ich odpozorovanie je veľmi komplikované.
10	antikopírovací / antiskenovací raster	Antikopírovací / antiskenovací raster je vytváraný kombináciou rôznej štruktúry a orientáciou línií, vzory obsahujú vložené (skryté) informácie, ktoré nie sú pri preskúmaní voľným okom za bežných podmienok viditeľné, ale ktoré sa po skopírovaní alebo oskenovaní viditeľnými alebo čitateľným stanú, prípadne spôsobí, že sa objavia nedostatky (chyby).
11	špeciálne farby reagujúce na kontrolnú pásku alebo fixku	Pri cestovných dokladoch slúži tento ochranný prvok proti falšovaniu, resp., odstraňovaniu vytlačených údajov. Na ceninu je pri tlači nanosená v určitých miestach neviditeľná ochranná vrstva tzv "reaktívnej" farby, ktorá v styku so špeciálnou páskou v označovači lístkov vyvoláva zmenu farby vytlačeného údaju. Výsledkom je špecifická dvojfarebná potlač ceniny, ktorá je pri prepravnej kontrole ľahko rozpoznateľná. Kontrolné fixky slúžia na overenie pravosti dokladov.
12	opticky variabilné farby	Tento ochranný prvok je založený na optickom efekte, ktorý závisí od uhla dopadu svetla na špeciálnu tlačovú farbu. Farebnosť segmentu vytlačeného špeciálnou farbou sa pod rôznym uhlom pohľadu výrazne mení. Farba je aplikovaná technikou hĺbkotlače.
13	gumovateľné farby	Ľahko gumovateľné farby plnia taktiež funkciu ochrany proti zmene údajov vytlačených na príslušnej cenine. Pri gumovaní sa farba vzhľadom k svojej nízkej odolnosti proti oderu ľahko odstraňuje.

číslo	druh ochranného prvku	charakteristika
14	farby citlivé na UV svetlo	Jedná sa optický neviditeľné ako aj viditeľne pestré farby, ktoré sú vyrobené s rôznym odtieňom fluorescencie v oblasti UV spektra. Tieto farby sú tiež ťažko reprodukovateľné kopírkami a tlačiarňami výpočtovej techniky. Obvykle je používaná reflexná oranžová farba.
15	termoaktívne farby	Farby dočasne meniace svoj odtieň v závislosti na zmene teploty, napríklad po dotyku.
16	lamináčné fólie	Laminačné fólie sa používajú na dokumentoch pre ochranu osobných údajov proti falšovaniu. Pri pokuse fóliu odstrániť sa zreteľne znehodnotí, príp. dôjde k znehodnoteniu samotného ceninového dokumentu. Fólie môžu byť opatrené potlačou alebo hologramom. Môžu byť vyrobené termolamináciou alebo lepiacou priehľadnou fóliou. Používajú sa najmä na ochranu kmeňových listov pre predplatné cestovné lístky a zákaznícke karty.
17	reliéfny tvar okraja ceniny	Špecifický reliéfny tvar (vrúbky) je tradičným ochranným prvkom všetkých známok a cenných kupónov.
18	reliéfna tlač	Reliéfna tlač sa používa pri výrobe slepotlače alebo hĺbkotlače. Jej základným ochranným efektom je plasticita. Slepotlač alebo suchá pečať je prvok vytlačený do papiera bez použitia farby.

10.3.2 Povinné prvky ochrany cestovných lístkov IDS BK

Všetky cestovné doklady v IDS BK vydávané Dopravcami alebo inou formou musia na sebe niesť nasledujúce ochranné prvky.

Tabuľka č. 25 Povinné ochranné prvky na cestovných lístkoch

	vodoznak	ochranné vlákna	ostrá razba	hologram	potlač rubovej strany	evidenčné číslo	irisová tlač	guilloche	mikrotext	antikopírovací raster	reakčné farby	opticky variabilné farby	gumovateľné farby	farby citlivé na UV svetlo	termoaktívne farby	lamináčné fólie	reliéfny okraj	reliéfna tlač
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
cestovné lístky tlačené ofsetom (v tlačiarňi)	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-
papier pre cestovné lístky do automatov	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	-	-	x	-	-	-	-
termopapier pre cestovné lístky do automatov	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-
termopapier pre cestovné lístky do predaj. zariadení	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
papierové preukazy	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-

10.3.3 Povinnosti predajcov

Pre zvýšenie účinnosti ochrany cestovných dokladov proti zneužitiu zabezpečia predajcovia vo svojich spoločnostiach také interné organizačné opatrenia, ktorých výsledkom bude presná a kontrolovateľná evidencia a sledovanie zásob a spotreby kotúčikov pre tlač cestovných lístkov, preukazov k predplatným lístkom a holografických známok a iného materiálu.

Každý predajca je povinný odovzdať Koordinátorovi informácie o spôsobe zabezpečenia vyššie uvedených materiálov. Koordinátor je v prípade zistenia ich nedostatočnej ochrany oprávnený obmedziť sortiment resp. zakázať predajcovi predaj jednotlivých cestovných dokladov.

Predajca, ktorý vydáva lístky používané v IDS BK musí zabezpečiť spoľahlivé overenie nároku na zľavu pri predaji lístka resp. pri vystavovaní preukazov k predplatným cestovným lístkom a pod. Ak cestujúci nebude schopný potrebnými dokladmi preukázať svoj nárok na zľavu, predajca zľavu neposkytne prípadne poskytne až po dodatočnom predložení potrebných dokladov.

11 ŠTANDARD PREVÁDZKOVEJ ZÁLOHY

Štandard prevádzkovej zálohy stanovuje požiadavky na vozidlá a príp. aj vodičov a ďalšieho prevádzkového personálu pripravené vykonávať prepravu bezprostredne po ohlásení výpadku riadne nasadeného vozidla, alebo v prípade mimoriadnych udalostí. Záložné vozidlá minimalizujú počet výpadkov spojov, čím prispievajú k väčšej spoľahlivosti dopravného systému.

11.1 Prevádzková záloha

Prevádzkovou zálohou sa rozumie vozidlo splňujúce štandardy, ktoré dopravca vlastní nad rámec vozidiel potrebných pri bežnej dennej prevádzke. Prevádzková záloha slúži na nahradenie vozidiel, ktoré sú v stave údržby a opráv.

11.1.1.1 Prevádzková záloha v cestnej a električkovej doprave

Vyžaduje sa, aby Dopravca udržiaval prevádzkovú zálohu pre prípad výpadku vo výške minimálne 7% z celkového počtu vozidiel potrebných v daný deň na prepravu cestujúcich v IDS BK. Výsledný počet požadovaných vozidiel sa zaokrúhľuje na celé číslo nahor (t.j. pri prevádzke 40 vozidiel vychádza 7% záloha na 2,8 vozidla, Dopravca musí mať prevádzkovú zálohu v počte troch vozidiel). Ak Dopravca prevádzkuje viacero druhov dopravy (cestná, električková), požadovaný počet vozidiel prevádzkovej zálohy platí pre každý druh zvlášť.

Prevádzkovaná záloha musí byť k dispozícii počas celej doby prevádzky liniek, ktoré Dopravca zabezpečuje. Vozidlá prevádzkovej zálohy môžu mať svoje stanoviisko v prevádzkových priestoroch Dopravcu, ako aj na inom vhodnom mieste (napr. autobusová stanica a pod.) v rámci obsluhovanej oblasti.

Udržiavanie prevádzkovej zálohy môže Dopravca nahradiť zmluvným vzťahom s iným Dopravcom, ktorý bude prevádzkovú zálohu zabezpečovať za neho. V takomto prípade sa vypočíta celkový počet vozidiel slúžiacich ako prevádzková záloha vo výške minimálne 7% zo súčtu všetkých vozidiel (platí pre každý druh dopravy - cestná, električková - samostatne) vykonávajúcich prepravu cestujúcich v IDS BK za všetkých Dopravcov, ktorí túto zmluvu uzavreli.

11.1.1.2 Prevádzková záloha v železničnej doprave

Prevádzková záloha v železničnej doprave je stanovená interným predpisom Dopravcu, ktorý ho dá na vedomie Koordinátorovi.

11.2 Záložné vozidlo

Záložným vozidlom sa rozumie vozidlo pristavené na určenom mieste, z ktorého je schopné na pokyn CED/DDO do 5 min. vyraziť na linku. Ku každému vozidlu je pridelený personál.

11.2.1.1 Záložné vozidlo v cestnej a električkovej doprave

Počet záložných vozidiel definuje Objednávateľ, pričom tento počet je vo výške minimálne 3% z celkového počtu vozidiel potrebných v daný deň na prepravu cestujúcich v IDS BK. Výsledný počet požadovaných vozidiel sa zaokrúhľuje na celé číslo nahor (t.j. pri prevádzke 40 vozidiel vychádza 3% záloha na 1,2 vozidla, Dopravca musí mať dve záložné vozidlá).

Záložné vozidlá sú k dispozícii v definovanom rozsahu, ktorý spravidla pokrýva celú dobu prevádzky liniek, ktoré Dopravca zabezpečuje. Záložné vozidlá majú svoje stanoviisko zadefinované zo strany Koordinátora, pričom toto miesto sa nachádza v rámci obsluhovanej oblasti.

Udržiavanie záložných vozidiel môže Dopravca nahradiť zmluvným vzťahom s iným Dopravcom, ktorý bude prevádzkovú zálohu zabezpečovať za neho. V takomto prípade sa vypočíta celkový počet vozidiel slúžiacich ako záložné vozidlo vo výške minimálne 3% zo súčtu všetkých vozidiel vykonávajúcich prepravu cestujúcich v IDS BK za všetkých Dopravcov, ktorí túto zmluvu uzavreli.

11.2.1.2 Záložné vozidlo v železničnej doprave

Záložné vozidlo v železničnej doprave predstavuje jeden vlak nezávislej trakcie s kapacitou min. 150 sediacich cestujúcich.

12 ŠTANDARD DODRŽIAVANIA NADVÄZNOSTÍ A DISPEČERSKÉHO RIADENIA

Štandard dodržiavania nadväzností a dispečerského riadenia stanovuje základné pravidlá pre Koordináciu nadväznosti spojov liniek toho istého druhu dopravy alebo rôznych druhov dopráv v rámci IDS BK. Taktiež rieši postup v prípade mimoriadnych udalostí ak nastane meškanie spoja, technická porucha, atď.

12.1 Kategórie nadväzných spojení

Pre účely tohto štandardu sa rozlišujú tri kategórie nadväzností:

- **negarantované** – sú nadväznosti, pri ktorých existuje medzi spojmi dostatočný čas na prestup avšak nadväzný spoj nemá povinnosť čakať na prípojný spoj. Negarantované nadväznosti sa neuvádzajú v cestovných poriadkoch liniek.
- **častočne garantované** – sú nadväznosti, pri ktorých má nadväzný spoj v prípade meškania prípojného spoja povinnosť čakať na zmeškaný prípojný spoj stanovený čas.
- **garantované** – sú nadväznosti, pri ktorých má nadväzný spoj v prípade meškania prípojného spoja povinnosť čakať bez ohľadu na čas. Zrušenie čakania môže nariadiť len CED.

Za nadväzné spoje sa nepovažujú spoje:

- pri ktorých je časový interval medzi príchodom prípojného spoja a odchodom nadväzného spoja kratší, ako prestupný čas,
- pri ktorých síce existuje dostatočný čas na prestup, ale nestanovuje sa povinnosť čakania, táto skutočnosť môže byť uvedená v cestovných poriadkoch liniek.

Na spoje, ktoré nie sú nadväzné a na prípady negarantovaných nadväzností, sa ustanovenia tohto štandardu nevzťahujú.

Nadväzné spojenia a čakacie časy sú uvedené v poznámke v cestovnom poriadku a v Príručke Garancia nadväzností, ktoré budú tieto čakacie časy stanovovať s ohľadom na aktuálny GVD a technicko-prevádzkové možnosti.

12.2 Čas prestupu

Časom prestupu sa rozumie čas medzi príchodom spoja, z ktorého cestujúci vystúpia a odchodom spoja, na ktorý cestujúci majú prestúpiť. **Čas prestupu** musí byť stanovený tak, aby aj cestujúci so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie mali dostatočný čas na bezpečný prestup.

Štandardný čas prestupu pri nadväzných spojeniach vytvorených z titulu zavedenia IDS BK zohľadňujúc miestne špecifiká by nemal v zásade prekračovať 15 min.

Čas prestupu nezahŕňa čas potrebný na **zakúpenie cestových lístkov** pred cestou vlakom.

12.3 Dispečerské riadenie v IDS BK

Dispečerské riadenie v IDS BK sa skladá z dvoch úrovní:

- centrálny dispečing prevádzkovaný Koordinátorom (CED),
- dispečing Dopravcu (DDO).

12.3.1 Centrálny dispečing

CED prevádzkuje Koordinátor IDS BK v režime 24/7. CED má údaje o GPS polohe všetkých vozidiel Dopravcov, odchýlke od cestovného poriadku, vrátane rozpisu jász vozidla v rámci služby ktorú vodič vykonáva. V prípade železničnej dopravy má CED informácie o polohe vlaku od Dopravcu podľa aktuálnej polohy z GPS súradníc, alebo od manažéra železničnej infraštruktúry podľa údajov o pohybe na dopravnej sieti.

Úlohou CED je:

- nepretržitý dohľad nad dopravným procesom v celom IDS BK,
- riešenie nadväzností medzi spojmi rôznych Dopravcov, resp. medzi spojmi jedného Dopravcu bez DDO, v prípade nepravidielnosti v doprave,
- riešenie náhradnej dopravy v prípade výpadku spoja, resp. v prípade výpadku dopravy na dráhe a to aj použitím záložných vozidiel iných Dopravcov,
- kontrola a vyhodnocovanie plnenia dopravných výkonov Dopravcami,
- informovanie cestujúcich o mimoriadnych udalostiach a nepravidielnosti v doprave prostredníctvom Infocentra IDS BK,
- iné náležitosti v rámci interných potrieb Koordinátora,
- poskytovať dáta pre zastávkové informačné systémy na zastávkach, kde zastavujú viacerí Dopravcovia; to neplatí pre železničné zastávky,
- poskytovať dáta pre iné služby – vyhľadávače, aplikácie a pod.

Dispečer CED pozná aktuálny stav (predovšetkým polohu a presnosť) všetkých vozidiel na linkách IDS BK, ako aj plán ich nasledujúcej práce. V prípade, že aktuálna situácia v doprave ohrozuje ďalšie plnenie plánovaných výkonov, zasahuje operatívne dispečer CED do riadenia dopravného procesu.

O každom zásahu dispečera CED je vedený stručný záznam. Minimálne sa zaznamenajú také údaje, aby bolo možné jednoznačne identifikovať vzniknutú udalosť, dôvod a spôsob riešenia situácie. Záznam môže byť doplnený zvukovým záznamom z prebiehajúcej komunikácie. V prípade požiadania je Dopravca a správca železničnej infraštruktúry povinný poskytnúť výpis z evidencie hlásení Koordinátorovi.

12.3.2 Dispečing Dopravcu (manažéra železničnej infraštruktúry)

DDO je nevyhnutným len u Dopravcov prevádzkujúcich dráhovú dopravu (z dôvodu prevádzky dráhy a riadenia dopravy na dráhe). U Dopravcov neprevádzkujúcich dráhovú dopravu sa prevádzka DDO nevyžaduje, takýto DDO rieši len záležitosti v rámci interných potrieb dopravcu. Dopravca bez DDO postupuje podľa bodu 12.3.3.2.

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

DDO primárne zabezpečuje:

- nepretržitý dohľad nad dopravným procesom Dopravcu,
- riešenie nadväzností medzi spojmi Dopravcu v prípade nepravidielnosti v doprave,
- riešenie náhradnej dopravy v prípade výpadku vozidla alebo vodiča na linke prevádzkovej Dopravcom,
- aktuálne a priebežné informovanie cestujúcich o mimoriadnych udalostiach a nepravidielnosti v doprave prevádzkovej Dopravcom prostredníctvom zriadených informačných kanálov Dopravcu,
- iné náležitosti v rámci interných potrieb Dopravcu.

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

12.3.3 Postupy pri dispečerskom riadení

12.3.3.1 Spolupráca CED s DDO

S Dopravcom prevádzkujúcim DDO komunikuje dispečer CED prostredníctvom dispečera DDO. Spojenie CED s DDO bude realizované primárne prostredníctvom hlasového kanála – mobilné telefóny, VoIP. Kontakty na jednotlivých pracovníkov dispečingov nahlásia Dopravcovia Koordinátorovi a následne bez meškania aj každú ďalšiu zmenu v týchto údajoch.

V prípade, že dispečer CED požiada dispečera DDO o spoluprácu pri riešení mimoriadnej udalosti, je dispečer DDO povinný v plnej miere vyhovieť, to neplatí, ak tomu bránia technické alebo legislatívne podmienky (napr. čerpanie povinnej prestávky vodiča).

V prípade, že dispečer DDO požiada dispečera CED o spoluprácu pri riešení mimoriadnej udalosti, je dispečer CED povinný v maximálne možnej miere vyhovieť, to neplatí, ak tomu bránia technické alebo legislatívne podmienky (napr. čerpanie povinnej prestávky vodiča).

12.3.3.2 Spolupráca CED s Dopravcom bez DDO

Dopravca bez DDO je povinný zabezpečiť vypravenie všetkých vozidiel v zmysle platných cestovných poriadkov (tzn. na všetky služby) vrátane záložných vozidiel, najneskôr v čase určenom rozpisom služby vodiča. Dopravca je zároveň povinný zabezpečiť obojsmerné hlasové spojenie vozidla s CED.

Riadenie vozidiel po ich vypravení na linky zabezpečuje CED, tzn. CED vykonáva aj všetky činnosti ktoré by inak zabezpečoval DDO. Vodiči so všetkými podnetmi, ktoré narúšajú bezpečný a plynulý priebeh služby (porucha, nehoda, nevoľnosť cestujúceho alebo vodiča...) kontaktujú CED a riadia sa jeho pokynmi.

CED na žiadosť Dopravcu zabezpečí min. jedno virtuálne pracovisko, prostredníctvom ktorého môže Dopravca sledovať pohyb svojich vozidiel ako aj všetky hlásenia k nim sa viažuce.

12.4 Mimoriadne udalosti v doprave

12.4.1 Mimoriadne udalosti v doprave spôsobené Dopravcom

Ide o také mimoriadne udalosti v doprave, ktoré boli spôsobené Dopravcom. Predovšetkým ide o poruchu vozidla, nespôsobilosť vodiča k výkonu práce, dopravná nehoda zavinená vodičom vozidla pri realizácii výkonu v rámci IDS BK, nefunkčný tarifno-vybavovací systém, strata nadväznosti z dôvodu nedodržania času čakania, atď.

12.4.2 Mimoriadne udalosti v doprave nezávislé od Dopravcu

Sú také mimoriadne udalosti, ktoré neboli spôsobené Dopravcom. Ide hlavne o udalosti, pri ktorých sa dopravná komunikácia stane neprejazdnou (dopravná nehoda nezavinená vodičom vozidla dopravcu, uzavretie dopravnej komunikácie, železničnej trate, mimoriadny odklon dopravy, vyššia moc atď.), alebo z dôvodu nepriaznivých klimatických podmienok, alebo inej udalosti napr. strata nadväznosti nezavinená Dopravcom, atď.

12.4.3 Postup v prípade vzniku mimoriadnej udalosti

V prípade, že sa vyskytne mimoriadna udalosť počas vykonávania spoja, Dopravca je povinný vykonať také opatrenia, aby sa negatívne dopady na cestujúcu verejnosť minimalizovali.

Pri vzniku mimoriadnej udalosti v doprave je vodič vozidla, alebo oprávnená osoba vlakového personálu povinná vykonať všetky opatrenia, ktoré stanovuje interný predpis Dopravcu a neodkladne zabezpečiť informovanosť a bezpečnosť všetkých cestujúcich.

V prípade, že technický stav vozidla dovoľuje dojazd do najbližšej konečnej zastávky, vodič pokračuje v jazde a Dopravca (prostredníctvom CED alebo DDO) zabezpečí výmenu vozidla buď priamo na trase, alebo v konečnej/východiskovej zastávke.

V prípade, že vozidlo s technickou poruchou má vykonať následný spoj z konečnej zastávky, Dopravca (prostredníctvom CED alebo DDO) zabezpečí včasný odchod následného spoja iným vozidlom, ak je to z časového a územného rozsahu možné (napr. presun náhradného vozidla na konečnú zastávku).

Ak sa cestná komunikácia stane neprejazdnou o náhradnej trase operatívne rozhodne príslušný DDO, pričom túto skutočnosť bezodkladne oznámi na CED. Pri voľbe náhradnej trasy sa prihliada na to, aby odchýlka od pôvodnej trasy bola čo najmenšia. Vodič je o vzniknutej zmene povinný neodkladne informovať cestujúcich.

12.4.4 Vypravenie náhradného spoja, zabezpečenie náhradnej dopravy

12.4.4.1 MHD v Bratislave

V prípade vzniku mimoriadnej udalosti závislej od Dopravcu, ak ďalší spoj idúci po rovnakej trase má odchod o viac ako 15 minút, je Dopravca povinný vypraviť záložné vozidlo čo najskôr, najneskôr do odchodu nasledujúceho spoja. O skutočnosti vypravenia náhradného spoja DDO informuje CED. Vzniknutý výkon v súvislosti s vykonaním spoja nebude považovaný za oprávnený.

V prípade udalosti nezávislej od Dopravcu, je Dopravca povinný po dohode s CED vypraviť záložné vozidlo čo najskôr, najneskôr do odchodu nasledujúceho spoja. Vzniknutý výkon v súvislosti s vykonaním spoja bude považovaný za oprávnený.

12.4.4.2 Regionálna autobusová doprava

Regionálnu autobusovú dopravu riadi CED. V prípade vzniku mimoriadnej udalosti kontaktuje vodič CED a riadi sa jeho pokynmi.

12.4.4.3 Železničná doprava

Postupuje sa v zmysle interných predpisov Dopravcu, ktoré dá Dopravca na vedomie Koordinátorovi. Dopravca má povinnosť v prípade vzniku mimoriadnych udalostí (napr. technické poruchy infraštruktúry, vozidiel, dopravné nehody) zabezpečiť náhradnú dopravu (napr. vypravenie náhradného vlaku, vykonanie náhradnej autobusovej dopravy, atď.) v primeranom rozsahu bez meškania najneskôr do 30 minút, ak je to z časového a územného rozsahu možné.

Pri zabezpečovaní náhradnej autobusovej dopravy je vhodné prioritne využívať disponibilné zálohy autobusových Dopravcov zapojených do IDS BK.

V prípade ak to podmienky dovoľujú je možné mimoriadne využiť na zabezpečenie náhradnej dopravy aj kapacity paralelných autobusových liniek.

13 ŠTANDARD VÝLUK

Cieľom štandardu je stanoviť pravidlá, postupy pri riešení plánovaných a neplánovaných výluk majúcich dopad na prevádzku železničnej a cestnej dopravy.

13.1 Výluky na železnici

13.1.1 Plánované výluky

Problematika výluk na železnici je riešená v súlade s internými predpismi manažéra železničnej infraštruktúry.

Výluky na železničnej sieti ŽSR sa plánujú v ročných, mesačných a týždenných plánoch.

ŽSR ako manažér železničnej infraštruktúry poskytne Koordinátorovi základné informácie o pripravovaných výlukách ako napr. rozsah a trvanie.

V prípade stretu výluky ŽSR so skôr plánovanou výlukou cestnej komunikácie s výrazným dopadom na dopravu môže koordinátor podať námietku voči realizácii výluky ŽSR v stanovenom termíne.

Dopravcovia získané ustanovenie o výluke od ŽSR podľa potreby ďalej rozpracujú pre svoje interné potreby a zabezpečia informovanosť svojich zamestnancov a cestujúcich o plánovanej výluke.

13.1.2 Neplánované výluky a iné čiastočné obmedzenia dopravy

Neplánovaná výluka môže byť zavedená:

- na odstránenie prekážky (náhlej poruchy), ktorou by bola prerušená prevádzka,
- ak stav zariadenia ohrozuje bezpečnosť železničnej dopravy,
- výnimočne na vykonanie opravy alebo údržby zariadenia.

V prípade neplánovaných výluk a iných čiastočných obmedzení dopravy železniční Dopravcovia vykonajú operatívne opatrenia v obehoch súprav s cieľom zníženia dopadu na pravidelnosť dopravy.

Pri neplánovaných výlukách a čiastočných obmedzeniach dopravy sa postupuje v súlade so Štandardom nadväzností časť Mimoriadne udalosti v doprave.

13.2 Výluky na cestných komunikáciách

13.2.1 Rozsiahle výluky so značným dopadom na dopravu

Dopravcovia vyhodnotia dopady výluk na cestných komunikáciách, nahlásených správcom komunikácie (správny orgán). Ak tieto presahujú možnosti riešenia uvedené v štandarde nadväzností informujú o tom Koordinátora a vzájomne dohodnú ďalší postup.

Dopravcovia zabezpečia informovanosť svojich zamestnancov a cestujúcich o plánovanej výluke.

13.2.2 Dopravné výluky s čiastočným obmedzením dopravy

Za predpokladu, že je dopad výluky riešiteľný pomocou štandardu nadväzností, prípadne jeho čiastočnými a časovo obmedzenými úpravami, Dopravcovia oznámia informácie o výluke Koordinátorovi. V prípade potreby dotknutý Dopravcovia v spolupráci s Koordinátorom navrhnu ďalšie potrebné opatrenia.

Výlukové opatrenia, ktoré majú na garantované nadväznosti priamy dopad podliehajú schváleniu Koordinátora. V sporných prípadoch, kde nedôjde medzi Dopravcami ku zhode o riešení rozhoduje Koordinátor.

13.2.3 Neplánované výluky

V prípade neplánovaných výluk (nezjazdná komunikácia a iné neplánované obmedzenia dopravy) Dopravcovia vykonajú operatívne opatrenia v obehoch vozidiel s cieľom zníženia dopadu na pravidelnosť dopravy.

V prípade technických závad a iných nepredpokladaných obmedzení sa primerane postupuje v súlade so Štandardom nadväzností častí Mimoriadne udalostí v doprave.

13.3 Náhradná doprava

V prípade, že výluka vzhľadom na svoj rozsah (územný alebo časový) značne zasahuje do premávky pravidelnej dopravy, zavádza sa náhradná doprava.

O navrhnutom riešení náhradnej dopravy a súvisiacich opatreniach Dopravcovia informujú Koordinátora. V prípade, ak sa výluka dotýka viacerých Dopravcov a nedôjde ku zhode v riešení, rozhoduje o náhradnej doprave Koordinátor.

Náhradná doprava bude považovaná za oprávnený výkon.

13.3.1 Náhradná doprava pri výluke na dráhe

Náhradná doprava pri výluke na dráhe (železničnej, električkovej alebo trolejbusovej) je spravidla zabezpečovaná autobusmi. Dopravcovia prevádzkujúci dopravu na dráhe vypracujú trasy náhradnej dopravy a zabezpečia riadne označenie zastávok liniek náhradnej dopravy. Trasy náhradnej dopravy sa stanovujú s ohľadom na ich dlhodobé využívanie, teda tak, aby ich bolo možné využiť pri každej výluke ktorá sa predmetného úseku dráhy dotýka. Linky a zastávky náhradnej dopravy musia byť označené nezameniteľne s pravidelnými linkami. Všade tam, kde je to možné a vhodné, zastavujú spoje náhradnej dopravy na zastávke pravidelných autobusových alebo trolejbusových liniek. Na každej zastávke dráhovej dopravy musí byť vždy zverejnená informácia, kde je v prípade výluky zastávka náhradnej dopravy. V oznamoch o výluke pre cestujúcich je vhodné podľa možností uviesť všetky zastávky náhradnej dopravy a ich umiestnenie. Lokalizácia zastávok náhradnej dopravy bude stanovená opisom miesta. Cestujúci sú o konaní výluky informovaní podľa možností 7 dní vopred, v prípadoch, ak túto lehotu nie je možné dodržať (napr. mimoriadne výluky), sú informovaní v čo najskoršom možnom termíne.

Náhradná doprava musí byť zabezpečená s dostatočnou prepravnou kapacitou a odchody jednotlivých spojov musia nadväzovať na spoje, ktorých sa výluka dotýka.

Náhradná doprava pri výluke na trolejbusovej dráhe je zabezpečovaná v súlade s ustanovením o náhradnej doprave pri výluke na cestnej komunikácii.

13.3.2 Náhradná doprava pri výluke na cestnej komunikácii

Pri výluke na cestnej komunikácii sa predmetné linky odklonia na najbližšiu vhodnú trasu tak, aby pokiaľ možno obslúžili všetky, alebo čo najviac pravidelných zastávok. V prípade potreby sa pravidelné zastávky, ktoré nie je možné obslúžiť zriadiť v náhradnej polohe. V prípade, že rozsah výluky takú organizáciu dopravy neumožňuje alebo by značne predĺžil trasu pravidelnej linky, zriaďuje sa náhradná doprava. Náhradná doprava môže byť zabezpečená buď spojmi inej linky (v prípade potreby je nutné zvýšiť kapacitu), alebo výlukovou linkou, ktorá vhodne zabezpečí dostupnosť dotknutej lokality. Prestup medzi pravidelnou linkou a linkou náhradnej dopravy musí byť zabezpečený na takom mieste, kde môže cestujúci bezpečne a rýchlo prestúpiť. Cestovné poriadky náhradnej linky musia byť vypracované s ohľadom na čo najmenšie časové straty cestujúcich pri prestupe. V oznamoch o výluke pre cestujúcich je vhodné podľa možností uviesť všetky zastávky náhradnej dopravy a ich umiestnenie. Lokalizácia zastávok náhradnej dopravy bude stanovená opisom miesta. Cestujúci sú o konaní výluky informovaní podľa možností 7 dní vopred, v prípadoch, ak túto lehotu nie je možné dodržať (napr. mimoriadne výluky), sú informovaní v čo najskoršom možnom termíne.

POZNÁMKY

V nadväznosti na prijaté štandardy je potrebné vypracovať vizuál všetkých piktogramov.

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka č. 1	Minimálne vybavenie zastávok	8
Tabuľka č. 2	Termíny kontrol a lehoty na realizáciu nápravných opatrení.....	10
Tabuľka č. 3	Požadované parametre LED panelu.....	15
Tabuľka č. 4	Typy vozidiel a ich základné parametre (BUS)	18
Tabuľka č. 5	Komponenty odbavovania cestujúcich – nové vozidlo (BUS).....	24
Tabuľka č. 6	Komponenty odbavovania cestujúcich – staršie vozidlo (BUS)	29
Tabuľka č. 7	Požadovaná dosiahnuteľná rýchlosť vozidla (BUS)	30
Tabuľka č. 8	Typy vozidiel a ich základné parametre (TRAM).....	31
Tabuľka č. 9	Komponenty odbavovania cestujúcich – nové vozidlo (TRAM)	36
Tabuľka č. 10	Komponenty odbavovania cestujúcich – staršie vozidlo (TRAM)	40
Tabuľka č. 11	Komponenty odbavovania cestujúcich (VLAK)	46
Tabuľka č. 12	Minimálny rozsah čistenia.....	63
Tabuľka č. 13	Spôsob tarifyného vybavenia s papierovým lístkom	72
Tabuľka č. 14	Spôsob tarifyného vybavovania s elektronickým lístkom (karta)	73
Tabuľka č. 15	Spôsob tarifyného vybavovania s elektronickým lístkom (2D kód)	73
Tabuľka č. 16	Spôsob tarifyného vybavovania s predplatným lístkom.....	74
Tabuľka č. 17	Spôsob tarifyného vybavenia s papierovým lístkom – začiatok cesty v 100+101	75
Tabuľka č. 18	Spôsob tarifyného vybavenia s papierovým lístkom – začiatok cesty mimo 100+101 ...	76
Tabuľka č. 19	Spôsob tarifyného vybavovania s elektronickým lístkom (karta)	77
Tabuľka č. 20	Spôsob tarifyného vybavovania s elektronickým lístkom (2D kód)	77
Tabuľka č. 21	Spôsob tarifyného vybavovania s predplatným lístkom bez ohľadu na použitý nosič.....	78
Tabuľka č. 22	Povinné údaje na papierových cestovných lístkoch	79
Tabuľka č. 23	Povinné údaje na potvrdenkách o zaplacení PCL a na BČK.....	80
Tabuľka č. 24	Možné druhy ochrany cestovných dokladov	82
Tabuľka č. 25	Povinné ochranné prvky na cestovných lístkoch	84

Zoznam príloh a doplnkov

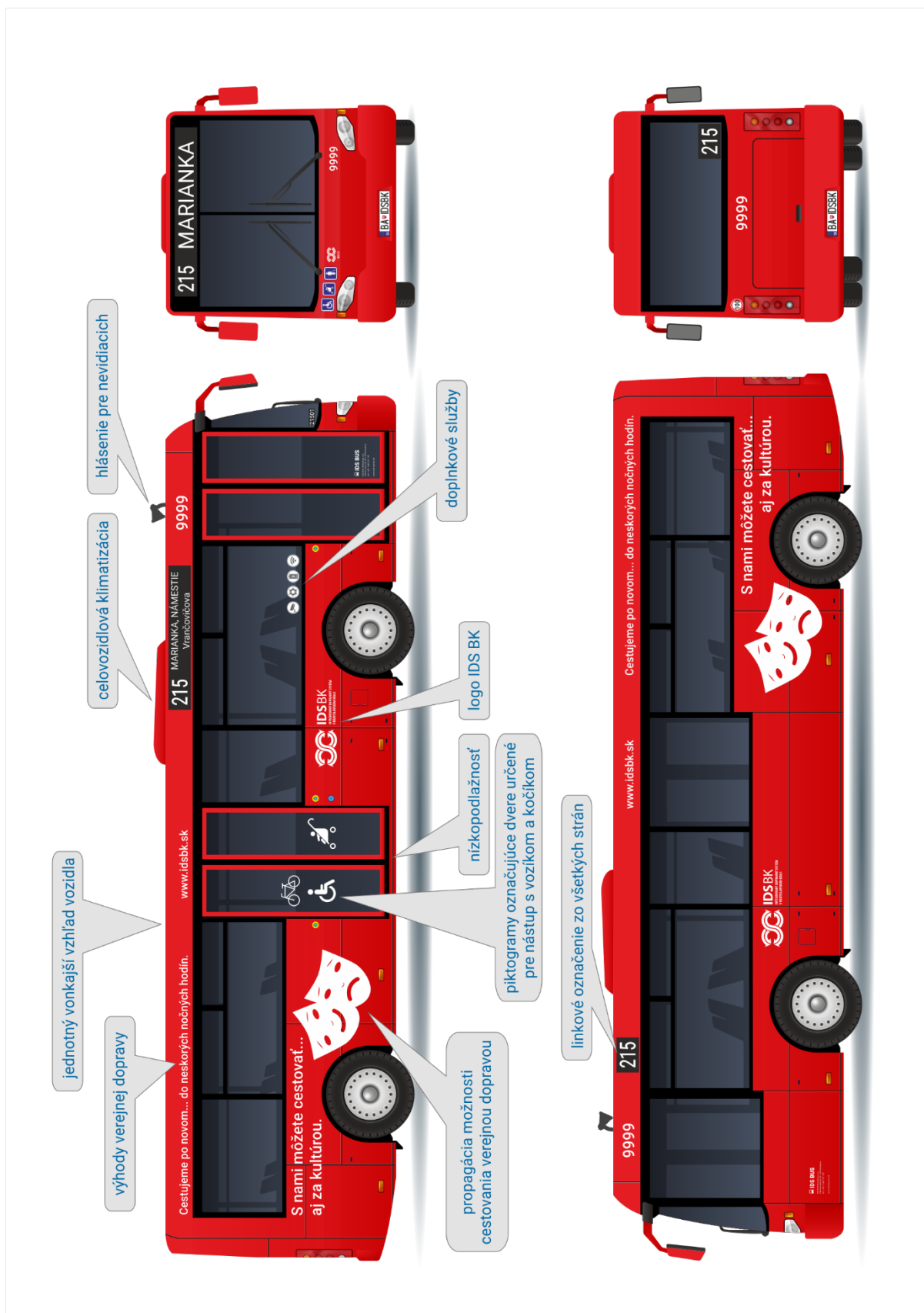
Príloha 1	Vonkajší a vnútorný vzhľad vozidla
Príloha 2	Technický list zastávkového označníka
Príloha 3	Zoznam indikátorov kvality
Príloha 4	Sadzobník zmluvných pokút
Doplnok A	Technický list Vzor cestovného poriadku
Doplnok B	Príručka Umiestnenie materiálov na informačných paneloch
Doplnok C	Jednotný vzhľad vonkajších a vnútorných panelov
Doplnok D	Jednotný vzhľad vnútorných LCD panelov
Doplnok E	Skrátené názvy a kódy železničných staníc a zastávok
Doplnok F	Kódy dopravcov a čísla vozidiel
Doplnok G	Správcovia označníkov
Doplnok H	Tarifné piktogramy
Doplnok I	Vzor kontrolného preukazu

Prílohy a Doplnky sú neoddeliteľnou súčasťou Technických a prevádzkových štandardov IDS BK. Doplnky vyhlasuje Koordinátor, so zmenami oboznamuje všetkých partnerov IDS BK min. 30 dní pred vstupom do platnosti.

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

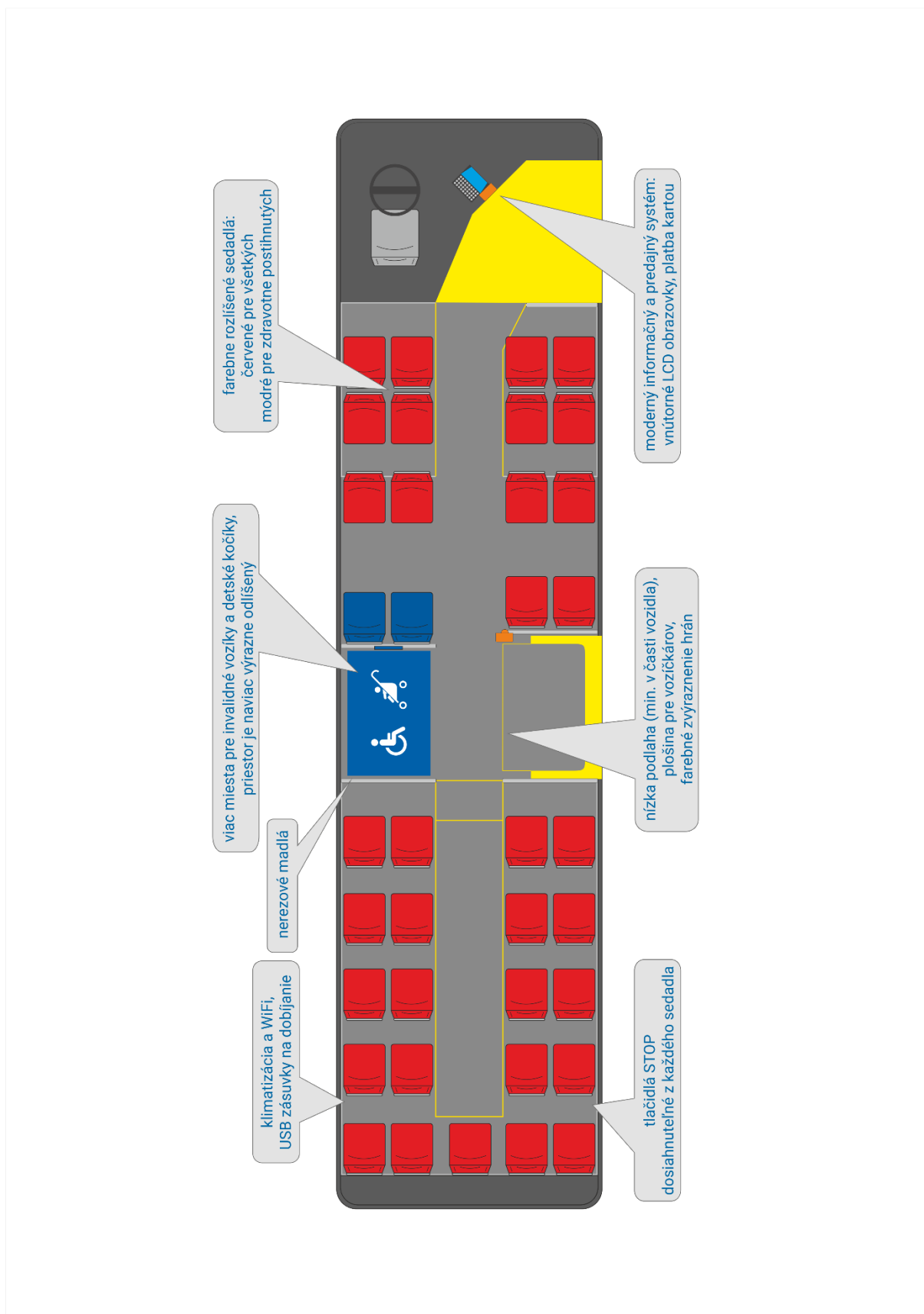
Príloha 1 Vonkajší a vnútorný vzhľad vozidla

Ilustračný návrh vonkajšieho vzhľadu vozidla s popisom jednotlivých prvkov.



Skutočné vyhotovenie bude spracované osobitne pre každý typ vozidla.

Ilustračný návrh vnútorného vzhľadu vozidla s popisom jednotlivých prvkov.



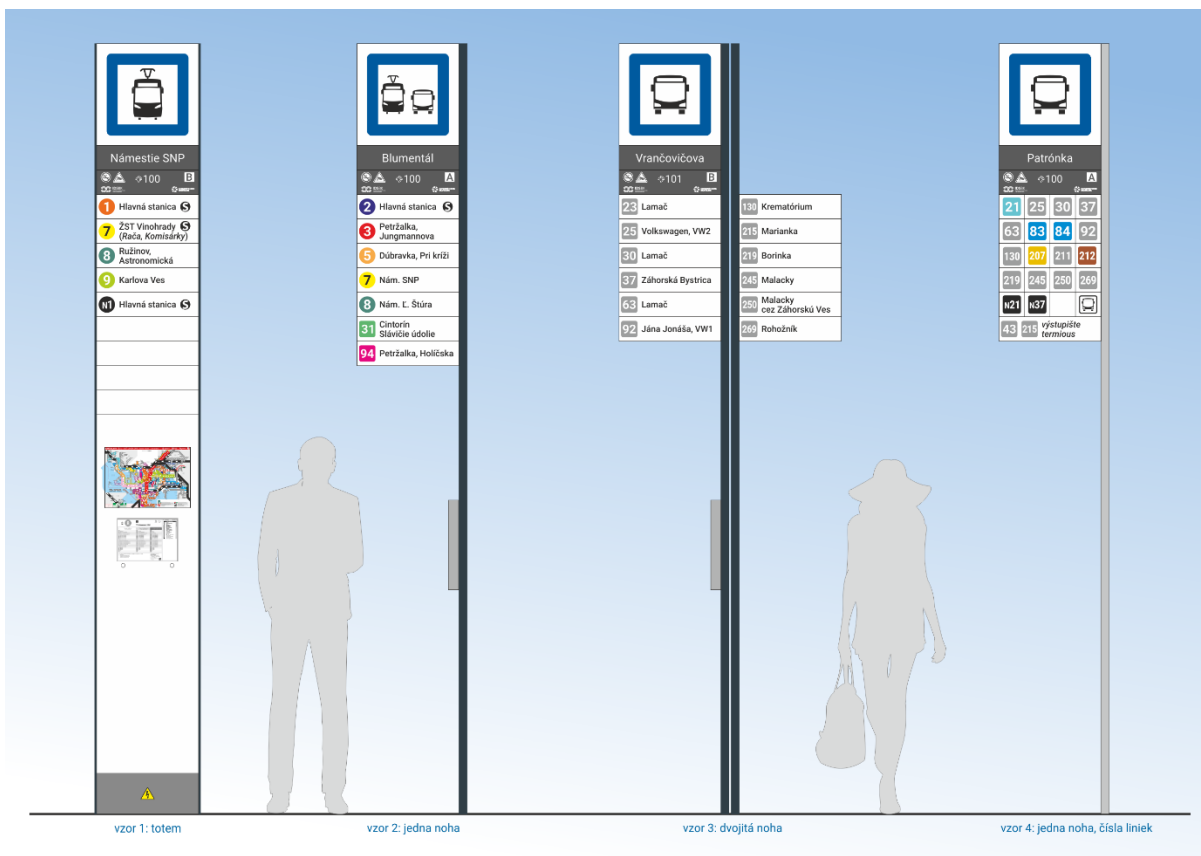
Skutočné vyhotovenie bude spracované osobitne pre každý typ vozidla.

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Príloha 2 Technický list zastávkového označníka

Zastávkový označník môže byť vo vyhotovení „jedna noha“ (preferované vyhotovenie) alebo „totem“ (vyhotovenie vhodné predovšetkým do prestupných terminálov), obe vyhotovenia sú obojstranné. Základnou požiadavkou je, aby boli tieto dve vyhotovenia kompatibilné, tzn. aby bolo možné používať jednotlivé moduly v jednom aj v druhom vyhotovení.

Moduly označníka sú dodávané ako čisté v príslušnej farebnej úprave, všetky značky, texty a piktogramy sú riešené vo forme samolepiek, pričom texty sú tvorené samolepkami jednotlivých písmen. Značky, texty, piktogramy a fonty sa môžu v priebehu platnosti Štandardu meniť. Správca označníka pri príprave polepov úzko spolupracuje s Koordinátorom s cieľom dodržania jednotnosti prvkov s ohľadom na presné rozmery modulov (rozmery, vizuál, písmo...).



Možné vizuálne prevedenie označníka

Na označníku môže byť umiestnený držiak pre papierové informácie, elektronický cestovný poriadok alebo vitrína, príp. iné prvky mobiliára.

Stĺpik označníka

- možnosť pripevnenia stĺpika označníka:
 - priamo do betónového základu
 - ukotvením do konzoly v betónovom základe
 - na stĺp (stĺp verejného osvetlenia, stĺp informačnej tabule...) pomocou kovovej pásky; pri upevnení na stĺp sa nevyžaduje výška stĺpika až po zem
- výška stĺpika označníka musí byť taká, aby horná hrana označníka bola vo výške podľa nasledujúceho vzorca:
 - 2200 mm (t.j. „podchodná výška“ - vzdialenosť od zeme po najnižší modul) + 13x základný rozmer + 12 medzera medzi modulmi
 - pri označníku pripevnenom na stĺp (verejného osvetlenia) sa tiež vyžaduje podchodná výška 2200 mm
- základ stĺpika označníka a stĺpik označníka tvorí kovová konštrukcia (hrúbka materiálu min. 3,2 mm) z tvrdeného hliníka, z nehrdzavejúcej ocele, alebo z ocele s protikoróznou úpravou na báze žiarového pozinkovania (min 80 mikrometrov) so životnosťou min. 15 rokov

- farba stĺpika (alternatívne):
 - antracitová (RAL 7016), prášková s antigrafitovou úpravou
 - v prípade označníka vyrobeného z hliníka alebo nehrdzavejúcej ocele: bez povrchovej úpravy, prípadne so zvislým farebným pásom vo farbe antracit (RAL 7016)
- stĺpik umožňuje vedenie napájacieho kábla vnútro stĺpika a upevnenie a/alebo napájanie doplnkových modulov v budúcnosti (solárny panel, informačný displej, smetný kôš, elektronický cestovný poriadok)
- stĺpik môže umožniť osadenie modulov na protiľahlé strany, ak to svojou konštrukciou neumožňuje musí základ stĺpika umožniť tesné umiestnenie dvoch stĺpikov (vzor 3: dvojité noha)

Moduly označníka

- materiál modulov odolný voči vandalizmu a korózii
- rozmery modulov:
 - šírka všetkých modulov je 450 – 520 mm,
 - výška modulu označeného ako „základný rozmer“ je 100 – 130 mm,
- zoznam typov modulov:
 - **emblém**, výška 450 – 520 mm, pričom výška musí byť násobkom celého čísla základného rozmeru plus príslušného počtu medzier, farba biela RAL 9003
 - **názov zastávky**, výška základného modulu, farba antracit RAL 7016
 - **doplnkové informácie**, výška základného modulu, farba antracit RAL 7016
 - **linková tabuľa**, výška základného modulu, farba biela RAL 9003
 - **číslo linky**, výška základného modulu, šírka ¼ šírky modulu, farba biela RAL 9003
- zostava označníka obsahuje:
 - 1x modul emblém
 - 1x modul názov zastávky
 - 1x modul doplnkové informácie
 - 1 až 7 modulov linková tabuľa alebo 1 až 7 riadkov (t.j. 4 až 32 ks) tabuliek s číslom linky
 - označník musí umožňovať umiestnenie aj ďalších modulov linková tabuľa z protiľahlej strany stĺpika, alebo pridaním ďalšieho stĺpika, alebo použitím modulov číslo linky,
- moduly sú v obojstrannom vyhotovení
- moduly osaditeľné priamo do konštrukcie označníka a uchytené spôsobom umožňujúcim jednoduchú a rýchlu montáž a demontáž každého modulu zvlášť jedným pracovníkom (demontáž modulu do 90 s, montáž modulu do 90 s)
- označenia liniek sú na označníku umiestnené v poradí od najmenšieho po najväčšie, pričom označenia obsahujúce písmená na mieste prvého znaku (nočné, náhradné) sú umiestnené pod radom štandardných liniek, tiež v poradí od najmenšej po najväčšiu (napr. 1, 2, 56, 93, 131, 269, N21, N47, N93, X72)

Držiak / Vitrína na cestovné poriadky a iné materiály

Všeobecné požiadavky:

- odolnosť držiaku / vitríny a jej obsahu voči poveternostným podmienkam vrátane dažďa
- odolnosť držiaku / vitríny voči korózii
- odolnosť držiaku / vitríny voči vandalom
- ľahký a rýchly prístup k výmene materiálov v držiaku / vitríne (otvorenie a uzatvorenie do 15 s)
- uzamykateľná jednotným štandardne používaným univerzálnym kľúčom alebo iným spôsobom, ktorý znemožňuje prístup nepovolaným osobám
- otváranie vitrín musí byť do strany (pánt je vo zvislej polohe) (neplatí pre držiak)
- zadná stena vitríny musí byť magnetická (neplatí pre držiak)
- jednoduchá výmena skla/plexiskla vitríny (neplatí pre držiak)

Odporúčané typy držiakov / vitrín:

- vitrina pre 2x A4 veľkosti Š min. 297 x V min. 420 mm

- vitrína pre 3x A4 veľkosti Š min. 297 x V min. 630 mm
- vitrína pre 4x A4 veľkosti Š min. 297 x V min. 840 mm
- vitrína pre 6x A4 veľkosti Š min. 594 x V min. 630 mm

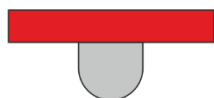
Uchytenie držiakov / vitrín musí byť riešené nasledujúcimi spôsobmi:

- pre vitríny šírky 297 mm:
 - upevnenie 1 vitríny na stĺpik označníka
 - upevnenie 2 vitrín na stĺpik označníka vo vzájomnom uhle 90 stupňov alebo vo vzájomnom uhle 180 stupňov (oproti sebe)
 - upevnenie 3 vitrín na stĺpik označníka vo vzájomnom uhle 90 stupňov alebo vo vzájomnom uhle 60 stupňov
 - upevnenie 4 vitrín na stĺpik označníka vo vzájomnom uhle 90 stupňov
- pre vitríny šírky 594 mm:
 - upevnenie 1 vitríny na stĺpik označníka
 - upevnenie 2 vitrín na stĺpik označníka vo vzájomnom uhle 180 stupňov (oproti sebe)
- pre všetky vitríny
 - možnosť umiestnenia (uchytenia) vitrín na rovnú podkladovú plochu

Osadenie modulov len na jednu stranu stĺpika

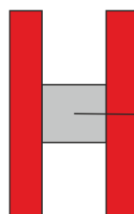
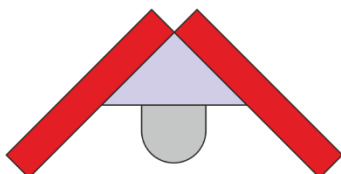
Osadenie modulov na obojstranný stĺpik

1 vitrína



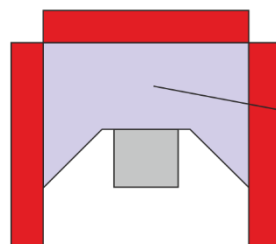
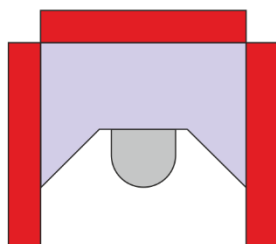
vitrína

2 vitríny



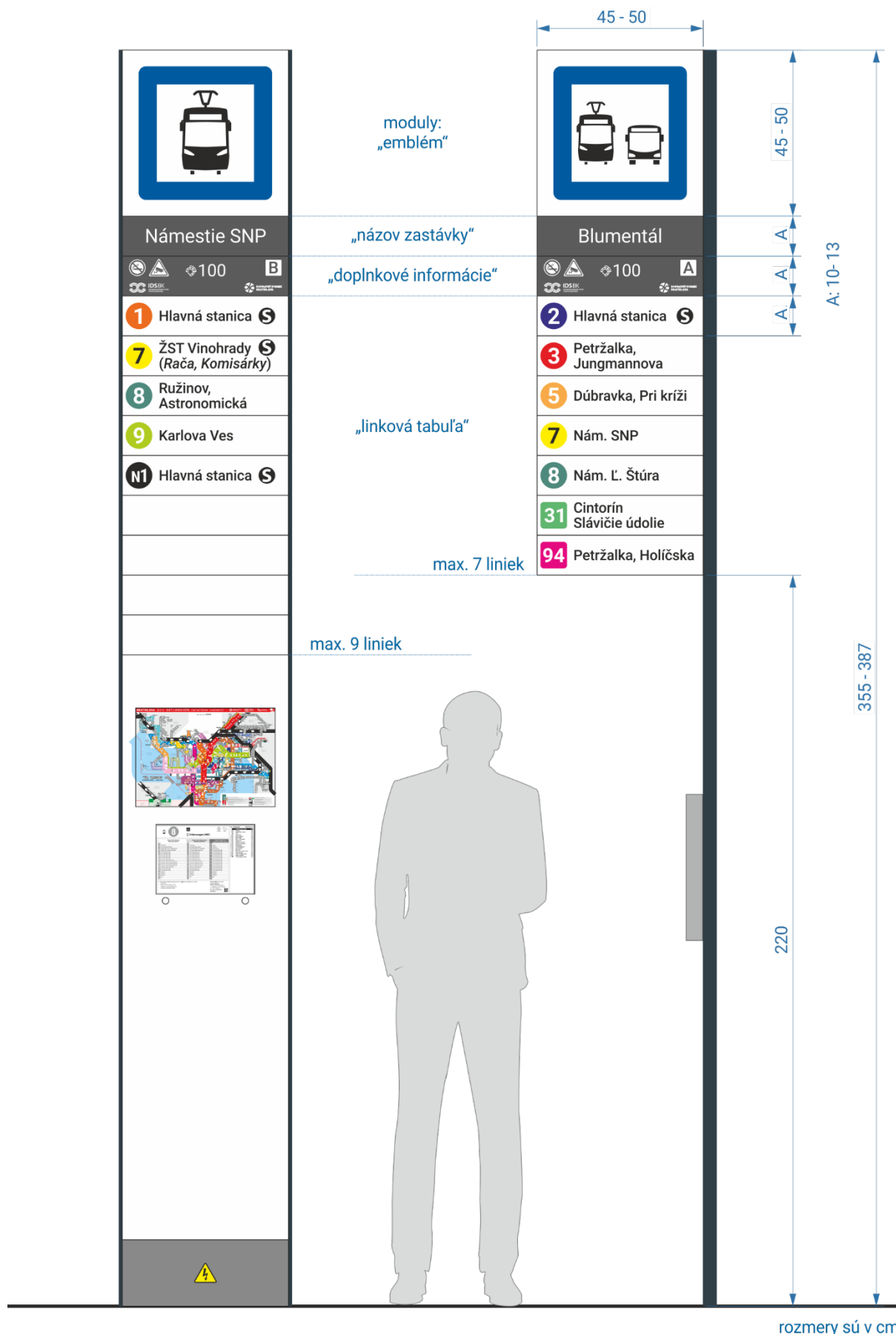
stĺpik

3 vitríny



konzola

Príklady umiestnenia vitríny na stĺpik označníka



Požadované rozmery označníka

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Príloha 3 Zoznam indikátorov kvality

Zoznam indikátorov bude okrem menovitého zoznamu obsahovať aj vyhodnocovacie formuláre. Formuláre budú spracované v I.Q 2020.

Z1: Vybavenie zastávky, zastávkový označník a jeho príslušenstvo

Z2: Certifikácia vozidla

Z3: Meranie teploty v interiéri

Spôsob merania teploty v interiéri

Meranie bude pri kontrolách zo strany Koordinátora vykonávané kalibrovaným meradlom (teplomerom) a to:

- najskôr po 30 minútach od výjazdu vozidla z vozovne, resp. najskôr po 30 min. od začiatku služby vozidla,
- najskôr po 60 sekundách po uzatvorení dverí
- na dvoch, v kľbových vozidlách na troch, meracích bodoch, ktoré sú umiestnené vo výške min. 750 mm nad podlahou:
 - v uličke medzi 1. a 2. dverami,
 - v uličke nad druhou nápravou,
 - v uličke nad poslednou nápravou (ak druhá nie je zároveň aj posledná).

Meranie bude prebiehať za účasti zamestnanca dopravcu (vodič, príp. dispečer), pričom výsledok merania bude zapísaný do protokolu. Výsledné hodnoty sa spriemerujú.

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Príloha 4 Sadzobník zmluvných pokút

Tento Sadzobník zmluvných pokút stanovuje výšku pokút vyrubených za porušenie Technických a prevádzkových štandardov IDS BK. Pokiaľ nie je stanovené inak, pokuta sa vyrubí za každý jeden zistený prípad a je možné ukladať ju opakovane až do odstránenia nedostatku.

Kontrolu plnenia Štandardov vykonáva Koordinátor. Kontroly môžu byť ohlásené alebo neohlásené. Kontroly sa vykonávajú v pravidelných intervaloch na základe vopred spracovaného harmonogramu. Kontroly sa vykonávajú rovnomerne u všetkých dopravcov, pričom pomer je stanovený pomerom dopravných výkonov (miestových kilometrov) jednotlivých dopravcov.

Z vykonanej kontroly sa vyhotoví záznam s popisom zistení a návrhom nápravných opatrení. Pri drobných porušeníach štandardu a pri nedostatkoch ktoré vznikli v priebehu premávky vozidla v danom dni sa uloží primeraný termín na vykonanie nápravného opatrenia, po ktorom príde k opätovnej kontrole, ktorej výsledky budú doplnené do záznamu z kontroly. Pri opakovaných nedostatkoch a pri nedostatkoch zásadného charakteru pristúpi Koordinátor k návrhu udelenia sankcie. Záznamy z kontrol a návrhy sankcií postúpi Koordinátor na ďalšie riešenie príslušnému Objednávateľovi.

Štandard zastávok

Pokiaľ nie je uvedené inak, sankcie znáša správca zastávkového označníka.

Bod	Popis nedostatku	Kapitola štandardu	Sadzba
1.0	Akékoľvek iné porušenie Štandardu zastávok, mimo nižšie uvedených		100 €
1.1	Správca zastávky neoznačil zastávku označníkom k stanovenému termínu	1.3.1	1 000 €
1.2	Označník nie je v súlade so stanoveným štandardom	1.3.1	500 €
1.3	Označník zastávky neobsahuje predpísané náležitosti, suma za každú náležitosť	1.3.1	50 €
1.4	Správca zastávky nevykonával kontrolu v stanovenom intervale	1.3.2	50 €
1.5	Správca zastávky neodstránil do stanovenej doby zistené nedostatky na označníku	1.3.2	50 €
1.6	Správca zastávky neodstránil do stanovenej doby zistené nedostatky na informačnom paneli alebo paneli s cestovnými poriadkami, alebo na zverejnených materiáloch	1.3.2	30 €
1.7	Dopravca nedodal správcovi označníka cestovné poriadky (sankciu znáša Dopravca, sadzba za každú zastávku)	1.3.2	30 €

Za nedostatok zásadného charakteru sa považuje bod 1.1.

Štandard vozidiel

Bod	Popis nedostatku	Kapitola štandardu	Sadzba
3.0	Akékoľvek iné porušenie Štandardu vozidiel, mimo nižšie uvedených		1 000 €
3.1	Vypravenie vozidla necertifikovaného u Koordinátora, alebo vozidla, ktoré neprešlo certifikačným procesom z dôvodu nesplnenia Štandardu	3.1, 4.1	10 000 €
3.2	Vypravenie vozidla nespĺňajúceho vonkajší vzhľad	3.2.1.1, 3.3.1.1, 4.2.1.1, 4.3.1.1	1 000 €
3.3	Sedadlá vozidla nezodpovedajú štandardu (sadzba za každé jedno sedadlo)	3.2.2.3, 3.3.2.3, 4.2.2.3, 4.3.2.3	50 €
3.4	Signalizačné tlačidlá nezodpovedajú štandardu (sadzba za každé jedno tlačidlo)	3.2.2.5, 3.3.2.5, 4.2.2.5, 4.3.2.5	50 €
3.5	Vozidlo nie je vybavené dostatočným počtom informačných panelov, resp. panely nie sú funkčné; panely nespĺňajú požiadavky Štandardu (za každý chýbajúci/nefunkčný panel)	3.2.3, 3.3.3, 4.2.3, 4.3.3	100 €
3.6	Vozidlo nie je vybavené informačnými piktogramami podľa štandardu	3.2.3.6, 3.3.3.6,	5 €

Bod	Popis nedostatku	Kapitola štandardu	Sadzba
	(sadzba za každý kus/sadu)	4.2.3.5, 4.3.3.5	
3.7	Vozidlo nie je vybavené komponentmi odbavovania cestujúcich, komponenty nespĺňajú požiadavky Štandardu (sadzba za každý kus)	3.2.4, 3.3.4, 4.2.4, 4.3.4	1 000 €
3.8	Komponenty odbavovania cestujúcich nie sú v dostatočnom počte (sadzba za každý kus)	3.2.4, 3.3.4, 4.2.4, 4.3.4	100 €
3.9	Vozidlo nie je vybavené fabiónmi pre papierové informácie	3.2.3.5, 3.3.3.5, 4.2.3.4, 4.3.3.4	50 €
3.10	Informácie o IDS BK vo fabiónoch nie sú aktuálne (sadzba za každý neaktuálny kus)	3.2.3.5, 3.3.3.5, 4.2.3.4, 4.3.3.4	5 €
3.11	Vo vozidle sú plagáty, reklamy, informácie o IDS BK alebo iné obdobné materiály umiestnené mimo fabiónov (sadzba za každý kus)	3.2.3.5, 3.3.3.5, 4.2.3.4, 4.3.3.4	10 €
3.12	Vo vozidle nie je zaistený tepelný komfort v zmysle Štandardu	3.2.6, 3.3.6, 4.2.6, 4.3.6	50 €
3.13	Vo vozidle nie sú ostatné prvky Štandardu, príp. nie sú funkčné	3.2.7, 4.2.7	10 €
3.14	Vozidlo bolo vypravené na linku bez zariadenia na sledovanie polohy, príp. zariadenie nie je od začiatku služby funkčné	3.4.1.1, 4.4.1.1	1 000 €
3.15	Nedodržanie maximálneho veku vozidla (sadzba za každý mesiac, za každého vozidla)	3.4.1.2, 4.4.1.2	10 000 €
3.16	Nedodržanie priemerného veku vozidlového parku (sadzba za každé prekročenie o 0,1 roku)	3.4.1.2, 4.4.1.2	5 000 €

Za nedostatok zásadného charakteru sa považujú body 3.1, 3.2, 3.7 a 3.14.

Štandard vozidlového informačného systému

Bod	Popis nedostatku	Kapitola štandardu	Sadzba
7.0	Akékoľvek iné porušenie Štandardu vozidlového informačného systému, mimo nižšie uvedených		1 000 €
7.1	Vozidlo nie je správne označené (zlé alebo chýbajúce údaje) z dôvodu chyby na strane vodiča	7.2, 7.3	10 €
7.2	Vozidlo nie je správne označené (zlé alebo chýbajúce údaje) z dôvodu nastavenia na strane Dopravcu	7.2, 7.3	100 €
7.3	Vozidlo je označené v rozpore so stanoveným obsahom alebo vizuálom (sadzba za každé jedno vozidlo)	7.2, 7.3	500 €
7.4	Vozidlo nie je vybavené akustickým informačným systémom, systém je nefunkčný alebo sa nevyužíva (sadzba za každé jedno vozidlo)	7.2, 7.3	100 €
7.5	Informačný systém vozidla sa využíva na komerčnú reklamu (sadzba za každé reklamné posolstvo)	7.3.2, 7.4	10 000 €

Za nedostatok zásadného charakteru sa považuje bod 7.5.

Štandard dopravných výkonov

Bod	Popis nedostatku	Kapitola štandardu	Sadzba
8.0	Akékoľvek iné porušenie Štandardu dopravných výkonov, mimo nižšie uvedených		1 000 €
8.1	Nedodržanie predpísaného typu vozidla – vykonanie spoja vozidlom menšej kapacity (sadzba za každý jeden spoj)	8.1	100 €
8.2	Nevykonanie celého alebo časti spoja, nedokončenie spoja z viny Dopravcu (sadzba za každý jeden prípad)	8.1	1 000 €
8.3	Nedodržanie cestovného poriadku vodičom – vynechanie zastávky, bezdôvodné	8.1	100 €

Bod	Popis nedostatku	Kapitola štandardu	Sadzba
	odbočenie z trasy		
8.4	Vodič nezastavil na zastávke, vodič nezastavil v priestore zastávky pri označníku, vodič nezašiel k hrane nástupišťa, vodič neumožnil výstup prvými dverami	8.3	20 €
8.5	Skorší odchod zo začiatkovej zastávky o viac ako 00:01 min. (sadzba za každý jeden prípad)	8.4	100 €
8.6	Skorší odchod z nácestnej zastávky o 00:01 až 00:59 min. (sadzba za každý jeden prípad)	8.4	1 €
8.7	Skorší odchod z nácestnej zastávky o 01:00 až 01:59 min. (sadzba za každý jeden prípad)	8.4	10 €
8.8	Skorší odchod z nácestnej zastávky o viac ako 02:00 min. (sadzba za každý jeden prípad)	8.4	20 €
8.9	Oneskorený odchod z východzej zastávky z viny Dopravcu o 01:00 až 04:59 min. (sadzba za každý jeden prípad)	8.4	10 €
8.10	Oneskorený odchod z východzej zastávky z viny Dopravcu o 05:00 až 09:59 min. sadzba (za každý jeden prípad)	8.4	100 €
8.11	Oneskorený odchod z východzej zastávky z viny Dopravcu o 10:00 až 29:59 min. (sadzba za každý jeden prípad)	8.4	300 €
8.12	Oneskorený odchod z východzej zastávky z viny Dopravcu o viac ako 30:00 min. (sadzba za každý jeden prípad)	8.4	500 €
8.13	Nesprávne prihlásenie služby vodiča do palubného počítača, majúce za vplyv nesprávny výkon služby	8.5	20 €
8.14	Nesprávne vyplnený, alebo nečitateľný záznam o prevádzke vozidla	8.6	20 €
8.15	Vozidlo je znečistené nad mieru bežného denného znečistenia	8.7	30 €
8.16	Dopravca nie je schopný preukázať spôsob a početnosť čistenia	8.7	300 €
8.17	Zamestnanec Dopravcu nie je ustrojený v predpísanej rovnošate	8.8	20 €
8.18	Vodič neposkytol asistenciu osobe so zrakovým alebo telesným postihnutím napriek jej žiadosti, vodič neumožnil nástup/výstup osobe na invalidnom vozíku prostredníctvom plošiny	8.9	50 €
8.19	Dopravca nezabezpečil školenie zamestnancov v predpísanom rozsahu	8.10	100 €
8.20	Dopravca neinformoval v primeranom rozsahu cestujúcich o dopravnej situácii	8.11	100 €

Za nedostatok zásadného charakteru sa považuje bod 8.1 a 8.2. Za skoršie odchody (body 8.5 až 8.8) a oneskorené odchody z viny Dopravcu (body 8.9 až 8.12) sa uloží len jedna sankcia na spoj, a to v zodpovedajúcej najvyššej výške.

Sankcie za neplnenie štandardu dopravných výkonov budú ukladané až za kontroly vykonávané po roku 2022.

Štandard predaja cestovných dokladov, tarifného vybavenia a kontroly cestujúcich

Bod	Popis nedostatku	Kapitola štandardu	Sadzba
9.0	Akémkoľvek iné porušenie Štandardu predaja cestovných dokladov, tarifného vybavenia a kontroly cestujúcich mimo nižšie uvedených		1 000 €
9.1	Dopravca neprevádzkuje aspoň jedno informačno-predajné centrum poskytujúceho služby v zmysle Štandardu (za každý mesiac nefunkčnosti)	9.1.1	1 000 €
9.2	Dopravca nevykonáva pravidelnú prepravnú kontrolu	9.2	500 €
9.3	Tarifné zariadenie prevádzkované Dopravcom nespĺňa požadované parametre (za každé jedno zariadenie)	9.3	500 €

Bod	Popis nedostatku	Kapitola štandardu	Sadzba
9.4	Dopravca nedodríava spôsoby tarifného vybavenia	9.4, 9.5	1 000 €
9.5	Dopravca nevydáva cestovné lístky (sadzba za každý jeden nevydaný lístok)		100 €
9.6	Dopravca nevydáva cestovné lístky (sadzba v prípade opakovaného zistenia)		10 000 €

Za nedostatok zásadného charakteru sa považujú body 9.3, 9.4, 9.5 a 9.6.

Štandard cestovných dokladov

Bod	Popis nedostatku	Kapitola štandardu	Sadzba
10.0	Akémkoľvek iné porušenie Štandardu cestovných dokladov, mimo nižšie uvedených		1 000 €
10.1	Chýbajúce povinné údaje na cestovnom lístku	10.1	100 €
10.2	Chýbajúce povinné údaje na potvrdenkách	10.1	50 €
10.3	Tlač údajov v označovači nezodpovedá štandardu (sadzba za každý jeden OCL)	10.2	500 €
10.4	Cestovné lístky nemajú povinné ochranné prvky (sadzba za každý použitý kotúč, alebo každú sériu)	10.3.2	5 000 €
10.5	Dopravca nemá zabezpečené opatrenia evidencie a spotreby kotúčov papiera určeného na tlač cestovných lístkov	10.3.3	10 000 €

Za nedostatok zásadného charakteru sa považujú body 10.4 a 10.5.

Štandard prevádzkovej zálohy

Bod	Popis nedostatku	Kapitola štandardu	Sadzba
11.1	Dopravca nedodríava prevádzkovú zálohu v zmysle Štandardu (sadzba za každý deň)	11.1	500 €
11.2	Dopravca nevypravil záložné vozidlo (sadzba za každého vozidla a deň)	11.2	500 €

Za nedostatok zásadného charakteru sa považuje bod 11.2.

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Doplnok A Technický list Vzor cestovného poriadku

- **zastávková výveska** – je známa predovšetkým ako cestovný poriadok pre linky MHD. Obsahuje odchody len z danej zastávky.
- **licenčná forma** – je známa najmä ako kompletný cestovný poriadok regionálnej linky. Obsahuje odchody zo všetkých zastávok po trase.

[illegible]

- pracovný deň počas školského vyučovania
- pracovný deň počas prázdnin
- víkend/sviatok (nakoľko v súčasnosti sú na linkách IDS BK len minimálne rozdiely v prevádzke počas sobôt a nedeľ, je navrhnutý len jeden prevádzkový režim, tzn. jeden stĺpec)

- **hlavička vývesky**, ktorá obsahuje
 - **piktogram** dopravného prostriedku – električka, autobus²⁹, vlak
 - **číslo linky** alebo liniek v určenom grafickom zobrazení
 - **prevádzkové piktogramy** - uvádzajú sa len použité pre danú linku v tomto poradí
 - invalid – linka len s nízkopodlažnými vozidlami
 - bicykel – linka s rozšírenou prepravou bicyklov (cyklobus)
 - lietadlo – linka obsluhujúca letisko M. R. Štefánika
 - zalomená šípka – výlukový cestovný poriadok
 - **logo dopravcu** / logá dopravcov
 - **logo IDS BK**
 - **cieľovú zastávku** (font Roboto Condensed Bold 21 pt)

²⁹ pre linky troleibusov sa použije piktogramu autobusu

- **tabuľka s odchodmi** v jednotlivých hodinách a jednotlivých prevádzkových režimoch, veľkosť fonu za mení v závislosti od počtu odchodov, ale je vždy jednotná pre celú sekciu, (nemôže byť iná v jednom prevádzkovom režime a iná v druhom prevádzkovom režime), povolená kombinácia veľkostí:
 - 12 pt pre odchody a 8 pt pre poznámky
 - 10 pt pre odchody a 7 pt pre poznámky
- **zoznam všetkých zastávok** na trase (pri kombinácii liniek len na spoločnom úseku) obsahujúci:
 - **čas jazdy** k nasledujúcim zastávkam
 - dva stĺpce **doplňkových piktogramov** k zastávkam (napr. centrum, letisko, žel. stanica, autobusová stanica, zastávka na znamenie, bikesharing a pod).
 - **názvy zastávok**; na linkách MHD sa neuvádza názov obce, za čiarkou alebo bodkou v názve sa vždy dáva medzera (veľkosť fonu 12/9 pt³⁰)
 - tarifná zóna (veľkosť fonu 12/9 pt)
- **poznámky** k jednotlivým časom odchodov, **dátum platnosti** a **kontaktné údaje** na dopravcu/dopravcov a QR kód s odkazom na web stránku IDS BK

 21  Volksvagen, VW2  				
Pracovný deň (školský rok) Work day (school term)	Pracovný deň (školské prázdniny) Work day (school breaks)	Sobota, nedeľa, sviatok Saturday, Sunday, public holiday	min	Zastávka Stop
03 20 40 50H	03 20 40 50H	03 20 40	0	Autobusová stanica 100
04 00 10H 20 30H 40 48H 55	04 00 10H 20 30H 40 48H 55	04 00 20 40	2	Krížna 100
05 03H 10 18H 25 31H 37 43H 48 53H 58	05 03H 10 18H 25 31H 37 43H 49 55H	05 00 20 40	4	Račianske myto 100
06 03H 08 13H 19 26H 34 41H 49 56H	06 01 07H 13 20H 28 35H 43 52H	06 00 20 40 50H	7	SAV 100
07 04 12H 22 32H 42 52H	07 02 12H 22 32H 42 52H	07 00 10H 20 30H 40 50H	12	Patrónka 100
08 04 12H 22 32H 42 52H	08 02 12H 22 32H 42 52H	08 00 10H 20 30H 40 50H	14	Mokrohájska 100
09 02 12H 22 32H 42 52H	09 02 12H 22 32H 42 52H	09 00 10H 20 30H 40 50H	21	Bory Mall 101
10 02 12H 22 32H 42 52H	10 02 12H 22 32H 42 52H	10 00 10H 20 30H 40 50H	23	Bory, rázcestie 101
11 02 12H 22 32H 42 52H	11 02 12H 22 32H 42 52H	11 00 10H 20 30H 40 50H	25	Vápenka 101
12 02 12H 22 32H 42 52H	12 02 12H 22 32H 42 52H	12 00 10H 20 30H 40 50H	27	Štefana Kráľika 101
13 02 12H 17 25H 32 40H 47 55H	13 02 12H 22 32H 40 47H 55	13 00 10H 20 30H 40 50H	28	Milana Marečka 101
14 02 08H 14 20H 26 32H 38 44H 50 56H	14 02H 10 17H 25 32H 40 47H 55	14 00 10H 20 30H 40 50H	29	Hradištná 101
15 02 08H 14 20H 26 32H 38 44H 50 56H	15 02H 10 17H 25 32H 40 47H 55	15 00 10H 20 30H 40 50H	30	Pri Sandbergu 101
16 02 08H 14 20H 26 32H 38 44H 50 56H	16 02H 10 17H 25 32H 40 47H 55	16 00 10H 20 30H 40 50H	31	Novovská 101
17 02 08H 14 20H 27 35H 42 50H	17 02H 10 17H 25 32H 40 50	17 00 10H 20 30H 40 50H	33	Mlynská 101
18 00 10H 20 30H 40 50H	18 00 10H 20 30H 40 50H	18 00 10H 20 30H 40 50H	34	Stn. Dev. Nová Ves 101
19 00 10H 20 30H 40 50H	19 00 10H 20 30H 40 50H	19 00 10H 20 30H 40 50H	35	Zamajerské 101
20 00 20 40	20 00 20 40	20 00 20 40	36	Jána Jonáša, VW1 101
21 00 20 40	21 00 20 40	21 00 20 40	39	Jána Jonáša, VW2 101
22 00 20 40	22 00 20 40	22 00 20 40		
23 00	23 00	23 00		
00	00	00		

H - Zo zastávky Hradištná pokračuje smer Pri Sandbergu From Hradištná to Pri Sandbergu

☛ Zastávka na znamenie Request stop

🚲 BikeSharing

Plati od Effective: 29.9.2018

Dopravca Operator:
Dopravný podnik Bratislava, a. s.
Olejárska 1, 814 52 Bratislava
+421 2 5950 5950
Prepravný poriadok IDS BK:
www.idsbk.sk



Zastávková výveska formát A4 – jedna linka

³⁰ veľkosť 12pt na linkách MHD, veľkosť 9 pt na regionálnych linkách



x6





**DOPRAVNÝ PODNIK
BRATISLAVA**

IDS BK

min	Zastávka	Stop	Zóna	Fare zone
0		Molecova		100
1		Botanická záhrada		100
3		Lafranconi		100
4		Kráľovské údolie		100
6		Chatam Sófer		100
8		Most SNP		100
11		Šafárikovo nám.		100
14		Nám. SNP		100

➔ Nám. SNP

Pracovný deň
Work day

03	
04	53
05	00 08 15 23 30 38 45 53
06	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48 52 56
07	00 03 06 09 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42 45 48 51 54 57
08	00 03 06 12 14v 16 20 24 28 32 36 38v 40 44 48 52 56
09	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48 52 56
10	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48 52 56
11	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48 52 56
12	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48 52 56
13	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48 52 56
14	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48 52 56
15	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48 52 56
16	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48 52 56
17	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48 52 56
18	00 04 08 12 16 20 24 28 32 40 44 48v 52 56v
19	00 04v 08 12v 15 23 30 38 45 53
20	00 08 15 23 30 38 45 53
21	00 08 15 23 30 38 45 53
22	00 08 15 23 30 38 45 53
23	00 08v 15v 23v 30v 38v
00	

Sobota, nedeľa, sviatok
Saturday, Sunday, public holiday

03	
04	53
05	00 08 15 23 30 38 45 53
06	00 08 15 23 30 38 45 53
07	00 08 15 23 30 38 45 53
08	00 08 15 23 30 38 45 53
09	00 08 15 23 30 38 45 53
10	00 08 15 23 30 38 45 53
11	00 08 15 23 30 38 45 53
12	00 08 15 23 30 38 45 53
13	00 08 15 23 30 38 45 53
14	00 08 15 23 30 38 45 53
15	00 08 15 23 30 38 45 53
16	00 08 15 23 30 38 45 53
17	00 08 15 23 30 38 45 53
18	00 08 15 23 30 38 45 53
19	00 08 15 23 30 38 45 53
20	00 08 15 23 30 38 45 53
21	00 08 15 23 30 38 45 53
22	00 08 15 23 30 38 45 53
23	00 08v 15v 23v 30v 38v
00	

▼ - Zo zastávky Šafárikovo nám. ide v smere Vozovňa Jurajov dvor From Šafárikovo nám. to Vozovňa Jurajov dvor

🚲 - BikeSharing

Plati od Effective: 22.06.2019

Dopravca Operator:
Dopravný podnik Bratislava, a. s.
☒ Olejárska 1, 814 52 Bratislava 1
☎ +421 2 5950 5950
Prepravný poriadok IDS BK:
www.idsbk.sk



Zastávková výveska formát A4 – jedna linka so zredukovaným počtom stĺpcov



31 39





**DOPRAVNÝ PODNIK
BRATISLAVA**

IDS BK

min	Zastávka	Stop	Zóna	Fare zone
0		STU		100
2		☒ Kollárovo nám.		100
4		☒ Zochova		100
6		☒ Chatam Sófer		100
7		☒ Kráľovské údolie		100
8		☒ Lafranconi		100
11		☒ ZOO		100
12		☒ Televízia		100
13		☒ Cintorín Slávičie údolie		100

➔ Cintorín Slávičie údolie

Pracovný deň (školský rok)
Work day (school term)

03	
04	30s 43s 55s
05	08s 19s 29s 39s 50s 55 59s
06	05 10s 15 19s 25 31s 36 42s 47 52s 57
07	02s 07 12s 17 22s 27 32s 37 42s 47 52s 57
08	02s 07 12s 17 22s 27 32s 37 42s 47 52s 57
09	02s 12s 22s 32s 42s 52s
10	02s 12s 22s 32s 42s 52s
11	02s 12s 22s 32s 42s 52s
12	02s 12s 22s 32s 42s 52s
13	02s 12s 22s 32s 42s 52s
14	02s 07 12s 17 22s 27 32s 37 42s 47 52s 57
15	02s 07 12s 17 22s 27 32s 37 42s 47 52s 57
16	02s 07 12s 17 22s 27 32s 37 42s 47 52s 57
17	02s 07 12s 17 22s 27 32s 37 42s 47 52s 57
18	02s 07 12s 17 22s 27 32s 37 42s 47 52s 57
19	02s 11s 19s 31s 39s 51s 59s
20	11s 17s 28s 37s 48s 57s
21	08s 17s 28s 37s 48s 57s
22	08s 17s 28s 37s 48s 57s
23	08s 20s
00	

Pracovný deň (školské prázdniny)
Work day (school breaks)

03	
04	30s 42s 55s
05	09s 19s 29s 39s 50s 59s
06	10s 15s 19s 31s 42s 52s
07	02s 12s 22s 32s 42s 52s
08	02s 12s 22s 32s 42s 52s
09	02s 12s 22s 32s 42s 52s
10	02s 12s 22s 32s 42s 52s
11	02s 12s 22s 32s 42s 52s
12	02s 12s 22s 32s 42s 52s
13	02s 12s 22s 32s 42s 52s
14	02s 12s 22s 32s 42s 52s
15	02s 12s 22s 32s 42s 52s
16	02s 12s 22s 32s 42s 52s
17	02s 12s 22s 32s 42s 52s
18	02s 12s 22s 32s 42s 52s
19	02s 11s 19s 31s 39s 51s 59s
20	11s 17s 28s 37s 48s 57s
21	08s 17s 28s 37s 48s 57s
22	08s 17s 28s 37s 48s 57s
23	08s 20s
00	

Sobota, nedeľa, sviatok
Saturday, Sunday, public holiday

03	
04	30s 55s
05	17s 37s 57s
06	17s 37s 57s
07	17s 37s 57s
08	17s 37s 57s
09	17s 37s 57s
10	17s 37s 57s
11	17s 37s 57s
12	17s 37s 57s
13	17s 37s 57s
14	17s 28s 37s 48s 57s
15	08s 17s 28s 37s 48s 57s
16	08s 17s 28s 37s 48s 57s
17	08s 17s 28s 37s 48s 57s
18	08s 17s 28s 37s 48s 57s
19	08s 17s 28s 37s 48s 57s
20	08s 17s 28s 37s 48s 57s
21	08s 17s 28s 37s 48s 57s
22	08s 17s 28s 37s 48s 57s
23	08s 20s
00	

📍 - Zastávka na znamenie Request stop

🚲 - BikeSharing

📍 - Historické centrum City center

Plati od Effective: 22.06.2019

Dopravca Operator:
Dopravný podnik Bratislava, a. s.
☒ Olejárska 1, 814 52 Bratislava 1
☎ +421 2 5950 5950
Prepravný poriadok IDS BK:
www.idsbk.sk



Zastávková výveska formát A4 – súhrnný CP pre dve linky

219 245		250 269		SLOVAK LINES IDS BK		min Zastávka Stop Zóna Fare zone	
				Bratislava, AS			
Pracovný deň (školský rok) Work day (school term)		Pracovný deň (školské prázdniny) Work day (school breaks)		Sobota, nedeľa, sviatok Saturday, Sunday, public holiday			
03		03		03		0	Stupava, aut. st.
04	25 45s 45 55s	04	25 45s 45	04	15 45s	2	Stupava, dom dôchodcov
05	05 05 10 30 35 40s 45s 55	05	05 10 30 35 40s 45s 55	05	09 10 35s 55	4	Stupava, ZŠ
06	05s 10 10 15 25 30 35s 40 45s 50 55	06	05s 10 15 25 30 40 45s 55	06	15 40 45s	6	Stupava, Mästo
07	05 10 15 20 35 35 40	07	05 10 15 20 35 35 55	07	15 45s	10	Bratislava, Krče
08	05 10 15 25 40 45s	08	10 15 25 40 45s	08	15 25 45s	15	Bratislava, Pri krematóriu
09	15 45	09	15 45	09	15 25 45	16	Bratislava, Lamač, Staré záhrady
10	15 25 45s	10	15 25 45s	10	15 45s	18	Bratislava, Vrančovicova
11	15 45s	11	15 45	11	15 25 45s	20	Bratislava, Stn. Lamač
12	15 25 45	12	15 25 45	12	15 45	25	Bratislava, Patrónka
13	15 45	13	15 45	13	15 25s 45s	28	Bratislava, Hroboňova
14	05s 15 25 30s 45	14	05s 15 25 45 55s	14	15 45s	35	Bratislava, Račianske mýto
15	05s 15 25 35 45	15	15 25 35 45	15	15 25 45	40	Bratislava, AS
16	05 15 25 45s	16	05 15 25 45s	16	15 45s		
17	05 05 15 15 35 45s	17	05 05 15 15 35 45s	17	15 45s		
18	15 25s 45s	18	15 25 45s	18	15 45s		
19	15 45	19	15 45	19	15 25 45		
20	15 25 45s	20	15 25 45	20	15 45s		
21	15 45s	21	15 45	21	15 45s		
22		22		22			
23		23		23			
00		00		00			

Plati od Effective: 02.09.2019

Dopravca Operator:
Slovak Lines, a. s.
✉ Bottova 7, 811 09 Bratislava
☎ +421 8 211
Prepravný poriadok IDS BK:
www.idsbk.sk

Zastávková výveska formát A4 – súhrnný formát pre 4 linky

67		Astronomická		SLOVAK LINES IDS BK	
Pracovný deň Work day		Voľný deň Wknd, holiday		min Zastávka Stop Zóna Fare zone	
03		03			
04	32	04	32		
05	03 18 33 48	05	02 32		
06	03 18 33 48	06	02 33		
07	03 18 33 48	07	03 33 56		
08	03 18 33	08	16 36 56		
09	03 33	09	16 36 56		
10	03 33	10	16 36 56		
11	03 33	11	16 36 56		
12	03 33	12	16 36 56		
13	03 33	13	16 36 56		
14	03 18 33 48	14	16 36 56		
15	03 18 33 48	15	16 36 56		
16	03 18 33 48	16	16 36 56		
17	03 18 33 48	17	16 36 56		
18	03 18 33 48	18	16 36 56		
19	03 33	19	16 36 56		
20	03 33	20	16 36		
21	02 32	21	02 32		
22	02 32	22	02 32		
23	02 32	23	02 32		
00		00			

Plati od Effective: 3.9.2018

Dopravca Operator:
Dopravný podnik Bratislava, a. s.
✉ Olejárska 1, 814 52 Bratislava
☎ +421 2 5950 5950
Prepravný poriadok IDS BK:
www.idsbk.sk

525		Chor. Grob, námestie		SLOVAK LINES IDS BK	
Pracovný deň Work day		Voľný deň Wknd, holiday		min Zastávka Stop Zóna Fare zone	
03		03			
04		04			
05	54	05			
06	12 24	06	24		
07	24 54	07	24		
08	24	08	24		
09	24	09	24		
10	24	10	24		
11	24	11	24		
12	24	12	24		
13	24 54	13	24		
14	27 54	14	24		
15	27 57	15	24		
16	27 57	16	24		
17	27	17	24		
18	24	18	24		
19	24	19	24		
20	24	20	24		
21	24s	21	24s		
22	24	22	24		
23	29s	23	29s		
00		00			

Plati od Effective: 1.7.2019

Dopravca Operator:
Slovak Lines, a. s.
✉ Bottova 7, 811 09 Bratislava
☎ +421 2 5542 2734
Prepravný poriadok IDS BK:
www.idsbk.sk

Zastávková výveska formát A5

Licenčná forma

Licenčná forma sa spravidla používa len pre zverejňovanie na web stránke, v brožúrach a knižných cestovných poriadkoch, teda všade tam, kde je výhodnejšie uviesť kompletný cestovný poriadok s odchodmi zo všetkých zastávok. Na zastávkach sa umiestňuje len vo výnimočných prípadoch. Pre lepšiu prehľadnosť sú odchody rozdelené podľa jednotlivých režimov:

- pracovný deň
- víkend/sviatok (nakoľko v súčasnosti sú na linkách IDS BK len minimálne rozdiely v prevádzke počas sobôt a nedeľ, je navrhnutý len jeden prevádzkový režim, tzn. jeden stĺpec)

Obmedzenia v jednotlivých režimoch vo forme inverzných značiek sú uvedené priamo pod číslom spoja.

Licenčný formát sa vyhotovuje vždy len pre jednu linku.

Licenčný formát má veľkosť formátu A4 na šírku. V prípade nedostatku miesta sa pridávajú ďalšie strany a to:

- smerom nadol, ak je počet riadkov so zastávkami väčší, ako sa priestorovo zmestí na jednu stranu, pri rozšírení smerom nadol sa nepridáva hlavička
- o nové strany, ak je počet odchodov väčší, ako sa priestorovo zmestí na jednu stranu; pri rozšírení o nové strany sa opakuje celá šablóna aj s hlavičkou

V prípade, že to počet zastávok na linke umožňuje, môžu sa na jeden list A4 umiestniť cestovné poriadky pre oba smery súčasne, a to ako dve samostatné formy.

Pokiaľ nie je uvedené inak, je v celej forme použitý font Roboto Condensed (Bold) 9 pt.

Licenčná forma sa rozčleňuje do 3 sekcií:

- **hlavička vývesky**, ktorá obsahuje
 - **piktogram** dopravného prostriedku – autobus, vlak
 - **číslo linky** alebo liniek v určenom grafickom zobrazení
 - **prevádzkové piktogramy** - uvádzajú sa len použité pre danú linku v tomto poradí
 - invalid – linka len s nízkopodlažnými vozidlami
 - bicykel – linka s rozšírenou prepravou bicyklov (cyklobus)
 - lietadlo – linka obsluhujúca letisko M. R. Štefánika
 - zalomená šípka – výlukový cestovný poriadok
 - **logo dopravcu** / logá dopravcov
 - **logo IDS BK**
 - **cieľovú zastávku** (font Roboto Condensed Bold 21 pt)
 - **platnosť** cestovného poriadku (uvádza sa len platnosť „od“)
 - **licenčné číslo** linky
 - **kontaktné údaje** na dopravcu/dopravcov a QR kód s odkazom na web stránku IDS BK (veľkosť fonu 7,5 pt)
- **tabuľka so zoznamom zastávok a odchodmi** z nich, jednotlivé stĺpce obsahujú:
 - **doplňkové piktogramy** k zastávkam (napr. centrum, letisko, žel. stanica, autobusová stanica, zastávka na znamenie a pod)
 - **názvy zastávok**; za čiarkou alebo bodkou v názve sa vždy dáva medzera (veľkosť fonu 7,5 pt)
 - **označenie nástupišťa** (veľkosť fonu 7,5 pt, zarovnáva sa doprava)
 - **tarifná zóna** (veľkosť fonu 7,5 pt)
 - **odchody z jednotlivých zastávok** v tvare hh:mm, zoradené chronologicky podľa času odchodu v jednotlivých režimoch prevádzky; v prípade rozdielnych časov príchov a odchodov môže mať jedna zastávka samostatný riadok pre príchod a odchod (veľkosť fonu 7,5 pt, stĺpec sa zarovnáva na stred)
 - **nadväzné riadky**, v ktorých sú uvedené odchody nadväzných liniek; v jednom cestovnom poriadku môžu byť nadväzné riadky pri viacerých zastávkach a k jednej zastávke môže byť aj viac nadväzných riadkov
- **poznámky** k jednotlivým časom odchodov



re : 1.7.2019
ky : 010650

Zastávka / n.št. / zóna / Stop / Platform / Fare zone		Pracovný deň / Work day																				Sobota, nedeľa, sviatok / Saturday, Sunday, public holiday									
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	51	55	15	19	49	23	25	27	31	33	37	41	43	45	9	13	17	21	25	33	39	43	45	
		1	3	5	7	11	47	5																							

Licenčná forma, formát A4 (nezobrazuje priestor pre poznámky)



re : 1.9.2019
ky : 010220

Zastávka nást. zóna				Stop		Platform		Fare zone		Pracovný deň Work day								
										1	3	5	7	9	11	13		
										☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾		
☞ S20 zo smeru Bratislava																		
												13:43	14:43	15:43	16:43	17:43		
🚶	Zohor, žel. st.	A	225	06:08	07:13	13:53	14:53	15:53	16:53	17:53								
	Lozorno, poš. zbroj.	B	225	06:15	07:20	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00								
🚶	Lozorno, most	B	225	06:17	07:22	14:02	15:02	16:02	17:02	18:02								
	Jablonov, Jednota	B	239	06:22	07:27	14:07	15:07	16:07	17:07	18:07								
🚶	Pemek, Očú	B	249	06:27	07:32	14:12	15:12	16:12	17:12	18:12								
	Kuchyňa, Horný dvor	B	259	06:30	07:35	14:15	15:15	16:15	17:15	18:15								
🚶	Kuchyňa, ZŠ	B	259	06:32	07:37	14:17	15:17	16:17	17:17	18:17								
	Kuchyňa, kostol	B	259	06:34	07:39	14:19	15:19	16:19	17:19	18:19								
🚶	Kuchyňa, Očú	B	259	06:36	07:41	14:21	15:21	16:21	17:21	18:21								

☾ - Premáva len v pracovné dni Working days only

🚶 - Zastávka na znamenie. Renewet stop



re : 1.9.2019
ky : 010220

Zastávka nást. zóna			Stop		Platform		Fare zone		Pracovný deň Work day							
			2	4	6	8	10	12	14	16						
			☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾	☾						
Kuchyňa, Ocú	A	259	04:59	05:39	06:44	07:54	14:24	15:24	15:59	16:59						
Kuchyňa, kostol	A	259	05:01	05:41	06:46	07:56	14:26	15:26	16:01	17:01						
Kuchyňa, ZŠ	A	259	05:02	05:42	06:47	07:57	14:27	15:27	16:02	17:02						
Kuchyňa, Hlavný dvor	A	259	05:04	05:44	06:49	07:59	14:29	15:29	16:04	17:04						
Pernek, Ocú	A	249	05:08	05:48	06:53	08:03	14:33	15:33	16:08	17:08						
Jablňonová, Jednota	A	239	05:13	05:53	06:58	08:08	14:38	15:38	16:13	17:13						
Lozome, most	A	225	05:19	05:59	07:04	08:14	14:44	15:44	16:19	17:19						
Lozome, poľ. zbroj.	A	225	05:21	06:01	07:06	08:16	14:46	15:46	16:21	17:21						
Žohor, žel. st.	B	225	05:28	06:08	07:13	08:23	14:53	15:53	16:28	17:28						
⇒ SZO smer Bratislava																
05:38 06:16 07:19 08:29																

☾ - Premáva len v pracovné dni Working days only

☹ - Zastávka na znamenie Request stop

Licenčná forma, oba smery, formát A4

Použité piktogramy



nízkopodlažná linka



linka s rozšírenou prepravou bicyklov (cyklobus)



linka obsluhujúca letisko M. R. Štefánika



výlukový cestovný poriadok



centrum mesta Bratislava



zastávka na znamenie



železničná stanica v blízkosti zastávky



autobusová stanica



bikesharing



bezbariérový spoj



Rozmery sú v mm.

Zelené polia naznačujú priestor pre daný obrázok.



CYMK: 0-0-0-10

CYMK: 0-0-0-0

CYMK: 0-0-0-70

CYMK: 0-0-0-40

Zelené polia naznačujú priestor pre daný obrázok. Modrou farbou sú popisky, rozmery v mm.

297										56									
89										2.5									
20										2.10									
8.5										28									
15										58									
20										2.10									
15										2.5									
25										56									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									
25										2.5									

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Doplnok B Príručka Umiestnenie materiálov na informačných paneloch

Doplnok B stanoví rozloženie informačných materiálov v zastávkových vitrínach. Príručka bude spracovaná v priebehu roka 2020 a bude aktualizovaná priebežne podľa aktuálnych potrieb.

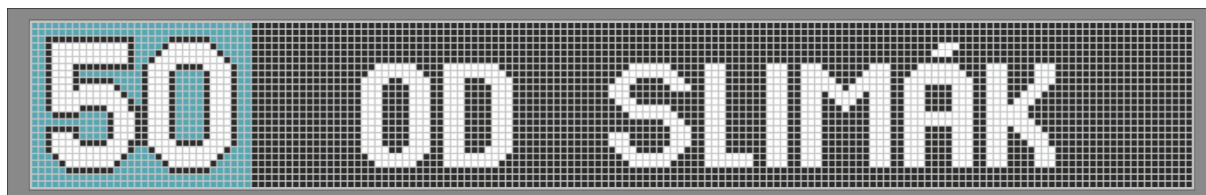
TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Doplnok C Jednotný vzhľad vonkajších a vnútorných panelov

Doplnok C stanovuje jednotný vzhľad informácií na informačných paneloch. Presná špecifikácia veľkosti a druhu písma a piktogramov, ako aj ich farebného a vizuálneho rozloženia, ako aj detailnejší popis prepínania jednotlivých zobrazení budú spracované v priebehu roka 2020.

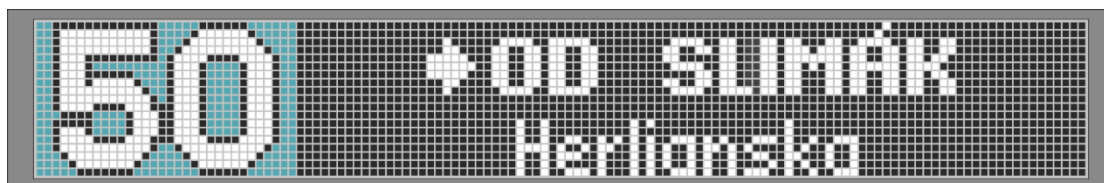
Predný panel

Predný panel vždy zobrazuje v ľavej časti číslo linky a na zvyšnej ploche cieľovú zastávku (veľkými písmenami) doplnenú prípadne príslušným piktogramom. Text cieľovej zastávky môže mať vo výnimočných prípadoch aj dva riadky, pričom piktogram môže byť zarovnaný cez výšku oboch.



Bočný panel

Bočný panel vždy zobrazuje v ľavej časti číslo linky a na zvyšnej ploche dva riadky – v hornom cieľovú zastávku (veľkými písmenami) doplnenú prípadne príslušným piktogramom, v dolnom riadku nácestné zastávky (malými písmenami) a prípadne aj iné doplnkové informácie.



TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Doplnok D Jednotný vzhľad vnútorných LCD panelov

Doplnok D stanovuje jednotný vzhľad informácií na informačných paneloch. Presná špecifikácia veľkosti a druhu písma a piktogramov, ako aj ich farebného a vizuálneho rozloženia, ako aj detailnejší popis prepínania jednotlivých zobrazení budú spracované v priebehu roka 2020.

Vnútorň panel zobrazuje dopravné informácie o jazde aktuálneho spoja, nadväzných spojov, aktuálnych zmenách a obmedzeniach a doplnkové informácie o IDS BK. Pre zobrazovanie na vnútorných paneloch je stanovená jednotná grafika IDS BK.

Displeje veľkosti 29" sú rozdelené do dvoch častí (polovíc):

- v ľavej polovici displeja (dopravná časť) sa vždy zobrazuje trasa linky,
- v pravej polovici (informačná časť) sa:
 - počas jazdy medzi zastávkami zobrazujú iné informácie o IDS BK vo forme obrázku (JPG, PNG) a/alebo videa (AVI, MKV, MP4) s kódovaním (MPEG-2, MPEG-4, H.264),
 - pri vjazde do zastávky a počas státia v nej najbližšie odchody iných liniek z danej zastávky.

Na 19" displeji sa v stanovených intervaloch strieda zobrazenie jednotlivých obrazoviek.

V zmysle tohto predpisu existujú nasledujúce typy obrazoviek:

- Úvodná (štartovacia) obrazovka
- Trasa linky
- Prestupy
- Aktuálna informácia
- Informačné štítky

Obrazovka Trasa linky

Obrazovka zobrazuje:

- piktogram čísla linky IDS BK,
- nasledujúcu zastávku, číslo tarifnej zóny a piktogramy zastavujúcich liniek,
- 3 ďalšie zastávky spoja, číslo tarifnej zóny a piktogramy zastavujúcich liniek,
- konečnú zastávku spoja a číslo tarifnej zóny,
- ku všetkým zobrazeným zastávkam (s výnimkou nasledujúcej) aj čas jazdy podľa cestovného poriadku,
- aktuálny čas.



Vizuál obrazovky Trasa linky na začiatkovej zastávke

201	Priekopnícka	101	STOP
	75 202 720 730 740		
1 min	Komárovská	101	
	75 79 202		
2 min	Toryská	101	
	75 78 79 87 202		
4 min	Hronská	101	
	65 67 75 78 79 202		
7 min	Čiližská	101	09:36

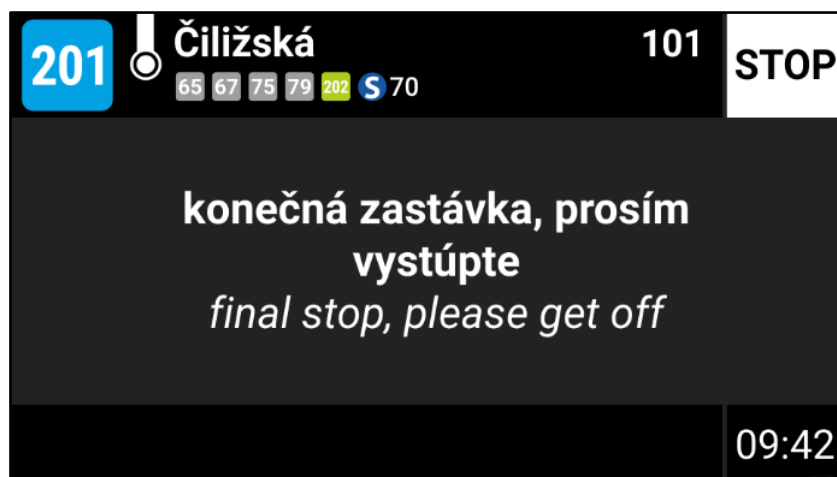
Vizuál obrazovky Trasa linky v priebehu trasy

201	Komárovská	101	STOP
	75 79 202		
1 min	Toryská	101	
	75 78 79 87 202		
3 min	Hronská	101	
	65 67 75 78 79 202		
4 min	Dudvážska	101	
	65 67 75 78 79 202		
6 min	Čiližská	101	09:37

Vizuál obrazovky Trasa linky v priebehu trasy

201	Hronská	101	STOP
	65 67 75 78 79 202		
1 min	Dudvážska	101	
	65 67 75 78 79 202		
3 min	Čiližská	101	09:40

Vizuál obrazovky Trasa linky pred koncom trasy

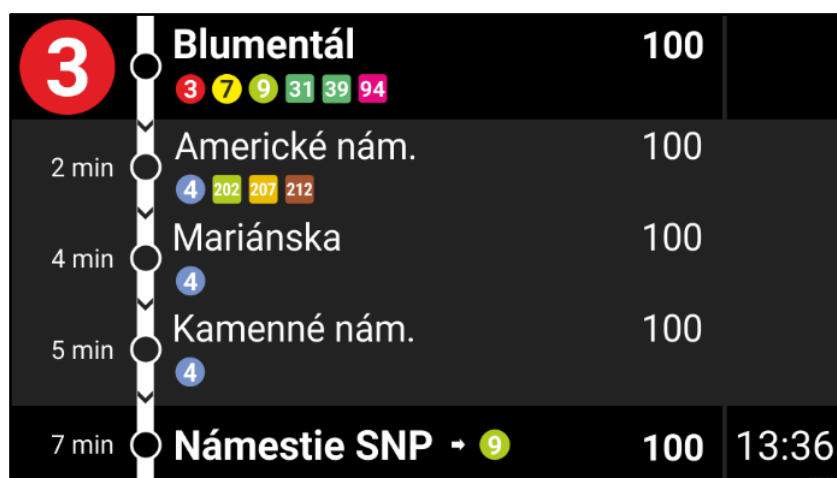


Vizuál obrazovky Trasa linky v úseku pred konečnou zastávkou

V ľavej časti obrazovky je možné vidieť zmenu zobrazenia na konci trasy a nápis „STOP“, ktorý sa zobrazuje pri stlačení niektorého z tlačidiel „STOP“, „DVERE“ alebo „INVALID“.

Zobrazenie obrazovky Trasa linky pri prejazde medzi linkami

Ak spoj po skončení svojej trasy plynulo pokračuje ako spoj inej linky, je cestujúci o tejto skutočnosti informovaný počas celej jazdy 1. spoja piktogramom nasledujúcej linky zobrazovaným pri konečnej zastávke..



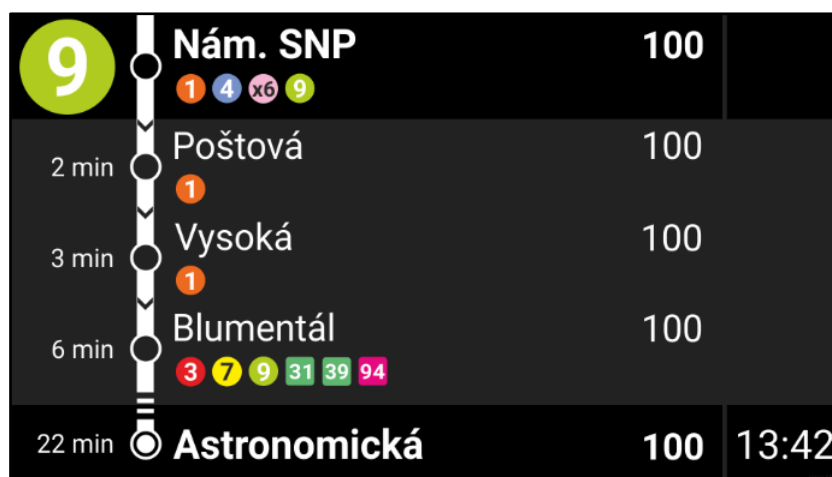
Vizuál obrazovky Trasa linky na prejazdovej linke v priebehu trasy, grafické zobrazenie trasy pokračuje po spodný okraj displeja



Vizuál obrazovky Trasa linky na prejazdovej linke pred koncom trasy, grafické zobrazenie trasy pokračuje po spodný okraj displeja



Pri jazde do zastávky, kde dochádza k zmene čísla linky sa zobrazuje informačný štítok s oznamom o zmene čísla linky, konečná zastávka platí pre linku na ktorú linka prechádza



Pri príchode do oblasti zastávky v ktorej linka pokračuje pod novým číslom sa zobrazí zoznam zastávok na novej linke.

Obrazovka Prestupy

Zobrazuje sa **pri vjazde vozidla do obvodu zastávky** v informačnej časti displeja. Obrazovka predstavuje „virtuálnu zastávkovú tabuľu“ s aktuálnymi (t.j. on-line) odchodmi spojov z danej zastávky. Informácie sú doplnené o označenie nástupišťa a nízkopodlažnosť vozidla.

Obrazovka má rozdielny vizuál pre 19" a 29" displeje, na menšom displeji je súčasťou vizuálu tejto obrazovky aj názov zastávky a zoznam liniek na ktoré možno prestúpiť.

Obrazovka sa zobrazuje počas celej doby pobytu v obvode zastávky.

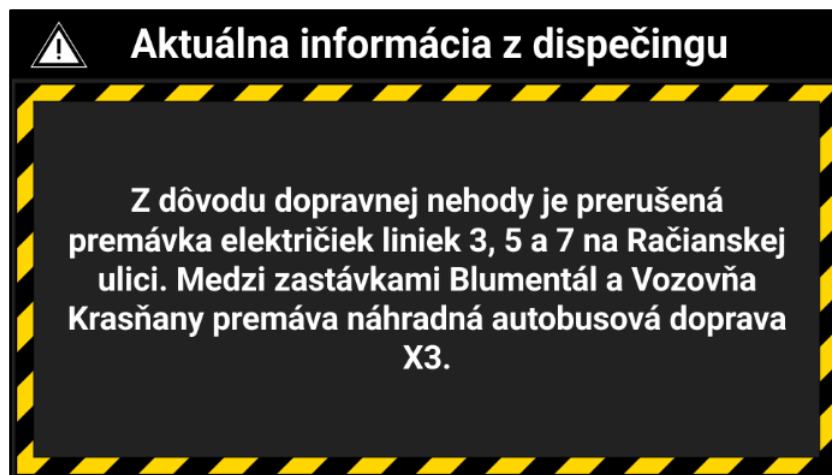
Najbližšie odchody				Next departures				A
Toryská				75	78	79	87	202
87	Ovsište							
201	Hlavná stanica							
202	Čiližská							
78	ŽST Podunaj. Biskupice							
79	Čiližská							
202	Hodžovo nám.							

Najbližšie odchody				Next departures				B
87	Ovsište							
201	Hlavná stanica							
202	Čiližská							
78	ŽST Podunaj. Biskupice							
79	Čiližská							
202	Hodžovo nám.							
201	Čiližská							

Zobrazenie pravého displeja s odchodmi (19" vs. 29" displeje)

Obrazovka Aktuálna informácia

Aktuálna informácia sa zobrazuje pri prijatí správy z CED alebo DDO. V prípade, že CED alebo DDO zašle do vozidla mimoriadnu situáciu, zaznie v akustickom systéme špeciálny gong a po dobu 20 sekúnd sa v informačnej časti displeja zobrazí zadaný text. Informácia sa zobrazuje vo všetkých vozidlách v danej oblasti, nie len v tých, ktorých sa mimoriadna situácia týka. Informácia ma najvyššiu prioritu, tzn. zobrazí sa ihneď bez ohľadu na aktuálne zobrazenie na displeji. Na 19" displejoch sa zobrazí aj cez zoznam zastávok, na 29" sa zobrazuje v informačnej (pravej) časti displeja.



Zobrazenie s aktuálnou informáciou z dispečingu

Informácia z dispečingu je aktuálna zvyčajne dlhší čas, v takom prípade sa zobrazuje už len bežiacim textom v spodnej časti „virtuálnej zastávkovej tabule“. Takáto informácia môže byť selektovaná podľa liniek, ktorých sa týka.

Najbližšie odchody		Next departures		B
87	Ovsište	♿	1 min	B
201	Hlavná stanica	♿	2 min	A
202	Čiližská	♿	4 min	B
78	ŽST Podunaj. Biskupice		6 min	B
79	Čiližská	♿	6 min	A
202	Hodžovo nám.	♿	6 min	A
Text správy z dopravného dispečingu.....				

Zobrazenie s aktuálnou informáciou z dispečingu v spodnom riadku virtuálnej tabule

Informačné štítky

Úlohou informačných štítkov je vizuálne zobrazenie doplnkovej informácie, ktorá je vyhlasovaná prostredníctvom vozidlového rozhlasu.

V informačnom systéme je v kapitole 7.4.1.2 zadaná požiadavka na manuálne hlásenia, ktoré sa spúšťajú na základe povelu zadaného vodičom. Tieto manuálne hlásenia sa zobrazujú aj na vnútorných displejoch. Vzhľadom na ich vysokú prioritu sú zobrazované tak, aby prekryli zoznam zastávok v dopravnej časti. Správa sa zobrazuje až do času jej zrušenia vodičom.

201		Toryská	101	STOP
75 78 79 87 202				
Vážení cestujúci, čakáme na čas odchodu podľa cestovného poriadku. <i>Dear passengers, we are waiting for the departure time.</i>				
5 min		Čiližská	101	09:38

Informácia o čakaní na odchod podľa cestovného poriadku – zobrazenie sa zruší odchodom spoja zo zastávky

201		Toryská	101	STOP
75 78 79 87 202				
Vážení cestujúci, náš spoj čaká na odstránenie dopravnej nehody na trase pred nami. <i>Dear passengers, this service is waiting for an accident to be cleared on the route ahead of us.</i>				
5 min		Čiližská	101	09:38

Informácia o čakaní na odstránenie dopravnej nehody – zobrazenie sa zruší ručným zadáním vodičom

201		Toryská	101	STOP
75 78 79 87 202				
Vážení cestujúci, z dôvodu poruchy vozidla náš spoj nebude pokračovať v jazde. Prosíme vystúpte. <i>Dear passengers, this service will not continue on its route due to a malfunction of the vehicle.</i>				
5 min		Čiližská	101	09:38

Informácia o poruche vozidla – zobrazenie sa zruší odhlásením zo služby, resp. zrušením spoja

201		Toryská	101	STOP
75 78 79 87 202				
Vážení cestujúci, z dôvodu mimoriadnej udalosti nebudeme pokračovať po štandardnej trase linky. <i>Dear passengers, this service will not continue along its standard route due to an unexpected event.</i>				
5 min		Čiližská	101	09:38

Informácia o odklone vozidla – zobrazenie sa zruší napojením na svoju trasu (zrušením odklonu)

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Doplnok E Skrátené názvy a kódy železničných staníc a zastávok

Názov železničnej stanice	Trat'	Skrátený názov (do 20 znakov)	Kód
Báhoň	120	Báhoň	BHON
Bernolákovo	130	Bernolákovo	BERN
Bíňovce	116	Bíňovce	BINO
Boleráz	116	Boleráz	BOLE
Borský Mikuláš	116	Borský Mikuláš	BMIK
Bratislava filiálka	100	BA filiálka	BAFI
Bratislava hlavná stanica	100	Bratislava hl. st.	BAHL
Bratislava predmestie	100	BA predmestie	BAPR
Bratislava ÚNS	132	BA ÚNS	BAUN
Bratislava východ	100	BA východ	BAVY
Bratislava-Lamač	110	BA-Lamač	BALA
Bratislava-Nové Mesto	100	BA-Nové Mesto	BANM
Bratislava-Petržalka	132	BA-Petržalka	BAPE
Bratislava-Rača	120	BA-Rača	BARA
Bratislava-Vajnory	130	BA-Vajnory	BAVA
Bratislava-Vinohrady	100	BA-Vinohrady	BAVI
Bratislava-Vrakuňa	110	BA-Vrakuňa	BAVR
Bratislava-Železná studienka	110	BA-Žel. studienka	BAZS
Brestovany	120	Brestovany	BRES
Brezová pod Bradlom	117	Brezová pod Bradlom	BBRA
Brezová pod Bradlom zastávka	117	Brezová p. Bradlom z	BBRZ
Brodské	110	Brodské	BROD
Buková	116	Buková	BUKO
Cerová-Lieskové	116	Cerová-Lieskové	CELI
Cífer	120	Cífer	CIFE
Devínska Nová Ves	110	BA-Devín. Nová Ves	BADN
Devínske Jazero	110	BA-Devín. Jazero	BADJ
Dolný Bar	131	Dolný Bar	DBAR
Dolný Štál	131	Dolný Štál	DSTA
Drahovce zastávka	120	Drahovce zastávka	DRAH
Dunajská Streda	131	Dunajská Streda	DS
Galanta	130	Galanta	GA
Gáň	133	Gáň	GAN
Gbely	114	Gbely	GBEL
Gbely zastávka	114	Gbely zastávka	GBEZ
Hlboké	116	Hlboké	HLBO
Hlohovec	141	Hlohovec	HC
Holíč nad Moravou	114	Holíč nad Moravou	HMOR
Hradište pod Vrátnom	117	Hradište pod Vrátnom	HVRA
Ivanka pri Dunaji	130	Ivanka pri Dunaji	IDUN
Jablonica	116	Jablonica	JABN

Názov železničnej stanice	Trat'	Skrátený názov (do 20 znakov)	Kód
Jablonica obec	117	Jablonica obec	JABO
Jablonové	112	Jablonové	JABL
Kátov	114	Kátov	KATO
Kľačany	141	Kľačany	KLAC
Klčovany	116	Klčovany	KLCO
Kopčany	114	Kopčany	KOPC
Križovany nad Dudváhom	133	Križovany n. Dudváh.	KDUN
Kuchyňa	112	Kuchyňa	KUCH
Kuklov	116	Kuklov	KUKL
Kútniky	131	Kútniky	KUTN
Kúty	110	Kúty	KUTY
Kvetoslavov	131	Kvetoslavov	KVET
Kvetoslavov zastávka	131	Kvetoslavov zast.	KVEZ
Labské Jazero zastávka	113	Labské Jazero zast.	LJAZ
Lehnice	131	Lehnice	LEHN
Leopoldov	120	Leopoldov	LEOP
Leopoldov zastávka	141	Leopoldov zastávka	LEOZ
Lozorno	112	Lozorno	LOZO
Madunice	120	Madunice	MADU
Malá Paka	131	Malá Paka	MPAK
Malacky	110	Malacky	MA
Michal na Ostrove	131	Michal na Ostrove	MOST
Miloslavov	131	Miloslavov	MILO
Moravský Svätý Ján	110	Moravský Svätý Ján	MJAN
Nové Košariská	131	Nové Košariská	NKOS
Okoč	131	Okoč	OKOC
Orechová Potôň	131	Orechová Potôň	OPOT
Osuské	117	Osuské	OSUS
Pernek pri Zohore	112	Pernek	PERN
Pezinok	120	Pezinok	PK
Pezinok zastávka	120	Pezinok zast.	PKZA
Piešťany	120	Piešťany	PN
Plavecké Podhradie	112	Plavecké Podhradie	PPOD
Plavecký Mikuláš	112	Plavecký Mikuláš	PMIK
Plavecký Štvrtok	110	Plavecký Štvrtok	PSTV
Podunajské Biskupice	131	BA-Podun. Biskupice	BAPB
Pusté Úľany	130	Pusté Úľany	PULA
Reca	130	Reca	RECA
Rohožník	112	Rohožník	ROHO
Rovinka	131	Rovinka	ROVI
Rusovce	132	Rusovce	BARU

Názov železničnej stanice	Trat'	Skrátený názov (do 20 znakov)	Kód
Sekule	110	Sekule	SEKU
Senec	130	Senec	SC
Senica	116	Senica	SE
Sereď	133	Sereď	SERE
Siladice	133	Siladice	SILA
Skalica na Slovensku	114	Skalica	SK
Sládkovičovo	130	Sládkovičovo	SLAD
Smolenice	116	Smolenice	SMOL
Sološnica	112	Sološnica	SOLO
Svätý Jur	120	Svätý Jur	SJUR
Šajdíkove Humence	116	Šajdíkove Humence	SHUM
Šaštín-Stráže	116	Šaštín-Stráže	SAST
Šelpice	116	Šelpice	SELP
Šenkvice	120	Šenkvice	SENK
Šúrovce	133	Šúrovce	SURO
Topoľnica	130	Topoľnica	TOPO
Trnava	120	Trnava	TT
Trnava predmestie	116	Trnava pred.	TTPR
Veľká Paka	131	Veľká Paka	VPAK
Veľké Blahovo	131	Veľké Blahovo	VBLA
Veľké Kostoľany	120	Veľké Kostoľany	VKOS
Veľké Leváre	110	Veľké Leváre	VLEV
Veľký Biel	130	Veľký Biel	VBIE
Veľký Meder	131	Veľký Meder	VMED
Vysoká pri Morave	113	Vysoká pri Morave	VMOR
Vysoká pri Morave zastávka	113	Vysoká p. Morave z.	VMOZ
Záhorská Ves	113	Záhorská Ves	ZVES
Závod	110	Závod	ZAVO
Zohor	110	Zohor	ZOHO

Okresné mestá používajú dvojmiestnu skratku v prípade viacerých staníc potreby rozšírenú na štvormiestnu. Ostatné obce a mestá majú štvormiestnu skratku. Kódy začínajúce na BA sú vyhradené výhradne pre stanice nachádzajúce sa v Bratislave.

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Doplnok F Kódy dopravcov a čísla vozidiel

Dopravca	Kód dopravcu	Druh vozidla	Číselná rada
Arriva Trnava, a.s.	AT	autobusy PAD	9001 - 9399
		autobusy MHD	9400 - 9499
Bratislavská integrovaná doprava, a.s.	BI	-	-
Dopravný podnik Bratislava, akciová spoločnosť	DP	autobusy	1000 - 3999
		trolejbusy	6000 - 6999
		električky	7000 - 7999
RegioJet a.s.	RJ	-	-
SAD Dunajská Streda, a.s.	DS	autobusy	9501 - 9999
SKAND Skalica, spol. s r.o.	SK	autobusy	0100 - 0299
Slovak Lines, a.s.	SL	autobusy	8501 - 8999
Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.	ZS	-	-

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Doplnok G Správcovia označníkov

Zastávka	Správca
v meste Bratislava, na ktorej zastavujú aj linky MHD	Dopravný podnik Bratislava, a.s.
v meste Bratislava, na ktorej nezastavujú linky MHD	dopravca s najvyšším počtom spojov
v meste alebo v obci v okrese MA, PK a SC	dopravca s najvyšším počtom spojov
v meste Trnava, na ktorej zastavujú aj linky MHD	
v meste Trnava, na ktorej nezastavujú linky MHD	
v meste alebo v obci v TT kraji	
v meste alebo v obci v TT kraji, na ktorej zastavujú len linky MHD	

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Doplnok H Tarifné piktogramy

Na cestovných lístkoch a potvrdenkách sa na vyjadrenie platnosti používajú piktogramy.

	časová platnosť (v minútach alebo v hodinách)
	zónová platnosť (počet zón alebo ich vymenovanie)
	platnosť počas dňa
	platnosť počas noci
	tarifná skupina základné cestovné
	tarifná skupina zľavnené cestové
	prestupný CL
	časová platnosť v dňoch (7 dní) – používa sa len v cenníkoch a propagačných materiáloch
	časová platnosť v dňoch (30 dní) – základný piktogram
	časová platnosť v dňoch (90 dní) – používa sa len v cenníkoch a propagačných materiáloch
	časová platnosť v dňoch (365 dní) – používa sa len v cenníkoch a propagačných materiáloch
	cestovný lístok (všeobecne)
	cestovný lístok na jednu cestu
	denný cestovný lístok
	predplatný cestovný lístok
	elektronická peňaženka / nákup eCL
	plnenie elektronickej peňaženky

TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ ŠTANDARDY IDS BK

Doplnok I Vzor kontrolného preukazu

Kontrolný preukaz vydáva Koordinátor. Preukaz slúži na identifikáciu zamestnanca Koordinátora povereného vykonávaním kontroly. Každý preukaz je číslovaný, Koordinátor zasiela Dopravcom aktualizácie zoznamu vydaných preukazov.

Vzor preukazu bude spracovaný v priebehu roka 2020.