

Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace

leden 2023

verze 6.1

Obsah manuálu

1. Úvod

1.1 Úvod do grafického manuálu

1.2 Jak pracovat s manuálem

2. Základní grafické pojmy

2.1 Barevnost pro aplikace orientačního a informačního systému

2.2 Tabulka barevnosti

2.3 Určení barevnosti jednotlivých druhů materiálů fólií

2.4 Základní typografické pojmy

2.5 Základní písmo pro orientační a informační systém

2.6 Braillovo písmo

3. Všeobecné informace o orientačním a informačním systému

3.1 Orientační systém

3.2 Informační systém

3.3 Pohledové vzdálenosti

4. Technické požadavky na tabule a konstrukční prvky orientačního systému

4.1 Technické požadavky na tabule orientačního systému ve venkovním prostředí

4.2 Technické požadavky na upevňovací prvky orientačního systému

4.3 Technické požadavky na nosné prvky orientačního systému ve venkovním prostředí

4.4 Technické požadavky na kotvení nosných prvků do základů a staveb

4.5 Technické požadavky na prosvětlené tabule (butony) do venkovního prostředí

4.6 Technické požadavky na fólie do venkovního prostředí

4.7 Názorné ukázky realizace tabulí a konstrukčních prvků orientačního systému ve venkovním prostředí

5. Pravidla pro tvorbu a realizaci orientačních tabulí

5.1 Pravidla pro označení železniční stanice a zastávky

5.2 Tabule se směrem jízdy vlaků

5.3 Piktogramy

5.4 Pravidla řazení směrů na orientačních tabulích

5.5 Pravidla řazení cílů na směrových orientačních tabulích

5.6 Pravidla řazení směrů a cílů na prostorových rozcestnících

5.7 Textové orientační tabule

5.8 Tvorba směrových tabulí

5.9 Tvorba cílových tabulí

5.10 Nástupištní orientační tabule

5.11 Náhradní doprava a dočasné vyznačování přístupových cest

6. Číslování kolejí a sektory

6.1 Číslování kolejí

6.2 Značení sektorů

6.3 Značení sektorů a kolejí v podchodech a nadchodech

Obsah manuálu

7. Pravidla pro tvorbu informačních systémů

- 7.1 Vizuální informační systém a jeho základní funkce
- 7.2 Minimální základní technické požadavky na tabule a monitory a související prvky
- 7.3 Barevnost aktivních zobrazovacích jednotek
- 7.4 Popis jednotlivých typů informačních elektronických tabulí a monitorů a základní požadavky na zobrazované údaje
- 7.5 Informace zobrazované na displeji tabulí (monitorů)
- 7.6 Odjezdová tabule velká
- 7.7 Odjezdová tabule ve zkrácené verzi
- 7.8 Příjezdová tabule
- 7.9 Nástupištní tabule bez zobrazení řazení vozů
- 7.10 Nástupištní tabule se zobrazením řazení vozů
- 7.11 Podchodová tabule
- 7.12 Odjezdový monitor velký
- 7.13 Odjezdový monitor ve zkrácené verzi, odjezdový monitor ve zkrácené verzi v podobě e-papíru
- 7.14 Příjezdový monitor, příjezdový monitor ve zkrácené verzi v podobě e-papíru
- 7.15 Nástupištní přestupní monitor
- 7.16 Podchodový přestupní monitor
- 7.17 Informační panel
- 7.18 Velikost písma zobrazovaných informací
- 7.19 Příklad výpočtu velikosti písma u nástupištní tabule
- 7.20 Informační systém jiných subjektů
- 7.21 Vzhledové a technické požadavky na podružné analogové hodiny
- 7.22 Přehled vybavení železničních stanic a zastávek koncovými prvky elektronického informačního systému

8. Orientační systém pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace – specifika pro nevidomé a slabozraké

- 8.1 Technické požadavky pro navrhování OHM
- 8.2 Hlasové trylky uvozující fráze OHM
- 8.3 Rozdělení frází OHM
- 8.4 Pravidla pro umístění OHM
- 8.5 Příklady frází neměnných a automaticky řízených
- 8.6 Nástupiště v železniční stanici, popř. v zastávkách – umístění OHM, fráze
- 8.7 Podchody – umístění OHM a příklady frází
- 8.8 Lávky – umístění OHM a příklady frází
- 8.9 Výpravní budovy – OHM v exteriéru a interiéru, příklady frází
- 8.10 Veřejné WC na nástupišti, resp. mimo výpravní budovu, WC ve výpravní budově
- 8.11 Hmatové orientační prvky
- 8.12 Grafické přílohy – příklady umístění OHM na nástupištích, v podchodech a u výpravních budov
- 8.13 Grafické přílohy – vyobrazení hmatných štítků
- 8.14 Praktické ukázky umístění OHM s popisem

1.1 Úvod do grafického manuálu

Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému vznikl na základě nedostatku patřičné evropské a národní legislativy a značné rozdílnosti a nejednotnosti postupů při aplikacích a realizacích ve všech prostorách železničních stanic a železničních zastávek.

Poznámka: pokud se v textu manuálu vyskytují pojmy „železniční stanice a zastávka“, „stanice“, „zastávka“, je tím vždy myšleno „železniční stanice a železniční zastávka“, „železniční stanice“, „železniční zastávka“.

Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic je souborem závazných předpisů, jednotných pravidel a doporučení, jak aplikovat a realizovat jednotlivé prvky orientačního a informačního systému na nástupištích, v železničních stanicích a na zastávkách pro širokou cestující veřejnost. Pro názornost a snazší použití je doplněn řadou ukázek a ilustrací.

Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému plně nevyčerpává všechny možnosti používání

jednotných pravidel, ale při zavádění všech jednotlivých aplikací a realizací je třeba dbát na všechny závazné postupy a pravidla, které jsou v tomto manuálu obsažené, a v maximální míře je dodržovat.

V případech, kdy je nutné přizpůsobit grafický návrh specifickosti prostředí, v případě nejasností nebo zvláštních odchylností je nutná konzultace s gestorem manuálu, který byl řešením této problematiky v rámci celé organizace pověřen a který jediný je oprávněn případné odchylky povolit, vždy v souladu s evropskou a národní legislativou.

Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému doplňuje směrnici SŽ SM118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách.

Ve směrnici SŽ SM118 jsou v čl. 1 vypsány různé případy staveb s popisem kdy a jak směrnici aplikovat s plným (v některých případech částečným) využitím pravidel týkajících se návrhu orientačního a informačního systému řešených v tomto manuálu.

1.2 Jak pracovat s manuálem

Uspořádání grafického manuálu jednotných pravidel orientačního a informačního systému je rozděleno do pěti logických částí, které jsou dále členěny na samostatné kapitoly.

První logická část grafického manuálu (kapitola 2) je věnována základním grafickým pojmům - barevnosti, písmu a typografii, které jsou důležitou součástí tvorby jakéhokoliv grafického návrhu jednotlivých prvků orientačních a informačních systémů.

Ve druhé logické části (kapitola 3) jsou uvedeny základní všeobecné informace pro tvorbu orientačního a informačního systému. Dále zde naleznete základní postupy pro celkovou navigaci v závislosti na pohledové vzdálenosti ve všech prostorách železničních stanic a zastávek.

Třetí logická část (kapitola 4, 5, 6) se věnuje pravidlům a prostředkům pro tvorbu orientačního systému, jako jsou základní pravidla pro piktogramy, sektory a číslování kolejí, směrové a cílové tabule, dále zde naleznete všechny technické požadavky pro tabule a konstrukce orientačního systému.

Obsahem čtvrté logické části (kapitola 7) jsou veškerá pravidla pro jednotné aplikace a realizace informačního systému, jednotná podoba a umístění informačních tabulí, jejich velikost, barevnost a jednotný obsah. Jsou zde stanovena základní sjednocující pravidla pro použití jednotlivých druhů informačních tabulí.

Problematika realizací a aplikací orientačního a informačního systému pro osoby nevidomé a slabozraké je obsažena v páté logické části tohoto manuálu (kapitola 8).

Pro veškeré aplikace a grafická zpracování, která jsou obsažena v tomto grafickém manuálu, slouží tisková data, která jsou zpracována v elektronické podobě a jsou součástí grafického manuálu. Nejdříve je nutné, aby byl tento grafický manuál otevřen v grafickém nebo ilustrátorském programu např. Corel, Adobe Illustrator apod. Jakmile je grafický manuál v tomto prostředí otevřen, veškerá grafická znázornění se stanou přístupnými a je možné je libovolně stahovat.

2. ZÁKLADNÍ GRAFICKÉ POJMY

02

- 2.1 Barevnost pro aplikace orientačního a informačního systému
- 2.2 Tabulka barevnosti
- 2.3 Určení barevnosti jednotlivých druhů materiálů fólií.
- 2.4 Základní typografické pojmy
- 2.5 Základní písmo pro orientační a informační systém
- 2.6 Braillovo písmo

2.1 Barevnost pro aplikace orientačního a informačního systému

Barvy hrají v každém grafickém vyjádření klíčovou roli. Ve většině případů již sama barva nebo kombinace více barev příslušnost k dané oblasti činnosti jednoznačně identifikuje a posiluje tak lepší orientaci.

Správa železnic pro realizaci orientačního a informačního systému využívá barvy jednotného vizuálního stylu organizace, které jsou klíčové pro jednotlivé oblasti aplikací.

Základními barvami jednotné vizuální identity Správy železnic jsou tmavá modrá a oranžová, které v různých oblastech činnosti organizace jsou doplňovány dalšími zvolenými barvami. Pro realizaci orientačního a informačního systému organizace využívá především barvy tmavě modrou a bílou a k nim jsou přiřazeny další barvy oranžová, žlutá, zelená, červená, šedá a černá.

Pro lepší orientaci při jednotlivých aplikacích barev orientačního systému slouží převodní tabulky kodifikace barev.

Převodní tabulka v kapitole 2.2 uvádí barvy předepsané pro použití aplikace barev především orientačního systému.

Pro aplikaci informačního systému je zpracovaná převodní tabulka barev v kapitole 7.3.

- Barvy sRGB se používají v aplikacích a dokumentech určených k zobrazování na displeji, monitoru, LCD obrazovce nebo pro jiné typy informačních tabulí.
- Přímé barvy PANTONE a soutiskové barvy CMYK jsou určeny pro tisk.
- Tiskové barvy volte podle druhu materiálu barvy C / Coated se používají při tisku na natíraný papír (např. matný křídový papír), barvy U / Uncoated jsou pro nenatíraný papír (např. bezdřevý ofsetový papír).
- Barva v CIE Lab představuje základní definici, můžete ji využít pro stanovení barev v jiných barvových prostorech.
- Barvy RAL označují nátěrové hmoty.
- Fólie 3M se používají v signmakingu.

Aplikace barev v oblasti informačního systému je závislá na zvoleném technologickém provedení informační tabule či monitoru. Podrobnosti aplikace barev řeší kapitola 7.

Barevnost aktivních zobrazovacích jednotek informačních systémů (pozadí i písma) je uvedena v kap. 7.3 v tabulce 7.3.1.

Základní barvy orientačního systému



modrá



bílá

Doplňkové barvy orientačního systému



šedá



černá



oranžová



žlutá



červená

2.2 Tabulka barevnosti

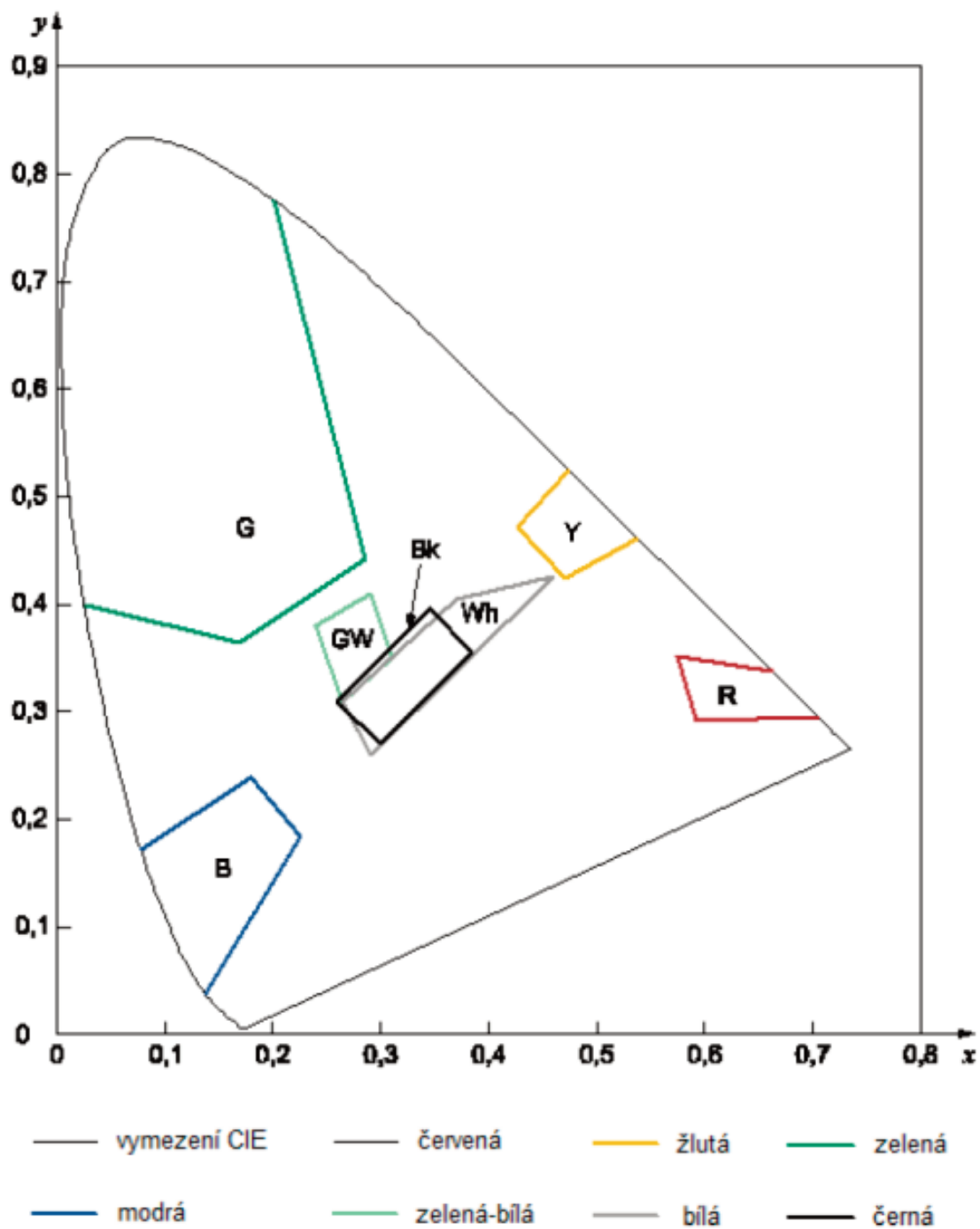
	CMYK	sRGB	PANTONE +	HTML	RAL	3M	Lab
MODRÁ	100—65—0—60	0—43—89	294 C / 281 U	#002b59	5003	100-724	17 2 -33
ORANŽOVÁ	0—70—100—0	255—82—0	Orange 021 C / 021 U	##5200	2009	100-14	61 66 85
ŠEDÁ	0—0—0—65	115—115—115	Cool Gray 9 C / 9 U	#737373	7015	100-012	48 0 0
ČERNÁ	0—0—0—100	0—0—0	Process Black C / U	#000000	9005	100-12	0 0 0
BÍLÁ	0—0—0—0	255—255—255		#FFFFFF	9003	100-10	100 -0 0
ČERVENÁ	0—100—100—0	226—0—26	1795 C / 1795 U	#e20019	3020*	100-368	48 74 54
ŽLUTÁ	0—40—96—0	250—168—0	7549 C / 7549 U	#faa800	1003	100-598	76 23 78

2.3 Určení barevnosti jednotlivých druhů materiálů fólií

Přesné určení barevnosti jednotlivých druhů materiálů fólií v barevné škále je definováno chromatičností a činitelem jasů každé barvy. Skutečný odstín barvy tabule i písma orientačního systému musí odpovídat hodnotám daným normou ČSN EN 12899-1. Spektrometrem skutečně naměřené hodnoty daného materiálu budou uvnitř tzv. colorboxu definovaného osami x a y.

Pro barvy orientačního systému jsou používány pouze nereflexní materiály. Ostatní technické požadavky na fólie jsou rozepsány v kapitole 4.6.

obr. 2.3.1.



Barvy předmětů napájených a vnitřně osvětlovaných značek.
Graf udává příklady vymezení chromatičnosti u některých barev.

2.4 Základní typografické pojmy

V této kapitole naleznete vysvětlení základních typografických pojmů, které se běžně používají v softwarových aplikacích (Adobe InDesign, Adobe Illustrator) pro sazbu textu organizace Správy železnic.

Verzálky

Písmena velké abecedy (velká písmena).

Mínusky

Písmena malé abecedy (malá písmena).

Velikost písma

Vždy se udává v bodech, všeobecný 1 bod = 0,3528 mm.

Pro font Arial platí 1 b = 0,2525 mm.

Prostrkání

Vzdálenost mezi jednotlivými znaky textu.

Proklad

Mezery mezi jednotlivými řádky textu.

Doporučená hodnota prokladu u všech doprovodných textů je vždy o několik bodů větší než velikost sázeného textu a přímo úměrně se zvyšuje s velikostí textu. Číselná řada začíná při velikosti textu 8 bodů s prokladem 12 bodů, zkráceně 8/12 (číslo před lomítkem označuje velikost písma v bodech, číslo za lomítkem meziřádkový proklad v bodech).

Doporučená velikost písma a prokladu pro běžnou sazbu je 8 /12 b.

2.5 Základní písmo pro orientační a informační systém

Arial

Základním písmem pro aplikace orientačního systému (vizuální orientační tabule) a informačního systému (elektronické informační tabule, panely) je bezpatkové písmo Arial. Pro jednotlivé aplikace byly vybrány řezy písma uvedené na obr. 2.5.1.

Orientační prvky s prizmatickým písmem (hmatové prvky pro nevidomé, slabozraké a osoby se zbytky zraku), musí být udělány bezpatkovým písmem, doporučené písmo je Arial Bold.

obr. 2.5.1.

Arial CE

toto písmo se používá pro běžnou sazbu a pro informace zobrazované na elektronických tabulích, monitorech, LCD obrazovkách a informačních panelech

AÁBCČDĎEÉĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ
aábcčdd'eéěfghchiíjklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?*

Arial CE Oblique (kurzíva)

toto písmo se používá pro informace zobrazované na elektronických tabulích, monitorech, LCD obrazovkách a informačních panelech

AÁBCČDĎEÉĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ
*aábcčdd'eéěfghchiíjklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?**

Arial CE Bold

toto písmo se používá při tvorbě orientačních prvků a nápisů a pro informace zobrazované na elektronických tabulích, monitorech, LCD obrazovkách a informačních panelech

AÁBCČDĎEÉĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ
aábcčdd'eéěfghchiíjklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?*

Arial CE Black

toto písmo se používá pro informace zobrazované na elektronických tabulích, monitorech, LCD obrazovkách a informačních panelech

AÁBCČDĎEÉĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ
aábcčdd'eéěfghchiíjklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?*

2.6 Braillovo písmo

Braillovo písmo je speciální druh písma, resp. systém psaní, určený pro nevidomé, slabozraké a pro osoby se zbytky zraku. Funguje na principu plastických bodů vyražených do materiálu, které čtenář vnímá hmatem.

Abeceda české verze Braillova písma, která se používá v prostředí České republiky, je zobrazena na obrázku 2.6.1.

obr. 2.6.1.

Abeceda Braillova bodového písma pro nevidomé

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
						chyba			
U	V	X	Y	Z	Ý	chyba	W	Ž	Ů
						/			
Á	Ě	Č	Ď	Š	Ň	/	Ť	Ó	Ř
						velké písmeno	malé písmeno	číselný znak	řetězec velkých písmen
í	é	ú	,	-	'	velké písmeno	malé písmeno	číselný znak	řetězec velkých písmen
.	;	:	+	?	!	”	(*)

3. VŠEOBECNÉ INFORMACE O ORIENTAČNÍM A INFORMAČNÍM SYSTÉMU

03

- 3.1 Orientační systém
- 3.2 Informační systém
- 3.3 Pohledové vzdálenosti

3. Všeobecné informace o orientačním a informačním systému

Orientační a informační systém musí být ve vzájemném souladu a musí se navzájem doplňovat. U obou systémů umístěných v prostoru se v rámci omezení počtu upevňovacích konstrukcí upřednostňuje oboustranné provedení.

V rámci rekonstrukcí a modernizací železničních stanic a zastávek včetně výstavby nových je nutné navrhnout orientační a informační systém již ve fázi dokumentace pro územní řízení tak, aby bylo možné stanovit předpokládanou cenu (předpokládaný počet tabulí a jejich základní rozměry, výstižný popis jejich umístění apod.).

Dokumentace orientačního systému musí již v rámci dokumentace stavby pro stavební povolení obsahovat přesný návrh rozmístění všech tabulí a rozkreslení jejich rozměrů a obsahu (piktogramů). Přesné umístění tabulí musí být zakresleno do přehledné situace nebo půdorysu.

Z dokumentace musí být jednoznačně zřejmé, na čem a jak je tabule upevněna – na sloupu, pod zastřešením nástupiště, na stěně objektu, na samostatné konstrukci se základem apod., což jednoznačně určí pohled na danou konstrukci nebo příčný řez konstrukcí (např. nástupištěm) s pohledem na tabuli v příčném či podélném směru. Dokumentace musí obsahovat popis a rozkreslení nosných konstrukčních prvků a v případě samostatné nosné konstrukce i rozměry základu.

Dokumentace informačního systému musí již v rámci dokumentace pro stavební povolení obsahovat kromě popisu tabulí v souladu s kap. 7 tohoto manuálu také návrh jejich rozmístění (na nástupištích, v podchodu, v budově), který bude zakreslen do přehledné situace. Zároveň musí být dořešeny i nosné konstrukce těchto prvků – jak samostatné sloupky v případě umístění mimo zastřešení, tak závěsy v případě umístění pod zastřešením nástupiště, nebo upevnění na stěnu haly či fasádu budovy. Nosné prvky orientačních i informačních tabulí pod zastřešením musí být řešeny jako součást zastřešení.

Všechny prvky jak orientačního, tak informačního systému a celý konstrukční systém musí být zkoordinovány s ostatními objekty, na kterých jsou prvky upevněny (přístřešky, výtahové šachty, stožáry osvětlení, nosné prvky zastřešení nástupiště apod.).

Dokumentace pro stavební povolení musí obsahovat koordinační situační výkres se soutiskem umístění orientačního systému (tabulí + OHM) a koncových prvků informačního systému pro cestující. Tento soutisk bude součástí jak stavebního objektu ORIENTAČNÍ SYSTÉM části D.2.2 Pozemní stavební objekty, tak provozního souboru INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ části D.1.2 Sdělovací zařízení.

3.1 Orientační systém

Orientační systém je souhrn prostředků pro poskytování neproměnných vizuálních a hmatových, popř. neměnných akustických informací sloužících k orientaci cestujících ve veřejně přístupných prostorách určených k přepravě cestujících.

Veškeré informace orientačního systému jsou podávány prostřednictvím orientačních tabulí. Orientační systém je tvořen pomocí jednoduchých a jednoznačně identifikovatelných piktogramů a doplňujících textů. Orientační systém musí být srozumitelný. Za orientační tabule jsou považovány nejen tabule s názvy železničních stanic a zastávek, ale i tabule s označením kolejí a sektorů, piktogramy a doplňkové tabule (např. Pozor vlak!, Dbejte pokynů staničního rozhlasu atd.), fráze orientačních hlasových majáčků. Fráze orientačních hlasových majáčků jsou v podstatě přemluvené informace zobrazované na orientačních tabulích.

Při tvorbě a umístění orientačních tabulí je nutné vycházet z platné evropské a národní legislativy. Při tvorbě a realizaci jednotlivých orientačních tabulí a piktogramů je nutné dodržovat danou pohledovou vzdálenost tabule, maximální počet informací na tabulích, velikost písma a znaků, dobrou čitelnost, barevnost a vhodnost umístění.

Při zpracování projektové dokumentace pro tvorbu orientačního systému je nutné definitivně stanovit konkrétní podobu jednotlivých tabulí a umístění v rámci stanice.

Orientační tabule a piktogramy se umísťují tak, aby byly dostatečně viditelné a čitelné. Jejich postupná návaznost je vedena vždy od hlavního příchodu cestujících do prostor železniční stanice a zastávky.

Veškeré prvky a tabule orientačního systému jsou nadřazeny ostatním prvkům - komerční nájemci, reklamní plochy apod.

Prvky orientačního systému jsou většinou neprosvětlené tabule. Výjimku mohou tvořit tabule s názvem železniční stanice na výpravní budově anebo v případě významných stanic i na nástupištích (viz kap. 5.1).

Dalším prosvětleným prvkem orientačního systému může být prostorový rozcestník (viz kap. 5.6) před vstupem do stanice symbolizující železniční stanici (zastávku). U významných stanic lze použít prosvětlené orientační tabule i pro další prvky orientačního systému, ale vždy pouze po dohodě s gestorem tohoto manuálu.

Neprosvětlené prvky (tabule) orientačního systému se umísťují tak, aby byly osvětlené od navrhovaného osvětlení stanice.

Vzhledem k tomu, že situace v jednotlivých železničních stanicích a zastávkách je rozdílná, prezentují jednotlivá grafická vyobrazení pouze základní umístění jednotlivých typů orientačního systému. Konkrétní řešení je třeba řešit na základě místních požadavků a prostorového uspořádání.

3.2 Informační systém

Informační systém je souhrn prostředků na poskytování vizuálních a akustických informací cestujícím ve veřejně přístupných prostorech určených k přepravě cestujících.

Informační systém tvoří základní oblasti:

- Akustický informační systém, který slouží cestující veřejnosti k poskytování akustických informací.
- Vizuální informační systém.
- Ostatní informační zařízení.

Podrobná pravidla pro tvorbu vizuálního elektronického informačního systému jsou zpracována v kapitole 2.5 a 7.

3.3 Pohledové vzdálenosti

Pohledové vzdálenosti pro umístění jednotlivých prostorových prvků a textů na tabule orientačního systému odpovídají mezinárodnímu kodexu UIC (vydání 10/2008) a jsou rozděleny do 3 základních kategorií. Veškeré uvedené vzdálenosti a velikosti v této kapitole jsou závazné.

Velikost písma je určena zvoleným typem písma, řez písma je uveden v kapitole 2.5 a 2.6.

Grafická zpracování s použitím velikosti písma jsou uvedeny v jednotlivých kapitolách grafického manuálu.

Pohledové vzdálenosti dělíme na 3 kategorie:

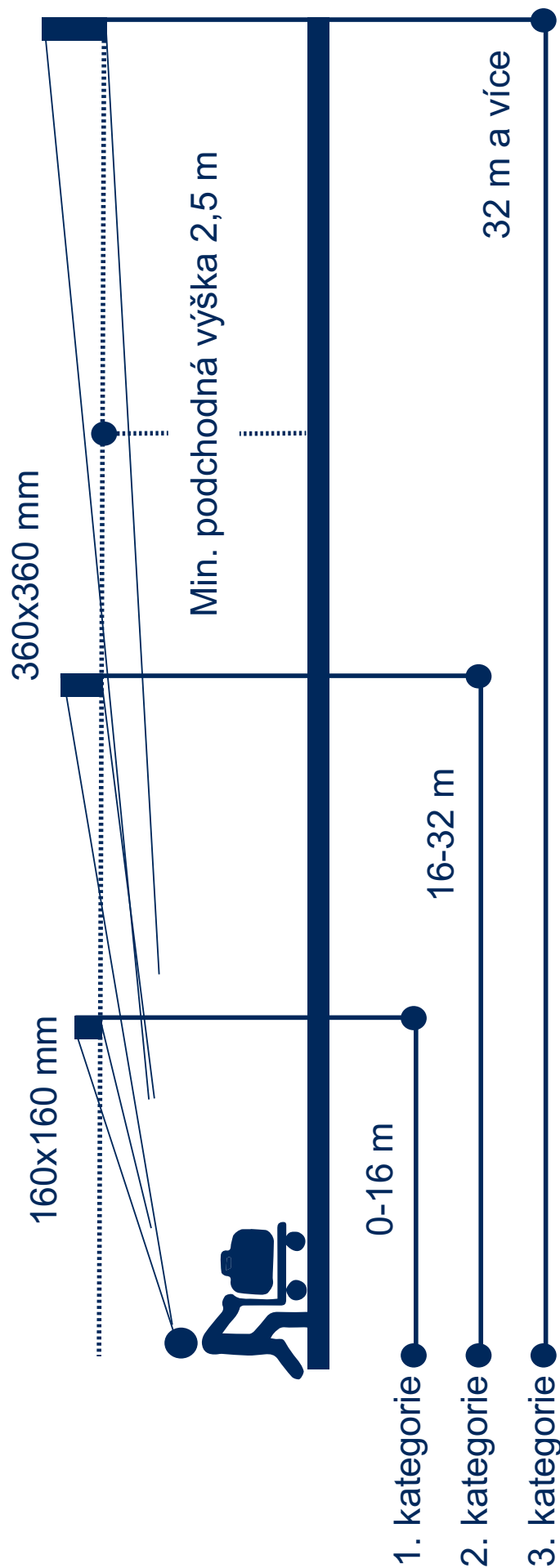
1. kategorie – pohledová vzdálenost 0 - 16m.
2. kategorie – pohledová vzdálenost 16 – 32 m.
3. kategorie – pohledová vzdálenost 32 m a více.

Základní grafické informace k pohledovým vzdálenostem jsou uvedeny na obrázcích kapitoly 3 a jsou zpracovány v elektronické podobě a v tiskových datech.

Tisková data jsou součástí tohoto manuálu a jsou závazná.

Pro informační tabule, resp. velikost údajů na nich vyobrazených, se užívají konstanty vytvořené na základě vybraných pohledových vzdáleností, a to z důvodu potřeby jednotnosti vzhledu stejných typů tabulí.

obr. 3.3.1



1. kategorie – pohledová vzdálenost 0 – 16 m.

Veškeré informace obsažené na orientačních a informačních tabulích jsou zřetelně čitelné od výchozího bodu na maximální vzdálenost 16 m.

Velikost jakéhokoli piktogramu na tuto pohledovou vzdálenost je určena na 160 x 160 mm.

Výška jednořádkové orientační tabule u této pohledové vzdálenosti je stanovena na 240 mm a výška dvouřádkové orientační tabule je stanovena na 440 mm.

Mezery mezi piktogramy budou standardně 40 mm.

Maximální možná kombinace šipek a piktogramů na jednořádkové tabuli je jedna směrová šipka a 4 piktogramy.

Maximální možná kombinace šipek a piktogramů na dvouřádkové tabuli je podrobně zpracována v kapitole 5.4.

Grafické ztvárnění pro tuto pohledovou vzdálenost je zpracováno na obr. 3.3.1 – 3.3.3

2. kategorie – pohledová vzdálenost 16 – 32 m.

Veškeré informace obsažené na orientačních a informačních tabulích jsou zřetelně čitelné od výchozího bodu na maximální vzdálenost 32 m.

Tuto pohledovou vzdálenost přednostně používáme k označení sektorů a kolejí na nástupišťích a v podchodech. Ve výjimečných případech lze použít na orientační jednořádkové a dvouřádkové tabule. Tuto výjimku může udělit pouze gestor grafického manuálu.

Velikost jakéhokoli piktogramu na tuto pohledovou vzdálenost je určena na 360 x 360 mm.

Výška jednořádkové orientační tabule u této pohledové vzdálenosti je stanovena na 480 mm.

Mezery mezi piktogramy budou standardně 60 mm.

Maximální možná kombinace šipek a piktogramů jsou totožné s údaji uvedenými u pohledové vzdálenosti 0 – 16 m.

Pozor, u této pohledové vzdálenosti bude mít směrová šipka šířku maximálně 247,5 mm.

Grafické ztvárnění pro tuto pohledovou vzdálenost je zpracováno na obr. 3.3.4 – 3.3.6.

Grafické ztvárnění označení kolejí a sektorů je uvedeno na obrázcích 3.3.7.

3. kategorie – pohledová vzdálenost 32 m a více.

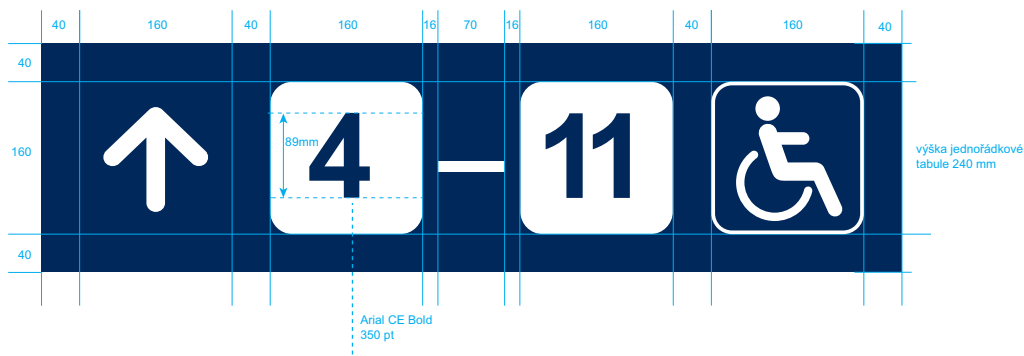
Tato kategorie se pro umístování orientačních tabulí nepoužívá.

1. kategorie – pohledová vzdálenost 0 – 16 m.

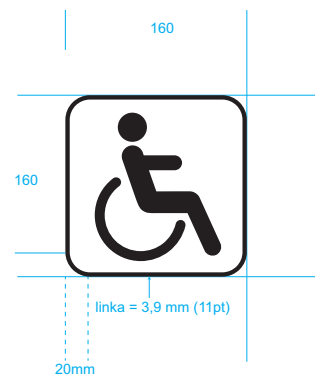
Příklad užití jednotlivých orientačních prvků pro danou pohledovou vzdálenost

0-16 m

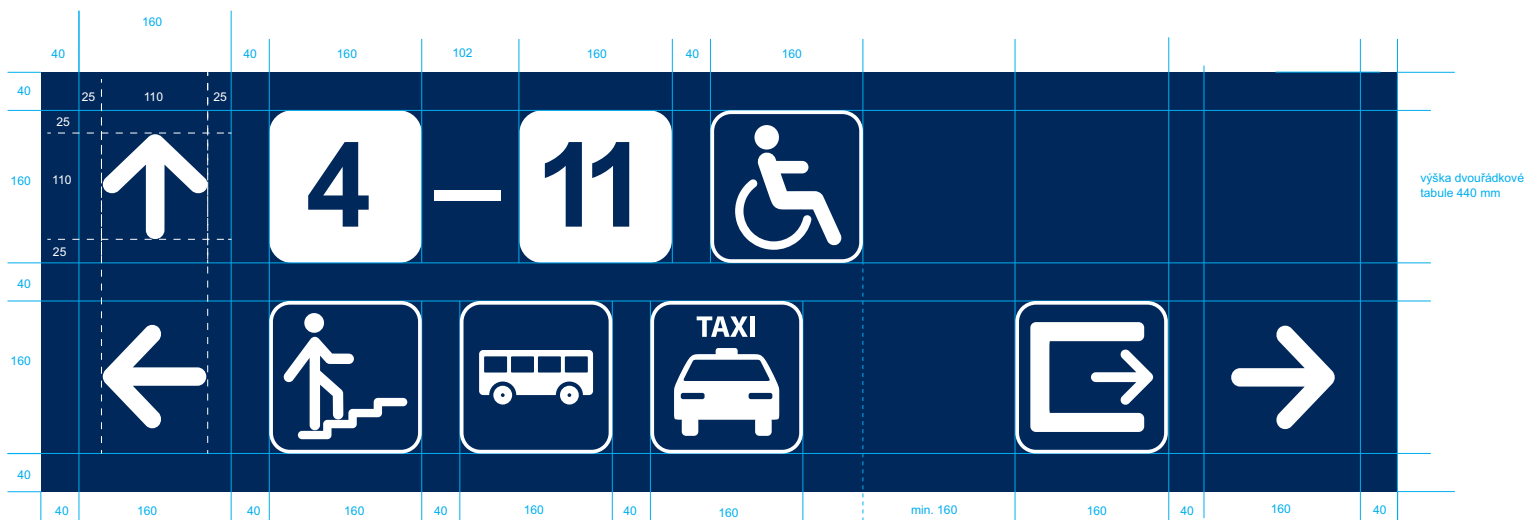
obr. 3.3.2



obr. 3.3.4



obr. 3.3.3

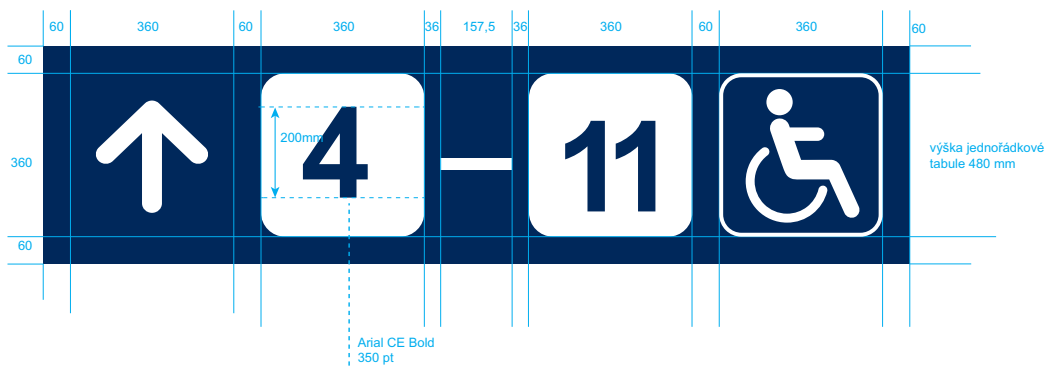


2. kategorie – pohledová vzdálenost 16 – 32 m.

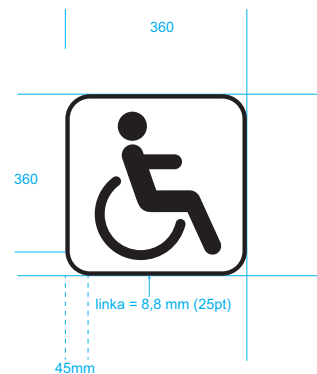
Příklad užití jednotlivých orientačních prvků pro danou pohledovou vzdálenost

16-32 m

obr. 3.3.5



obr. 3.3.7



obr. 3.3.6



Označení cíle sektoru

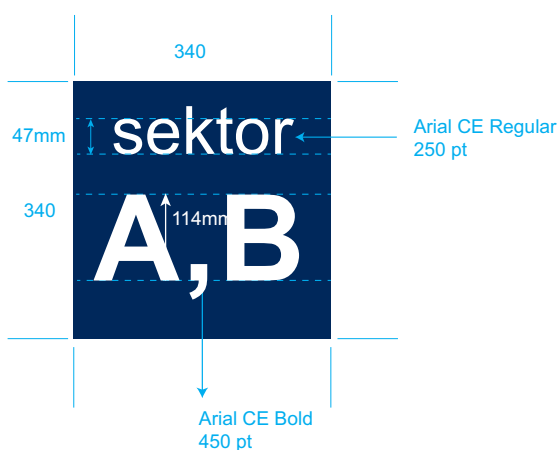
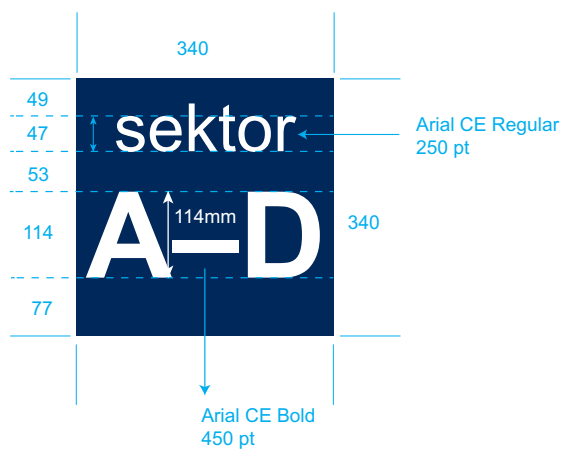
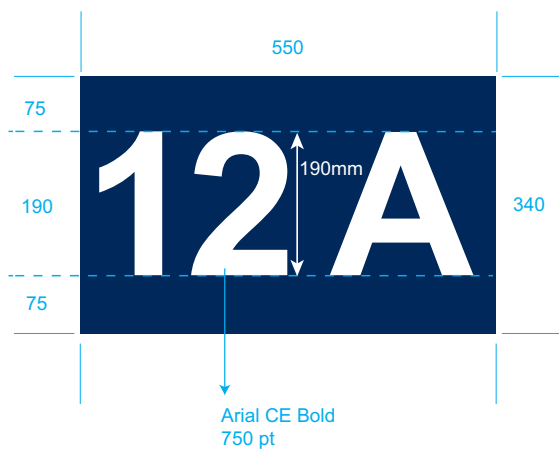
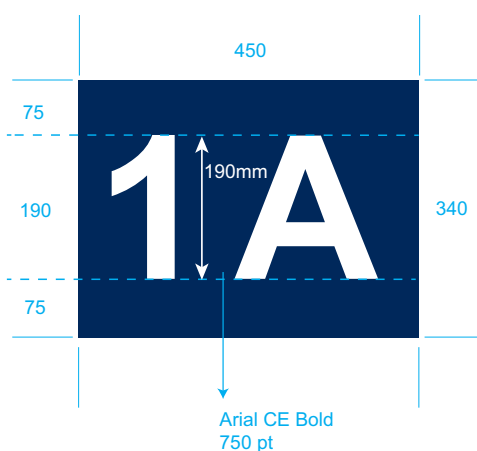
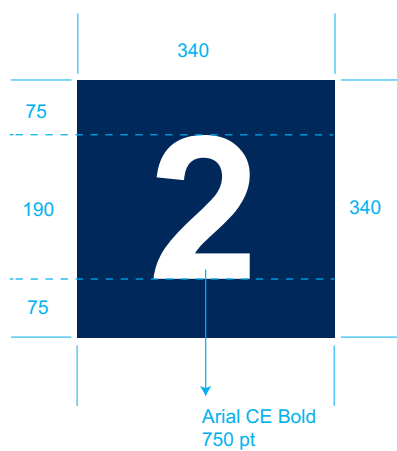
obr. 3.3.8

Číslo koleje
v podchodech

Označení sektoru na nástupišti



Označení sektoru a koleje



4. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA TABULE A KONSTRUKCE ORIENTAČNÍHO SYSTÉMU

04

- 4.1. Technické požadavky na tabule orientačního systému ve venkovním prostředí
- 4.2. Technické požadavky na upevňovací prvky orientačního systému
- 4.3. Technické požadavky na nosné prvky orientačního systému ve venkovním prostředí
- 4.4. Technické požadavky na kotvení nosných prvků do základů a staveb
- 4.5. Technické požadavky na prosvětlené tabule (butony) do venkovního prostředí
- 4.6. Technické požadavky na fólie do venkovního prostředí
- 4.7. Názorné ukázky realizace tabulí a konstrukčních prvků orientačního systému ve venkovním prostředí

4. Technické požadavky na tabule a konstrukční prvky orientačního systému

Provedení tabulí a konstrukčních prvků orientačního systému umístěného ve venkovním prostředí se řídí podle ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky a níže uvedených upřesňujících specifikací. Pro prosvětlené butony se použijí ustanovení ČSN EN 12966 Svislé dopravní značky - Proměnné dopravní značky.

V rámci staveb, kde je uvažováno se zvyšováním traťové rychlosti na 200 km/h, je nutné návrh konstrukce orientačních tabulí včetně jejich nosných prvků v rámci přípravy stavby staticky posoudit.

Tento předpis podrobně popisuje technické požadavky na provedení tabulí ve venkovním prostředí. Provedení tabulí a konstrukčních prvků orientačního systému umístěného ve vnitřním prostředí (uvnitř nádražních budov) se mohou částečně řídit odlišnými pravidly než je výše uvedeno, neboť nemusí čelit vlivu povětrnostních podmínek a konstrukční systémy tabulí zde mohou být subtilnější. Nevylučuje se proto ani použití jiných materiálů - např. plastů, sendvičových desek apod. Je však nutné v takovém případě předložit gestorovi předpisu takové řešení ke schválení, a to v rozsahu popisu navrženého materiálu a konstrukčního řešení tabule, spojovacího materiálu a způsobu připevnění.

Ve vhodných případech lze použít samolepící fólii, kterou bude možné nalepit přímo na vhodný podklad jiné konstrukce – např. na skleněnou výplň nadsvětlíku dveří, na skleněný plášť výtahu, apod. Touto instalací nesmí být poškozena podkladní plocha, ani znemožněn účel, pro nějž byla např. prosklená plocha zřízena.

4.1 Technické požadavky na tabule orientačního systému ve venkovním prostředí

Štít tabule OS bude v provedení FeZn min. tloušťky 1,0 mm \pm 0,1 mm nebo hliníkový plech min. tl. 2 mm. Ocelový pozinkovaný plech musí mít tloušťku zinkové vrstvy min. 20 μ m z každé strany, tj. 200 g zinku na 1 m² plochy. Případná kombinace odlišných prvků materiálu nesmí vyvolávat elektrochemickou korozi.

Konstrukční řešení:

- a) tabule jsou po obvodu vyztuženy dvojitým zahnutím plechu a ze zadní strany zpevněny min. dvěma „C“ profily, sloužícími zároveň k upevnění tabule na objímky

Ze spodní strany ohybu jsou otvory pro odvod dešťové vody.

- b) tabule jsou vyztuženy hliníkovým celoobvodovým rámečkem otevřeného „C“ profilu nebo ocelovým uzavřeným čtvercovým profilem rozměru min. 12 x 12 mm. Střední část nosného rastru slouží k upevnění tabule na objímky nebo v případě hliníkového rámečku jsou k tabuli přínýtovány „C“ profily.

Rohy tabule (rámečku) musí být zaobleny, poloměr zaoblení musí být u nejmenších tabulí nejméně 20 mm s tolerancí 10%, u větších tabulí je zaoblení provedeno přiměřeně v poměru k jejich velikosti nebo poměru stran.

Plocha tabule i folie musí být co nejvíce celistvá, nesmí být podélně dělená na více lamel. Přípustné je s ohledem na délku nápisu pouze dělení příčné, a to tak, aby spoje neprobíhaly piktogramem nebo písmenem.

Celoobvodový rámeček nebo nosná konstrukce jsou s tabulí spojeny tak, že pohledově z přední strany v místě, kde je sdělovaná informace, nesmí být tyto spoje po nalepení fólie viditelné. V činné ploše tabule nesmějí být žádné otvory.

4.2 Technické požadavky na upevňovací prvky orientačního systému

Upevňovací prvky musí vyhovovat požadavkům dle ČSN EN 12 899-1 a specifikacím níže.

K upevnění tabulí jsou použity objímky, svorky, šroubové spoje, montážní pásky, případně speciální přípravky na historické sloupy ze slitiny hliníku nebo oceli s příslušnou protikorozní ochranou. Vlastní spojovací materiál musí být v provedení nerez.

Tabule musí být upevněny tak, aby vlivem provozu a povětrnostních podmínek nedocházelo k jejich uvolňování, deformacím, pootočení nebo i pádu.

Objímky a svorky mohou být jedno nebo oboustranné, z vnitřní strany drážkované. Tam, kde je to možné a vhodné, budou prvky OS upevněny na konstrukce zastřešení nástupišť, stěny podchodu, lampy veřejného osvětlení, PHS, stěny výtahových šachet a budov. Je to z důvodu minimalizace počtu pomocných nosných konstrukcí.

Upevnění musí být pro konstrukci jiného stavebního objektu nedestruktivní. Musí být provedeno s minimem zásahů a nesnižovat její užitnou hodnotu a záruku. Projektant orientačního systému sladí nároky na uchycení těchto prvků s projektantem konstrukcí dotčeného stavebního objektu. Uchycení tabule nesmí poškozovat protikorozní ochranu konstrukce, na kterou je tabule připevněna.

Při umístění tabulí z názvem na zastávkový přístřešek (na jeho čelní stranu), musí být zajištěna dobrá čitelnost nápisu samostatným svítidlem integrovaným do přístřešku, nebo vhodným umístěním veřejného osvětlení celé zastávky.

4.3 Technické požadavky na nosné prvky orientačního systému ve venkovním prostředí

Nosná konstrukce prvku OS musí vyhovovat požadavkům dle ČSN EN 12 899-1 a specifikacím níže.

Jako nosiče orientačního systému mohou být použity:

a) Sloupky samostatně stojící

Jsou ve formě bezešvé trubky FeZn rozměru 60/2 mm nebo 70/3 mm, ze shora utěsněné proti vnikání dešťové vody. Ocelové trubky budou žárově pozinkované ponorem, ostré hrany a nálitky zabroušeny. Finální povlak dle ČSN EN ISO 1461, tloušťka povlaku min. 55 µm. Na sloupky se nemusí nanášet nátěr. Pokud je plocha tabule (nebo sestavy tabulí) větší než 1 m², užití se s ohledem na dynamické zatížení větrem umístění tabule na min. 2 samostatné sloupky.

b) Zábradlí, sloupy veřejného osvětlení a konstrukce prosklených výtahových šachet

Při montáži prvků OS na tyto konstrukce nesmí být poškozena protikorozní ochrana dodatečným zásahem, tj. montáž bude nedestruktivní. Na tyto konstrukce jsou prvky OS umísťovány tak, aby neomezovaly průchozí profil a byly dostatečně viditelné.

Na prosklené části výtahových šachet se především lepí kombinace piktogramů, v provedení fólie přímo na sklo. V případě požadavku na umístění větší tabule musí proběhnout technická koordinace se zhotovitelem výtahové šachty.

c) Konzoly na zastřešení nástupišť, na přístřešcích a vstupech do podchodu.

Nejmenší výška spodní hrany tabulí nad okolním terénem je povolena 2,5 m (dle ČSN 73 4959). Nejmenší podjezdová výška (kde je předpoklad podjezdu motorových čistících nebo zavazadlových vozíků) je 2,7 m. Tabule OS a nosné konstrukce nesmí zasahovat do průjezdného průřezu.

Konzoly pro umístění prvků orientačního systému (i hlasových majáčků) jsou součástí dodávky přístřešku, nebo zastřešení. Tyto konstrukce musí být připraveny tak, aby dodavatel mohl instalovat prvky OS bez poškození protikorozní ochrany. Dodavatel OS použije spojovací prvky odpovídající konzolám a místu instalace. Je nutná koordinace dodavatele zastřešení s dodavatelem OS.

Protikorozní ochrana konzol pro zavěšení orientačního systému je dle předpisu SŽDC S5/4 a v souladu s barevným provedením konstrukce zastřešení.

Pokud je zastřešení opatřeno podhledem, který znemožňuje dodatečnou instalaci prvků OS, musí být pro zachování návaznosti mezi konstrukcemi dodržena koordinace mezi zhotoviteli.

d) Podkonstrukce na budově.

Pokud se při rekonstrukci výpravní budovy uvažuje se zateplením, musí být provedena příprava na uchycení tabulí (butonů) OS v podobě prostupu kotvení nosné podkonstrukce (případně chráničky elektro) přes zateplovací vrstvu. Pokud se jedná o prosvětlený buton, bude k němu přivedena elektroinstalace.

4.4 Technické požadavky na kotvení nosných prvků do základů a staveb

Veškeré kotvící prvky musí být dostatečně masivní a dimenzované tak, aby odolávaly statickému a dynamickému zatížení větrem, zejména pak rázovou vlnou od projíždějícího vlaku.

a) Kotvení samostatně stojících nosičů OS do zemních základů
Jedná se zejména o ocelové sloupky nesoucí tabule OS umístěné na nástupišti nebo před vjezdem do stanice (zastávky). V závislosti na velikosti tabule projektant provede návrh počtu stojek, typu založení a kotvení prvku OS. Spodní hrana základu bude v nezámrné hloubce. Horní hrana základu bude v případě umístění v nástupišti skryta pod dlažbou. V případě umístění tabule před vjezdem do stanice (zastávky) bude horní hrana základu min. 50 mm nad terénem a plocha musí být vypádovaná pro odtok vody. Pro základy bude použit beton třídy min. C25/30.

Možné varianty kotvení:

- prefabrikovaná betonová patka s kapsou
- betonový základ s vloženou trubkou a zalití polymermaltou
- hliníková patka připevněná chemickými kotvami do základu nebo nástupištní desky
- hliníková patka připevněná na šrouby zabetonované do základů
- zemní vrut podle podmínek a terénu

b) Kotvení do betonových stěn podchodů, výtahů a protihlukových stěn

Tabule OS jsou ke stěnám těchto stavebních objektů připevněny přes podkonstrukci pomocí chemických kotev. Tabule musí mít buď samostatný nosný rám s úchyty, nebo budou upevněny přes výztuhy vlastního ztužovacího rámečku. Kotevní spoje nesmí být viditelné v zobrazovací ploše tabulí.

4.5 Technické požadavky na prosvětlené tabule (butony) do venkovního prostředí

Pro prosvětlené butony se použijí ustanovení ČSN EN 12966 Svislé dopravní značky - Proměnné dopravní značky.

V prostředí železniční dopravní cesty lze uvést do provozu pouze takové prosvětlené butony, které splňují technické specifikace č. TS 1/2015 – E (Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků: Prosvětlené informační tabule).

V případě, že se název stanice zobrazuje na prosvětlené tabuli (butonu), musí mít tato nosnou konstrukci s celoobvodovým rámem z Al nebo FeZn plechu. Celoobvodový rám musí být ve spodní části opatřen otvory pro odtok vody, v bočních částech větrací mřížkou (viz obr. 4.7.6). Kryty prosvětlovaných značek musí být navrženy tak, aby zajistily spolehlivý přenos všech statických a dynamických sil do upevnění a konstrukce. Rohy butonu musí být zaobleny. Tvar krytu musí zajistit, aby dešťová voda nestékala z horní části krytu po činné ploše

z důvodu zamezení znečištění činné plochy. Hloubka butonu musí být s ohledem na konstrukční řešení minimalizována, avšak taková, aby byl zajištěn ideální rozptyl světla od lineárních zdrojů a aby nedocházelo k destrukci světelných zdrojů vlivem přehřátí vnitřního prostoru butonu. Jako činná plocha je použito opálové plexisklo tloušťky min. 4 mm. Křemičité sklo se nepoužívá. Výrobce musí garantovat celoplošnou tuhost čelní desky, aby nedocházelo k deformacím. Celoobvodový rám může být ponechán v přírodním odstínu materiálu nebo lakovaný do barvy zastřešení či fasády budovy.

Na elektrické vyzdobení se vztahují směrnice pro nízké elektrické napětí a výrobce musí deklarovat jmenovitou životnost světelných zdrojů.

4.6 Technické požadavky na fólie do venkovního prostředí

Činné plochy tabulí orientačního systémů budou polepeny fóliemi v základních barevnostech dle kapitoly 2 tohoto manuálu (modrá, bílá, oranžová, červená, žlutá, černá, zelená) a určených hranic chromatičnosti a činitele jasu dle ČSN EN 12899-1 a ČSN ISO 3864-4.

Tyto fólie budou nereflexní, neboť reflexní fólie nejsou pro použití v blízkosti železniční dopravní cesty povolené z důvodu možného oslnění strojvedoucího. Mohou být použity pouze fólie, jejichž vlastnosti splňují ČSN EN 12899-1. Exteriérová životnost samolepící fólie i tisku musí být minimálně 10 let. Podmínka životnosti se nevztahuje na provizorní dočasné tabule.

Štít informační tabule musí mít stejný tvar jako činná plocha tabule.

Technické možnosti provedení:

- a) Celoplošná podkladní fólie v modré barvě, na ní nalepená vyřezaná písmena či symboly v barvě bílé.
- b) Celoplošná digitálně potištěná laminovaná fólie.
- c) Celoplošná sítotiskem potištěná fólie.

Je zakázáno u plechových tabulí vyřezávat podkladní modrou folii do tvaru písmen a jako kontrast využívat povrch nosné tabule (viz. obr. 4.7.7).

4.7 Názorné ukázky realizace tabulí a konstrukčních prvků orientačního systému ve venkovním prostředí

obr. 4.7.1



Tabule s rámečkem po obvodě

obr. 4.7.2



Tabule s dvojitým ohybem po obvodě

obr. 4.7.3



Příklad uchycení tabule ke konstrukci zastřešení (konzoly jsou připravené od výrobce zastřešení, tabule je na ně uchycena na objímky)

obr. 4.7.4



konzoly pro uchycení tabule (konzoly připravené dodavatelem zastřešení)

obr. 4.7.5



Příklad nevhodného uchycení – pásy poškozují protikorozní ochranu sloupu.

obr. 4.7.6



Příklad prosvětleného butonu s větrací mřížkou

obr. 4.7.7



Příklad zakázaného řešení – vyřezaná fólie nalepená na plechovou tabuli

5. PRAVIDLA PRO TVORBU A REALIZACI ORIENTAČNÍCH TABULÍ

05

- 5.1 Pravidla pro označení železniční stanice a zastávky
- 5.2 Tabule se směrem jízd vlaků
- 5.3 Piktogramy
- 5.4 Pravidla řazení směrů na orientačních tabulích
- 5.5 Pravidla řazení cílů na směrových orientačních tabulích
- 5.6 Pravidla řazení směrů a cílů na prostorovém rozcestníku
- 5.7 Textové orientační tabule
- 5.8 Tvorba směrových tabulí
- 5.9 Tvorba cílové tabule
- 5.10 Nástupištní orientační tabule
- 5.11 Náhradní doprava a dočasné vyznačování přístupových cest

5. Pravidla pro tvorbu a realizaci orientačních tabulí

Veškerá pravidla pro tvorbu orientačních tabulí se řídí informacemi poskytnutými v tomto grafickém manuálu, které byly zpracovány v souladu s platnou národní a evropskou legislativou. Při rozhodování o umístění jednotlivých orientačních tabulí na nástupištích, v železničních stanicích a na zastávkách je nejdříve nutné určit požadovanou polohu tabule a její pohledovou vzdálenost od výchozího bodu (příchod do prostor železniční stanice, přístup na nástupiště apod.).

Počet a umístění orientačních tabulí v železniční stanici nebo zastávce je individuální, ale vždy takový, aby zajišťoval při minimálním množství tabulí dostatečnou informovanost cestujících.

V rámci železniční stanice a zastávky je vyžadována logická provázanost orientačního a informačního systému.

Orientační tabule musí být vždy umístěny v prostoru tak, aby se vzájemně nepřekrývaly, nebyly zakryté jinými prvky (přístřešek, informační systém, reklama apod.) a aby byly čitelné a srozumitelné.

Pokud to je možné, je třeba k umístění prvků orientačního systému využívat v maximální možné míře stávajících konstrukcí (stěny podchodu, výtahová šachta, zábradlí, stožáry osvětlení, sloupy zastřešení nástupiště apod.).

Prostorové orientační tabule budou pokud možno oboustranné a zalicované (zadní stranou k sobě, aby nebylo vidět upevnění a zadní stranu tabule).

Všechny orientační tabule umístěné nad pochozí plochou musí umožňovat podchozí výšku 2,5 m (respektive 2,7 m na nástupišti s pojezdějícími vozíky).

Umístění dvou orientačních tabulí vedle sebe je povoleno. Optimální vzdálenost mezi tabulemi je 300 mm.

Tam, kde není možné z technických důvodů nebo památkové ochrany umístit orientační tabule, lze použít prostorový rozcestník.

Prostorové rozcestníky mohou být prosvícené nebo neprosvícené. Pravidla pro jejich umístování jsou v kapitole 5.6.

Veškerá grafická zpracování tvorby orientačních tabulí jsou podrobně zpracována v kapitolách 5.1 - 5.11.

5.1 Pravidla pro označení železniční stanice a zastávky

Pravidla pro označení železniční stanice a zastávky podrobně řeší TNŽ 73 63 90.

obr. 5.2.1.



5.2 Tabule se směrem jízdy vlaků

Tabule se směrem jízdy vlaků se umísťují na železniční zastávky jednokolejných i vícekolejných tratí pro lepší orientaci cestujících o provozu na trati. Tabule se směrem jízdy vlaků se na nástupišti umísťují obvykle v blízkosti přístupu na nástupiště. Ve stanicích s elektronickým informačním systémem na nástupištích není nutné tabule se směrem jízdy vlaků umísťovat, zejména v případech uzlových stanic s více směry odjezdů vlaků.

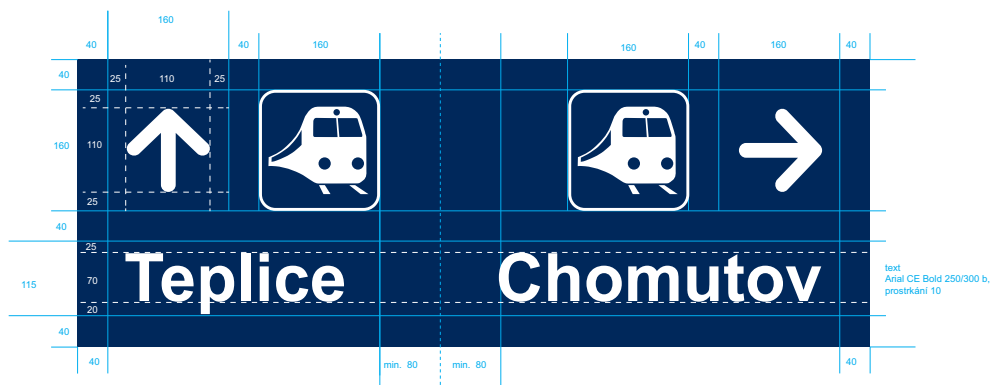
Specifické případy je nutné konzultovat s gestorem tohoto manuálu.

Tabule se směrem jízdy vlaků mají jednotný vzhled (obr. 5.2.1).

Počet směrových a cílových stanic je minimalizován pokud možno na jednu stanic v každém směru podle převládajících přepravních toků cestujících a je přizpůsoben místním zvyklostem.

V případě, že je k železniční zastávce se dvěma vnějšími nástupišti příchod na nástupiště veden po přístupových chodnících od komunikace křižující dráhu přes železniční přejezd (nadjezd, podjezd), umístí se na vhodném místě specifické tabule se směry jízdy (obr. 5.2.2) pro včasné nasměrování cestujících na příslušné nástupiště určené pro konkrétní směr jízdy vlaku. V případě, že je v blízkosti této orientační tabule elektronická informační table, ze které je patrné číslo koleje, kam bude vlak přistaven, pak se zde instaluje orientační tabule se směry jízdy a čísla kolejí (obr. 5.2.3).

obr. 5.2.2.



obr. 5.2.3.



5.3 Piktogramy

• Směrové piktogramy

• Základní piktogramy

- Negativní číslice (modré číslo na bílém pozadí) se umísťují na veškeré směrové orientační tabule.

- Pozitivní číslice (bílé číslo na modrém pozadí) se umísťují pouze na nárožích schodišťových stěn a v podchodu (resp. nadchodu) u přístupu k jednotlivým kolejím a na nástupišti pro označení přilehlé koleje.

• Ostatní piktogramy

- Piktogramy číslo 83 – Sklopné madlo a 84 - Přivolání pomoci, mají vždy velikost 100x100 mm. Tyto piktogramy nejsou součástí žádné orientační tabule a slouží pouze k označení prostoru a informaci pro cestující. Piktogram č. 84 „Přivolání pomoci“ musí být proveden v prismatickém provedení.

- Piktogram číslo 82 je v této kapitole uveden pouze informativně - pro názornost. Ve všech prostorách železničních stanic či zastávek, kde je instalován kamerový systém Správy železnic, musí být na viditelném místě umístěny informativní tabulky o provozování kamerového systému s tímto piktogramem a předepsaným textem v souladu se směrnicí Správy železnic SŽ SM097 Ochrana osobních údajů. V příloze G směrnice SŽ SM097 je uveden vzor informativní tabulky o provozování kamerového systému. Tisková data této informativní tabulky jsou uvedena na webových stránkách SŽ:
<https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/graficke-podklady>

• Zákazové piktogramy

- Zákazové piktogramy uváděné na samostatné tabuli se z důvodu jednoduchého provedení vkládají do čtvercového modrého pole. Velikost tabule se řídí rozměry tabulí dle pohledových vzdáleností (kap. 3.3).

Směrové piktogramy



1
Směrová šipka nahoru



2
Směrová šipka dolů



3
Směrová šipka vpravo



4
Směrová šipka vlevo



5
Směrová šipka šikmo
vlevo nahoru



6
Směrová šipka šikmo
vpravo dolů



7
Směrová šipka šikmo
vlevo dolů



8
Směrová šipka šikmo
vpravo nahoru



9
šipka zpět doprava



10
šipka zpět doleva



11
Východ rovně



12
Východ dolů



13
Východ vpravo



14
Východ vlevo



15
Vchod rovně



16
Vchod dolů



17
Vchod vpravo



18
Vchod vlevo

Základní piktogramy



19
Výdej jízdenek



20
Osoba s omezenou
schopností pohybu
a orientace



21
Železniční stanice - zastávka



22
Výtah



23
WC



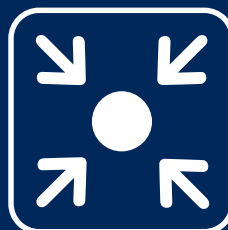
24
WC



25
WC ženy



26
WC muži



27
Místo setkání



28
Označovač jízdenek
Automat na jízdenky



29
Informace



30
Čekárna



31
Čekárna pro cestující s dětmi



32
Úschovna



33
Ukládací skříňky



34
Schody nahoru



35
Schody dolů



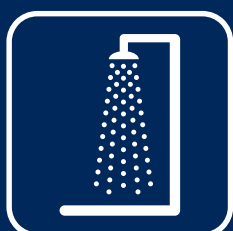
36
Eskalátor



37
Komunikace – chodníky
s podélným sklonem,
šikmá rampa



38
Přebalovací pult



39
Sprcha

Základní piktogramy

Číslo kolejí na směrové orientační tabule



40



41



42



43



44



45



46



47



48



49

2

50

Číslo koleje
v podchodech a na nástupišti

10

51

Číslo koleje
v podchodech a na nástupišti

11A

52

Označení koleje a sektoru na nástupišti

12A

53

Označení sektoru a koleje na nástupišti

A

54

Označení sektoru na nástupišti

sektor

A

55

Označení sektoru
v podchodech

sektor

A–D

56

Označení sektoru
v podchodech

sektor

A,B

57

Označení sektoru
v podchodech

Ostatní piktogramy



58
Autobus



59
Trolejbus



60
Tramvaj



61
Taxi



62
Parkoviště



63
Jízdní kolo



64
Přístav, přístaviště, přívoz



65
Letiště



66
Restaurace



67
Rychlé občerstvení



68
Kočárek



69
Pošta



70
Směnárna



71
Internetová kavárna



72
Ztráty a nálezy



73
Dostupnost pro nedoslýchavé



74
Pitná voda



75
Veřejný telefon



76
Pasová kontrola



77
Náhradní doprava



78
Označení parkoviště P+R



79
Označení parkoviště K+R



80
Označení parkoviště B+R



81
metro



81 a
metro

Ostatní piktogramy



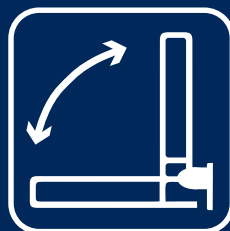
81 b
metro



81 c
metro



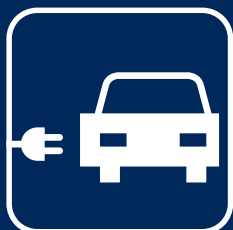
82
Prostor je monitorován



83
Sklopné madlo



84
Přivolání pomoci



85
Dobíjecí stojan
pro elektromobily



86
Dobíjecí stojan
pro elektrokola



87
Bankomat

Zákazové piktogramy



85
Zákaz kouření



86
Průchod pro pěší zakázán



87
Zákaz jízdy na kolečkových
bruslích



88
Zákaz jízdy na skateboardu



89
Zákaz jízdy na kole



90
Zákaz volného pobíhání psů

5.4 Pravidla řazení směrů na orientačních tabulích

Pro označení směrů se používají piktogramy se směrovými šipkami. Směrové šipky umísťujeme vždy k okraji pravé a levé strany orientační tabule. Směrové šipky s vyznačením směru se nesmí umísťovat doprostřed tabule. Musí být vždy buď na levé, nebo na pravé straně.

Směrové šipky musí vždy mířit ven od středu tabule a nikoliv ke středu.

Na jedné tabuli nemohou být dvě šipky ukazující stejný směr.

Směrové šipky nelze umístit vedle sebe do jednoho řádku.

Piktogram nemůže být nikdy pod šipkou ani nad šipkou.

Pokud je tabule širší (z důvodů lícování s tabulí z druhé strany) než šířka nutná pro počet piktogramů, tak se piktogramy řadí vždy z levé či pravé strany, nikoliv doprostřed.

Při návrhu umístění směrových šipek je nutné zohlednit umístění orientační tabule tak, aby výsledná aplikace směru nebyla pro cestující matoucí a byla vždy jednoduchá a srozumitelná.

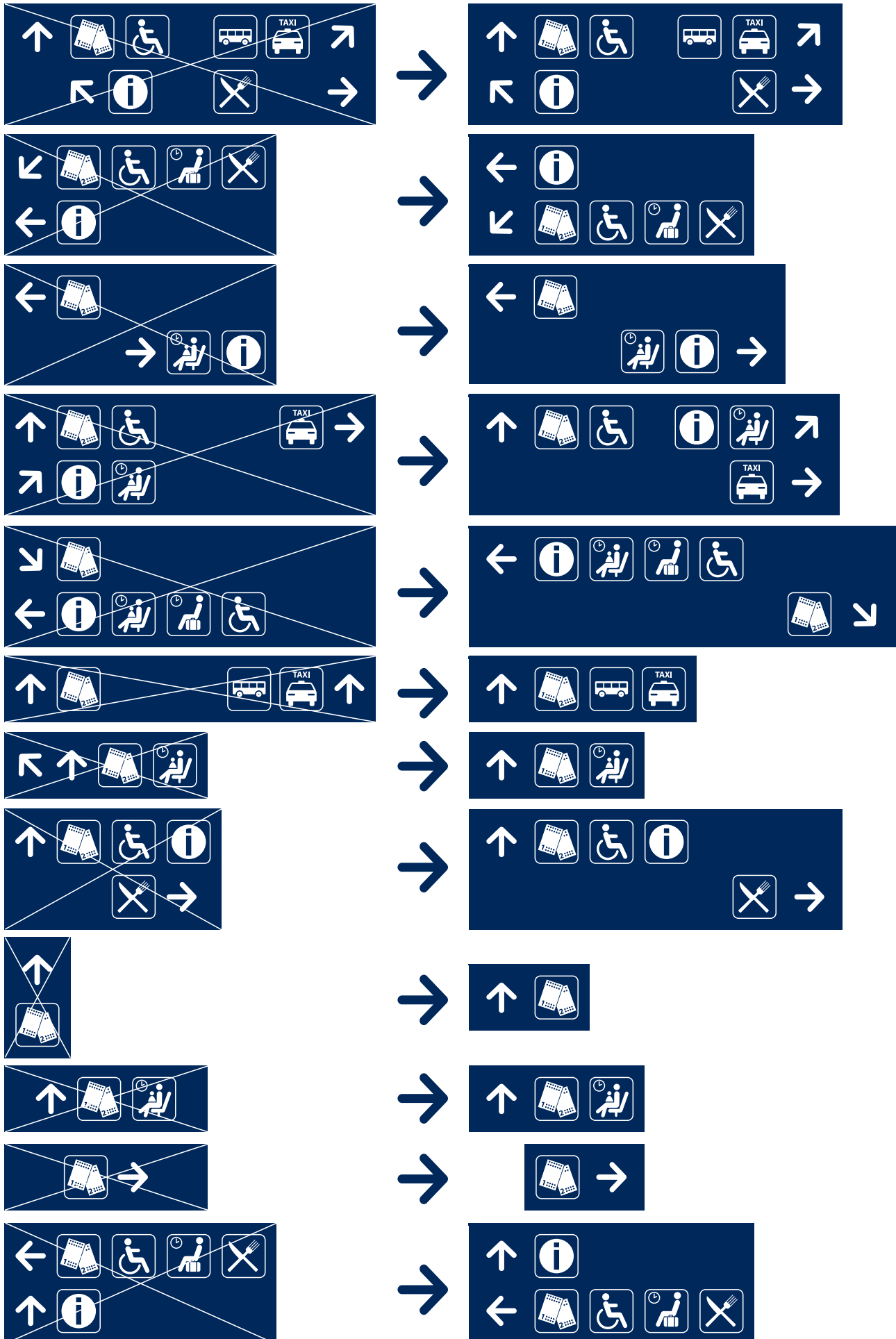
Při aplikaci dvouřádkové orientační tabule pro směry vlevo a vpravo se řadí různé směry od nejbližšího k nejdálčenějšímu na levou nebo pravou stranu a vždy od spodního okraje tabule.

Řazení cílů se neděje dle faktické vzdálenosti od cíle, ale dle příslušného místa rozhodování o změně směru.

Pro lepší orientaci jsou na obrázcích 5.4.1 uvedena jednotlivá zobrazení a názorné ukázky správné i špatné aplikace cílů na orientačních tabulích.

Názorné ukázky špatné a správné aplikace řazení směrů na orientačních tabulích

obr. 5.4.1.



obr. 5.5.1



5.5 Pravidla řazení cílů na směrových orientačních tabulích

Jednotlivé cíle se označují na orientačních tabulích pomocí piktogramů.

Konečné označení cíle se umísťují „na“ nebo „u“ cíle, a to bez jakékoliv směrové šipky.

Cíle na orientační tabuli řadíme vždy od nejbližšího cíle ke vzdálenějšímu, a to vždy od šipky směrem ke středu tabule. Názorná ukázka na obrázku 5.5.1. Výjimkou je řazení čísel kolejí, které se vždy uvádí v pořadí posloupnosti číselné řady.

Na dvouřádkové tabuli pro směry vlevo a vpravo se dává níž to, co je blíž.

Koleje na směrových tabulích se označují pouze čísly (modré číslo na bílém podkladě) a oddělují se pomlčkou. Textové informace „Nástupiště č.....“ „Kolej č. ...“ na tabulích se nepoužívá.

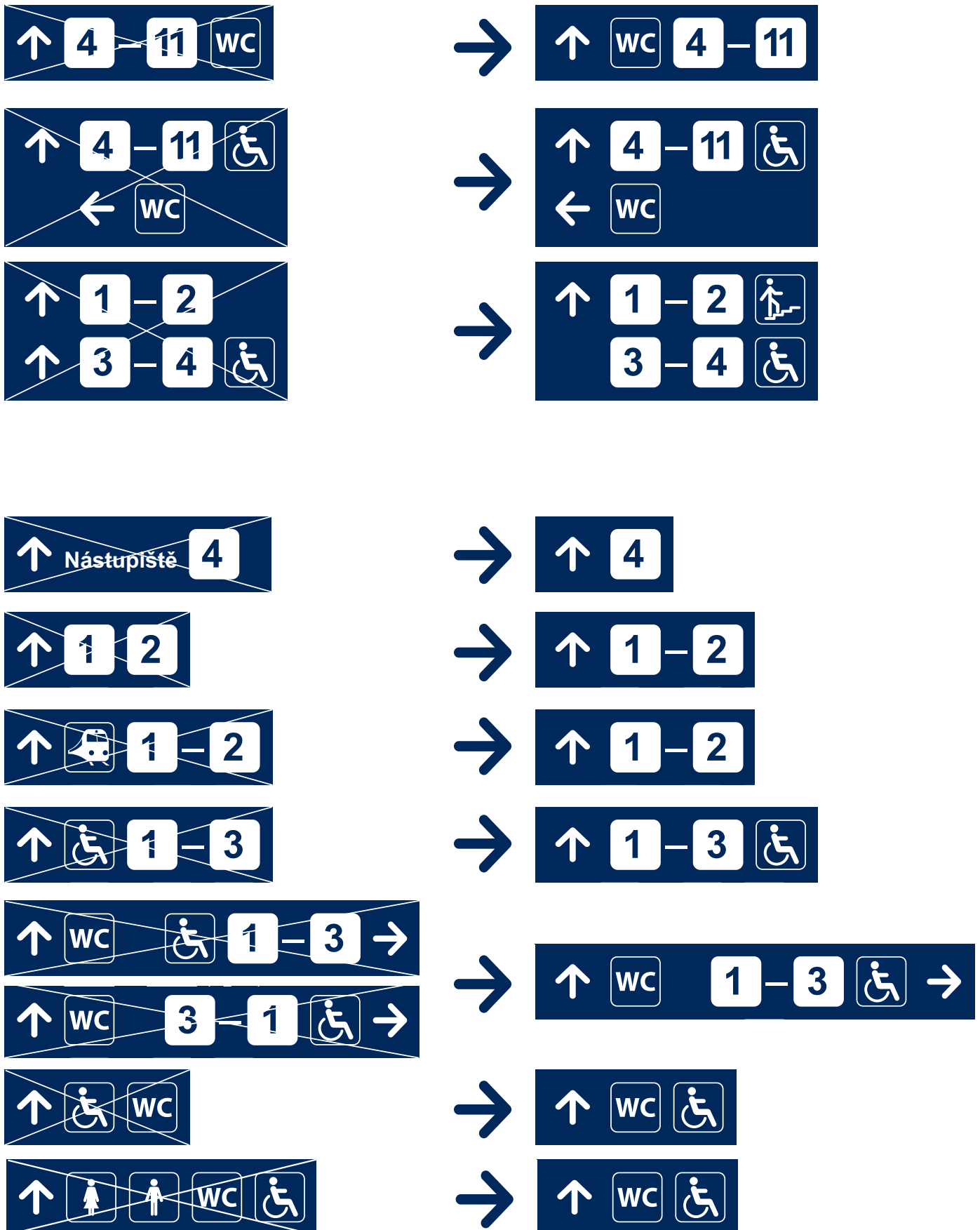
Piktogram „vlak“ (č. 21) se používá na směrových orientačních tabulích pouze tehdy, když se umísťuje směrová tabule na přístupových cestách z obce k osobním nádražím obecně (např. na rozcestí, ze kterého nejsou budova osobního nádraží nebo jednotlivá nástupiště viditelná, nebo na vstupu do podchodu za kolejištěm apod.). V prostoru železniční stanice nebo zastávky se piktogram „vlak“ na směrových tabulích obvykle nepoužívá.

Bezbariérová cesta k výtahu se značí pouze pomocí směrové šipky a piktogramu osoby se omezenou schopností pohybu a orientace (dále jen OOSPO). Při konečném označení cíle výtahu pro cestující se použije piktogram „výtah“ + piktogram „OOSPO“ + piktogram „kočárek“ (tj. č. 22 + 20 + 68).

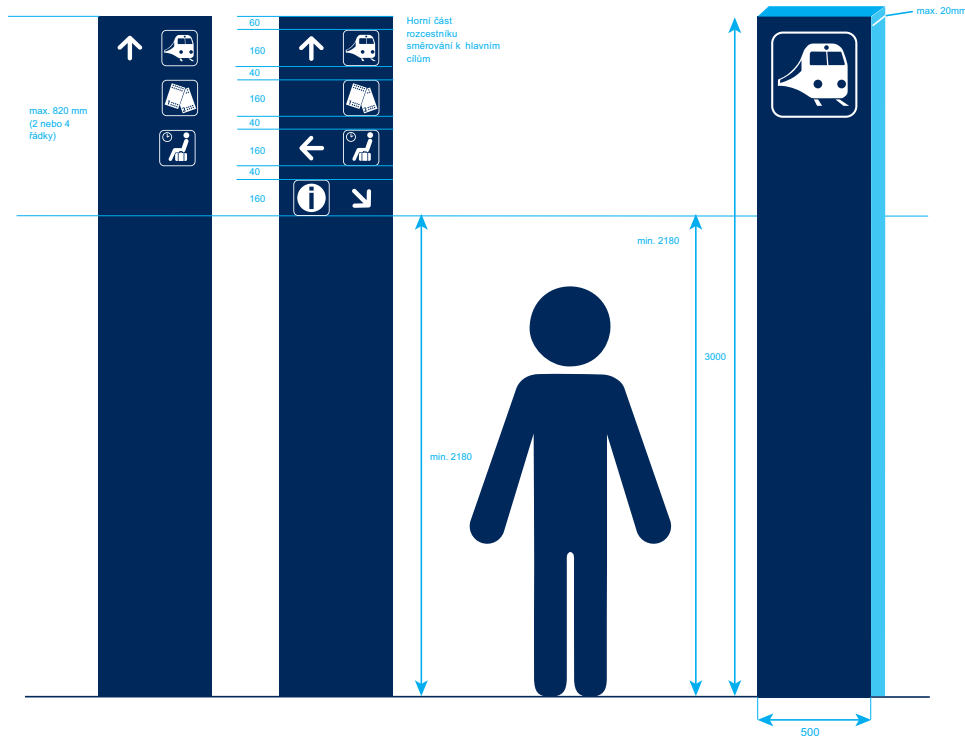
Na směrové tabuli se směrovou šipkou se používá piktogram „WC“, tzn. č. 24. U cíle - na dveřích veřejných toalet - se používají konkrétní piktogramy označující pánské, dámské či společné veřejné WC, tzn. cílové piktogramy č. 26, 25 a 23.

Názorné ukázky špatné a správné aplikace řazení cílů na orientačních směrových tabulích

obr. 5.5.2



obr. 5.6.1



5.6 Pravidla řazení směrů a cílů na prostorových rozcestnících

Pravidla pro umístění směrů a cílů na prostorovém rozcestníku jsou v zásadě shodná s pravidly pro umístění směrů a cílů na orientačních tabulích, které jsou popsány v předcházejících kapitolách.

Pouze z důvodů specifického vzhledu nosiče (který je rozměrově popsán na obr. 5.6.1) dochází k určitým změnám.

Prostorový rozcestník se umísťuje vždy v prostoru (nikoli např. ke zdi). Na rozcestník se umísťují pouze důležité informace.

Informace se umísťují pouze ze dvou širších stran. Prostorový rozcestník má barvu modrou podle tabulky barevnosti (kapitola 2.2).

Na prostorovém rozcestníku se nepoužívají nikdy označení cíle (výjimku tvoří pouze případ označení železniční stanice, které je nutné projednat s gestorem směrnice).

Na šířku nosiče se umísťuje buď maximálně jeden velký piktogram pod velkou šipku, nebo jeden malý piktogram vedle

malé šipky. Ostatní šipky uvádí pouze jeden piktogram. Na jednu stranu prostorového rozcestníku se tedy vejdou maximálně 4 šipky a 4 piktogramy. Mezi jednotlivými směry se nevynechávají řádky. Při využití malých piktogramů může tedy být rozcestník maximálně čtyřřádkový.

Rozcestník se zaplňuje shora směrem dolů. V horní části rozcestníku se umísťuje směřování k hlavním cílům. To může být zvýrazněno velkou šipkou a velkým piktogramem.

Na jedné straně prostorového rozcestníku nekombinujeme malé a velké piktogramy.

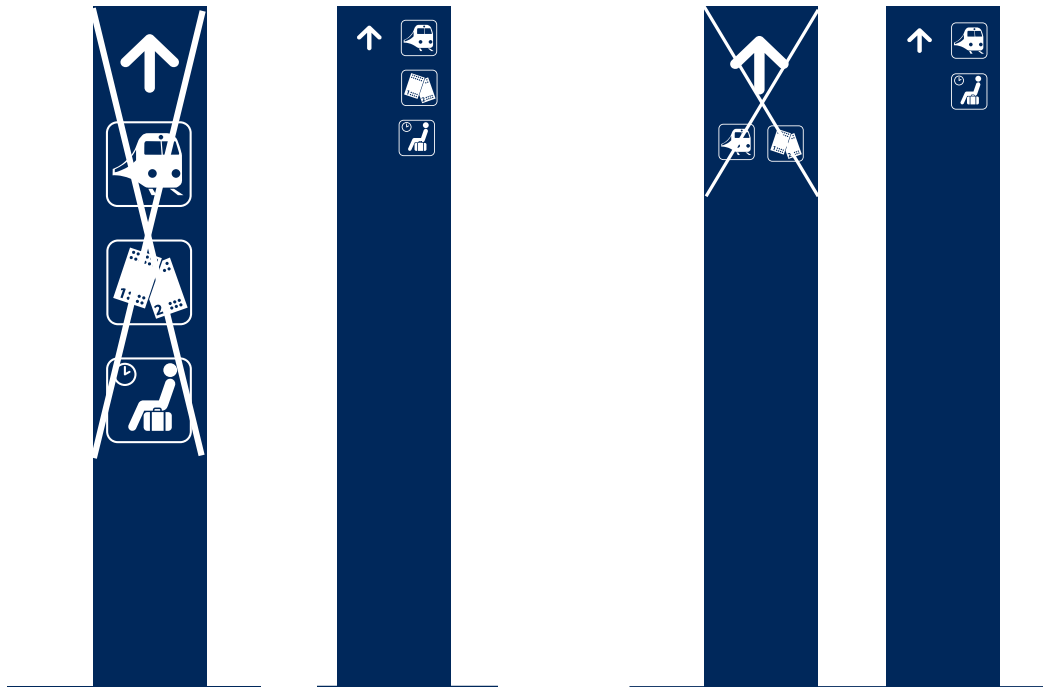
Na prostorovém rozcestníku používáme výhradně šipky a piktogramy, nikoli doplňující texty.

Sdělované informace orientačního systému jsou z důvodů dobré čitelnosti v minimální výšce 2180 mm.

Ukázky správné a špatné aplikace na prostorovém rozcestníku jsou uvedeny na obr. 5.6.2 – 5.6.3.

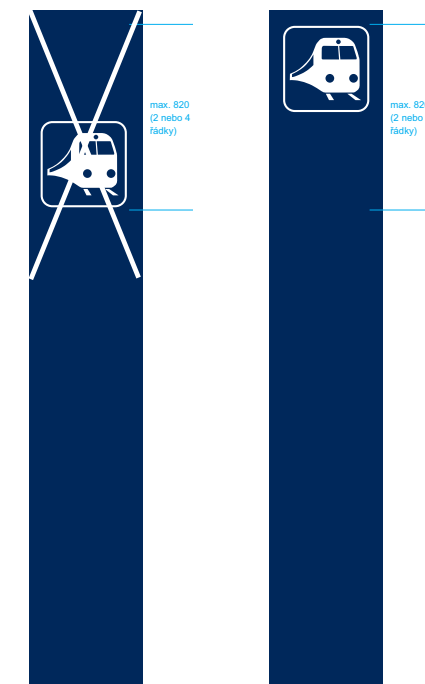
Názorné ukázky špatné a správné aplikace směrů na prostorových rozcestnicích

obr. 5.6.2



Názorné ukázky aplikace cílů na prostorových rozcestnicích

obr. 5.6.3



5.7 Textové orientační tabule

Informace, které lze zobrazit piktogramy, se vyjadřují výhradně piktogramy. Pokud v některých případech opravdu nelze potřebné informace vyjádřit pomocí piktogramů uvedených v kap. 5.3, může být taková informace uvedena na doplňkové tabuli s textem. Text takové informace musí být srozumitelný, výstižný a co nejstručnější.

Provedení takové doplňkové tabule s textem se řídí zásadami uvedenými v Manuálu jednotného vizuálního stylu Správy železnic - s využitím písma Styrene. Praktické ukázky některých tabulí s textem určené k přímému stažení jsou uvedeny na webových stránkách Správy železnic na tomto odkazu:

<https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/graficke-podklady>

obr. 5.8.1



5.8 Tvorba směrových tabulí

Směrové orientační tabule mohou být jednořádkové nebo dvouřádkové. Víceřádkové orientační tabule nejsou z důvodů jednoduché čitelnosti zobrazované informace povoleny.

Směrové tabule standardně navrhujeme na pohledovou vzdálenost 0 - 16 m.

Veškerá pravidla pro tvorbu směrových tabulí jsou závazná.

Tento grafický manuál nevyčerpává všechny možnosti aplikace směrových orientačních tabulí, ale při jejich realizaci je nutné postupovat podle pravidel uvedených v tomto manuálu.

Jakékoliv odchylky od popsaných pravidel je nutné vždy konzultovat se zodpovědnou osobou, která v rámci celé organizace Správy železnic má orientační systém ve své gesci a která jediná může povolit případnou výjimku úpravy směrových orientačních tabulí podle skutečného stavu v dané železniční stanici.

Univerzální pravidla pro řazení směrů a cílů na směrové orientační tabule jsou podrobně popsána v kapitolách 5.3 - 5.7.

Velikost piktogramu pro pohledovou vzdálenost 0 - 16 m je 160 mm. Mezery mezi piktogramy budou standardně 40 mm.

Jednořádkové tabule budou tedy standardně vysoké 240 mm.

U jednořádkové tabule lze použít i pohledovou vzdálenost 16 - 32 m, přičemž se velikosti mezer i piktogramů úměrně zvětší.

Dvouřádkové orientační tabule se navrhují pouze v pohledové vzdálenosti 0 - 16 m minimálně pro dva směry. Mezera mezi řádky je 40 mm.

Na jednom řádku orientační tabule je možné odkazovat cestující pouze do dvou směrů. Na dvouřádkové tabuli jsou to tedy maximálně 4 směry. Dva různé směry na jednom řádku musí být odděleny volným místem minimálně šířky piktogramu (obr. 5.8.1). Na dvouřádkové orientační tabuli je při třech a čtyřech směrech třeba vynechat svislý pruh v šířce 1 piktogramu.

Na orientační tabuli může být v jednom řádku maximálně pět piktogramů a dvě šipky.

Odkazovat cestující jedním směrem na více než 5 cílů není povoleno. Na dvouřádkové tabuli řadíme piktogramy zpravidla do zákrytu (pod sebe).

Piktogramy na směrové orientační tabuli jsou vždy přiřazeny ke směrové šipce, nikdy není šipka samostatně.

Veškeré grafické informace jsou zpracovány v elektronické podobě a v tiskových datech, která jsou součástí tohoto manuálu. Velikost tabulí a piktogramů se řídí pravidly pohledových vzdáleností.

Názorné ukázky špatné a správné aplikace směrových orientačních tabulí.

Jednořádkové orientační tabule

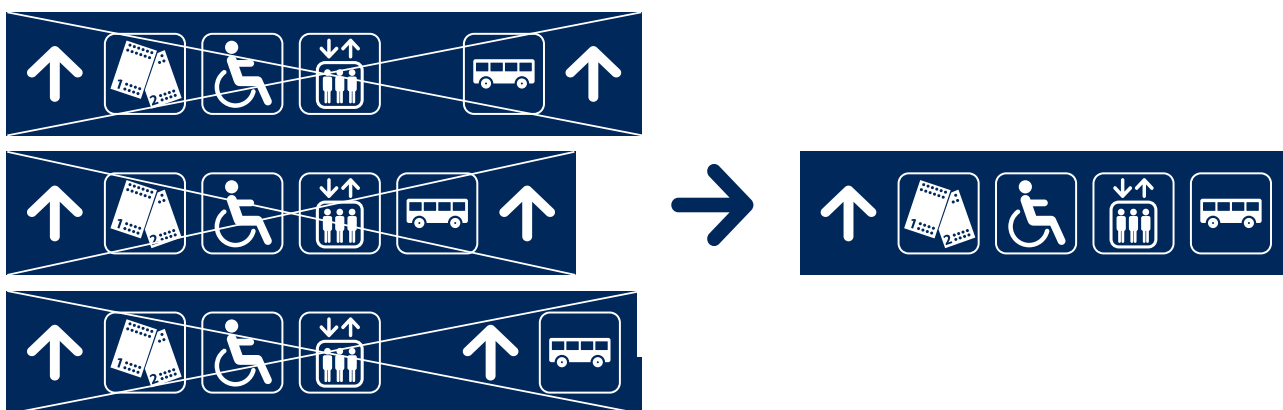
obr. 5.8.2



obr. 5.8.3



obr. 5.8.4



obr. 5.8.5



obr. 5.8.6



obr. 5.8.7

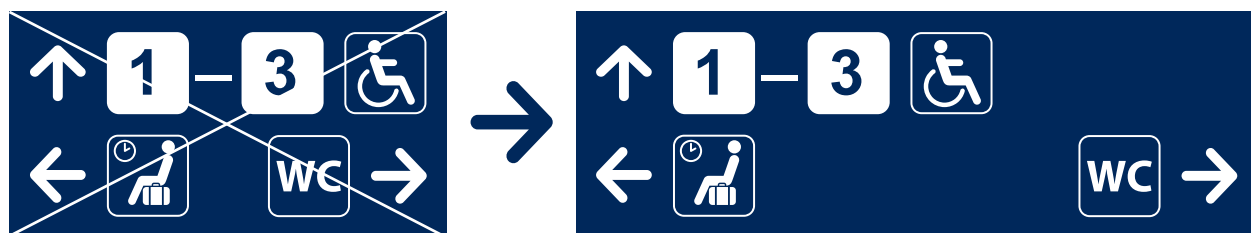


obr. 5.8.8

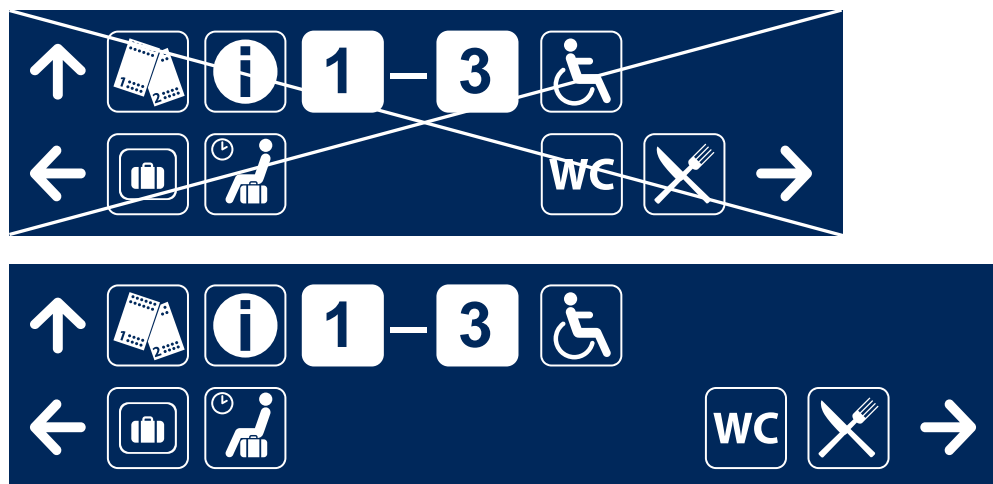


Dvouřádkové orientační tabule

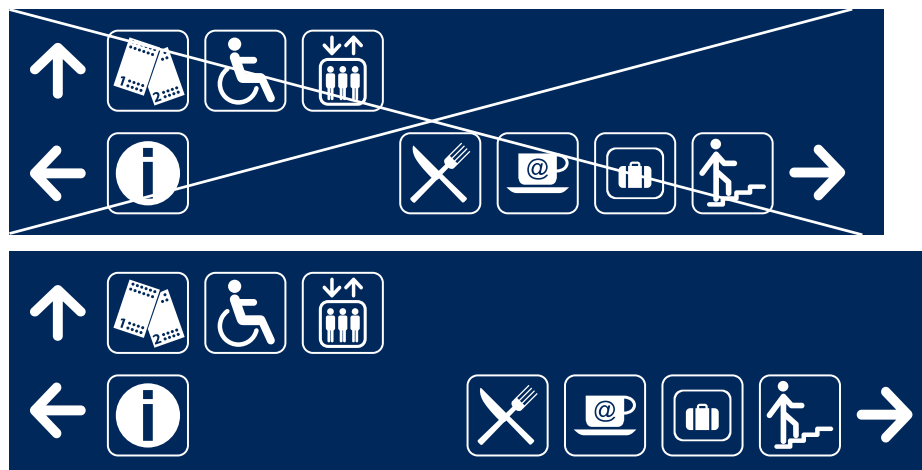
obr. 5.8.9



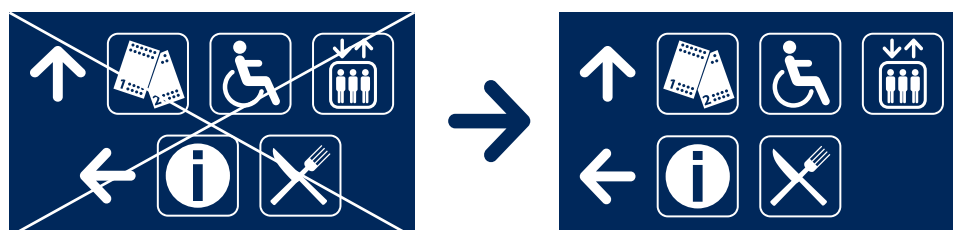
obr. 5.8.10



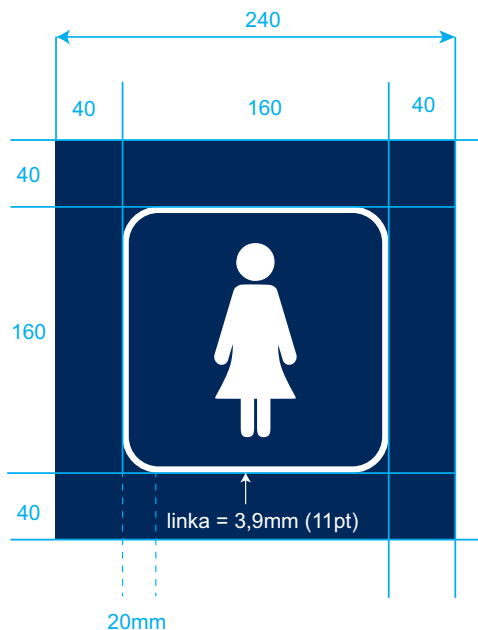
obr. 5.8.11



obr. 5.8.12



obr. 5.9.1



5.9 Tvorba cílových tabulí

Pro označení cíle se používají cílové orientační tabule, které se řídí stejnými pravidly jako směrové tabule, liší se jen tím, že nemají šipku ukazující směr.

Cílové tabule jsou obecně jednořádkové (pozn.: pokud je to vhodné, mohou být piktogramy orientovány svisle pod sebou). Výjimku tvoří kombinovaná orientační tabule na nástupišti nad vstupem na schodiště (viz kap. 5.10, obr. 5.10.3).

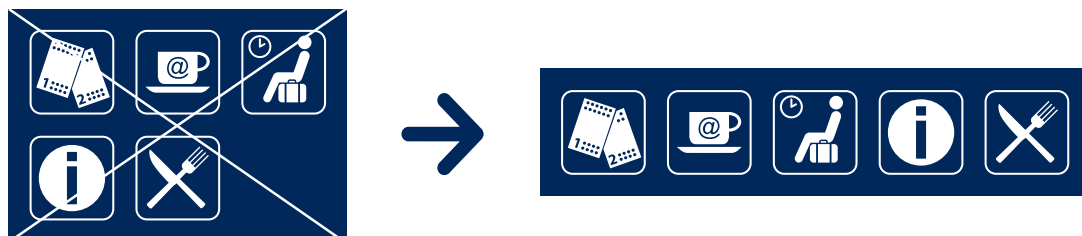
U cílové orientační tabule se používají konkretizované piktogramy. Např. u výtahu na cílové tabuli použijeme piktogram výtahu a kočárku, kdežto u směrové šipky k výtahu se používá pouze symbol bezbariérové cesty (tzn. piktogram OOSPO). Obdobně je tomu i při označování WC - na směrových tabulích se používá piktogram WC, kdežto při označení cíle na dveřích se používá piktogram WC muži (panáček) a WC ženy (panenka), popřípadě další piktogramy (sprcha, přebalovací pult, OOSPO).

Pokud je vstup na toalety přes společné prostory, označujeme tento vstup piktogramem č. 23 (společný piktogram pro obě pohlaví).

K označení cíle se používá orientační tabule s obsahem velikosti pohledové vzdálenosti 0 – 16 m.

Názorné ukázky špatné a správné aplikace cílových tabulí.

obr. 5.9.2



obr. 5.9.3



obr. 5.9.4



5.10 Nástupištní orientační tabule

Orientační směrové tabule na nástupištích navádějí cestující k opuštění nástupiště a k následným cílům (přístup na ostatní nástupiště, východ, popř. WC, informace, návazná doprava apod.). Pokud je cesta z nástupiště řešena jako bezbariérová, vyznačuje se jen směrovou šipkou a piktogramem východu. Pokud existuje více cest pro opuštění nástupiště, z nichž jedna je bezbariérová, je nutné bezbariérovou cestu vyznačit. Pro označení bezbariérové cesty se užívá tabule se směrovou šipkou a piktogramem osoba s omezenou schopností pohybu a orientace. Nad schodištěm (popř. vedle schodiště) se umísťují tabule se směrovou šipkou ve směru postupu k výtahu či komunikaci s podélným sklonem a piktogramem OOSPO.

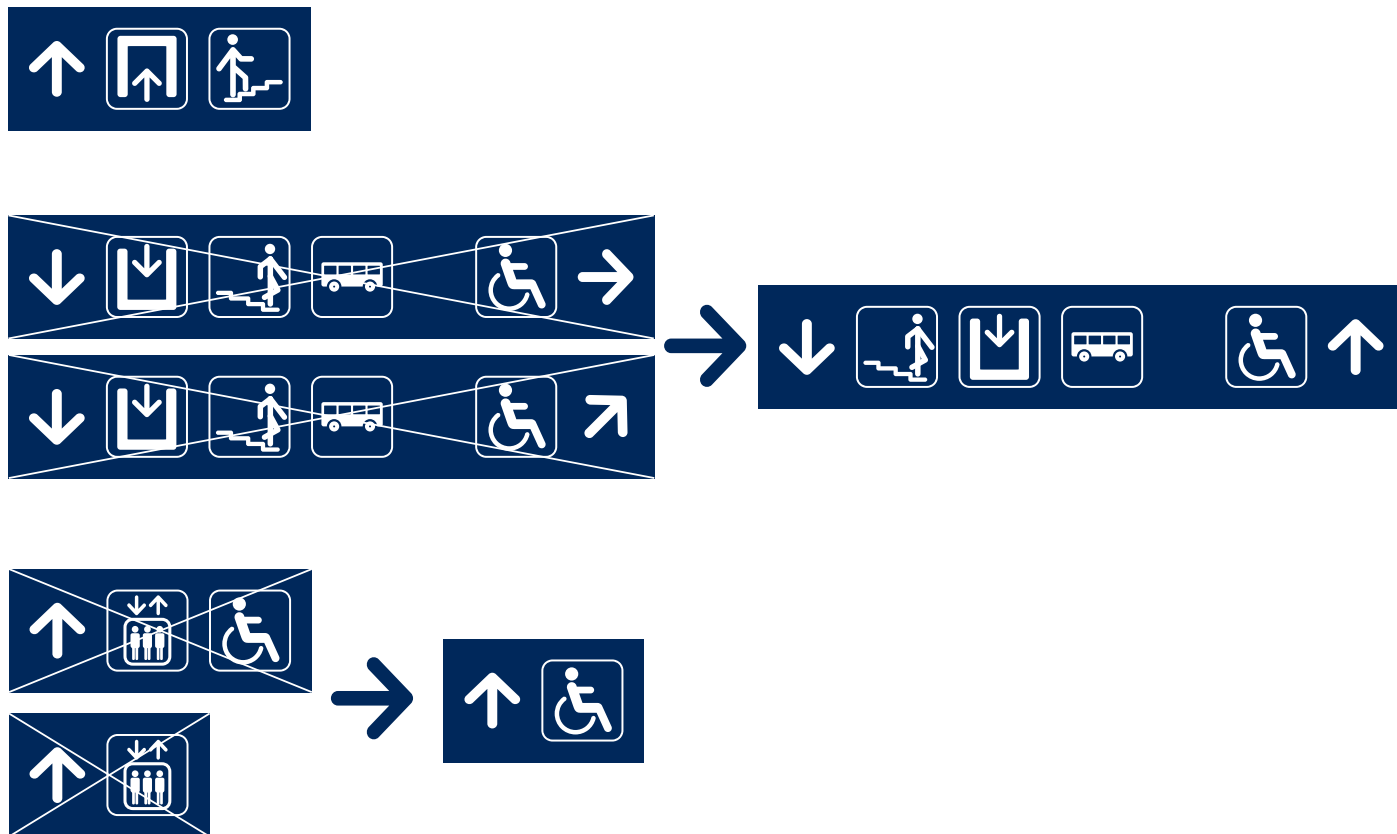
Pokud je tabule umístěna nad schodištěm, z druhé strany této tabule se umístí označení přilehlých kolejí číslem.

V případě jazykového nástupiště bude tato tabule dvouřádková, kdy na prvním řádku bude směrová šipka a modré číslo koleje v bílém poli a ve druhém řádku bude označení přilehlých kolejí bílé číslo v modrém poli. Názorná ukázka je zpracována na obr. 5.10.3.

Piktogram č. 9 a 10 (šipka zpět) se používá obvykle jen u modrého čísla koleje v bílém poli na tabuli nad schodištěm při výstupu z podchodu na nástupiště - a to tehdy, pokud jazyková část nástupiště u příslušné kusé koleje není ve směru výstupu po schodišti a přístup k ní vyžaduje změnu směru chůze po nástupišti o 180° (příklad – viz obr. 5.10.3).

Názorné ukázky špatné a správné aplikace směrových orientačních tabulí na nástupištích.

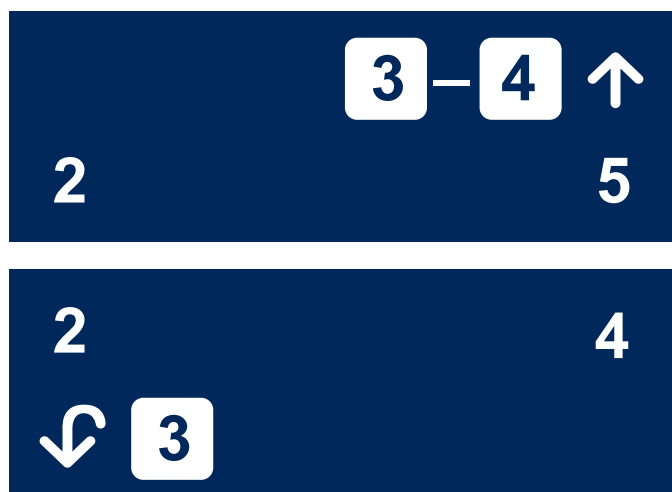
obr. 5.10.1



obr. 5.10.2



obr. 5.10.3



5.11 Náhradní doprava a dočasné vyznačování přístupových cest

Vyznačení cesty od vlaků k náhradní dopravě (a opačně) se obvykle provádí provizorně - na dobu určitou odpovídající daným potřebám. V případě, že náhradní doprava je řešena autobusy, tak se pro vyznačení směru cesty k náhradní dopravě používá piktogram autobusu se směrovou šipkou na tabuli v oranžovobílém provedení, popř. je na tabuli další doplňující text. Text na těchto tabulích se řídí zásadami uvedenými v Manuálu jednotného vizuálního stylu Správy železnic – s využitím písma Styrene.

Pokud se dočasně mění přístupová cesta k běžným cílům cestujících v rámci železniční stanice či železniční zastávky – např. z důvodu investiční či opravné akce Správy železnic - je nutné tuto dočasnou trasu vyznačit pomocí piktogramů uvedených v kap. 5.3, ale v oranžovobílém provedení.

Praktické ukázky oranžovobílých tabulí sloužících pro náhradní dopravu a rovněž oranžovobílé piktogramy jsou k přímému stažení uvedeny na webových stránkách Správy železnic na tomto odkazu:

<https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/graficke-podklady>

6. ČÍSLOVÁNÍ KOLEJÍ A SEKTORY

06

- 6.1 Číslování kolejí
- 6.2 Značení sektorů
- 6.3 Značení sektorů a kolejí v podchodech a nadchodech

6.1 Číslování kolejí

Pro potřeby informování cestujících se číslují zásadně nástupní hrany nástupišť. Pro cestující jsou nástupní hrany označeny jako koleje.

Jednotné číslování kolejí probíhá vždy od hlavní přístupové cesty do prostor železniční stanice (od výpravní budovy, od hlavního vstupu do podchodu apod.).

Jestliže jsou v dané železniční stanici bokem „předsazené“ kusé koleje, začíná číslování od nich a ze směru, kde je jich více.

Odlišení strany a směru pro informaci cestujícím o poloze zastavení vlaku je provedeno pouze pomocí sektorů. Jiné označování polohy vlaků na nástupišti (podle světových stran, vlak vpředu apod.) není přípustné.

Podrobné informace o značení sektorů jsou popsány v kapitole 6.2.

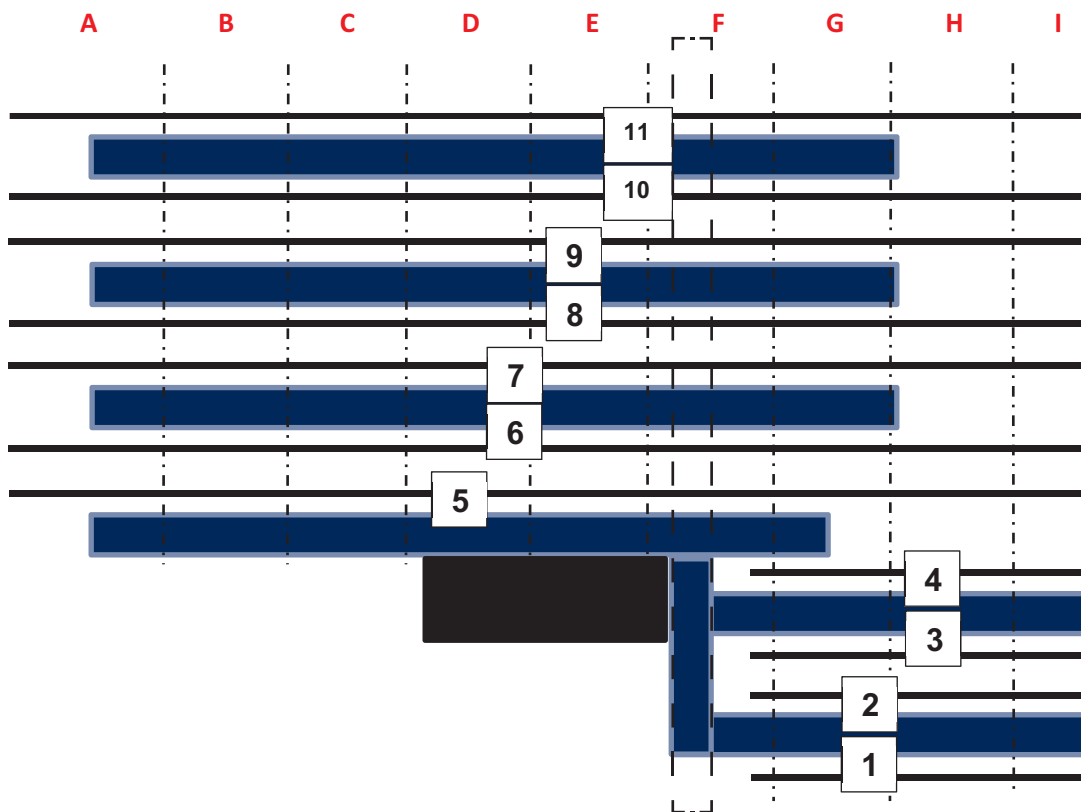
Pro lepší orientaci jsou zde v příkladech uvedeny názorné ukázky jednotlivých typů železničních stanic.

Při přípravě realizace je nutné se řídit všemi popsányými pravidly, která jsou součástí tohoto manuálu. Jakékoliv odchylky od stanovených pravidel je vždy nutné konzultovat se zodpovědnou osobou, která má v rámci Správy železnic orientační systém ve své gesci a která jediná může povolit případnou výjimku úpravy číslování jednotlivých kolejí podle skutečného stavu v dané železniční stanici.

Názorné ukázky číslování kolejí a značení sektorů ve stanicích

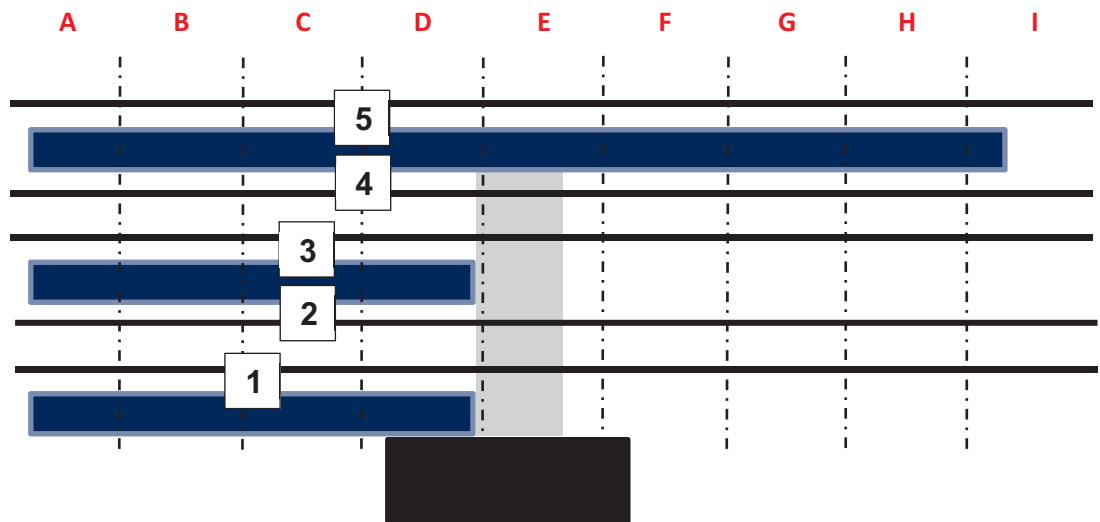
obr. 6.1.1.

Stanice s ostrovními nástupišti



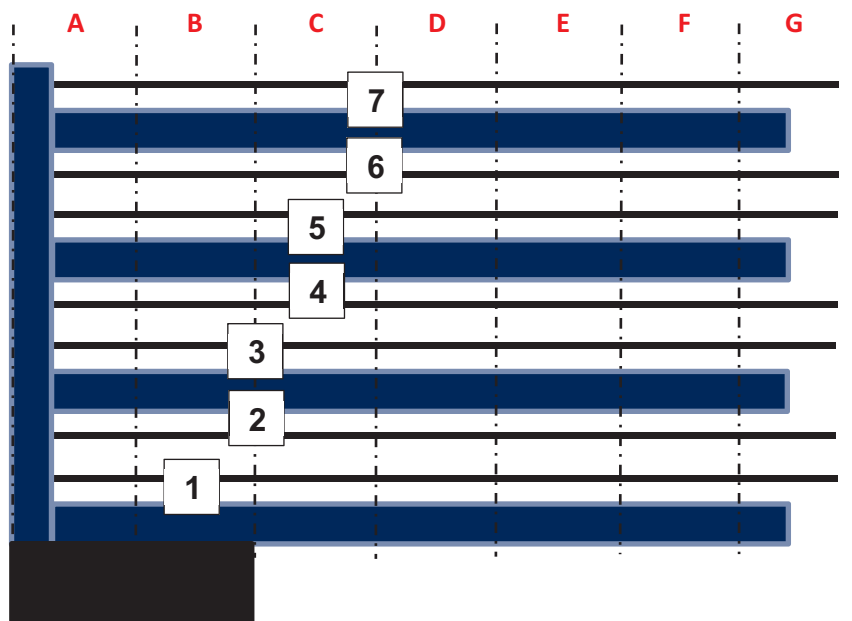
obr. 6.1.2.

Stanice s centrálním přechodem:



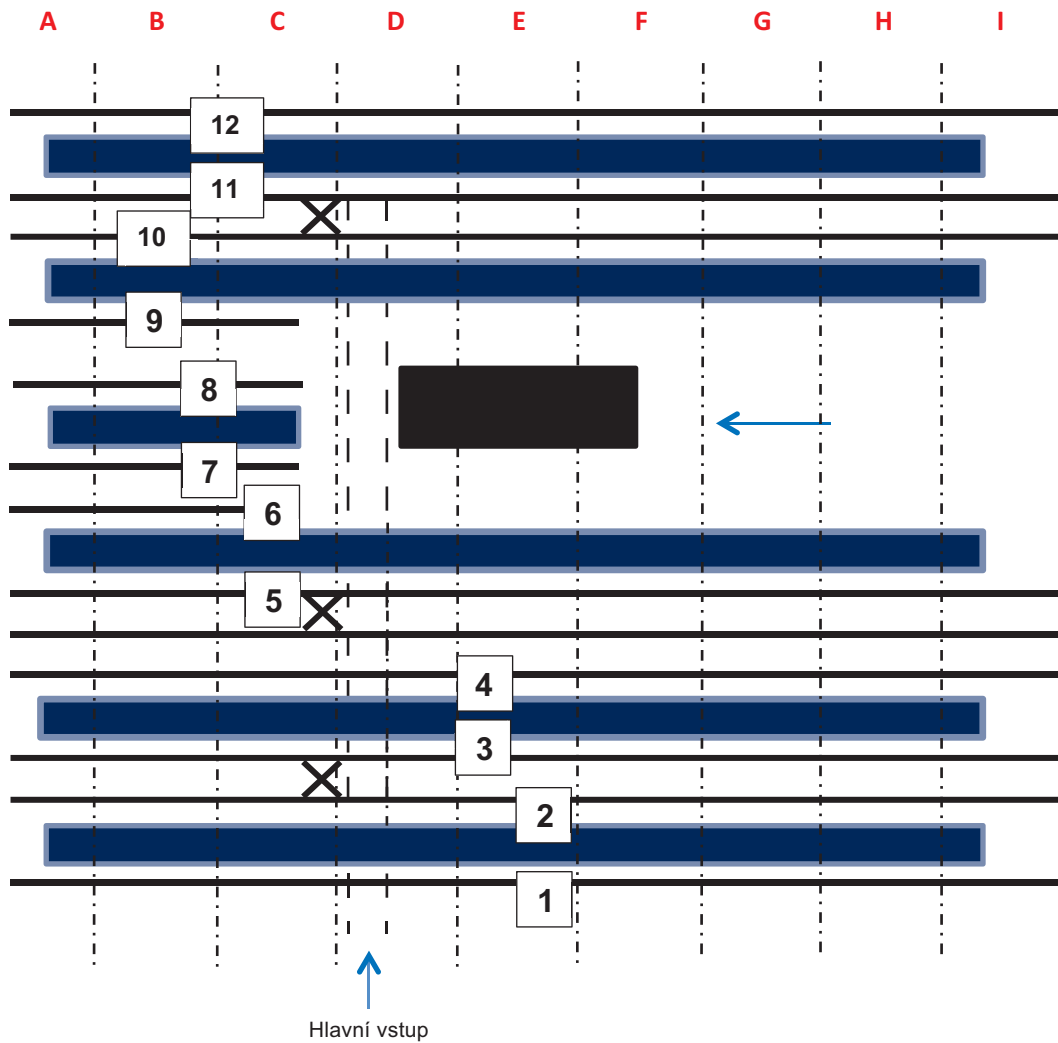
obr. 6.1.3.

Hlavové nádraží:



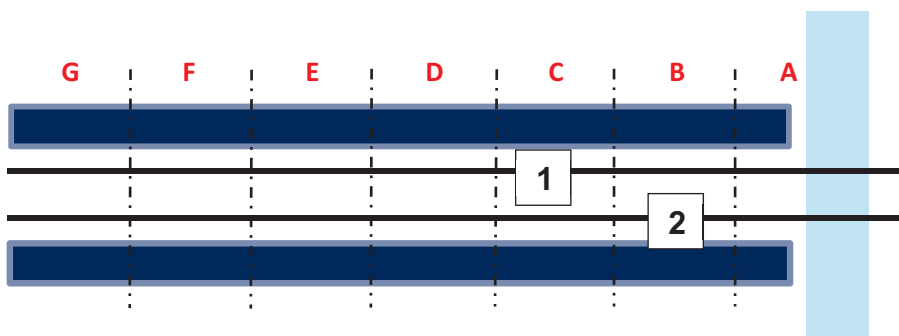
obr. 6.1.4.

Stanice s ostrovní výpravní budovou:



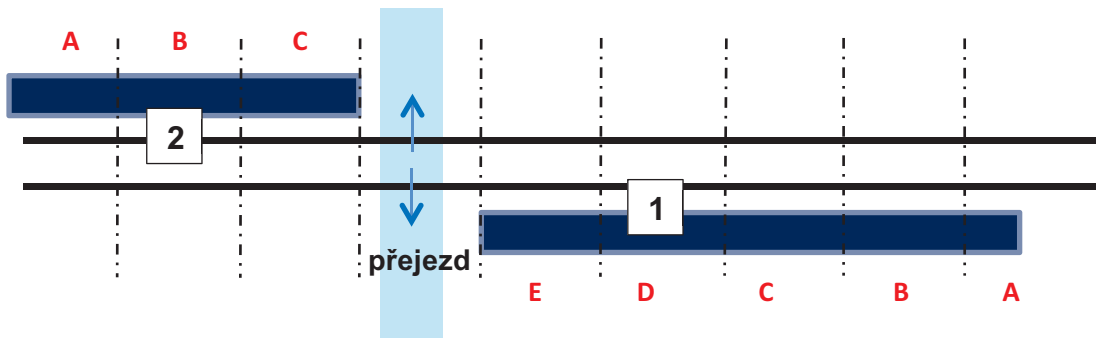
obr. 6.1.5.

Zastávky s přístupem od železničního přejezdu se vstřícnými nástupišti:



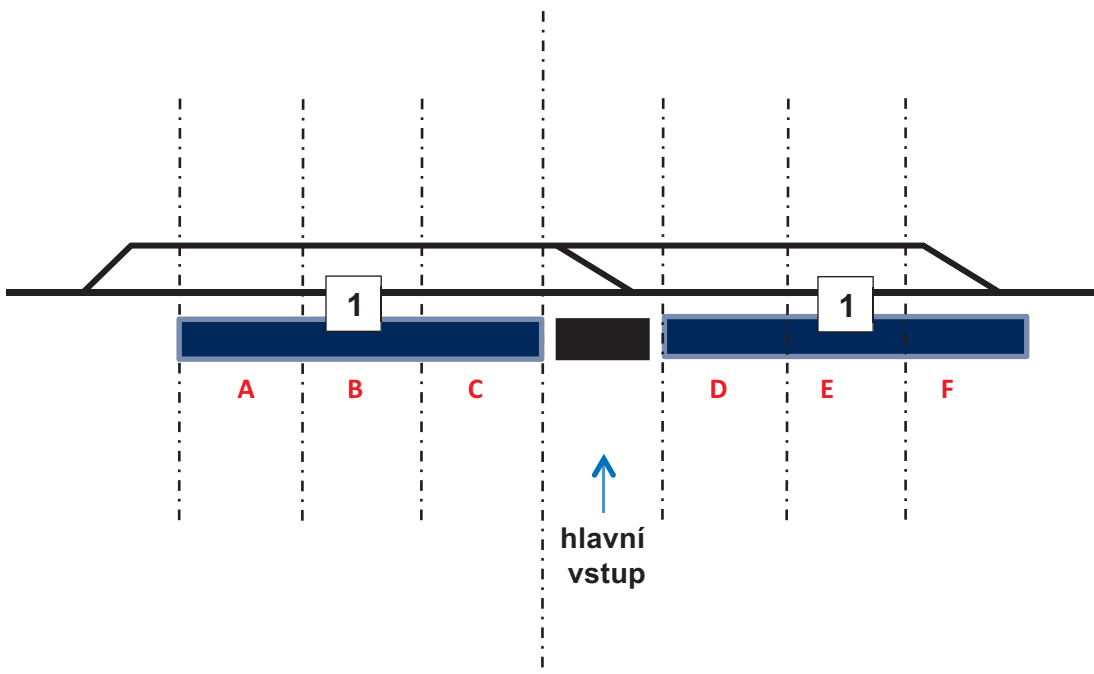
obr. 6.1.6.

Zastávky s přístupem od železničního přejezdu s nevstřícnými nástupišti:

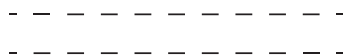






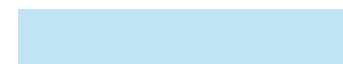


obr. 6.1.7.

Stanice se dvěma nástupišti u jedné koleje



Vysvětlivky:

-  vyznačení podchodu
-  peron, nástupištní hrana
-  centrální přechod
-  výpravní budova
-  označení hlavní přístupové cesty
-  číslo koleje
-  označení sektoru a hranice sektoru – pozn. uvedená sektorizace je pouze ilustrační a nemusí odpovídat skutečným proporcím stanic
-  přejezd přes koleje

6.2 Značení sektorů

Vyznačení sektorů na nástupištích slouží pouze pro orientaci cestujících. Ve všech případech připravovaných staveb, kdy je navrhována sektorizace nástupišť, musí být zároveň řešeno umístění značek v kolejišti pro navedení vlaku k zastavení v sektorech tak, aby byla zajištěna provázanost mezi polohou vozů vlaku a polohou sektorů.

Sektory se označují všechna mimoúrovňová nástupiště o délce 100 m a více a zároveň s výškou nástupní hrany 380 a 550 mm nad spojnici temen kolejnic.

Označení sektorů se umísťuje ve vzdálenosti 50 m od sebe \pm 5 m - vždy dle konkrétní situace, aby byly v co největší míře využity stávající nosné prvky. Velikost krajních sektorů se může lišit - může být menší než 50 m.

Princip vyznačení sektorů na nástupištích v závislosti na délce hrany nástupiště (koleje) je znázorněn na obr. 6.2.1.

Tabulky s označením sektorů a čísel kolejí se na nástupištích umísťují přednostně na stávající konstrukci, tj. zavěšené pod zastřešením (vlastovkou), mimo zastřešení na stožáru veřejného osvětlení, na stožáru staničního rozhlasu, apod. Umístění na samostatné konstrukci je možné pouze ve výjimečných případech, kdy opravdu není jiná možnost.

Sektory se označují velkými písmeny zleva doprava (na principu abecedy a pomyslné mřížky) z pohledu od hlavního vstupu do prostor železniční stanice (výpravní budovy, centrálního podchodu apod.).

Princip vyznačení sektorů a čísel kolejí je uveden v kapitole 6.1.

Sektorizace je průběžná, u více nástupišť s rozdílnou polohou vůči sobě se postupuje individuálně, ale vždy tak, aby byla orientace cestujících co nejjednodušší.

Tabulky s označením sektorů a čísel kolejí se umísťují vždy kolmo na osu koleje na rozhraní mezi jednotlivými sektory. Tabulky jsou oboustranné – z jedné strany je písmeno sektoru, který v místě končí, z druhé strany písmeno sektoru, který v místě začíná. Číslo koleje u jedné nástupní hrany je vždy stejné. Tabulky se umísťují po celé délce nástupiště do jednotné výšky nad pochozí plochou a jednotné vzdálenosti od hrany nástupiště. Spodní hrana tabulky

bude ve výšce minimálně 2,5 m (resp. 2,7 m) nad pochozí plochou nástupiště, boční hrana tabulky bude ve vzdálenosti minimálně 1,5 m od nástupní hrany a minimálně 300 mm od středu nástupiště nebo nenástupní hrany jednostranného nástupiště. Názorná ukázka je zobrazena na obr. 6.2.2 a 6.2.3.

Pravidlo jednotné vzdálenosti tabulky od hrany nástupiště po celé délce nástupiště v některých případech dodržet nelze – např. v případě ostrovních nástupišť se zastřešením na dvou sloupech, kdy jsou pod zastřešením tabulky se sektory umístěné rozděleně od sebe na těchto dvou sloupech a v místech mimo zastřešení jsou v ose nástupiště na společné podpoře.

U specifických konstrukcí zastřešení nástupišť a nestandardních dispozic nástupišť, které neumožňují umístění značení koleje a sektoru v předepsané formě, se postupuje vždy individuálně (citlivě a logicky) po projednání s gestorem tohoto manuálu.

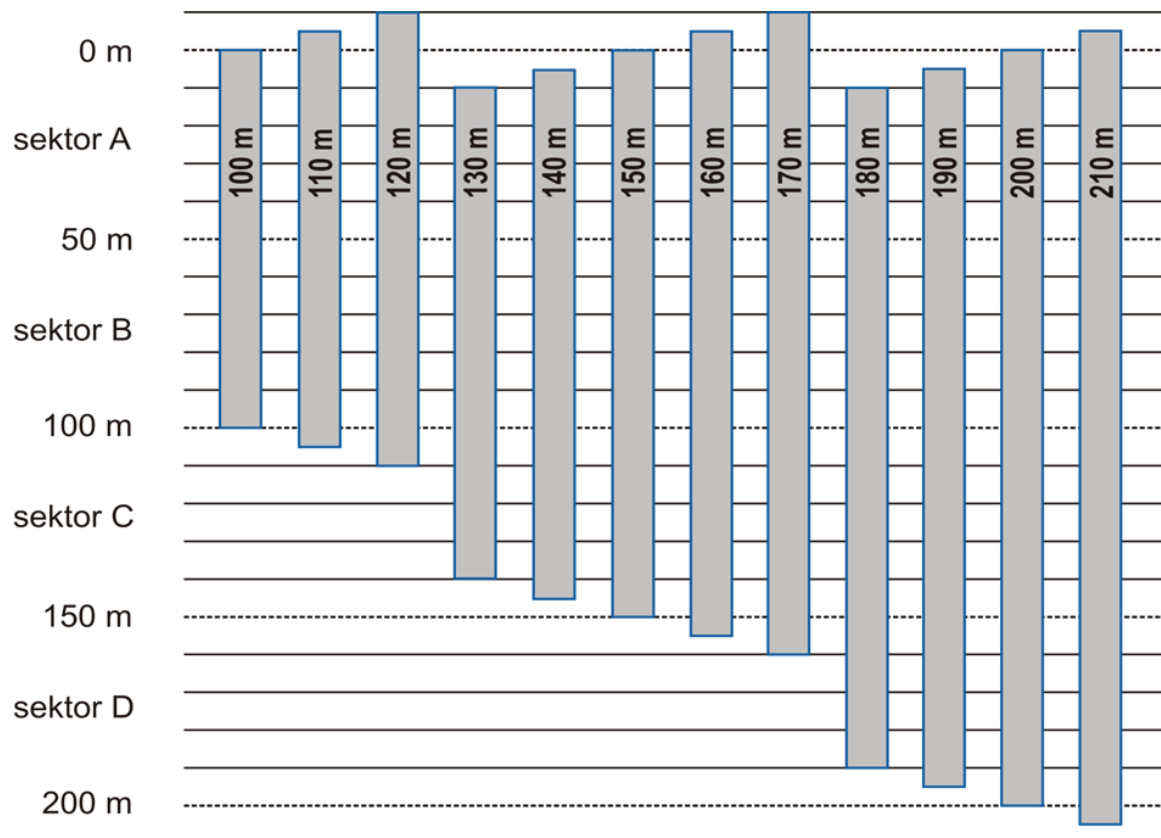
Na oboustranných ostrovních, poloostrovních a jazykových nástupištích budou tabulky s označením sektorů a čísel kolejí po celé délce nástupiště umístěny souměrně k ose nástupiště. Na vnějších a jednostranných ostrovních a poloostrovních nástupištích budou umístěny na nenástupní hraně nástupiště, vždy však musí být splněn předpoklad minimální vzdálenosti 300 mm od nenástupní hrany.

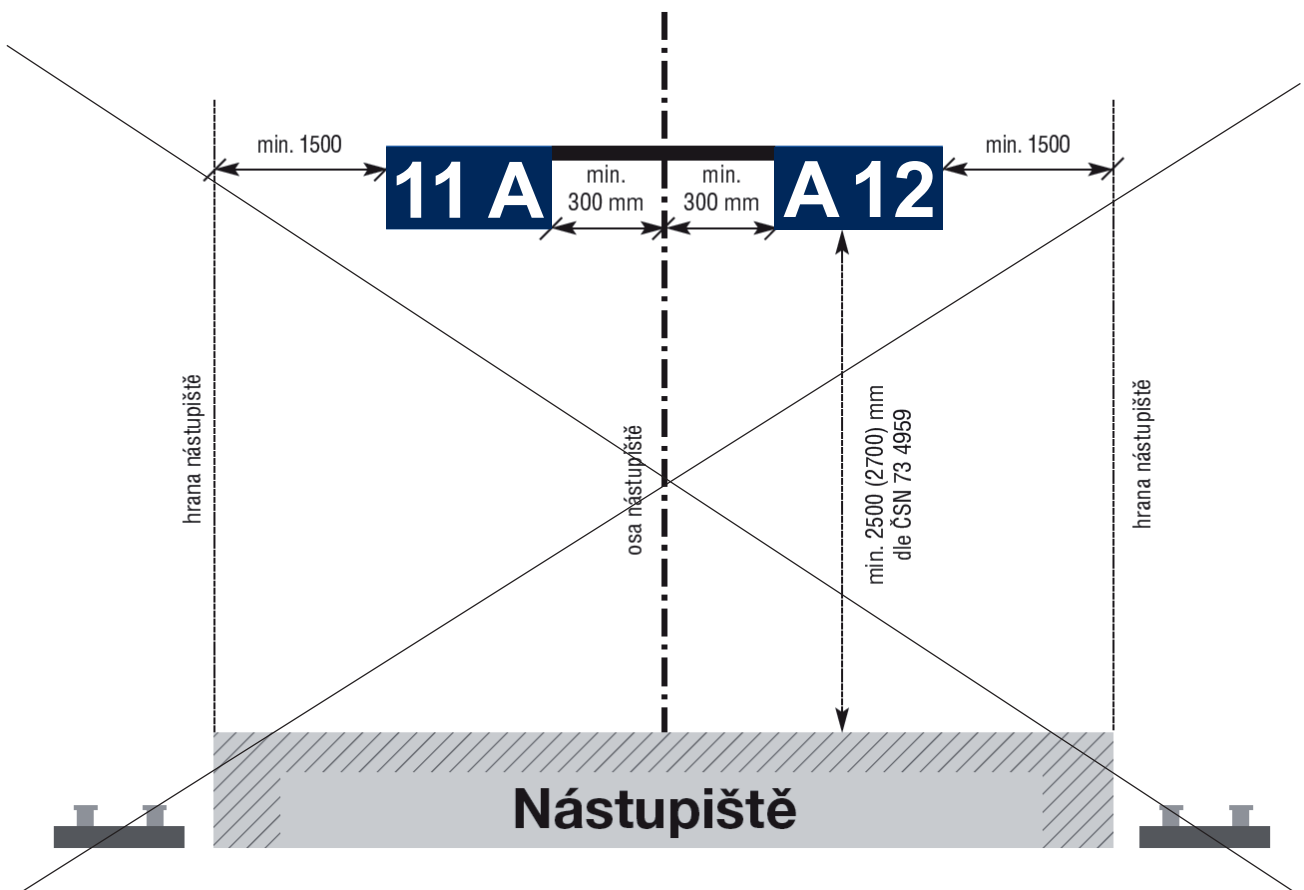
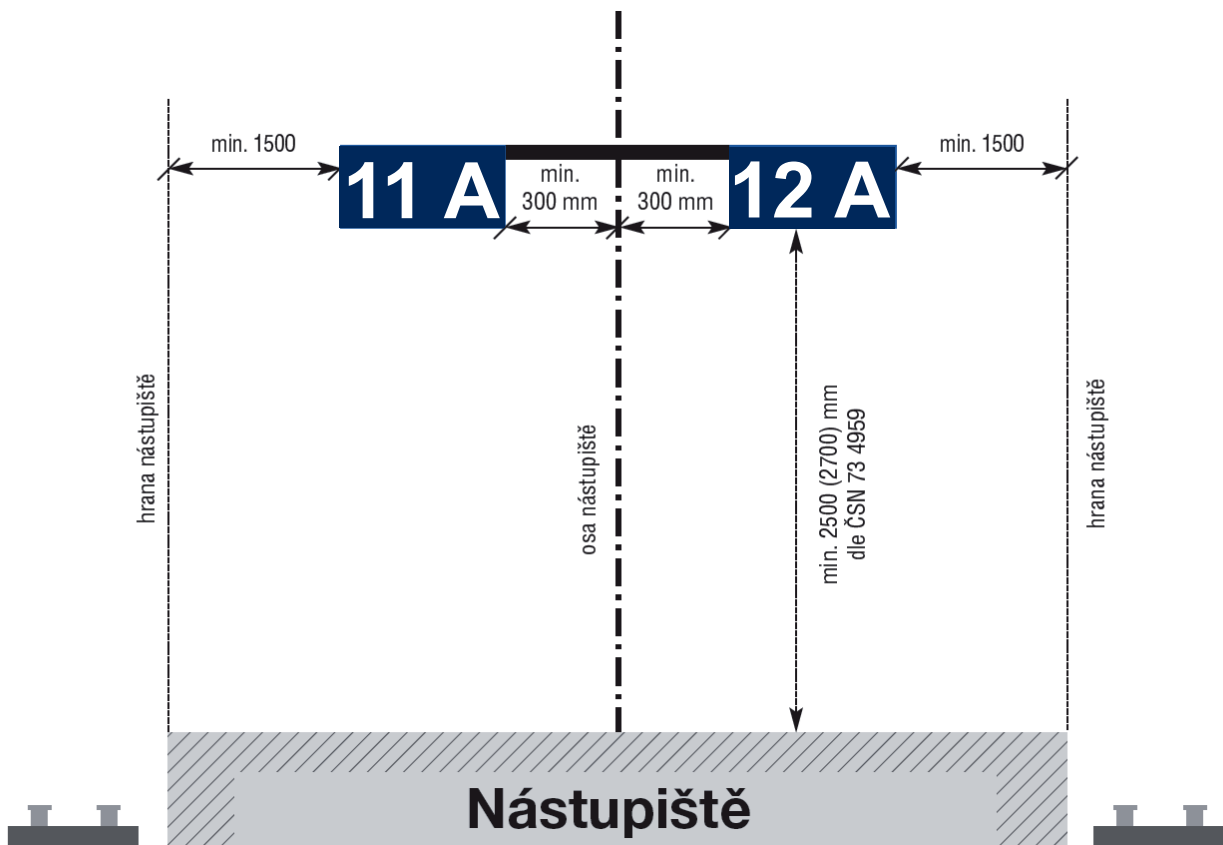
Tabule s označením čísel kolejí a sektorů na nástupišti jsou vždy v modré barvě, číslo a písmeno je v barvě bílé. Na této tabuli není žádný text, pouze písmeno a číslo tak, aby číslo koleje bylo při pohledu na tabuli umístěno vždy vlevo, označení sektoru písmenem vždy vpravo. Vzhled označení čísla koleje a písmena sektoru je uveden v kapitole 5.3, rozměry tabule jsou rozkresleny v kap. 3 na obr. 3.3.8.

Text s nápisem např. „sektor X-Y“ se používá na schodišťových stěnách u nároží v podchodech (event. nadchodech), ale pouze v těch případech, kdy je výstup z podchodu na nástupiště oboustranný (dvě schodiště proti sobě, popř. schodiště a komunikace s podélným sklonem proti sobě). Tato tabule je modrá s bílým písmem (viz obr. 6.3.1).

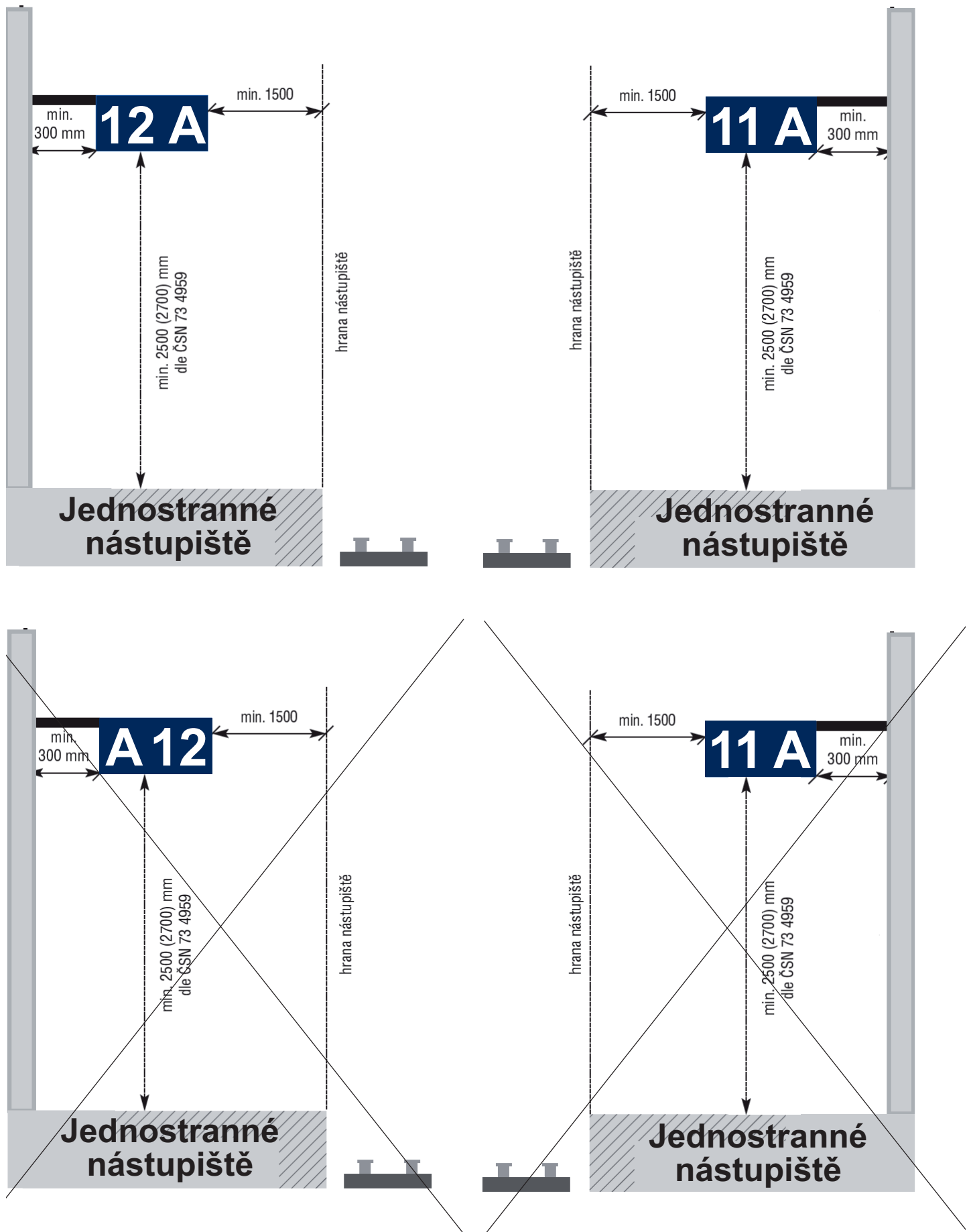
Jestliže je orientační systém realizován ve stanici s délkou mimoúrovňových nástupišť kratší než 100 m, jsou koleje označovány obdobným způsobem, ale s vynecháním označení sektorů.

obr. 6.2.1

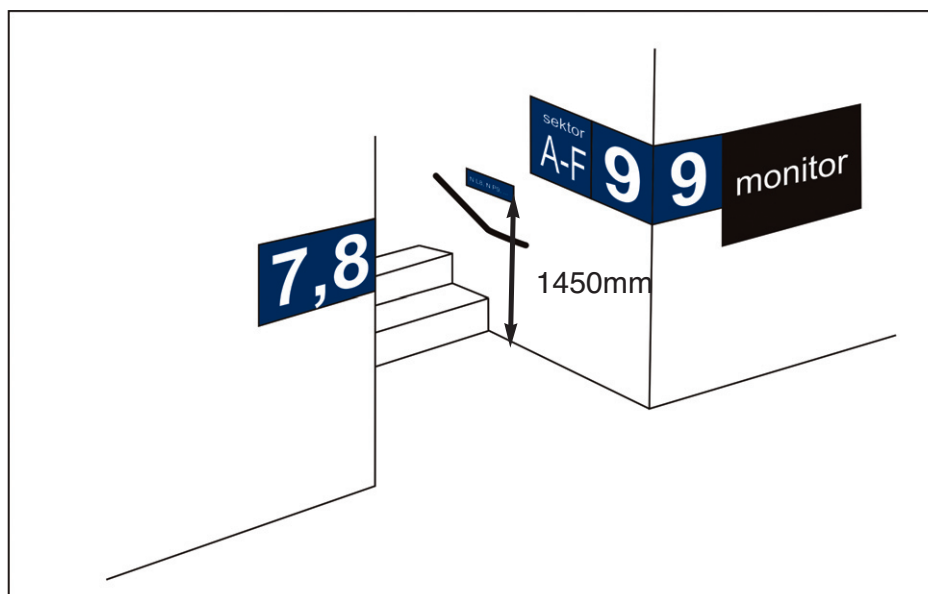




obr. 6.2.3.



obr. 6.3.1.



6.3 Značení sektorů a kolejí v podchodech a nadchodech

V podchodech a nadchodech se značí čísla kolejí na nárožích stěn všech ramen schodišť, eskalátorů, chodníků s podélným sklonem, event. výtahu apod., vždy tak, aby bylo značení jednotné a jednoduché. Značení musí být dobře čitelné jak z podchodu, tak z přilehlého ramene schodiště, chodníku s podélným sklonem atd.

Značení se provádí v jednotné výšce dolního okraje tabule 1800 mm nad úrovní podlahy podchodu (nadchodu). Rozměry tabule a výška číslice - viz obr. 3.3.8.

Nároží, které má seseknutou hranu rohu, se (pokud to velikost plochy umožňuje) označuje číslem koleje (popřípadě kolejí) právě na tuto plochu. V ostatních případech se roh označuje z obou stran, a to jak ze strany podchodu, tak ze strany stěny přilehlého schodišťového ramene. Každé nároží je vždy u jednoho ramene schodiště, chodníku s podélným sklonem atd. označeno číslem přilehlé koleje.

Pokud se ramenem schodiště vchází na nástupiště u budovy, kde je pouze jedna kolej, je označeno pouze nároží přilehlé ke koleji.

V případě, že se ramenem schodiště vstupuje na nástupiště s více kolejemi (např. ostrovní jazykové nástupiště), doplní se na odpovídající stranu také čísla kusých kolejí u jazykové části nástupiště (viz obr. 6.3.1).

Na stěně schodiště, chodníku s podélným sklonem atd. (v případě oboustranných výstupů z podchodu na nástupiště) bude umístěna vedle čísla koleje tabule s označením příslušných sektorů - např. „sektor A-F“ viz obr. 6.3.1.

Pokud se ze strany podchodu (event. nadchodu) vedle čísla koleje v těsné blízkosti umísťuje monitor informačního systému, pak jeho umístění lícuje horní hranou s hranou tabule orientačního systému. Monitory se umísťují zpravidla na stranu vně hlavního toku cestujících (na nároží dál od výpravní budovy, od hlavní přístupové cesty atd.) tak, aby cestující, kteří sledují informace na monitoru,

neostáli v cestě cestujícím sestupujícím z přilehlého ramene schodiště.

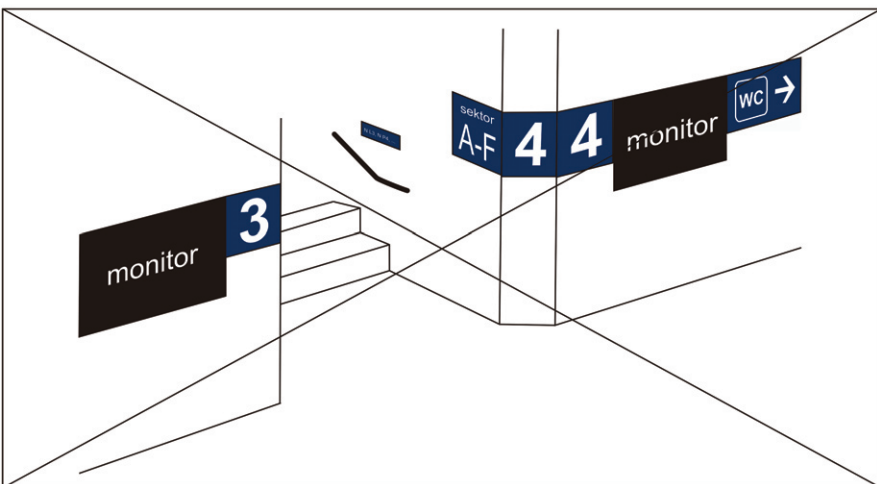
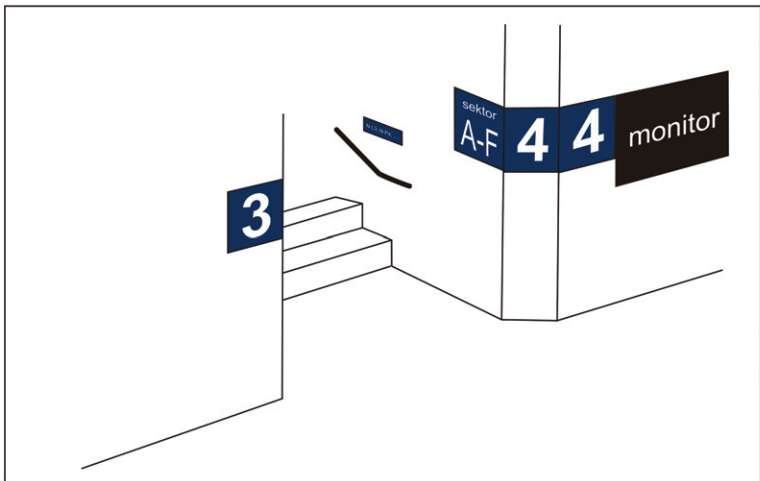
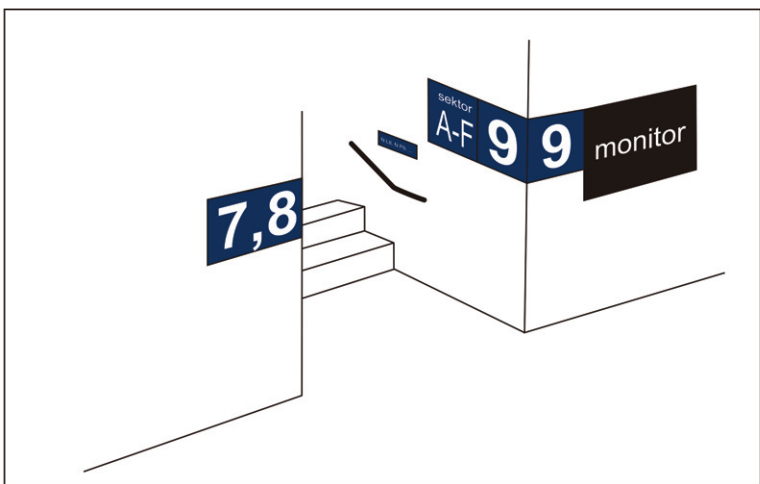
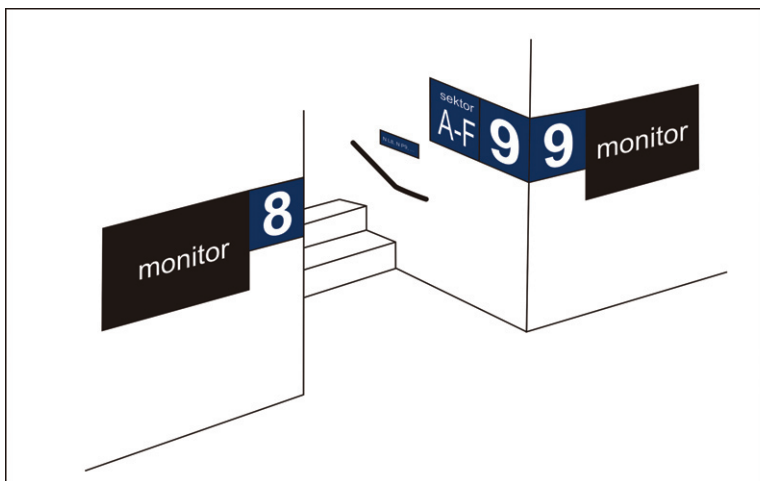
Pro osoby nevidomé se umísťuje na pravé madlo zábradlí ramene schodiště nebo chodníku s podélným sklonem tabulka s informacemi psanými Braillovým písmem o číslech přilehlých kolejí. Nad tento nápis se na zeď do výšky 1450 mm připevňuje tabulka s informacemi o přilehlých sektorech psaná Braillovým a prizmatickým písmem pro osoby se zbytky zraku. Přesné umístění a popis těchto tabulek - viz kap. 8.11 a 8.13.

Ostatní prvky orientačního systému se vedle těchto tabulí s číslem kolejí a písmeny sektoru standardně neumísťují.

Cestující se v podchodu orientuje dle označení čísel kolejí na tabulích umístěných na nárožích u výstupů z podchodu na nástupiště. Odkazy na směry k dalším kolejím (pokud nejsou nelogické) se na stěnách podchodu již dále neznačí. Na stěnách podchodu se umísťují pro orientaci cestujících jenom směrové tabule s místními názvy obce nebo názvy ulic, a to tehdy, pokud je výstup z podchodu propojen s obcí na obou stranách kolejíště. Tato tabule bude provedena v odlišné barevnosti, v bílo-černém provedení (černé písmo na bílém pozadí). Názorná ukázka běžné tabule je uvedena na obrázku 6.3.3. Tabule s místními názvy orientované do dvou směrů se obvykle umísťují na stěně podchodu v prostoru mezi výstupy na nástupiště vedle sebe - tj. do stejné výškové úrovně (spodní okraj tabule ve výšce 1800mm). V případě dlouhých názvů ulic, popř. při potřebě více názvů v jednom směru, je možné použít pro dva směry jednu tabuli dvouřádkovou (viz obr. 6.3.4).

Pro nasměrování cestujících odcházejících z nástupiště a směřujících na jiné nástupiště nebo k dalším cílům (východ, prodej jízdenek, WC apod.) slouží směrové tabule umístěná na podchodu (konstrukce podchodu nad schodištěm). Názorná ukázka je uvedena na obrázku 6.3.5.

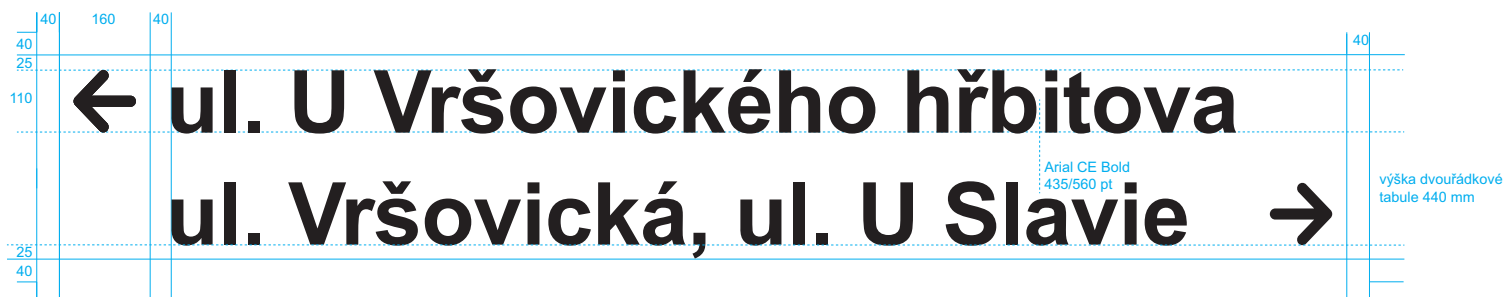
obr. 6.3.2.



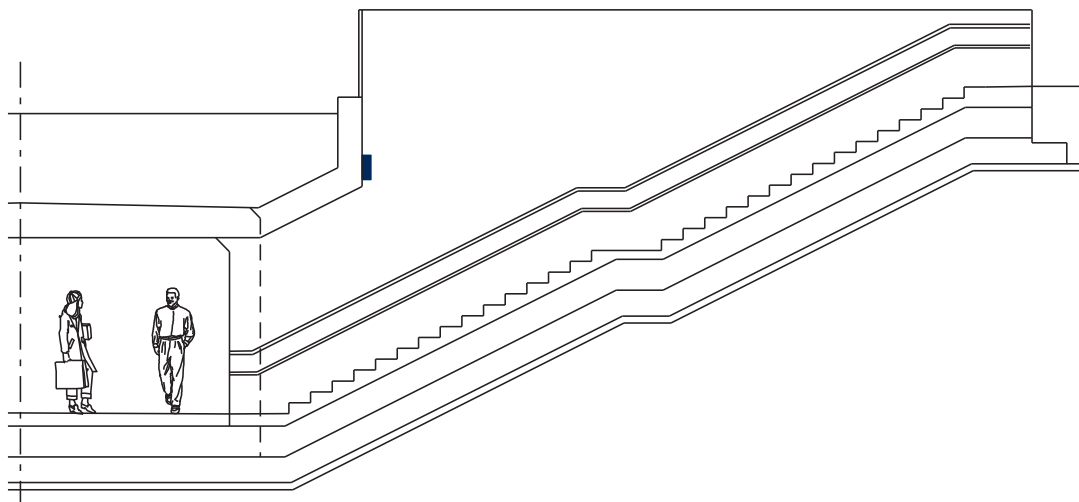
obr. 6.3.3.



obr. 6.3.4.



obr. 6.3.5.



7. PRAVIDLA PRO TVORBU INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ

07

- 7.1 Vizuální informační systém a jeho základní funkce
- 7.2 Minimální základní technické požadavky na tabule a monitory a související prvky
- 7.3 Barevnost aktivních zobrazovacích jednotek
- 7.4 Popis jednotlivých typů informačních elektronických tabulí a monitorů a základní požadavky na zobrazované údaje
- 7.5 Informace zobrazované na displeji tabulí (monitorů)
- 7.6 Odjezdová tabule velká
- 7.7 Odjezdová tabule ve zkrácené verzi
- 7.8 Příjezdová tabule
- 7.9 Nástupištní tabule bez zobrazení řazení vozů
- 7.10 Nástupištní tabule se zobrazením řazení vozů
- 7.11 Podchodová tabule
- 7.12 Odjezdový monitor velký
- 7.13 Odjezdový monitor ve zkrácené verzi, odjezdový monitor ve zkrácené verzi v podobě e-papíru
- 7.14 Příjezdový monitor, příjezdový monitor ve zkrácené verzi v podobě e-papíru
- 7.15 Nástupištní přestupní monitor
- 7.16 Podchodový přestupní monitor
- 7.17 Informační panel
- 7.18 Velikost písma zobrazovaných informací
- 7.19 Příklad výpočtu velikosti písma u nástupištní tabule
- 7.20 Informační systém jiných subjektů
- 7.21 Vzhledové a technické požadavky na podružné analogové hodiny
- 7.22 Přehled vybavení železničních stanic a zastávek koncovými prvky elektronického informačního systému

7. Pravidla pro tvorbu informačních systémů

Veškerá pravidla pro tvorbu vizuálního informačního systému se řídí pokyny tohoto grafického manuálu, které byly zpracovány v souladu s platnou národní a evropskou legislativou. Při umístování informačních tabulí a monitorů v železničních stanicích a na zastávkách, na nástupištích i v podchodech je nejdříve nutné určit vhodný typ a umístění. Počet a umístění informačních tabulí a monitorů v železniční stanici nebo na zastávce se řídí základními pravidly popsány v této kapitole, musí být ale vždy takové, aby při minimálním množství těchto koncových prvků informačního zařízení zajišťoval dostatečnou informovanost cestujících. Volba konkrétního druhu informační tabule či monitoru má přímou souvislost se zařazením železničních stanic a zastávek do příslušné kategorie dle směrnice SŽ SM122 Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost (dále jen SM122). Základní požadavky na vybavení železničních stanic a zastávek jednotlivých kategorií dle SM122 konkrétními typy koncových prvků informačního zařízení jsou popsány v podkapitolách 7.6 až 7.17 (dále jen kap. 7.6 apod.). Přehledně jsou pak tyto požadavky sestaveny v tab. 7.22.1 Přehled vybavení železničních stanic koncovými prvky elektronického informačního systému a tab. 7.22.2 Přehled vybavení železničních zastávek koncovými prvky elektronického informačního systému. Vzhledem k značně rozdílnému řešení stanic a zastávek (zejména těch zařazených do kategorií D a E dle SM122) z hlediska přístupů, denní frekvence cestujících, počtu zastavujících vlaků apod. mohou nastat podmínky, kdy je návrh rozmístění koncových prvků elektronického informačního systému vhodné řešit odlišně od pravidel popisovaných v této kapitole – takové případy je nutno projednat a odsouhlasit gestorem předpisu.

V rámci železniční stanice a zastávky je nutná logická provázanost informačního a orientačního systému.

Informační tabule musí být vždy umístěny v prostoru tak, aby se vzájemně nepřekrývaly a nebyly zakryty jinými prvky (přístřešek, orientační systém, reklama apod.).

Všechny informační tabule umístěné nad pochozí plochou musí umožňovat minimální podchozí výšku 2,5 m (respektive 2,7 m na nástupišti s pojíždějícími vozíky).

Veškeré venkovní prvky vizuálního informačního systému, u kterých je riziko sedání ptactva, musí být dle potřeby vybaveny ochranou proti ptactvu. Ochrana proti ptactvu musí být pohledově taková, aby vzhled jednotlivých prvků byl instalací ochrany rušen jen v minimální míře.

Barevnost, obsah tabule nebo monitoru, včetně výpočtu požadované velikosti a typu písma je uveden dále v textu této kapitoly, včetně vzorových výpočtů (viz kap.7.19).

U odjezdových a nástupištních tabulí, rovněž u odjezdových a přestupních monitorů, musí být písmo vždy bílé a podklad pro písmo musí být vždy modrý (vyjma očekávaného času při zpoždění vlaku, kdy je písmo žluté). Tato barevnost neplatí pro monitory ve formě e-papíru, které jsou pouze v černobílém provedení.

Pro příjezdové tabule a monitory musí být písmo bílé a podklad zelený. Tato barevnost neplatí pro monitory ve formě e-papíru, které jsou pouze v černobílém provedení.

Je zakázáno jakkoliv upravovat nebo měnit barevnost jakýchkoliv informačních tabulí nebo monitorů. Informace na odjezdových a příjezdových informačních tabulích a monitorech jsou zobrazovány v českém jazyce, základní informace v českém a ve specifických případech v anglickém jazyce, případně v německém jazyce, popř. v jiném jazyce – to v případě příhraničních železničních stanic a zastávek, kde je rozhodnutím Drážního úřadu stanoven dvojjazyčný název stanice či zastávky. U dynamických záhlaví se informace v českém jazyce musí na tabulích a monitorech zobrazovat trvale, nesmí docházet při vícejazyčných zobrazeních k jejich překrytí. Při potřebě překladu do mateřského jazyka národnostních menšin umístujeme tyto přeložené informace základních údajů za překlad v anglickém jazyce.

7.1 Vizuální informační systém a jeho základní funkce

Vizuální informační systém (elektronické informační tabule, monitory) musí v kombinaci s orientačním systémem bezpečně dovést cestujícího k požadovanému vlaku.

Barevné a tvarové řešení musí jednoznačně určovat, které prvky ve stanici patří do informačního systému a nesmí být zaměnitelné s jinými prvky v železniční stanici (reklama) nebo s jiným subjektem dopravy - např. autobusové.

Nedílnou součástí vizuálního informačního systému pro veřejnost jsou funkce prvků pro hlasové výstupy nevidomých, které jsou aktivovány a ovládány vysílačkou zrakově postižených uživatelů. Pro aktivaci a ovládání akustických výstupů musí být použity povely uvedené v právním předpisu (vyhláška 398/2009Sb.).

7.2 Minimální základní technické požadavky na tabule a monitory a související prvky

Technické požadavky se vztahují na monitory i tabule. Technické požadavky se liší pro venkovní anebo vnitřní provedení – rozdíly jsou patrné z tabulek 7.2.1 a 7.2.2.

Všechna zařízení musí být v takovém technickém provedení, aby splňovala podmínky pro provoz 24/7/365.

Tab. 7.2.1 Vnitřní provedení:

Provedení tabule	Lakovaný samonosný rám z hliníkových prvků	ano
	Sklo tl. 5mm, s antireflexní vrstvou, kalené	Není požadováno
	Stupeň krytí	Min. IP 41
	Provozní teplota	-10°C až 40°C
	Barva rámu	Barva rámu matná modrá RAL 5003, u příjezdových tabulí zelená RAL 7729
	Záhlaví*	statické/proměnné
	Hodiny**	Digitální, v záhlaví ve formátu HH:MM, vždy jedna tabule v sadě
	Provedení (x-stranné)	1-stranné, 2-stranné
Zobrazovací element	Plněbarevný LED modul (segment)	Minimálně 84x84
	Rozteč diod (mm/bod)	max. 2,9 v rastru 84x84; může být použita i technologie s menší velikostí diod - např. 2,6 mm v rastru 96x96
	Regulace jasu dle vnějšího osvětlení	Ano
Elektrické parametry	Napájení	230VAC 50-60Hz
Provedení monitor	Sklo tl. 5mm, s antireflexní vrstvou, kalené	Není požadováno
	Stupeň krytí	Min. IP 41
	Provozní teplota	0°C až 40°C, je-li požadována práce zařízení v nižší teplotě, je nutno uložit do temperované skříně
	Barva rámu	Barva rámu matná modrá RAL 5003, je-li monitor uložen v obalu (u příjezdových monitorů zelená RAL 7729)
	Záhlaví	Proměnné
	Hodiny	Digitální, v záhlaví ve formátu HH:MM, vždy jeden monitor v sadě
	Provedení (x-stranné)	1-stranné, 2-stranné
Zobrazovací element	LCD- super TFT(IPS), LCD-TFT	jas [nits] 700 – 1000, je-li potřeba vyšší svítivost je možné použít 1500 – 2500.
	Rozlišení	Minimálně FullHD 1920x1080
	Regulace jasu dle vnějšího osvětlení	Ano
Elektrické parametry	Napájení	230VAC 50-60Hz
Provedení e-papír	Sklo tl. 5 mm, s antireflexní vrstvou, kalené	Není požadováno
	Stupeň krytí	Min. IP 41
	Provozní teplota	0°C až 40°C, je-li požadována práce zařízení v nižší teplotě, je nutno uložit do temperované skříně
	Barva rámu	Barva rámu matná modrá RAL 5003, je-li monitor uložen v obalu (u příjezdových monitorů zelená RAL 7729)
	Záhlaví	Proměnné
	Hodiny	Digitální, v záhlaví ve formátu HH:MM, vždy jeden monitor v sadě
	Provedení (x-stranné)	1-stranné, 2-stranné
Zobrazovací element	Elektronický papír (e-papír)	písmo černé, podklad bílý
	Rozlišení	13,3"
	Minimální velikost zobrazovací jednotky	1-stranné, 2-stranné
Elektrické parametry	Napájení	230VAC 50 - 60Hz

* záhlaví se netýká nástupištní tabule

** nástupištní tabule digitální hodiny neobsahují

Tab. 7.2.2 Vnější provedení:

Provedení tabule	Lakovaný samonosný rám z hliníkových prvků	ano
	Sklo tl. 5mm, s antireflexní vrstvou, kalené	Požadováno pouze u tabulí, které nejsou pod přístřeškem a nebo u kterých by z důvodu nízkého umístění docházelo k poškození vandalismem.
	Stupeň krytí	Min. IP 54
	Provozní teplota	-20°C až 40°C
	Barva rámu	Barva rámu matná modrá RAL 5003, u příjezdových tabulí zelená RAL 7729
	Záhlaví*	statické/proměnné
	Hodiny**	Digitální, v záhlaví ve formátu HH:MM, vždy jedna tabule v sadě
Provedení (x-stranné)	1-stranné, 2-stranné	
Zobrazovací element	Plněbarevný LED modul (segment)	Minimálně 84x84
	Rozteč diod (mm/bod)	max. 2,9 mm v rastru 84x84; může být použita i technologie s menší velikostí diod - např. 2,6 mm v rastru 96x96
	Regulace jasu dle vnějšího osvětlení	Ano
Elektrické parametry	Napájení	230VAC 50-60Hz
Provedení monitor	Antivandal provedení	ano
	Stupeň krytí	Min. IP 54
	Provozní teplota	-20°C až 40°C
	Barva rámu	Barva rámu matná modrá RAL 5003, je-li monitor uložen v obalu (u příjezdových monitorů zelená RAL 7729)
	Záhlaví	Proměnné
	Hodiny	Digitální, v záhlaví ve formátu HH:MM, vždy jeden monitor v sadě
Provedení (x-stranné)	1-stranné, 2-stranné	
Zobrazovací element	LCD- super TFT(IPS), LCD-TFT	jas [nits] 1500 – 2500.
	Rozlišení	Minimálně FullHD 1920x1080
	Regulace jasu dle vnějšího osvětlení	Ano
Elektrické parametry	Napájení	230VAC 50-60Hz
Provedení e-papír	Antivandal provedení	ano
	Stupeň krytí	Min. IP 54
	Provozní teplota	-20°C až 40°C
	Barva rámu	Barva rámu matná modrá RAL 5003, je-li monitor uložen v obalu (u příjezdových monitorů zelená 4RAL 7729)
	Záhlaví	Proměnné
	Hodiny	Digitální, v záhlaví ve formátu HH:MM, vždy jeden monitor v sadě
Provedení (x-stranné)	1-stranné, 2-stranné	
Zobrazovací element	Elektronický papír (e-papír)	písmo černé, podklad bílý
	Rozlišení	Minimálně 1600x1200
	Minimální velikost zobrazovací jednotky	13,3"
Elektrické parametry	Napájení	230VAC 50-60Hz

* záhlaví se netýká nástupištní tabule

** nástupištní tabule digitální hodiny neobsahují

7.2.3 Základní pravidla pro návrh samostatných nosných konstrukcí informačních systémů

Nosná konstrukce – samostatný stožár, na kterém je uchycen vizuální informační systém, musí být proveden dle Vzorového listu železničního spodku Ž17 2 SDRUŽENÉ STOŽÁRY, Stožáry informačního systému (viz <https://typdok.tudc.cz/>). Na stožáry je možno instalovat pouze schválená zařízení SŽ, s.o. o maximálních rozměrech a hmotnostech, které jsou uvedeny v Statickém výpočtu Ž17 2.

7.3 Barevnost aktivních zobrazovacích jednotek

Barevnost jednotlivých typů zobrazovacích jednotek je definována v tabulce č. 7.3.1.

Z důvodu různých typů zobrazovacích jednotek a jejich různých vlastností je možné předepsané RGB přizpůsobit optimálnímu vzhledu.

Popsaná barevnost neplatí pro zobrazovací jednotky ve formě e-papíru.

Tab. 7.3.1

	RGB	hexadecimálně
Tmavě modrá pozadí	0,43,89	002B59
Světle modrá pozadí	40,75,114	284A71
Tmavě zelená pozadí	0,87,68	005744
Světle zelená pozadí	45,102,81	2C6551
Zelené písmo pro výlukový text	0,87,68	005744
Podklad pro výlukový text příjezd	216,229,227	D8E5E3
Bílá písmo	255,255,255	FFFFFF
Modré písmo pro výlukový text	0,43,89	002B59
Podklad pro výlukový text odjezd	207,212,225	CFD4E1

7.4 Popis jednotlivých typů informačních elektronických tabulí a monitorů a základní požadavky na zobrazované údaje

Rozlišujeme několik typů informačních tabulí a monitorů:

- Odjezdová tabule velká / odjezdový monitor velký
- Odjezdová tabule ve zkrácené verzi / odjezdový monitor ve zkrácené verzi, odjezdový monitor ve zkrácené verzi v provedení e-papír
- Příjezdová tabule / příjezdový monitor, příjezdový monitor v provedení e-papír
- Nástupištní tabule bez zobrazení řazení vozů
- Nástupištní tabule se zobrazením řazení vozů
- Nástupištní přestupní monitor
- Podchodová tabule
- Podchodový přestupní monitor
- Informační panel

Jednotlivé typy výše uvedených zobrazovacích jednotek obsahují různé typy informací. Základní požadavky jsou však dané a z důvodu jednoznačnosti pro všechny zobrazovací jednotky stejné – vyjma monitorů v provedení e-papír, kde nelze uplatnit barevnost, běžící text, ani kmitání údajů.

Výstraha před pravidelným odjezdem vlaku se zobrazuje na čase pravidelného odjezdu kmitáním 2 minuty před pravidelným odjezdem vlaku. V případě, že je zobrazováno zpoždění v sloupečku očekávaný „odjezd“, který se vždy zobrazuje žlutě, kmitání odjezdu 2 minuty před očekávaným odjezdem se aktivuje pouze na tomto sloupečku. Kmitání v obou případech probíhá v rytmu 1 vteřina zobrazeno a 0,5 vteřiny zhasnuto (pozn.: toto neplatí pro e-papír).

Informační systém musí také poskytovat hlasový výstup z tabule pro osoby slabozraké a nevidomé. Na začátku hlasové informace musí být uvedeno, o jaký typ tabule (monitoru) se jedná – odjezdy či příjezdy vlaků. Tzn., že po info trylku se nejdříve ozve „odjezdy vlaků“ nebo „příjezdy vlaků“ (pozn.: u nástupištní tabule pouze info trylek).

Displeje musí mít takovou velikost, aby mohly zobrazovat názvy jednotlivých stanic nebo celá slova zobrazované informace. Každý název stanice či jednotlivá slova zobrazované informace se musí zobrazit na dobu nejméně 2 sekund. Názvy stanic mohou být zobrazené v nezkrácené či ve zkrácené podobě, pokud to je vhodné a zkratka je srozumitelná.

Při použití „běžícího textu“ s vodorovným posouváním textu se musí každé slovo zobrazit celé po dobu nejméně 2 sekund a rychlost vodorovného posouvání textu nesmí přesáhnout 6 znaků za sekundu.

Pozn.: toto neplatí pro zobrazovací jednotku ve formě e-papíru – zde se používá namísto běžícího textu forma překlápávání textu.

Při umístění více tabulí nebo monitorů ve vzdálenosti menší než 15 m musí být zajištěna identifikace a spouštění pouze jednoho akustického výstupu vybraného uživatelem.

7.5 Informace zobrazované na displeji tabulí (monitorů)

Velikost písma informací zobrazovaných na displeji tabulí se řídí podle důležitosti podávané informace. Podle toho rozlišujeme na odjezdových a příjezdových tabulích (monitorech), nástupištních tabulích víceřádkových, nástupištních přestupních monitorech a podchodových přestupních monitorech tyto informace:

- Informace v záhlaví tabule/ monitoru (informace statické i dynamické)
- Informace zobrazované na ostatní ploše tabule/monitoru (informace dynamické)

Informace uváděné v záhlaví tabule (monitoru) dělíme podle důležitosti na:

- Základní – označuje typ tabule („Odjezd“, „Příjezd“).
- Doplnkové – jsou všechny ostatní informace uvedené v záhlaví - kromě hodin.
- Hodiny.

Základní informace v záhlaví jsou na tabuli (monitoru) nejvýraznější (větší písmo, tučné písmo), jde o základní informace, které musí být velmi dobře viditelné při největší pohledové vzdálenosti vzhledem k typu tabule a jejímu umístění. Doplnkové informace v záhlaví musí být dobře viditelné z menší pohledové vzdálenosti, zvolené vzhledem k typu tabule a jejímu umístění.

Hodiny v záhlaví – číslice vyjadřující digitální čas jsou ve shodné výšce jako základní informace v záhlaví.

Informace zobrazované na ostatní ploše tabule (monitoru) dělíme podle důležitosti na:

- Základní – tj. pravidelný a očekávaný odjezd (příjezd), cíl, kolej
- Doplnkové - vlak, linka, směr „přes“, sektor, symbol mimořádnosti* (v případě odjezdových tabulí/monitorů a víceřádkových nástupištních tabulí)
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádnosti **). V případě zobrazení mimořádnosti musí být po celou dobu zobrazení dané informace na začátku řádku s běžícím textem staticky zobrazen symbol mimořádnosti. V případě zobrazení mimořádnosti týkající se mezinárodního vlaku jedoucího přes hranice ČR je vhodné ve stanicích, kde vlak zastavuje, zobrazovat text také v cizím jazyce.

* umístění symbolu mimořádnosti je patrné z obrázků odjezdových tabulí a monitorů

** <https://grapp.spravazeleznic.cz/>

Základní informace na ostatní ploše informační tabule je vždy výraznější (větší písmo, tučné písmo) oproti doplnkovým informacím.

Doplnkové i základní informace v záhlaví v češtině musí být tučně zvýrazněny. V jiných jazykových mutacích budou bez zvýraznění.

Rozvržení informací na podchodové tabuli je obdobné s výjimkou základních informací v záhlaví – ty na tabuli uvedeny nejsou.

Rozvržení informací na nástupištní tabuli je specifické – podrobnější popis je v kap. 7.9, názorná ukázka výpočtu velikosti písma na nástupištní tabuli vzhledem k důležitosti informace je uvedena v kap. 7.19.

Popis záhlaví, ať již statického nebo dynamického, bude vždy řešen následovně:

U odjezdových tabulí:

Odjezd / Departure / Abfahrt

Česky	Pravidelný	Očekávaný	Vlak	Linka	Cíl	přes	Kolej
Anglicky	Time	Estimated	Train	Line	Destination	via	Platform
Německy	Zeit	Erwartet	Zug	Zuglinie	Ziel	über	Gleis

U příjezdových tabulí:

Příjezd / Arrival / Ankunft

Česky	Ze směru	Linka	Pravidelný	Očekávaný	Vlak	Kolej
Anglicky	From	Line	Time	Estimated	Train	Platform
Německy	Aus	Zuglinie	Zeit	Erwartet	Zug	Gleis

České názvy musí být vždy vyznačeny tučně.

Nástupištní tabule musí používat pouze české názvy.

V případě mimořádných situací se na ostatní ploše tabulí (monitorů) příjezdových a odjezdových musí zobrazovat tyto informace:

- Vlak je zrušen bez náhrady (v řádku zobrazení daného vlaku se v kolonce aktuální odjezd zobrazí text „NEJEDE“, barevnost údaje musí být inverzní a tvar písma verzálky. U mezinárodních vlaků jedoucích přes hranice ČR se požaduje zobrazovat v dané kolonce formou překlapávání i ekvivalent „NEJEDE“ v anglickém jazyce „CANCELLED“. Slovo CANCELLED bude zobrazeno ve stejné pozici, ale menším písmem).
- Náhradní doprava v určitém úseku trasy vlaku (v řádku pod informacemi o daném vlaku se zobrazí text „V ÚSEKU XXXXX - YYYYY JE ZAVEDENA NÁHRADNÍ DOPRAVA“, barevnost řádku je inverzní, tvar písma verzálky. U mezinárodních vlaků se požaduje uvádět za českou verzí rovněž informaci v anglickém jazyce IN THE SECTION XXXX - YYYYY RAIL REPLACEMENT SERVICE IS ENSURED).

- Vlak nejede po obvyklé trase (řádek zobrazení daného vlaku včetně doplňující informace musí být barevně inverzní, text „JEDE ODKLONEM / PŘES XXXX, YYYYY“, musí být zobrazen verzálkami. U mezinárodních vlaků se požaduje uvádět za českou verzí rovněž informaci v anglickém jazyce „TRAIN DIVERTED / VIA“).
- V případě, že se zobrazí více mimořádných informací pod sebou a tím dojde ke splnutí v jednu plochu, musí být řádky oddělené čarou.


Mimořádnosti na nástupištních tabulích se zobrazují pouze v běžícím řádku.

Podchodová tabule neobsahuje žádné údaje o mimořádnostech.

Informační systém musí také poskytovat akustický výstup z tabule pro osoby slabozraké a nevidomé, a to včetně výše uvedených informací o mimořádnostech. Na začátku hlasové informace musí být uvedeno, o jaký typ tabule (monitoru) se jedná – odjezdy či příjezdy vlaků. Tzn., že po info trylku se nejdříve ozve „odjezdy vlaků“ nebo „příjezdy vlaků“ (pozn.: u nástupištní tabule pouze info trylek).

Pozn.: symbol mimořádnosti na začátku řádku je v hlasové podobě vyjádřen slovem „pozor“.

Obr. 7.6.1

		Odjezd / Departure /					13:30	
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	přes Via	Kolej Platform		
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou – Roudnice nad Labem – Lovosice	6 A-F		
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	7 A-H		
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice – Č. Třebová – Brno hl.n. – Bratislava hl.st. – Nové Zámky – Nagymaros-Visegrád – Budapest-Keleti	13 A-F		
	13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov – Tábor – Veselí nad Lužnicí		
	16:36	IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Plzeň – Domažlice – Furth i Wald	12 A-D		
	16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	7 J-K	
	17:02	JEDE ODKLONEM / PŘES.....		R 282 ČD	R22	Ostrava hl.n.	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	9 D-E
	17:12	Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem – Nymburk – Poděbrady – Velký Osek	4 A-B		
	17:12	Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4 A-D		

Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace

7.6 Odjezdová tabule velká

Odjezdová tabule velká se instaluje vždy do odbavovacích hal nádražních budov železničních stanic kategorie A a kategorie B dle SM122, v hlavní trase toku cestujících na nástupiště (obvyklé umístění je v hale nad vstupem do podchodu k nástupišťům).

Vzhled odjezdové tabule velké je uveden na obr. 7.6.1

Odjezdová tabule velká musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Číslo linky dle číslování linek MD/Integrátora dopravy (překlapávací).
- Cílovou stanicí.
- Směr jízdy, u „Odjezdové tabule velké“ se zobrazují směrové údaje výpisem všech.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (vždy jedna tabule v sadě - digitální provedení ve formátu HH:MM).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádnosti).

Důležitost každého tohoto údaje (informace) je v přímé souvislosti s velikostí písma zobrazujícího tuto informaci na displeji. Důležitost je dána umístěním informace na tabuli – tj. zda jde o informaci v záhlaví tabule nebo na ostatní ploše tabule, o informaci základní či doplňkovou, hodiny v záhlaví či běžící text na ostatní ploše tabule. Přehledně je rozdělení důležitosti těchto údajů (informací) uvedeno v kap. 7.5.

Velikost písma údajů na tabuli je odvislá od zvolené pohledové vzdálenosti – nejdůležitější informace musí být čitelné z největší vzdálenosti od tabule, která musí být vhodně zvolena podle toho, kde (např. v jak velké hale) je odjezdová tabule umístěna.

Na začátku každého řádku před prvním údajem o plánovaném odjezdu vlaku je v případě mimořádnosti vždy zobrazen symbol mimořádnosti (oranžový trojúhelník s černým vykřičníkem) za účelem zvýšení pozornosti cestujícího o změnách v daném spoji. Počet řádků na odjezdové tabuli stanovuje zpracovatel dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určený zaměstnanec). Základním pravidlem pro stanovení počtu řádků na odjezdové tabuli je zjištění počtu odjíždějících vlaků v časovém horizontu jedné hodiny během dopravní špičky (1 odjíždějící vlak = 1 řádek) +20% rezerva + běžící řádek. Jakékoliv navýšení nad tento počet musí být rádně zdůvodněno.

obr. 7.7.1

	Odjezd / <i>Departure</i> /.....						13:30
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	přes Via	Kolej Platform	
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou	6 A-F	
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín	7 A-H	
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice	13 A-F	
 13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov		
16:36		IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Plzeň	12 A-D	
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín	7 J-K	
 17:02	JEDE ODKLONEM / PŘES.....						
17:12		Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem	4 A-B	
17:12		Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4 A-D	
Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace							

7.7 Odjezdová tabule ve zkrácené verzi

Odjezdová tabule ve zkrácené verzi poskytuje aktuální informace o odjezdech vlaků, ale oproti odjezdové tabuli velké je co do šířky tabule úspornější vzhledem k jinému způsobu zobrazování stanic ve sloupci „směr“. Instaluje se ve stanicích kategorie C a kategorie D s frekvencí nad 600 cestujících za den (výjimečně i v zastávkách kategorie C a kategorie D dle SM122 s frekvencí nad 600 cestujících za den, popř. jen velmi výjimečně v zastávkách a stanicích s frekvencí pod 600 cestujících za den) tehdy, pokud zde nelze umístit finančně méně náročný odjezdový monitor ve zkrácené verzi, neboť v daném prostoru nelze zajistit uspokojivé podmínky řízeného světla a monitor by zde byl nečitelný. Takový případ musí být vždy odsouhlasen gestorem směrnice SM118.

Vzhled odjezdové tabule ve zkrácené verzi je uveden na obr. 7.7.1.

Odjezdová tabule ve zkrácené verzi musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Číslo linky dle číslování linek MD/Integrátora dopravy (překlapáci).
- Cílovou stanicí.
- Směr jízdy - zde se zobrazuje pouze informace o jedné stanici ve směru s překlápáním ostatních.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (digitální provedení ve formátu HH:MM).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádnosti).

Důležitost každého tohoto údaje (informace) je v přímé souvislosti s velikostí písma zobrazujícího tuto informaci na

displeji. Důležitost je dána umístěním informace na tabuli – tj. zda jde o informaci v záhlaví tabule nebo na ostatní ploše tabule, o informaci základní či doplňkovou, hodiny v záhlaví či běžící text na ostatní ploše tabule. Přehledně je rozdělení důležitosti těchto údajů (informací) uvedeno v kap. 7.5.

Velikost písma údajů na tabuli je odvislá od zvolené pohledové vzdálenosti – nejdůležitější informace musí být čitelné z největší vzdálenosti od tabule, která musí být vhodně zvolena podle toho, kde je odjezdová tabule ve zkrácené verzi umístěna.



Na začátku každého řádku před prvním údajem o plánovaném odjezdu vlaku je v případě mimořádnosti vždy zobrazen symbol mimořádnosti (oranžový trojúhelník s černým vykřičníkem) za účelem zvýšení pozornosti cestujícího o změnách v daném spoji.

Počet řádků na odjezdové tabuli ve zkrácené verzi stanovuje zpracovatel dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určený zaměstnanec). Základním pravidlem pro stanovení počtu řádků na odjezdové tabuli ve zkrácené verzi je zjištění počtu odjíždějících vlaků v časovém horizontu jedné hodiny během dopravní špičky (1 odjíždějící vlak = 1 řádek) +20% rezerva + běžící řádek.

Jakékoliv navýšení nad tento počet musí být řádně zdůvodněno.

Pozn.: pro stanici, která má pouze jedno vnější nástupiště (tj. pro nástup cestujících slouží pouze jedna nástupní hrana) a délka tohoto nástupiště je kratší než 100 m (tj. nástupiště nepodléhá rozdělení na sektory dle §16 vyhl. 177/1995 Sb., v platném znění), pak tato tabule bude zmenšená o celý sloupec „Kolej“. V případě, že ve stanici bude nástupiště délky 100 a více metrů, pak ve sloupci „Kolej“ bude vyobrazováno pouze rozmezí sektorů."

Obr. 7.8.1

 Příjezd / Arrival /		13:30				
Ze směru From	Linka Line	Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Kolej Platform	
Ústí nad Labem	R21	13:35	13:40	R 501 ČD	6 A-F	
Havířov	R4	13:37		R 278 RJ	7 A-H	
Budapest-Keleti	R21	13:39	13:54	R 278 ČD	13 A-F	
 České Budějovice	R22	13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX		
München Hbf	R20	16:36		IC 3256 ČD	12 A-D	
Bohumín	R15	16:58	17:23	Ex 5423 ČD	7 J-K	
Kolín	S7	17:12		Os 9450 ČD	4 A-B	
Nymburk	S7	17:12		Os 9450 ČD	4 A-D	
Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace						

7.8 Příjezdová tabule

Příjezdová tabule poskytuje aktuální informace o příjezdech vlaků. Instaluje se výjimečně ve stanicích kategorie A a B dle SM122, neboť se vždy upřednostňuje umístění příjezdového monitoru z důvodu nižší finanční náročnosti. Použití příjezdové tabule je možné upřednostnit před příjezdovým monitorem pouze ve specifických případech, jejichž schválení musí být projednáno s gestorem směrnice. Jde např. o případ, kdy umístění monitoru je nemožné vzhledem k dopadu neřízeného denního světla a monitor by tak byl za denního světla nečitelným.

Příjezdová tabule musí být z důvodu nezaměnitelnosti s odjezdem provedena v zelené barvě. Vzhled příjezdové tabule je totožný se vzhledem příjezdového monitoru.

Vzhled příjezdové tabule je uveden na obr. 7.8.1.

Příjezdová tabule musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Výchozí stanici (ze směru).
- Číslo linky dle číslování linek MD.
- Pravidelný a očekávaný příjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (digitální provedení ve formátu HH:MM).

- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádnosti).

Důležitost každého tohoto údaje (informace) je v přímé souvislosti s velikostí písma zobrazujícího tuto informaci na displeji. Důležitost je dána umístěním informace na tabuli – tj. zda jde o informaci v záhlaví tabule nebo na ostatní ploše tabule, o informaci základní či doplňkovou, hodiny v záhlaví či běžící text na ostatní ploše tabule. Přehledně je rozdělení důležitosti těchto údajů (informací) uvedeno v kap. 7.5.

Velikost písma údajů na tabuli je odvislá od zvolené pohledové vzdálenosti – nejdůležitější informace musí být čitelné z největší vzdálenosti od tabule, která musí být vhodně zvolena podle toho, kde je příjezdová tabule umístěna.

Počet řádků na příjezdové tabuli stanovuje zpracovatel dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určený zaměstnanec). Základním pravidlem pro stanovení počtu řádků na příjezdové tabuli je zjištění počtu příjíždějících vlaků v časovém horizontu cca 1/2 hodiny během dopravní špičky (1 příjíždějící vlak = 1 řádek) + 20% rezerva + běžící řádek. Jakékoliv navýšení nad tento počet musí být řádně zdůvodněno.

Obr. 7.9.1



7.9 Nástupištní tabule bez zobrazení řazení vozů

Nástupištní tabule poskytuje aktuální informace o odjezdech vlaků příslušných ke konkrétní nástupištní hraně (koleji). Umísťuje se k hraně nástupiště (kolmo k ose nástupiště) a zobrazuje odjezd konkrétního vlaku u této nástupní hrany. Rozlišujeme dva typy nástupištních tabulí – v této kapitole je vyobrazena a popsána nástupištní tabule bez zobrazení řazení vozů, která se instaluje v železničních stanicích a zastávkách nižších kategorií (podrobněji viz dále), v kap. 7.10 je vyobrazena a popsána tabule se zobrazením řazení vozů, která se instaluje pouze ve stanicích kategorie A a B dle SM122.

Nástupištní tabule bez zobrazení řazení vozů dle obr. 7.9.1 se instaluje v železničních stanicích a zastávkách kategorie C dle SM122, popř. v odůvodněných případech i ve stanicích a zastávkách nižších kategorií. V případě stanic a zastávek kategorie D dle SM122 s frekvencí nad 600 cestujících denně je použití nástupištních tabulí možné, resp. obvykle vhodné, ale oprávněnost jejich instalací je vždy nutné posoudit vzhledem k řešenému typu stanice, popř. zastávky a vzhledem k délce přístupů na nástupiště tak, aby informovanost cestujících byla dostatečná, ale řešení bylo zároveň hospodárné. V odůvodněných případech a se souhlasem gestora předpisu je

výjimečně možné instalovat tyto nástupištní tabule i ve stanicích a zastávkách kategorie D dle SM122 s frekvencí pod 600 cestujících denně (velmi výjimečně ve stanicích a zastávkách kategorie E), je však nutno zdůvodnit, proč je v daném případě nedostačující řešit informovanost cestujících pouze instalací monitoru v podobě e-papíru.

Nástupištní tabule se umísťují vždy v blízkosti přístupu na nástupiště. V případě železniční stanice s více podchody se nástupištní tabule umísťují u každého výstupu z podchodu. Kromě tohoto pravidla se umístění nástupištních tabulí dále řídí dopravní technologií dané stanice – nástupištní tabule je nutné umístit tak, aby byla vždy zajištěna dostatečná informovanost cestujících v návaznosti na orientační systém (např. pokud je dělená hrana nástupiště a může odjíždět více vlaků od jedné nástupní hrany nebo pokud má nástupiště ještě jazykovou část s kusými kolejemi apod.).

Nástupištní tabule se v případě krytého nástupiště umísťuje pod zastřešení, projekčně musí být zpracován způsob uchycení i vedení kabelů do tabule. Je zakázáno kabelizaci vést po vrchu uchycení tabule. Kabelizace musí být vždy skryta tak, aby nerušila celkový vzhled zařízení.

V případě nekrytého nástupiště se použije uchycení na typizovaný stožárek informačního zařízení. Blížší popis a výkresy stožárku včetně zapuštění patky sloupku do nástupištní plochy řeší Vzorové listy železničního spodku VL Ž17 2 SDRUŽENÉ STOŽÁRY, Stožáry informačního systému (viz <https://typdok.tudc.cz/>).

Nástupištní tabule neobsahují hodiny jednotného času. Hodiny jsou umístěny mimo tabule dle potřeby, ale vždy tak, aby bylo docíleno optické spojitosti mezi informací nástupištní tabule a jednotného času.

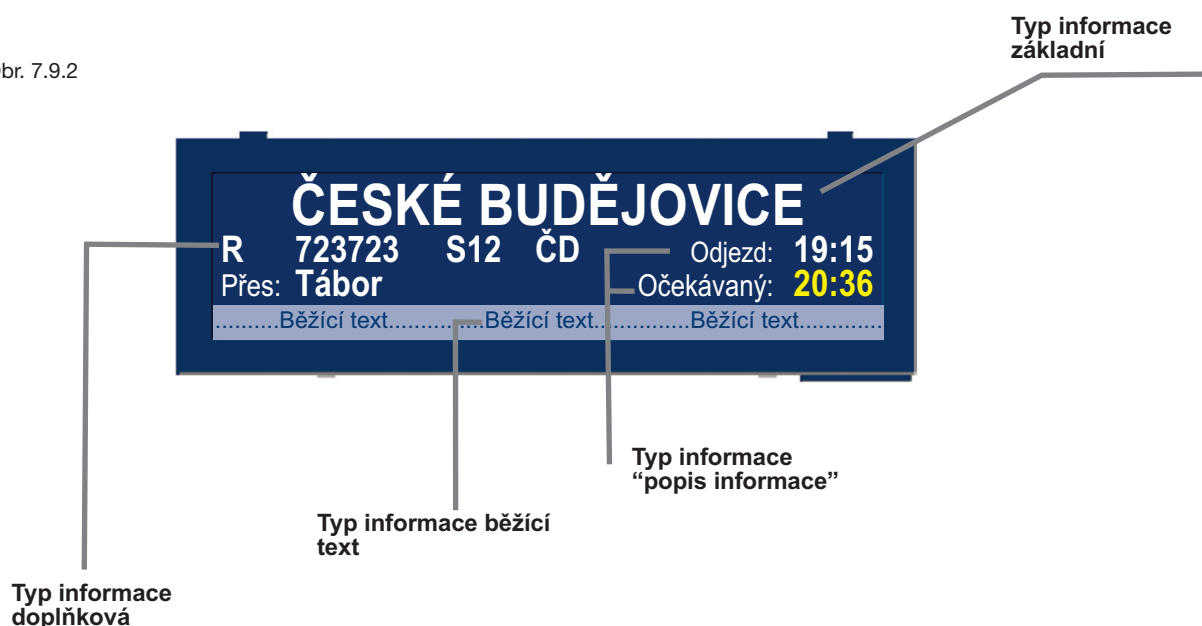
Nástupištní tabule, které nejsou kryté zastřešením, musí mít krycí sklo.

Nástupištní tabule bez zobrazení řazení vozů musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Cílovou stanici.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Směr jízdy „Přes“ (překlápací).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádnosti).

Důležitost těchto údajů (informací) je odlišná od rozdělení uvedeného v kap. 7.5. - tabule nemá záhlaví, všechny informace jsou zobrazované v ostatní ploše tabule. Názorně je důležitost informací vyobrazena na obr. 7.9.2.

Obr. 7.9.2



Základní informace: cílová stanice

Informace doplňková: časový údaj u pravidelného, popř. očekávaného odjezdu v případě zpoždění

Popis informace: „Odjezd“, „Očekávaný“

Běžící text: informace o mimořádnostech ve spodním řádku tabule

Vzhledem k tomu, že v případě nástupištních tabulí jsou obvykle voleny pohledové vzdálenosti pro dobrou čitelnost textů dle dosud získaných zkušeností, je v kap. 7.19 uveden příklad výpočtu velikosti písma pro ověřené pohledové vzdálenosti. Na obr. 7.9.3 je znázorněno rozmístění dvojice nástupištních tabulí na oboustranném ostrovním nástupišti, na samostatné podpěře (mimo zastřešení nástupiště), s umístěním samostatných hodin na středu sloupku.

Obr. 7.9.3



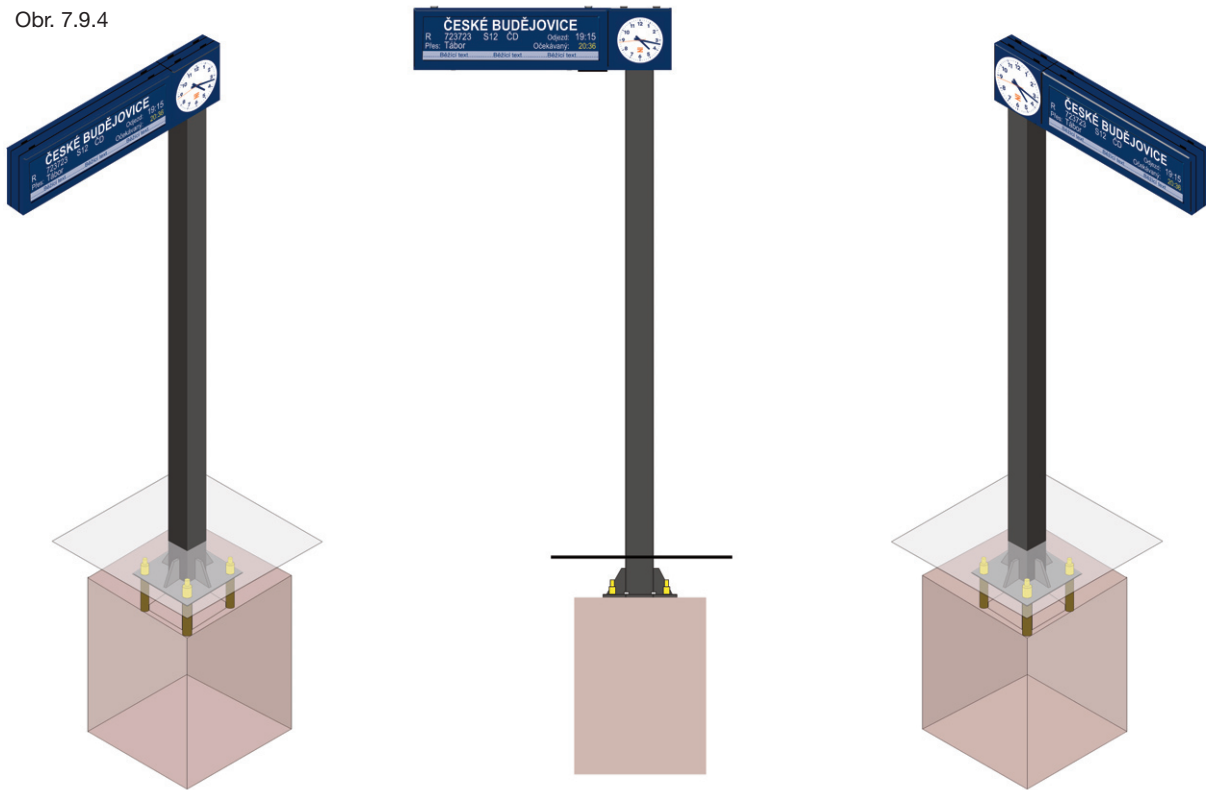
Na obr. 7.9.4 je znázorněno umístění nástupištní tabule na jednostranném nástupišti a na obr. 7.9.5 na oboustranném ostrovním nástupišti - v obou případech jsou nástupištní tabule na samostatné podpěře (mimo zastřešení nástupiště) - s umístěním samostatných hodin na středu stožárku.

Na obrázku 7.9.4 a 7.9.5 je dále znázorněno požadované

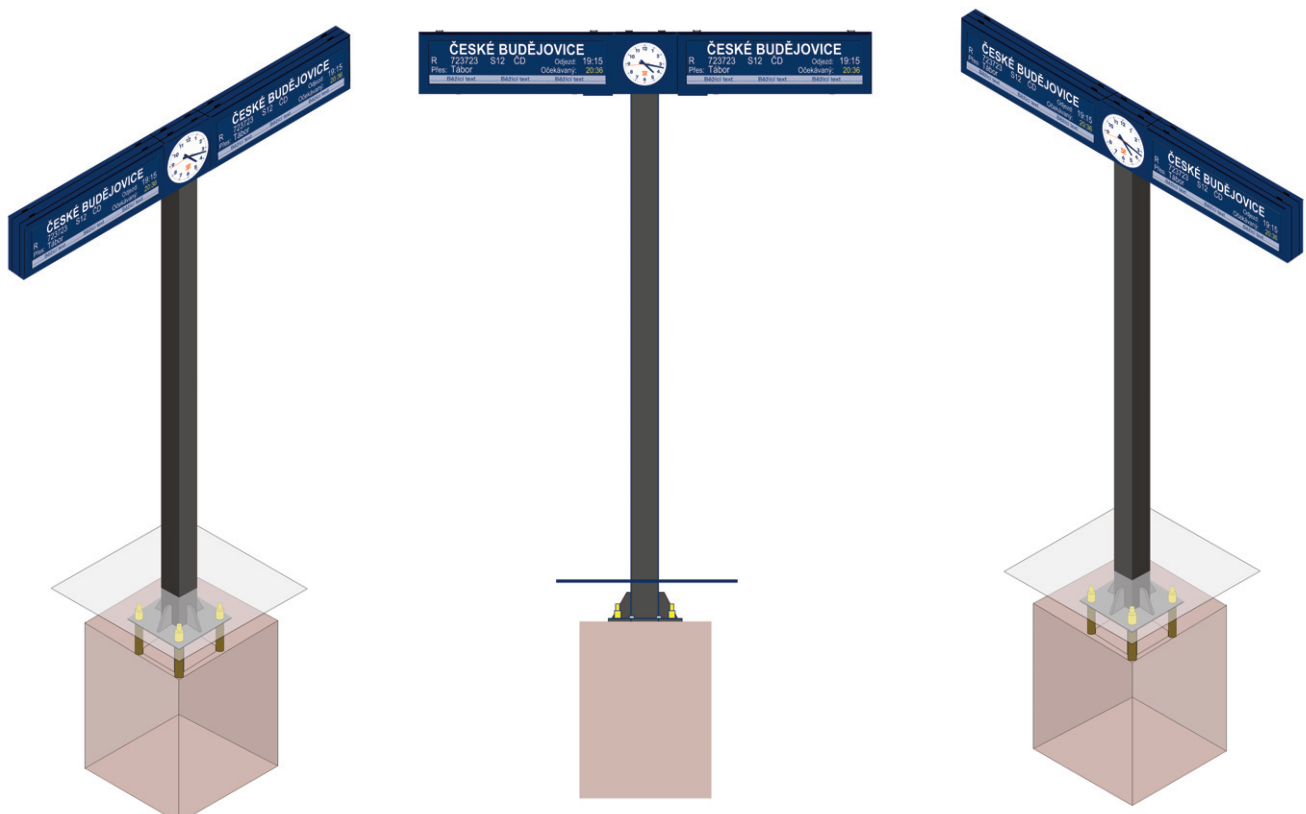
uchycení podpěry k betonovému základu – tj. tak, aby základ i uchycení podpěry tabulí byly vždy zakryty pod nástupištní dlažbou.

Detaily vyobrazení založení stožárků - viz SDRUŽENÉ STOŽÁRY, Stožáry informačního systému, část 2.202 (viz <https://typdok.tudc.cz/>).

Obr. 7.9.4



Obr. 7.9.5



Obr. 7.10.1



7.10 Nástupištní tabule se zobrazením řazení vozů

Nástupištní tabule se zobrazením řazení vozů se instaluje v železničních stanicích zatříděných do kategorie A a B dle SM122. Vzhled tabule je znázorněn na obr.7.10.1.

Technologie je shodná jako u nástupištních tabulí bez zobrazení řazení vozů, jen je realizována ve velikosti 5x2 moduly.

Pravidla pro zobrazování řazení vozů na tabuli:

- Zobrazení řazení vozů na nástupištní tabuli je jednořádkové s umožněním pohybu jako u běžícího textu (jezdící vlak).
- V případě, že se počet zobrazovaných ikon (vozů) vejde na zobrazovací jednotku, je informace o řazení vlaků statická.
- V případech, kdy je počet vozů větší, než je možno zobrazit na zobrazovací jednotku, se ikony i se sektory nad těmito ikonami posouvají - rychlost posunu je shodná s běžícím textem na spodním řádku pro mimořádnosti.
- Základní rychlost běžícího textu je požadována 15 cm/sekundu s tolerancí +/- 1cm.
- Samostatnou lokomotivu je požadováno zobrazovat mimo sektory – viz obr. 7.10.2.
- V případě lokomotivy, která je součástí soupravy se bude tato ikona umísťovat v sektorech – viz obr. 7.10.1. a 7.10.3.
- Vozy na nástupištní tabuli jsou vždy řazeny zleva.
- Požaduje se na nástupištní tabuli otáčet sektory a zachovat čelo vlaku vždy vlevo.
- Lokomotiva nebo čelo soupravy je zde vždy zobrazena se zkoseným čelem.

Systém musí umět zobrazovat následující ikony (typy) vozů, a to jak samostatný vůz, tak kombinace, např. půl vozu první třída a půl vozu druhá třída:

- Lokomotivu
- Vůz 1 třídy
- Vůz 2 třídy
- Lůžkový vůz
- Lehátkový vůz
- Vůz pro přepravu automobilů

- Jídelní vůz
- Uzamčené vozy – Nenastupovat
- Lokomotiva jako součást soupravy, kdy část lokomotivy je určena pro cestující např. jako druhá třída

Nástupištní tabule se umísťují vždy v blízkosti přístupu na nástupiště. V případě železniční stanice s více podchody se nástupištní tabule umísťují u každého výstupu z podchodu. Kromě tohoto pravidla se umístění nástupištních tabulí dále řídí dopravní technologií dané stanice – nástupištní tabule je nutné rozmístit tak, aby byla vždy zajištěna dostatečná informovanost cestujících v návaznosti na orientační systém (např. pokud je dělená hrana nástupiště a může odjíždět více vlaků od jedné nástupní hrany nebo pokud má nástupiště ještě jazykovou část s kusými kolejemi apod.).

Nástupištní tabule se v případě krytého nástupiště umísťuje pod zastřešení, projekčně musí být zpracován způsob uchycení i vedení kabelů do tabule. Je zakázáno kabelizaci vést po vrchu uchycení tabule. Kabelizace musí být vždy skryta tak, aby nerušila celkový vzhled zařízení.

V případě nekrytého nástupiště se použije uchycení na typizovaný stožárek informačního zařízení. Bližší popis a výkresy stožárku včetně zapuštění patky sloupu do nástupištní plochy řeší Vzorové listy železničního spodku VL Ž17 2 SDRUŽENÉ STOŽÁRY, Stožáry informačního systému (viz <https://typdok.tudc.cz/>).

Nástupištní tabule neobsahují hodiny jednotného času. Hodiny jsou umístěny mimo tabule dle potřeby, ale vždy tak, aby bylo docíleno optické spojitosti mezi informací nástupištní tabule a jednotného času.

Nástupištní tabule, které nejsou kryté zastřešením, musí mít krycí sklo.

Obr. 7.10.2

ČESKÉ BUDĚJOVICE

R 723723 R11 ČD Odjezd: 19:15
Přes: Olbramovice Očekávaný: 20:05

	A	B	C	D	E					
	1 2	1 2	2	1	1	2	2	2	1 2	1 2

....Běžící text - aktuální informace....Běžící text - aktuální informace....

Obr. 7.10.3


ČESKÉ BUDĚJOVICE

R 723723 R11 ČD Odjezd: 19:15
Přes: Olbramovice Očekávaný: 20:05

A	B	C	D	E						
	2	1 2	2	2	1	2	2	2	2	1 2

....Běžící text - aktuální informace....Běžící text - aktuální informace....

Obr. 7.11.1

 ODJEZD / <i>Departure</i>						
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	Kolej Platform	
13:20	13:40	Os 9834 ČD	S3	České Budějovice	6 A-B	
13:50		Os 9836 ČD	S3	Čerčany	7 B-C	

7.11 Podchodová tabule

Podchodová tabule poskytuje aktuální informace o odjezdech vlaků od nástupních hran (kolejí) konkrétního nástupiště. Instaluje se v podchodu, v prostoru výstupu na nástupiště, ve stanicích kategorie A, B, C dle SM122. V odůvodněných případech, kdy je ve stanici více mimoúrovňových nástupišť a dochází zde k časově náročnějším přestupům (co do délky trasy mezi nástupišti při přestupu), se instaluje podchodová tabule také ve stanicích kategorie D dle SM122 s frekvencí nad 600 cestujících denně - po odsouhlasení gestorem směrnice SM118. Podchodová tabule se instaluje v odůvodněných případech i v zastávkách kategorie C dle SM122.

Podchodová tabule musí mít tolik řádků, kolik je na daném nástupišti kolejí, v případě dělených hran nástupiště se počet úměrně k tomu zvýší.


V případě, že není možné instalovat tabuli do výklenku u stropu k výstupu na nástupiště, je možné ji vhodně umístit na boční stranu podchodu.

Vzhled podchodové tabule je na obr. 7.11.1.

Podchodová tabule musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Cílovou stanici.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).

Obr. 7. 12.1

		Odjezd / Departure /.....				13:30	
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	přes Via	Kolej Platform	
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou – Roudnice nad Labem – Lovosice	6 A-F	
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	7 A-H	
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice – Č. Třebová – Brno hl.n. – Bratislava hl.st. – Nové Zámky – Nagymaros-Visehrad – Budapest-Keleti	13 A-F	
	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov – Tábor – Veselí nad Lužnicí		
16:36		IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Pižň – Domažlice – Furth i Wald	12 A-D	
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	7 J-K	
	17:02 JEDE ODKLONEM / PŘES.....	R 282 ČD	R22	Ostrava hl.n.	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	9 D-E	
17:12		Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem – Nymburk – Poděbrady – Velký Osek	4 A-B	
17:12		Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4 A-D	

Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace

7.12 Odjezdový monitor velký

Odjezdový monitor velký se v případě potřeby instaluje do odbavovacích hal železničních stanic v kategorii A a B dle SM122 jako doplňková součást odjezdové tabule velké (pozn.: instaluje se zejména v případech velkoprostorových a půdorysně členitých hal, kdy by vzhledem k velkému rozptýlu čekacích ploch nebyla zajištěna dostatečná informovanost cestujících o odjezdech vlaků jen prostřednictvím jedné odjezdové tabule velké). Odjezdový monitor velký zobrazuje informace stejné jako odjezdová tabule velká. Vzhled odjezdového monitoru velkého je uveden na obr. 7.12.1.

Odjezdový monitor musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Číslo linky dle číslování linek MD/Integrátora dopravy (překlapávací).
- Cílovou stanicí.
- Směr jízdy, u „Odjezdového monitoru velkého“ se zobrazují směrové údaje výpisem všech.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (vždy jedna tabule v sadě - digitální provedení ve formátu HH:MM).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádnosti).

Důležitost každého tohoto údaje (informace) je v přímé souvislosti s velikostí písma zobrazujícího tuto informaci na displeji. Důležitost je dána umístěním informace na monitoru – tj. zda jde o informaci v záhlaví monitoru nebo na ostatní ploše monitoru, o informaci základní či doplňkovou, hodiny v záhlaví či běžící text na ostatní ploše monitoru. Přehledně je rozdělení důležitosti těchto údajů (informací) uvedeno v kap. 7.5.

Velikost písma údajů na monitoru je odvislá od zvolené pohledové vzdálenosti – nejdůležitější informace musí být čitelné z největší vzdálenosti od tabule, která musí být vhodně zvolena podle toho,

kde (např. v jak velké hale) je odjezdový monitor umístěn.



Na začátku každého řádku před prvním údajem o plánovaném odjezdu vlaku je v případě mimořádnosti vždy zobrazen symbol mimořádnosti (oranžový trojúhelník s černým vykřičníkem) za účelem zvýšení pozornosti cestujícího o změnách v daném spoji.

Velikost písma údajů na monitoru je odvislá od zvolené pohledové vzdálenosti – nejdůležitější informace musí být čitelné z největší vzdálenosti od monitoru, která musí být vhodně zvolena podle toho, kde je odjezdový monitor umístěn.

Počet řádků na odjezdovém monitoru stanovuje zpracovatel dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určený zaměstnanec). Počet řádků nelze definovat jen podle základního pravidla souvisejícího se zobrazováním odjezdů vlaků v časovém horizontu jedné hodiny – věc je složitější, neboť velikost monitoru určuje úhlopříčka monitoru, přičemž šířka monitoru souvisí s velikostí zobrazovaného písma na monitoru.

Základem pro výpočet řádků je počet odjíždějících vlaků v časovém horizontu jedné hodiny během dopravní špičky (1 odjíždějící vlak = 1 řádek) +20% rezerva + běžící řádek. Dále se dle požadované pohledové vzdálenosti vypočítá minimální velikost písma dle kap. 7.18 Velikost písma zobrazovaných informací. Počet znaků na řádek vyplývá z potřeby zobrazení předepsaných informací zobrazovaných na displeji monitoru. Podle počtu znaků na řádek vzejde požadavek na šířku monitoru – výška monitoru je pak již dána úhlopříčkou monitoru – z toho plyne i max. počet řádků zobrazitelných na monitoru. Pokud výpočtem vychází více řádků, než je možné na daném monitoru zobrazit, je nutno doplnit další (stejný) monitor. V případě, že výpočtem stanovený počet řádků je vyhovující pro instalaci jednoho monitoru, ale zpracovatelem dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určeným zaměstnancem) je požadován větší počet řádků vyžadující instalaci druhého monitoru, je k tomu nutné uvést v dokumentaci řádné zdůvodnění.

Obr. 7.13.1

		Odjezd / Departure /					13:30	
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	přes Via	Kolej Platform		
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou	6 A-F		
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín	7 A-H		
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice	13 A-F		
	13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov		
16:36		IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Pízeň	12 A-D		
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín	7 J-K		
	17:02	R 282 ČD		R22	Ostrava hl.n.	Kolín	9 D-E	
JEDE ODKLONEM / PŘES.....								
17:12		Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem	4 A-B		
17:12		Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4 A-D		

Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace

7.13 Odjezdový monitor ve zkrácené verzi, odjezdový monitor ve zkrácené verzi v podobě e-papíru

Odjezdový monitor ve zkrácené verzi musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Číslo linky dle číslování linek MD/Integrátora dopravy (překlapávací).
- Cílovou stanicí.
- Směr jízdy - zde se zobrazuje pouze informace o jedné stanici ve směru s překlápáním ostatních.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (digitální provedení ve formátu HH:MM).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádnosti).

Na začátku každého řádku před prvním údajem o plánovaném odjezdu vlaku je v případě mimořádnosti vždy zobrazen symbol mimořádnosti (oranžový trojúhelník s černým vykřičníkem) za účelem zvýšení pozornosti cestujícího o změnách v daném spoji.

Důležitost každého tohoto údaje (informace) je v přímé souvislosti s velikostí písma zobrazujícího tuto informaci na displeji.

Důležitost je dána umístěním informace na monitoru – tj. zda jde o informaci v záhlaví monitoru nebo na ostatní ploše monitoru, o informaci základní či doplňkovou, hodiny v záhlaví či běžící text na ostatní ploše monitoru. Přehledně je rozdělení důležitosti těchto údajů (informací) uvedeno v kap. 7.5.

Velikost písma údajů na monitoru je odvislá od zvolené pohledové vzdálenosti – nejdůležitější informace musí být čitelné z největší vzdálenosti od monitoru, která musí být vhodně zvolena podle toho, kde je odjezdový monitor ve zkrácené verzi umístěn.

Odjezdový monitor ve zkrácené verzi zobrazuje informace stejné jako odjezdová tabule ve zkrácené verzi, je však výrazně levnější. Vzhled odjezdového monitoru ve zkrácené verzi je uveden na obr. 7.13.1.

Odjezdový monitor ve zkrácené verzi se instaluje v samostatných čekárnách železničních stanic kategorie A a B dle SM122.

Pozn.: pokud je ve stanici, popř. v zastávce kategorie C nebo D dle SM122 samostatná malá čekárna, pak se v této čekárně umístí pouze monitor v podobě e-papíru (jeho popis – viz text dále.)

Odjezdový monitor ve zkrácené verzi se instaluje v nádražních halách stanic kategorie C dle SM122, v halách stanic kategorie D dle SM122 při frekvenci nad 600 cestujících za den (popř. pod zastřešením budovy či na fasádě budovy), dále na vstupech do podchodu - pokud je podchod mimo budovu a není v blízkosti jiný odjezdový monitor nebo tabule (např. na fasádě budovy). Jeho umístění musí projektant zvolit tak, aby nevzniklo riziko snížení čitelnosti monitoru vlivem dopadu neřízeného denního světla.

Odjezdový monitor ve zkrácené verzi se v odůvodněných případech instaluje i v železničních zastávkách kategorie C dle SM122 a zastávkách kategorie D dle SM122 s frekvencí cestujících nad 600 cestujících denně – např. v rozhodovacím místě složitých přístupových cest (na chodníku u podjezdu před vstupem na schodiště k nástupišti, v případě dlouhých přístupů na nástupiště), dále na fasádě budovy zastávky, popř. v hale budovy zastávky. Návrh je nutné provádět vždy s rozmyslem za účelem nezvyšovat zbytečně náklady na informační systém.

Pouze výjimečně v odůvodněných případech (pokud není dostačující použití e-papíru) a se souhlasem gestora se odjezdový monitor ve zkrácené verzi může instalovat ve stanicích a zastávkách kategorie D dle SM122 s frekvencí pod 600 cestujících za den, popř. velmi výjimečně ve stanicích a v zastávkách kategorie E dle SM122.

Ve specifických případech (a pokud je možné zajistit dopad řízeného světla) lze odjezdový monitor ve zkrácené verzi instalovat i na nástupišti – např. pokud se jedná o stanici s centrálním přechodem a poloostrovním nástupištěm, kdy nástupiště má tři nástupní hrany a dochází zde k přestupům (pozn.: třetí nástupní hrana je u jazykového nástupiště). V takovém případě se odjezdový monitor ve zkrácené verzi instaluje uprostřed nástupiště kolmo k ose kolejí. Při návrhu je nutné brát zřetel na frekvenci cestujících, na umístění přístupu na nástupiště od centrálního přechodu, počet odjíždějících vlaků během jedné hodiny, přestupy cestujících apod. a návrh provést tak, aby informační systém pro cestující byl co nejúspornější co do finančních nákladů, ale aby zároveň byla splněna dostatečná informovanost cestujících.

Pozn.: Monitory v čekárnách a prostorách se sníženými nároky na zabezpečení proti poškození a vnějším vlivům (jako je například voda) se neinstalují v provedení antivandal skříň. Jako ochrana proti poškození se instaluje pouze krycí sklo. Z důvodu snížení hlučnosti zařízení se doporučuje instalovat zařízení s pasivním chlazením.



Pozn.: pro stanici, která má pouze jedno vnější nástupiště (tj. pro nástup cestujících slouží pouze jedna nástupní hrana) a délka

tohoto nástupiště je kratší než 100 m (tj. nástupiště nepodléhá rozdělení na sektory dle §16 vyhl. 177/1995 Sb., v platném znění), nebude na monitoru vyobrazován sloupec „Kolej“. V případě, že v takové stanici bude nástupiště délky 100 a více metrů, pak ve sloupci „Kolej“ bude vyobrazováno pouze rozmezí sektorů.

V některých případech je možné zvolit monitor v podobě e-papíru, který zobrazuje stejné údaje jako monitor ve zkrácené verzi. Jeho výhody spočívají nejen v nižších pořizovacích nákladech oproti LCD monitoru, ale především ve výrazně nižších (tj. minimálních) provozních nákladech. Oproti běžnému monitoru se vyrábí obvykle v menších velikostech, což limituje jeho použití pouze pro minimální pohledovou vzdálenost – tj. umožňuje čtení v jeho bezprostřední blízkosti. Instalace odjezdového monitoru ve zkrácené verzi v podobě e-papíru je proto vhodná v malých nástupištních přístřešcích zastávek kategorie E dle SM122, a to jako jediný koncový informační prvek v zastávce v těch případech, kdy je v zastávce jen malá frekvence cestujících za den. I zde však musí být zajištěn hlasový výstup pro nevidomé.

Dále je tento typ monitoru vhodné instalovat i v přístřešcích stanic v kategorii D a zastávek kategorie D dle SM122 při frekvenci pod 600 cestujících za den, kde není nutné ani vhodné na nástupiště umísťovat drahé nástupištní tabule. Instalace monitoru v podobě e-papíru je rovněž vhodná pro malé stanice kategorie E dle SM122 – např. v případě malých nástupištních přístřešků na poloostrovním nástupišti apod. Jeho instalace je možná také na fasádě budovy stanice kategorie E dle SM122 – pokud je to vhodné a účelné pro potřebu dostatečné informovanosti cestujících ve vztahu k uspořádání nástupišť a přístupů k nim.

Obr. 7.13.2

		Odjezd / Departure /.....				13:30
Pravidelný	Očekávaný	Vlak	Linka	Cíl	Kolej	
Time	Estimated	Train	Line	Destination	Platform	
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	6 A-F	
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	7 A-H	
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	13 A-F	
 13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice		
16:36		IC 3256 ČD	R15	München Hbf	12 A-D	
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R20	Bohumín		
17:02		R 282 ČD	R22	Kolín	4 A-D	



Překlápavající text - aktuální informace

Počet řádků na odjezdovém monitoru ve zkrácené verzi, popř. na odjezdovém monitoru ve zkrácené verzi v podobě e-papíru, stanovuje zpracovatel dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určený zaměstnanec). Počet řádků nelze definovat jen podle základního pravidla souvisejícího se zobrazováním odjezdů vlaků v časovém horizontu jedné hodiny – věc je složitější, neboť velikost monitoru určuje úhlopříčka monitoru, přičemž šířka monitoru souvisí s velikostí zobrazovaného písma na monitoru.

Základem pro výpočet řádků je počet odjíždějících vlaků v časovém horizontu jedné hodiny během dopravní špičky (1 odjíždějící vlak = 1 řádek) +20% rezerva + běžící řádek. Dále se dle požadované pohledové vzdálenosti vypočítá minimální velikost písma dle kap. 7.18 Velikost písma zobrazovaných

informací. Počet znaků na řádek vyplývá z potřeby zobrazení předepsaných informací zobrazovaných na displeji monitoru. Podle počtu znaků na řádek vzejde požadavek na šířku monitoru – výška monitoru je pak již dána úhlopříčkou monitoru – z toho plyne i max. počet řádků zobrazitelných na monitoru. Pokud výpočtem vychází více řádků, než je možné na daném monitoru zobrazit, je nutno doplnit další (stejný) monitor. V případě, že výpočtem stanovený počet řádků je vyhovující pro instalaci jednoho monitoru, ale zpracovatelem dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určeným zaměstnancem) je požadován větší počet řádků vyžadující instalaci druhého monitoru, je k tomu nutné uvést v dokumentaci řádné zdůvodnění.

Obr. 7.14.1

 Příjezd / Arrival /		13:30				
Ze směru From	Linka Line	Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Kolej Platform	
Ústí nad Labem	R21	13:35	13:40	R 501 ČD	6 A-F	
Havířov	R4	13:37		R 278 RJ	7 A-H	
Budapest-Keleti	R21	13:39	13:54	R 278 ČD	13 A-F	
 České Budějovice	R22	13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX		
München Hbf	R20	16:36		IC 3256 ČD	12 A-D	
Bohumín	R15	16:58	17:23	Ex 5423 ČD	7 J-K	
Kolín	S7	17:12		Os 9450 ČD	4 A-B	
Nymburk	S7	17:12		Os 9450 ČD	4 A-D	
Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace						

7.14 Příjezdový monitor, příjezdový monitor ve zkrácené verzi v podobě e-papíru

Příjezdový monitor musí být z důvodu nezaměnitelnosti s odjezdem proveden v zelené barvě. Vzhled příjezdového monitoru je uveden na obr. 7.14.1.

Příjezdový monitor musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Výchozí stanici (ze směru).
- Číslo linky dle číslování linek MD.
- Pravidelný a očekávaný příjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (digitální provedení ve formátu HH:MM).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádností).

Důležitost každého tohoto údaje (informace) je v přímé souvislosti s velikostí písma zobrazujícího tuto informaci na displeji. Důležitost je dána umístěním informace na monitoru – tj. zda jde o informaci v záhlaví monitoru nebo na ostatní ploše monitoru, o informaci základní či doplňkovou, hodiny v záhlaví či běžící text na ostatní ploše monitoru. Přehledně je rozdělení důležitosti těchto údajů (informací) uvedeno v kap. 7.5.

Velikost písma údajů na monitoru je odvislá od zvolené pohledové vzdálenosti – nejdůležitější informace musí být čitelné

z největší vzdálenosti od monitoru, která musí být vhodně zvolena podle toho, kde je příjezdový monitor umístěn.

Příjezdový monitor poskytuje aktuální informace o příjezdech vlaků. Instaluje se ve stanicích kategorie A, B, C dle SM122. Ve stanicích kategorie D dle SM122 se příjezdový monitor instaluje pouze v případě, že v dané stanici končí vlaky svou jízdou a frekvence je vyšší jak 600 cestujících za den. Je ale v tomto případě vhodné zvážit jeho levnější variantu v podobě e-papíru. Pokud ve stanici končí vlaky a je zde frekvence pod 600 cestujících za den, instaluje se zde příjezdový monitor v podobě e-papíru.

Monitory v čekárnách a prostorách se sníženými nároky na zabezpečení proti poškození a vnějším vlivům (jako je například voda) se neinstalují v provedení antivandal skříň. Jako ochrana proti poškození se instaluje pouze krycí sklo. Z důvodu snížení hlučnosti zařízení se doporučuje instalovat zařízení s pasivním chlazením.

Pozn.1: Možnost použití příjezdové tabule v kategorii A a B dle SM122 namísto monitoru je pouze ve specifických případech a se souhlasem gestora směrnice SŽ SM118 – viz popis „příjezdová tabule“ v kap. 7.8.



Pozn.2: Při použití jak odjezdového, tak příjezdového monitoru

v podobě e-papíru je pak nutno pamatovat na jejich vzájemné rozlišení, aby nedocházelo mezi cestujícími k jejich záměně z důvodu jejich podobnosti. Jejich rozlišení je možné řešit jednak jejich vhodným umístěním a pak barevností rámečku - příjezdový monitor instalovat v zeleném rámečku a odjezdový v modrém rámečku.

Počet řádků na příjezdovém monitoru ve zkrácené verzi, popř. na příjezdovém monitoru ve zkrácené verzi v podobě e-papíru, stanovuje zpracovatel dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určený zaměstnanec). Počet řádků nelze definovat jen podle základního pravidla souvisejícího se zobrazováním odjezdů vlaků v časovém horizontu jedné hodiny – věc je složitější, neboť velikost monitoru určuje úhlopříčka monitoru, přičemž šířka monitoru souvisí s velikostí zobrazovaného písma na monitoru. Základem pro výpočet řádků je počet příjíždějících vlaků

v časovém horizontu ½ hodiny během dopravní špičky (1 příjíždějící vlak = 1 řádek) +20% rezerva + běžící řádek. Dále se dle požadované pohledové vzdálenosti vypočítá minimální velikost písma dle kap. 7.18 Velikost písma zobrazovaných informací. Počet znaků na řádek vyplývá z potřeby zobrazení předepsaných informací zobrazovaných na displeji monitoru. Podle počtu znaků na řádek vzejde požadavek na šířku monitoru – výška monitoru je pak již dána úhlopříčkou monitoru – z toho plyne i max. počet řádků zobrazitelných na monitoru. Pokud výpočtem vychází více řádků, než je možné na daném monitoru zobrazit, je nutno doplnit další (stejný) monitor. V případě, že výpočtem stanovený počet řádků je vyhovující pro instalaci jednoho monitoru, ale zpracovatelem dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určeným zaměstnancem) je požadován větší počet řádků vyžadující instalaci druhého monitoru, je k tomu nutné uvést v dokumentaci řádné zdůvodnění.

Obr. 7.15.1

Pravidelný		Očekávaný	Vlak	Linka	Cíl	přes	Kolej
Time	Estimated	Train	Line	Destination	Via	Platform	
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou	6	A-F
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín	7	A-H
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice	13	A-F
	13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov	
16:36		IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Plzeň	12	A-D
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín	7	J-K
	17:02		R 282 ČD	R22	Ostrava hl.n.	Kolín	9 D-E
JEDE ODKLONEM / PŘES.....							
17:12		Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem	4	A-B
17:12		Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4	A-D
Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace							

7.15 Nástupištní přestupní monitor

Nástupištní přestupní monitor poskytuje aktuální informace o nejbližších odjezdech vlaků v celé stanici – tj. od všech nástupních hran ve stanici. Umísťuje se ve stanicích kategorie A a B dle SM122 na nástupišti – zpravidla v místech odchodu z nástupiště, vždy v kombinaci s nástupištními tabulemi. Výjimečně a se souhlasem gestora předpisu je možné instalovat nástupištní přestupní monitor rovněž ve významných železničních stanicích kategorie C dle SM122 s vysokou frekvencí cestujících (např. nad 10000 cestujících denně) – především pokud je do železniční stanice zaústěno více tratí a pro uskutečnění potřeby rychlých přestupů se jeví informace o přestupu zobrazená na nástupišti jako nezbytná.

Umístění nástupištního přestupního monitoru se vždy řeší do výšky nad hlavu cestujících, resp. je nutno zajistit podchodnou výšku.

Vzhled nástupištního přestupního monitoru je uveden na obr. 7.15.1

Nástupištní přestupní monitor musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.

- Číslo linky dle číslování linek MD/Integrátora dopravy (překlapávací).
- Cílovou stanici.
- Směr jízdy - zde se zobrazuje pouze informace o jedné stanici ve směru s překlápáním ostatních.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (digitální provedení ve formátu HH:MM).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádnosti).
- Na začátku každého řádku před prvním údajem o plánovaném odjezdu vlaku je v případě mimořádnosti vždy zobrazen symbol mimořádnosti (oranžový trojúhelník s černým vykřičníkem) za účelem zvýšení pozornosti cestujícího o změnách v daném spoji.

Důležitost každého tohoto údaje (informace) je v přímé souvislosti s velikostí písma zobrazujícího tuto informaci na displeji. Důležitost je dána umístěním informace na monitoru – tj. zda jde o informaci v záhlaví monitoru nebo na ostatní ploše monitoru, o informaci základní či doplňkovou, hodiny v záhlaví či běžící text na ostatní ploše monitoru. Přehledně je rozdělení důležitosti těchto údajů (informací) uvedeno v kap. 7.5.

Velikost písma údajů na monitoru je odvislá od zvolené



pohledové vzdálenosti – nejdůležitější informace musí být čitelné z největší vzdálenosti od monitoru, která musí být vhodně zvolena podle toho, kde je nástupištní přestupní monitor umístěn.

Počet řádků na nástupištním přestupním monitoru stanovuje zpracovatel dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určený zaměstnanec). Počet řádků nelze definovat jen podle základního pravidla souvisejícího se zobrazováním odjezdů vlaků v časovém horizontu jedné hodiny – věc je složitější, neboť velikost monitoru určuje úhlopříčka monitoru, přičemž šířka monitoru souvisí s velikostí zobrazovaného písma na monitoru.

Základem pro výpočet řádků je počet odjíždějících vlaků v časovém horizontu ½ hodiny během dopravní špičky

(1 odjíždějící vlak = 1 řádek) +20% rezerva + běžící řádek. Dále se dle požadované pohledové vzdálenosti vypočítá minimální velikost písma dle kap. 7.18 Velikost písma zobrazovaných informací. Počet znaků na řádek vyplývá z potřeby zobrazení předepsaných informací zobrazovaných na displeji monitoru. Podle počtu znaků na řádek vzejde požadavek na šířku monitoru – výška monitoru je pak již dána úhlopříčkou monitoru – z toho plyne i max. počet řádků zobrazitelných na monitoru. Pokud výpočtem vychází více řádků, než je možné na daném monitoru zobrazit, je nutno doplnit další (stejný) monitor. V případě, že výpočtem stanovený počet řádků je vyhovující pro instalaci jednoho monitoru, ale zpracovatelem dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určeným zaměstnancem) je požadován větší počet řádků vyžadující instalaci druhého monitoru, je k tomu nutné uvést v dokumentaci řádné zdůvodnění.

Obr. 7.16.1

Pravidelný		Očekávaný	Vlak	Linka	Cíl	přes	Kolej
Time	Estimated	Train	Line	Destination	Via	Platform	
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou	6	A-F
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín	7	A-H
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice	13	A-F
 13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov		
16:36		IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Plzeň	12	A-D
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín	7	J-K
 17:02	JEDE ODKLONEM / PŘES.....						
17:12		Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem	4	A-B
17:12		Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4	A-D

Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace

7.16 Podchodový přestupní monitor

Podchodový přestupní monitor poskytuje aktuální informace o odjezdech vlaků. Je umístěn v podchodu, resp. na nadchodu – slouží především pro rychlé informování cestujících při přestupech.

Podchodový přestupní monitor se instaluje ve stanicích kategorie A a B dle SM122 na stěnu podchodu – buď u výstupu na nástupiště na stranu vně hlavního toku cestujících do předem připravené niky (monitor horní hranou lícuje s hranou tabule orientačního systému) nebo na stěnu podchodu mezi jednotlivými výstupy na nástupiště.

Podchodový přestupní monitor je v některých případech vhodné instalovat také ve stanicích kategorie C dle SM122 - při návrhu je ale vždy nutno zvážit opodstatněnost jeho instalace vzhledem k frekvenci cestujících, celkovému počtu nástupišť ve stanici, k možným přestupům mezi nástupišti a k vzdálenostem přístupů na nástupiště. Obvykle se pak v těchto případech instaluje v celém podchodu na vhodném místě pouze jeden podchodový přestupní monitor.

Vzhled podchodového přestupního monitoru je uveden na obr. 7.16.1

Podchodový přestupní monitor musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Cílovou stanici.
- Číslo linky dle číslování linek MD.
- Směr jízdy (menší písmo), překlapávací.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (digitální provedení ve formátu HH:MM).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádnosti).

Důležitost každého tohoto údaje (informace) je v přímé souvislosti s velikostí písma zobrazujícího tuto informaci na displeji.

Důležitost je dána umístěním informace na monitoru – tj. zda jde o informaci v záhlaví monitoru nebo na ostatní ploše monitoru, o informaci základní či doplňkovou, hodiny v záhlaví či běžící text na ostatní ploše monitoru. Přehledně je rozdělení důležitosti těchto údajů (informací) uvedeno v kap. 7.5.

Velikost písma údajů na monitoru je odvislá od zvolené pohledové vzdálenosti – nejdůležitější informace musí být čitelné

z největší vzdálenosti od monitoru, která musí být vhodně zvolena podle toho, kde je nástupištní přestupní monitor umístěn.

Na začátku každého řádku před prvním údajem o plánovaném odjezdu vlaku je v případě mimořádností vždy zobrazen symbol mimořádnosti (oranžový trojúhelník s černým vykřičníkem) za účelem zvýšení pozornosti cestujícího o změnách v daném spoji.

V případě, že nelze zajistit přípravu niky pro umístění monitoru (např. pokud stavba nezahrnuje rekonstrukci či výstavbu podchodu), upřednostňuje se vždy umístění monitoru mezi výstupy na nástupiště, ne v jeho bezprostřední blízkosti.

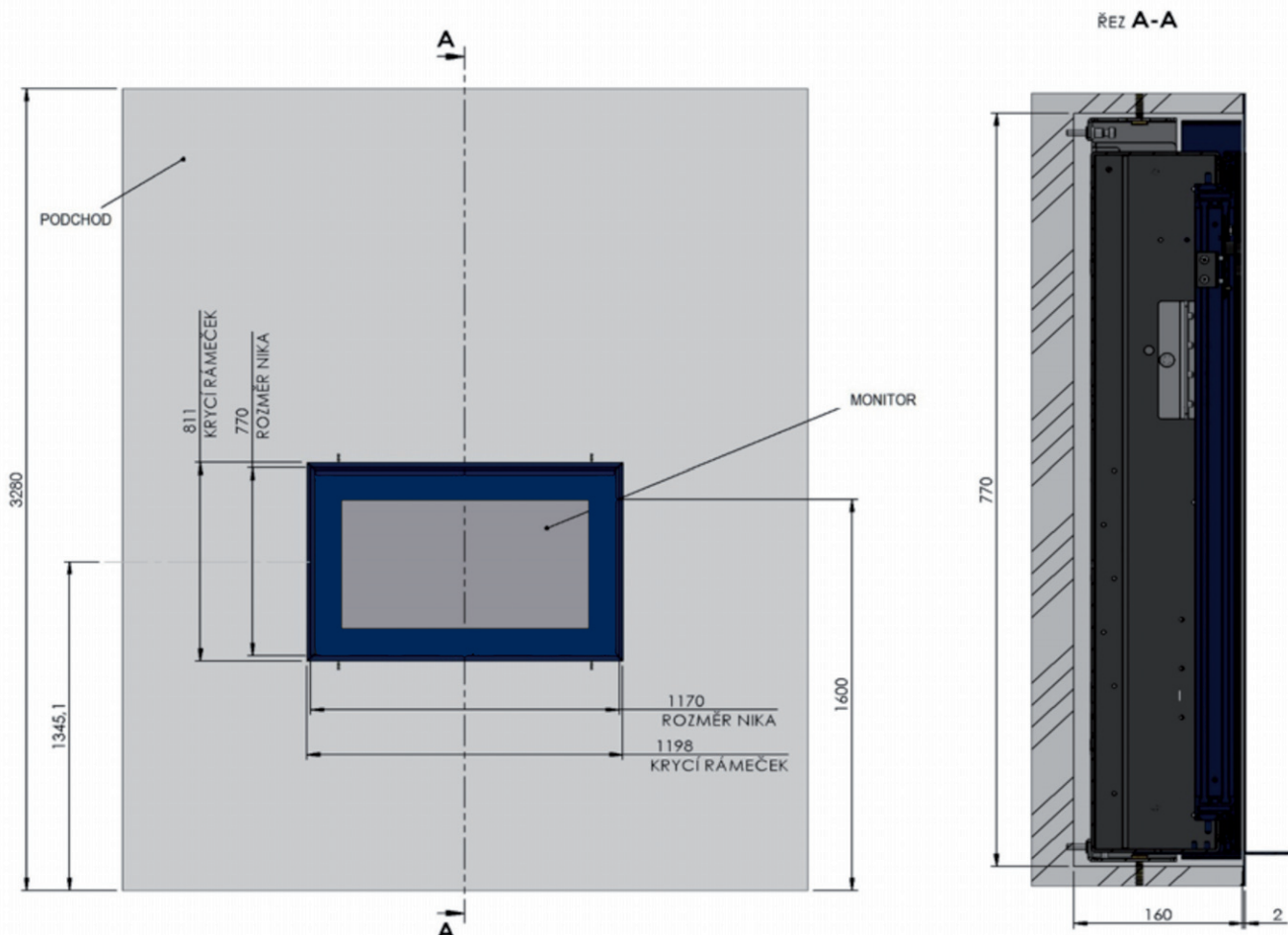
Součástí stavebních objektů podchodu pro cestující musí být provedena stavební připravenost pro umístění podchodových přestupních monitorů včetně ochranné trubky pro připojení odjezdových podchodových monitorů. Dále je nutné ve stavební části zajistit stavební připravenost v podobě stavební niky dle projektové dokumentace na základě požadavku zhotovitele informačního systému (viz obr. 7.16.2).

Součástí dodávky podchodového přestupního monitoru musí být i překryvný rámeček pro zakrytí stavebních nesrovnalostí (viz obr. 7.16.3).

Počet řádků na podchodovém přestupním monitoru určuje

zpracovatel dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určený zaměstnanec). Počet řádků nelze definovat jen podle základního pravidla souvisejícího se zobrazováním odjezdů vlaků v časovém horizontu jedné hodiny – věc je složitější, neboť velikost monitoru určuje úhlopříčka monitoru, přičemž šířka monitoru souvisí s velikostí zobrazovaného písma na monitoru. Základem pro výpočet řádků je počet odjíždějících vlaků v časovém horizontu ½ hodiny během dopravní špičky (1 odjíždějící vlak = 1 řádek) +20% rezerva + běžící řádek. Dále se dle požadované pohledové vzdálenosti vypočítá minimální velikost písma dle kap. 7.18 Velikost písma zobrazovaných informací. Počet znaků na řádek vyplývá z potřeby zobrazení předepsaných informací zobrazovaných na displeji monitoru. Podle počtu znaků na řádek vzejde požadavek na šířku monitoru – výška monitoru je pak již dána úhlopříčkou monitoru – z toho plyne i max. počet řádků zobrazitelných na monitoru. Pokud výpočtem vychází více řádků, než je možné na daném monitoru zobrazit, je nutno doplnit další (stejný) monitor. V případě, že výpočtem stanovený počet řádků je vyhovující pro instalaci jednoho monitoru, ale zpracovatelem dopravní technologie (popř. přednostou provozního obvodu určeným zaměstnancem) je požadován větší počet řádků vyžadující instalaci druhého monitoru, je k tomu nutné uvést v dokumentaci řádné zdůvodnění.

Obr. 7.16.2 Stavební připravenost niky pro podchodový přestupní monitor v podchodu pro cestující



Pozn.: výška horní hrany zobrazovací jednotky nemusí být v podchodu 1600mm, pokud je na jiném místě ve stanici tato podmínka pro čtení informací o odjezdech vlaků z bezprostřední

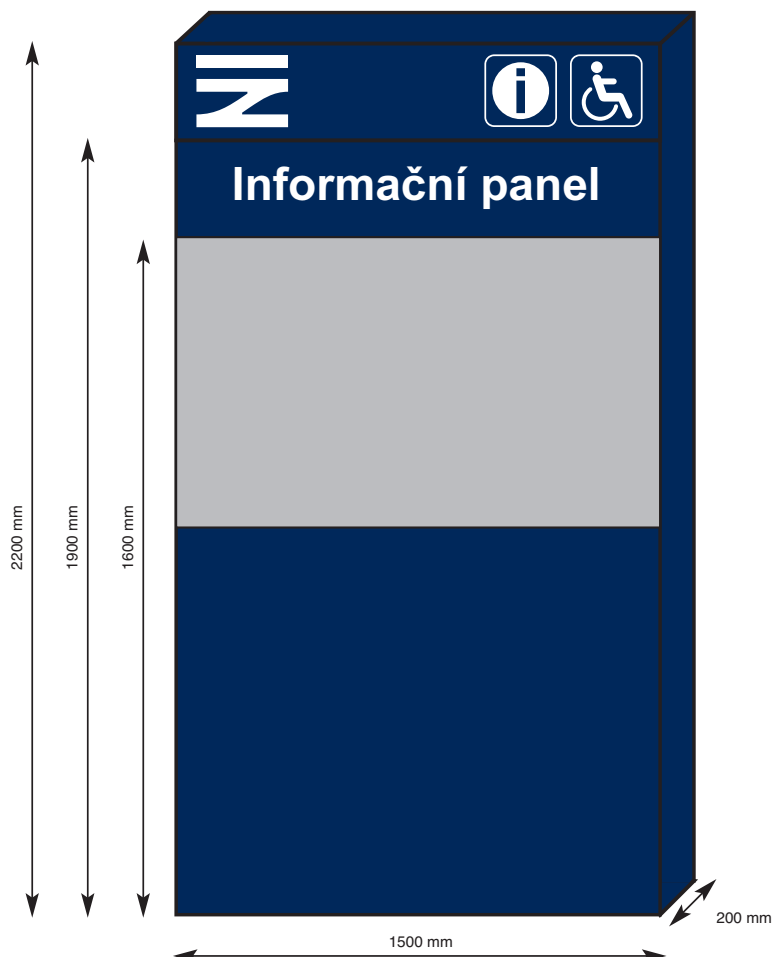
blízkosti dodržena. V každém případě je nutné zajistit správnou velikost písma zobrazovaných údajů pro zvolenou pohledovou vzdálenost.

Obr. 7.16.3 Podchodový přestupní monitor s překryvným rámečkem

 Odjezd / Departure /.....								13:30
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	přes Via	Kolej Platform		
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou	6 A-F		
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín	7 A-H		
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice	13 A-F		
 13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov			
16:36		IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Plzeň	12 A-D		
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín	7 J-K		
 17:02	JEDE ODKLONEM / PŘES.....							
17:12		Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem	4 A-B		
17:12		Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4 A-D		

Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace

Obr. 7.17.1 Informační panel - základní rozměry:





7.17 Informační panel

- Informační panel slouží zejména pro poskytování informací pro osoby se zdravotním postižením a OOSPO a plní legislativní požadavky EU.
- Musí umožňovat hlasový výstup pro nevidomé cestující a musí být ovládán pomocí tlačítek. Kromě toho se pro potřebu nevidomých cestujících na informačním panelu instaluje i konektor na připojení sluchátek.
- Musí být řešeno akustické dálkové navádění k informačnímu panelu.
- Ve stanicích kategorií A a B dle SM122 se informační panel umísťuje v hale i na nástupištích. Do haly a na jednotlivá nástupiště se informační panel umísťuje vždy minimálně jednou – podle potřeby a vhodnosti umístění (na nástupištích se obvykle informační panel umísťuje u každého výstupu z podchodu). Ve stanicích kategorie C dle SM122 se informační panel umísťuje pouze v odbavovací hale nádražní budovy. V případě, že ve výpravní budově je pouze malá odbavovací hala, kde není vhodný prostor pro umístění informačního panelu, není zde nutné informační panel instalovat, popř. je možné ho instalovat u budovy pod zastřešením u kolejí, je-li to vhodné.
- Vnější rozměry informačního panelu vydefinované v příloze 7.17.1 jsou orientační. Vnější rozměry je možné přizpůsobit velikosti monitoru, jehož velikost se odvíjí od počtu požadovaných informací. Závazné rozměry jsou spodní a horní hrana monitoru. Tyto parametry jsou definovány TSI PRM. Blíže viz výška umístění textů na obr. 7.17.3.
- Jelikož se jedná o multifunkční zařízení, je možné, aby informační panel zobrazoval i další informace, ale to v případě, že se jedná o oboustrannou variantu. Podmínkou je, aby v případě, že ostatní informace, které jsou poskytovány z jiných informačních systémů, byly datově a technologicky oddělené.
- Požadované údaje na monitoru informačního panelu jsou totožné s údaji požadovanými na odjezdovém monitoru ve zkrácené verzi (kap. 7.13), resp. na příjezdovém monitoru (kap. 7.14).

Obr. 7.17.2a Požadované údaje na monitoru informačního panelu (odjezdy vlaků)

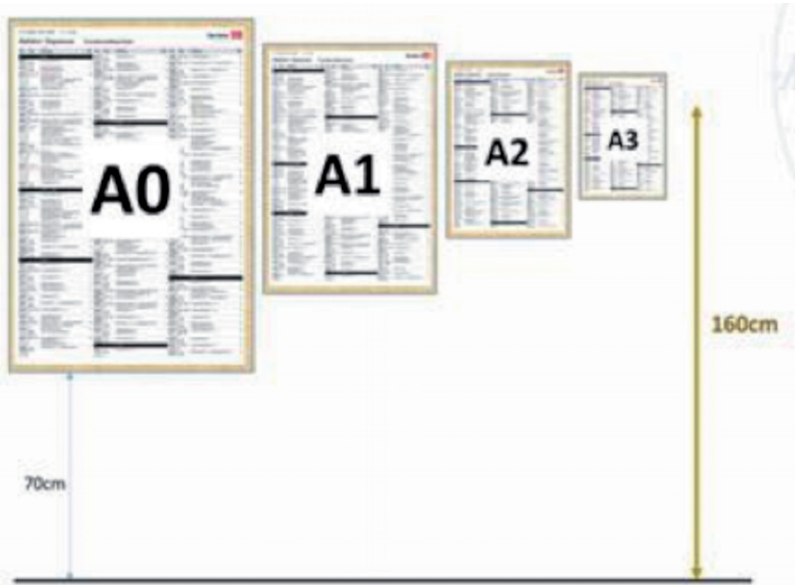
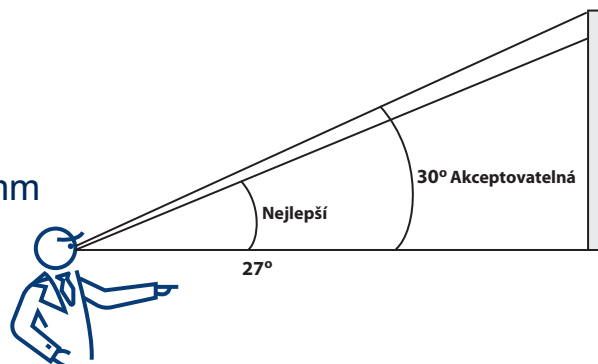
		Odjezd / Departure /.....					13:30
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	přes Via	Kolej Platform	
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou	6 A-F	
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín	7 A-H	
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice	13 A-F	
 13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov		
16:36		IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Plzeň	12 A-D	
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín	7 J-K	
 17:02	JEDE ODKLONEM / PŘES.....						
17:12		Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem	4 A-B	
17:12		Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4 A-D	
Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace							

Obr. 7.17.2b Požadované údaje na monitoru informačního panelu (příjezdy vlaků)

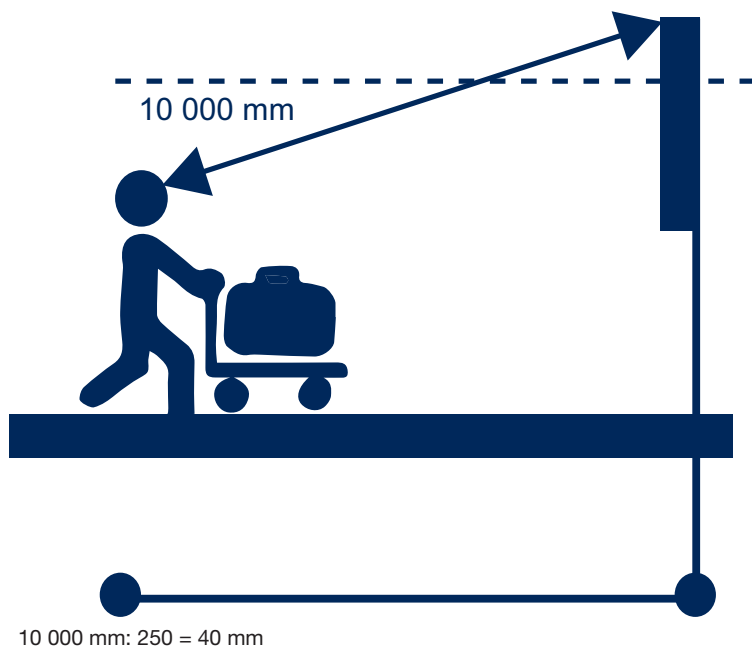
		Příjezd / Arrival /					13:30
Ze směru From	Linka Line	Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Kolej Platform		
Ústí nad Labem	R21	13:35	13:40	R 501 ČD	6 A-F		
Havířov	R4	13:37		R 278 RJ	7 A-H		
Budapest-Keleti	R21	13:39	13:54	R 278 ČD	13 A-F		
 České Budějovice	R22	13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX			
München Hbf	R20	16:36		IC 3256 ČD	12 A-D		
Bohumín	R15	16:58	17:23	Ex 5423 ČD	7 J-K		
Kolín	S7	17:12		Os 9450 ČD	4 A-B		
Nymburk	S7	17:12		Os 9450 ČD	4 A-D		
Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace							

Výška umístění textů

- návrh AG TSI PRM
- 20-30% plochy panelu výše než 1600 mm
- dolní okraj panelu ne níže než 700 mm



Vzorový příklad výpočtu velikosti písma:



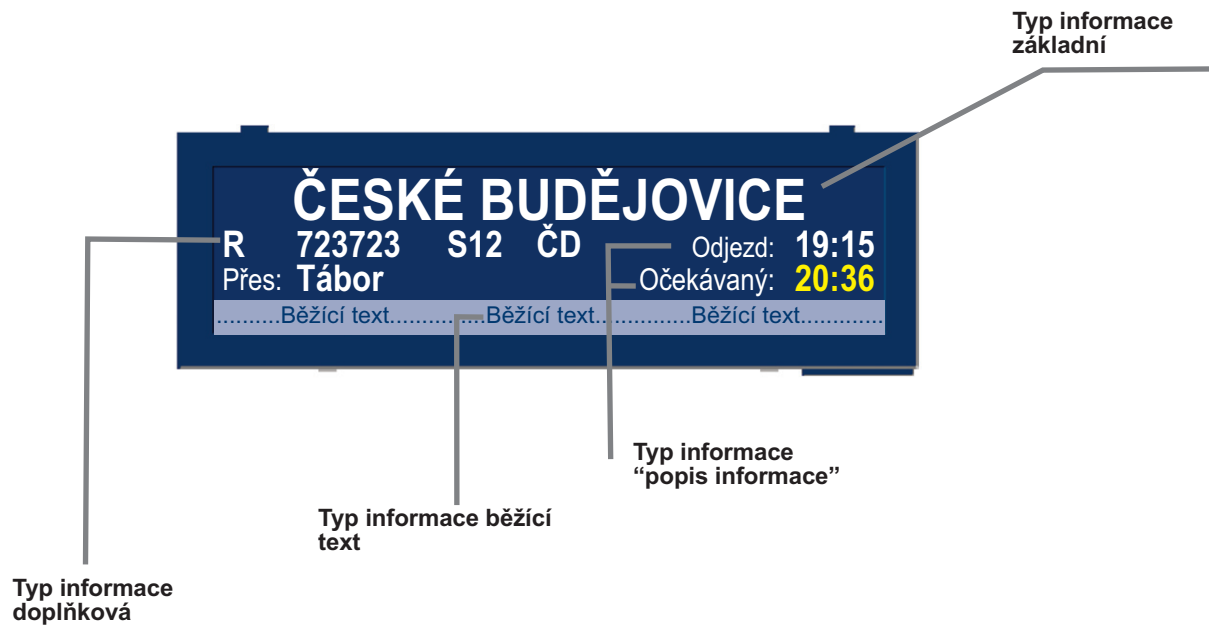
7.18 Velikost písma zobrazovaných informací

Při návrhu a posuzování displejů je třeba zohlednit prostor, v němž se použijí a který je definován maximální vzdáleností pro čtení, jež se stanoví podle tohoto vzorce:

vzdálenost pro čtení v mm děleno 250 = velikost písma
(například: 10 000 mm/250 = 40 mm).

Výška požadovaného písma je vždy uváděna v milimetrech.

Obr. 7.19.1



7.19 Příklad výpočtu velikosti písma u nástupištní tabule

Podle typu tabule a její vzdálenosti, ze které se požaduje její čitelnost, se provede základní výpočet minimální velikosti nejmenšího písma. Dle jednotlivých typů informací a typu tabule se provede navýšení u jednotlivých typů písma, u kterých je požadována větší pohledová vzdálenost než je předepsáno TSI PRM.

Při určení pohledové vzdálenosti a z toho vyplývající velikosti písma je nutné respektovat technické možnosti zobrazovací jednotky a jejich schopnosti zobrazit požadovaný text na tabule a jejich možná (vhodná) velikost v daném prostoru. Je třeba vzít v úvahu technické parametry jednotlivých zobrazovacích jednotek tak, aby nedocházelo ke zbytečnému nárůstu plochy zobrazovacích jednotek, ale zároveň aby nebyl snížen komfort informací pro cestujícího.

Vždy musí být zajištěna čitelnost dle TSI PRM i u nejmenšího písma na zobrazovací jednotce z požadované vzdálenosti. Výška písma se počítá včetně diakritiky.

Dle dosavadních zkušeností je v případě nástupištní tabule pro minimální velikost základní informace („Cíl“) v horní části tabule obvykle volena pohledová vzdálenost 14 000 mm. Výpočet (návod v kap. 7.18):

$14000:250= 56 \text{ mm}$ tj. 56 mm je minimální velikost písma u základní informace „Cíl“ (název cílové stanice) pro zvolenou pohledovou vzdálenost.

Pro čitelnost informace typu běžící text je možné volit menší pohledovou vzdálenost - cestující se po ověření správného „cíle“ postupně k tabuli přibližují a z menší vzdálenosti již pak vidí i menší text. Např. pro běžící text je možné volit pohledovou vzdálenost 11000 mm:

Výpočet:

$11000:250= 44 \text{ mm}$tj. 44 mm je minimální velikost písma u běžícího textu pro zvolenou pohledovou vzdálenost 11000mm.

Obecně dle zkušeností platí, že minimální požadavek na čitelnost nejmenších textů je volen pro pohledovou vzdálenost 9500 mm:
 $9500:250=38 \text{ mm}$ tj. 38mm je velikost písma včetně diakritiky pro nejmenší texty na odjezdové tabuli.

7.20 Informační systém jiných subjektů

Pravidla pro tvorbu informačních tabulí a monitorů jiných subjektů jsou obdobná jako pro tabule a monitory informačního systému Správy železnic. Konkrétní specifika umístování tabulí a monitorů jiných subjektů jsou popsána ve směrnici SŽ SM118, kap.6.

Informační systém jiných subjektů se umísťuje na samostatné tabule nebo monitory, které jsou tvarem i provedením konstrukce shodné s informačním systémem Správy železnic. Každá tabule nebo monitor jiných subjektů je označen na viditelném místě logem provozovatele. Na těchto tabulích a monitorech se zobrazují výhradně informace o neželezničních spojích. Podkladová barva zobrazovací části monitoru musí být výrazně odlišná od podkladové barvy informačního systému Správy železnic, aby nedocházelo k dezorientaci cestujících. Pro vyobrazení barevné odlišnosti na obrázcích 7.20.1b a 7.20.2 byla zvolena barva žlutá, která však není závazná. Při aplikaci barev pro informační systém jiných subjektů je nutné dodržet legislativní podmínku pro kontrast barev.



V případech, kdy je ve stanici pouze informační systém jiných subjektů (tj. není tam k dispozici informační systém z databáze

Správy železnic a informační systém je instalován a provozován jiným subjektem – např. objednatelem autobusové dopravy), lze použít tabuli kombinovanou, kdy část tabule či monitoru obsahuje informace o vlakových spojích (údaje poskytnuté z internetu) a druhou část tabule tvoří informační systém jiných subjektů. Tato tabule nebo monitor je výrazně oddělen (právě podbarvením zobrazovaných informací) z důvodů přehlednosti. V praxi to znamená, že část tabule bude podbarvena modře - informace z informačního systému Správy železnic - a druhá část bude odlišnou barvou - informace informačního systému jiných subjektů. Zobrazované informace z informačního systému Správy železnic podléhají pravidlům zobrazování na informačních tabulích a monitorech Správy železnic (písmo, vzhled, pořadí zobrazované informace apod.) dle tohoto manuálu.

Z důvodů specifičnosti a nejednotnosti zobrazovaných informací je nepřijatelné zobrazovaná data z informačního systému Správy železnic kombinovat po řádcích s informacemi informačních systémů jiných subjektů. Přípustná je tedy pouze varianta optického rozdělení tabule nebo monitoru do dvou podkladem barevně oddělených částí.


Povolené varianty řešení

Obr. 7.20.1a



 ODJEZD / DEPARTURE /.....							13:30
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	Přes Via	Kolej Platform	
13:20	13:40	Os 9834 ČD	S3	Benešov	Čerčany	6 A-B	
 13:50	NEJEDE	Os 9836 ČD	S3	Čerčany	Pyšely	7 B-C	
14:20		Os 9835 ČD	S3	Benešov	Čerčany	5 A-F	
14:30	14:40	Os 9837 ČD	S3	Čerčany	Pyšely	3 A-B	

Běžící text - aktuální informace

Obr. 7.20.1b

 ODJEZD					logo provozovatele
linka	směr	čas odjezdu	zpoždění	stanoviště	

Obr. 7.20.2


 ODJEZD / DEPARTURE /.....							13:30
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	Přes Via	Kolej Platform	
13:20	13:40	Os 9834 ČD	S3	Benešov	Čerčany	6 A-B	
 13:50	NEJEDE	Os 9836 ČD	S3	Čerčany	Pyšely	7 B-C	
14:20		Os 9835 ČD	S3	Benešov	Čerčany	5 A-F	
14:30	14:40	Os 9837 ČD	S3	Čerčany	Pyšely	3 A-B	

Běžící text - aktuální informace

 AUTOBUSY logo provozovatele				
linka	směr	čas odjezdu	zpoždění	stanoviště

Zakázaná varianta řešení

Obr. 7.20.3

 ODJEZD						
pravidelný	aktuální	vlak	cíl	přes	kolej	
10:20	10:25	Os 9111 ČD	Stránčice	S2 Čelákovice	2A-C	
10:23		BUS 27043225	Milovice	Ben. Vrutice	ST1	
10:42		BUS 432	Milovice, Bal.	Milovice Tel.	ST1	
10:55		Os 9404 ČD	Praha Mas n.	S2 Čelákovice	2A-D	
11:02	11:05	Os 9403 ČD	Milovice	S2	3A-C	
11:07		BUS 661	Česky Brod	Semice, Bříství	ST2	
11:15	11:30	R 940 ČD	Praha hl. n.	R10 Praha Vysočany	1A-D	

7.21 Vzhledové a technické požadavky na podružné analogové hodiny

Vzhled hodin je jednotný. Na nástupišti mimo zastřešení se obvykle instalují hodiny v modrém čtvercovém poli dle vzoru na obr. 7.21.1 - vždy v kombinaci s nástupištními tabulemi na samostatném sloupku (viz sestava na obr. 7.9.3).

V budově a ve vhodných případech i na nástupištích pod zastřešením se instalují samostatné hodiny vsazené do kulatého obvodového pláště dle vzoru na obr. 7.21.2. Vhodné případy pro instalaci hodin v kulatém rámu na nástupišti pod zastřešením jsou ty, kde je dostatek prostoru na umístění těchto hodin při zajištění jejich plné viditelnosti současně s viditelností údajů na nástupištních tabulích. V běžných případech zastřešení nástupiště s jedním středovým sloupem, kdy viditelnost hodin není možné zajistit z důvodu jejich částečného zakrytí (např. středovým sloupem), se zde hodiny v kulatém rámu neinstalují. Tyto případy lze řešit přisazením hodin ve čtvercovém rámu k nástupištní informační tabuli - obdobně jako při řešení mimo zastřešení (viz obr. 7.9.3, 7.9.4). Rozměry čtvercového rámu hodin musí být pak přizpůsobeny výšce nástupištní informační tabule.

Pozn.: v případě, že se v nádražní budově nacházejí stávající historické hodiny, tyto nepodléhají uvedeným pravidlům a zůstávají zachovány.

Napájení osvětlení 230V jen v případě, že je požadováno podsvětlení hodin.

Napájení vteřinové ručky 230V.

Napájení minutového impulsu 24V z řídicích hodin.

V případě, že bude použit jiný typ řízení hodin, musí být systém schválen a odzkoušen dle platných předpisů.

Rám, hodinové a minutové ručky a čísla, čárky na ciferníku jsou modré RAL 5003.

Vteřinová ručka je hladká a u kořene má minimálně 9mm a svažuje se na 6mm. Barva vteřinové ručky je oranžová RAL 2009.

V případě, že hodiny budou větší a tudíž budou větší i ručky, pak se vteřinová ručka poměrově zvětšuje.

Na hodinách se zobrazuje symbol loga (tzn. bez textu Správa železnic) v oranžové barvě odstín RAL 2009.

Technickou stránku podružných analogových hodin včetně základních rozměrů podrobně řeší předpis SŽ TS 2/2021-S, který je dostupný na webových stránkách SŽ <https://www.spravazeleznice.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznice/dokumenty-a-predpisy>

Tisková data jsou ke stažení na webu SŽ na odkazu: <https://www.spravazeleznice.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/graficke-podklady/hodiny>

Obr. 7.21.1 samostatné analogové hodiny umístěné mimo zastřešení – vždy v kombinaci s nástupištními tabulemi



Obr. 7.21.2 samostatné analogové hodiny umístěné pod zastřešením nástupiště nebo v budově



7.22 Přehled vybavení železničních stanic a zastávek koncovými prvky elektronického informačního systému

Jako prvotní pomůcku při návrhu koncových prvků informačního systému pro cestující v železničních stanicích a zastávkách je vhodné použít přehledné tabulky 7.22.1 a 7.22.2, kde je velmi stručně vystižen princip umístění koncového prvku ve vztahu ke kategorizaci stanic a zastávek dle SM122. V záhlaví každé tabulky je u každého typu

informační tabule/monitoru uvedeno číslo příslušné podkapitoly, ve které je pak k dané problematice rozveden podrobnější popis. Při navrhování koncových prvků informačního zařízení je nutná znalost celého textu dané podkapitoly – není možné postupovat pouze podle stručného návodu uvedeného v následujících tabulkách 7.22.1 a 7.22.2.

tab. 7.22.2 Přehled vybavení železničních zastávek koncovými prvky elektronického informačního systému

		typ koncového prvku IS				
		odjezdová tabule ve zkrácené verzi kap. 7.7	odjezdový monitor ve zkrácené verzi kap. 7.13	odjezdový monitor e-papír kap. 7.13	Nástupištní tabule bez zobrazování řazení vozů kap. 7.9	Podchodová tabule kap. 7.11
kategorie dle SM122	C	vyjíměčně a se souhlasem gestora	v odůvodněných případech ano (např. v rozhodovacím místě u dlouhých přístupů, na fasádě budovy...)	např. v samotatné malé čekárně (pokud v zastávce je)	ano	v odůvodněných případech ano
	D nad 600 cestujících denně	vyjíměčně a se souhlasem gestora	v odůvodněných případech ano (např. v rozhodovacím místě u dlouhých přístupů, na fasádě budovy...)	např. v samotatné malé čekárně (pokud v zastávce je)	obvykle ano, ale oprávněnost instalace nutno posoudit (viz text 7.9)	
	D pod 600 cestujících denně	jen velmi vyjíměčně a se souhlasem gestora	pouze výjíměčně v odůvodněných případech (pokud nestačí e-papír) a se souhlasem gestora	ano	vyjíměčně se souhlasem gestora a se zdůvodněním, proč nestačí jen e-papír	
	E		pouze velmi výjíměčně v odůvodněných případech (pokud nestačí e-papír) a se souhlasem gestora	ano	velmi vyjíměčně se souhlasem gestora a se zdůvodněním, proč nestačí jen e-papír	

8. ORIENTAČNÍ SYSTÉM PRO OSOBY SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

A ORIENTACE – SPECIFIKA PRO NEVIDOMÉ A SLABOZRAKÉ



- 8.1 Technické požadavky pro navrhování OHM
- 8.2 Hlasové trylky uvozující fráze OHM
- 8.3 Rozdělení frází OHM
- 8.4 Pravidla pro umístění OHM
- 8.5 Příklady frází neměnných a automaticky řízených
- 8.6 Nástupiště v železniční stanici, popř. v zastávkách – umístění OHM, fráze
- 8.7 Podchody – umístění OHM a příklady frází
- 8.8 Lávky – umístění OHM a příklady frází
- 8.9 Výpravní budovy – OHM v exteriéru a interiéru, příklady frází
- 8.10 Veřejné WC na nástupišti, resp. mimo výpravní budovu, WC ve výpravní budově
- 8.11 Hmatové orientační prvky
- 8.12 Grafické přílohy – příklady umístění OHM na nástupištech, v podchodech a u výpravních budov
- 8.13 Grafické přílohy – vyobrazení hmatných štítků
- 8.14 Praktické ukázky umístění OHM s popisem

8. Orientační systém pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace – specifika pro nevidomé a slabozraké

Orientační a informační systém pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace se řídí národní a evropskou legislativou – vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. Listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI PRM). Specifika informačního systému pro nevidomé a slabozraké jsou součástí kapitoly 7. Kapitola 8 je zaměřena na problematiku navrhování orientačních hlasových majáčků (OHM) a hmatových štítků, které slouží pro orientaci nevidomých a slabozrakých cestujících.

8.1 Technické požadavky pro navrhování OHM

Akustické orientační hlasové majáčky pro zrakově postižené jsou zařízení dálkově ovládaná nevidomou osobou, signálem od sledovaného zařízení, nebo operátorem, která pomáhají vést nevidomého či slabozrakého ke konkrétnímu orientačnímu bodu/zařízení a akusticky jej informuje o významu nebo stavu tohoto bodu/zařízení.

Zařízení musí mít zpracovány Technické návody (TN) pro stavební výrobky uvedené v příloze č. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. (dále NV312), kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, dle TN TZÚS 12.03.07 v platném znění a musí být v souladu s výše uvedený přepisy standardním způsobem certifikováno.

Zařízení musí splňovat komunikaci vysílače a přijímače na vyhrazené frekvenci dle všeobecného oprávnění k využívání rádiových kmitočtů č. VO-R 10/03.2007-4, článek 15 ČTÚ a dalších novelizací.

Požadavky na zařízení:

- připojení na napájecí napětí 230 V/50 Hz, nebo NN 12V - 24V,
- jednoduché připevnění na šroubové spoje,
- zařízení do venkovního prostředí s minimálním krytím IP54,
- rozsah pracovních teplot mezi - 20°C až + 60°C
- fráze se nahrávají do paměti zařízení ve formátu dle požadavků jeho výrobce
- musí umožnit nastavení zpoždění akustické odezvy
- musí umožnit dálkové spuštění vysílačkou nevidomého
- musí umožnit standardní dosah dálkového ovládání na vzdálenost min. 40m a ve specifických případech dle konkrétního požadavku projektu tento dosah snížit
- musí umožnit dálkově měnit text hlášení stavovými signály zařízení, o kterém majáček informuje (např. změna aktuálního stavu jízdy eskalátorů)
- musí umožnit dálkové nastavení hlasitosti (montážní organizací nebo správcem zařízení)

8.2 Hlasové trylky uvozující fráze OHM

Hlasové trylky řeší vyhláška č. 398/2009Sb., příloha 1, bod 1.2.8. V následujícím textu je uvedeno krátké shrnutí s doplňujícími informacemi SONS (pozn.: pokud se tyto informace liší od ustanovení uvedených ve vyhl. :č. 398/2009 Sb., pak je to vždy na základě zkušeností SONS a MMR bude z jejich popudu v této oblasti požádáno o úpravu stávající legislativy).

trylek „IÁ“ :

- používá se pro úrovnový vstup nebo cestu (do rozdílu výšek 1m)
- použije se také u OHM na nástupišti s přístupem přes centrální přechod a u chodníků (pěších komunikací) s podélným sklonem vedených do podchodu nebo na lávku (s výškovým rozdílem větším než 1m)

trylek „BRLM“ :

- užívá se pro pevná schodiště
- použije se také u vstupních stěn do objektu, za kterými ve vzdálenosti do 6 metrů následuje schodiště

trylek „CINK“

- používá se pro pohyblivé schody (eskalátory), výtahy, elevátory (pohyblivé chodníky)

trylek „INFO“

- používá se pro informační systémy (stojany a závěsné prvky s hlasovým výstupem).

Hlasitost trylky se nastavuje vždy o 1/3 větší než hlasitost vlastní fráze!

8.3 Rozdělení frází OHM

- Základní** fráze neměnná, úprava pouze v případě změny stavby a tím změn orientační situace (spouští se povel 1)
- Rozšířená** fráze neměnná, úprava nastane pouze v případě změny orientační situace – např. při rekonstrukcích železničních stanic (spouští se povel 2)

Fráze neměnné – základní (povel 1) a rozšířené (povel 2)

- korespondují s aktuální orientační situací a musí být v souladu s grafickým orientačním systémem (informacemi uvedenými na modro-bílých orientačních tabulích) pro cestující

Fráze řízené automaticky – eskalátory, elevátory, výtahy (povel 2).

- standard pro eskalátor s jedním ramenem – 4 fráze
- standard pro eskalátor se dvěma rameny – 11 frází
- standard pro eskalátor se třemi rameny – 30 frází
- standard pro výtahy se samostatným vstupem z terénu – 2 fráze

Poznámky:

- z řídicí jednotky eskalátoru musí být zajištěn (kabelem) datový přenos na interface všech řízených majáčku
- fráze eskalátorů se uvádějí vždy od eskalátoru umístěného nejvíce vpravo a pokračují podle pořadí následujících eskalátorů umístěných od něj vlevo
- fráze výtahů se odvozují z bezpečnostní smyčky výtahů

8.4 Pravidla pro umístění OHM

Umístění u pevného schodiště:

- na nástupišti u vstupu do podchodu a mimo nástupiště u vstupu do podchodu z terénu (v přednádraží) – OHM v horní poloze schodiště, v ose schodiště, max. 1 m před hranou prvního schodišťového stupně, ve výšce 3 – 3,5 m (u vstupu do podchodu z terénu i níže z důvodu přizpůsobení výšce zastřešení schodiště). V případě ostrovního nástupiště se obvykle OHM připevňují na konstrukci zastřešení nástupiště, avšak pokud to místní podmínky nedovolují (např. vysoká hala nad celým kolejištěm jako třeba v žst. Praha hl. n.), OHM se uchytí na samostatnou k tomu účelu zřízenou rámovou konstrukci nad schodištěm. Tato konstrukce nesmí zasahovat do průchozího profilu a musí být v souladu s normou ČSN 73 4959.

Poznámka 1

Stejně požadavky platí také pro vstup do podchodu z terénu řešený komunikací s podélným sklonem.

Poznámka 2

Na začátku komunikací s podélným sklonem vedených z nástupiště do podchodu se majáčky neosazují, výjimečným případem je situace, kdy je tato komunikací jediným přístupem.

Umístění u pohyblivých schodů a chodníků (eskalátory, elevátory):

- umísťuje se v ose zařízení, resp. v ose soustavy zařízení (tj. v ose součtu všech ramen), v horní i dolní stanici, max. 1 m před hranou hřebene eskalátoru, ve výšce 3 – 3,5 m.

Poznámka:

je-li uvažováno se dvěma nebo více rameny pohyblivých schodů (směry nahoru a dolů), musí být všechna ramena umístěna vedle sebe, jejich oddělení od sebe (např. schodištěm) je nepřipustné. V případě ostrovního nástupiště se obvykle OHM připevňují na konstrukci zastřešení nástupiště, avšak pokud to místní podmínky nedovolují (např. vysoká hala nad celým kolejištěm jako v žst. Praha hl. n.), OHM se uchytí na samostatnou k tomu účelu zřízenou rámovou konstrukci nad pohyblivým schodištěm. Tato konstrukce nesmí zasahovat do průchozího profilu a musí být v souladu s normou ČSN 73 4959.

Umístění u výtahů:

- OHM u výtahů se na nástupišti a v podchodu zpravidla neinstalují, výjimkou je pouze vstup do výtahu z povrchu umístěný zcela samostatně (mimo nástupiště nebo výpravní budovu), který zabezpečuje přístup do prostoru nádraží. OHM se v tomto případě umísťuje na výtahovou šachtu, nad vstupní dveře do výtahu ve výšce 3 – 3,5 m.

Umístění u vstupu do budovy:

- OHM se umísťuje se v ose dveří hlavního vstupu, u vstupu z ulice (tj. od obce), u vstupu z nástupiště přilehlého k výpravní budově. Umístění OHM se provádí ve výšce 3 – 3,5 m nad okolním terénem.

Umístění u vstupu na veřejné WC:

- podrobně řešeno v části 8.10.

8.5 Příklady frází neměnných a automaticky řízených

8.5.1 Příklady frází neměnných

Obecně platí:

Označení „výstup“ se používá pouze pro schodiště a komunikace s podélným sklonem. V ostatních případech se používá označení „přístup“.

Příklad 1 – podchod ústí na jednom konci na ulici A, na druhém na ulici B. V žst jsou podchody dva. Přístup na nástupiště i na ulici je zajištěn schodišti a výtahy.

fráze základní, povel číslo 1

Trylek BRLM. Stanice X. Podchod Y.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek BRLM. V podchodu vpravo nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, dále ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo tři a čtyři. Na konci podchodu výstup na ulici B.

Poznámka:

název podchodu se uvádí pouze v případech, kdy jsou podchody dva a více.

Příklad 2 – podchod ústí na jednom konci na ulici A, na druhém na ulici B. V žst jsou podchody dva. Podchod je rozdělen halou na dvě části. Přístup na nástupiště je zajištěn eskalátory, schodišti a výtahy.

fráze základní, povel číslo 1

Trylek BRLM. Stanice X. Podchod Y. V podchodu přístup k nástupišti u kolejí číslo osm a sedm a dále k nástupišti u kolejí šest a pět. V ukončení části podchodu je vstup do haly.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek BRLM. Po průchodu halou je přístup k nástupišti u kolejí číslo čtyři a tři a dále k nástupišti u kolejí dva a jedna. Na konci podchodu přístup na ulici B.

Poznámka:

Název podchodu se uvádí pouze v případech, kdy jsou podchody dva a více. Název podchodu musí uvádět jednoznačnou a trvalou funkci, případně umístění.

Příklady z praxe:

První podchod v žst. Plzeň hlavní nádraží má název podchod HALA, druhý podchod název AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ. Stejně tak má i první podchod v žst. Přerov název podchod HALA, druhý podchod název AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ.

8.5.2 Příklady frází automaticky řízených - eskalátory

Příklad 1

Horní stanice (nástupiště) jednoramenného eskalátoru, vedle eskalátoru souběžné schodiště.

Fráze č. 1, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo tři a čtyři, sektor BĚ.

Eskalátor jede nahoru. Nenastupujte. Schodiště vlevo.

Fráze č. 2, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo tři a čtyři, sektor BĚ.

Eskalátor jede dolů.

Fráze č. 3, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo tři a čtyři, sektor BĚ.

Eskalátor stojí. Schodiště vlevo.

Fráze č. 4, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo tři a čtyři, sektor BĚ.

Eskalátor. Schodiště vlevo.

Poznámka:

fráze jsou aktivovány automaticky řídicím systémem eskalátorů, fráze „Eskalátor“ se aktivuje při ztrátě dat o provozu eskalátorů.

Příklad 2

Dolní stanice (podchod) dvojice eskalátorů, vedle eskalátorů souběžné schodiště.

Fráze č. 1, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Oba eskalátory jedou nahoru.

Fráze č. 2, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Pravý eskalátor jede dolů, levý jede nahoru.

Fráze č. 3, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Pravý eskalátor stojí, levý jede nahoru.

Fráze č. 4, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Pravý eskalátor jede nahoru, levý jede dolů.

Fráze č. 5, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Oba eskalátory jedou dolů. Nenastupujte! Schodiště vpravo.

Fráze č. 6, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Pravý eskalátor stojí, levý jede dolů. Nenastupujte! Schodiště vpravo.

Fráze č. 7, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Pravý eskalátor jede nahoru, levý stojí.

Fráze č. 8, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Pravý eskalátor jede dolů, levý stojí, Nenastupujte! Schodiště vpravo.

Fráze č. 9, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Oba eskalátory stojí. Nenastupujte! Schodiště vpravo.

Fráze č. 10, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Eskalátory. Schodiště vpravo.

Fráze č. 11, povel 2

Trylek CINK. Nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, sektor CĚ.

Eskalátory. Schodiště vpravo.

Poznámka:

- fráze jsou aktivovány automaticky řídicím systémem eskalátorů, fráze „Eskalátor“ se aktivuje při ztrátě dat o provozu eskalátorů;

- poloha a název sektoru uváděného ve frázi (sektor CĚ) vzhledem ke schodišti jsou vztaženy k místu hrany posledního výstupního stupně.

Příklad 3

Horní stanice (hala ve výpravní budově), do podchodu vede trojice eskalátorů. Z haly do podchodu musí být zajištěna také náhradní cesta schodištěm!

Fráze č. 1, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Všechny eskalátory jedou dolů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 2, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a prostřední eskalátor jedou dolů, levý jede nahoru. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 3, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a prostřední eskalátor jedou dolů, levý stojí. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 4, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a levý eskalátor jedou dolů, prostřední jede nahoru. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 5, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor jede dolů, prostřední a levý jedou nahoru. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 6, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor jede dolů, prostřední jede nahoru, levý stojí. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 7, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a levý eskalátor jedou dolů, prostřední stojí. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 8, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor jede dolů, prostřední stojí, levý jede nahoru. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 9, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 10, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor jede nahoru, prostřední a levý jedou dolů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 11, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a levý eskalátor jedou nahoru, prostřední jede dolů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 12, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor jede nahoru, prostřední jede dolů, levý stojí. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 13, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a prostřední eskalátor jedou nahoru, levý jede dolů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 14, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Všechny eskalátory jedou nahoru. Nenastupujte! Použijte náhradní trasu po schodišti vpravo od eskalátorů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 15, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a prostřední eskalátor jedou nahoru, levý stojí. Nenastupujte! Použijte náhradní trasu po schodišti vpravo od eskalátorů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 16, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor jede nahoru, prostřední stojí, levý jede dolů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 17, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a levý eskalátor jedou nahoru, prostřední stojí. Nenastupujte! Použijte náhradní trasu po schodišti vpravo od eskalátorů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 18, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor jede nahoru, prostřední a levý stojí. Nenastupujte! Použijte náhradní trasu po schodišti vpravo od eskalátorů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 19, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor stojí, prostřední a levý jedou dolů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 20, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor stojí, prostřední jede dolů, levý jede nahoru. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 21, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a levý eskalátor stojí, prostřední jede dolů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 22, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor stojí, prostřední jede nahoru, levý jede dolů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 23, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý eskalátor stojí, prostřední a levý jedou nahoru. Nenastupujte! Použijte náhradní trasu. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 24, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a levý eskalátor stojí, prostřední jede nahoru. Nenastupujte! Použijte náhradní trasu vedenou chodbou a schodištěm vpravo od eskalátorů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 25, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a prostřední eskalátor stojí, levý jede dolů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 26, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Pravý a prostřední eskalátor stojí, levý jede nahoru. Nenastupujte! Použijte náhradní trasu vedenou chodbou a schodištěm vpravo od eskalátorů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 27, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Všechny eskalátory stojí. Nenastupujte! Použijte náhradní trasu vedenou chodbou a schodištěm vpravo od eskalátorů. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 28, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Eskalátory. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 29, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Eskalátory. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Fráze č. 30, povel 2

Trylek CINK. Vstup do podchodu. Eskalátory. Ve směru chůze nástupiště u kolejí číslo dva a tři, dále čtyři a pět, dále šest a sedm. Na konci podchodu výstup na ulici C.

Poznámka:

- ve frázích je základní informace o přístupu k nástupištím, fráze jsou aktivovány automaticky řídicím systémem eskalátorů, fráze „Eskalátory“ se aktivuje při ztrátě dat o provozu eskalátorů - při uvádění fráze „Nenastupujte! Použijte náhradní trasu“ musí být zároveň uveden detailní popis náhradní trasy (zde např., vedenou chodbou a schodištěm vpravo od eskalátorů)

8.5.3 Fráze automaticky řízené – výtahy

Obecně platí: na železnici se výtahy majáčky označují jen výjimečně, např. je-li vstup do výtahu umístěn v terénu zcela samostatně. Výtahy z nástupiště do podchodu se majáčky nikdy nevyznačují.

Fráze základní 1

Trylek CINK. Stanice X. Výtah do podchodu.

Fráze základní 2

Trylek CINK. Stanice X. Výtah do podchodu mimo provoz.

Poznámka:

fráze jsou aktivovány automaticky řídicím a bezpečnostním systémem výtahu

8.6 Nástupiště v železniční stanici, popř. v zastávkách – umístění OHM, fráze

V následujícím textu jsou nejdříve nastíněny principy a příklady frází OHM umístěných na ostrovních a poloostrovních nástupištích v železničních stanicích, dále pak je popsán princip, kdy se OHM umísťují v zastávkách. Platí pravidlo, že pokud jsou v některých případech OHM umístěny blízko sebe (dle specifikace VPN dosah 40m) - např. OHM na jednotlivých nástupištích umístěné v jedné ose - musí mít fráze jednoho z nich časové odsazení (zpoždění) oproti druhému apod.... Pokud by se totiž spustily hlasové fráze blízko sebe osazených OHM současně, klesala by srozumitelnost akustické informace a tím i plynulost a bezpečnost pohybu osob, kterým je akustická informace určena.

V případě železničních stanic bez přestupních vazeb se OHM v ploše nástupišť (tj. OHM s informací o sektorech v prostoru nástupiště umístěné v max. vzdálenosti 70m) nezřizují. Ostatní principy umístění OHM jsou v železničních stanicích shodné jak pro stanice s přestupními vazbami, tak bez přestupních vazeb.

8.6.1 Nástupiště ostrovní se sektory, s podchodem blízko středu nástupiště OHM u schodiště do podchodu

Poznámka:

schodiště do podchodu je umístěno v sektoru BÉ (tj. hrana prvního stupně schodišťového stupně je v sektoru BÉ)

fráze základní, povel číslo 1

Trylek BRLM. Ve směru chůze do podchodu vlevo kolej číslo tři, vpravo kolej číslo čtyři. Sektor BÉ. Stanice X.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek BRLM. V podchodu vpravo přístup k nástupišti u koleje číslo jedna a dva. Na konci podchodu výstup na ulici B. Vlevo přístup do haly nádraží.

OHM na ploše nástupiště

fráze základní, povel 1

Trylek IÁ. Ve směru chůze ke schodišti je vlevo kolej číslo tři, vpravo kolej číslo čtyři. Sektor CÉ. Stanice X.

fráze rozšířená se nezřizuje

8.6.2 Nástupiště ostrovní se sektory, s podchodem blízko začátku nástupiště

OHM u schodiště do podchodu

Poznámka:

schodiště do podchodu je umístěno v sektoru A

fráze základní, povel číslo 1

Trylek BRLM. Při vstupu do podchodu, vlevo kolej číslo čtyři, vpravo kolej číslo tři. Sektor Á. Stanice X.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek BRLM. V podchodu vpravo přístup k nástupišti u kolejí číslo jedna a dva, dále přístup do haly. V podchodu vlevo přístup k nástupišti u kolejí číslo pět a šest a na konci podchodu výstup na ulici B.

OHM na ploše nástupiště

fráze základní, povel 1

Trylek IÁ. Ve směru chůze od schodiště je vlevo kolej číslo tři, vpravo kolej číslo čtyři. Sektor BÉ. Stanice X.

fráze rozšířená se nezřizuje

další OHM na ploše nástupiště (ve vzdálenosti do 70 metrů od předchozího majáčku na ploše)

fráze základní, povel 1

Trylek IÁ. Ve směru chůze od schodiště je vlevo kolej číslo tři, vpravo kolej číslo čtyři. Sektor CÉ. Stanice X.

fráze rozšířená se nezřizuje

8.6.3 Nástupiště ostrovní se dvěma podchody (název podchodů je „HALA“ a „TERMINÁL BUS“)

Poznámka:

schodiště do podchodu HALA je umístěno

v sektoru CÉ, schodiště do podchodu TERMINÁL BUS

v sektoru Á. Schodiště do podchodů jsou vedena ve stejném směru

OHM u schodiště do podchodu HALA

fráze základní, povel 1

Trylek BRLM. Při vstupu do podchodu je vlevo kolej číslo tři, vpravo kolej číslo čtyři, sektor CÉ. Stanice X. Podchod HALA.

fráze rozšířená, povel 2

Trylek BRLM. V podchodu vpravo přístup k nástupišti u kolejí číslo jedna a dva. Na konci podchodu výstup na ulici B. Vlevo na konci podchodu přístup k nástupišti u kolejí číslo pět a šest a do haly nádraží.

OHM na ploše nástupiště (ve směru chůze od schodiště na plochu nástupiště)

fráze základní, povel 1

Ve směru chůze od schodiště je vlevo kolej číslo tři, vpravo kolej číslo čtyři. Sektor DÉ. Stanice X.

fráze rozšířená se nezřizuje

OHM u schodiště do podchodu TERMINÁL BUS

fráze základní, povel číslo 1

Trylek BRLM. při vstupu do podchodu, vlevo kolej číslo tři, vpravo kolej číslo čtyři, sektor Á. Stanice X. Podchod TERMINÁL BUS.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek BRLM. V podchodu vpravo přístup k nástupišti u kolejí číslo jedna a dva. Dále na konci podchodu výstup na ulici B.

Vlevo přístup k nástupišti u kolejí číslo pět a šest a do haly nádraží.

OHM na ploše nástupiště – princip viz podchod HALA

8.6.4 Nástupiště poloostrovní

Pravidla pro umístění OHM:

- na začátku nástupiště (na začátku komunikace s podélným sklonem vedené z nástupiště na centrální přechod),
- na ploše nástupiště ve vzdálenosti maximálně 70 metrů od majáčku na začátku nástupiště. Vzdálenost OHM od konce nástupiště nesmí být větší než 50 metrů.

Poznámka:

počet majáčků na ploše je dán délkou nástupiště

OHM na začátku nástupiště

Poznámka:

centrální přechod přes koleje je veden ze sektoru Á

fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Na přístupu na nástupiště je vlevo kolej číslo jedna, vpravo kolej číslo dva, sektor Á Stanice X. Přechod přes koleje.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Na přechodu vlevo je přístup k nástupišti u kolejí číslo tři a čtyři. Na přechodu vpravo je přístup na plochu před výpravní budovou.

OHM na ploše nástupiště

fráze základní, povel 1

Ve směru chůze na centrální přechod je vpravo kolej číslo jedna, vlevo kolej číslo dva. Sektor BÉ. Stanice X.

fráze rozšířená se nezřizuje

8.6.5 Vnější nástupiště (u výpravní budovy)

Poznámky k příkladu:

- vstup do podchodu je veden ze sektoru B,

- počet majáčků na ploše je dán délkou nástupiště, vzhledem k označování sektorů majáčky je přístup do výpravní budovy a k WC (s přístupem z plochy nástupiště) v některých případech vyznačen pouze hmatově signálním pásem, ve frázi majáčků je na tyto úpravy upozorněno (viz příklady).

OHM u schodiště

fráze základní, povel číslo 1

Trylek BRLM. Kolej číslo jedna, sektor BÉ Stanice X. Vstup do podchodu.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek BRLM. V podchodu vpravo přístup k nástupišti u kolejí číslo dva a tři. Na konci podchodu výstup na ulici B. V podchodu vlevo přístup před halu nádraží a na ulici A.

OHM na ploše nástupiště (ve směru chůze od schodiště na plochu nástupiště)

fráze základní, povel 1

Trylek IÁ. Kolej číslo jedna, sektor CÉ. Stanice X. V sektoru je signální pás vyznačující přístup do odbavovací haly.

fráze rozšířená se nezřizuje.

OHM na ploše nástupiště (dále ve směru chůze po nástupišti)

fráze základní, povel 1

Trylek IÁ. Kolej číslo jedna. Přístup do haly nádraží je ze

sektoru CĚ. Vstup do podchodu je ze sektoru BĚ. Sektor DĚ. Stanice X.
fráze rozšířená se nezřizuje.

OHM na ploše nástupiště (dále ve směru chůze po nástupišti)
fráze základní, povel 1
Trylek IÁ. Kolej číslo jedna. Přístup do haly nádraží je ze sektoru CĚ. Vstup do podchodu ze sektoru BĚ. Sektor EF. Stanice X.
V sektoru je signální pás vyznačující přístup na veřejné WC.
fráze rozšířená se nezřizuje.

8.6.6 Nástupiště jazykové

Poznámka:

- umístění OHM v případě jazykového nástupiště je vždy na začátku nástupiště (eventuálně max. 3 m před začátkem nástupiště), další OHM následuje na ploše jazykového nástupiště ve vzdálenosti maximálně 70 metrů od OHM na začátku nástupiště.

OHM na začátku nástupiště

fráze základní, povel číslo 1
Trylek IÁ. Na přístupu na jazykové nástupiště vlevo kolej číslo dva, vpravo kolej číslo tři. Sektor Á. Stanice X.

fráze rozšířená, povel číslo 2
Trylek IÁ. Ve směru chůze z nástupiště vpravo přístup ke koleji číslo jedna, vlevo přístup ke koleji číslo čtyři. Přímý vstup do podchodu.

OHM v ploše nástupiště

fráze základní, povel 1
Trylek IÁ. Kolej číslo dva a tři. Na konci nástupiště vpravo přístup ke koleji číslo jedna, vlevo přístup ke koleji číslo čtyři. Přímý vstup do podchodu. Sektor BĚ Stanice X.
fráze rozšířená se nezřizuje.

8.6.7 Vnější nástupiště bez pravidelného provozu

- OHM se v tomto případě umísťuje pouze u schodiště do podchodu, pak už ne v ploše nástupiště

OHM u schodiště do podchodu

fráze základní, povel číslo 1
Trylek BRLM. Stanice X. Vstup do podchodu. Nástupiště bez pravidelného provozu. Číslo koleje?
fráze rozšířená, povel číslo 2
Trylek BRLM. V podchodu ve směru chůze vlevo přístup k nástupišti u kolejí číslo jedna a dva, dále k nástupišti u kolejí číslo tři a čtyři a dále k nástupišti u koleje pět a šest. Na konci podchodu výstup na ulici B k návazné MHD a terminálu BUS.

8.6.8 Nástupiště integrované dopravy

Poznámka:

principy stavebního řešení viz obrázek 39, 40 vzorový list Ž 8.7 v platnosti od 1.5.2020 (jedna hrana nástupiště slouží železniční dopravě, druhá hrana slouží autobusové dopravě).

OHM na nástupišti integrované dopravy se zřizují v souladu se standardním umístěním OHM uvedeným v této kapitole. Níže

uvedené příklady slouží jen k základnímu vysvětlení principu frází – řešení nástupišť integrované dopravy budou pokaždé jiná – podle konkrétní situace. Podstatné je, že akustická informace musí být vždy pravdivá – tj. musí souhlasit s informací vizuální!

Příklad fráze OHM umístěného v ploše nástupiště v sektoru D (např. druhý sektor v pořadí od přístupové cesty – od podchodu apod...):

Stanoviště BUS je za sebou více:

fráze základní, povel číslo 1
Trylek I-Á. Stanice X. Sektor DĚ. V sektoru vpravo při přístupu z podchodu kolej číslo Y. V sektorech DĚ, É, EF vlevo stanoviště autobusů číslo Ú, WÉ, IX, YPSILON, ZET.“

Stanoviště BUS je pouze jedno:

fráze základní, povel číslo 1
Trylek I-Á. Stanice X. Sektor DĚ. V sektoru vpravo při přístupu z podchodu kolej číslo Y, vlevo stanoviště autobusu číslo ZET.

8.6.9 Nástupiště na zastávce s jedním vnějším nástupištem

OHM se v tomto případě umísťuje výjimečně - v případech ovlivněných specifickou orientační situací (složitý přístup z několika směrů apod.).

8.6.10 Nástupiště na zastávce se dvěma vnějšími nástupišti

OHM se v tomto případě umísťuje výjimečně - v případech ovlivněných specifickou orientační situací (složitý přístup z několika směrů apod.). V případě standardního přístupu na nástupiště (samostatný přístup na každé nástupiště s navazujícím podchodem nebo přejezdem (přechodem apod.) se majáček nezřizuje. Při osazení majáčeků na přístupu na dvě vstřícná vnější nástupiště musí fráze jednoho z nich mít časové odsazení (zpoždění) oproti druhému.

8.6.11 Nástupiště na zastávce se dvěma vnějšími nástupišti, přístup na druhé nástupiště je možný pouze podchodem z plochy prvního nástupiště

- OHM se v tomto případě umísťuje vždy v místě vstupu na schodiště do podchodu (příklad umístění OHM - viz grafická příloha č. 15).

8.7 Podchody – umístění OHM a příklady frází

Pravidla umístění OHM:

- OHM se vždy osazují na vstupu do podchodu, u více podchodů se uvádí i jeho název (viz 8.6.3).
- V prostorách podchodů se zpravidla majáčky neosazují. Výjimkou může být přístup na více nástupišť z jednoho podchodu nebo jedním schodištěm, vyznačení spojovací chodby mezi dvěma podchody nebo přístupová komunikace vedená z podchodu do čela nástupiště apod;
- OHM se osazují u spodní stanice eskalátorů vedených na nástupiště z podchodu

Poznámka:

- příklady výjimečného osazování majáčků v podchodu jsou v grafických přílohách

Poznámka:

komunikace s podélným sklonem se vždy vyznačuje trylkem IÁ

OHM na vstupu do podchodu (schodiště, komunikace s podélným sklonem)

fráze základní, povel číslo 1

Trylek BRLM. Stanice X. Vstup do podchodu.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek BRLM. V podchodu ve směru chůze vpravo přístup k nástupišti u koleji číslo jedna a dva, dále k nástupišti u kolejí číslo tři a čtyři. Na konci podchodu výstup na ulici B.

8.8 Lávky – umístění OHM a příklady frází

8.8.1 OHM u schodiště u vstupu na lávku z terénu

fráze základní, povel číslo 1

Trylek BRLM. Stanice X. Vstup na lávku.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek BRLM. Na lávce ve směru chůze vlevo přístup na nástupiště u kolejí číslo jedna a dva, Dále vlevo přístup na nástupiště u kolejí číslo tři a čtyři. Na konci lávky schodiště a výtah na ulici B.

8.8.2 OHM jsou osazeny na vstupu na lávku z nástupiště

fráze základní, povel číslo 1

Trylek BRLM. Kolej číslo tři a čtyři. Sektor Á. Stanice X. Vstup na lávku.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek BRLM. Na lávce vlevo přístup na nástupiště u kolejí číslo jedna a dva. Dále je schodiště a výtah na ulici A. Vpravo na konci lávky schodiště a výtah na ulici B.

8.9 Výpravní budovy – OHM v exteriéru a interiéru, příklady frází

Pravidla pro umístění OHM

- u výpravních budov se OHM umísťují u vstupu z ulice a u vstupu z nástupiště přilehlého k výpravní budově.
- v hale (vestibulu) výpravní budovy se zpravidla majáčky neosazují, výjimkou může být například vstup do podchodu vedený z haly, rozdělení haly výpravní budovy na dvě samostatné části v různých úrovních nebo části oddělené chodbou, umístění veřejných WC na konci dlouhé chodby vedené z haly apod.

Poznámka:

- vstup do podchodu (na lávku) z nástupiště přilehlého výpravní budově je vyznačen samostatným OHM na lávce.

8.9.1 OHM u vstupu z ulice (od obce)

fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace). Stanice X. Vstup do odbavovací haly.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace). V hale nádraží podél stěny vpravo pokladny, vlevo veřejné WC. Přímou napříč halou přístup na nástupiště u kolejí číslo jedna a dále do podchodu na nástupiště u kolejí dva a tři a dále čtyři a pět.

8.9.2 OHM u vstupu z nástupiště přilehlého k výpravní budově

fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace). Vstup do odbavovací haly.

fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace). V hale nádraží na protější stěně vpravo pokladny, vlevo veřejné WC. Přímou napříč halou přístup na ulici XY, k autobusové zastávce apod.

8.10 Veřejné WC na nástupišti, resp. mimo výpravní budovu, WC ve výpravní budově

V následujících příkladech jsou uvedeny případy, kdy se OHM na veřejných WC umísťují. Jsou zde popsány příklady různých dispozičních uspořádání jednotlivých oddílů vůči sobě (oddíl ženy, oddíl muži, bezbariérová kabina samostatná pro jedno pohlaví, bezbariérová kabina společná pro obě pohlaví) - s obsluhou, bez obsluhy, s turnikety... Počítá se s tím, že bezbariérová kabina je využívána pohybově i zrakově postiženými (osobami s omezenou schopností pohybu a orientace). Ve všech uvedených případech jsou nastíněny příklady frází a možnosti alternativ informací, z nichž je možné vybrat tu správnou hodící se ke konkrétní situaci.

V závěru této části je uveden jeden konkrétní příklad frází OHM na veřejných WC s komplexními informacemi včetně výše poplatku za použití WC. Konkrétně jde o WC bez obsluhy a s turnikety, kde jsou kromě popisu dispozičního a uživatelského uspořádání uvedeny také informace o výši poplatku za použití WC, popis umístění vhozu mincí a výčet mincí, které automat přijímá.

8.10.1 WC přístupné z nástupiště, resp. ze zpevněné plochy u výpravní budovy, samostatné vstupy na WC-ženy a WC-muži umístěné vedle sebe, WC bez obsluhy

Poznámka: bezbariérová kabina WC je součástí jednotlivých bloků WC

Umístění OHM: mezi oběma vstupními dveřmi ve výši cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věcě bez obsluhy.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Vlevo vstup věcě ženy. Vpravo vstup věcě muži.

Součástí jednotlivých bloků věcě je i bezbariérová kabina. Klíč od věcě na pokladně (alternativa na telefonu ..., v.....) / kabina je na euroklíč, /alt. otevřeno od .../ do.....

8.10.2 WC přístupné z nástupiště, resp. ze zpevněné plochy u výpravní budovy; vstup na WC-ženy i WC-muži ze společné chodby, WC bez obsluhy

Poznámka: bezbariérová kabina WC je součástí jednotlivých bloků WC

Umístění OHM: nad vstupními dveřmi do společné chodby ve výši cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věcě bez obsluhy.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. V chodbě vlevo vstup věcě ženy. Na konci chodby přímo vstup věcě muži. Součástí jednotlivých bloků věcě je i bezbariérová kabina. Klíč od věcě je na pokladně (alternativa na telefonu ..., v.....). / kabina je na euroklíč /alt. otevřeno od .../ do....

8.10.3 WC přístupné z nástupiště, resp. ze zpevněné plochy u výpravní budovy, samostatné vstupy na WC-ženy a WC-muži umístěné vedle sebe, WC bez obsluhy

Poznámka: bezbariérová kabina WC společná pro obě pohlaví má samostatný vstup z veřejného prostoru (dveře na WC muži, WC ženy a WC bezbariérové jsou blízko sebe)

Umístění OHM: nad vstupními dveřmi do bezbariérové kabiny ve výši cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věcě bez obsluhy.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Bezbariérová kabina společná pro muže a ženy. Vlevo vstup věc ženy, dále vstup věc muži. Klíč od věc je na pokladně (alternativa na telefonu ..., v.....) / kabina je na euroklíč /alt. otevřeno od .../ do....

8.10.4 WC přístupné z nástupiště, resp. ze zpevněné plochy u výpravní budovy, samostatné vstupy na WC-ženy a WC-muži umístěné vedle sebe, WC bez obsluhy

Poznámka: bezbariérová kabina WC je umístěna v oddílu pro ženy

Umístění OHM: mezi oběma vstupními dveřmi ve výši cca 3 m (2,5-3,5m).

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věc bez obsluhy.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Vlevo vstup věc ženy. Vpravo vstup věc muži.

V oddílu ženy je umístěna bezbariérová kabina společná pro obě pohlaví. Klíč od věc je na pokladně (alternativa na telefonu ..., v.....) / kabina je na euroklíč /alt. otevřeno od .../ do....

8.10.5 WC přístupné z nástupiště, resp. ze zpevněné plochy u výpravní budovy, vstup na WC-ženy i WC-muži ze společné chodby, WC bez obsluhy

Poznámka: bezbariérová kabina WC je umístěna samostatně

Umístění OHM: nad vstupními dveřmi do společné chodby ve výši cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věc bez obsluhy.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. V chodbě vlevo vstup věc ženy. Na konci chodby přímo vstup věc muži. Vpravo od vstupu na věc ženy je umístěna bezbariérová kabina. Klíč od věc je na pokladně (alternativa na telefonu ..., v.....) / kabina je na euroklíč /alt. otevřeno od .../ do....

8.10.6 WC přístupné z nástupiště, resp. ze zpevněné plochy u výpravní budovy, vstup na WC-ženy i WC-muži ze společné chodby, WC s obsluhou

Poznámka: bezbariérová kabina WC je umístěna samostatně

Umístění OHM: nad vstupními dveřmi do společné chodby ve výši cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věc s obsluhou.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. V chodbě vlevo vstup věc ženy. Na konci chodby přímo vstup věc muži. Vpravo od vstupu na věc ženy je umístěna bezbariérová kabina. Klíč od bezbariérové kabiny věc je u obsluhy / kabina je na euroklíč /alt. otevřeno od .../ do....-

8.10.7 WC ve výpravní budově, vstup na WC-ženy i WC-muži z chodby navazující na hlavní prostory pro cestující (halu, samostatnou část haly, podchod apod.), WC s obsluhou a turnikety

Poznámka: bezbariérové kabiny WC (samostatné pro ženy i pro muže) jsou umístěny před turnikety

Umístění OHM: nad vstupem do chodby ve výši cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věc s obsluhou.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Před turnikety vlevo je umístěna bezbariérová kabina pro ženy. Naproti vpravo je bezbariérová kabina pro muže. Za turnikety vlevo vstup věc ženy. Na konci chodby přímo vstup věc muži. Klíč od bezbariérových kabin věc je u obsluhy. / kabina je na euroklíč /alt. otevřeno od .../ do....

8.10.8 WC ve výpravní budově, vstup na WC-ženy i WC-muži z chodby navazující na hlavní prostory pro cestující (halu, samostatnou část haly, podchod apod.), WC s obsluhou a turnikety

Poznámka: bezbariérová kabina WC (pro ženy i pro muže) je umístěna před turnikety

Umístění OHM: nad vstupem do chodby ve výši cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věc s obsluhou.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Před turnikety vpravo je umístěna bezbariérová kabina pro ženy i muže. Za turnikety vlevo vstup věc ženy. Na konci chodby přímo vstup věc muži. Klíč od bezbariérových kabin věc je u obsluhy. / kabina je na euroklíč /alt. otevřeno od .../ do....“

8.10.9 WC ve výpravní budově, vstup na WC-ženy i WC-muži z chodby navazující na hlavní prostory pro cestující (halu, samostatnou část haly, podchod apod.), WC s obsluhou a turnikety

Poznámka: bezbariérové kabiny WC (samostatné pro ženy i pro muže) jsou umístěny za turnikety

Umístění OHM: nad vstupem do chodby ve výši cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věc s obsluhou.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Za turnikety vpravo je umístěna bezbariérová kabina pro ženy. Naproti vlevo bezbariérová kabina pro muže. Dále vpravo vstup věc ženy. Na konci chodby vlevo vstup věc muži. Klíč od bezbariérových kabin je u obsluhy / kabina je na euroklíč, /alt. otevřeno od .../ do....

8.10.10 WC ve výpravní budově, vstup na WC – ženy i WC – muži z chodby navazující na hlavní prostory pro cestující (halu, samostatnou část haly, podchod apod.), WC s obsluhou a turnikety

Poznámka: bezbariérová kabina WC (pro ženy i pro muže) je umístěna za turnikety

Umístění OHM: nad vstupem do chodby ve výši cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věc s obsluhou.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Za turnikety vlevo je umístěna bezbariérová kabina společná pro ženy i muže. Dále vlevo vstup věc ženy. Na konci chodby přímo vstup věc muži. Klíč od bezbariérové kabiny je u obsluhy. / kabina je na euroklíč, /alt. otevřeno od .../ do.....

8.10.11 WC ve výpravní budově, vstup na WC – ženy i WC – muži z chodby navazující na hlavní prostory pro cestující (halu, samostatnou část haly, podchod apod.), WC s obsluhou a turnikety

Poznámka: bezbariérová kabina WC (pro ženy i pro muže) je umístěna za turnikety v bloku WC ženy

Umístění OHM: nad vstupem do chodby ve výšce cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věc s obsluhou.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Za turnikety vlevo vstup věc ženy. V bloku věc ženy je umístěna bezbariérová kabina společná pro ženy i muže. Na konci chodby přímo vstup věc muži. Klíč od bezbariérové kabiny je u obsluhy. / kabina je na euroklíč, /alt. otevřeno od .../ do...

Příklad frází u OHM na veřejných WC bez obsluhy, se samostatnou bezbariérovou kabinou vybavenou euroklíčem, s turnikety před oddílem WC ženy a WC muži a s uvedením informací k platbě za použití WC:

Základní fráze, povel č.1:

Trylek IÁ. Veřejné věc bez obsluhy.

Rozšířená fráze, povel č.2:

Trylek IÁ. V chodbě vlevo bezbariérová kabina společná pro muže i ženy na euroklíč. Dále turnikety k věc ženy, muži.

Poplatek za použití je deset korun. Automat přijímá mince pět, deset a padesát. Vhoz mincí vpravo na balustrádě turniketu. Za turnikety vlevo věc ženy, dále věc muži.

Poznámky k řešení:

- po osazení OHM je nutno ověřit jeho správnou funkčnost s ohledem na další prostory a majáčky, případně změnit dosah nebo hlasitost. V případě možnosti spuštění více OHM najednou (např. v dosahu OHM na WC je OHM na vstupu do budovy nebo je v blízkosti eskalátor...) je nutné zkrátit dosah vysílače a snížit hlasitost tak, aby se zabránilo vzájemnému rušení najednou spuštěných akustických informací;
- vedle informací uvedených v OHM je nutné zajistit i haptické značení přístroje na příjem mincí – tj. na přístroji musí být hmatově znatelný vhoz pro mince. Dále je nutno zajistit hmatné štítky nad klikou dveří k jednotlivým oddílům WC (viz kap. 8.11).

8.11 Hmatové orientační prvky

Druhy hmatných štítků:

- hmatné štítky s Braillovým písmem na madle zábradlí s informací o čísle koleje příslušného nástupiště,
- hmatné štítky s prismatickým písmem a zároveň s Braillovým písmem s informací o rozvržení sektorů na nástupišti,
- hmatné štítky s informací o druhu WC (ženy, muži, bezbariérové...),
- hmatný štítek označující samostatnou místnost s přebalovacím pultem,
- hmatný štítek na mincovníku u dveří na WC nebo na platebním terminálu u WC s turnikety – štítek s nominální hodnotou poplatku a měnou v prismatickém písmu (pozn.: vždy souvisí s existencí informace uvedené v rozšířené frázi OHM)

8.11.1 Hmatné štítky s Braillovým písmem na madle zábradlí s informací o čísle kolejí

Umístění štítku:

- na pravém madle zábradlí u výstupu z podchodu na nástupiště nebo u sestupu z lávky na nástupiště (výstup = schodiště nebo komunikace s podélným sklonem). U schodiště se štítek umísťuje na zadní stranu madla „hlavou dolů“ v místě nad hranou prvního schodišťového stupně. U komunikace s podélným sklonem se štítek umísťuje 200 mm od začátku madla zábradlí,

- na madle zábradlí v případě železniční zastávky se dvěma vnějšími nástupišti přístupnými od přejezdu po chodnicích s podélným sklonem. Štítek se zde umísťuje vpravo na madle zábradlí 200 mm od začátku madla (názorný příklad - viz příloha 16 v kapitole 8.12). V případě, že komunikace s podélným sklonem nemá zábradlí na pravé straně, umísťuje se štítek na zábradlí vlevo (na straně ke koleji).

Informace uvedená na štítku:

- nápis na štítku obsahuje informaci v Braillově písmu o čísle koleje vlevo a čísle koleje vpravo (ve smyslu číslování kolejí dle směrnice SŽDC č. 118).

Příklad (výstup z podchodu na ostrovní nástupiště u kolejí č. 2 a č. 3):

lk2 pk3

Kolej vlevo číslo 2, kolej vpravo číslo 3

Vyobrazení na hmatném štítku:



Pozn.: Braillovo písmo obsahuje pouze malou abecedu, proto text na štítku je vždy prováděn malými písmeny. V dokumentaci uvádět ve tvaru uvedeného příkladu (lk2 pk3).

Příklad – jazykové nástupiště na jednom konci ostrovního nástupiště:

(štítek umístěn na madle zábradlí na výstupu z podchodu na ostrovní nástupiště s kolejemi č.2 a č.4, dále je ve směru chůze po schodišti jazyková část nástupiště s kusou kolejí č. 3 vpravo)
lk2 pk4 → pk3

vlevo kolej č.2, vpravo kolej č.4, dále ve směru chůze vpravo kolej č.3

Příklad – jazykové nástupiště na obou koncích ostrovního nástupiště:

lk1 pk 4 → pk2 ← pk3

Vlevo kolej č. 1, vpravo kolej č. 4, ve směru chůze dále kolej č. 2, v protisměru chůze dále kolej č. 3

Poznámka:

V případě, že schodiště/šikmý chodník sloužící k výstupu z podchodu na nástupiště je lomené/lomený, ale poslední výstupní rameno je rovnoběžné s nástupištěm, resp. s kolejí/kolejemi přilehlou/přilehlými k nástupišti, umísťuje se štítek s Braillovým písmem s informací o číslech kolejí na madle zábradlí prvního schodišťového ramene (šikmého chodníku), jak je výše popsáno, ovšem informace na štítku je vztažena ke kolejím z hlediska orientace při výstupu po posledním schodišťovém rameni (šikmém chodníku) ústícím na nástupiště.

Materiál štítku s Braillovým písmem:

- kov, popř. plast

8.11.2 Hmatné štítky s prismatickým písmem a zároveň s Braillovým písmem s informací o rozvržení sektorů na nástupišti

Umístění:

- Vpravo na stěně u výstupu z podchodu na nástupiště ve výšce 1450 mm nad pochozí plochou (v místě nad štítkem s Braillovým písmem). V případě schodiště z lávky na nástupiště se štítek umísťuje pouze v případě existence schodišťové stěny.

Informace uvedená na štítku:

- štítek obsahuje informace o rozvržení sektorů na nástupišti – viz názorné příklady:

Podchod uprostřed nástupiště: ← **A-C D-F** →

Podchod na konci nástupiště: ← **A-E**

(pozn.: výstup z podchodu je v sektoru E, sektor A je na vzdálenějším konci nástupiště)

← **E-A**

(pozn.: výstup z podchodu je v sektoru A, sektor E je na vzdálenějším konci nástupiště)

V horní části štítku je tato informace uvedena prismatickým písmem, v dolní části štítku je tato informace uvedena v Braillově písmu (viz technický popis a vyobrazení štítku).

Poznámka:

V případech, kdy je (jsou) vpravo u schodiště umístěn(y) eskalátor(y) oddělený(é) schodišťovou zídkou nebo balustrádou eskalátoru(ů), se uvedený štítek umísťuje na levé stěně. Ostatní požadavky (viz část umístění) musí být zachovány.

Technický popis a ukázka štítku – viz obr. 8.13.1 a 8.13.2.

8.11.3 Hmatné štítky s informací o druhu WC

Štítky se umísťují 200 mm nad kliku dveří a podávají informaci osobám se sníženou schopností orientace (nevidomým a slabozrakým cestujícím) o druhu WC. Jde o tyto štítky:

WC ženy

WC muži

WC ženy – bezbariérové

WC muži – bezbariérové

WC bezbariérové (společné WC pro obě pohlaví)

Vyobrazení štítků – viz obr. 8.13.3 – 8.13.7

8.11.4 Hmatný štítek označující samostatnou místnost s přebalovacím pultem

Štítek se umísťuje 200 mm nad kliku dveří a podává informaci osobám se sníženou schopností orientace (nevidomým a slabozrakým cestujícím) o tom, že je zde samostatná místnost s přebalovacím pultem.

Vyobrazení štítku – viz obr. 8.13.8

8.11.5 Hmatný štítek na mincovníku u WC a na platební stanici u WC s turnikety

V případě instalace mincovníku na vstupu na WC nebo v případě instalace turniketů pro vstup na WC s platbou na platebním terminálu musí být zdička na mince u mincovníku i u platebního terminálu (popř. u měničky bankovek na mince) identifikovatelná hmatem (výstupek). Vpravo vedle zdičky je požadován kruhový štítek s nominální hodnotou poplatku a měnou v prismatickým písmu - např. „10 Kč“. Pokud je v sousedství šterbiny dostatek místa (cca 40 x 100 mm), pak je vhodné umístit štítek s podrobnějšími informacemi - např. „cena 10 Kč, mince 1 2 5 10 Kč“ v Braillově bodovém písmu.

8.12 Grafické přílohy – příklady umístění OHM na nástupištích, v podchodech a u výpravních budov

Seznam grafických příloh dle řešeného typu železničních stanic a železničních zastávek:

Železniční stanice s jedním podchodem

Příloha č.1: VB má dvě samostatné části, z nichž jedna je v ostrovní poloze vůči kolejišti.

Příloha č.2: Vstup do podchodu je z prvního nástupiště na rohu VB. Dvě ostrovní nástupiště a vnější nástupiště bez pravidelného provozu.

Příloha č.3: Úrovňový vstup do podchodu vedle odbavovací haly, dvě ostrovní nástupiště.

Příloha č.4: Dvě ostrovní nástupiště a lávka přes kolejiště.

Příloha č.5: Vnější nástupiště + více ostrovních nástupišť, vstup do podchodu je mimo VB, podchod propojuje obě části obce před a za kolejištěm. WC u VB pro cestující přístupné z nástupiště.

Příloha č.6: Dvě ostrovní nástupiště, podchod vedený mimo VB – u VB přístřešek pro cestující přístupný z nástupiště (provoz VB časově omezen po část dne). Podchod zajišťuje spojení s druhou částí obce za kolejištěm.

Příloha č. 11: Vstup do podchodu z nástupiště před VB, přístup k podchodu od zastávky BUS je možný po chodníku u VB budovy. Podchod pod kolejištěm propojuje obě části města.

Železniční stanice s centrálním přechodem

Příloha č 7: Dvě poloostrovní nástupiště, přístupový chodník od centrálního přechodu je veden k čelu nástupiště. Přístup k centrálnímu přechodu od města je možný po chodníku kolem budovy.

Příloha č.8: Vnější a poloostrovní nástupiště. Centrální přechod je veden k prostředku poloostrovního nástupiště. Přístup ke stanici od obce je dvojitý.

Příloha č.9: Pouze poloostrovní nástupiště, přístupový chodník od centrálního přechodu je veden k čelu nástupiště, centrální přechod přímo před VB. U VB ze strany kolejiště přístřešek pro cestující.

Příloha č.10: Pouze poloostrovní nástupiště, centrální přechod je veden k prostředku poloostrovního nástupiště. Přístupová cesta k centrálnímu přechodu je vzdálená od VB.

Železniční stanice se dvěma podchody

Příloha č.12: VB v ostrovní poloze, oba podchody propojují obě části obce - jeden podchod spojen s nádražím BUS

Příloha č.13: Vstup do jednoho podchodu je ve VB, vstup do druhého podchodu je mimo VB – ten propojuje obě části města. U vnějšího nástupiště je kusá kolej.

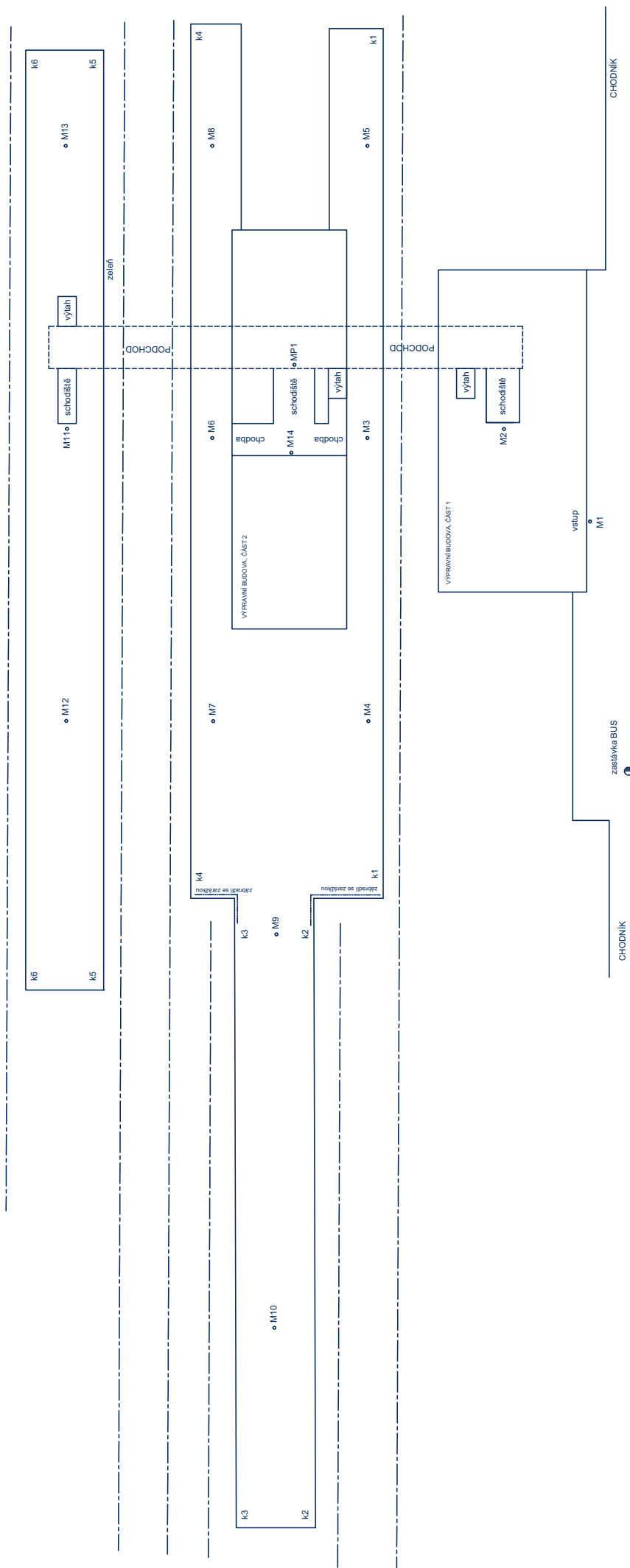
Příloha č 14: Vstupy do jednoho podchodu z nástupiště před VB, vstup do druhého v blízkosti přístupu od nádraží BUS. Podchod „BUS“ propojuje obě části města.

Železniční zastávky

Příloha č.15: s jedním přístupem od železničního přejezdu a podchodem mezi nástupišti

Příloha č.16: s přístupovými komunikacemi od železničního přejezdu k oběma vnějším nástupišťům (pozn.: zde se instalují pouze hmatné štítky na madle zábradlí u přístupové komunikace, OHM se zde neumísťují)

PŘÍLOHA č. 1



poznámka

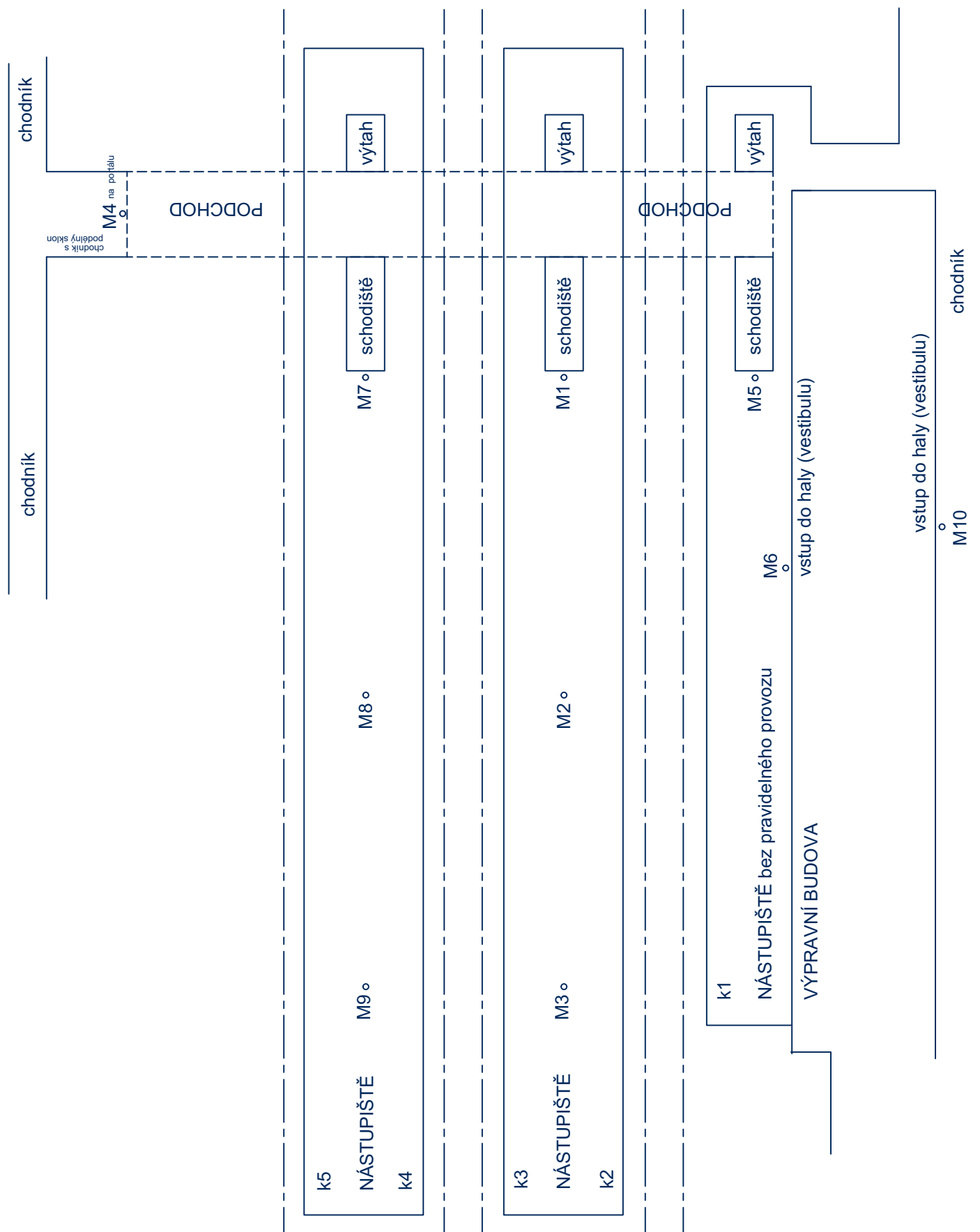
- vzdálenost mezi majáčky M3 a M4 i M3 a M5 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost mezi majáčky M6 a M7 i M6 a M8 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost mezi majáčky M11 a M12 i M11 a M13 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáčků M4, M7, M10, M12 a M13 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- majáček umístěný u jazykových nástupiště se vždy umísťuje na jejich začátku (viz M9)
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáčků od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáčků na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáčků M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12 a M13 je uvedeno označení sektorů
- ve frázi č.2 majáčku M9 je uveden údaj o číslování nástupiště (ve směru přístupu)
- ve frázi č.2 majáčku M1 je uveden údaj o uspořádání vestibulu (haly), umístění služeb pro veřejnost a přístupu do podchodu
- ve frázi č.2 majáčku M3 a M6 je uveden údaj o směru všech sektorů na nástupišti u koleje k1 a k4, informace není možné dát hmatovým štítkem
- výtahy z podchodu na nástupiště se majáčky nevybavují, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN
- tryky i fráze majáčku M14 mají sníženou hlasitost

- M1 trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M2 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M4 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M5 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M6 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M7 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M8 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M9 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M10 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M11 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M12 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M13 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M14 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2, výjimečné řešení

poznámka

výjimečné řešení, přístup schodištěm je na čtyři nástupišťe !

PŘÍLOHA č. 2

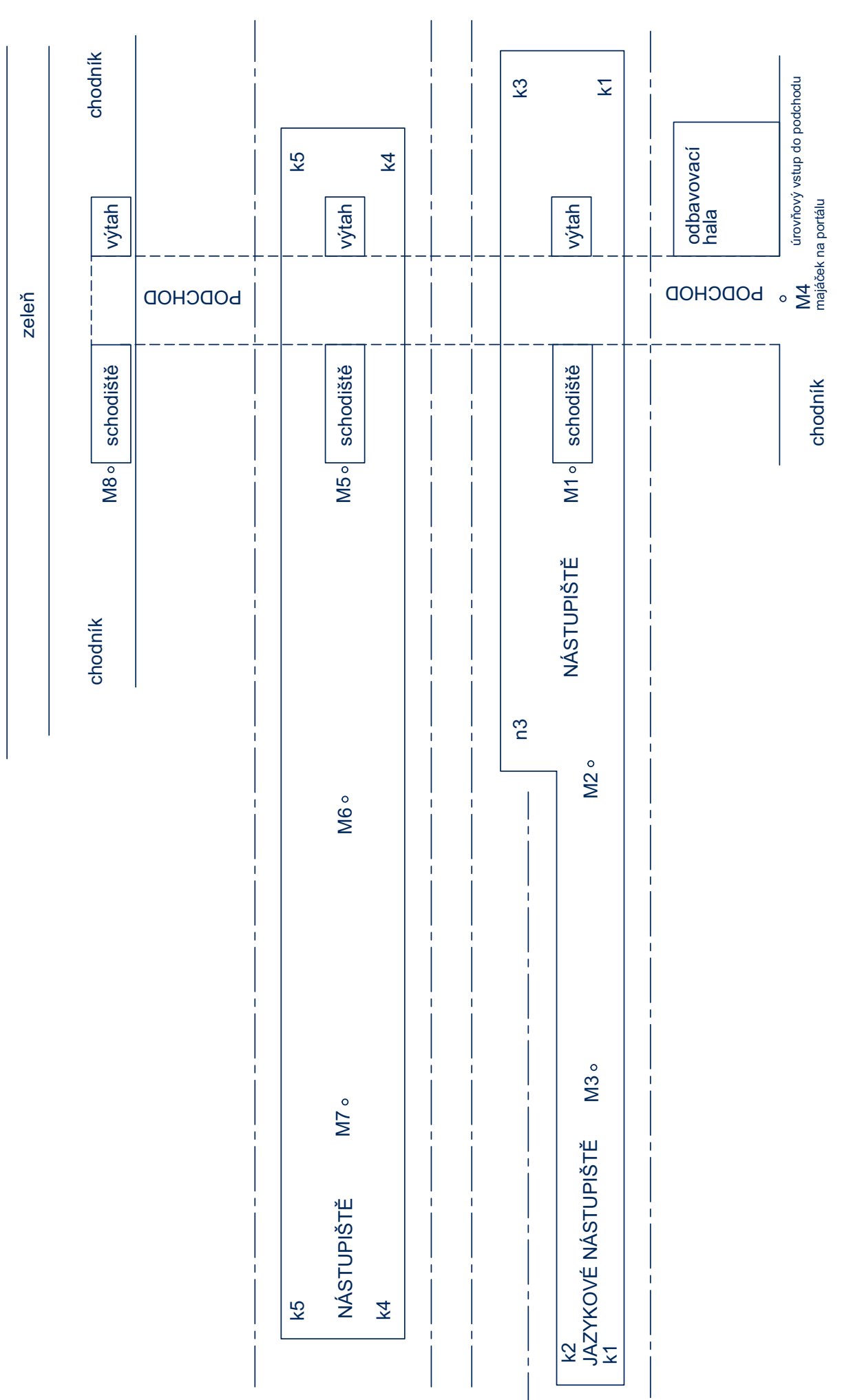


poznámka

- vzdálenost od majáčku M1, M3, M7, M9 ke konci nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáčků od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáčků na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáčků M1, M2, M3, M7, M8, M9 je uvedeno označení sektorů
- pokud je vzdálenost mezi majáčky M5 a M6 menší než 10 metrů, majáček M6 se nezřizuje, vstup vyznačen signálním pásem vedle dveří
- výtahy z podchodu na nástupiště se majáčky nevybavují, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN
- ve frázi č. 1 majáčku M5 je uveden údaj o nepravidelném provozu, sektory se nevyznačují
- ve frázi č. 2 majáčku M6 a M10 je uveden údaj o vnitřním uspořádání (haly) vestibulu a službách pro veřejnost
- signální pás vedle vstupu do výpravní budovy se nezřizuje v případě, kdy by byla vzdálenost mezi signálním pásem u schodiště menší než 10 metrů
- vzdálenost majáčku M4 od nároží chodníku musí být menší než 20 metrů

- M1 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M4 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M5 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, ve frázi upozornění - bez pravidelného provozu, fráze rozšířená - povel 2
- M6 trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M7 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M8 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M9 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M10 trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

PŘÍLOHA č. 3

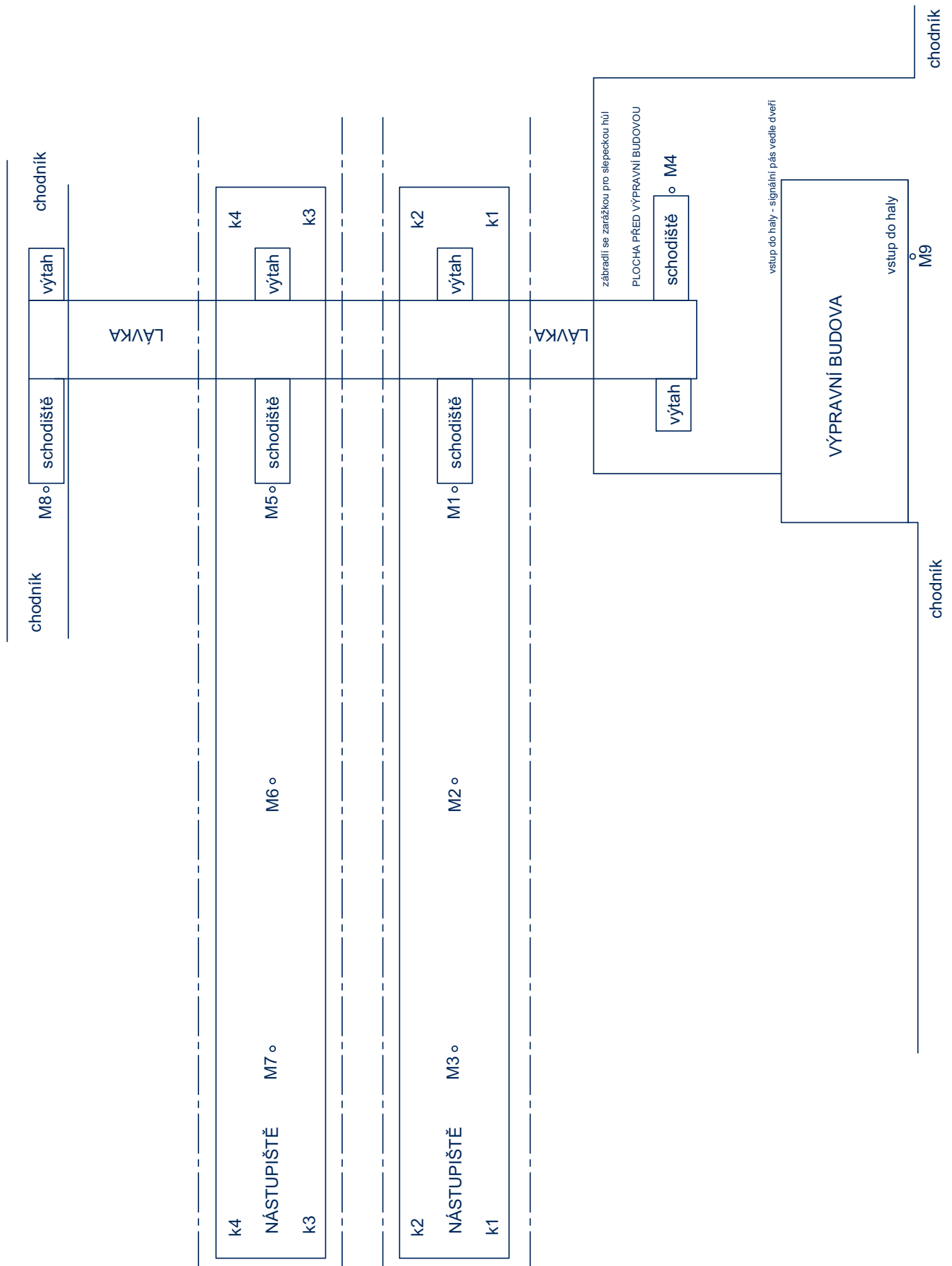


poznámka

- vzdálenost mezi majáčky M1 a M2 i M2 a M3 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost mezi majáčky M5 a M6 i M6 a M7 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáčků M1, M3, M5, M7 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- majáček umístěný u jazykového nástupiště se vždy umísťuje na jeho začátku (viz M2)
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáčků od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáčků na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáčků M1, M2, M3, M5, M6, M7 je uvedeno označení sektorů
- ve frázi č.2 majáčku M2 je uveden údaj o číslování kolejí (ve směru přístupu na nástupiště)
- výtahy z podchodu na nástupiště se majáčky nevybavují, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN

- M1 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M4 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M5 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M6 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M7 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M8 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

PŘÍLOHA č. 4

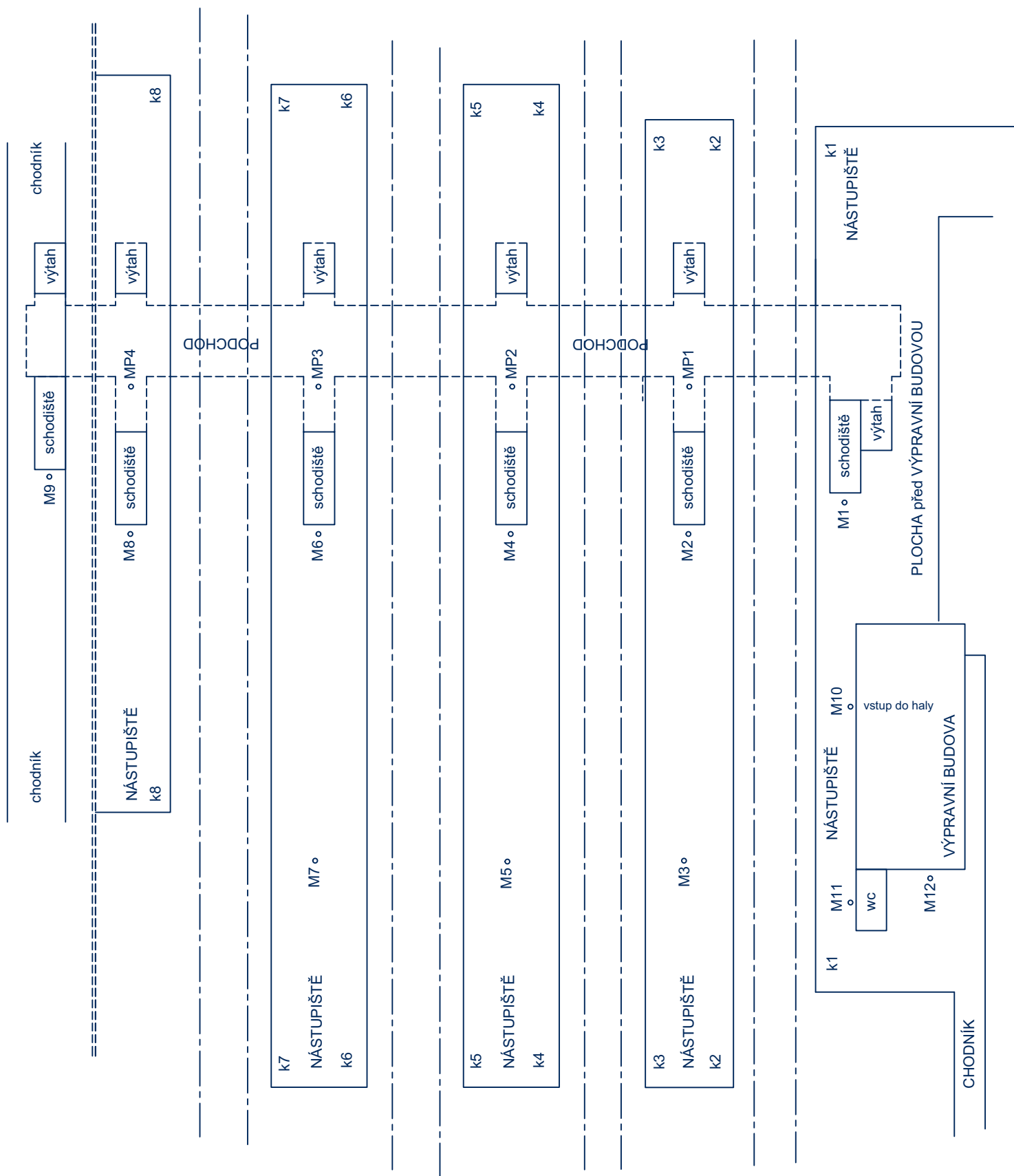


poznámka

- vzdálenost mezi majáčky M1 a M2 i M2 a M3 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost mezi majáčky M5 a M6 i M6 a M7 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáčků M1, M3, M5, M7 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáčků od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáčků na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáčků M1, M2, M3, M5, M6, M7 je uvedeno označení sektorů
- pokud je vzdálenost mezi majáčkem M4 a vstupem menší než 10 metrů, majáček u vstupu se neztřizuje
- výtahy z podchodu na nástupiště se majáčky nevybavují, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN
- ve frázi č.2 majáčků M9 je uveden údaj o uspořádání haly a službách pro veřejnost
- při hraně zpevněné plochy se zřizuje zábradlí se zarážkou pro slepeckou hůl (vodící linie)

- M1 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M4 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M5 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M6 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M7 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M8 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M9 trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

PŘÍLOHA č. 5



poznámka

- vzdálenost mezi majáčky M2 a M3, M4 a M5, M4 a M5 i M6 a M7 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáček M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7 a M8 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáček od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáček na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáček M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7 a M8 je uvedeno označení sektorů
- výtahy z podchodu na nástupiště se majáčky nevybavují, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN
- ve frázi č. 1 majáčku M10 A M12 je uvedena informace o přístupu na WC-Ž a WC-M
- ve frázi č. 2 majáčku M10 A M12 je uvedena informace o uspořádání haly (vestibulu)
- ve frázi č. 1 majáčku M11 je uvedena informace o uspořádání vstupů na WC)
- majáček M10 nezřizuje pokud je vzdálenost mezi majáčky M1 a M10 menší než 10 m
- signální pás vedle vstupu do výpravní budovy se nezřizuje v případě, kdy by byla vzdálenost mezi signálním pásem u schodiště (výťahu) menší než 10 metrů

- M1 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M2 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M4 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M5 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M6 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M7 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M8 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M9 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M10 trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M11 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- M12 trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

MP1 trylek BRLM, fráze základní - povel 1

MP2 trylek BRLM, fráze základní - povel 1

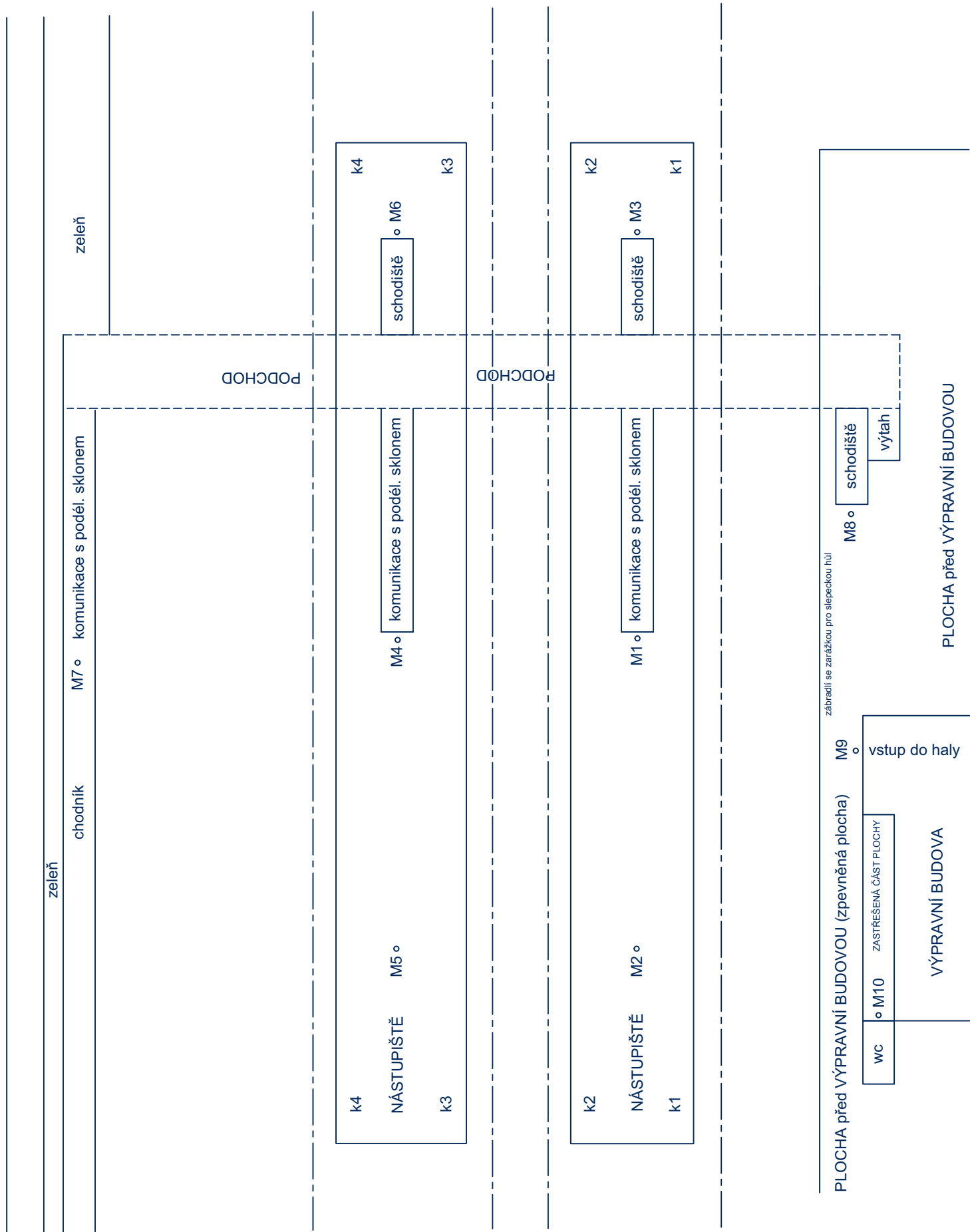
MP3 trylek BRLM, fráze základní - povel 1

MP4 trylek BRLM, fráze základní - povel 1

DŮLEŽITÍ!

MAJÁČKY V PODCHODU SE ZŘIZUJÍ U JEN U SCHODIŠŤ A POUZE V PŘÍPÁDECH KDY JSOU Z PODCHODU VEDENY ČTYŘI A VÍCE PŘÍSTUPY NA NÁSTUPIŠTĚ

PŘÍLOHA č. 6



poznámka

- vzdálenost mezi majáčky M1 a M2, M1 a M3, M4 a M5 i M4 a M6 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáčků M2, M3, M5 a M6 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáčků od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáčků na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáčků M1, M2, M3, M4, M5, M6 je uvedeno označení sektorů
- výtahy z podchodu na nástupiště se majáčky nevybavují, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN
- ve frázi č. 1 majáčků M8 je uvedena informace o ploše před výpravní budovu
- ve frázi č. 1 majáčku M9 je uvedena informace o přístupu na WC-Ž a WC-M
- ve frázi č. 2 majáčku M9 je uvedena informace o uspořádání haly (vestibulu)
- ve frázi č. 1 majáčku M10 je uvedena informace o uspořádání vstupů na WC)
- majáček M9 nezřizuje pokud je vzdálenost mezi majáčky M8 a M9 menší než 10 m
- signální pás vedle vstupu do výpravní budovy se nezřizuje v případě, kdy by byla vzdálenost mezi signálním pásem u schodiště (výtahu) menší než 10 metrů
- při hraně zpevněné plochy se zřizuje zábradlí se zarážkou pro slepeckou hůl (vodící linie)

M1 trolej IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M2 trolej IÁ, fráze základní - povel 1

M3 trolej BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M4 trolej IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M5 trolej IÁ, fráze základní - povel 1

M6 trolej BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

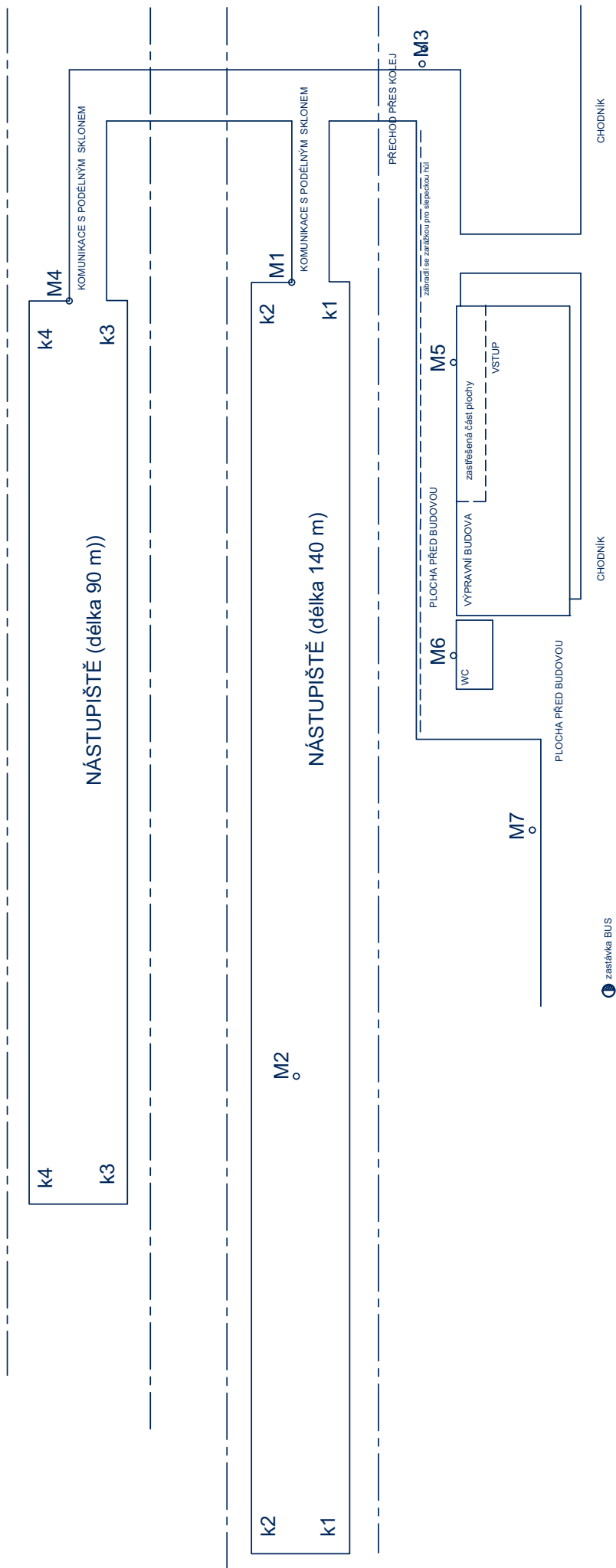
M7 trolej IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M8 trolej BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M9 trolej IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M10 trolej IÁ, fráze základní - povel 1

PŘÍLOHA č. 7



poznámka

- vzdálenost mezi majáčky M1 a M2 musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáčku M2 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost majáčku od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění majáčku na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáček M1, M2 je uvedeno označení sektorů
- ve frázi č.2 majáčku M1, M4 je uveden popis cesty na přechod přes koleje včetně způsobu zajištění bezpečného přecházení (výstražné zařízení, přivolání asistence apod.)
- ve frázi č.2 majáčku M3 je uveden popis cesty na nástupiště a včetně způsobu zajištění bezpečného přecházení přes koleje (výstražné zařízení, přivolání asistence apod.)
- ve frázi č.1 majáčku M5 je uveden popis uspořádání služeb pro veřejnost v hale výpravní budovy
- ve frázi č.1 majáčku M6 je uvedena informace o uspořádání vstupů na WC (případně i o uložení klíčů)
- ve frázi č.1 majáčku M7 je uveden popis cesty k výpravní budově
- ve frázi č.2 majáčku M7 je uveden popis cesty k zastávce BUS
- sloupek pro umístění majáčku M1 i M4 (kamery a rozhlasu) je součástí zábradlí (bezkolizní umístění vůči nástupišti) nebo je přemístěn vlevo

M1 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1

M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

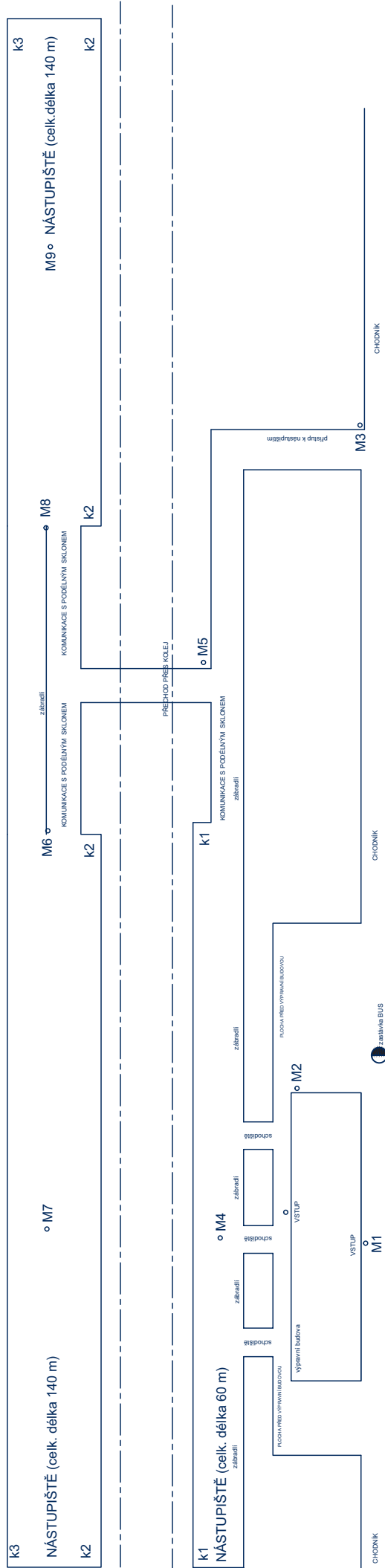
M4 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M5 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M6 trylek IÁ, fráze základní - povel 1

M7 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel - 2

PŘÍLOHA č. 8



poznámka

- vzdálenost mezi majáčky M6 a M7 i M8 a M9 musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáček M7, M9 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění majáčku na ploše nástupiště ("doměr")
- vzdálenost majáčku M4 od obou konců nástupiště musí být menší než 50 metrů
- ve frázích majáček M6, M7, M8, M9 je uvedeno označení sektorů
- ve frázi č.2 majáčku M6 je uveden popis cesty na přechod přes koleje a jeho vybavení
- ve frázi č.2 majáčku M8 je uveden popis cesty na přechod přes koleje a jeho vybavení pro bezpečné přecházení
- ve frázi č.2 majáčku M5 je uveden popis cesty na nástupiště a vybavení přechodu přes koleje pro bezpečné přecházení
- ve frázi č.2 majáčku M1 je uveden popis uspořádání haly výpravní budovy a popis přístupů na nástupiště
- ve frázi č.2 majáčku M2 je uveden popis cesty k zastávce BUS
- ve frázi č.2 majáčku M3 je uveden popis cesty k zastávce BUS a k výpravní budově
- vstup do výpravní budovy z plochy před ní je vyznačen hmatným signálním pásem, uvedené opatření je v souladu s celkovou orientační situací místa
- je-li přechod přes kolej vybaven tlačítky pro přivolání asistence, musí mít tlačítka akustický výstup aktivovaný povel č.1

M1 trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M4 trylek IÁ, fráze základní - povel 1

M5 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

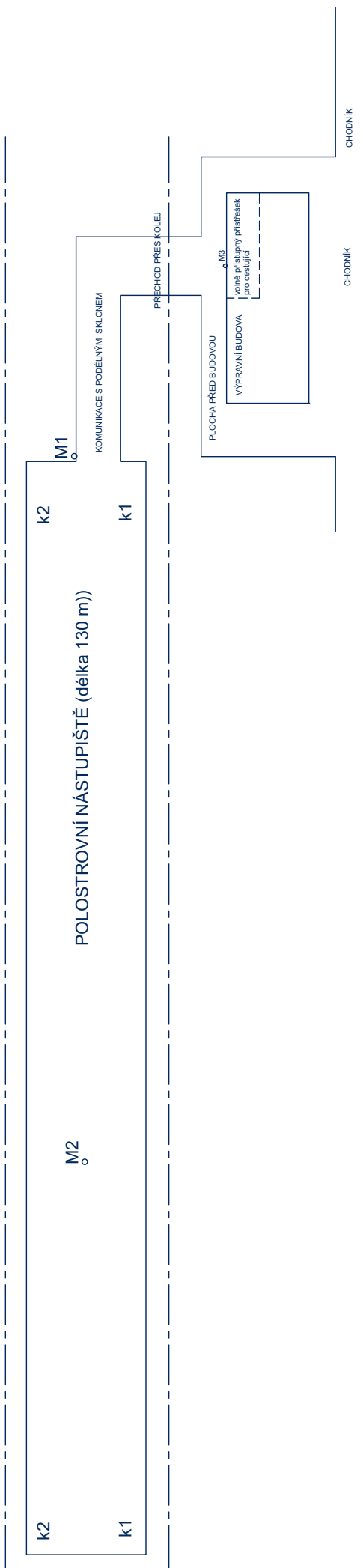
M6 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M8 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M8 trylek IÁ, fráze základní

M9 trylek IÁ, fráze základní - povel 1

PŘÍLOHA č. 9



poznámka

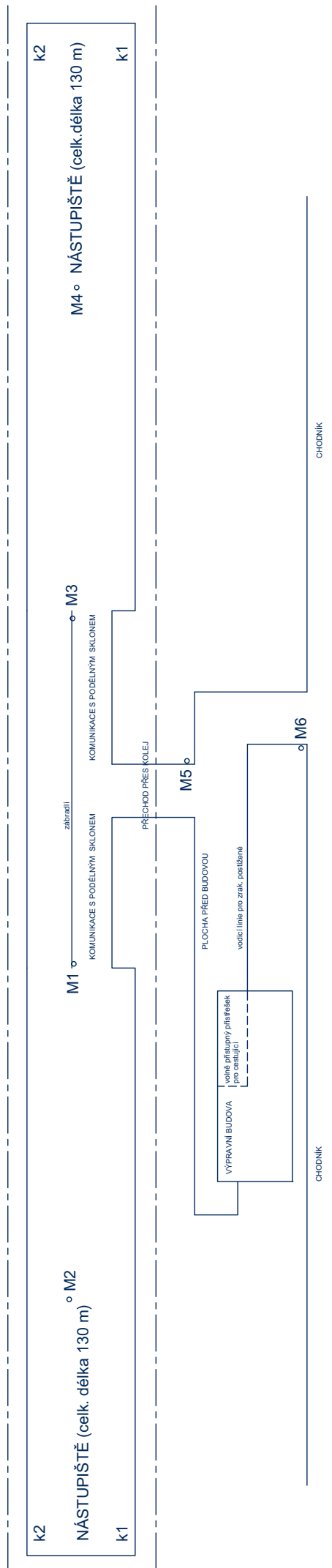
- vzdálenost mezi majáčky M1 a M2 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáčku M2 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáčku od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění majáčku na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáčků M1, M2 je uvedeno označení sektorů
- ve frázi č.2 majáčku M1 je uveden popis cesty na přechod přes koleje a jeho vybavení
- ve frázi č.2 majáčku M3 je uveden popis cesty na nástupiště a vybavení přechodu přes koleje, zde lze uvést i informace o přístupnosti výpravní budovy
- je-li přechod přes kolej vybaven tlačítky pro přivolání asistence, musí mít tlačítka akustický výstup aktivovaný povelem č.1

M1 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1

M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

PŘÍLOHA č. 10



poznámka

- vzdálenost mezi majáčky M1 a M2 i M3 a M4 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáčků M2, M4 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- ve frázích majáčků M1, M2, M3, M4 je uvedeno označení sektorů
- ve frázi č.2 majáčku M1 je uveden popis cesty na přechod přes koleje a jeho vybavení
- ve frázi č.2 majáčku M3 je uveden popis cesty na přechod přes koleje a jeho vybavení
- ve frázi č.2 majáčku M5 je uveden popis cesty na nástupiště a vybavení přechodu přes koleje
- je-li přechod přes koleje vybaven tlačítky pro přivolání asistence, musí mít tlačítka akustický výstup aktivovaný povellem č.1

M1 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1

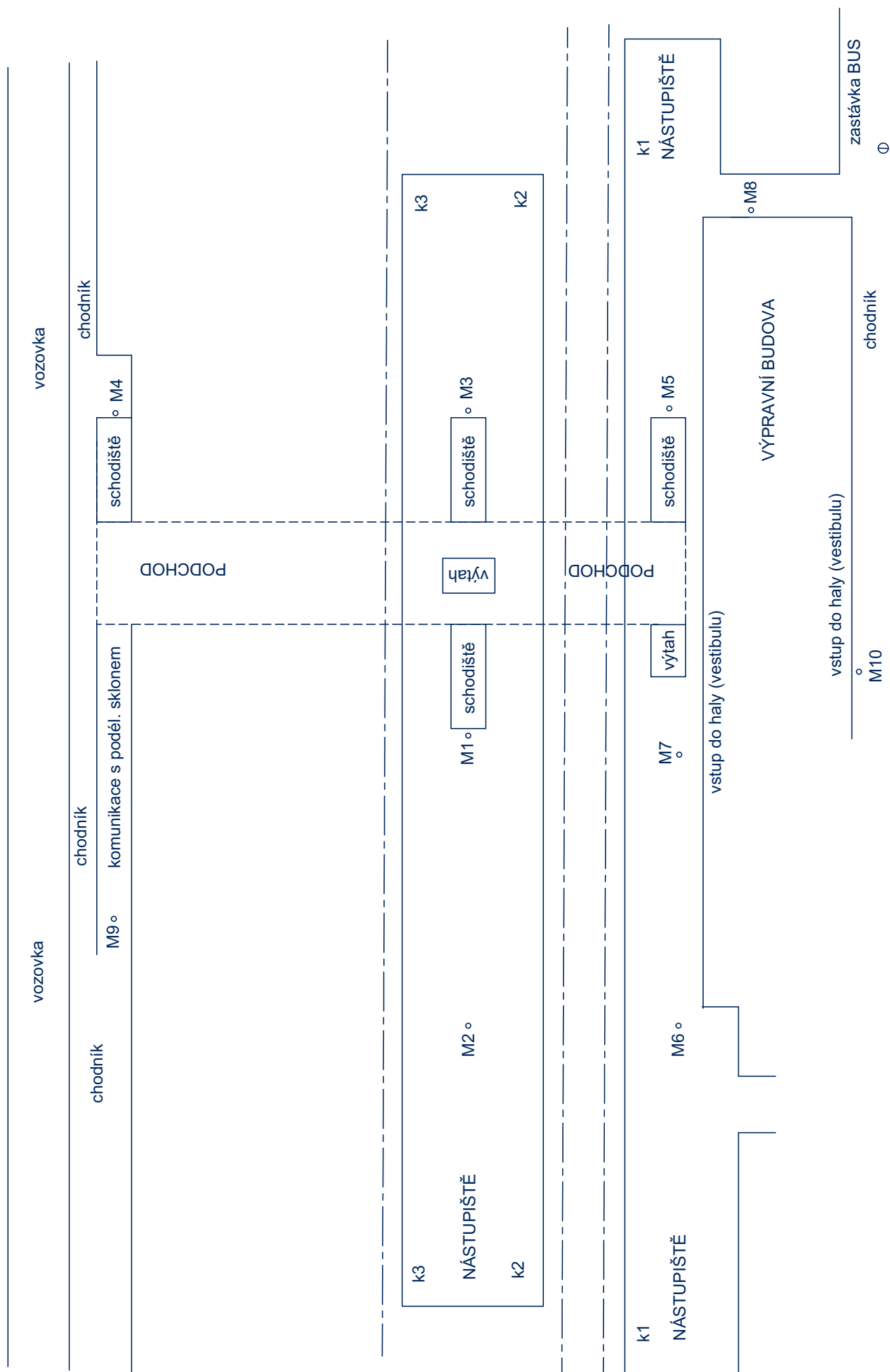
M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M4 trylek IÁ, fráze základní - povel 1

M5 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M6 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

PŘÍLOHA č. 11



poznámka

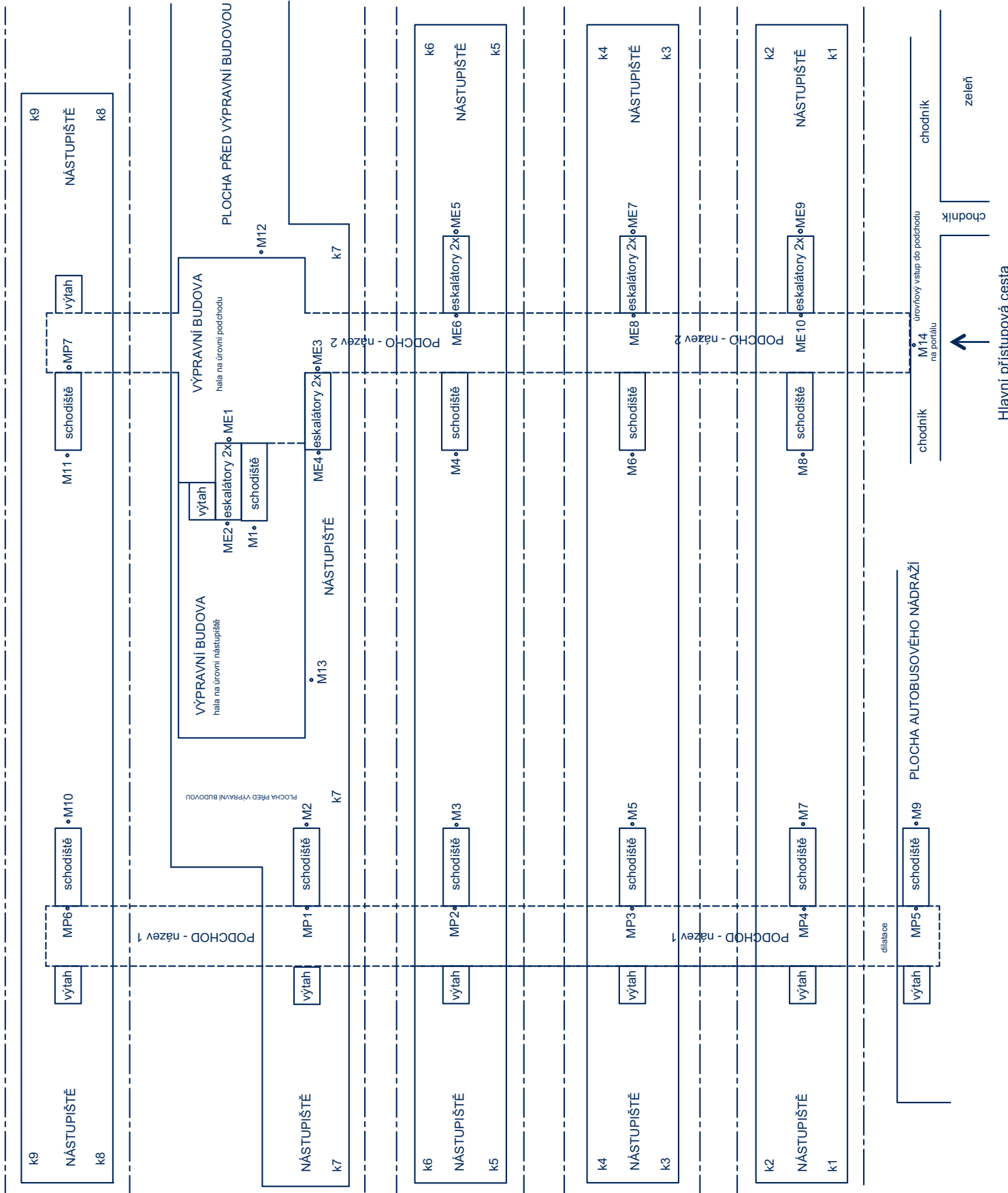
- vzdálenost mezi majáčky M1 a M2 i M1 a M3 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost mezi majáčky M6 a M7 i M7 a M5 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost od majáček M2, M3, M6, M5 ke konci nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost od majáček ke konci nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáček na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích č.1 majáček M1, M2, M3, M5, M6, M7 je uvedeno označení sektorů
- ve frázi č.2 majáčku M10 je uvedena informace o uspořádání vestibulu (haly)
- ve frázi č.2 majáčku M7 je uvedena informace o vstupu i o uspořádání vestibulu (haly)
- ve frázi č.1 majáček M8 je uvedena informace o přístup na nástupiště, ve frázi č.2 informace o zastávce BUS
- výtahy z podchodu na nástupiště se majáčky nevybavují, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN
- signální pás vedle vstupu do výpravní budovy se nezřizuje v případě, kdy by byla vzdálenost mezi signálním pásem u schodiště (výťahu) menší než 10 metrů

M1 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
M3 trylek BRLM, fráze základní - povel 1
M4 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M5 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M6 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
M7 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M8 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M9 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M10 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

ME1 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
ME2 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
ME3 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
ME4 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
ME5 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
ME6 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
ME7 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
ME8 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2

DŮLEŽITĚ!
VE FRÁZÍCH ESKALÁTOROVÝCH MAJÁČKŮ V PODCHODU JE I ÚDAJ O NÁSTUPIŠTÍCH

PŘÍLOHA č. 12

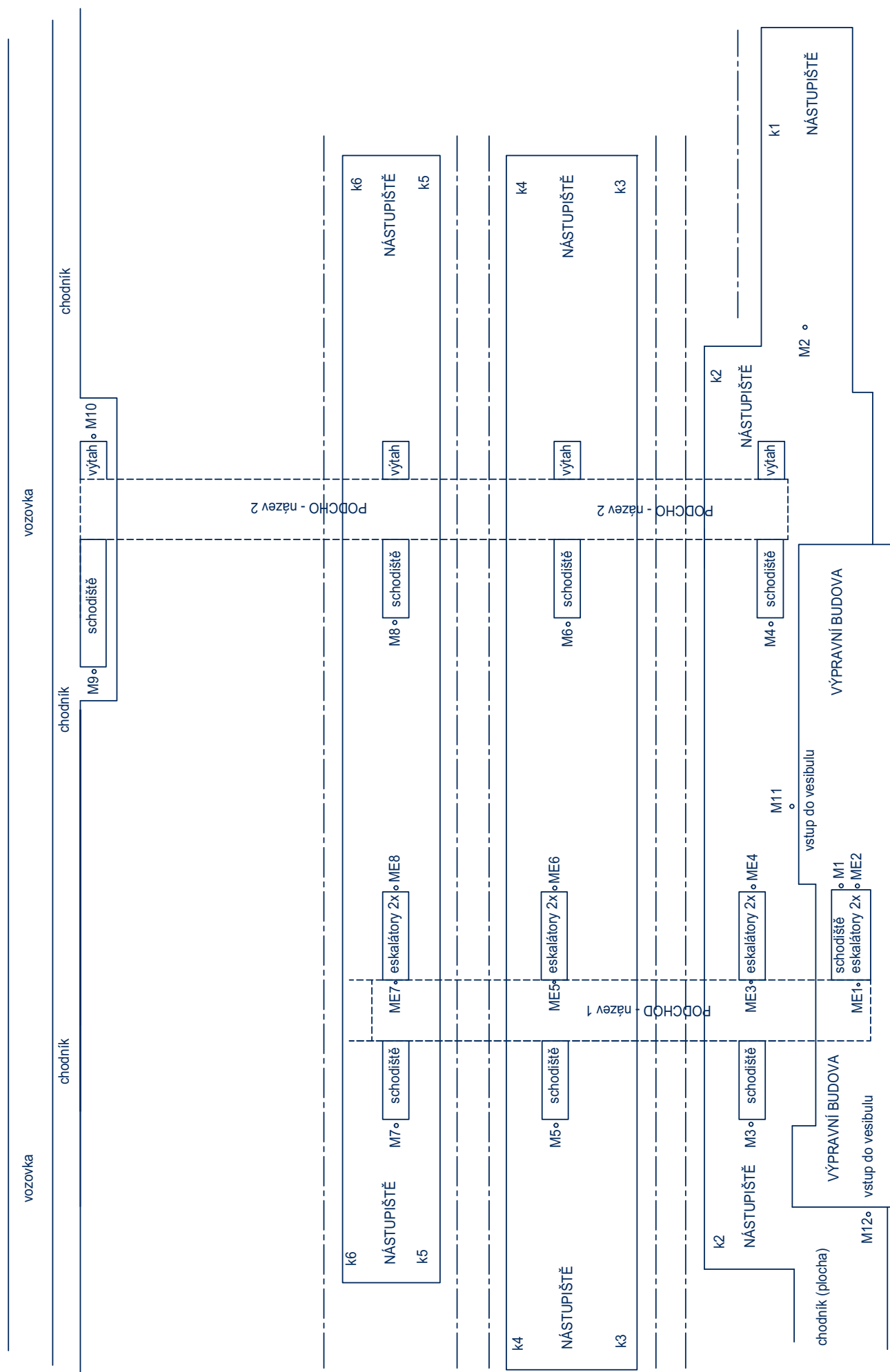


poznámka

- vzdálenost mezi majáčky M2 a ME4, M3 A M4, M4 a ME5, M5 a M6, M6 a ME7, M7 a M8, M8 A ME9 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáček M2, ME4, M3, M4, M5, M6, M7, M8 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáček od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáček na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáček M1, M2, M3, M4, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M20 je uvedeno označení sektorů
- výtahy z podchodu na nástupiště se majáčky nevybavují, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN
- pokud je vzdálenost mezi majáčky M2 a M13 menší než 10 metrů, majáček M13 se nezřizuje, vstup je vyznačen signálním pásem vedle dveří
- ve frázi č.2 majáček M12, M13 je uveden údaj o uspořádání haly (vestibulu) a službách pro veřejnost
- v názvu podchodu musí být vždy zásadní informace o jeho funkci ve stavbě i v území, příklad: "podchod hala", "podchod autobusové nádraží". v názvu nesmí být označení ulic a pod.
- signální pás vedle vstupu do výpravní budovy se nezřizuje v případech, kdy by byla vzdálenost mezi signálním pásem u schodiště (výťahu) menší než 10 metrů
- dvojice eskalátorů je řešena jako soustava, eskalátory jsou vždy vedle sebe
- majáčky MP5 a M9 jsou umístěny v oddílané části podchodu vedené na autobusové nádraží

M1	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M2	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M3	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M4	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M5	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M6	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M7	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M8	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M9	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M10	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M11	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M12	trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M13	trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
M14	trylek IÁ fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2	
MP1	trylek BRLM, fráze základní - povel 1	ME1 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
MP2	trylek BRLM, fráze základní - povel 1	ME2 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
MP3	trylek BRLM, fráze základní - povel 1	ME3 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
MP4	trylek BRLM, fráze základní - povel 1	ME4 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
MP5	trylek BRLM, fráze základní - povel 1	ME5 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
MP6	trylek BRLM, fráze základní - povel 1	ME6 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
MP7	trylek BRLM, fráze základní - povel 1	ME7 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
		ME8 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
		ME9 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
		ME10 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
		DŮLEŽITÉ!
		MAJÁČKY V PODCHODU SE ZŘIZUJÍ U SCHDIŠŤ A POUZE V PŘÍPADECH KDY JSOU Z PODCHODU VEDENY ČTYŘI A VÍCE PŘÍSTUPY NA NÁSTUPIŠTĚ
		JSOU LI NA NÁSTUPIŠTĚ VE DENA 2 SCHODIŠTĚ, MAJÁČEK V PODCHODU SE ZŘIZUJE POUZE U JEDNOHO Z NICH

PŘÍLOHA č. 13



poznámka

- vzdálenost mezi majáčky M3 a ME4, ME4 a M4, M5 a ME6, ME6 a M6, M7 a ME8, ME8 a M8 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáčků M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáčků od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáčků na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáčků M1, M2, M3, ME4, M4, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M20 je uvedeno označení sektorů
- výtahy z podchodu na nástupiště se majáčky nevybavují, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN
- výtahy z podchodu na terén se majáčky vybavují pouze v případě samostatného vyústění ve vzdálenosti od schodiště větší než 30 m, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN
- pokud je vzdálenost mezi majáčky M1 a M5 menší než 10 metrů, majáček M5 se nezřizuje, vstup je vyznačen signálním pásem vedle dveří
- ve frázi č.2 majáčků M11, M12 je uveden údaj o uspořádání haly (vestibulu) a službách pro veřejnost
- ve frázi č.1 majáčků M2 je uveden údaj o přístupu na nástupiště ke koleji k1 včetně umístění nástupištní hrany (ve směru přístupu)
- ve frázi č.2 majáčků M2 je uveden údaj o přístupu na nástupiště ke koleji k2 a k výpravní budově (ve směru odchodu z nástupiště)
- v názvu podchodu musí být vždy zásadní informace o jeho funkci ve stavbě i v území, příklad: "podchod hala", "podchod autobusové nádraží".
- v názvu nesmí být označení ulic a podobně.
- signální pás vedle vstupu do výpravní budovy se nezřizuje v případě, kdy by byla vzdálenost mezi signálním pásem u schodiště (výťahu) menší než 10 metrů
- dvojice eskalátorů je řešena jako soustava, eskalátory jsou vždy vedle sebe

M1 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M3 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M4 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 22

M5 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M6 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M7 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 22

M8 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 22

M9 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M10 trylek CINK, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M11 trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M12 trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

ME1 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2

ME2 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2

ME3 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2

ME4 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2

ME5 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2

ME6 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2

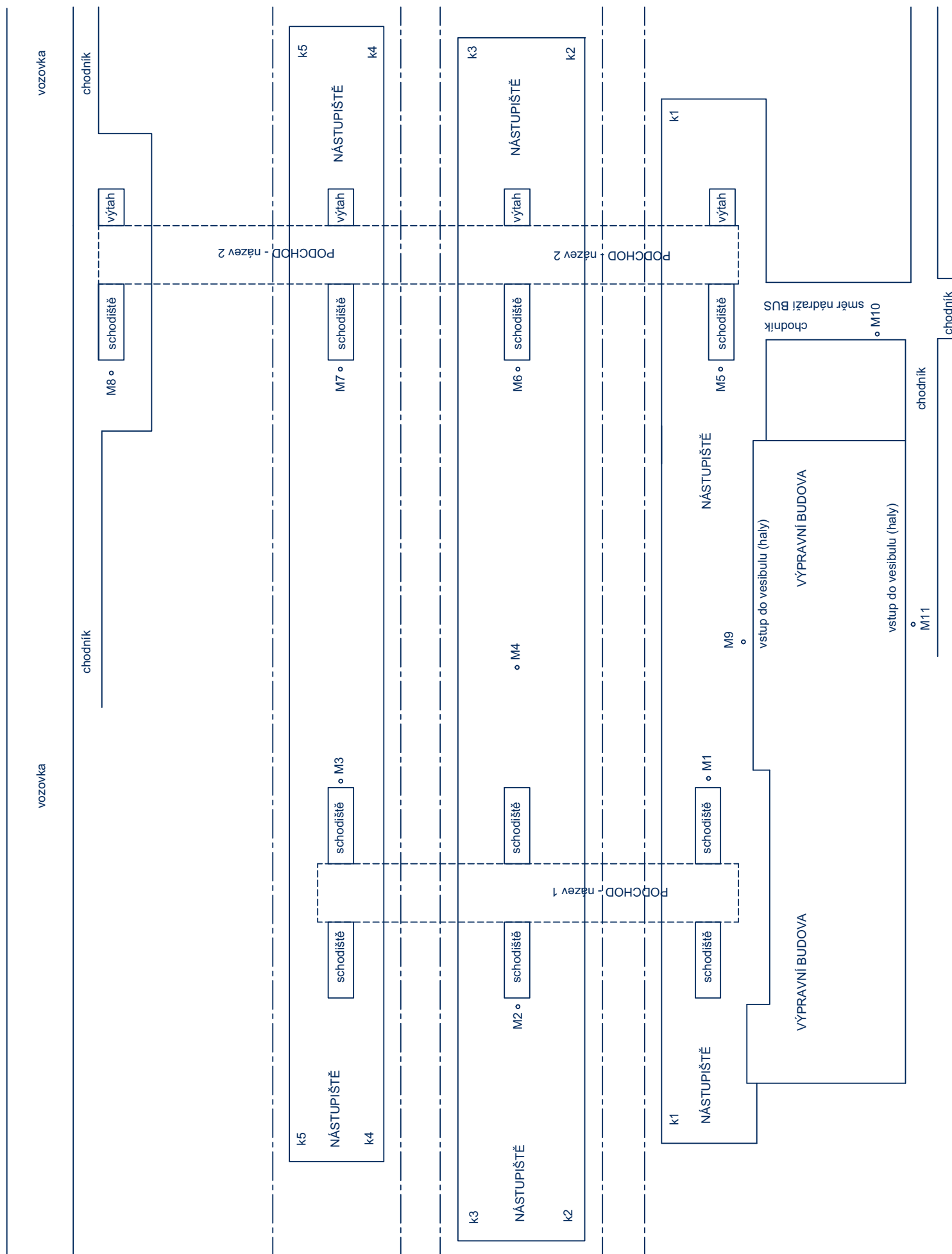
ME7 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2

ME8 trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2

DŮLEŽITÍ!

VE FRÁZÍCH ESKALÁTOROVÝCH MAJÁČKŮ V PODCHODU JE I ÚDAJ O NÁSTUPIŠTÍCH

PŘÍLOHA č. 14

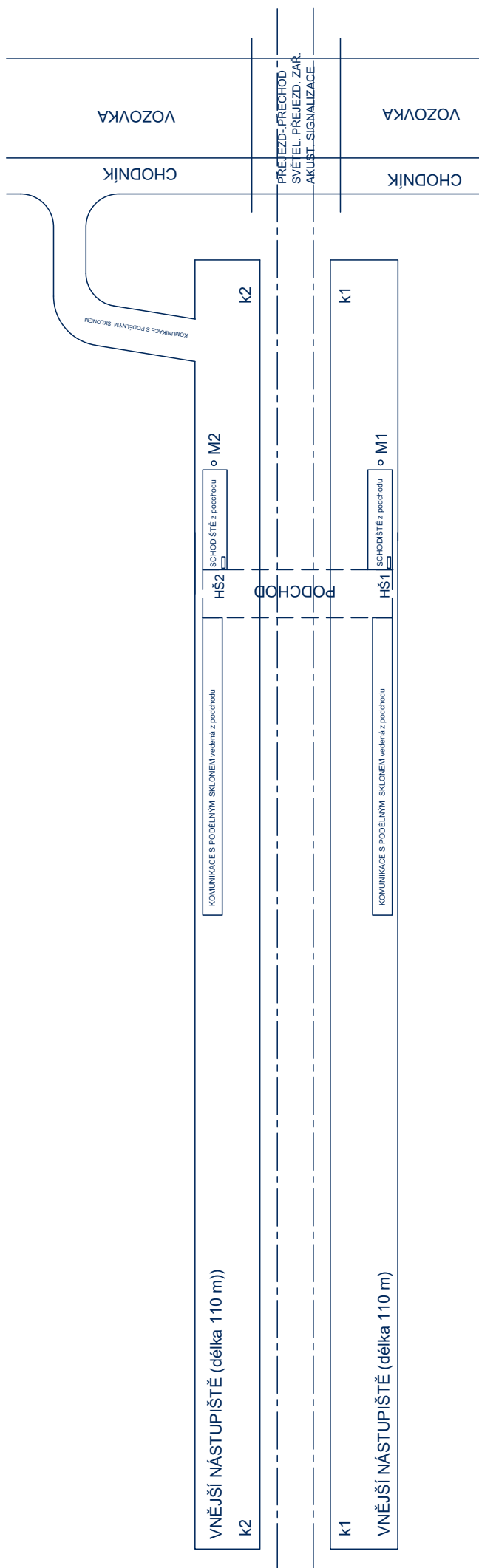


poznámka

- vzdálenost mezi majáčky M1 a M5, M4 a M6 i M3 a M7 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáčků M1, M5, M2, M6, M3 a M7 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáčků od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáčků na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích majáčků M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7 je uvedeno označení sektorů
- výtahy z podchodu na nástupiště se majáčky nevybavují, vlastní akustická signalizace dle ČSN EN
- ve frázi č.2 majáčků M9 a M11 je uveden údaj o uspořádání haly (vestibulu a službách pro veřejnost)
- ve frázi č.1 majáčku M10 je uveden údaj o přístupu na nástupiště č.1 a do podchodu
- ve frázi č.2 majáčku M10 je uveden údaj o přístupu na nádraží BUS
- majáčky M1, M2 a M3 jsou kvůli vzájemnému akustickému ovlivňování umístěny střídavě
- signální pás vedle vstupu do výpravní budovy se nezřizuje v případě, kdy by byla vzdálenost mezi signálními pásem u schodiště (výtahu) menší než 10 metrů

M1	trylek BRLLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M2	trylek BRLLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M3	trylek BRLLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M4	trylek IÁ, fráze základní - povel 1
M5	trylek BRLLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M6	trylek BRLLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M7	trylek BRLLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M8	trylek BRLLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M9	trylek IÁ nebo BRLLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M10	fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M11	trylek IÁ nebo BRLLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

PŘÍLOHA č. 15



poznámka

- zřizování majáčků na zastávkách s vnějšími nástupišti je výjimečné, podmínkou je vždy přístup na druhé nástupiště z plochy prvního podchodem vedeným pouze mezi nástupišti

M1 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

M2 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

HŠ1 - hmatný štítek v Braillově bodovém písmu na pravém madle zábradlí

HŠ2 - hmatný štítek v Braillově bodovém písmu na pravém madle zábradlí

PŘÍLOHA č. 16

	CHODNÍK	VOZOVKA
VNĚJŠÍ NÁSTUPIŠTĚ (délka 110 m)) k2	HŠ2 <input type="checkbox"/> KOMUNIKACE S PODELNÝM SKLONEM	
		PŘEJZD-PŘECHOD SVĚTEL. PŘEJZD. ZAR. AKUST. SIGNALIZACE
k1 VNĚJŠÍ NÁSTUPIŠTĚ (délka 110 m)	HŠ1 <input type="checkbox"/> KOMUNIKACE S PODELNÝM SKLONEM	
	CHODNÍK HLAVNÍ PŘÍSTUP OD OBCE	VOZOVKA

AKUSTICKÉ MAJÁČKY SE NEZŘIZUJÍ

HŠ1 - hmatný šítek v Braillově bodovém písmu přednostně na pravém madle zábradlí

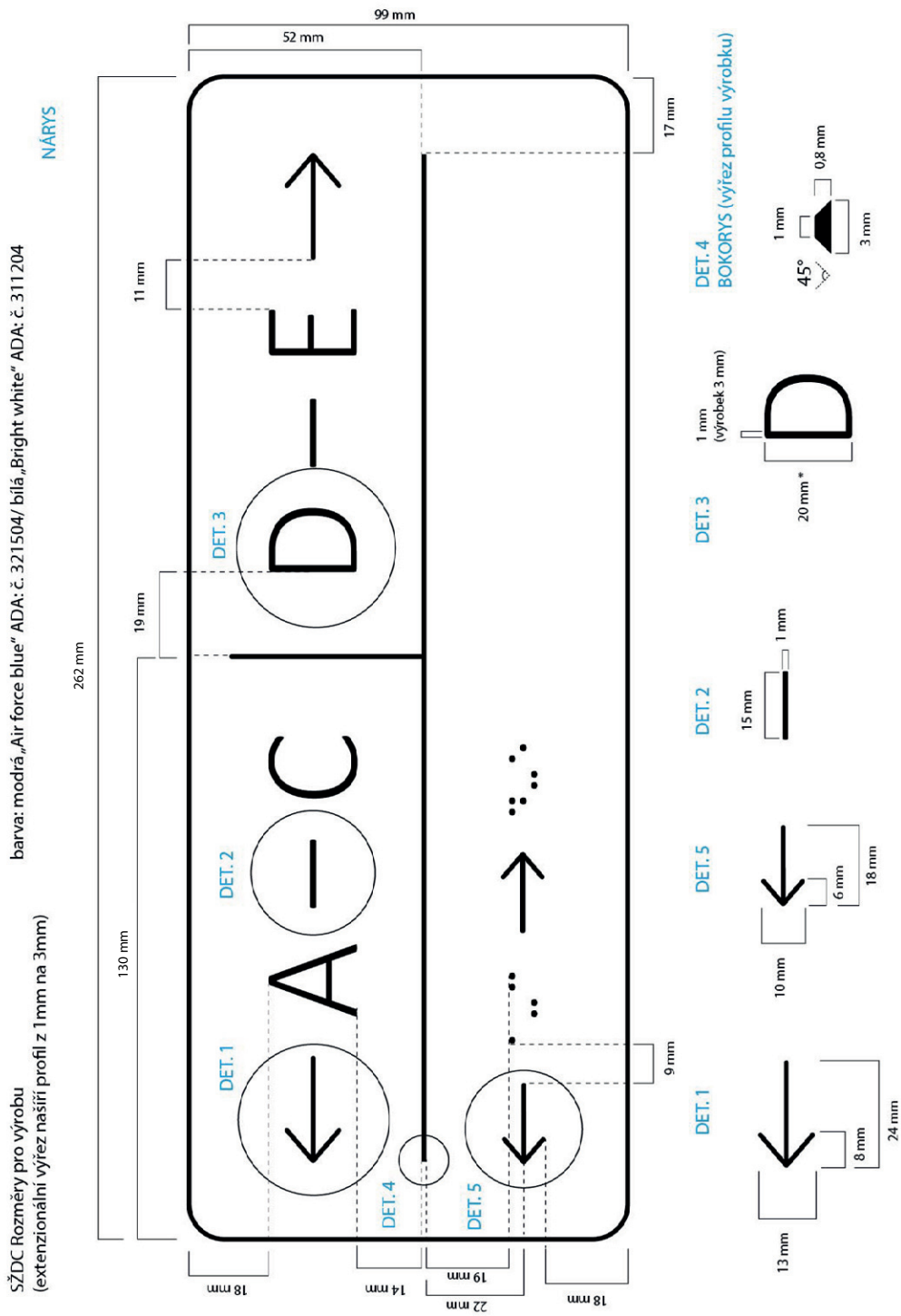
HŠ2 - hmatný šítek v Braillově bodovém písmu přednostně na pravém madle zábradlí

text štítků

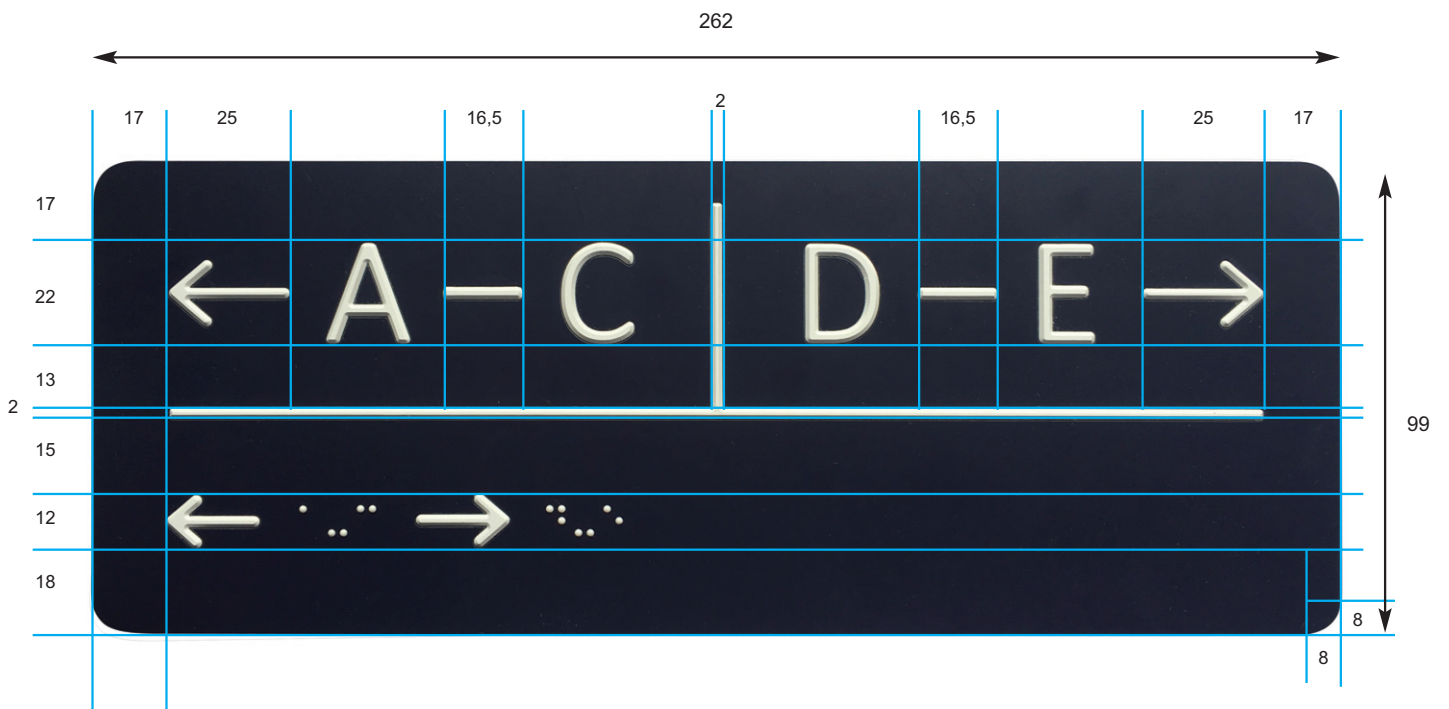
HŠ1 - n1 šipka ve směru (grafický symbol) a-b

HŠ2 - n2 šipka ve směru (grafický symbol) a-b

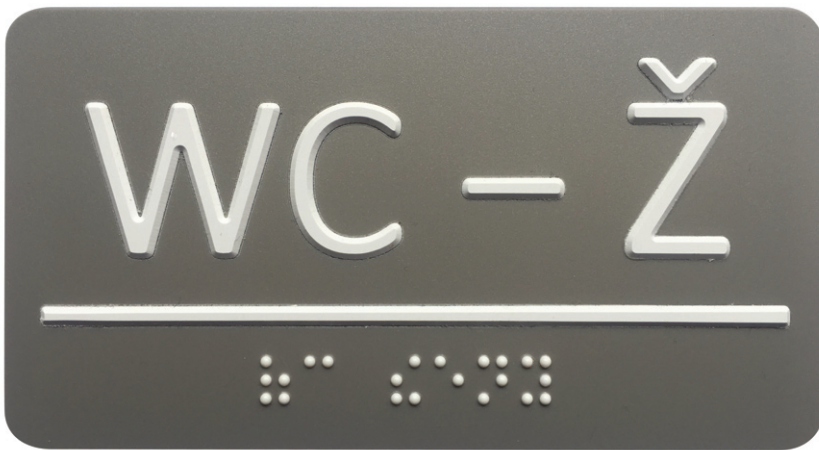
8.13 Grafické přílohy – vyobrazení hmatných štítků



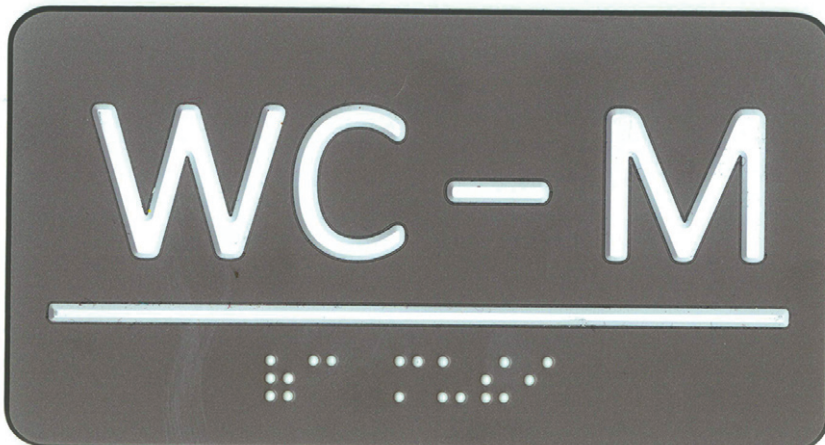
obr. 8.13.2.



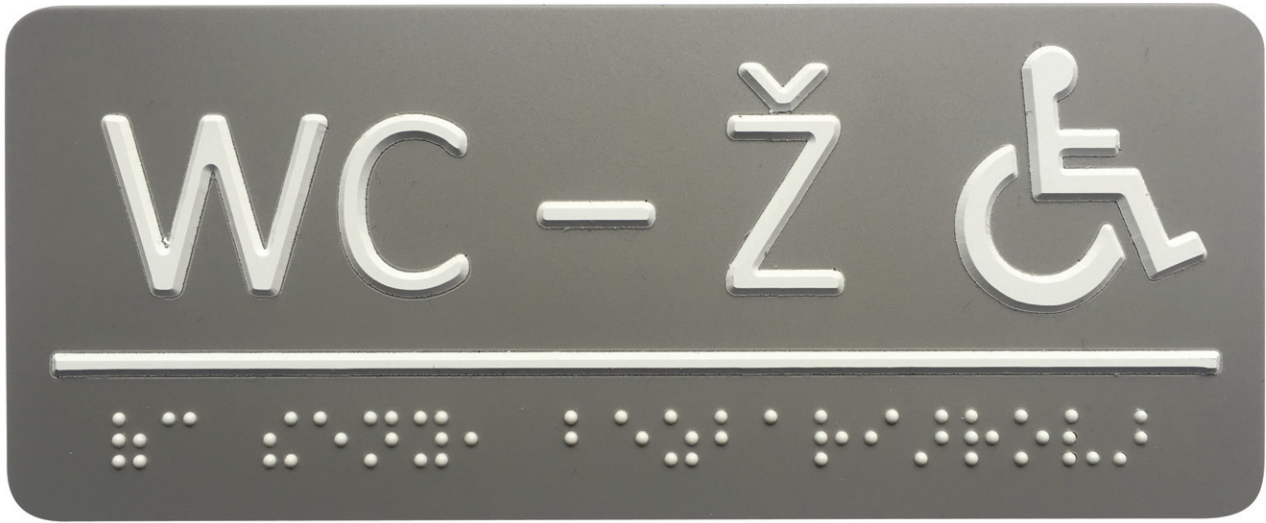
obr. 8.13.3.



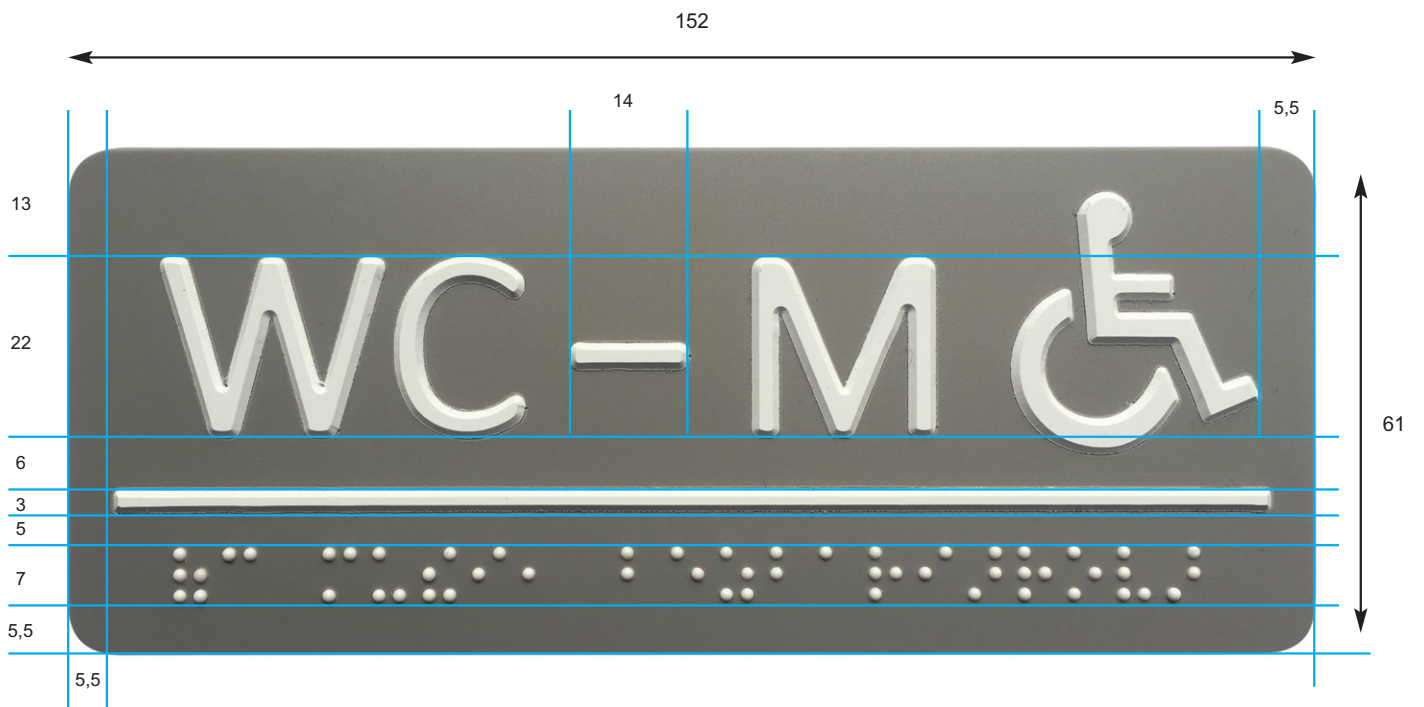
obr. 8.13.4.



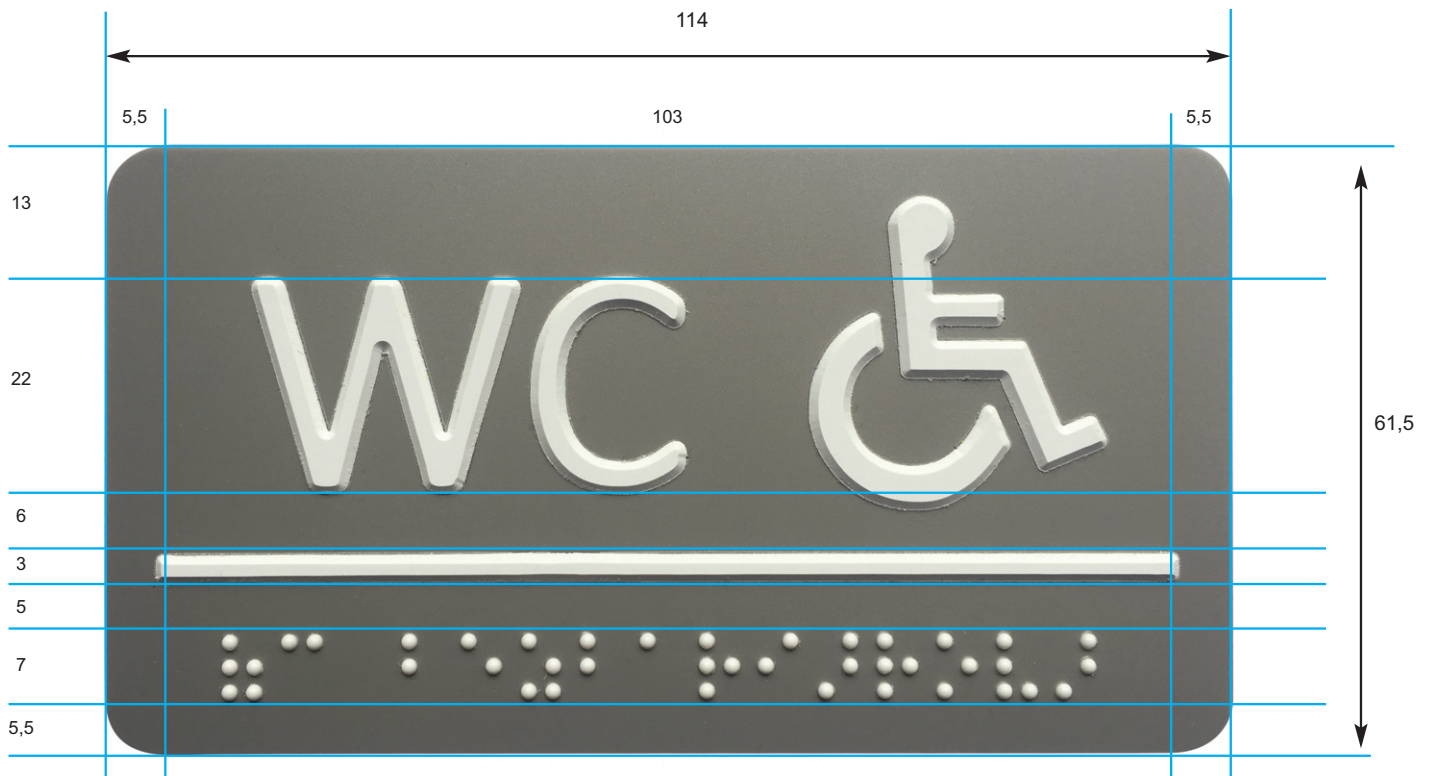
obr. 8.13.5.



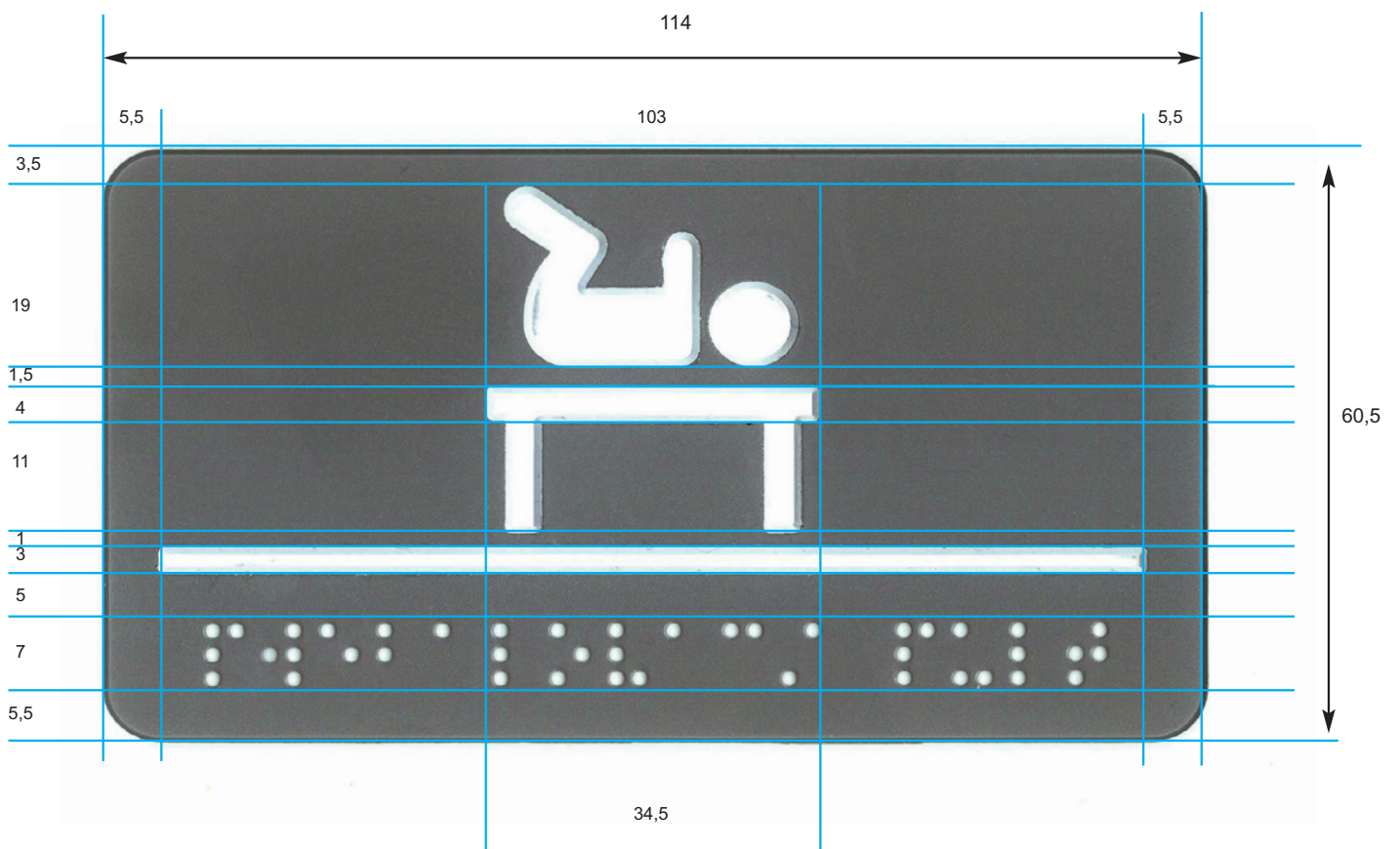
obr. 8.13.6.



obr. 8.13.7.



obr. 8.13.8.



8.14 Praktické ukázky umístění OHM s popisem

Akustické orientační majáčky s dálkovým ovládním sloužící zrakově postiženým jsou nedílnou součástí orientačních systémů pro veřejnost v dopravních stavbách a určených pozemních stavbách.

8.14.1 Akustický orientační majáček u vstupu do výpravní budovy

Základní technické požadavky

vyhrazená frekvence vysílačky a přijímače – viz. ČTÚ VO-R/10/03.2007-4, certifikace majáčků dle TN TZÚS 12.03.07, spouštění majáčků ze vzdálenosti minimálně 40 m

Požadavky na umístění – obecné

schodiště – v ose, max. 1 m před hranou schodišťového stupně, výška 3-3,5 m

eskalátory – horní i dolní stanice, v ose eskalátoru nebo soustavy eskalátorů, max. 1 m před hranou hřebene eskalátoru, výška 3-3,5 m

výtahy – na železnici se zpravidla výtahy na nástupišti a v podchodu majáčky neoznačují, výjimkou je např.

vstup do výtahu umístěný na povrchu zcela samostatně

vstup do budov – v ose dveří hlavního vstupu, ve výši 3-3,5 m

vstupy na veřejné WC

vstup jedněmi dveřmi, v chodbě se rozdělují přístup na WC – ženy a WC – muži – viz vstup do budov

vstup dveřmi umístěnými vedle sebe v jedné stěně – na stěně mezi dveřmi ve výši 3-3,5 m

Požadavky na ovládání – obecné

dálkově vysílačkou nevidomého

povel 1

povel 2

poznámka:

povel 3, povel 4 – dopravní prostředky

povel 5, povel 6 – informační systémy pro veřejnost, dálkové ovládání signalizace

Hlasové trylky uvozující fráze – základní informace

viz vyhláška č. 398/2009 Sb., příloha 1, bod 1.2.8



8.14.2 Akustický orientační majáček u dvojice eskalátorů vedených z podchodu na nástupiště

Základní technické požadavky

vyhrazená frekvence vysílačky a přijímače – viz. ČTÚ VO-R/10/03.2007-4, certifikace majáčků dle TN TZÚS 12.03.07, spouštění majáčků ze vzdálenosti minimálně 40 m

Požadavky na umístění – obecné

schodiště – v ose, max. 1 m před hranou schodišťového stupně, výška 3-3,5 m

eskalátory – horní i dolní stanice, v ose eskalátoru nebo soustavy eskalátorů, max. 1 m před hranou hřebene eskalátoru, výška 3-3,5 m

výtahy – na železnici se zpravidla výtahy na nástupišti a v podchodu majáčky neoznačují, výjimkou je např.

vstup do výtahu umístěný na povrchu zcela samostatně

vstup do budov – v ose dveří hlavního vstupu, ve výši 3-3,5 m

vstupy na veřejné WC

vstup jedněmi dveřmi, v chodbě se rozdělují přístup na WC – ženy a WC – muži – viz vstup do budov

vstup dveřmi umístěnými vedle sebe v jedné stěně – na stěně mezi dveřmi ve výši 3-3,5 m

Požadavky na ovládání – obecné

dálkově vysílačkou nevidomého

povel 1

povel 2

Poznámka

povel 3, povel 4 – dopravní prostředky

povel 5, povel 6 – informační systémy pro veřejnost, dálkové ovládání signalizace

Hlasové trylky uvozující fráze – základní informace

viz vyhláška č. 398/2009 Sb., příloha 1, bod 1.2.8

Fráze řízené automaticky – eskalátory, elevátory, výtahy (povel 2).

- standard pro eskalátor s jedním ramenem – 4 fráze

- standard pro eskalátor se dvěma rameny – 11 frází

- standard pro eskalátor se třemi rameny – 30 frází

standard pro výtahy se samostatným vstupem z terénu – 2 fráze

Poznámky:

- z řídicí jednotky eskalátoru musí být zajištěn (kabelem) datový přenos na interface všech řízených majáčků

- fráze eskalátorů se uvádějí vždy od eskalátoru umístěného nejvíce vpravo a pokračují podle pořadí

následujících eskalátorů umístěných od něj vlevo

- fráze výtahů se odvozují z bezpečnostní smyčky

Příklad řízených frází

Dolní stanice (podchod) dvojice eskalátorů vedených na železniční nástupiště

fráze č. 1, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Oba eskalátory jedou nahoru.

fráze č. 2, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Pravý eskalátor jede dolů, levý jede nahoru.

fráze č. 3, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Pravý eskalátor stojí, levý jede nahoru.

fráze č. 4, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Pravý eskalátor jede nahoru, levý jede dolů.

fráze č. 5, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Oba eskalátory jedou dolů. Nenastupujte!

fráze č. 6, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Pravý eskalátor stojí, levý jede dolů.

Nenastupujte!

fráze č. 7, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Pravý eskalátor jede nahoru, levý stojí.

fráze č. 8, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Pravý eskalátor jede dolů, levý stojí.

Nenastupujte!

fráze č. 9, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Oba eskalátory stojí. Nenastupujte!

fráze č. 10, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Eskalátory.

fráze č. 11, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CÉ. Eskalátory.

Poznámka:

fráze jsou aktivovány automaticky řídicím systémem eskalátorů, fráze „Eskalátor“ se aktivuje při ztrátě dat o provozu eskalátorů



