

SDRUŽENÍ DOPRAVNÍCH PODNIKŮ V ČR - DOPRAVNĚ-PROVOZNÍ SKUPINA

# ZÁKAZNICKÝ INFORMAČNÍ NÁVĚSTNÍ SYSTÉM

Materiál ke schválení jako doporučení pracovní skupiny RIS  
Brno, květen 1999

---

## 1. Informace na zastávce

Prostor zastávky slouží jako styčný bod cestujícího s dopravcem. Informace na zastávce musí být natolik úplná, aby cestujícímu pochopil podmínky a úkony použití MHD. V maximální míře se musí zajistit viditelnost všech informací i za snížené viditelnosti. Dočasně zrušená nebo přeložená zastávka musí nést informaci o změně, včetně orientace k přeložené zastávce, není-li přeložená zastávka z původního místa bezprostředně vidět. Zastávka přeložená na nové místo musí nést vedle značky zastávky aspoň jízdní řád a rozlišení typu zastávky. Po dobu platnosti ON 73 6425 je nutno dodržovat ustanovení v ní uvedená. Následující doporučení se mohou od citované ON lišit, aniž by utrpěl předpoklad dostatečně jasné a zřetelné informace.

### 1.1. Značka zastávky

Na značce zastávky je podle ON 73 6425 zobrazeno vozidlo, které v zastávce zastavuje. Doporučuje se zachovat dosavadní tradiční modrou barvu lemování značky. Míry (kóty) v citované ON jsou ve skutečnosti v mm. Značka zastávky s viditelným rubem musí být oboustranná.

### 1.2. Jízdní řád

Má obsah stanovený zákonnými předpisy regulujícími drážní a silniční dopravu.

Součástí jízdního řádu musí být zejména:

- obchodní jméno dopravce
- označení linky
- jméno běžné a cílové zastávky
- seznam zastávek s uvedením typu, jízdních dob a tarifních pásem (zón)
- odjezdy ze zastávky ve variantách dnů v týdnu apod.
- vysvětlivky použitých poznámek
- datum počátku platnosti případně i dobu platnosti
- důležitá telefonní a faxová čísla na dopravce
- základní poučení o přepravních podmínkách a o tarifu

Jízdní řády trvalé platnosti se doporučuje tisknout na bílém papíře.

Jízdní řády dočasné platnosti (cca 2 týdny ÷ 2 měsíce) se doporučuje tisknout na barevném papíře (pro připoutání pozornosti) a nahradit jimi trvalé.

Jízdní řády o velice krátké platnosti (do 2 týdnů) je možno umístit provizorně vedle původních JŘ.

### 1.3. Název zastávky

Název se uvádí v jízdním řádu a na označnicku. Může být zopakován na viditelném místě zastávkového prostoru (na čekárně, na stěně stanice apod.). Na označnicku se doporučuje hůlkové bezpatkové písmo. Výška písma názvu na označnicku se doporučuje minimálně 45 mm.

## 1.4. Označení linek

Označení linek je uvedeno v jízdním řádu a na označnicku, obdobně jako název zastávky. Doporučuje se barevné rozlišení podle provozního charakteru linky (tmavé písmo na bílém podkladu - denní provoz, inverzní - noční provoz, červené písmo na bílém podkladu - nepřetržitý provoz). Doporučená výška písma je minimálně 45 mm. V zastávce před rozvětvením tratí se doporučuje doplnit označení linek směrovými šipkami.

## 1.5. Obchodní jméno dopravce

Obchodní jméno (logo) je uvedeno na jízdním řádu a zopakuje se u označení linky, pokud zastávku používají různí dopravci.

## 1.6. Označení tarifního pásma (zóny)

Je uvedeno v jízdním řádu a na označnicku. Výška písma min. 45 mm.

## 1.7. Typ zastávky

Uvede se v případech, kdy zastávka není stálá. Postupuje se jako v případě názvu zastávky, provedení musí být ale zřetelně odlišné od ostatních údajů na zastávce. Výška písma se doporučuje min. 45 mm.

## 1.8. Další doporučené informace na zastávce

- správce zastávky
- plánek linky
- mapa sítě
- tarif, přepravní podmínky
- vyznačení noční dopravy
- umístění prodejny či automatu na jízdenky apod.
- jiné dopravní informace

# 2. Vizuální informace ve vozidle

Slouží k výběru vozidla cestujícím. Musí poskytnout základní informace o lince, trase jízdy vozidla, dopravci apod. Forma musí odpovídat požadavku na orientaci cestujícího od nástupu až po výstup z vozidla.

Vně vozidla se vyžaduje zobrazení:

- obchodní jméno dopravce na karosérii vozidla
- evidenční číslo vozidla
- označení linky
- cíle jízdy (konečné zastávky)
- důležitých nácestných zastávek (pro určení trasy)
- jiných informací

Uvnitř vozidla se vyžaduje zobrazení:

- označení linky a cíle jízdy

- jednotného času a tarifního pásma (zóny)
- následující zastávky
- jiných informací

K zobrazení se doporučuje použít maticové tablo. Tablo musí dovolit zobrazení všech číslic a znaků české abecedy. Vyžadují se tabla s možností uživatelské editace fontů, nápisů a formátu výsledného textu. Tablo s aktivně svítícími prvky musí mít samočinné řízení svítivosti podle okolního osvětlení. Barva, velikost a tvar bodů musejí splňovat požadavek maximálního rozlišení a kontrastu:

- Pro elektromechanická tabla se doporučuje barva žlutozelená na černém matném podkladu, průměr bodu minimálně 10 mm a tvar co nejvíce zaplňující šestiboký obrys. Text musí být vidět i za snížené viditelnosti.
- Na svítící LED tablo se doporučuje červená nebo žlutá barva na černém matném podkladu s minimálními mezerami mezi LED.
- LCD tabla musejí mít zobrazovací prvky osvětlené bílým až žlutozeleným světlem, jejichž tvar musí umožnit skladbu čitelných tvarů číslic a znaků české abecedy. Nedoporučuje se rastr s pravouhlými body.

Informace zobrazované na tablech:

- Vnější tabla nesou vždy označení linky
- Do čela vozidla se umístí nápis s cílovou zastávkou.
- Na bok vně se použije nápis s nácestnými zastávkami a s cílovou zastávkou.
- Na tablu uvnitř se sekvenčně zobrazuje označení linky a cílová zastávka, jednotný čas a tarifní pásmo (nejsou-li zobrazeny na jiném zařízení) a název běžné zastávky s poznámkami.

Pro tvar písma na všech zobrazovacích systémech se doporučuje následující konvence:

- Označení linky tučným znakem...**x1 145 C**
- Název cílové zastávky tučně, velkými písmeny...**KONEČNÁ**
- Název nácestné zastávky tence normálními písmeny...Zastávka
- Jiné informace tence normálními písmeny...okružní linka
- Pásmo (zóna) tučným znakem...**Pásmo: 35**
- Jednotný čas tučnými číslicemi...**Čas: 16:27**
- Datum tučnými číslicemi...**Datum: 01.11.98**

Pro zvláštní typy spojů, odlišné od běžných, se doporučuje inverzní zobrazení odlišné informace (nehodí se pro LED tabla).

**nádraží-divadlo**  
**VOZOVNA**

Pro neveřejné jízdy se doporučuje inverzní zobrazení účelu jízdy, a to přes celou délku tabla.

**SLUŽEBNÍ JÍZDA**

*Normální text na tablech má světlé body na černém pozadí, inverzní má světlé pozadí a text tvoří „nezobrazené“ černé body.*

## 2.1. Čelní venkovní tablo

Musí umožnit zobrazit nejméně dvojřádkový text, z toho vychází doporučený rastr minimálně 19 x 112 bodů, dovoluje-li to rozměr karosérie vozidla tak 19 x 140 bodů, trojřádkové tablo 29 x 140 bodů.

Zobrazuje

- označení linky přes celou výšku průmětny

- název cílové zastávky
- jiné označení spoje

Na obousměrném vozidle se čelní tablo instaluje na obou koncích vozidla.

## 2.2. Boční venkovní tablo

Musí umožnit zobrazení nejméně dvojřádkového textu, z toho vychází rastr minimálně 19 x 112 bodů, dovoluje-li to rozměr karosérie vozidla tak 19 x 140 bodů.

Zobrazuje

- označení linky přes celou výšku průmětny
- názvy nácestných zastávek či jiného určení trasy
- název cílové zastávky
- jiné označení spoje

Boční venkovní tablo se instaluje na té straně vozidla, na které jsou dveře k nástupu cestujících. Počítá se s jedním tablem na vozidle sólo a na článkovém vozidle s dalším tablem na každý další článek vozidla (má-li dveře).

## 2.3. Zadní venkovní tablo

Musí umožnit zobrazit nejméně označení linky, rastr minimálně 19 x 28 bodů.

Zobrazuje

- označení linky přes celou výšku průmětny
- jiné označení spoje

Kde to umožní konstrukce karosérie, doporučuje se instalovat i na zádi čelní tablo.

## 2.4. Vnitřní tablo

Musí zobrazit aspoň jednořádkový text, z toho vychází doporučený rastr minimálně 8 x 135 bodů.

Zobrazuje:

- označení linky a název cílové zastávky (v zastávce)
- jednotný čas a tarifní pásmo (po odjezdu ze zastávky)
- název následující zastávky (před příjezdem do zastávky)
- jiné označení spoje, typ zastávky (na znamení), poznámku apod.

Pro doplňující informace se doporučuje použít vhodný klidný zobrazovací efekt, např. výměna textu, přetáčení po řádcích, pomalu zprava běžící text pro delší nápis aj. Nedoporučují se efekty s rychlou nebo strmou změnou zobrazení. Vnitřní tablo se instaluje na stropě za kabinou řidiče. Počítá se s jedním tablem na vozidle sólo a na článkovém vozidle s dalším tablem na každý další článek vozidla, přitom se tabla umísťují pokud možno vpředu článku (čitelná pohledem ve směru jízdy).

## 2.5. Zobrazovač času a pásma

Zobrazovač trvale zobrazuje jednotný čas ve formátu hh:mm a tarifní pásmo (zónu) ve formátu pp.

Zobrazovač se umístí jeden ve vozidle za kabinou řidiče (není-li informace zobrazena na jiném zařízení).

## 2.6. Dynamické zobrazení

Doporučuje se zavést dynamickou změnu zobrazení nácestné zastávky na bočním tablu podle polohy vozidla na trase linky tak, aby se zobrazovala vždy další nácestná zastávka (zastávky). Změna na následující proběhne před příjezdem do dosud zobrazené nácestné zastávky.

## 2.7. Zobrazovač trasy linky

Zobrazovač musí ukazovat nejméně čtyři po sobě jdoucí zastávky linky.

Zobrazuje

- označení linky a název cílové zastávky
- název aktuální zastávky a následujících zastávek
- tarifní pásmo aktuální zastávky
- doplňující informace

Zobrazovač se instaluje na boční stěnu vozidla zpravidla proti provozně nejzatíženějším nástupním dveřím. Počítá se s jedním tablem na vozidle sólo a na článkovém vozidle s dalším tablem na každý další článek vozidla (má-li dveře). K zobrazení se použijí osvětlené displeje minimálně 2 x 16 znaků a indikátory aktuální zastávky. Zastávka se zvláštním režimem se označuje blikajícím indikátorem a poznámkou na displeji.

## 2.8. Klasické vyměnitelné tabule

Doporučuje se bezpatkové písmo.

- Minimální výška znaku se doporučuje:
- Cílová zastávka v čele vozu - 70 mm
- Cílová zastávka na boku vně - 45 mm
- Nácestná zastávka na boku vně - 30 mm
- Zastávka na boku uvnitř - 10 mm
- Vysvětlivky na boku uvnitř - 6 mm

Vždy se volí co největší text použitelný do dané plochy.

Uvnitř se doporučuje vytvořit liniové schéma linky se všemi zastávkami, poznámkami o typu zastávek, tarifními pásmy a vysvětlivkami.

## 2.9. Obchodní jméno dopravce

Slouží k výběru dopravce cestujícím ve smíšených dopravních systémech. Podrobnosti stanovují zákonné normy. Logo nebo nápis se umístí na povrchu karosérie aspoň v přední části vozidla.

## 2.10. Evidenční číslo vozidla

Slouží k identifikaci vozidla a posádky na veřejnosti.

Umístí se na povrchu karosérie:

- v čele vozidla
- na obou bocích vpředu, u vícečlánkových vozidel se doporučuje i vzadu
- na zádi vozidla

Číslo je v bezpatkovém fontu a musí být vysoké aspoň 110 mm, na problematických místech karosérie výjimečně minimálně 90 mm. Číslo musí mít barvu kontrastní vůči barvě podkladu. Na reklamních nátěrech se musí pro umístění čísla vyhradit vždy stejná plocha jako na ostatních vozidlech téhož typu téhož dopravce. Pro čísla světlých barev se doporučuje použít retroreflexní materiál.

## 3. Akustické informace ve vozidle

Akustické informace podává řidič a dispečer prostřednictvím vozového rozhlasu nebo jsou poskytovány automaticky digitálním hlásičem.

Akustické informace formálně doplňují optické informace a rovněž odstraňují bariéry zrakově handicapovaným cestujícím. Ve vozidle se dveřmi otevíranými poptávkovým zařízením se musí akusticky návštěvit zastavení v zastávce.

Technické požadavky na zařízení jsou obsahem schváleného doporučení SDP „AKUSTICKÁ ÚSTŘEDNA PRO VOZIDLO MHD“.

### 3.1. Vnitřní vozový rozhlas

Slouží k ozvučení vnitřku vozidla. Reproductory se použijí nejméně po jednom na každých započatých 5 m délky vozidla.

Uvnitř vozu se reprodukuje signály rozhlasu od řidiče (mikrofon), od dispečera (radiostanice) a signály digitálního přehrávače.

### 3.2. Vnější vozový rozhlas

Slouží k ozvučení nástupiště podél vozidla. Reproductor se umístí na střechu nad 1. dveře vozidla a u článkových vozidel dále aspoň po jednom na každý další článek. Použijí se tlakové směrové reproductory skloněné směrem k nástupišti.

Venku vedle vozidla se reprodukuje signály rozhlasu od řidiče (mikrofon) a od dispečera (radiostanice) a signály digitálního přehrávače. Signál přehrávače pro slepce se reprodukuje pouze nad 1. dveřmi (kvůli orientaci slepce ke vchodu pod dohledem řidiče), ostatní signály se reprodukuje ve všech venkovních reproductorech.

Na obousměrných vozidlech se zajistí ozvučení obou stran vozidla. Provoz vnějšího rozhlasu se přitom řídí směrem jízdy vozidla a stranou, kde se otevírají dveře pro cestující (na které je v dané zastávce nástupiště).

### 3.3. Digitální přehrávač

Slouží k automatické zvukové informaci. Digitalizovaná hlášení musejí být zřetelná, jasná, výstižná a zejména oproštěná od jakýchkoliv dramatických projevů. Preferuje se středně laděný hlas (tenor, alt). Při jízdě k následující zastávce jsou cestující ve vozidle informováni o všech důležitých skutečnostech, které nastanou v příští zastávce. Nejpozději po zastavení v zastávce se informují cestující ve vozidle o názvu aktuální zastávky a je-li to nutné cestující na nástupišti jsou prostřednictvím všech venkovních reproductorů informováni o všech důležitých skutečnostech, které nastaly v této zastávce a které nastanou na trati.

Hlášení pro slepce se spouští na povel slepeckého vysílače, přičemž hlásič se aktivuje pouze v zastávce a hlášení se reprodukuje pouze do reproductoru nade dveřmi u řidiče (nástup pod dohledem řidiče), přičemž hlášení se musí reprodukovat bez zbytečné prodlevy.

Sekvence automatických hlášení ve vozidle o následující zastávce (při jízdě):

- zvuková návěst

- název příští zastávky
- doplňující informace
- mimořádná informace („prosím pozor“)

*Příklad: „Bim-bam; Příští zastávka Botanická zahrada, přestupní uzel, Prosím pozor, vůz pokračuje po trase linky číslo 20 do vozovny“.*

Sekvence automatických hlášení na nástupiště (při zastavení):

- zvuková návěst
- mimořádná informace („prosím pozor“)

*Příklad: „Gong; Prosím pozor, vůz jede do vozovny“.*

Sekvence automatických hlášení pro slepce na nástupiště (v zastávce):

- zvuková návěst
- název zastávky
- označení linky
- nácestné zastávky
- cílová zastávka
- doplňující informace
- mimořádná informace („prosím pozor“)

*Příklad: „Ding; Zastávka Zoologická zahrada; Linka číslo 35; Směr Nádraží, Letiště, Viadukt, Nábřeží, Hřbitov-smyčka“.*

## 4. Obsluha vozidla cestujícím

### 4.1. Návěsti

- **Nebezpečí, zastavte všemi prostředky!** (ohrožení jízdou vozidla) . . . . .
- **Výstup osoby se sníženou schopností pohybu či orientace** (invalida, kočárek apod.) - -
- **Zastav** (v zastávce na znamení) -

Návěsti vycházejí z požadavku kladeného na drážní vozidlo (Dopravní řád drah č. 173 / 1995 Sb.). Pro autobus se navrhuje řešení stejné jako v drážním vozidle:

Cestující dává návěsti oranžovým signalizačním tlačítkem s oranžovou kontrolkou, umístěným po jednom u každých dveří, v obousměrné tramvaji na obou stranách vozu. Po dobu stisku návěstního tlačítka zní bzučák v kabině řidiče a rovněž bzučáky ve všech dveřích. Zároveň se při prvním stisku rozsvítí signálky ve všech tlačítkách i na stanovišti řidiče, které svítí až do okamžiku stisku ovládače pro zavírání dveří (do začátku návěsti Nevystupujte, nenastupujte). Rozlišení návěstí cestujícího od poruchové signalizace vozu je zásadně odlišným zvukem bzučáku. Zvuk návěstního bzučáku musí umožnit rozlišit i krátké opakované stisky.

### 4.2. Záchranná brzda v tramvaji

Červené tlačítko (ovládač), umístěné po jednom u každých dveří, chráněné před náhodným stiskem (zapuštěné, zaplombované, překryté apod.). Jeho stiskem se spustí záchranná brzda vozidla.

### 4.3. Nouzové otevření dveří při nehodě

Mechanický otočný nebo tahový ovládač červené barvy s plombou nebo pod krytem apod., případně ruční ventil, umístěný u každých dveří.

## 4.4. Venkovní ovládače dveří

Kulaté tlačítko s rámem signální žluté barvy o průměru min. 65 mm, s červenou signálkou odezvy stisku, s výrazným mechanickým zdvihem nebo fóliové tlačítko s akustickou odezvou stisku, v obou případech s vestavěnou zelenou kontrolkou. Zelená kontrolka svítí na dveřích, které jsou v provozu a je přitom zapnuto uvolnění dveří řidičem. Musí zhasnout nejpozději při povelu k uzavírání dveří.

### Umístění ovládačů:

Na ven výklopných dveřích nejméně jedno tlačítko na dveřním křídle poblíž svislé osy zavřených dveří nebo dvě tlačítka na karosérii po obou stranách dveří co nejbližše zvenku obrysu otevřených dveří.

U skládacích dveří vždy dvě tlačítka na karosérii po obou stranách dveří co nejbližše dveřnímu otvoru. Tlačítka mohou nést symbol otevírání dveří.

## 4.5. Vnitřní ovládače dveří

Tlačítko s vestavěnou zelenou kontrolkou. Zelená kontrolka signalizuje volbu příslušných dveří cestujícím. Zároveň se signalizuje volba kterýchkoliv dveří žlutou kontrolkou Zastav v kabině řidiče. Kontrolky svítí až do doby otevření dveří nebo do zrušení volby řidičem.

### Umístění:

- Na svislém madlu po stranách dveří, v nízkopodlažní části vozidla výjimečně na křídle ven výklopných dveří. V obousměrné tramvaji na obou stranách, přitom se signál vyše při stisku tlačítka na kterékoliv straně vozu. Přitom se rozsvítí zelená kontrolka v tlačítkách na té straně vozu, na které se dveře skutečně otevrou.
- Aspoň jedno tlačítko u sedadel pro invalidy.
- Po jednom tlačítku u stanoviště kočárku a u stanoviště invalidního vozíku.
- Volba dveří na stanovišti kočárku nebo u sedadla invalidy vyvolá předvolbu příslušných dveří a po otevření změní optický signál Zastav u řidiče na blikající. Bliká až do uzavření dveří.

## 4.6. Činnost dveří

### Zvláštní požadavky na zavírání dveří:

- Dveře s ochranou proti sevření se musejí po překročení síly zastavit a úplně otevřít. Návěst Nevystupujte - nenastupujte trvá. Potom se mohou opět zavřít, dohromady maximálně 3x. Další zavření je možné pouze na další povel řidiče k zavření.
- Dveře s ochranou před otevřením do překážky se musejí po zjištění překážky zastavit. Další otevření je možné až na povel otevřít.
- Zavírání se musí bezpodmínečně přerušit povelom řidiče k otevření.

### Automatické zavírání dveří

Prostor musí být vybaven spolehlivou detekcí přítomnosti osoby ve dveřích.

Dveře se začnou zavírat po zjištění nepřítomnosti osoby a po uplynutí časové konstanty. Po dobu zavírání svítí optická návěst Nevystupujte-nenastupujte.

### Zařízení funguje ve čtyřech režimech:

- ZAVŘÍT - dveře se po uvolnění nástupního prostoru zavřou a již se nedají volbou cestujícím otevřít (před jízdou)



- AUTOMAT Z - při volbě cestujícím se otevřou, po uvolnění prostoru se zavřou. Lze je znovu otevřít volbou otevření cestujícím (v zimě)
- AUTOMAT O - při volbě cestujícím se otevřou a zůstanou otevřeny (v létě)
- OTEVŘÍT - všechny dveře se otevřou a zůstanou otevřeny (v konečné zastávce)

## 4.7. Venkovní ovládač plošiny

Kulaté tlačítko s rámem modré barvy s výrazným mechanickým zdvihem nebo fóliové tlačítko s červenou signálkou odezvy stisku (provedení shodné se žlutým tlačítkem volby dveří). Jedno tlačítko na karoserii vpravo vedle dveří s plošinou ve stejné výši jako žluté tlačítko otevření dveří nebo těsně po něm. Musí být dosažitelné osobou na vozíku, a to i při otevřených dveřích, a v takové poloze, aby přitom vozík stál mimo prostor vysunutí plošiny.

Stiskem se signalizuje poptávka na plošinu, zároveň se zapojí volba otevření příslušných dveří. Modrá kontrolka v tlačítku signalizuje poptávku na plošinu. Svítí do vysunutí plošiny.

Tlačítko může nést symbol vozíku.

## 4.8. Vnitřní ovládač plošiny

Uvnitř vozu minimálně jedno modré prosvětlovací tlačítko na stanovišti vozíku. Musí být dosažitelné osobou sedící na vozíku. Stiskem se signalizuje poptávka na plošinu, zároveň se zapojí volba otevření příslušných dveří. Modrá kontrolka v tlačítku potvrzuje poptávku na plošinu. Svítí do vysunutí plošiny.

## 4.9. Činnost plošiny

Plošinu obsluhuje řidič.

Cca 2 s před pohybem a po celou dobu vysouvání či zasouvání plošiny zní přerušovaný zvukový signál (cca 3 Hz) a svítí přerušovaný červený optický signál. Signál musí být vnímatelný uvnitř i vně vozidla. Svítílnu se doporučuje umístit poblíž prahu dveří. Vysunutá plošina musí být za snížené viditelnosti osvětlená, a to i během pohybu. Tam, kde je to konstrukčně možné, se plošina zasouvá i po uzavření dveří.

## 4.10. Polohy ovládačů pro cestující

Vnější ovládače volby dveří a poptávky na plošinu se umístí ve výšce 1,3 - 1,5 m nad vozovkou nebo nad kolejnicí.

Vnitřní ovládače volby dveří na madlech nebo dveřích se umístí ve výšce 1,3 - 1,5 m nad podlahou.

U dveří se schody v interiéru vozu se ovládač musí umístit již nad schody (na madlu).

Ovládač záchranné brzdy a signalizace k řidiči nesmí být výše jak 1,7 m nad podlahou. Tlačítko záchranné brzdy nesmí být níže než ostatní použitá tlačítka.

U místa pro vozík a u sedadla pro invalidy se musí umístit ovládače pro signalizaci k řidiči a poptávku (na dveře, na plošinu) v rozmezí 0,6 - 1,2 m nad podlahou.

# 5. Signalizace u řidiče

## 5.1. Ve vozidlech s volbou dveří

- **Volba dveří** cestujícím / zastav v zastávce na znamení - žlutá kontrolka Zastav (v tlačítku průjezd zastávkou nebo samostatně)
- **Uzavřené dveře** - zelená kontrolka (v tlačítku otevírání všech dveří nebo samostatně), smí svítit pouze při uzavření všech dveří, a to i u vozidla se dveřmi na obou stranách.
- **Otevřené dveře** - červená kontrolka (v tlačítku uzavírání všech dveří nebo samostatně), u vozidla s

dveřmi na obou stranách na straně otevřených dveří. Doporučuje se kontrolka každých dveří.

- **Uvolnění dveří** - bílá kontrolka (v tlačítku uvolnění nebo samostatně), u vozidla s dveřmi na obou stranách na straně uvolňovaných dveří.
- **Signalizace od cestujících** - bzučák odlišný od provozní signalizace vozu + oranžová kontrolka.

## 5.2. Ve vozidlech bez volby dveří

- **Uzavřené dveře** - zelená kontrolka, smí svítit pouze při uzavření všech dveří, a to i u vozidla se dveřmi na obou stranách.
- **Otevřené dveře** - červená kontrolka, u vozidla s dveřmi na obou stranách na straně otevřených dveří. Doporučuje se kontrolka každých dveří.
- **Signalizace od cestujících** - bzučák odlišný od provozní signalizace vozu + oranžová kontrolka

## 5.3. Ve vozidlech s plošinou na vozík

Poptávka na plošinu se signalizuje modrou kontrolkou. Po vysunutí plošiny se svít kontrolky změní na blikající. Zhasne až po zasunutí plošiny. Stisk poptávkového tlačítka na plošinu ve vozidle stojícím v zastávce je provázen akustickým signálem stejného zvuku jako návěsti od cestujících (pro připoutání pozornosti řidiče).

## 5.4. Integrovaná signalizace

- Volba dveří na stanovišti kočárku nebo u sedadla invalidy vyvolá jednak předvolbu příslušných dveří, ale po otevření změní optický signál Zastav u řidiče na blikající (výstraha). Bliká až do uzavření dveří.
- Volba dveří cestujícím ve vozidle je současně návěstí Zastav v zastávce na znamení.

# 6. Návěsti dávávané řidičem

- Návěst **Pozor!** v tramvaji se dává elektrickým zvoncem, zapínaným tlačítkem nebo obdobným ovládačem obsluhovaným řidičem, nebo se dává automaticky v režimu záchranné brzdy. Zvonec se nesmí připojovat na žádné další funkce vozu.
- Návěst **Nevystupujte-nenastupujte** se dává bzučákem a návěstním světlem ve dveřích vozu. Stiskem tlačítka uzavírání dveří zní a svítí návěst. Po uvolnění tlačítka, nejdříve však za 3 s /\* po začátku stisku, může skončit akustická návěst a dveře se začnou uzavírat, přitom optická návěst svítí až do uzavření příslušných dveří.

/\* Dopravní řád drah č.173 / 1995 Sb.

# 7. Nápis a návody

Doporučuje se použít následující typy nápisů:

- Povinné vnější značení vozidla (obchodní jméno, evidenční číslo, zvedací body,...)
- Bezpečnostní označení (nouzový východ, elektrický rozvaděč, hasicí přístroj, lékárnička apod.)
- Označení vyhrazených vchodů, sedadel a míst ve vozidle (kočárek, invalida, vozík, pes aj.)
- Obsluha ovládačů cestujícími

## 7.1. Umístění značení

Značení se umístí přednostně v místě ovládače, schránky aj. Pouze v případě, kdy je ovládač vzhledem ke své konstrukci na skrytém místě (např. vzduchový ventil dveří), umístí se značení na viditelné místo a opatří se zřetelným symbolem směru k ovládači (šipkou).

S výjimkou nouzového východu se nedoporučuje umisťovat značení na okna a prosklené části dveří.

Výrobce vozidel musí zajistit plochu k umístění značení v bezprostřední blízkosti ovládače.

Piktogramy u sedadel pro invalidy se musejí umístit tak, aby byly viditelné i při obsazení sedadla. Totéž platí při značení místa pro kočárek a invalidní vozík.

## 7.2. Venkovní značení

- **Evidenční číslo vozidla** - číslo v kontrastní barvě vůči podkladu o výšce písma minimálně 110 mm, na problematických místech karosérie min. 90 mm. Umístí se na všech čtyřech stěnách vozidla.
- **Obchodní jméno dopravce** - text v kontrastní barvě vůči podkladu o výšce hůlkového písma min. 30 mm, umístí se po stranách karosérie v přední části vozidla.
- **Zvedací body** - trojúhelníčky na spodní hraně karosérie u zvedacích bodů.
- **Obsluha tlačítek dveří** - nápis a symbol u tlačítka, preferuje se žlutý motiv (jako rám tlačítka) a stranově nezávislé řešení (pod nebo nad tlačítko).
- **Obsluha tlačítka plošiny** - stejně jako dveře, modrá barva.
- **Vstup** (kočárek, invalida,...) - vedle dveří v místě viditelném i při otevřených dveřích, ve výšce minimálně 1,5 m na vozovkou nebo kolejnicí.
- **Bezbariérové vozidlo** - v pravé polovině čela vozidla.

### Doporučené další informace

- Vstup k označovači - dveře za kterými je označovač jízdenek.
- Vstup k automatu na jízdenky - dveře za kterými je prodejní automat na jízdenky.
- Vstup k informacím - dveře za kterými je ústřední informační plocha vozidla.

## 7.3. Vnitřní značení

- **Nouzový východ** - okna, dveře
- **Lékárnička, hasící přístroj**,... - symbol u místa uložení
- **Elektrický rozvaděč** - symbol na dvířkách
- **Obsluha tlačítek dveří** - nápis a symbol v průčelí dveří nebo u tlačítka
- **Obsluha tlačítka plošiny** - symbol u tlačítka
- **Obsluha signalizace** - nápis a symbol u ovládače nebo v průčelí dveří
- **Záchranná brzda** - nápis a symbol u ovládače
- **Nouzové otevření dveří** - nápis a symbol u ovládače a v průčelí dveří
- **Sedadlo pro invalidu** - symbol u každého vyhrazeného sedadla
- **Místo pro kočárek, vozík**,... - symbol u vyhrazeného místa

## 7.4. Forma značení

Základní doporučenou formou je obecně pochopitelný piktogram.

Piktogram je vhodné doplnit stručným a výstižným nápisem.

Doporučená minimální velikost piktogramů (s ohledem na dobrou viditelnost):

- **Piktogramy čtené z větší dálky** (přijíždějící vozidlo) - min. 150 x 150 mm, výjimečně 130 mm
- **Piktogramy čtené blízko stojící osobou** - min. 60 x 60 mm, výjimečně 50 mm

# 8. Dopravní informace

Ve vozidle je nutno zpravidla zveřejnit tarif, přepravní podmínky, změny v dopravě a jiné dopravní informace. Pro tyto informace se doporučuje vyhradit ve vozidle standardní místo, kde je budou cestující pravidelně nalézat.

Pokud se pro dopravní informace využijí reklamní vitríny, doporučuje se označit informační vitríny zvýrazňujícím nápisem.

---

Text zpracoval:

**Zdeněk Schimmer** Dopravní podnik města Brna, a.s.

tel. 05 / 43171428, fax 43171420

[zschimmer@dpmb.cz](mailto:zschimmer@dpmb.cz)