

Rámcová dohoda na „Dodávka a osazování tabulí na označení stanic a zastávek včetně orientačních tabulí v obvodu OŘ PHA 2025“

č. Objednatele: 645 200 001 / 2025

č. Zhotovitele: 54/2024

uzavřená analogicky k ustanovení § 131 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), dle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Občanský zákoník“)

mezi:

Název: Správa železnic, státní organizace

Sídlo: Praha 1 - Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00

IČO: 709 94 234

DIČ: CZ70994234

Zapsán v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka 48384

Zastoupen: **Ing. Vladimírem Filipem, ředitelem Oblastního ředitelství Praha**, na základě pověření č. 2381 ze dne 21. 3. 2018

Adresa pro doručování písemností v listinné podobě:

Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Praha, Partyzánská 24, 170 00 Praha 7

Adresa pro doručování písemností v elektronické podobě:

[XXX](#)

jako „**Objednatel**“ na straně jedné

a

Název: **DOSTA s.r.o.**

Sídlo: Pražská 1696/35, 350 02 Cheb

IČO: 46887261

DIČ: CZ46887261

Bankovní spojení: Komerční banka a. s.

Číslo účtu: XXX

Zapsán v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni, oddíl C, vložka 2954

Zastoupen: **Lukášem Povišerem, jednatelem společnosti**

Adresa pro doručování písemností v listinné podobě:

DOSTA s.r.o.

Pražská 1696/35, 350 02 Cheb

Adresa pro doručování písemností v elektronické podobě: [XXX](#) , [XXX](#)

Adresa pro doručování daňových dokladů v elektronické podobě:
[XXX](#)

[XXX](#)

jako „**Zhotovitel**“ na straně druhé

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto Rámcovou dohodu.

Tato Rámcová dohoda je uzavřena na základě výsledků výběrového řízení na uzavření této Rámcové dohody odpovídající podlimitní sektorové veřejné zakázce s názvem „**Dodávka a osazování tabulí na označení stanic a zastávek včetně orientačních tabulí v obvodu OŘ PHA 2025**“, č. j.: 46561/2024-SŽ-OŘ PHA-OVZ (dále jen „Řízení na uzavření Rámcové dohody“). Jednotlivá ustanovení této Rámcové dohody tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami Řízení na uzavření této Rámcové dohody.

I. ÚČEL A PŘEDMĚT DOHODY

1. Předmětem této Rámcové dohody je úprava rámcových podmínek týkajících se veřejných zakázek zadávaných na základě této Rámcové dohody po dobu trvání této Rámcové dohody (dále jen „**dílčí veřejné zakázky**“).
2. Předmětem dílčích veřejných zakázek bude zhotovení díla, které je obecně specifikováno v přílohách č. 2 a 3 této Rámcové dohody a bude Objednatelem konkrétně specifikováno dílčí smlouvě.

II. ZPŮSOB ZADÁVÁNÍ VEŘEJNÝCH ZAKÁZEK NA ZÁKLADĚ TÉTO RÁMCOVÉ DOHODY

1. Dílčí veřejné zakázky budou zadávány Objednatelem Zhotoviteli postupem uvedeným v této Rámcové dohodě po dobu účinnosti této Rámcové dohody a v souladu se všemi jejími podmínkami a taktéž Obchodními podmínkami uvedenými v příloze č. 1 této Rámcové dohody (dále jen „**dílčí zakázka**“). V rámci dílčí zakázky bude mezi Objednatelem a Zhotovitelem uzavřena smlouva na plnění dílčí veřejné zakázky (dále jen „**dílčí smlouva**“), na základě které Zhotovitel zhotoví pro Objednatele Dílo podle jeho konkrétních potřeb. Dílčí smlouvy budou uzavírány postupem uvedeným v tomto článku této Rámcové dohody.
2. Objednatel zahájí dílčí zakázku zasláním písemné výzvy k poskytnutí plnění (dále jen „**objednávka**“) Zhotoviteli. Písemná forma objednávky je splněna, i pokud Objednatel zašle Zhotoviteli objednávku e-mailovou zprávou. Smluvní strany určily následující kontaktní e-mailové adresy pro zasílání veškerých písemností dle tohoto článku Rámcové dohody:

Objednatel: XXX

Zhotovitel: Povišer Lukáš – [XXX](#)

3. Objednávky Objednatele dle odstavce 2 tohoto článku této Rámcové dohody musí obsahovat údaje potřebné pro uzavření příslušné dílčí smlouvy, tedy:
 - a) označení Smluvních stran,
 - b) číslo této Rámcové dohody,
 - c) číslo objednávky,
 - d) specifikaci požadovaného Díla,
 - e) kontaktní osobu Objednatele,

- f) cenu za plnění dílčí smlouvy vypočtenou dle jednotkových cen v příloze č. 3 této Rámcové dohody, pokud je možné s ohledem na povahu Díla a obsah přílohy č. 3 této Rámcové dohody cenu za zhotovení Díla předem v objednávce přesně stanovit,
 - g) požadovaný termín zahájení prací,
 - h) požadovaný termín dokončení a předání zhotoveného Díla,
 - i) místo realizace Díla,
 - j) případně další nezbytné údaje ohledně předmětu plnění dílčí smlouvy.
4. V případě pochybností či nejasností ohledně údajů uvedených v objednávce je Zhotovitel povinen vyžádat si od Objednatele ve lhůtě uvedené v následujícím odstavci této dohody doplňující informace. Objednatel poskytuje doplňující informace k objednávce vždy úpravou či doplněním objednávky a zasláním takto upravené objednávky Zhotoviteli. Zasláním upravené objednávky Zhotoviteli je původní objednávka bez dalšího stornována a nemůže být již akceptována Zhotovitelem.
5. Zhotovitel je povinen na objednávku Objednatele reagovat písemně na e-mailovou adresu Objednatele uvedenou v odstavci 2 tohoto článku nejpozději do 24 hodin dní od jejího doručení anebo ve lhůtě uvedené Objednatelem v objednávce. Písemnou akceptací objednávky ze strany Zhotovitele je uzavřena mezi Zhotovitelem a Objednatelem dílčí smlouva na plnění dílčí veřejné zakázky, která se sestává z objednávky Objednatele a její akceptace Zhotovitelem, jejíž obsah je dále tvořen dalšími ustanoveními této Rámcové dohody a jejích příloh.
6. Smluvní strany si postup pro uzavírání dílčích smluv dle této Rámcové dohody sjednávají jako smlouvu o smlouvě budoucí dle § 1785 a násl. občanského zákoníku, přičemž předmět budoucích dílčích smluv, které budou strany takto uzavírat, je ve smyslu ust. § 1785 občanského zákoníku obecným způsobem vymezen v této Rámcové dohodě a jejích přílohách. V rámci tohoto obecného vymezení je Objednatel oprávněn vyzývat Zhotovitele opakovaně k postupnému uzavírání jednotlivých budoucích smluv postupem uvedeným v článku II. odst. 2 a 3 této dohody, přičemž výzvou k uzavření dílčí smlouvy se rozumí objednávka. Zhotovitel je povinen výzvu k uzavření dílčí smlouvy akceptovat a smlouvu uzavřít ve lhůtě uvedené v II. odst. 5 této dohody. Ujednanou lhůtou pro uzavírání budoucích smluv je doba trvání této Rámcové dohody. Oprávněnou smluvní stranou je Objednatel. Poruší-li Zhotovitel povinnost uzavřít dílčí smlouvu dle tohoto článku dohody, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 30 % z ceny za plnění budoucí dílčí smlouvy, kterou Zhotovitel v rozporu se svou povinností po výzvě Objednatele neuzavřel. Cena za plnění budoucí dílčí smlouvy se stanoví dle článku IV. odstavce 1 této rámcové dohody. Ustanovení bodu 171 obchodních podmínek se uplatní i v tomto případě.

III. DOBA, MÍSTO, ZPŮSOB A LHŮTY PLNĚNÍ

1. Tato Rámcová dohoda je uzavírána na 12 měsíců od nabytí její účinnosti, anebo do doby uzavření dílčí smlouvy, na základě, které dojde k objednání díla dle této Rámcové dohody (v součtu všech dílčích smluv) v částce převyšující 10 450 000,- Kč bez DPH. V případě, že dojde k ukončení účinnosti této Rámcové dohody dle předchozí věty, nemá toto ukončení vliv na účinnost dílčích smluv, které byly na základě této Rámcové dohody uzavřeny. Objednatel není oprávněn na základě této Rámcové dohody učinit objednávky (v součtu všech objednávek) přesahující částku 10 500 000,- Kč bez DPH.
2. Místo plnění dílčích smluv je zpravidla uvedeno v dílčí smlouvě. Dopravu do a z místa plnění zajišťuje Zhotovitel.
3. Zhotovitel je povinen předmět Díla předávat Objednateli v místě a ve lhůtách uvedených v dílčí smlouvě. Při předávání plnění poskytne Zhotovitel příslušný obsah plnění Objednateli ke kontrole. Objednatel je oprávněn plnění a jeho obsah zkontrolovat a v případě připomínek jej vrátit Zhotoviteli ke změně, doplnění apod.
4. Zhotovitel je povinen vyznamenal určeného zaměstnance Objednatele uvedeného v dílčí smlouvě jako „kontaktní osoba“ o datu a době dokončení a převzetí předmětu Díla (v pracovní dny v čase

07:00 – 15:00 hod.). Převzetí plnění potvrdí Objednatel v Předávacím protokolu. Pověřený zaměstnanec Objednatel uveď své jméno a podpis, v případě zjištěných nedostatků uveď i tuto skutečnost s konkrétním vymezením zjištěných vad předaného plnění.

IV. CENA DÍLA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Cena za plnění dílčí smlouvy (Cena Díla) bude v dílčí smlouvě sjednána jako přijatá Cena Díla, která představuje odhadovanou cenu za provedení Díla určenou na základě jednotkových cen uvedených v Soupisu prací a odhadovaného množství prací uvedeného ve výkazu výměr. Tato přijatá Cena Díla se rovněž použije pro určení výše pojištění, výše smluvních pokut a všude tam, kde Obchodní podmínky stanovují pro určení obsahu nebo rozsahu práv či povinností smluvních stran jako výchozí hodnotu výši Ceny Díla či jeho části.
2. Přijatá Cena Díla bude v průběhu provádění Díla upřesňována měřením, na jehož základě bude určena skutečná Cena Díla. Skutečná Cena Díla bude stanovena dle jednotkových cen v příloze č. 3 této Rámcové dohody a množství skutečně realizovaných jednotkových položek v příloze č. 3 této Rámcové dohody Zhotovitelem při zhotovení Díla odsouhlasených Objednatel na základě Zhotovitelem předloženého Předávacího protokolu.
3. Jednotkové ceny za plnění Díla jsou sjednány smluvními stranami v příloze č. 3 této Rámcové dohody.
4. Faktura musí mít náležitosti daňového dokladu, její přílohou musí být stejnopis schváleného Předávacího protokolu s potvrzením převzetí plnění bez jakýchkoliv výhrad/vad Objednatel. V záhlaví faktury je nutno taktéž uvést číslo objednávky a této Rámcové dohody.
5. Daňové doklady, vč. všech příloh, budou zasílány následovně:
 - a) v digitální podobě na e-mailovou adresu XXX , nebo
 - b) v digitální podobě do datové schránky s identifikátorem Uccchjm, nebo
 - c) v listinné podobě na adresu Správa železnic, státní organizace, Centrální finanční ústárna Čechy, Náměstí Jana Pernera 217, 530 02 Pardubice, nebo
 - d) prostřednictvím kontaktního formuláře na webových stránkách Objednatel <https://www.spravazeleznic.cz/kontakty/podatelna>

Objednatel upřednostňuje příjem těchto daňových dokladů v digitální podobě ve formátu PDF/A, ISO 19005, min. verze PDF/A-2b, na výše uvedené emailové adrese. V případě, že je daňový doklad zasílán na výše uvedenou e-mailovou adresu, považuje se daňový doklad za doručený po obdržení notifikace doručení, která je automaticky odesílána odesílateli.

6. Splatnost faktury se sjednává na 30 kalendářních dnů od jejího doručení Objednateli. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Objednatel oprávněn ve lhůtě splatnosti ji vrátit Zhotoviteli s vyznačením nedostatků, aniž by se dostal do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od okamžiku doručení opravené či doplněné faktury Objednateli.

V. ODPOVĚDNOST ZA VADY, JAKOST, ZÁRUKA, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

1. Zhotovitel je povinen realizovat veškerá plnění dílčích smluv uzavřených na základě této Rámcové dohody na svůj náklad a na své nebezpečí.
2. Zhotovitel poskytuje záruku za jakost na dodaný materiál v délce 24 měsíců a na práce 60 měsíců.
3. Odpovědnost za vady, kvalitu, jakost a nároky z ní vyplývající se řídí příslušnými ustanoveními Obchodních podmínek a Občanského zákoníku.
4. V případě, že poskytnuté plnění nebude uskutečněno v souladu s dílčí smlouvou, je Objednatel oprávněn požádat o zjednání nápravy na náklady Zhotovitele. Platba za zhotovení Díla bude uskutečněna až po odstranění vad.

5. Objednatel požaduje, aby byl Zhotovitel vždy při provádění Díla pojištěn následovně:
- a) Pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Zhotovitelem při výkonu podnikatelské činnosti třetím osobám minimální výší pojistného minimálně **0,5 mil. Kč** na jednu pojistnou událost a **5 mil. Kč** v úhrnu za rok.

VI. DALŠÍ UJEDNÁNÍ

1. Smluvní strany berou na vědomí, že tato Rámcová dohoda (následné odstavce se týkají jak této Rámcové dohody, tak dílčích smluv s hodnotou převyšující 50.000,- Kč bez DPH), podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZRS“), a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci smluvních stran, předmětu a účelu této Rámcové dohody a dílčích smluv, její ceně či hodnotě a datu uzavření této Rámcové dohody nebo dílčí smlouvy. Osoby uzavírající tuto Rámcovou dohodu za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v této Rámcové dohodě, spolu s touto Rámcovou dohodou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.
2. Zaslání této Rámcové dohody a dílčích smluv správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje Objednatel. Nebude-li tato Rámcová dohoda nebo dílčí smlouva zaslána k uveřejnění a/nebo uveřejněna prostřednictvím registru smluv, není žádná ze smluvních stran oprávněna požadovat po druhé Smluvní straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.
3. Smluvní strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené v této Rámcové dohodě a dílčích smlouvách, vyjma částí označených ve smyslu následujícího odstavce této Rámcové dohody, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „obchodní tajemství“), a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.
4. Jestliže Smluvní strana označí za své obchodní tajemství část obsahu této Rámcové dohody nebo dílčí smlouvy, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění této Rámcové dohody nebo dílčí smlouvy v registru smluv znečitelněna, nese tato Smluvní strana odpovědnost, pokud by tato Rámcová dohoda nebo dílčí smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, která ze Smluvních stran tuto Rámcovou dohodu nebo dílčí smlouvu v registru smluv uveřejnila. S částmi této Rámcové dohody nebo dílčí smlouvy, které druhá Smluvní strana neoznačí za své obchodní tajemství před uzavřením této Rámcové dohody nebo dílčí smlouvy, nebude Objednatel jako s obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení druhé Smluvní strany Objednatel obsahujícího přesnou identifikaci dotčených částí této Rámcové dohody nebo dílčí smlouvy včetně odůvodnění, proč jsou za obchodní tajemství považovány. Druhá Smluvní strana je povinna výslovně uvést, že informace, které označila jako své obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku, a zavazuje se neprodleně písemně sdělit Objednatel skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.
5. Zhotovitel může při plnění dílčích smluv použít poddodavatele uvedené v příloze č. 4 této Rámcové dohody. Poddodavatele neuvedeného v příloze č. 4 této Rámcové dohody může Zhotovitel k plnění dílčí smlouvy použít pouze za podmínek uvedených v Obchodních podmínkách.
6. Compliance doložka a etické zásady

Smluvní strany stvrzují, že při uzavírání této rámcové dohody jednaly a postupovaly čestně a transparentně a zavazují se tak jednat i při uzavírání a plnění dílčích smluv zadávaných na základě této rámcové dohody, a dále při veškerých činnostech, které s těmito dílčími smlouvami souvisejí. Každá ze smluvních stran se zavazuje jednat v souladu se zásadami, hodnotami a cíli

compliance programů a etických hodnot druhé smluvní strany, pakliže těmito dokumenty dotčené smluvní strany disponují, a jsou uveřejněny na webových stránkách smluvních stran (společností). Správa železnic, státní organizace, má výše uvedené dokumenty k dispozici na webových stránkách: <https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/nezadouci-jednani-a-boj-s-korupci>.

VII. ODPOVĚDNÉ ZADÁVÁNÍ

1. Objednatel je povinen při vytváření zadávacích podmínek, včetně pravidel pro hodnocení nabídek, a výběru dodavatele, zadávacího řízení, ve kterém byla uzavřena tato rámcová dohoda dodržovat zásady sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací, jak jsou definovány v § 28 odst. 1 písm. p) až r) zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek (dále jen „odpovědné zadávání“). Zhotovitel bere podpisem této dohody výslovně na vědomí tuto povinnost objednatel, jakož i veškeré s tím související požadavky na Zhotovitele v daném ohledu kladené, které jsou jako jednotlivé prvky odpovědného zadávání uvedeny v následujících ustanovení tohoto článku rámcové dohody.
2. Zhotovitel se zavazuje zajistit při plnění dílčích smluv uzavřených na základě této rámcové dohody dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb. (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami, placené přesčasy) a současně se zavazuje, že při plnění dílčích smluv pro Objednatel neumožní výkon nelegální práce vymezené v § 5 písm. e) zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, a to vůči všem osobám, které se na plnění dílčích smluv podílejí a bez ohledu na to, zda je předmět dílčí smlouvy plněn bezprostředně Zhotovitelem či jeho poddodavateli. V případě, že příslušný správní orgán pravomocně rozhodne o tom, že Zhotovitel či jeho Poddodavatel spáchal přestupek či se dopustil správního deliktu v souvislosti s porušením výše uvedených povinností, zavazuje se Zhotovitel uhradit smluvní pokutu ve výši 100.000 Kč za každý takový případ. Ustanovení bodu 169. Obchodních podmínek se v tomto případě neuplatní.
3. Objednatel požaduje, aby Zhotovitel při realizaci dílčích smluv uzavřených na základě této rámcové dohody pro Objednatel zajistil rovnocenné platební podmínky, jako má sjednány Zhotovitel s Objednatel, a to následovně:
 - a) Zhotovitel se zavazuje ujednat si s dalšími osobami, které se na jeho straně podílejí na realizaci dílčích smluv, a jsou podnikateli (dále jen „smluvní partneři Zhotovitele“), stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Rámcové dohodě. Zhotovitel se zavazuje na písemnou výzvu předložit Objednateli do tří pracovních dnů od doručení výzvy smluvní dokumentaci (včetně jejich případných změn) se smluvními partnery Zhotovitele uvedenými ve výzvě Objednatel, ze kterých bude vyplývat splnění povinnosti Zhotovitele dle předchozí věty. Předkládaná smluvní dokumentace bude anonymizována tak, aby neobsahovala osobní údaje či obchodní tajemství dodavatele či smluvních partnerů Zhotovitele; musí z ní však vždy být zřejmé splnění povinnosti Zhotovitele dle tohoto odstavce Rámcové dohody.
 - b) Zhotovitel se zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý, byť i započatý den prodlení se splněním povinnosti předložit smluvní dokumentaci dle předchozího odstavce této Rámcové dohody. Zhotovitel se dále zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý, byť i započatý den, po který porušil svou povinnost mít se smluvními partnery Zhotovitele stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v dílčí smlouvě. Smluvní sankce dle tohoto odstavce Rámcové dohody lze v případě postupného porušení obou povinností Zhotovitele sčítat.

VIII. STŘET ZÁJMŮ, POVINNOSTI ZHOTOVITELE V SOUVISLOSTI S MEZINÁRODNÍMI SANKCEMI

1. Zhotovitel prohlašuje, že:
 - a) on, ani žádný z jeho poddodavatelů, nejsou osobami, na něž se vztahuje zákaz zadání veřejné zakázky, pokud je to v rozporu s mezinárodními sankcemi podle

zákona upravujícího provádění mezinárodních sankcí; právní úprava dle § 48a ZZVZ se použije analogicky,

- b) on, ani žádný z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost byla využita ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, nejsou osobami dle článku 5k nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. července 2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů, jimž se zakazuje zadat nebo dále plnit jakoukoli veřejnou zakázku nebo koncesní smlouvu spadající do oblasti působnosti směrnic o zadávání veřejných zakázek, jakož i čl. 10 odst. 1, 3, odst. 6 písm. a) až e), odst. 8, 9 a 10, článků 11, 12, 13 a 14 směrnice 2014/23/EU, článku 7 písm. a) až d), článku 8, čl. 10 písm. b) až f) a písm. h) až j) směrnice 2014/24/EU, článku 18, čl. 21 písm. b) až e) a písm. g) až i), článků 29 a 30 směrnice 2014/25/EU a čl. 13 písm. a) až d), f) až h) a j) směrnice 2009/81/ES a hlavy VII nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU, Euratom) 2018/1046,
 - c) on, ani žádný z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost byla využita ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, nejsou osobami dle článku 2 nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, ve znění pozdějších předpisů, a dalších prováděcích předpisů k tomuto nařízení Rady (EU) č. 269/2014 anebo osobami dle čl. 2 nařízení uvedených v odstavci 27.4 této smlouvy (dále jen **„Sankční seznamy“**),
 - d) není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon o střetu zájmů“) nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti, a že žádní poddodavatelé, jimiž prokazoval kvalifikaci v zadávacím řízení na zadání Veřejné zakázky, nejsou obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) Zákona o střetu zájmů nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti.
2. Je-li Zhotovitelem sdružení více osob, platí podmínky dle tohoto článku VIII Rámcové dohody také jednotlivě pro všechny osoby v rámci Zhotovitele sdružené, a to bez ohledu na právní formu tohoto sdružení.
 3. Přestane-li Zhotovitel nebo některý z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost byla využita ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, splňovat podmínky dle tohoto článku VIII Rámcové dohody, oznámí tuto skutečnost bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 3 pracovních dnů ode dne, kdy přestal splňovat výše uvedené podmínky, Objednateli.
 4. Zhotovitel se dále zavazuje postupovat při plnění dílčích smluv uzavřených na základě této Rámcové dohody v souladu s nařízením Rady (ES) č. 765/2006 ze dne 18. května 2006 o omezujících opatřeních vzhledem k situaci v Bělorusku a k zapojení Běloruska do ruské agrese proti Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů, nařízením Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. března 2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů, a dalších prováděcích předpisů k těmto nařízením.
 5. Zhotovitel se dále zavazuje, že finanční prostředky ani hospodářské zdroje, které obdrží od Objednatele na základě dílčích smluv uzavřených na základě této Rámcové dohody a jejich případných dodatků, nezpřístupní přímo ani nepřímo fyzickým nebo právnickým osobám, subjektům či orgánům s nimi spojeným uvedeným v Sankčních seznamech, nebo v jejich prospěch.
 6. Ukáže-li se prohlášení Zhotovitele dle tohoto článku VIII jako nepravdivá nebo poruší-li Zhotovitel svou oznamovací povinnost dle nebo některou z dalších povinností dle tohoto článku VIII, je Objednatel oprávněn odstoupit od této Rámcové dohody. Objednatel je vedle toho oprávněn vypovědět jednotlivé dílčí smlouvy uzavřené na základě této Rámcové dohody.

Zhotovitel je dále povinen zaplatit za každé jednotlivé porušení povinností dle věty první tohoto odstavce smluvní pokutu ve výši 300 000,- Kč. Ustanovení § 2050 Občanského zákoníku se nepoužije.

IX. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

1. Obě Smluvní strany prohlašují, že si tuto Rámcovou dohodu před jejím podpisem přečetly, a že byla uzavřena po vzájemném projednání jako projev jejich svobodné vůle určitě, vážně a srozumitelně. Na důkaz dohody o všech článcích této Rámcové dohody připojují pověření zástupci obou Smluvních stran své podpisy.
2. Zhotovitel bere na vědomí, že podle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů se právnická či fyzická osoba podílející se na dodávkách zboží či služeb hrazených z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory stává osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu uvedeného zákona.
3. Tato dohoda se řídí Obchodními podmínkami k této Rámcové dohodě (dále jen „Obchodní podmínky“). Odchylná ujednání v této Rámcové dohodě a v jejích přílohách a dílčí smlouvě mají před zněním Obchodních podmínek přednost.
4. Tato Rámcová dohoda může být měněna nebo doplňována pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků s výjimkou přílohy č. 5 rámcové dohody. Každá ze smluvních stran je oprávněna jednostranně změnit své oprávněné osoby uvedené v příloze č. 5 rámcové dohody, je však povinna na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit, a to nejpozději do tří (3) pracovních dnů před účinností změny. Účinnost změny oprávněných osob vůči druhé smluvní straně nastává uplynutím třetího (3.) pracovního dne po doručení oznámení o této změně. Změna oprávněných osob není považována za změnu rámcové dohody. Nezbytnou podmínkou pro změnu oprávněné osoby, prostřednictvím které Zhotovitel v zadávacím řízení prokazoval kvalifikaci, je, že Zhotovitel jako součást svého upozornění o změně oprávněné osoby předloží pro tuto novou oprávněnou osobu originály nebo úředně ověřené kopie dokladů, jimiž v zadávacím řízení prokazoval kvalifikaci oprávněné osoby, a to ve stejném rozsahu.
5. Zhotovitel prohlašuje, že se zněním Obchodních podmínek před podpisem této Rámcové dohody seznámil v dostatečném rozsahu s veškerými požadavky Objednatele dle této Rámcové dohody, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v poskytnutí sjednaného plnění v souladu s touto Rámcovou dohodou.
6. Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení Díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému provedení Díla.
7. Tato dohoda je vyhotovena ve 3 vyhotoveních, z nichž Objednatel obdrží **2** vyhotovení a Zhotovitel obdrží 1 vyhotovení.
8. Smluvní vztahy výslovně neupravené touto Rámcovou dohodou a Obchodními podmínkami se řídí Občanským zákoníkem a platnými obecně závaznými právními předpisy. Veškerá práva a povinnosti Smluvních stran vyplývající z této Rámcové dohody se řídí českým právním řádem.
9. Smluvní strany se zavazují řešit případné spory vzniklé ze vzájemných obchodních smluvních vztahů především smírně – jednáním. Nedojde-li k dohodě, dohodly se Smluvní strany na tom, že k projednání sporů je příslušný obecný soud Objednatele. Rozhodným právem pro řešení sporů je právo České republiky a jednacím jazykem je český jazyk.
10. Pokud některá ustanovení Obchodních podmínek nebo jejich část nelze vzhledem k povaze Díla objektivně a zcela zřejmě použít, pak z takových ustanovení nebo jejich částí práva ani povinnosti smluvním stranám nevznikají.
11. Tato Rámcová dohoda nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu poslední ze Smluvních stran. Je-li tato Rámcová dohoda uveřejňována v registru smluv, nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv, jinak je účinná od okamžiku uzavření.

Přílohy tvořící nedílnou součást této rámcové dohody:

Příloha č. 1	Obchodní podmínky
Příloha č. 2	Vymezení předmětu dílčích zakázek
Příloha č. 3	Jednotkový ceník
Příloha č. 4	Seznam poddodavatelů
Příloha č. 5	Oprávněné osoby
Příloha č. 6	Analýza nebezpečí a hodnocení rizik a pracovních činností
Příloha č. 7	Opatření pro postup v případě anonymního oznámení o NVS
Příloha č. 8	Mapa OŘ Praha
Příloha č. 9	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků – Prosvětlené informační tabule
Příloha č. 10	Grafický manuál orientačního a informačního systému pro cestující
Příloha č. 11	Seznam a pasportizace tabulí
Příloha č. 12	SZDC_TNZ-736390_20180410

V Praze dne 02. 01. 2025

V Chebu, dne 20. 12. 2024

Objednatel:

Zhotovitel:

Ing. Vladimír Filip, v. r.
ředitel Oblastního ředitelství Praha
Správa železnic, státní organizace

Lukáš Povišer, v. r.
jednatel společnosti
DOSTA s.r.o.

Tato Rámcová dohoda byla uveřejněna prostřednictvím registru smluv dne

OBCHODNÍ PODMÍNKY K RÁMCOVÉ DOHODĚ

OBSAH OBCHODNÍCH PODMÍNEK

ČÁST 1 - ÚVODNÍ USTANOVENÍ	2
ČÁST 2 - DÍLO	3
ČÁST 3 - CENA DÍLA	3
ČÁST 4 - ZMĚNA CENY DÍLA	4
ČÁST 5 - PLATEBNÍ PODMÍNKY	4
ČÁST 6 - MÍSTO PLNĚNÍ	5
ČÁST 7 - DOBA PLNĚNÍ	5
ČÁST 8 - PROVÁDĚNÍ DÍLA	5
ČÁST 9 - ZKUŠEBNÍ PROVOZ	8
ČÁST 10 - PŘEPRAVA DÍLA	8
ČÁST 11 - PODDODAVATELÉ	9
ČÁST 12 - PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA	9
ČÁST 13 - VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY	10
ČÁST 14 - VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA	11
ČÁST 15 - UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ	11
ČÁST 16 - PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD	12
ČÁST 17 - POJIŠTĚNÍ	13
ČÁST 18 - DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ	13
ČÁST 19 - SANKCE	13
ČÁST 20 - OBECNÁ ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE	15
ČÁST 21 - Odstoupení od dílčí smlouvy a rámcové dohody	16
ČÁST 22 - OSTATNÍ UJEDNÁNÍ	17

ČÁST 1 - ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Pro účely těchto Obchodních podmínek mají následující slova význam u nich uvedený:
 - 1.1. **Občanský zákoník** – zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
 - 1.2. **ZoDPH** – zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
 - 1.3. **ZoÚ** – zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
 - 1.4. **NSZ** – zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon
 - 1.5. **ZZVZ** – zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
 - 1.6. **Objednatel** – Správa železnic, státní organizace, IČO 70994234, se sídlem Praha 1 – Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384.
 - 1.7. **Zhotovitel** – osoba uvedená Rámcové dohodě jako Zhotovitel; též všechny osoby, které jsou Rámcové dohodě uvedené na straně Zhotovitele, je-li na straně Zhotovitele více než jedna osoba.
 - 1.8. **Smluvní strany** – Objednatel a Zhotovitel.
 - 1.9. **Smluvní strana** – Objednatel nebo Zhotovitel dle smyslu ujednání.
 - 1.10. **Nabídka** – souhrn dokumentů, které Zhotovitel podal jako návrh do zadávacího řízení, na jehož základě byla uzavřena Rámcová dohoda.
 - 1.11. **Rámcová dohoda** – smlouva/dohoda uzavřená mezi Smluvními stranami, která odkazuje na Obchodní podmínky.
 - 1.12. **Dílčí smlouva** – dílčí smlouva uzavřená na základě Rámcové dohody způsobem uvedeným v Rámcové dohodě.
 - 1.13. **Obchodní podmínky** – tento text obchodních podmínek.
 - 1.14. **Předmět Díla** – věc, která má být zhotovena, nebo činnost s jiným výsledkem, specifikovaná obecně v Rámcové dohodě a konkrétně v Dílčí smlouvě.
 - 1.15. **Související plnění** – další plnění (práce, dodávky, služby, činnosti a výkony), která je Zhotovitel povinen dle Rámcové dohody nebo Dílčí smlouvy poskytnout vedle samotného provedení Předmětu díla.
 - 1.16. **Rozhodnutí Objednatele** – veškerá rozhodnutí, sdělení, souhlasy, povolení či jiné výsledky úkonů orgánů státní správy, samosprávy či jiných subjektů, které pro účely Díla nebo v souvislosti s ním získal nebo do doby dokončení Díla získá Objednatel a jež Objednatel Zhotoviteli předal nebo s nimiž se Zhotovitel jinak seznámil.
 - 1.17. **Rozhodnutí Zhotovitele** – veškerá rozhodnutí, sdělení, souhlasy, povolení či jiné výsledky úkonů orgánů státní správy, samosprávy či jiných subjektů, které je Zhotovitel povinen dle Rámcové dohody nebo Dílčí smlouvy získat. Jakékoliv Rozhodnutí Zhotovitele, které není v českém jazyku, musí být do českého jazyka přeloženo a překlad musí být úředně ověřen.
 - 1.18. **Veřejnoprávní podklady** – souhrn Rozhodnutí Objednatele a Rozhodnutí Zhotovitele.
 - 1.19. **Doklady** – veškeré listiny, které se vztahují k Předmětu Díla nebo Souvisejícímu plnění a které jsou třeba k jejich převzetí a užívání; veškerá Rozhodnutí Zhotovitele; veškeré další listiny, vyjma Výzvy k úhradě, které je Zhotovitel dle Rámcové dohody nebo Dílčí smlouvy povinen předat Objednateli. Všechny Doklady musejí být v českém jazyku, nebo v původním jazyku s překladem do českého jazyka, není-li uvedeno jinak.
 - 1.20. **Dílo** – souhrn veškerých plnění, která je Zhotovitel povinen provést za účelem splnění Dílčí smlouvy; zahrnuje zejm. provedení Předmětu díla, poskytnutí či provedení Souvisejícího plnění a dodání Dokladů.
 - 1.21. **Cena Díla** – cena za Dílo uvedená v Dílčí smlouvě (částka bez DPH) anebo v případě, že v dílčí smlouvě sjednána není, je Cena Díla stanovena dle jednotkových cen sjednaných v Rámcové dohodě a množství skutečně realizovaných položek se sjednanou jednotkovou cenou v Rámcové dohodě Zhotovitelem při zhotovení Díla a odsouhlasených Objednatel na základě Zhotovitelem předloženého Akceptačního protokolu/Předávacího protokolu.

- 1.22. **Výzva k úhradě** – daňový doklad, je-li Zhotovitel povinen dle ZoDPH uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH, nebo faktura, pokud Zhotovitel v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části není dle ZoDPH povinen uhradit DPH.
- 1.23. **Vícepráce** – práce, dodávky nebo služby nad rámec Dílčí smlouvy, na jejichž provedení se Smluvní strany dohodnou po uzavření Dílčí smlouvy.
- 1.24. **Méněpráce** – práce, dodávky nebo služby v rámci Dílčí smlouvy, na jejichž vypuštění se Smluvní strany dohodnou po uzavření Dílčí smlouvy.
- 1.25. **Obalový materiál** – palety, dřevěné desky či jiné věci, které slouží pro potřeby přepravy nebo ochrany Předmětu díla. Dle kontextu Rámcové dohody se rozumí Obalovým materiálem též jednotlivý kus palety, dřevěné desky nebo jiné věci.
- 1.26. **Přejímací řízení** – proces, při kterém Zhotovitel předává a Objednatel kontroluje a přebírá Dílo, nebo je odmítá.
- 1.27. **Předávací protokol** – listina osvědčující předání a převzetí Díla nebo jeho části, jejíž minimální náležitosti jsou uvedeny v části Předání a převzetí Díla.
- 1.28. **Záruční doba** – doba, do jejíhož uplynutí je Objednatel oprávněn uplatňovat práva z vad plnění poskytnutého Zhotovitelem na základě Rámcové dohody; Záruční doba činí 24 měsíců, není-li stanoveno v Rámcové dohodě jinak.
- 1.29. **CTD** – Centrum telematiky a diagnostiky, organizační jednotka Objednatele.

ČÁST 2 - DÍLO

- 2. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo a Objednatel se zavazuje Dílo převzít a zaplatit Zhotoviteli Cenu díla a příslušnou DPH, bude-li Zhotovitel povinen dle ZoDPH uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH.
- 3. Zhotovitel je povinen provést Dílo v jakosti, provedení a způsobem uvedeným v Rámcové dohodě a Dílčí smlouvě a zároveň
 - 3.1. v jakosti, provedení a způsobem, jenž odpovídá vlastnostem a způsobu, které Zhotovitel popsal nebo které Objednatel očekával s ohledem na povahu Díla, a to v rozsahu, ve kterém není v rozporu s jakostí, provedením a způsobem sjednaným v Rámcové dohodě a Dílčí smlouvě,
 - 3.2. v jakosti, provedení a způsobem, jenž se hodí k účelu vyplývajícimu z Rámcové dohody a není-li v ní vyjádřen pak k účelu, ke kterému se Dílo obvykle používá, a to v rozsahu, ve kterém není v rozporu s jakostí, provedením a způsobem sjednaným v Rámcové dohodě,
 - 3.3. v souladu s Veřejnoprávními podklady,
 - 3.4. v souladu s požadavky právních předpisů, interních předpisů objednatel vztahujících se k provádění díla, Technických kvalitativních podmínek státních drah (dále též jen „TKP státních drah“) a příslušných ČSN.
- 4. Je-li jakost či provedení Předmětu díla zároveň určeno vzorkem nebo předlohou, musí Předmět díla odpovídat jakostí nebo provedením vzorku nebo předloze. Liší-li se jakost nebo provedení určené v Rámcové dohodě a vzorek nebo předloha, rozhoduje Rámcová dohoda. Určuje-li Rámcová dohoda a vzorek nebo předloha jakost nebo provedení rozdílně, nikoliv však rozporně, musí Předmět díla odpovídat Rámcové dohodě a Dílčí smlouvě i vzorku nebo předloze.
- 5. Opatřuje-li Zhotovitel věc za účelem jejího zpracování při provádění Díla, je povinen opatřit věc novou, nepoužitou a neopotřebovanou.
- 6. Je-li součástí Díla povinnost Zhotovitele zajistit jakékoliv Rozhodnutí Zhotovitele, je Zhotovitel povinen provést veškeré činnosti, kterých je k získání příslušného Rozhodnutí Zhotovitele třeba.

ČÁST 3 - CENA DÍLA

- 7. Cena díla zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele spojené se splněním jeho povinností vyplývajících z Dílčí smlouvy, Rámcové dohody a Obchodních podmínek a zisk Zhotovitele.

8. Objednatel není povinen hradit v souvislosti s plněním Dílčí smlouvy žádné jiné finanční částky, než Cenu díla a případně příslušnou DPH, není-li uvedeno jinak (tím není dotčeno právo Zhotovitele na případnou úhradu smluvní pokuty, úroků z prodlení, či jiných sankcí, a právo na náhradu škody způsobené Objednatelem).
9. Cena díla obsahuje předpokládaný vývoj cen vstupních nákladů a předpokládané zvýšení ceny v závislosti na čase plnění, a to až do dokončení Díla.
10. Je-li Zhotovitel povinen dle ZoDPH uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH, je Objednatel povinen Zhotoviteli takovou DPH uhradit vedle Ceny díla.
11. Cenu díla lze měnit pouze za podmínek uvedených v části Změna ceny Díla (viz ČÁST 4 - Obchodních podmínek).
12. Konečné finanční částky na fakturách/daňových dokladech nesmí být zaokrouhovány na celé Kč. Objednatel nebude akceptovat zaokrouhlení a haléřové vyrovnaní v případě uvedení na faktuře/daňovém dokladu nebude hradit.

ČÁST 4 - ZMĚNA CENY DÍLA

13. Změna ceny díla je možná pouze v případě
 - 13.1. víceprací nebo méněprací,
 - 13.2. zjistí-li Zhotovitel v případech, kdy je pro zhotovení Díla Objednatelem vyhotovena projektová dokumentace, kontrolou vady této dokumentace nebo její nevhodnost či neúplnost, které mají vliv na náklady Zhotovitele,
 - 13.3. v jiných případech jen pokud se na tom Smluvní strany dohodnou.
14. V případě víceprací i méněprací Zhotovitel provede ocenění jejich soupisu dle jednotkových cen sjednaných v Rámcové dohodě, jsou-li v Rámcové dohodě takové jednotkové ceny sjednány.
15. Pokud pro práce, dodávky nebo služby, které jsou předmětem víceprací, nejsou v Rámcové dohodě sjednány jednotkové ceny, užije se pro jejich ocenění Sborník prací pro údržbu a opravy železniční infrastruktury v platném znění (dále jen „Sborník“), a pokud se ceny ve Sborníku nevyskytují, použije se cena obvyklá v místě a čase.
16. V případě situace uvedené v bodu 13.2 Obchodních podmínek, postupují smluvní strany obdobně jako při oceňování víceprací nebo méněprací.
17. Změnu Ceny díla lze provést jen uzavřením dodatku k Dílčí smlouvě.

ČÁST 5 - PLATEBNÍ PODMÍNKY

18. Objednatel neposkytuje zálohy.
19. Zhotovitel vyúčtuje Objednateli Cenu díla a případnou DPH Výzvou k úhradě.
20. Cenu díla a případnou DPH je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli do 30 dnů ode dne doručení Výzvy k úhradě Objednateli. Výzvu k úhradě je Zhotovitel oprávněn vystavit až po převzetí Díla, případně úspěšném ukončení zkušebního provozu, nastane-li den skončení zkušebního provozu později než převzetí Díla Objednatelem.
21. Cena díla a případná DPH je uhrazena dnem jejich odepsání z bankovního účtu Objednatele.
22. Je-li Výzva k úhradě fakturou, musí obsahovat náležitosti účetního dokladu dle §11 ZoÚ a náležitosti stanovené v §435 Občanského zákoníku.
23. Je-li Výzva k úhradě daňovým dokladem, musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle §28 ZoDPH a náležitosti stanovené v §435 Občanského zákoníku.
24. Výzva k úhradě musí vždy obsahovat číslo Rámcové dohody, včetně uvedení uzavřených dodatků, její přílohou musí být vždy jedno vyhotovení Protokolu o převzetí potvrzeného Objednatelem a případné další dokumenty, požadované Rámcovou dohodou. Ve výzvě k úhradě musí být vždy uvedeny jako identifikace Objednatele nejméně následující údaje:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město

IČO: 709 94 234

Obchodní rejstřík u Městského soudu v Praze, sp. zn. A 48384

25. Výzvu k úhradě je Zhotovitel povinen doručit Objednateli **ve dvou vyhotoveních** na adresu Objednatele. Je-li v Rámcové dohodě uvedena korespondenční adresa objednatele odlišná od adresy Objednatele, Zhotovitel zašle Výzvu k úhradě na korespondenční adresu
26. Stanoví-li Výzva k úhradě splatnost delší, než je jako minimální stanovena v odstavci 20, je Objednatel oprávněn uhradit Cenu díla a případnou DPH ve lhůtě splatnosti určené ve Výzvě k úhradě.
27. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem nebo daňový doklad zhotovitele bude obsahovat číslo bankovního účtu, na který má být plněno, aniž by bylo uvedeno ve veřejném registru spolehlivých účtů, je objednatel oprávněn z finančního plnění uhradit daň z přidané hodnoty přímo místně a věcně příslušnému správci daně zhotovitele.
28. Je-li v Rámcové dohodě nebo Dílčí smlouvě výslovně stanoveno, že Zhotovitel bude předávat Objednateli Dílo po částech, je Zhotovitel oprávněn vystavit Výzvu k úhradě předávané části Díla poté, co Objednatel převezme příslušnou část Díla. Ustanovení odstavců 20 - 27 Obchodních podmínek se užijí obdobně.
29. Ustanovení §2611, §2620 - 2622 a §2624 Občanského zákoníku se neužijí.

ČÁST 6 - MÍSTO PLNĚNÍ

30. Zhotovitel je povinen předat Objednateli Dílo v místě, jež vyplývá z Dílčí smlouvy. Nelze-li takto místo předání Díla zjistit, vyzve Zhotovitel Objednatele, aby sdělil, ve kterém místě má Zhotovitel Objednateli Dílo předat. Nesdělí-li Objednatel místo plnění do 5 pracovních dnů ode dne doručení výzvy Zhotovitele, je Zhotovitel povinen Dílo předat Objednateli v sídle Objednatele.

ČÁST 7 - DOBA PLNĚNÍ

31. Zhotovitel je povinen zahájit provádění Díla bez zbytečného odkladu po uzavření Dílčí smlouvy, není-li v Dílčí smlouvě uvedený jiný termín zahájení prací.
32. Je-li součástí povinností Zhotovitele doprava Díla po jeho zhotovení do místa plnění dle Dílčí smlouvy, je Zhotovitel povinen dopravit Dílo do místa plnění v pracovní den v době od 8 do 15 hodin, není-li v Rámcové dohodě nebo Dílčí smlouvě sjednána jiná doba. Dodá-li Zhotovitel Dílo Objednateli v jiné než uvedené době, je Objednatel oprávněn odmítnout Dílo převzít a není zároveň v prodlení s převzetím Díla. Případně-li konec sjednané doby plnění na sobotu, neděli nebo svátek, není Zhotovitel v prodlení, dodá-li Dílo nejbližší následující pracovní den v časovém rozmezí dle tohoto odstavce.
33. Není-li stanoveno jinak, je Zhotovitel povinen začít s plněním svých povinností vždy bez zbytečného odkladu.
34. Zjistí-li Zhotovitel jakékoliv skutečnosti, které by mohly mít vliv na dobu plnění, je Zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu Objednatele o takových skutečnostech informovat.

ČÁST 8 - PROVÁDĚNÍ DÍLA

35. Zhotovitel provede Dílo s potřebnou péčí v ujednaném čase a obstará vše, co je k provedení Díla potřeba.
36. Při provádění Díla postupuje Zhotovitel samostatně, je však vázán příkazy Objednatele ohledně způsobu provádění Díla.
37. Zhotovitel se zavazuje brát v úvahu veškeré upozornění Objednatele, týkající se realizace Díla a upozorňující na možné porušování smluvních i právními předpisy stanovených povinností Zhotovitele.
38. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Objednatele nebo příkazů daných mu Objednatelem k provedení Díla, jestliže Zhotovitel mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.
39. Překáží-li nevhodná věc nebo příkaz v řádném provádění Díla, Zhotovitel je v nezbytném rozsahu přerušit až do výměny věci nebo změny příkazu; trvá-li Objednatel na provádění Díla

s použitím předané věci nebo podle daného příkazu, má Zhotovitel právo požadovat, aby tak Objednatel učinil v písemné formě.

40. Doba stanovená pro dokončení Díla se prodlužuje o dobu vyvolanou přerušením dle předchozího odstavce.
41. Trvá-li Objednatel na provádění Díla s použitím předané věci nebo podle daného příkazu a zachová-li se Zhotovitel podle toho, nemá Objednatel práva z vady Díla vzniklé pro nevhodnost věci nebo příkazu.

Harmonogram

42. Je-li dle Rámcové dohody vyžadován Harmonogram provádění Díla, je Zhotovitel povinen jej předložit Objednateli bez zbytečného odkladu po uzavření Dílčí smlouvy, nejpozději však ke dni zahájení prací na provádění Díla.
43. Zhotovitel je povinen udržovat harmonogram v aktuálním stavu a v případě změny vždy předat Objednateli bezodkladně aktualizovaný harmonogram.

Kontrola provádění prací

44. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění Díla. Zjistí-li objednatel, že Zhotovitel provádí Dílo v rozporu s povinnostmi vyplývajícími z Dílčí smlouvy, Rámcové dohody, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů nebo příslušných ČSN, je Objednatel oprávněn dožadovat se toho, aby Zhotovitel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a Dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže tak Zhotovitel neučiní v přiměřené lhůtě, jedná se o podstatné porušení Rámcové dohody.
45. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat Objednatele ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele nejméně 3 pracovní dny před termínem, v němž budou předmětné práce zakryty nebo zneprístupněny.
46. Před zakrytím nebo zneprístupněním prací je Zhotovitel povinen pořídit podrobnou fotodokumentaci prací a předat ji Objednateli v digitální podobě na CD nebo DVD nosiči bez zbytečného odkladu po pořízení fotodokumentace.
47. Pokud se Objednatel ke kontrole přes včasné písemné vyzvání nedostaví, je Zhotovitel oprávněn předmětné práce zakrýt. Bude-li se v tomto případě Objednatel dodatečně požadovat jejich odkrytí, je Zhotovitel povinen toto odkrytí provést na náklady Objednatele. Pokud se však zjistí, že práce nebyly řádně provedeny, nese veškeré náklady spojené s odkrytím prací, opravou chybného stavu a následným zakrytím Zhotovitel.
48. Obdobně bude-li Objednatel požadovat vykonání zvláštních zkoušek nebo ověření jakékoliv části Díla z důvodu podezření, že tato část Díla neodpovídá Dílčí smlouvě, Rámcové dohodě, Obchodním podmínkám, Veřejnoprávním podkladům, právním předpisům nebo příslušným ČSN, a bude-li zjištěno, že podezření bylo správné, nese náklady spojené s vykonáním zkoušek nebo ověřením Zhotovitel.
49. Zhotovitel je povinen umožnit výkon technického a autorského dozoru.

Kontrolní dny

50. Pro účely kontroly průběhu provádění Díla může Objednatel nebo jím pověřená osoba provést kontrolní dny v termínech nezbytných pro řádné provádění kontroly.
51. Kontrolních dnů se zúčastní zástupci Objednatele případně osob vykonávajících funkci technického dozoru a případně i autorského dozoru.
52. Zástupci Zhotovitele jsou povinni se kontrolních dnů zúčastňovat. Zhotovitel má právo přizvat na kontrolní den své poddodavatele podílející se v souladu s Rámcovou dohodou a Obchodními podmínkami na provádění Díla.
53. Kontrolní dny vede Objednatel nebo jím pověřená osoba.
54. Obsahem kontrolního dne je zejména zpráva Zhotovitele o postupu prací, kontrola postupu prací, připomínky a podněty osob vykonávajících funkci technického a autorského dozoru a stanovení případných nápravných opatření a úkolů.
55. Objednatel nebo jím pověřená osoba pořizuje z kontrolního dne zápis, který předá všem zúčastněným.

Dodržování zákazu požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek

56. Objednatel je oprávněn provádět u všech osob, které Zhotovitel používá při provádění díla, kontrolu, zda tyto osoby nejsou pod vlivem alkoholu nebo návykové látky. Osoby Objednatele oprávněné k provádění této kontroly jsou určeny v souladu se směrnici SŽDC č.

- 120 "Dodržování zákazu kouření, požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek".
57. Zhotovitel seznámí své zaměstnance a osoby, které používá při provádění díla s povinností podrobit se kontrole prováděné Objednatelem.
58. Kontrola bude prováděna orientačním vyšetřením na zjištění přítomnosti alkoholu pomocí analyzátoru alkoholu v dechu (elektronický alkohol tester – kalibrovaný, detekční trubičky) a na zjištění jiné návykové látky pomocí drogových testů ze slin.
59. Kontrola bude prováděna dle směrnice SŽDC č. 120 "Dodržování zákazu kouření, požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek".
60. Pozitivní výsledek ověření bude neprodleně oznámen Zhotoviteli (telefonicky, emailem).
61. Náklady na vyšetření v případě pozitivního výsledku uhradí Zhotovitel.
62. V případě pozitivního výsledku kontroly nesmí dotčená osoba Zhotovitele pokračovat ve vykonávané činnosti a bude jí odebrán „Průkaz ke vstupu do objektů a provozované železniční dopravní cesty SŽDC“.
63. V případě, že osoba, kterou Zhotovitel používá při provádění díla, se odmítne podrobit zjištění, zda není pod vlivem alkoholu nebo návykové látky, nebo je-li u této osoby dosaženo pozitivního výsledku kontroly, je Objednatel oprávněn na základě posouzení souvisejících okolností, uplatnit vůči Zhotoviteli sankci až do výše 100 000,- Kč za každý jednotlivý případ.

Dodržování podmínek stanovisek příslušných orgánů a organizací

64. Zhotovitel se zavazuje dodržet při provádění Díla veškeré podmínky vyplývající z Veřejnoprávních podkladů.
65. Pokud nesplněním těchto podmínek vznikne Objednateli škoda, je Zhotovitel povinen nahradit škodu v plném rozsahu, ledaže prokáže, že škodě nemohl zabránit ani v případě vynaložení veškeré možné péče, kterou na něm lze spravedlivě požadovat.

Použité materiály a výrobky

66. Zhotovitel se zavazuje a odpovídá za to, že při realizaci Díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak Zhotovitel učiní, je povinen na vyzvání Objednatele provést nápravu, přičemž veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel.
67. Zhotovitel se zavazuje, že k realizaci Díla nepoužije materiály, které nemají požadovanou certifikaci či předepsaný průvodní doklad, je-li to pro jejich použití nezbytné podle Dílčí smlouvy, Rámcové dohody, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů nebo příslušných ČSN. Certifikace a průvodní doklady Zhotovitele použitých materiálů jsou součástí Dokladů.

Částečné plnění

68. Nabízí-li Zhotovitel Objednateli částečné plnění Předmětu Díla, aniž by částečné plnění bylo výslovně sjednáno v Dílčí smlouvě nebo Rámcové dohodě, není Objednatel povinen částečné plnění přijmout. Přijme-li Objednatel částečné plnění, je Zhotovitel povinen nahradit Objednateli zvýšené náklady způsobené mu částečným plněním.

Ostatní ujednání

69. Vícepráce lze provést a méněpráce neprovést až poté, co budou vícepráce nebo méněpráce dohodnuty včetně změn Ceny díla dodatkem k Dílčí smlouvě. Provede-li Zhotovitel vícepráce v rozporu s tímto odstavcem, ponese náklady na ně ze svého.
70. Dojde-li k jakémukoliv úrazu při provádění Díla nebo při činnostech souvisejících s prováděním Díla je Zhotovitel povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli nezbytnou součinnost.
71. Žádný z podkladů, které Zhotovitel převzal od Objednatele v souvislosti s Dílem ani žádný Doklad není Zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného svolení Objednatele užít k jiným účelům, než je provedení Díla, zejména je nesmí poskytnout třetím osobám.
72. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat v součinnosti s případnými jinými dodavateli Objednatele, a to dle pokynů udělených Objednatelem a nebudou-li pokyny uděleny, postupovat tak, aby umožnil ostatním dodavatelům v co největší míře plnit jejich závazky.
73. Objednatel se zavazuje poskytovat Zhotoviteli součinnost při provádění Díla v rozsahu a způsobem, ve kterém lze tuto součinnost po Objednateli spravedlivě požadovat. Bude-li Zhotovitelem požadována po Objednateli jakákoliv součinnost dle předchozí věty, je Zhotovitel

povinen Objednatel k jejímu poskytnutí s dostatečným předstihem vyzvat a ve výzvě ji dostatečně specifikovat.

- 74. Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu §1765 Občanského zákoníku.
- 75. Ustanovení §1912, §2595 Občanského zákoníku se neužijí.

ČÁST 9 - ZKUŠEBNÍ PROVOZ

- 76. Ustavení této části se užijí v případě, že z Rámcové dohody nebo Dílčí smlouvy vyplývá, že má být proveden zkušební provoz.
- 77. Zkušebním provozem se prověřuje, zda Předmět díla je za předpokládaných provozních a výrobních podmínek schopen dosahovat výkonů (parametrů) v kvalitě a množství stanovených Rámcovou dohodou, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN.
- 78. Zkušební provoz je Zhotovitel povinen provést před předáním Díla Objednateli, do doby úspěšného provedení zkušebního provozu není Dílo dokončeno.
- 79. Zkušební provoz musí trvat minimálně 48 hodin, nestanoví-li Veřejnoprávní podklady, právní předpisy nebo příslušné ČSN jinak.
- 80. Zhotovitel se zavazuje v průběhu zkušebního provozu neprodleně odstraňovat veškeré vady, které bude Předmět díla vykazovat.
- 81. Zkušební provoz bude úspěšně proveden, nebude-li Předmět díla k poslednímu dni doby stanovené pro zkušební provoz vykazovat vady bránící jeho užívání.
- 82. Bude-li k poslednímu dni doby zkušebního provozu Předmět díla vykazovat vady bránící užívání, prodlužuje se délka trvání zkušebního provozu o dobu dle dohody Smluvních stran, jinak o 24 hodin.
- 83. Úspěšné provedení zkušebního provozu je podmínkou převzetí díla Objednatel.

ČÁST 10 - PŘEPRAVA DÍLA

- 84. Ustavení této části se užijí v případě, je-li Dílo po svém zhotovení za účelem předání Objednateli přepravováno.
- 85. Je-li dle Dílčí smlouvy, Rámcové dohody nebo zvyklostí třeba Předmět díla zabalit, Zhotovitel Předmět díla zabalí dle Dílčí smlouvy nebo Rámcové dohody; není-li ujednání o balení Předmětu díla v Dílčí smlouvě nebo v Rámcové dohodě, pak dle zvyklostí, a není-li jich, pak způsobem potřebným pro uchování Předmětu díla a jeho ochranu.
- 86. Jestliže Zhotovitel označí Obalový materiál nejpozději do doby převzetí Předmětu díla Objednatel jako vratný, a to přímo na Obalovém materiálu, v Dokladech nebo jiným zřejmým způsobem, ze kterého bude zřejmé, který Obalový materiál je vratný, je Objednatel oprávněn předat Zhotoviteli při předávacím řízení (viz ČÁST 12 - Obchodních podmínek) stejné množství Obalového materiálu téhož druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení. V rozsahu předání Obalového materiálu Objednatel Zhotoviteli dle předchozí věty zaniká právo Zhotovitele na vrácení Obalového materiálu.
- 87. V rozsahu, v němž Objednatel nevrátí vratný Obalový materiál Zhotoviteli dle předchozího odstavce, je Zhotovitel oprávněn Objednateli vyúčtovat zálohu na vratný Obalový materiál. Výše zálohy nesmí přesáhnout dvojnásobek pořizovací ceny Obalového materiálu.
- 88. Doposud nevrácený vratný Obalový materiál je Objednatel povinen na vlastní náklady dopravit do sídla Zhotovitele, a to nejpozději do jednoho roku od převzetí Předmětu díla Objednatel. Objednatel je oprávněn nahradit nevrácený vratný Obalový materiál Obalovým materiálem stejného druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení. Bez zbytečného odkladu po převzetí vráceného Obalového materiálu nebo jeho náhrady Zhotovitelem, je Zhotovitel povinen vrátit Objednateli zaplacenou zálohu na vratný Obalový materiál. Nevratí-li Objednatel dosud nevrácený vratný Obalový materiál nebo Obalový materiál stejného druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení ani do dvou let od převzetí Předmětu díla Objednatel, stává se nevrácený vratný Obalový materiál vlastnictvím Objednatel a složená záloha se stává vlastnictvím Zhotovitele.

89. Pokud Zhotovitel Předmět díla Objednateli odesílá prostřednictvím dopravce, umožní Zhotovitel Objednateli uplatnit práva z přepravní smlouvy vůči dopravci, pokud o to Objednatel Zhotovitele požádá.
90. Pokud Zhotovitel Předmět díla Objednateli odesílá prostřednictvím dopravce, je Zhotovitel povinen zajistit dopravu u dopravce tak, aby Předmět díla byl dodán Objednateli v době uvedené v odstavci 32 Obchodních podmínek.
91. Je-li třeba provést vyložení Předmětu díla z dopravního prostředku, je vyložení povinen provést Zhotovitel na své náklady.
92. Je-li Objednatel v prodlení s převzetím Předmětu díla, uchová jej Zhotovitel, může-li s ním nakládat, pro Objednatele způsobem přiměřeným okolnostem. Převzal-li Objednatel Předmět díla, který zamýšlí odmítnout, uchová jej způsobem přiměřeným okolnostem. Smluvní strana, která uchovává Předmět díla pro druhou Smluvní stranu, má právo na náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s uchováním Předmětu díla, nemůže jej však za účelem zajištění svého práva na úhradu nákladů zadržet.

ČÁST 11 - PODDODAVATELÉ

93. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části Díla třetí osobu - poddodavatele. Zhotovitel odpovídá za činnost poddodavatele tak, jako by činnost prováděl sám.
94. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části Díla poddodavatele pouze, pokud je poddodavatel uveden v příloze Rámcové dohody.
95. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé splní všechny povinnosti vyplývající Zhotoviteli z Rámcové dohody, a to přiměřeně k povaze a rozsahu poddodávky.
96. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé, kterými prokazoval splnění kvalifikace v zadávacím řízení, se budou podílet na provedení příslušné věcně vymezené části Díla v rozsahu dle Nabídky Zhotovitele.
97. Zhotovitel je oprávněn změnit poddodavatele pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele a po uzavření dodatku k Rámcové dohodě. Objednatel vydá písemný souhlas formou zaslání návrhu dodatku do 10 dnů od doručení žádosti Zhotovitele a předložení všech potřebných dokumentů Zhotovitelem (zejména jde-li o poddodavatele nahrazujícího poddodavatele, jímž bylo prokazováno splnění kvalifikace). Objednatel souhlas se změnou nevydává, pokud
 - 97.1. prostřednictvím původního poddodavatele Zhotovitel v zadávacím řízení prokazoval kvalifikaci a nový poddodavatel nebude mít stejnou či vyšší kvalifikaci jako původní nahrazovaný poddodavatel nebo
 - 97.2. po Objednateli nelze spravedlivě požadovat, aby s takovou změnou souhlasil.

ČÁST 12 - PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

98. Závazek Zhotovitele provést Dílo je splněn jeho dokončením a převzetím Díla Objednatelem, včetně převzetí veškerých Dokladů.
99. Součástí Dokladů je dle povahy a charakteru Díla též
 - 99.1. dodavatelská výrobní a dílenská dokumentace,
 - 99.2. atesty, záruční listy, prohlášení o shodě všech věcí, jež byly použity při provádění Díla,
 - 99.3. zápisy a osvědčení o všech předepsaných zkouškách, měřeních,
 - 99.4. dokumenty osvědčující průběh zkušebního provozu,
 - 99.5. servisní plán, návod k obsluze a návod k použití částí Díla,
 - 99.6. doklady o zabezpečení likvidace odpadů v souladu s právními předpisy,
 - 99.7. fotodokumentace z průběhu provádění Díla, zejména fotodokumentace prací a konstrukcí, které byly dalším postupem prací zakryté nebo jinak zneprístupněné.
100. V případě, že Dílčí smlouva, Rámcová dohoda, Obchodní podmínky, Veřejnoprávní podklady, právní předpisy nebo příslušné ČSN předepisují provedení zkoušek, revizí, atestů a měření či zajištění prohlášení o shodě týkajících se Díla, je Zhotovitel povinen zajistit jejich úspěšné provedení před předáním Díla Objednateli.

101. Objednatel Dílo převezme za předpokladu, že provedení Díla odpovídá Dílčí smlouvě, Rámcové dohodě, Obchodním podmínkám, Veřejnoprávním podkladům, právním předpisům a příslušným ČSN, je dokončeno (plně funkční), a je prosté vad s výjimkou ojedinělých drobných vad, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání Díla funkčně nebo esteticky, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezuje.
102. Splnění podmínek pro předání Díla bude ověřeno v rámci přejímacího řízení. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat Objednatele k převzetí Díla (zahájení přejímacího řízení). Přejímací řízení bude Objednatelem zahájeno do 5 pracovních dnů po obdržení písemné výzvy Zhotovitele.
103. Objednatel je oprávněn přizvat k účasti v přejímacím řízení i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou.
104. O průběhu přejímacího řízení bude Zhotovitelem pořízen zápis s identifikací vad Díla, pokud budou v průběhu přejímacího řízení zjištěny. Zápis bude použit jako podklad pro zpracování Předávacího protokolu. Zpracování návrhu Předávacího protokolu zajistí Zhotovitel.
105. Předávací protokol obsahuje
 - 105.1. výslovný souhlas Objednatele s převzetím Díla
 - 105.2. datum převzetí Díla,
 - 105.3. prohlášení Objednatele, zda přebírá Dílo bez výhrad, nebo s výhradami,
 - 105.4. soupis zjištěných vad nebránících řádnému užívání Díla,
 - 105.5. dohodnuté lhůty k odstranění zjištěných vad nebo jiná opatření (byla-li dohodnuta),
 - 105.6. soupis Dokladů předaných Zhotovitelem Objednateli.
106. Objednatel převezme Dílo bez výhrad, je-li v předávacím řízení zjištěno, že Dílo je prosté vad.
107. Převezme-li Objednatel Dílo s výhradami, postupují Smluvní strany dále obdobně dle ustanovení odstavců 136 - 150 Obchodních podmínek, přičemž pro odstranění vad platí doba sjednaná v Předávacím protokolu, jinak doba 15 dní od oboustranného podpisu Předávacího protokolu a za reklamaci se považuje identifikace vad uvedená v Předávacím protokolu podepsaném Objednatelem.
108. V případě, že Objednatel Dílo nepřevzme, bude mezi Smluvními stranami sepsán záznam s uvedením důvodu nepřevzetí Díla a s uvedením stanovisek Smluvních stran. Zpracování záznamu zajistí Zhotovitel.
109. V případě nepřevzetí Díla Smluvní strany sjednají lhůtu pro odstranění zjištěných vad. Nebude-li vada odstraněna ve lhůtě sjednané, jinak do 15 dní, je Objednatel oprávněn zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou osobou na náklady Zhotovitele. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstraněním vady způsobem dle předchozí věty je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit. Zhotovitel je povinen ve stanovené lhůtě odstranit vady i v případě, kdy podle jeho názoru za vady neodpovídá. Náklady na odstranění v těchto sporných případech nese až do vyjasnění nebo do vyřešení rozporu Zhotovitel. Po odstranění vad vyzve Zhotovitel Objednatele k zahájení náhradního přejímacího řízení, které Objednatel zahájí bezodkladně, nejpozději do 2 pracovních dnů od obdržení výzvy Zhotovitele.
110. Podpisem Předávacího protokolu nebo záznamu o nepřevzetí Díla je přejímací řízení ukončeno.
111. Pro průběh náhradního přejímacího řízení se užití ustanovení odstavců 101 - 110 Obchodních podmínek obdobně.
112. Připouští-li to povaha Předmětu díla, a není-li sjednán zkušební provoz, má Objednatel právo, aby byl Předmět díla před ním překontrolován nebo aby byly předvedeny jeho funkce.
113. Ustanovení §1921, §2112, §2605 odst. 2, §2606, §2609, §2618 a §2629 Občanského zákoníku se neuplatní.

ČÁST 13 - VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY

114. Vlastnické právo k Dílu náleží od počátku Objednateli.
115. Vlastnické právo k dodávkám materiálu a jiných hmotných movitých věcí nabývá Objednatel okamžikem jejich zapracování do Díla, učiněním součástí Díla nebo jakýmkoliv funkčním, estetickým či jiným spojením s Dílem.
116. Vlastnické právo k jakékoli dokumentaci vztahující se k Dílu, která není autorským dílem, nabývá Objednatel okamžikem jejího vyhotovení.

117. Je-li vlastníkem Díla nebo jeho části v souladu s §1083 a §1084 Občanského zákoníku vlastník pozemku, užijí se ustanovení odstavců 114 a 115 přiměřeně.
118. Nebezpečí škody na Díle nese Zhotovitel, na Objednatele přechází okamžikem oboustranného podpisu Předávacího protokolu. Pokud nebyly s Předmětem díla předány zároveň též všechny Doklady, nese Zhotovitel nebezpečí škody na dosud nepředaných Dokladech až do jejich převzetí Objednatelem.
119. Náklady nutné k odstranění škody na Díle vzniklé v době, kdy nebezpečí škody nese Zhotovitele, hradí Zhotovitel v plném rozsahu a tyto náklady nemají vliv na Cenu díla.
120. Škody na Díle vzniklé v době, kdy nebezpečí škody nese Zhotovitele, je povinen Zhotovitel odstranit v součinnosti s Objednatelem jako vlastníkem poškozené věci a dle jeho pokynů.
121. Ustanovení §2599 Občanského zákoníku se neužijí.

ČÁST 14 - VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA

122. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude v okamžiku jeho převzetí Objednatelem vyhovovat všem požadavkům na dílo stanoveným Rámcovou dohodou, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN.
123. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude vyhovovat též plnění nabídnutému Zhotovitelem v Nabídce.
124. Dílo musí být prosté všech faktických a právních vad. Plnění má právní vadu, pokud k němu uplatňuje právo třetí osoba.
125. Zhotovitel se zavazuje (poskytuje Objednateli záruku), že Dílo a veškeré jeho části si po celou dobu od okamžiku jeho převzetí Objednatelem, až do uplynutí Záruční doby zachová vlastnosti stanovené v odstavcích 122 - 124 Obchodních podmínek.
126. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí Díla Objednatelem, nebo jeho poslední části, je-li Dílo dodáváno po částech, nebo ode dne úspěšného ukončení zkušebního provozu, je-li dle Rámcové dohody vyžadován a nastane-li okamžik úspěšného ukončení zkušebního provozu později než okamžik převzetí Díla, resp. jeho poslední části.
127. Dílo má vady (Zhotovitel plnil vadně), jestliže při převzetí Objednatelem nebo kdykoliv od převzetí Objednatelem do konce Záruční doby nebude mít vlastnosti stanovené v odstavcích 122 - 124 Obchodních podmínek.
128. Objednatel má práva z vadného plnění i v případě, jedná-li se o vadu, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při uzavření Dílčí smlouvy.
129. Objednatel nemá práva z vadného plnění, způsobila-li vadu po přechodu nebezpečí škody na věci na Objednatele vnější událost. To neplatí, způsobil-li vadu Zhotovitel nebo jakákoliv třetí osoba, jejímž prostřednictvím plnil své povinnosti vyplývající z Dílčí smlouvy.
130. Zhotovitel neodpovídá za vady spočívající v opotřebení Předmětu díla, které je obvyklé u věcí stejného nebo obdobného druhu jako Předmět díla.
131. Zhotovitel odpovídá za vady spočívající v opotřebení Předmětu díla, ke kterému do konce Záruční doby vzhledem k požadavkům Dílčí smlouvy, Rámcové dohody, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN na jakost a provedení Předmětu díla nemělo dojít.
132. Zhotovitel nenese odpovědnost za vady způsobené Objednatelem nebo třetími osobami, ledaže Objednatel nebo takové osoby postupovaly v souladu s Doklady nebo pokyny, které obdrželi od Zhotovitele.

ČÁST 15 - UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ

133. Odpovídá-li Zhotovitel za vady Díla, má Objednatel práva z vadného plnění.
134. Objednatel je oprávněn vady reklamovat u Zhotovitele jakýmkoliv způsobem, preferovaná je písemná forma. Zhotovitel je povinen přijetí reklamace bez zbytečného odkladu písemně potvrdit. V reklamaci Objednatel uvede popis vady nebo uvede, jak se vada projevuje.
135. Vada je uplatněna včas, je-li písemná forma reklamace odeslána Zhotoviteli nejpozději v poslední den Záruční doby. Případně-li konec Záruční doby na sobotu, neděli nebo svátek,

- je vada včas uplatněna, je-li písemná forma reklamace odeslána Zhotoviteli nejblíže následující pracovní den.
136. Má-li Předmět díla vady, za které Zhotovitel odpovídá, má Objednatel právo
- 136.1. na odstranění vady dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části bez vady, pokud to není vzhledem k povaze vady zcela zřejmě nepřiměřené, nebo dodání chybějící části Předmětu díla,
- 136.2. na odstranění vady opravou Předmětu díla nebo jeho části,
- 136.3. na přiměřenou slevu z Ceny díla, nebo
- 136.4. odstoupit od Dílčí smlouvy.
137. Objednatel je oprávněn požadovat odstranění vad dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části bez vady, vyskytla-li se stejná vada po její opravě opětovně, nebo nemůže-li Objednatel řádně užívat Předmět díla nebo jeho část pro větší počet vad.
138. Objednatel je oprávněn nároky dle odstavce 136 kombinovat, je-li to vzhledem k okolnostem možné. Objednatel není oprávněn kombinovat nároky, které si navzájem odporují (např. dodání nové části Předmětu díla a zároveň slevy z Ceny díla na tutéž část Předmětu díla).
139. Objednatel sdělí Zhotoviteli volbu nároku z vady v reklamaci, nebo bez zbytečného odkladu po reklamaci. Provedenou volbu nemůže Objednatel změnit bez souhlasu Zhotovitele; to neplatí, žádal-li Objednatel opravu vady, která se ukáže jako neopravitelná.
140. Nesdělí-li Objednatel Zhotoviteli, jaké právo si zvolil ani bez zbytečného odkladu poté, co jej k tomu Zhotovitel vyzval, může Zhotovitel odstranit vady podle své volby opravou nebo dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části; volba nesmí Objednateli způsobit nepřiměřené náklady.
141. Objednatel má nárok na náhradu nákladů účelně vynaložených v souvislosti s oznámením vad Zhotoviteli.

ČÁST 16 - PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD

142. Pokud Objednatel požaduje v reklamaci odstranění vady, je Zhotovitel povinen neprodleně po obdržení reklamace zahájit činnosti vedoucí k odstranění reklamované vady. Pokud Objednatel v reklamaci uvede, že se jedná o havárii, je Zhotovitel povinen zahájit odstraňování vady nejpozději do 48 hodin po obdržení reklamace.
143. Zhotovitel je povinen odstranit Objednatelem reklamovanou vadu nejpozději do 30 dnů ode dne oznámení vady Zhotoviteli. Jde-li o vadu označenou Objednatelem v reklamaci jako havarijní, je Zhotovitel povinen odstranit vadu nejpozději do 5 dnů.
144. Nezahájí-li Zhotovitel činnosti vedoucí k odstranění vady do 10 dnů od oznámení vady Zhotoviteli, nebo nebude-li vada odstraněna ve lhůtě dle předcházejícího odstavce, je Objednatel oprávněn
- 144.1. zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou právnickou nebo fyzickou osobou na účet Zhotovitele,
- 144.2. požadovat slevu z Ceny díla, nebo
- 144.3. od Rámcové dohody odstoupit.
145. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstranění vady způsobem dle předchozího odstavce je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit.
146. Zhotovitel je povinen odstranit vadu bez ohledu na to, zda je uplatnění vady oprávněné či nikoli. Prokáže-li se však kdykoli později, že uplatnění vady Objednatelem nebylo oprávněné, tj. že Zhotovitel za vadu neodpovídal, je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli veškeré jím účelně vynaložené náklady v souvislosti s odstraněním vady.
147. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli součinnost nezbytnou k odstranění vady.
148. Do odstranění vady nemusí Objednatel platit dosud nezaplacenou část Ceny díla a případnou příslušnou DPH odhadem přiměřeně odpovídající jeho právu na slevu.
149. Při dodání nového Předmětu díla nebo jeho části vrátí Objednatel Zhotoviteli na náklady Zhotovitele Předmět díla nebo jeho část původně dodanou.
150. Týká-li se vada Dokladů nebo jiného plnění poskytnutého Zhotovitelem dle Rámcové dohody, než Předmětu díla, užijí se ustanovení odstavců 133 – 149 obdobně.
151. Ustanovení §1917 – 1924, §2099 – 2101, §2103 – 2117, §2165 – 2172, §2618 a §2629 Občanského zákoníku se neužijí.

ČÁST 17 - POJIŠTĚNÍ

152. Ustanovení této části se užití v případě, že z Rámcové dohody vyplývá, že Zhotovitel je povinen být pojištěn pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu činnosti.
153. Zhotovitel je povinen mít ode dne zahájení provádění Díla, až do řádného dokončení Díla uzavřeno pojištění v rozsahu uvedeném v Rámcové dohodě.
154. Zhotovitel je povinen předložit Objednateli uzavřenou pojistnou smlouvu nebo odpovídající pojistku v rozsahu uvedeném v Rámcové dohodě, nejpozději však v den zahájení prací na Díle a dále kdykoli v průběhu provádění Díla do 10 dnů ode dne, kdy k tomu byl Objednatel vyzván. V případě změn v pojištění je Zhotovitel povinen bezodkladně tyto změny oznámit Objednateli a předložit dokumenty dokládající tyto změny.
155. Zhotovitel se zavazuje, že všichni poddodavatelé, kteří se budou podílet na provedení Díla, budou nejméně po dobu provádění poddodávky pojištěni pro případ škody způsobené poddodavatelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost minimálně ve výši odpovídající ceně poddodávky.
156. Porušení jakékoli povinnosti Zhotovitele dle této části je podstatným porušením Dílčí smlouvy a Rámcové dohody.
157. Náklady na pojištění nese Zhotovitel, jsou zahrnuty v Ceně díla.

ČÁST 18 - DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ

158. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat tak, aby při provádění Díla ani následným užíváním Díla Objednatel nedošlo k porušení práv duševního vlastnictví. Bude-li v souvislosti s Dílem jakkoliv dotčeno právo k duševnímu vlastnictví, je Zhotovitel povinen upravit veškeré právní vztahy s osobami, kterým taková práva náležejí nebo jež jsou oprávněny je vykonávat, tak, aby zamezil vznášení jakýchkoli oprávněných nároků těchto osob ve vztahu k Objednateli.
159. Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví (licenci nebo podlicenci) ke všem plněním poskytnutým Objednateli při provádění Díla, které jsou nebo budou předmětem duševního vlastnictví a ke kterým je oprávněn takové oprávnění poskytnout. Oprávnění Zhotovitel poskytuje
 - 159.1. bezúplatně,
 - 159.2. jako nevýhradní,
 - 159.3. z hlediska časového a územního v rozsahu neomezeném,
 - 159.4. z hlediska věcného rozsahu (způsobu užití) tak, že opravňuje Objednatele ke všem známým způsobům užití,
 - 159.5. bez množstevního omezení.
160. Objednatel není povinen oprávnění využít.
161. Objednatel je oprávněn oprávnění tvořící součást licence nebo podlicence poskytnout nebo též postoupit třetí osobě zcela nebo zčásti.
162. Zhotovitel se zavazuje, že na žádost Objednatele autor nebo autoři autorského díla, jež je součástí nebo příslušenstvím Díla, udělí Objednateli bez zbytečného odkladu bezúplatně právo
 - 162.1. upravit či jinak změnit označení autora,
 - 162.2. autorské dílo nebo jeho název upravit či jinak měnit,
 - 162.3. autorské dílo s jakýmkoliv jiným autorským dílem spojit či zařadit do díla souborného.
163. Žádný výsledek činnosti provedené na základě Rámcové dohody nebo v souvislosti s ní, který je předmětem duševního vlastnictví, není Zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného svolení Objednatele užít k jiným účelům, než je provedení Díla, zejména je nesmí poskytnout třetím osobám.

ČÁST 19 - SANKCE

164. Poruší-li Zhotovitel povinnost provést Dílo ve sjednané době, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z Ceny díla za každý den prodlení minimálně však 5.000,- Kč za každý den prodlení.

165. Poruší-li Objednatel povinnost zaplatit Cenu díla ve sjednané době, je povinen uhradit Zhotoviteli zákonný úrok z prodlení ve výši dle právních předpisů.
166. Poruší-li Zhotovitel povinnost odstranit vadu Díla ve sjednané době, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny díla za každý den prodlení až do odstranění vady, minimálně však 5.000,- Kč za každý den prodlení. Jde-li o vadu, kterou Objednatel označil v reklamaci jako havárii, je Zhotovitel povinen uhradit smluvní pokutu ve dvojnásobné výši.
167. Poruší-li Zhotovitel povinnost nepostoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající z Rámcové dohody a/nebo poruší zákaz zřídit zástavní právo k pohledávce, byť by takové postoupení a/nebo zřízení zástavního práva bylo neplatné či neúčinné, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20% z nominální hodnoty postoupené a/nebo zastavené pohledávky, včetně hodnoty případného příslušenství ke dni účinnosti postoupení vůči postupníkovi, minimálně však 5.000,- Kč v celkové výši.
168. Pokud bude nutné Dílo dle Dílčí smlouvy provádět během výluk, platí následující podmínky a sankce:
- 168.1. Překročená výluka je výluka nad rámec výluk uvedených v harmonogramu prací nebo vydanému rozkazu o výluce (ROV) nebo obojímu, ke které dojde nikoliv z viny Objednatele a ke které dojde překročením sjednaného výlukového času o více než 1 hodinu. V případech, kdy je již vydán ROV, je překročení výluky uvažováno a počítáno ve vztahu k již vydanému ROV. Částka, kterou se Zhotovitel zavazuje za překročenou výluku Objednateli uhradit, bude počítána za každou započatou hodinu výluky nad výše uvedený rámec. Jedná se o poskytnutí služby ve smyslu zákona o dani z přidané hodnoty. V případě výluky překročené o méně než 1 hodinu se předchozí věta neuplatní. V případě výluky překročené o více než 1 hodinu se Zhotovitel zavazuje uhradit veškerý překročený čas výluky, a to včetně první započaté hodiny. Pro vyloučení pochybností se sjednává, že za výluku se v rámci výše uvedeného považuje i každá samostatná etapa výluky v ROV. Níže uvedené částky za každou započatou hodinu jsou uvedeny včetně platné sazby DPH.
- | | |
|--|----------------------------|
| výluka trakčního vedení traťové koleje | 3.000 Kč/ započatá hodina |
| výluka traťové koleje | 5.000 Kč/ započatá hodina |
| výluka dvou a více traťových kolejí | 10.000 Kč/ započatá hodina |
| výluka staničních kolejí – dopravní | 2.000 Kč/ započatá hodina |
| výluka ostatních kolejí | 1.000 Kč/ započatá hodina |
| výluka zabezpečovacího zařízení | 3.000 Kč/započatá hodina |
- Výše uvedenému zpoplatnění nepodléhá prodloužení výluk nemající vliv na jízdu vlaků dopravce.
- 168.2. Zhotovitel se zavazuje zároveň uhradit (i při překročení výluky o méně než 1 hodinu):
- smluvní pokutu za překročení plánovaného času ukončení výluky mající vliv na vlaky dopravců přímo dotčených překročenou výlukou, požadovanou dopravci po Objednateli ve výši stanovené v Prohlášení o dráze,
 - veškerou škodu či nemajetkovou újmu a účelně vynaložené náklady vzniklé Objednateli, nebo které vůči Objednateli uplatnili dopravci (v osobní i nákladní dopravě a nasazení lokomotiv nezávislé trakce, včetně případného nasazení náhradní autobusové dopravy) či jiné třetí osoby a které vzniknou v souvislosti s překročenou výlukou.
- 168.3. Za překročenou výluku se nepovažuje výluka, která byla pozdě zahájena z důvodu na straně řízení Objednatele, a přitom byl celkový čas výluky dodržen.
- 168.4. Časové prodloužení výluky (o kolik bude překročena a kdy byla hlášena před ukončením výluky) musí být zapsáno a výpravčím potvrzeno v telefonním zápisníku příslušné stanice.
- 168.5. Zhotovitel není povinen hradit platby za překročené výluky, prokáže-li, že ke vzniku těchto překročených výluk došlo vinou na straně Objednatele nebo k překročené výluce vedly:
- zásahy vyšší moci,
 - pokyny Objednatele či stavebního dozoru,

- jiné nepředvídatelné okolnosti, zejména změny během výstavby a potřeba jejich provedení. Za takové okolnosti se nepovažují rozpory mezi projektovou dokumentací a skutečností zjištěnou na místě, které mohly být identifikovány při přípravě na realizaci zakázky.
- 168.6. V případě, že z důvodu vady Díla nebo jeho části, za kterou odpovídá Zhotovitel, bude nutno v průběhu záruční doby za jakost Díla nebo jeho části zavést pomalou jízdu, je Objednatel oprávněn po Zhotoviteli požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 5.000,- Kč za každý den trvání pomalé jízdy. Zhotovitel se rovněž zavazuje zaplatit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každé snížení rychlosti o každých 10 km/hod oproti rychlosti předpokládané projektem stavby.
- 168.7. V případě, že Zhotovitel nezajistí realizaci prací tak, aby probíhaly maximálně v deklarované výluce (výluky kratší než 36 hodin) Objednatele, je Objednatel oprávněn po Zhotoviteli požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,5% z Ceny Díla/dílčího plnění za každou neodpracovanou hodinu z potvrzené výluky.
- V případě, že Zhotovitel nezajistí realizaci prací tak, aby v případě nepřetržitých výluk trvajících více než 36 hodin, práce probíhaly minimálně 16 hodin denně včetně sobot a nedělí, je Objednatel oprávněn po Zhotoviteli požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,5% z Ceny díla/dílčího plnění za každý takový případ nevyužitého dne. Zhotovitel nebude požadovat zálohy ani žádné jiné platby během provádění díla.
169. Poruší-li Zhotovitel jakékoliv jiné povinnosti vyplývající z Dílčí smlouvy, Rámcové dohody, Obchodních podmínek nebo Veřejnoprávních podkladů, než povinnosti, na které se vztahuje smluvní pokuta dle této části, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5% z Ceny díla za každý jednotlivý případ porušení povinnosti, minimálně však 10.000,- Kč za každý jednotlivý případ.
170. Souhrnná výše smluvních pokut dle tohoto článku je maximálně částka představující 100 % Ceny díla.
171. Zaplacení smluvní pokuty nezbujuje Zhotovitele povinnosti splnit dluh smluvní pokutou utvrzený.
172. Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody a nemajetkové újmy způsobené porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, v plné výši.

ČÁST 20 - OBECNÁ ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE

173. Zhotovitel je povinen po dobu plnění povinností z Rámcové dohody chránit majetek Objednatele i třetích osob před jeho poškozením, znehodnocením, zničením a ztrátou a postupovat tak, aby neomezoval práva osob nad míru nezbytnou k provádění Díla.
174. Způsobí-li Zhotovitel v souvislosti s Dílem nebo porušením svých povinností vyplývajících z Dílčí smlouvy, Rámcové dohody, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN jakoukoli újmu Objednateli nebo třetím osobám, je povinen nahradit Objednateli škodu a nemajetkovou újmu, včetně případných sankcí udělených Objednateli orgány státní správy, jejichž příčinou bylo porušení smluvních povinností Zhotovitele, a jde-li o újmu způsobenou třetím osobám, je povinen způsobenou újmu na vlastní náklady bezodkladně odčinit.
175. Újmou se pro účely Obchodních podmínek rozumí zejm. jakékoliv poškození, znehodnocení, či znečištění věcí nebo prostor nebo jejich jiná nežádoucí změna a jakékoliv neoprávněné omezení práv Objednatele nebo třetích osob.
176. Zhotovitel odpovídá za jakékoliv porušení svých povinností stanovených Dílčí smlouvou, Rámcovou dohodou, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN a je povinen uhradit veškeré pokuty udělené mu příslušnými orgány státní správy v souvislosti s prováděním Díla ze svého, ledaže mu byla pokuta udělena v souvislosti s respektováním příkazu Objednatele, proti kterému uplatnil písemnou výhradu a na jehož splnění Objednatel trval anebo v souvislosti s užitím Objednatelem opatřené věci, na jejíž nevhodnost Objednatele písemně upozornil a Objednatel na jejím užití trval.
177. Povinnosti k náhradě újmy způsobené porušením svých povinností z \dílčí smlouvy, Rámcové dohody, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN se Zhotovitel vůči Objednateli zproští, prokáže-li, že mu ve splnění povinnosti zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli.

Překážka vzniklá z osobních poměrů Zhotovitele nebo vzniklá až v době, kdy byl Zhotovitel s plněním povinnosti v prodlení, ani překážka, kterou byl Zhotovitel povinen překonat, jej však povinnosti k náhradě nezproští.

ČÁST 21 - Odstoupení od dílčí smlouvy a rámcové dohody

178. Poruší-li Smluvní strana Dílčí smlouvu nebo Rámcovou dohodu podstatným způsobem, může druhá Smluvní strana písemnou formou od Dílčí smlouvy a současně i od Rámcové dohody odstoupit. Pokud je Smluvní strana oprávněna odstoupit od Dílčí smlouvy, může vždy současně s odstoupením od Dílčí smlouvy jako celku odstoupit i od Rámcové dohody.
179. Podstatné je takové porušení povinnosti, o němž Smluvní strana porušující Dílčí smlouvu nebo Rámcovou dohodu již při uzavření Rámcové dohody věděla nebo musela vědět, že by druhá Smluvní strana Dílčí smlouvu nebo Rámcovou dohodu neuzavřela, pokud by toto porušení předvíдалa, nebo je-li porušení povinnosti v Dílčí smlouvě, Rámcové dohodě nebo v Obchodních podmínkách jako podstatné označeno; v ostatních případech se má za to, že porušení podstatné není.
180. Podstatným porušením Dílčí smlouvy je též prodlení Zhotovitele a Objednatele s plněním povinností vyplývajících Zhotoviteli a Objednateli z Dílčí smlouvy o více než 30 dní.
181. Objednatel je oprávněn od Dílčí smlouvy odstoupit též
 - 181.1. z důvodů uvedených v části Předání a převzetí Díla (viz ČÁST 12 - Obchodních podmínek),
 - 181.2. nabylo-li právní moci rozhodnutí o nařízení exekuce vůči Zhotoviteli jako povinnému,
 - 181.3. ocitne-li se Zhotovitel ve stavu úpadku nebo hrozícího úpadku,
 - 181.4. jestliže Zhotovitel nebo jeho poddodavatel, nebo z jejich pokynu jakákoliv osoba, nabídne nebo poskytne jakékoliv osobě úplatek nebo jiný majetkový či jiný prospěch za účelem získání neoprávněného prospěchu nebo výhody v souvislosti s Dílem nebo jeho prováděním,
 - 181.5. uvedl-li Zhotovitel v Nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek řízení,
 - 181.6. stanoví-li tak Rámcová dohoda.
182. Smluvní strana může od Dílčí smlouvy odstoupit, pokud z chování druhé Smluvní strany nepochybně vyplývá, že poruší Dílčí smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu oprávněné Smluvní strany přiměřenou jistotu.
183. Jakmile Smluvní strana oprávněná odstoupit od Rámcové dohody oznámí druhé Smluvní straně, že od Dílčí smlouvy nebo Rámcové dohody odstupuje, nebo že na Dílčí smlouvě/Rámcové dohodě setrvává, nemůže volbu již sama změnit.
184. Zakládá-li prodlení Smluvní strany nepodstatné porušení její povinnosti z Dílčí smlouvy, může druhá Smluvní strana od Dílčí smlouvy odstoupit poté, co prodlévající Smluvní strana svoji povinnost nesplní ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou jí druhá Smluvní strana poskytla výslovně nebo mlčky.
185. Oznámí-li Smluvní strana Smluvní straně prodlévající, že jí určuje dodatečnou lhůtu k plnění a že jí lhůtu již neprodlouží, platí, že marným uplynutím této lhůty od Dílčí smlouvy odstoupila.
186. Poskytla-li Smluvní strana Smluvní straně prodlévající nepřiměřeně krátkou dodatečnou lhůtu k plnění a odstoupí-li od Rámcové dohody po jejím uplynutí, nastávají účinky odstoupení teprve po marném uplynutí doby, která měla být prodlévající Smluvní straně poskytnuta jako přiměřená. To platí i tehdy, odstoupila-li Smluvní strana od Rámcové dohody, aniž by prodlévající Smluvní straně dodatečnou lhůtu k plnění poskytla.
187. Plnil-li Zhotovitel zčásti, může Smluvní strana od Dílčí smlouvy odstoupit jen ohledně nesplněného zbytku plnění. Nemá-li však částečné plnění pro Objednatele význam, může Objednatel od Dílčí smlouvy odstoupit ohledně celého plnění. Odstoupil-li od nesplněného zbytku plnění Zhotovitel, je Objednatel oprávněn odstoupit od splněné části Dílčí smlouvy, nemá-li částečné plnění pro Objednatele význam.
188. Zavazuje-li Dílčí smlouva Zhotovitele k opakované činnosti nebo k postupnému dílčímu plnění, může Objednatel od Dílčí smlouvy odstoupit jen s účinky do budoucna. To neplatí, nemají-li již přijatá dílčí plnění sama o sobě pro Objednatele význam.

189. Smluvní strany se dohodly, že dojde-li k odstoupení od Dílčí smlouvy jen ohledně nesplněného zbytku plnění, užijí se na splněnou část plnění obdobně všechna ustanovení Dílčí smlouvy, Rámcové dohody a Obchodních podmínek týkající se předání a převzetí Díla, přičemž přejímací řízení Smluvní strany zahájí nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne odstoupení od Rámcové dohody, a dále všechna ustanovení Dílčí smlouvy, Rámcové dohody a Obchodních podmínek o právech a povinnostech Smluvních stran, které jsou Smluvní strany povinny plnit v době ode dne převzetí Díla Objednatelem, tedy zejm. ustanovení o vadách Díla.
190. Ustanovení §1977, §2002 - 2003 Občanského zákoníku se neužijí.

ČÁST 22 - OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

Částečné plnění

191. Ustanovení Dílčí smlouvy, Rámcové dohody a Obchodních podmínek platí obdobně též pro části Díla, provádí-li Zhotovitel Dílo v souladu se Rámcovou dohodou po částech, není-li uvedeno jinak.

Postoupení, započtení

192. Zhotovitel není oprávněn postoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající z Dílčí smlouvy nebo Rámcové dohody nebo vzniklou v souvislosti s Dílčí smlouvou nebo Rámcovou dohodou.
193. K pohledávce za Objednatelem vyplývající Dílčí smlouvy nebo Rámcové dohody nebo vzniklé v souvislosti s Dílčí smlouvou nebo Rámcovou dohodou nesmí být zřízeno zástavní právo.
194. Zhotovitel není oprávněn provést jednostranné započtení žádné své pohledávky za Objednatelem vyplývající z Dílčí smlouvy nebo Rámcové dohody nebo vzniklé v souvislosti s Dílčí smlouvou nebo Rámcovou dohodou na jakoukoliv pohledávku Objednatele za Zhotovitelem.
195. Objednatel je oprávněn provést jednostranné započtení jakékoliv své splatné i nesplatné pohledávky za Zhotovitelem vyplývající z Dílčí smlouvy nebo Rámcové dohody nebo vzniklé v souvislosti s Dílčí smlouvou nebo Rámcovou dohodou (zejm. smluvní pokutu) na jakoukoliv splatnou či nesplatnou pohledávku Zhotovitele za Objednatelem.

Mlčenlivost

196. Zhotovitel je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích, které jsou obsažené v Dílčí smlouvě a Rámcové dohodě a dále o všech skutečnostech a informacích, které mu byly v souvislosti se Rámcovou dohodou, Dílčí smlouvou nebo jejím plněním jakkoliv zpřístupněny, předány či sděleny, nebo o nichž se jakkoliv dozvěděl, vyjma těch, které jsou v okamžiku, kdy se s nimi Zhotovitel seznámil, prokazatelně veřejně přístupné, nebo těch, které se bez zavinění Zhotovitele veřejně přístupnými stanou. Zhotovitel nesmí takové skutečnosti a informace použít v rozporu s jejich účelem, nesmí je použít ve prospěch svůj nebo třetích osob a nesmí je použít ani v neprospěch Objednatele. Povinnosti dle tohoto odstavce je Zhotovitel povinen zachovávat i po zániku závazku z Rámcové dohody a Dílčí smlouvy, vyjma případů, kdy se takové skutečnosti a informace stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění Zhotovitele. Povinnosti dle tohoto odstavce se nevztahují na případy, kdy je Zhotovitel povinen zveřejnit takové skutečnosti nebo informace na základě povinnosti uložené mu právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci.

Kontrola

197. Zhotovitel si je vědom, že je ve smyslu §2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se finanční kontrolu strpět.
198. Je-li Dílo z jakékoliv části financováno z prostředků Evropské unie, je Zhotovitel povinen
- 198.1. strpět veškeré kontroly vyplývající z režimu financování Díla z prostředků Evropské unie,
- 198.2. poskytnout při takových kontrolách veškerou nezbytnou součinnost,
- 198.3. archivovat veškerou dokumentaci týkající se Rámcové dohody po dobu stanovenou pravidly, jimiž se řídí financování Díla z prostředků Evropské unie.

Jazyk

199. Ve všech záležitostech souvisejících se Dílčí smlouvou nebo Rámcovou dohodou budou zástupci Smluvních stran komunikovat v českém jazyce. Všichni zástupci musí plyně česky mluvit.

ovládat. Jestliže český jazyk plynně neovládají, jsou povinni na náklady své Smluvní strany zajistit, aby byl po celou dobu vzájemné osobní komunikace k dispozici kvalifikovaný tlumočník.

Forma, označení času

- 200. Písemnou formou (podobou) se rozumí listina podepsaná oprávněnou osobou Smluvní strany nebo email podepsaný zaručeným elektronickým podpisem oprávněné osoby Smluvní strany.
- 201. Je-li v Dílčí smlouvě, Rámcové dohodě nebo Obchodních podmínkách uvedena lhůta nebo doba počítané podle dnů, měsíců nebo let, rozumí se tím vždy kalendářní den, měsíc nebo rok, není-li uvedeno jinak.

Reference

- 202. Zhotovitel je oprávněn uvádět Dílo a jméno Objednatele jako referenci na svou činnost pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele.

Salvatorní klauzule

- 203. Je-li nebo stane-li se některé oddělitelné ustanovení Dílčí smlouvy, Rámcové dohody nebo Obchodních podmínek neplatné, neúčinné či nevymahatelné, nedotýká se tato skutečnost ostatních ustanovení. Smluvní strany se zavazují nahradit takové ustanovení jiným ustanovením, které svým obsahem a smyslem bude nejvíce odpovídat obsahu a smyslu ustanovení nahrazovaného.

Vymezení předmětu dílčích zakázek

„Dodávka a osazování tabulí na označení stanic a zastávek včetně orientačních tabulí v obvodu OŘ PHA 2025“

Předmět plnění:

Zajištění opravy, údržby a dodávek orientačního a informačního systému ve správě Oblastního ředitelství Praha. Opravy budou spočívat především v obnově tabulí na označení stanic a zastávek včetně orientačních tabulí v souladu s platnou legislativou a interními předpisy.

Zajištění činností v následujících časových lhůtách:

- Předložení cenové nabídky **do pěti pracovních dnů** od nahlášení požadavku.
- Akceptace objednávky **do 24 hodin** od doručení.
- Osazení včetně dodání materiálu **do 21 kalendářních dnů od akceptace objednávky**.

Podrobně viz orientační soupis prací, který je přílohou zadávací dokumentace.

SOUPIS JEDNOTKOVÝCH CEN

Zakázka:

Dodávka a osazování tabulí na označení stanic a zastávek včetně orientačních tabulí v obvodu OŘ PHA 2025



Místo: obvod OŘ Praha

Zadavatel: Správa železnic, státní organizace

Uchazeč: Vypň údaj

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	J.cena [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	--------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

D 001			Nápisys železničních stanic a zastávek dle TNŽ 73 6390			
1	K	N1-D	Demontáž tabule s nápisem v základním provedení včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, záborny vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejí a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
2	K	N1-M1	Montáž tabule s nápisem v základním provedení na pozemní objekt	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			Poznámka k položce: Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění na pozemní objekt, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sblížení, úpravy povrchů do původního stavu, vyvrtání, osazení hmoždinek, chemických kotev, konzol a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, odvozu a likvidace odpadu vzniklém v souvislosti s osazováním prvku. Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, záborny vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejí a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
3	K	N1-M2	Montáž tabule s nápisem v základním provedení mimo pozemní objekt (samostatně stojící)	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			Poznámka k položce: Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění mimo pozemní objekt, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sblížení, betonování, úpravy povrchů do původního stavu, chemických kotev, montáže konzol, sloupků, a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, odvozu a likvidace odpadu vzniklém v souvislosti s osazováním prvku. Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, záborny vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejí a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
4	M	N1	Tabule s nápisem v základním provedení jednostranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	m	XXX	Individuální kalkulace
P			Poznámka k položce: tabule v nereflexivní úpravě z ocelového nebo hliníkového plechu nebo jiných materiálů vykazujících požadované vlastnosti dle TNŽ 73 6390, směrnice SŽ č. 118 a grafického manuálu jedná se o kompletní provedení, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotností každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí			
5	M	N1.1	Tabule s nápisem v základním provedení oboustranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	m	XXX	Individuální kalkulace
P			Poznámka k položce: tabule v nereflexivní úpravě z ocelového nebo hliníkového plechu nebo jiných materiálů vykazujících požadované vlastnosti dle TNŽ 73 6390, směrnice SŽ č. 118 a grafického manuálu jedná se o kompletní provedení, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotností každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí			
6	K	N2-D	Demontáž tabule s prosvětleným nápisem včetně odpojení od sítě, odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, záborny vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejí a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
7	K	N2-M	Montáž tabule s prosvětleným nápisem	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			Poznámka k položce: Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sblížení, betonování, úpravy povrchů do původního stavu, vyvrtání, osazení hmoždinek, chemických kotev, konzol a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, elektroinstalační práce pro připojení napájení světelných zdrojů vč. revize, odvozu a likvidace odpadu vzniklém v souvislosti s osazováním prvku. Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, záborny vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejí a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
8	M	N2	Tabule s prosvětleným nápisem jednostranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	m	XXX	Individuální kalkulace

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	J.cena [CZK]	Cenová soustava
P			<i>Poznámka k položce: Tabule s nápisem s vnitřním světelným zdrojem prosvětlujícím činnou plochu tabule dle TNŽ 73 6390, směrnice SŽ č. 118 a grafického manuálu</i>			
			<i>jedná se o kompletní provedení včetně světelných zdrojů, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí</i>			
9	M	N2.1	Tabule s prosvětleným nápisem oboustranná vč. dopravy na místo určené v obvodu OŘ Praha	m	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce: Tabule s nápisem s vnitřním světelným zdrojem prosvětlujícím činnou plochu tabule dle TNŽ 73 6390, směrnice SŽ č. 118 a grafického manuálu</i>			
			<i>jedná se o kompletní provedení včetně světelných zdrojů, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí</i>			
10	K	N2.2-D	Demontáž krytu (plexiskla) prosvětlené tabule včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejiště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
			<i>Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejiště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
11	K	N2.2-M	Montáž krytu (plexiskla) prosvětlené tabule	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce: Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejiště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
			<i>Poznámka k položce: Náhradní kryt (plexisklo) plochy prosvětlené tabule dle TNŽ 73 6390, směrnice SŽ č. 118 a grafického manuálu</i>			
12	M	N2.2	Náhradní kryt (plexisklo) prosvětlené tabule vč. dopravy na místo určené v obvodu OŘ Praha	m2	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce: Náhradní kryt (plexisklo) plochy prosvětlené tabule dle TNŽ 73 6390, směrnice SŽ č. 118 a grafického manuálu</i>			
			<i>jedná se o kompletní provedení včetně světelných zdrojů, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí</i>			
13	K	N3-D	Demontáž osvětleného nápisu včetně odpojení od sítě, odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejiště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
			<i>Poznámka k položce: Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sbíjení, betonování, úpravy povrchů do původního stavu, vyvrtání, osazení hmoždinek, chemických kotev, konzol a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, elektroinstalační práce pro připojení napájení světelných zdrojů vč. revize, odvozu a likvidace odpadu vzniklé v souvislosti s osazováním prvku.</i>			
P			<i>Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejiště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
			<i>Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejiště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
14	K	N3-M	Montáž osvětleného nápisu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce: Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sbíjení, betonování, úpravy povrchů do původního stavu, vyvrtání, osazení hmoždinek, chemických kotev, konzol a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, elektroinstalační práce pro připojení napájení světelných zdrojů vč. revize, odvozu a likvidace odpadu vzniklé v souvislosti s osazováním prvku.</i>			
			<i>Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejiště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
15	M	N3	Osvětlený nápis jednostranný vč. dopravy na místo určené v obvodu OŘ Praha	m	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce: nápis osvětlený světlem určeným pro osvětlení venkovních prostor SŽ (předpis SŽDC E11) dle TNŽ 73 6390, směrnice SŽ č. 118 a grafického manuálu</i>			
			<i>jedná se o kompletní provedení včetně světelných zdrojů, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí</i>			
16	M	N3.1	Osvětlený nápis oboustranný vč. dopravy na místo určené v obvodu OŘ Praha	m	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce: nápis osvětlený světlem určeným pro osvětlení venkovních prostor SŽ (předpis SŽDC E11) dle TNŽ 73 6390, směrnice SŽ č. 118 a grafického manuálu</i>			
			<i>jedná se o kompletní provedení včetně světelných zdrojů, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí</i>			
17	K	N4-D	Demontáž samostatného prosvětleného piktogramu „Železniční stanice-zastávka“ včetně odpojení od sítě, odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejiště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
			<i>Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejiště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
18	K	N4-M	Montáž samostatného prosvětleného piktogramu „Železniční stanice-zastávka“	kus	XXX	Individuální kalkulace

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	J.cena [CZK]	Cenová soustava
			<i>Poznámka k položce: Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sbíjení, betonování, úpravy povrchů do původního stavu, vyvrtání, osazení hmoždinek, chemických kotev, konzol a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, elektroinstalační práce pro připojení napájení světelných zdrojů vč. revize, odvozu a likvidace odpadu vzniklém v souvislosti s osazováním prvku.</i>			
P			<i>Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
19	M	N4	Samostatný prosvětlený piktogram „Železniční stanice-zastávka“ jednostranný vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
			<i>Poznámka k položce: Piktogram „Železniční stanice-zastávka“ - jeho vzor je umístěn v Příloze B TNŽ 73 6390, vychází ze směrnice SŽ č. 118 Grafického manuálu jednotného orientačního systému SŽ. dle TNŽ 73 6390 a grafického manuálu</i>			
P			<i>jedná se o kompletní provedení včetně světelných zdrojů, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotností každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí</i>			
20	M	N4.1	Samostatný prosvětlený piktogram „Železniční stanice-zastávka“ oboustranný vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
			<i>Poznámka k položce: Piktogram „Železniční stanice-zastávka“ - jeho vzor je umístěn v Příloze B TNŽ 73 6390, vychází ze směrnice SŽ č. 118 Grafického manuálu jednotného orientačního systému SŽ. dle TNŽ 73 6390 a grafického manuálu</i>			
P			<i>jedná se o kompletní provedení včetně světelných zdrojů, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotností každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí</i>			
21	K	N4.4-D	Demontáž krytu (plexiskla) piktogramu „Železniční stanice-zastávka“ včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
			<i>Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
P						
22	K	N4.4-M	Montáž krytu (plexiskla) piktogramu „Železniční stanice-zastávka“	kus	XXX	Individuální kalkulace
			<i>Poznámka k položce: Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
P						
23	M	N4.4	Náhradní kryt (plexisklo) piktogramu „Železniční stanice-zastávka“ vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
			<i>Poznámka k položce: Náhradní kryt (plexisklo) piktogramu „Železniční stanice-zastávka“ - jeho vzor je umístěn v Příloze B TNŽ 73 6390, vychází ze směrnice SŽ č. 118 Grafického manuálu jednotného orientačního systému SŽ. dle TNŽ 73 6390 a grafického manuálu</i>			
P						
D 002			Orientační tabule			
24	K	O1-D	Demontáž směrové tabule jízdy vlaků včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
			<i>Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
P						
25	K	O1-M1	Montáž směrové tabule jízdy vlaků na pozemní objekt	kus	XXX	Individuální kalkulace
			<i>Poznámka k položce: Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění na pozemní objekt, tzn. včetně případných, řezání, sbíjení, úpravy povrchů do původního stavu, vyvrtání, osazení hmoždinek, chemických kotev, konzol a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, odvozu a likvidace odpadu vzniklém v souvislosti s osazováním prvku.</i>			
P			<i>Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.</i>			
26	K	O1-M2	Montáž směrové tabule jízdy vlaků mimo pozemní objekt (samostatně stojící)	kus	XXX	Individuální kalkulace

Strana 5 z 9

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	J.cena [CZK]	Cenová soustava
P			<i>Poznámka k položce:</i> Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
45	K	O5-M1	Montáž víceřádkové textové tabule na pozemní objekt	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění na pozemní objekt, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sbíjení, úpravy povrchů do původního stavu, vyvrtání, osazení hmoždinek, chemických kotev, konzol a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, odvozu a likvidace odpadu vzniklém v souvislosti s osazováním prvku. Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
46	K	O5-M2	Montáž víceřádkové textové tabule mimo pozemní objekt (samostatně stojící)	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění mimo pozemní objekt, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sbíjení, betonování, úpravy povrchů do původního stavu, chemických kotev, montáže konzol, sloupků, a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, odvozu a likvidace odpadu vzniklém v souvislosti s osazováním prvku. Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
47	M	O5	Víceřádková textová tabule jednostranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OR Praha	m2	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390 jedná se o kompletní provedení, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí			
48	M	O5.1	Víceřádková textová tabule oboustranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OR Praha	m2	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390 jedná se o kompletní provedení, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí			
D		003	Tabule sektorů a číslování kolejí			
49	K	S1-D	Demontáž tabule pro číslování kolejí včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
50	K	S1-M	Montáž tabule pro číslování kolejí	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sbíjení, betonování, úpravy povrchů do původního stavu, vyvrtání, osazení hmoždinek, chemických kotev, konzol a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, odvozu a likvidace odpadu vzniklém v souvislosti s osazováním prvku. Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
51	M	S1	Tabule pro číslování kolejí jednostranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OR Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390 jedná se o kompletní provedení, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí			
52	M	S1.1	Tabule pro číslování kolejí oboustranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OR Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390 jedná se o kompletní provedení, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí			
53	K	S2-D	Demontáž tabule pro značení sektorů včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	J.cena [CZK]	Cenová soustava
P			<i>Poznámka k položce:</i> Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
	54	K	S2-M	Montáž tabule pro značení sektorů	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sbíjení, betonování, úpravy povrchů do původního stavu, vyvrtání, osazení hmoždinek, chemických kotev, konzol a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, odvozu a likvidace odpadu vzniklém v souvislosti s osazováním prvku.			
			Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
55	M	S2	Tabule pro značení sektorů jednostranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390			
			jedná se o kompletní provedení, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí			
56	M	S2.1	Tabule pro značení sektorů oboustranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390			
			jedná se o kompletní provedení, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí			
57	K	S3-D	Demontáž tabule pro značení sektorů a kolejí v podchodech a nadchodech včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
58	K	S3-M	Montáž tabule pro značení sektorů a kolejí v podchodech a nadchodech	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění, tzn. včetně případných výkopů, řezání, sbíjení, betonování, úpravy povrchů do původního stavu, vyvrtání, osazení hmoždinek, chemických kotev, konzol a ostatních konstrukcí a prací potřebných pro montáž a upevnění prvku, odvozu a likvidace odpadu vzniklém v souvislosti s osazováním prvku.			
			Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
59	M	S3	Tabule pro značení sektorů a kolejí v podchodech a nadchodech jednostranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390			
			jedná se o kompletní provedení, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí			
60	M	S3.1	Tabule pro značení sektorů a kolejí v podchodech a nadchodech oboustranná vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390			
			jedná se o kompletní provedení, součástí položky je i zpracování a odevzdání podrobné výrobní dokumentace každého prvku a jeho uchycení včetně podrobného výpisu úchytných a ostatních pomocných konstrukcí s uvedením hmotnosti každého jednotlivého prvku a pomocných úchytných konstrukcí			
D		004	Hmatové orientační prvky			
61	K	H1-D	Demontáž hmatného štítku v Braillově písmu s číslem nástupiště včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
62	K	H1-M	Montáž hmatného štítku v Braillově písmu s číslem nástupiště	kus	XXX	Individuální kalkulace
P			<i>Poznámka k položce:</i> Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění			
			Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			

PČ		Typ	Kód	Popis	MJ	J.cena [CZK]	Cenová soustava
63	M		H1	Hmatné štítky v Braillově písmu s číslem nástupiště vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
P				Poznámka k položce: provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390 jedná se o kompletní provedení včetně samolepící plochy			
64	K		H2-D	Demontáž hmatných štítků s prismatickým písmem a zároveň s Braillovým písmem s informací o rozvržení sektorů na nástupišti včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P				Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
65	K		H2-M	Montáž hmatných štítků s prismatickým písmem a zároveň s Braillovým písmem s informací o rozvržení sektorů na nástupišti	kus	XXX	Individuální kalkulace
P				Poznámka k položce: Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění. Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
66	M		H2	Hmatné štítky s prismatickým písmem a zároveň s Braillovým písmem s informací o rozvržení sektorů na nástupišti vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
P				Poznámka k položce: provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390 jedná se o kompletní provedení včetně samolepící plochy			
67	K		H3-D	Demontáž hmatného štítku s informací o druhu WC včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P				Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
68	K		H3-M	Montáž hmatného štítku s informací o druhu WC	kus	XXX	Individuální kalkulace
P				Poznámka k položce: Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění. Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
69	M		H3	Hmatné štítky s informací o druhu WC vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
P				Poznámka k položce: provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390 jedná se o kompletní provedení včetně samolepící plochy			
70	K		H4-D	Demontáž hmatného štítku označující samostatnou místnost s přebalovacím pultem včetně odvozu a likvidace odpadu	kus	XXX	Individuální kalkulace
P				Poznámka k položce: Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
71	K		H4-M	Montáž hmatného štítku označující samostatnou místnost s přebalovacím pultem	kus	XXX	Individuální kalkulace
P				Poznámka k položce: Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění. Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.			
72	M		H4	Hmatný štítek označující samostatnou místnost s přebalovacím pultem vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
P				Poznámka k položce: provedeny budou dle směrnice SŽ č. 118, grafického manuálu ke směrnici č. 118 a dle TNŽ 73 6390 jedná se o kompletní provedení včetně samolepící plochy			
D 005				Úchytné a pomocné prvky			
73	M		U1	Objímka kompletní do 80mm vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
74	M		U11	Objímka kompletní nad 80mm do 200mm vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	kus	XXX	Individuální kalkulace
75	M		U2	Tyč ke kotvení Pz průměr do 70mm, tl. do 3,2mm, bezešvá hladká vč. dopravy na místo určení v obvodu OŘ Praha	m	XXX	Individuální kalkulace

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	J.cena [CZK]	Cenová soustava
76	M	U5	Tyč ke kotvení Pz průměr 108mm, tl. 5mm, bezešvá hladká vč. dopravy na místo určené v obvodu OŘ Praha	m	XXX	Individuální kalkulace
77	M	U4	Ostatní atypické Pz úchytné, kotevní a pomocné prvky vč. dopravy na místo určené v obvodu OŘ Praha	kg	XXX	Individuální kalkulace

D006

Samolepící značení

78	K	Z1-D	Demontáž samolepícího značení včetně možného piktogramu či jiné grafiky, jakékoliv barevnosti a případných reflexních prvků včetně odvozu a likvidace odpadu	m2	XXX	Individuální kalkulace
----	---	------	--	----	-----	------------------------

P

Poznámka k položce:

Součástí ceny demontáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s odstraněním konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.

79	K	Z1-M	Montáž samolepícího značení včetně možného piktogramu či jiné grafiky, označení prostor a zařízení jakékoliv barevnosti a případných reflexních prvků	m2	XXX	Individuální kalkulace
----	---	------	---	----	-----	------------------------

P

Poznámka k položce:

Jedná se o kompletní montáž na jakoukoliv konstrukci či umístění včetně přípravy podkladu pro nalepení, odmaštění aj.

Součástí ceny montáže jsou i veškeré paušální výdaje za možné vedlejší náklady související s instalací konkrétního prvku, jako např. náklady na náhradní připojení energií, vody, zábory vč. poplatků a ostatní konstrukce a práce na zařízení a zabezpečení staveniště, náhradní přístup, náhradní značení DIR a DIO, zabezpečení prací v blízkosti kolejíště a za plného provozu objektu, náklady za výškové práce do 4m - použití žebříku, plošiny nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách do 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení, v případě nutnosti vytyčení a zabezpečení inž. sítí, koordinace s ostatními profesemi, stavbami a správci dotčených zařízení, přesun stavebních kapacit, doprava zaměstnanců aj.

80	M	Z1	Samolepící značení, označení prostor a zařízení včetně možného piktogramu či jiné grafiky, jakékoliv barevnosti a případných reflexních prvků vč. dopravy na místo určené v obvodu OŘ Praha	m2	XXX	Individuální kalkulace
----	---	----	---	----	-----	------------------------

D007

Přípravné a projekční práce

81	K	P1	Vypracování návrhu orientačního a informačního systému ve stanici včetně dopravy na místo určené v obvodu OŘ Praha	žst	XXX	Individuální kalkulace
----	---	----	--	-----	-----	------------------------

P

Poznámka k položce:

Jedná se o vypracování detailního návrhu umístění jednotlivých prvků orientačního a informačního systému ve stanici tak, aby odpovídalo podmínkám daných zejména směrnici SM118. Zpracování bude provedeno pouze při výslovné žádosti a potřebě objednatele.

D008

Výškové práce

82	K	D2	Příplatek za výškové práce nad 4m - použití plošiny nebo lešení	žst	XXX	Individuální kalkulace
----	---	----	---	-----	-----	------------------------

P

Poznámka k položce:

Jedná se o příplatek za výškové práce nad 4m - použití žebříku, plošiny, jeřábu nebo lešení či jiného zařízení pro práci ve výškách nad 4m včetně jejich příslušenství a zabezpečení

Čestné prohlášení o poddodavatelích

Účastník:

Obchodní firma/jméno: DOSTA s.r.o.
Sídlo/místo podnikání: Pražská 1696/35, 350 02 Cheb
IČO: 46887261
Zastoupen: Lukášem Povišerem, jednatelem společnosti

který podává nabídku ve výběrovém řízení na uzavření Rámcové dohody s názvem „**Dodávka a osazování tabulí na označení stanic a zastávek včetně orientačních tabulí v obvodu OŘ PHA 2025**“, tímto čestně prohlašuje, že¹:

- ☐ Při plnění dílčích zakázek zadaných na základě Rámcové dohody uzavřené ve výše uvedeném výběrovém řízení nepoužije žádné poddodavatele².
- ☒ Při plnění dílčích zakázek zadaných na základě Rámcové dohody uzavřené ve výše uvedeném výběrovém řízení použije tyto poddodavatele:

Obchodní firma/název/ jméno a příjmení, sídlo poddodavatele, IČO	Části plnění uvažovaného zadat poddodavateli – věcné vymezení činností
Largos, spol. s r.o. Teplárenská 233/27, Bohatice, 360 04 Karlovy Vary	Provádění revizí vyhrazených elektrických zařízení

¹ Účastník zaškrtně příslušné políčko, a doplní případné poddodavatele a části zakázky, které mají tito poddodavatelé plnit

² Za poddodavatele povinně uváděné v seznamu poddodavatelů zadavatel nepovažuje osoby tvořící s dodavatelem koncern.

Příloha č. 5

Oprávněné osoby

Za Objednatele:

- *ve věcech smluvních a obchodních:*

Jméno a příjmení	XXX
E-mail	XXX
Telefon	XXX

- *ve věcech technických:*

Jméno a příjmení	XXX
E-mail	XXX
Telefon	XXX

- *stavební dozor - oblast I. Kolín:*

Jméno a příjmení	XXX
E-mail	XXX
Telefon	XXX

- *stavební dozor - oblast II. Beroun:*

Jméno a příjmení	XXX
E-mail	XXX
Telefon	XXX

- *stavební dozor - oblast III. Praha Holešovice*

Jméno a příjmení	XXX
E-mail	XXX
Telefon	XXX

- *stavební dozor - oblast IV. Praha hl. n.*

Jméno a příjmení	XXX
E-mail	XXX
Telefon	XXX

- *stavební dozor - všechny správy:*

Jméno a příjmení	XXX
E-mail	XXX
Telefon	XXX

Za Zhotovitele:

- ve věcech smluvních a obchodních:

Jméno a příjmení	Lukáš Povišer, jednatel společnosti
Adresa	Pražská 1696/35, 350 02 Cheb
E-mail	XXX
Telefon	XXX

- ve věcech technických:

Jméno a příjmení	XXX
Adresa	Pražská 1696/35, 350 02 Cheb
E-mail	XXX
Telefon	XXX

- vedoucí prací

Jméno a příjmení	XXX
Adresa	Pražská 1696/35, 350 02 Cheb
E-mail	XXX
Telefon	XXX

- zástupce vedoucího prací

Jméno a příjmení	XXX
Adresa	Pražská 1696/35, 350 02 Cheb
E-mail	XXX
Telefon	XXX

Osoby oprávněné jednat ve věcech smluvních a obchodních jsou oprávněny jednat ve vztahu k této Rámcové dohodě, objednávkám a dílčím smlouvám uzavřeným na základě této Rámcové dohody, a v rámci dílčích smluv vést s druhou stranou jednání obchodního a smluvního charakteru.

Osoby oprávněné jednat ve věcech technických jsou oprávněny v rámci dílčích smluv vést s druhou stranou jednání technického charakteru. Dále jsou oprávněny provádět činnosti a úkony, o nichž to stanoví tato dílčí smlouva nebo Obchodní podmínky.

SŽ PO-27/2022-OŘ

Pokyn ředitele Oblastního ředitelství Praha

Analýza nebezpečí a hodnocení rizik pracovních činností

Účinnost ode dne zveřejnění

Nahrazení předchozích vnitřních předpisů

Tímto předpisem se nahrazuje Pokyn ředitele Oblastního ředitelství Praha č. 13/2019 Analýza nebezpečí a hodnocení rizik

Č.j. 64950/2022-SŽ-GŘ-O10
dne 19.09.2022

Ing. Vladimír Filip
ředitel Oblastního ředitelství Praha

SŽ PO-27/2022-OŘ
Pokyn ředitele Oblastního ředitelství Praha
Analýza nebezpečí a hodnocení rizik pracovních činností

Gestorský útvar: Správa železnic, státní organizace
Oblastní ředitelství Praha
Partyzánská 24, Praha 7, 170 00
spravazeleznic.cz
Rok vydání: 2022
Náklad: vydáno pouze v elektronické podobě .pdf

© Správa železnic, státní organizace, 2022

Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železnic, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železnic je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železnic zakázáno.

Obsah

ROZSAH ZNALOSTI.....	4
ZKRATKY A ZNAČKY.....	5
ČÁST PRVNÍ.....	6
ÚVODNÍ USTANOVENÍ.....	6
ČÁST DRUHÁ	6
ANALÝZA NEBEZPEČÍ A HODNOCENÍ RIZIK	6
ČÁST TŘETÍ	7
ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	7
SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY.....	7
PŘÍLOHA A.....	8

ROZSAH ZNALOSTI

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalosti tohoto dokumentu pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost, přičemž:

- informativní znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a při náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- úplnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a bez náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- doslovnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec zná text, který je v příslušném ustanovení napsán v uvozovkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.

Není-li rozsah znalosti pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost stanoven, stanoví rozsah znalosti, pokud je tak třeba učinit, příslušný vedoucí zaměstnanec.

Pracovní činnost nebo zařazení (funkce)	Znalost ustanovení
Ředitel OŘ, NEk, NPI, NT, přednostové OS a PO	Informativní: celý pokyn
Vedoucí zaměstnanci na všech úrovních řízení	Úplná: pokyn ve stanoveném rozsahu
Zaměstnanci OŘ Praha	Úplná: pokyn ve stanoveném rozsahu
CPS	Úplná: pokyn ve stanoveném rozsahu

ZKRATKY A ZNAČKY

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

BOZP	.....	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CPS	.....	cizí právní subjekt
DC	.....	dopravní cesta
E-ZAK	.....	elektronický nástroj pro zadávání veřejných zakázek
DPN	.....	dočasná pracovní neschopnost
HZS	.....	Hasičský záchranný sbor
MPBP	.....	Místní provozní bezpečnostní předpis
MR	.....	míra rizika
MU	.....	mimořádná událost
NEk	.....	náměstek ředitele OŘ pro ekonomiku
NPI	.....	náměstek ředitele OŘ pro provoz infrastruktury
NŘP	.....	náměstek ředitele OŘ pro řízení provozu
NT	.....	náměstek ředitele OŘ pro techniku
NzP	.....	nemoc z povolání
OOPP	.....	osobní ochranné pracovní prostředky
OŘ	.....	oblastní ředitelství
OS	.....	odborná správa
OSB	.....	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy
PLS	.....	pracovnílékařské služby
P	.....	pravděpodobnost vzniku nebezpečí
PO	.....	provozní obvod
PÚ	.....	pracovní úraz
R	.....	riziko
RR	.....	registr rizik
ŘP	.....	řízení provozu
SOČ	.....	Správa obchodních činností
SPS	.....	Správa pozemních staveb
SEE	.....	Správa elektrotechniky a energetiky
SMT	.....	Správa mostů a tunelů
SSZT	.....	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
ST	.....	Správa tratí
SPÚ	.....	smrtelný pracovní úraz
SŽ	.....	Správa železnic, státní organizace
Z	.....	závažnost následků

ČÁST PRVNÍ Úvodní ustanovení

Článek 1

Předmět úpravy

- (1) Tento Pokyn ředitele OŘ Praha SŽ PO-27/2022-OŘ (dále jen „pokyn“) je vydán v souladu s § 101 a § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů a popisuje postup provádění analýzy nebezpečí a hodnocení rizik pracovních činností prováděných u OŘ Praha.

ČÁST DRUHÁ Analýza nebezpečí a hodnocení rizik

Článek 1

Metodika pro provádění analýzy nebezpečí

- (1) Při provádění analýzy nebezpečí byla použita bodová metoda, která vychází z hodnocení pravděpodobnosti vzniku nebezpečí a hodnocení závažnosti následků.
- (2) Dalšími podklady pro provádění analýzy jsou pak rozbor pracovní úrazovosti (výsledky šetření PÚ z hlediska jejich zdrojů a příčin), rozbor MU (výsledky šetření MU – údaje o nesprávném způsobu práce ze strany zaměstnanců nebo zaměstnavatele), řízené pohovory s vedoucími zaměstnanci a vlastní kontrola pracovišť.

Článek 2

Kritéria pro hodnocení nebezpečí a stanovení velikosti rizika

- (1) Kritéria pro hodnocení nebezpečí a stanovení velikosti rizika jsou stanovena podle možných následků, **pravděpodobnosti (P)** vzniku nebo existence nebezpečí a **závažnosti následků (Z)**.
- (2) Pravděpodobnost (P) vzniku nebezpečí

Pravděpodobnost	Vznik
1. nahodilá	je téměř vyloučený
2. nepravděpodobná	je málo pravděpodobný, ale možný
3. pravděpodobná	při výkonu činnosti občas
4. velmi pravděpodobná	při výkonu činnosti několikrát
5. velmi pravděpodobná	velmi často

- (3) Závažnost (Z) následků

Závažnost	Vznik
1. zanedbatelná	drobných poranění bez pracovní neschopnosti
2. nevýznamné	pracovního úrazu s krátkodobou pracovní neschopností
3. významné	pracovního úrazu s hospitalizací nebo dlouhodobou PN
4. závažné	pracovního úrazu nebo nemoci z povolání s trvalými následky
5. kritické	smrtelného úrazu

- (3) Výstupem hodnocení nebezpečí je vypočítaná velikost **rizika – R**, která je součinem jednotlivých kritérií - **Riziko (R) = pravděpodobnost P x závažnost Z**

Článek 3

Vyhodnocení míry rizika

- (1) Míra rizika (MR) se odvíjí od vypočtené velikosti rizika a definuje velikost rizika.

Míra rizika	Velikost rizika
zanedbatelná	R = 1–5
nízká	R = 6–10
střední	R = 11–15
vysoká	R = 16–20
nepřijatelná	R = 21–25

- (2) Výsledky provedené analýzy nebezpečí a hodnocení rizik jsou zpracovány do **registru rizik (RR)**, jako **Příloha A** tohoto pokynu.

ČÁST TŘETÍ

Závěrečná ustanovení

- (1) S tímto pokynem a **registrem rizik – Příloha A** tohoto Pokynu budou prokazatelně seznámeni všichni zaměstnanci OŘ Praha a CPS v rozsahu, který se jich týká.
- (2) Vedoucí zaměstnanci úseků OŘ Praha a odborných správ provedou prokazatelné seznámení s tímto pokynem u jimi řízených zaměstnanců a prezenční listinu stvrzující seznámení se s pokynem uloží u určeného zaměstnance. Na úseku řízení provozu potvrdí zaměstnanci seznámení v elektronické knize normálií.
- (3) Seznámení CPS s tímto pokynem bude provedeno v prvotní fázi zadávacího řízení. Dokument bude poskytován všem uchazečům. U objednávek do stanovené výše ceny, bude uchazeč seznámen s tímto pokynem v rámci předání objednávky.
- (4) Analýza nebezpečí a hodnocení rizik bude revidována v případě, že nastanou změny v organizaci práce, bude zavedena nová technologie nebo dojde ke změně pracovních postupů.
- (5) Dnem nabytí účinnosti tohoto pokynu se ruší Pokyn ředitele Oblastního ředitelství Praha č. 13/2019 Analýza nebezpečí a hodnocení rizik.

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

Zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákoník práce,
 Zákon č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
 Zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví,
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
 Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
 Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob a organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
 SŽ Bp1, SŽ Bp2, SŽ Bp3 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
 SŽ D1 – Dopravní a návěstní předpis
 SŽ D 17 - Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
 SŽ Ob 14 - Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
 SŽ Zam1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy.

PŘÍLOHA A**REGISTR RIZIK OŘ PRAHA**

(zpracovaný dle § 101 a § 102 zákona č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

ROZSAH SEZNÁMENÍ	ZDROJ NEBEZPEČÍ	IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ	VELIKOST RIZIKA			MÍRA RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ
			P	Z	R		
PŘÍSTUPOVÉ CESTY NA PRACOVÍŠTĚ A KOMUNIKACE NA PRACOVÍŠTÍCH							
všichni zaměstnanci OŘ Praha, CPS	přístupové cesty, nástupiště a komunikace	- špatné došlápnutí, - pády na rovině, - zachycení, náraz na překážky, - střet s drážním vozidlem, - srážka s osobními vozidly nebo manipulačními vozíky, - uklouznutí.	3	2	6	nízké riziko	- věnovat pozornost prováděným činnostem, - odstraňovat z nástupišť, komunikací a průchodů komunikační překážky, - u neodstranitelných překážek zajišťovat pravidelné obnovování bezpečnostních nátěrů žlutočerným šrafováním, popř. zajistit světelné značení překážek (sloupů, základových patek nosných prvků nadzemních vedení, okrajů vystupujících konstrukcí a ramp), - dodržovat pravidlo přednosti jízdy drážních vozidel v místech křížení komunikace s kolejemi, nevstupovat do jízdní dráhy vozidel, - při přecházení kolejí se vždy rozhlédnout na obě strany, - nepodlézat vozy, nepřecházet koleje za stojícími vozy ve vzdálenosti > než 5 m, neprocházet mezerami mezi vozy, je-li vzdálenost mezi nimi > než 10 m a přecházet těsně před nebo za jedoucimi vozy, - vozidla odstavovat pouze na parkování vyhrazených a označených místech, - k příchodu na pracoviště používat pouze stanovené přístupové cesty dle ZDD nebo pokynů nadřízených, - udržovat komunikace a nástupiště čisté, (bláto, sníh, zmrazky apod. musí být pravidelně odstraňovány).

všichni zaměstnanci OŘ Praha, CPS	pád předmětů z výšky	- pády předmětů z výšky	2	3	6	nízké riziko	- respektovat bezpečnostní značení upozorňující na nebezpečí, nevstupovat do nebezpečných prostorů komunikací, - v případě, že na pracovišti probíhají stavební práce či opravy, postupovat podle pokynů vedoucího zaměstnance nebo bezpečnostní tabulek umístěných dočasně na místě prováděných prací.
všichni zaměstnanci OŘ Praha, CPS	rampy	- pády osob z volného okraje rampy, - uklouznutí po namrzlém, zledovatělém povrchu.	4	2	8	nízké riziko	- volný okraj rampy musí být označen černožlutým šrafováním a opatřen snímatelným zábradlím, pokud slouží-li rampa současně jako komunikace pro chůzi zaměstnanců, - rampa musí být dostatečně osvětlená, - v zimním období je nutné odstraňovat námrazu.
POHYB A PRÁCE ZAMĚSTNANCŮ V KOLEJIŠTI							
všichni zaměstnanci se vstupem do DC, CPS	pohyb a práce v kolejišti	- zasažení zaměstnance drážním vozidlem, - přejetí drážním vozidlem.	3	5	15	střední riziko	- dodržování předpisu SŽ Bp1, SŽ Bp2, SŽ Bp3, - používání přidělených OOPP dle předpisu SŽ Bp 36, - k chůzi používat stezky a přístupové cesty dle ZDD, - při jízdě vlaku a posunu zaujmout takové postavení, při kterém nebude ohrožena bezpečnost zaměstnance.
všichni zaměstnanci se vstupem do DC, CPS	pohyb a práce v kolejišti	- pád při chůzi v kolejišti, - zakopnutí o zařízení, předměty, - špatné došlápnutí, uklouznutí.	5	3	15	střední riziko	- provádět pravidelnou údržbu cest a stezek mezi kolejemi, - věnovat zvýšenou pozornost prováděným činnostem, - neponechávat na pracovišti nářadí, - používat přidělené OOPP dle předpisu SŽ Bp 36.
všichni zaměstnanci se vstupem do DC, CPS	trakční vedení	- pohyb pod trakčním vedením – úraz elektrickým proudem (napětí 25 000 V), - obsluha úsekových odpojovačů – zásah elektrickým proudem.	4	5	20	vysoké riziko	- zajišťovat pravidelná školení dle přílohy č. 4 vyhlášky MD č. 100/1995 Sb., a TNŽ 34 3109, - dodržovat ustanovení předpisu SŽ Bp1, SŽ Bp2, SŽ Bp3, - dodržovat zákaz přibližovat se k živým částem trakčního vedení (pod 1,5 m), nemanipulovat s dlouhými vodivými předměty v blízkosti trakčního vedení, - při práci na elektrickém zařízení používat dielektrické rukavice a galoše, které jsou

							- k dispozici na pracovišti a pravidelně kontrolovat jejich stav (neporušenost a celistvost), - provádět kontrolu ukolejení před zahájením obsluhy odpojovače.
všichni zaměstnanci se vstupem do DC, CPS	osvětlení	- úrazy (zakopnutí, pády, naražení nebo zachycení o překážku), způsobené nedostatečným osvětlením	4	4	16	vysoké riziko	- zajišťovat dostatečné osvětlení pracovního místa při práci v kolejišti v souladu s předpisem SŽ Bp1, SŽ Bp2, SŽ Bp3 a ČSN EN 12464.
všichni zaměstnanci se vstupem do DC, CPS	mikroklimatické podmínky	- chlad, vlhko, horko, - nebezpečí prochladnutí nebo přehřátí organismu.	4	4	16	vysoké riziko	- při práci za zhoršených klimatických podmínek používat přidělené OOPP pro ochranu před chladem a vlhkem, - při práci v korigované teplotě +4°C a nižší dodržovat bezpečnostní přestávky (každé 2 hodiny musí být dodržena bezpečnostní přestávka v délce 10 minut), - při práci v zimním a letním období dodržovat pitný režim dle pokynu ředitele OŘ Praha k poskytování ochranných nápojů, zajištění pitného režimu a hygieny.
PRÁCE V TUNELECH, NA MOSTECH A V ÚSECÍCH NEVYLOUČENÉ DC, KDE NENÍ DODRŽEN VOLNÝ SCHŮDNÝ PROSTOR							
všichni zaměstnanci provádějící kontrolní činnost a údržbu zařízení	práce v tunelech, mostech a nevyloučené DC	- sražení popř. přejetí drážním vozidlem, - pád z výšky do hloubky.	3	5	15	střední riziko	- na mostech, v tunelech a v místech, kde není trvale dodržen volný schůdný a manipulační prostor chodit jen pokud není očekáván průjezd drážního vozidla, - v mimořádných případech využít bezpečnostní výklenky a výstupky – pokud jich nelze dosáhnout je nutné projetí vozidla přechkat vleže hlavou proti přijíždějícímu vozidlu, - dodržovat bezpečnou vzdálenost od hrany mostu nebo propustku.
ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL A JEJICH PARKOVÁNÍ							
všichni zaměstnanci kteří řídí služební vozidla	řízení vozidel	- kontakt vozidla s osobou, jiným vozidlem nebo pevnou překážkou – dopravní nehoda, - srážka se zvířetem, - mikro spánek, - nesoustředěnost,	3	4	12	střední riziko	- zajišťovat pravidelná školení řidičů, - seznamovat se s návodem výrobce na obsluhu vozidla, - řízením vozidla pověřit pouze zaměstnance zdravotně způsobilé, - dodržovat pravidla silničního provozu,

		- požár, přiotrávení zplodinami kouře, - požár od nedopalku cigarety, - požár při doplňování pohonných hmot.					- za jízdy netelefonovat a nekouřit, věnovat pozornost provozu, - dodržovat zákaz ukládání předmětů do prostoru řízení vozidla, které by mohly snížit ovladatelnost vozidla, neumisťovat v zorném poli řidiče žádné předměty, - nepoužívat vozidlo s prasklým čelním sklem.
všichni zaměstnanci kteří řídí služební vozidla	parkování vozidel	- sjetí vozidla mimo vozovku, nebezpečnou komunikaci a převrácení vozidla	2	3	6	nízké riziko	- dbát na odstavování a parkování vozidel pouze na určených místech, - vozidla neodstavovat na nebezpečných komunikacích a v blízkosti svahů.
PRÁCE SPOJENÉ S DROBNOU ÚDRŽBOU A ÚKLIDEM PRACOVNÍHO MÍSTA							
zaměstnanci RP, ST, CPS	manipulace se zářezky, podložkami, přenosnými zámkami a sochami	- zranění manipulovanými pomůckami, - vynucená nepřírodní poloha těla při práci a jednostranná zátěž, - nemoci z povolání při přetěžování končetin s možnými fyziologickými změnami na kloubech, vazech a svalech, - práce v nepřírodní poloze těla.	3	3	9	nízké riziko	- pomůcky používat pouze k činnostem k tomu určeným, - pomůcky pravidelně kontrolovat, vyřazovat poškozené a řádně je ukládat na určená místa, - přenášet a pokládat zářezky pouze za madlo, - omezit práci ve fyziologicky náročných a nevhodných polohách, - vhodně volit pracovní postup, střídát jednotlivé činnosti tak, aby nedocházelo k dlouhodobému přetěžování jednotlivých svalových skupin.
zaměstnanci RP, ST, CPS	přestavování výměn a výkolejek	- uklouznutí a pád ve výhybce, - úraz závažím výhybkou, - úraz tělesem výkolejky, - přimáčknutí, přiražení.	3	3	9	nízké riziko	- dodržování zásad bezpečné obsluhy a pohybu v prostorách výhybek (výkolejek), - provádět pravidelnou obnovu bezpečnostních nátěrů, - dodržování předpisu SŽ Bp1, SŽ Bp2, SŽ Bp3, - používání přidělených OOPP dle předpisu SŽ Bp 36.
zaměstnanci RP, ST, CPS	mazání a čištění výměn a výkolejek	- přivření končetiny mezi pohyblivé jazyky, výměny a opornici, - přiražení tělesem výkolejky, - zasažení pokožky mazivem,	3	4	12	střední riziko	- používání klínu mezi jazyk a opornici u ústředně přestavovaných výměn, je-li obsluha prováděna jiným zaměstnancem, - dodržování předpisu SŽ Bp1, SŽ Bp2, SŽ Bp3, - používání přidělených OOPP dle předpisu SŽ Bp 36.

zaměstnanci ŘP, ST, CPS	ruční manipulace s břemeny	- přetížení a namožení svalových skupin při častém zvedání, - namožení svalů při přemísťování břemen s nadměrnou hmotností, - pořezání, píchnutí o manipulované břemeno, přiřazení končetiny.	3	3	9	nízké riziko	- dodržovat hmotnostní limity pro manipulaci s břemeny v závislosti na množství a vzdálenosti přepravovaného materiálu (50 kg při občasném zvedání, 30 kg při častém zvedání u mužů, 20 kg při občasném zvedání, 15 kg při častém zvedání u žen), - dbát na správné pracovní polohy při manipulaci s břemeny, - při práci používat přidělené OOPP (rukavice), věnovat pozornost prováděným činnostem.
zaměstnanci ŘP, ST, SPS, CPS	manipulace s chemickými látkami	- vznik požáru popř. exploze při použití otevřeného ohně v blízkosti uložených chemických látek a přípravků, - podráždění nebo poleptání pokožky.	3	3	9	nízké riziko	- uchovávání látek v pevných nerozbitných, těsně uzavřených a stabilně uložených obalech, - dodržování požárních předpisů a bezpečnostních zásad uvedených v bezpečnostních listech, - k ukládání nebo rozlévání mazadel nepoužívat potravinové obaly, - obaly s mazadly odkládat do zachytých van, - při práci s mazadly používat pryžové rukavice, - seznamovat se s pokyny pro bezpečné nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi.
zaměstnanci ŘP, SPS, CPS	úklid na pracovištích	- zasažení oka nebo pokožky úklidovým prostředkem, - uklouznutí a pád na mokré podlaze, - zhmoždění, přiřazení, zlomenina vlivem samovolného zavření otevření oken, - uklouznutí, pád při vyklánění z okna.	3	3	9	nízké riziko	- při manipulaci s úklidovými prostředky dodržovat pokyny uvedené na etiketě přípravku, - seznamovat se s pokyny pro bezpečné nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, - při chůzi po mokré podlaze dbát zvýšené opatrnosti, - dbát zvýšené opatrnosti při čištění oken, při kterém je nutné uvolnit zarážku pro otevření okna, - v blízkosti otevřeného a čištěného okna nesmí být postaven nábytek ani jiné překážky, - nevyklánět se z okna, na čištění špatně přístupných míst používat stěrku na mytí oken s rukojetí.

zaměstnanci ŘP, ST, SEE, SSZT, SMT, SPS, CPS	biologické nebezpečí	- nemoci způsobené zvířaty (pokousání psem, uštknutí zmijí, - nemoci způsobené hmyzem (bodnutí vosou, sršní, včelou, přísátí klíštěte).	4	4	16	vysoké riziko	- používání přidělených OOPP, - používání přidělených repelentních prostředků, - znalost čísel na linky tísňového volání a umístění lékárníček, - nahlásování vzniklých případů vedoucímu zaměstnanci, - absolvování pravidelných zdravotních školení.
zaměstnanci ŘP, ST, SSZT, SEE, SPS, CPS	zacházení s infekčním odpadem při úklidu železničních stanic a zastávek	- zranění o ostrý materiál (např. injekční jehlu, střepy apod.)	4	3	12	střední riziko	- používat při práci speciální ochranné rukavice proti propíchnutí, - při poranění injekční jehlou zraněné místo nemačkat ani nevysávat, oplachovat tekoucí vodou a mýdlem po dobu min. 5 minut, poté ránu vydezinfikovat (Jodisol, Septonex), ránu překrýt sterilním obvazem, - nález injekční stříkačky nebo jehly musí zaměstnanec nahlásit svému nadřízenému, který je povinen zavolat Policii ČR, která je ke sběru podobného odpadu vyškolená a vybavená.
SKLADY, SKLADOVÁNÍ MATERIÁLU A MANIPULACE S MATERIÁLEM							
zaměstnanci, OŘ Praha, CPS, kteří provádějí manipulaci s materiálem	sklady náhradních dílů, materiálu - regály	- zranění způsobená pádem materiálu z regálové buňky, - pádem zaměstnance při zakládání materiálu do výše položených regálových buněk, - zakopnutí, naražení osoby o konstrukci regálu a uložený materiál, - zřícení nebo pád regálu.	3	3	9	nízké riziko	- pomůcky používat pouze k činnostem k tomu určeným, - pomůcky pravidelně kontrolovat, vyřazovat poškozené a řádně je ukládat na určená místa, - omezit práce ve fyziologicky náročných a nevhodných polohách, - vhodně volit pracovní postup, střídat jednotlivé činnosti tak, aby nedocházelo k dlouhodobému přetěžování jednotlivých svalových skupin, - při ukládání a odebírání materiálu z a do regálu ve výšce nad 1,8 m používat bezpečná zařízení a pomůcky (žebříky, pojízdné schůdky, manipulační plošiny), - udržovat volné uličky mezi regály a stohy (nejméně 0,8 m pro ruční obsluhu, uličky pro průjezd dopravních vozíků musí být o 0,4 m větší než šířka vozíku nebo nákladu), - po každém přemístění a přestavení regálu a dále v pravidelných lhůtách (1x ročně) provádět kontroly regálů (tuhost spojů, svislost a vodorovnost),

							- nepřetěžovat regály, břemena ukládat do regálů rovnoměrně – lehčí do vyšších buněk, těžší do dolních buněk.
zaměstnanci OŘ Praha, CPS, kteří provádějí manipulaci s materiálem pomocí vozíků a rudlů	nízkozdvižný ruční vozík, paletový ruční vozík, ruční vozík, rudl	- uklouznutí a pád při tlačení či tažení vozíku, (při dopravě vozíku po šikmé podlaze), - pád objemného břemena při přepravě, - převrácení vozíku včetně nákladu, - sesunutí a pád břemene přepravovaného vozíkem.	2	2	4	zanedbatelné riziko	- pravidelně čistit komunikace na pracovišti, - dbát na správné postavení zaměstnance, aby nedošlo k přejetí nohou, - dbát na dobře rozložené těžiště přepravovaného břemene, - materiál stabilizovat a fixovat pomocí klínů, připevněním lany, řetězy, popruhy, - nepřekračovat nosnost vozíku, kontrolovat nahuštění pneumatik, - materiál přepravovat po čisté jezdové ploše bez překážek, - dbát na správně a rovnoměrně nahuštěné pneumatiky vozíku, - neprovádět opravy a údržbu naloženého vozíku.
zaměstnanci ST, SEE, CPS	skladování na volné ploše (bedny, pražce, palety apod.)	- zranění způsobená zřícením stohu palet, beden, - zavalení pražci.	2	3	6	nízké riziko	- dodržovat správné zásady pro stohování
zaměstnanci, kteří ukládají spisy do spisoven	spisovny	- zranění způsobená pádem spisů uložených v regálech, - zakopnutí o nevhodně uložené spisy, - pád zaměstnance při ukládání spisů do regálu.	2	3	6	nízké riziko	- udržovat volné uličky mezi regály a stohy (nejméně 0,8 m pro ruční obsluhu, uličky pro průjezd vozíků musí být o 0,4 m větší než šířka vozíku nebo nákladu), - při ukládání spisů z a do regálu ve výšce nad 1,8 m používat žebříky, nebo schůdky, - provádět pravidelné kontroly regálů, regály nepřetěžovat.

zaměstnanci ST, SEE, CPS	sklady technických plynů	- výbuch, požár, popálení, - otrava zplodinami kouře, - pád nezajištěných tlakových lahví.	2	3	6	nízké riziko	- dodržovat požární předpisy, nezastavovat žádným materiálem přístup k hasicím přístrojům, nekouřit v prostoru skladu, v blízkosti skladu nepoužívat otevřený oheň, - v případě nutných oprav pomocí svařování zajistit vydání „povolení ke svařování se zvýšeným požárním nebezpečím“ a provést všechna nutná opatření proti vzniku požáru, - láhve musí být skladovány odděleně – zvláště plné a prázdné láhve a vždy musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu (řetízkem), - dbát na to, aby při manipulaci s láhvemi nedošlo k poškození jejich pláště.
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, RP, CPS	sklady chemických látek a směsí	- zasažení obsluhy skladu unikajícími chemikáliemi, - poškození obalu chemické látky a její vylití – zasažení zaměstnance chemickou látkou, - vznik požáru a následné popálení nebo přiotrávení obsluhy zplodinami kouře při vzniku požáru.	3	3	9	nízké riziko	- ve skladu chemických látek a směsí musí být u látek definovaných v § 44 a zákona č. 258/2000 Sb. k dispozici „Pravidla pro bezpečné nakládání s CHL“, - obaly s chemickými látkami musí být ukládány do záchytných van v souladu s pokyny uvedenými v bezpečnostním listu, - chemické látky uložené ve skladu musí být skladovány v originálních obalech označených symboly nebezpečnosti, - chemické látky a směsi nesmí být ukládány do obalů od potravin, - dodržovat požární předpisy, nezastavovat žádným materiálem přístup k hasicím přístrojům, nekouřit v prostoru skladu nepoužívat otevřený oheň, - v případě nutných oprav pomocí svařování zajistit vydání „povolení ke svařování se zvýšeným požárním nebezpečím“ a provést všechna nutná opatření proti vzniku požáru.
MANIPULACE S MATERIÁLEM POMOCÍ JEŘÁBŮ, ZVEDÁKŮ, KLADEK, NAVIJÁKŮ A HYDRAULICKÉ RUKY							
zaměstnanci ST, SEE, CPS	jeřáby, zvedáky, kladky, navijáky, hydraulická ruka	- poranění osob způsobená převržením jeřábu, zdvihadla (porucha, poškození, nestabilita), - poranění zavěšeným břemenem,	4	3	12	střední riziko	- při práci pod jeřábem a v blízkosti manipulace se zavěšenými břemeny používat ochrannou přilbu, - ovládat zdvihací prostředky tak, aby nedocházelo k nadměrnému rozhoupání zavěšených břemen, - neposunovat šikmým tahem lana vozy či vláčet břemena po zemi,

		- vyklouznutí a pád břemene při špatném zajištění, - přimáčknutí osob, - poranění hákem při otáčení ramene jeřábu, - úraz el. proudem – dotyk obsluhy s živou částí pod napětím.				- zastavit chod zdvihadla, pokud se na laně vytvoří smyčka nebo pokud se lano vysmekne z drážek bubnu či kladky, - nezvedat břemena, jejichž hmotnost převyšuje stanovenou nosnost zdvihadla, - neprovádět manipulaci s břemeny, která mohou svými rozměry ohrozit okolní zařízení nebo samotnou konstrukci zdvihadla, - dodržovat zákaz manipulovat se zasypanými, upevněnými nebo přimrzlými břemeny, - dodržovat zákaz přemísťovat nebezpečná břemena (tlakové nádoby) magnetem, zvedat nebo přemísťovat osoby na háku nebo na zavěšeném břemenu, - dodržovat zákaz vázat nebo zavěšovat dopravní bedny, které jsou naplněny materiálem až po okraj, - nezavěšovat na hák, nebo vzájemně do sebe více vázacích prostředků než je k přepravě břemene nutné, nekřížit vázací prostředky a nezavěšovat je na špičku háku, - dodržovat zákaz nechávat zavěšené břemeno v době, kdy je zdvihadlo mimo provoz (pracovní přestávky), - při manipulaci s břemeny musí všichni zaměstnanci na pracovišti dodržovat bezpečný odstup od břemene, jímž je manipulováno, - zajišťovat revize elektro a revize zdvihacích zařízení dle platných předpisů.
--	--	---	--	--	--	---

zaměstnanci ST, SEE, CPS	vázací prostředky	- přetržení vázacího prostředku a pád břemene	3	3	9	nízké riziko	- používat pouze nepoškozené vázací prostředky, - při práci s vázacími prostředky používat ochranné rukavice, - vázací prostředky řádně třídit a ukládat podle nosnosti, - nevytahovat násilně vázací prostředky zpod břemen, - dodržovat zákaz přetěžovat prostředky k vázání nebo zavěšení, - nevázat břemena přes ostré hrany, - textilní vázací prostředky vizuálně prohlédnout před každým použitím, - při vázání břemen s ostrými hranami musí být textilní vázací prostředky chráněny proti poškození vhodným ochranným náplekem.
zaměstnanci ST, CPS	hřebenové, hydraulické a patkové zvedáky	- zřícení zvedáku při špatném ukotvení nebo při jeho přetížení, - zasažení manipulovaným břemenem.	3	4	12	střední riziko	- provádět kontrolu umístění patkových zvedáků (musí být umístěny na dostatečně únosném a rovném povrchu), - před použitím zvedáku spustit zvedák z přepravních koleček zvedáku na zem, - dbát na to, aby byl zvedák opatřen štítkem s údajem o povoleném hmotnostním limitu pro zvedání břemen, - se zvedákem nemanipulovat s předměty, které přesahují jeho nosnost, - zvedáky jsou využívány zejména ke zvedání vozů určených k opravám – v jejich blízkosti se tedy nesmí vyskytovat nepovolané osoby, - pro obsluhu zvedáků musí být zaměstnanec zaškolený, - u zvedáků zajišťovat provádění provozních revizí (1 x za 3 roky), revizí (1 x ročně) a prohlídky a zkoušky (1 x za 4 roky) osobou oprávněnou.
zaměstnanci SEE, SSZT, ST, CPS	elektrické kladkostroje	- pád břemene, nežádoucí pohyb břemene, - naražení, přitlačení, zachycení a zasažení osoby zavěšeným břemenem, - náraz břemene do konstrukce kladkostroje,	3	4	12	střední riziko	- dbát na správné zavěšení břemene, - zabránit rozhoupání břemene aby nedocházelo ke zranění obsluhy nebo nárazu břemene do konstrukce, - pravidelně kontrolovat funkčnost koncových vypínačů zdvihu,

		- porucha kladkostroje – nezastavení kladkostroje v požadované poloze, - přetržení závěsného prostředku, - úraz el. proudem – dotyk obsluhy s živou částí pod napětím.					- obsluhou kladkostroje pověřovat pouze proškolené a zacvičené zaměstnance seznámené s návodem pro obsluhu, - ověřovat správnou funkci koncového vypínače pojezdu, - provádět pravidelné kontroly závěsných prostředků, - zajišťovat preventivní údržbu el. zařízení a kontrolu izolace ovladače, - vyloučit náraz ovladače na pevnou překážku, - zajistit ochranu krytu ovládací skříňky a zajistit, aby nedošlo ke snížení bezpečnostních vlastností skříňky s elektrickým zařízeními, - zajišťovat pravidelné revize elektro.
MANIPULACE S MATERIÁLEM POMOCÍ VYSOKOZDVIŽNÉHO VOZÍKU							
zaměstnanci s odbornou způsobilostí k řízení VZV, CPS	vysokozdvížený vozík	- střet osob s manipulačním vozíkem	3	3	9	nízké riziko	- pracoviště, kde je prováděna manipulace s motorovými vozíky musí být označena bezpečnostní tabulkou „Pozor manipulace s vysokozdvížným vozíkem“, - dbát zvýšené opatrnosti a nevstupovat do jízdní dráhy manipulačního vozíku.
zaměstnanci s odbornou způsobilostí k řízení VZV, CPS	vysokozdvížený vozík	- přiřazení osoby vidlicemi vozíku k pevné překážce nebo konstrukci	3	3	9	nízké riziko	- břemena nesmí zasahovat do prostoru řidiče vozíku, nesmí mu překážet v řízení a ve výhledu, - při couvání a otáčení vozíku musí být vyloučen přítomnost osob v jeho blízkosti.
zaměstnanci s odbornou způsobilostí k řízení VZV, CPS	vysokozdvížený vozík	- převrácení vozíku (po ztrátě stability), zranění řidiče, popř. jiné osoby	3	4	12	střední riziko	- nepřekračovat nosnost vysokozdvížného vozíku, - vozík udržovat v řádném technickém stavu, - při odstavení vozíku s nákladem, musí být vidlice zcela spuštěné na zem, ovladače uvedeny do neutrální polohy, parkovací brzda zabrzděna a vozík zajištěn proti jakémukoliv neúmyslnému nebo neoprávněnému použití (klíče nesmí být ponechány v zapalování).

zaměstnanci s odbornou způsobilostí k řízení VZV, CPS	vysokozdvíhový vozík	- pád břemene z vidlic motorového vozíku a zasažení osob nacházejících se v jeho blízkosti	2	4	8	nízké riziko	- dbát na správné nastavení rozteče nosných vidlic dle šířky palety, - dodržovat zákaz opouštění vozíku, je-li břemeno zdviženo, - nepřepřevážet na vozíku osoby, - materiál ložený na palety fixovat tak, aby nedošlo k pádu uvolněného materiálu, - vidlice musí pevně podpírat paletu nejméně ve dvou třetinách její délky nebo šířky.
PRÁCE NA ŽEBŘÍCÍCH							
všichni zaměstnanci, OR Praha, CPS, kteří při práci používají žebříky	jednoduché a dvojité žebříky	- pád žebříku se zaměstnancem po ztrátě stability žebříku, - pád osoby ze žebříku při vystupování či sestupování, - pád zaměstnance ze žebříku při postavení žebříku na nerovný podklad, - podklouznutí žebříku na mokřem nebo kluzkém povrchu.	3	4	12	střední riziko	- dodržovat ustanovení pokynu ředitele OR Praha pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou
všichni zaměstnanci, OR Praha, CPS, kteří při práci používají žebříky	jednoduché a dvojité žebříky	- prasknutí, zlomení příčle dřevěných žebříků s následným pádem zaměstnance	3	4	12	střední riziko	- udržovat žebříky v řádném technickém stavu, - nepoužívat poškozené žebříky, - dodržovat ustanovení pokynu ředitele OR Praha pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou.
všichni zaměstnanci, OR Praha, CPS, kteří používají žebříky	jednoduché a dvojité žebříky	- pád náradí z výšky a zasažení zaměstnance provádějícího jištění	3	3	9	nízké riziko	- dodržovat ustanovení pokynu ředitele OR Praha pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou
PRÁCE VE VÝŠKÁCH A NAD VOLNOU HLOUBKOU							
zaměstnanci SSZT, SEE, ST, CPS	práce ve výškách a nad volnou hloubkou – stupadla, lávky, krakorce,	- poranění části těla při sestupu, výstupu, - pád zaměstnance či konstrukce vlivem	3	4	12	střední riziko	- účastnit se školení bezpečnosti práce pro práci ve výškách nad volnou hloubkou a souvisejících předpisů dle platné legislativy, norem a pokynů vydaných pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou,

	návěstidla, mechanická návěstidla, stožáry trakčního vedení, osvětlovací stožáry	- poškození, námrazy, znečištění, - propadnutí, pád z konstrukce na zařízeních, které jsou součástí technologických celků, - zranění části těla při manipulaci, opravách a údržbě částí těchto zařízení, - pád součástí, materiálu, poranění o nástroj.					- seznamovat se s technologickými postupy práce na zařízení, pracovními postupy a návody pro používání kolektivních a osobních ochranných pracovních prostředků pro práci ve výškách, - používat ochrannou přilbu, zachycovací postroje a polohovací prostředky, - zajišťovat revize prostředků proti pádu, - kontroly prostředků proti pádu kontrolovat před každým použitím, - zúčastňovat se pracovně lékařských prohlídek pro práci ve výškách a pravidelných zdravotních školení, - dodržovat ustanovení pokynu ředitele OŘ Praha pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou.
PRÁCE S RUČNÍM NÁŘADÍM							
zaměstnanci ŘP, ST, SEE, SSZT, CPS	lopaty, košťata, hrabla	zranění při manipulaci s nářadím	3	2	6	nízké riziko	- pravidelně kontrolovat stav nářadí, poškozené vyřazovat, - násady ručního nářadí musí být hladké, - nářadí musí být odkládáno na určené místo, nesmí být ponecháno na komunikaci.
zaměstnanci ST, CPS	krumpáče, podbijačky, kleště na kolejnice, kleště na pražce, vidle	- vyklouznutí nářadí z ruky a zasažení pracovníka uvolněným nástrojem z násady, - pád nářadí ze zvýšených pracovišť – možné naražení, zhmožděnin, tržné a bodné rány.	3	3	9	nízké riziko	- nepoužívat poškozené nářadí, - dbát na to, aby úchopová část (rukojeti) nářadí měla hladký vhodný tvar bez prasklin, byla suchá a čistá, - dbát na dodržování bezpečné vzdálenosti mezi jednotlivými zaměstnanci (zejména při práci s krumpáčem a podbijačkami), - dodržovat stanovené váhové limity při manipulaci s kolejnicemi a pražci pomocí kleští, - neukládat nářadí do blízkosti volných okrajů podlah zvýšených pracovišť, podest a konstrukcí, - při práci ve výšce zajišťovat nářadí proti pádu používáním poutek, brašen apod.
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	šroubováky, hasáky, klíče, pilníky	drobná poranění způsobená nesprávným používáním nářadí	2	3	6	nízké riziko	- věnovat pozornost prováděným činnostem, - používat vhodné druhy, typy a velikosti nářadí, - nepoužívat poškozené nářadí, - nepoužívat nářadí jako páku, sekáč nebo páčidlo, - nepoužívat roztažené a vymačkané klíče při povolování a dotahování matic.

zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	palice, kladiva,	- odletující materiál, úlomky a otřepy, - vznik odřenin a zhmožděnin rukou, - vymrštění rukojeti nářadí.	2	3	6	nízké riziko	- používat palice a ostatní nářadí s násadami bez trhlín a otřepů, - při práci používat ochranné brýle, - při práci dodržovat dostatečné odstupy mezi zaměstnanci.
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	řezné a sečné nástroje (např. nože, kosa, srp, sekera, pila)	- poranění způsobená nevhodnou manipulací, - zatížení svalových skupin při nevhodné poloze těla, - řezné, sečné rány ostrím, - poranění jiných osob.	3	3	9	nízké riziko	- dodržovat bezpečnostní předpisy a pracovní postupy, - používat přidělené OOPP, - dbát na to, aby byl pohyb sečných nářadí (nožů) prováděn směrem od těla, - dbát zvýšené opatrnosti při řezání materiálu podle ocelového pravítka (nebezpečí sesmeknutí nože), - provádět kontrolu stavu nářadí před zahájením práce, - používat vhodné a nepoškozené nářadí, - vyloučit pohyb dalších osob v blízkosti prováděné práce, - dbát zvýšené opatrnosti při práci v terénu, prohlédnutí pracovního prostoru před zahájením práce (svah, nerovnosti, nečistoty, předměty, odpadky, možnost uklouznutí apod.).
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	Pracovní stoly	- nežádoucí pohyb stolu, - zvýšená únava v důsledku ohýbání zad a natahování rukou.	2	2	4	zanedbatelné riziko	- při práci musí být zajištěna stabilita pracovního stolu (stůl se nesmí během práce chvět ani posunovat), - stůl musí mít vhodné rozměry – výška 800 až 1000 mm, - udržovat pracovní stůl a pracovní místo uklizené tak, aby zde bylo pouze nářadí, které zaměstnanec potřebuje k dané práci, - nepotřebné nářadí patřící ke stálému vybavení pracoviště ukládat v zásuvce pracovního stolu, ve skříňce nebo regálu.
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	svěráky	- uvolnění, vyklouznutí, prokluzování předmětu ve svěráku	2	3	6	nízké riziko	- vždy volit správnou výšku čelistí svěráku (v úrovni lokte zaměstnance), - při upínání předmětů do svěráku předmět spolehlivě upevnit, aby se během práce nepohnul ani nevyklouzával,

							- při poškození nebo opotřebení části svěráku zajistit jejich výměnu, - při upevňování kulatiny ve svěráku používat zvláštních prismatických vložek, tenké plechy upínat mezi dřevěné špalky nebo styčnice z měkkého kovu.
PRÁCE SE SPECIÁLNÍMI STROJI A MECHANIZACÍ							
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	křovinořez	- zasažení obsluhy nebo jiné osoby odmrštěným kamenem nebo jiným odraženým předmětem, - pád obsluhy křovinořezu při chůzi a pohybu na nerovném terénu, - pořezání rotujícím kotoučem, - přetížení páteře – bolesti paží, ramen, zad, - negativní působení hluku a vibrací.	4	3	12	střední riziko	- seznámit se s návodem pro obsluhu konkrétního typu křovinořezu, - dodržovat maximální dobu používání křovinořezu ve směně podle pokynů uvedených výrobcem v návodu k obsluze, - dodržovat pravidla stanovená v pokynu ředitele OŘ Praha Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci s motorovými řetězovými pilami a křovinořezem.
zaměstnanci ST, SEE, CPS	motorová pila	- nadměrná hluchost, poškození sluchu, - vznícení benzínových par, popálení, - pořezání pilou, - poranění hlavy padající větví, - cizí těleso v oku, - negativní působení hluku a vibrací.	4	4	16	vysoké riziko	- seznámit se s návodem pro obsluhu konkrétního typu pily, - dodržovat maximální dobu používání pily stanovenou pokyny výrobce v návodu k obsluze, - dodržovat pravidla stanovená v pokynu ředitele OŘ Praha Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci s motorovými řetězovými pilami a křovinořezem.
zaměstnanci ST, CPS	bourací (podbíjecí) kladivo	- negativní působení hluku a vibrací, - neúmyslné spuštění, - riziko přetížení svalových skupin, - vznícení benzínových par, požár, popálení obsluhy.	4	4	16	vysoké riziko	- seznámit se s návodem pro obsluhu kladiva a dodržovat bezpečnostní pokyny stanovené výrobcem, - používat OOPP k ochraně sluchu, chrániče sluchu, - při práci používat antivibrační rukavice, - nedotýkat se zařízení ke spuštění a zastavení stroje, dokud není obsluha připravena k práci, - dodržovat maximální dobu práce s podbíjecím kladivem stanovenou výrobcem,

							- pro skladování benzínu používat pouze nádoby k tomu určené, - doplňování pohonných hmot provádět s vypnutým motorem, - při doplňování paliva nekouřit a nepoužívat otevřený oheň.
zaměstnanci ST, CPS	přenosný příklepový utahovák šroubů	- negativní působení hluku a vibrací, - popálení od horkých dílů, - vznícení benzínových par.	4	4	16	vysoké riziko	- seznámit se s návodem pro obsluhu utahováku a dodržovat bezpečnostní pokyny výrobce, - používat chrániče sluchu a antivibrační rukavice, - doplňování pohonných hmot provádět při vypnutém a studeném motoru, - během doplňování pohonných hmot nekouřit a nepoužívat otevřený oheň.
zaměstnanci ST, CPS	sněhová fréza	- nebezpečí popálení, - nebezpečí zranění odhozeným sněhem nebo odletujícími předměty, - vznícení benzínových par.	3	3	9	nízké riziko	- seznámit se s návodem pro obsluhu, - dodržovat dostatečnou vzdálenost od horkých částí stroje, - částí frézy se lze dotknout pouze za klidového stavu stroje, - nastavovat vzdálenost tělesa šneku od podkladu tak, aby strojem nebyly nabrány žádné cizí předměty, - nenastavovat klapku odhazovací koncovky ve směru osob, oken, aut a dveří, - při doplňování pohonných hmot zastavit chod motoru, nekouřit a nepoužívat otevřený oheň.
zaměstnanci ST, CPS	štěpkovač	- poranění těla, rukou, očí, odlétnutí částí větví, - negativní působení hluku, - poranění očí, - poranění druhé osoby, - vznícení paliva, požár.	3	4	12	střední riziko	- seznámit se s návodem pro obsluhu, - při štěpkování nevstupovat do prostoru, kam jsou metány štěpky, - před uvedením do provozu vyzkoušet funkčnost ovladačů, - používat chrániče sluchu, ochranný štít nebo ochranné brýle, - nepoužívat štěpkovač k likvidaci dřevin, které obsahují, železo, železné výztuhy, sklo, kameny, keramické příměsi apod., - palivo doplňovat pouze za klidového stavu stroje.

zaměstnanci ST, CPS	ruční elektrické nářadí, mechanizované nářadí, hydraulické, se spalovacím motorem, speciální stroje pro údržbu kolejového svršku	- poranění – pořezání, zhmoždění, popálení jiskrou, rotujícím předmětem, odletujícím materiálem, - zasažení elektrickým proudem při práci s poškozeným nářadím nebo přívodní kabelem, - poškození páteře při dlouhodobé zátěži při používání nářadí.	4	4	16	vysoké riziko	- kontrola dodržování pracovních a technologických postupů, - seznámení se s návody pro obsluhu konkrétního nářadí, zaškolení zaměstnanců v odpovídajícím rozsahu, - zajišťovat pravidelné revize a kontroly elektrického nářadí a prodlužovacích kabelů, - u zaměstnanců zabezpečovat odbornou způsobilost dle Vyhlášky č. 250/2021 Sb., Vyhlášky č.100/1995 Sb. a Zam1, - provádět kontrolu nářadí před zahájením práce, nepoužívat poškozené nářadí, - nevyřazovat z činnosti bezpečnostní prvky, - zajišťovat servis a údržbu dle pokynů výrobce, - dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s přívodními šňůrami a prodlužovacími kabely v kolejišti nebo v jeho blízkosti.
zaměstnanci ST, CPS	elektrické a hydraulické nářadí, se spalovacím motorem, speciální stroje pro údržbu kolejového svršku	- negativní působení vibrací a hluku, - popálení o části nářadí a materiálu, - výbuch a vznícení pohonných hmot, - zasažení nebezpečnými látkami, - popálení.	4	4	16	vysoké riziko	- seznámit se s návodem pro obsluhu konkrétního nářadí či stroje a dodržovat maximální dobu používání stanovenou výrobcem, - používat chrániče sluchu a antivibrační rukavice, - dodržovat pokyny uvedené v „Pravidlech pro bezpečné nakládání s nebezpečnou chemickou látkou“ – benzín je látka toxická a karcinogenní, - dodržovat zákaz kouření a používání otevřeného ohně při doplňování paliva.
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	přenosné elektrocentrály	- popálení, vznícení, požár, výbuch, - ohrožení elektrickým proudem, přetížení, - poškození elektrickým zařízením, - popálení ruky při manipulaci s horkým motorovým olejem, - otrava zplodinami výfukových plynů.	3	3	9	nízké riziko	- seznámit se s návodem a bezpečnostními pokyny pro obsluhu stanovenými výrobcem, - elektrocentrálu umístit vždy na rovném podkladu (aby nedošlo k vylití paliva), - palivo doplňovat při zastaveném motoru, - dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm, - palivo doplňovat jen v dobře větratelných prostorách, - nepřepĺňovat palivovou nádrž, zbytky vyteklého nebo vystříknutého paliva vždy neprodleně setřít a bezpečně likvidovat, - pevně a těsně uzavírat uzávěr palivové nádrže, - udržívat motor v čistotě (bez usazených hořlavých nečistot),

							- neotvírat palivovou nádrž za chodu motoru nebo je-li motor horký, - pravidelně kontrolovat těsnost nádrže, neporušenost potrubí a hadic, - nespustovat zahlcený benzínový motor s vyjmutou svíčkou, - po ukončení provozu elektrocentrály uzavřít palivový ventil, - nepoužívat benzin ani jiné hořlavé kapaliny k čištění vložky vzduchového filtru, - zajistit přívod vzduchu a odvod výfukových plynů pokud je elektrocentrála umístěna v uzavřeném prostoru, - zajišťovat provádění pravidelných revizí elektro.
zaměstnanci ST, CPS	vysokotlaké čistící zařízení WAP	- zranění očí, obličej tryskajícím paprskem čistící látky (proudem kapaliny, páry) o vysokém tlaku a jemnými částicemi uvolněnými z čištěných ploch, - opaření horkými kapalinami nebo parou nebo popálení o horký povrch zařízení.	3	3	9	nízké riziko	- při práci používat přidělené OOPP (ochranné brýle nebo štít), - dbát na správné držení a uchopení trysky (koncovky), - používání těsných hadic a pevných a těsných spojů, - chránit hadice před mechanickým poškozením, - vyloučit přítomnost osob v ohroženém prostoru, počítat s odrazem proudu kapaliny od čištěné plochy, - dbát na řádné zajištění hadice proti uvolnění z nátrubku nebo jiné části určené ke spojení hadice ke zdroji tlaku, - dodržovat správné držení, uchopení hadice s ohledem na velký zpětný tlak kapaliny nebo par a charakteristiku proudnice a hadice připojené ke zdroji tlakové vody nebo vzduchu), - nepokládat pistoli, koncovku tlakových hadic na zem, - při práci s WAP používat nepropustné rukavice s dobrými úchopovými vlastnostmi, - zajišťovat pravidelné kontroly zařízení v rozsahu stanoveném výrobcem v návodu pro obsluhu.

zaměstnanci ST, CPS	vysokotlaké čistící zařízení typu WAP	- zkrat elektrického zařízení – šok způsobený průchodem elektrickým proudem tělem	3	4	12	střední riziko	- WAP nesmí být přenášeno za přívodní kabel, - po skončení práce odpojit vidlici elektrického přívodu ze zásuvky – vidlici nevytrhávat ze zásuvky za přívodní kabel, - provádět pravidelné kontroly a revize elektro podle ČSN 33 1600 ed. 2, vzniklé závady nahlásit nadřízenému.
zaměstnanci ST, CPS	kovářská výheň	- poranění odlétnutím opracovávaného materiálu, - popálení ohněm, horkým materiálem nebo nástrojem, - zasažení části těla struskou, popelem nebo uhlíky, - opaření při zakalování, - nadýchání se zplodin.	3	4	12	střední riziko	- zaškolení obsluhy výhně, - používání přidělených OOPP, - vyloučení pohybu ostatních zaměstnanců v blízkosti prováděných prací, - věnovat zvýšenou pozornost prováděným činnostem, - dodržovat bezpečnostní předpisy stanovené návodem výrobce, - zajišťovat pravidelné kontroly a čištění komínu, - zajišťovat řádné odvětrávání pracoviště.
PRÁCE S DŘEVOOBRÁBĚCÍMI STROJI							
zaměstnanci ST, CPS	práce s obráběcími stroji na dřevo	- pád nesprávně uloženého materiálu, - prašnost a hlučnost při provozu dřevoobráběcích strojů – vznik nemoci z povolání, - výbuch a požár, popálení obsluhy, nadýchání zplodin kouře, - zasažení očí nebo částí těla chemickou látkou nebo nebezpečnou chemickou látkou.	3	4	12	střední riziko	- materiál ukládaný vertikálně nesmí zasahovat do manipulačních prostorů obsluhy, - používat zařízení pro sběr prachu, zajišťovat jeho pravidelné vyprazdňování a čištění, - používat přidělené osobní ochranné pracovní prostředky (respirátory a chrániče sluchu), - pravidelně odstraňovat souvislou vrstvu dřevěného prachu (nesmí být větší než 1 mm – nebezpečí výbuchu a následného požáru), - dodržovat zákaz kouření a používání otevřeného ohně, - při zasažení chemickou látkou nebo nebezpečnou chemickou látkou je obsluha povinna postupovat podle pokynů uvedených v bezpečnostních listech nebo „Pravidlech pro bezpečné nakládání s nebezpečnými chemickými látkami“ zpracovaných v souladu s požadavky § 44 a), zákona č. 258/2000 Sb., která musí být zveřejněna na pracovišti, - na pracovišti musí být k dispozici lékárnička s vybavením pro potřeby poskytnutí první pomoci.

zaměstnanci ST, CPS	práce s obráběcími stroji na dřevo	- prašnost a hluchost – vznik nemoci z povolání	3	4	12	střední riziko	- používat zařízení pro sběr prachu a provádět jeho včasné vyprazdňování, - při práci používat přidělené osobní ochranné pracovní prostředky (respirátory a chrániče sluchu).
zaměstnanci ST	práce s obráběcími stroji na dřevo	- přerušení dodávky elektrického proudu, - úraz elektrickým proudem - šok způsobený průchodem elektrického proudu tělem.	3	4	12	střední riziko	- opravu obráběcích strojů na dřevo provádět odborně, jen po odpojení od elektrické sítě, - provádět kontroly zařízení před zahájením a po skončení práce, - při dočasném přerušení dodávky elektrického proudu zajistit vypnutí zařízení od přívodu elektrického proudu a uzamčení jeho centrálního ovladače, - provádět pravidelné revize elektrické instalace podle ČSN 33 1500 osobou odborně způsobilou.
zaměstnanci ST, CPS	kotoučové a pásové pily na dřevo	- zranění způsobená při kontaktu s pilovým kotoučem, - zasažení obsluhy částmi roztrženého pilového kotouče, - zablokování pilového kotouče – zpětný ráz pily.	3	4	12	střední riziko	- před zahájením práce s pilou se přesvědčit, zda se pohyblivý kryt pohybuje volně a bez odporu, - ověřit správnou činnost mechanismu pro vracení systému ochranných krytů do klidové polohy, - k připevnění dorazové lišty k materiálu, používat pravítko, - používat vhodný a správně upevněný pilový kotouč, - nezastavovat kotouč bočním tlakem na kotouč, - používat pilu v souladu s návodem k obsluze, - před výměnou kotouče, seřizováním a údržbou pily odpojit vidlici od síťového napájení, - za chodu pily neměnit polohu rozpěrného klínu, - provádět průběžné kontroly funkčnosti ochranných zařízení kotouče (krytu), - kontrolovat správnou funkci rozevíracího klínu, - používat vhodný pilový kotouč s ostrými a správně nabroušenými zuby.

zaměstnanci ST, CPS	kotoučové a pásové pily na dřevo	- prašnost a hlučnost – vznik nemoci z povolání, - úraz elektrickým proudem – šok, - požár.	3	4	12	střední riziko	- používat zařízení pro sběr prachu, jeho včasné vyprazdňování, - používat přidělené OOPP – respirátory a chrániče sluchu, rukavice, - opravu a seřizování pily provádět jen po odpojení od elektrické sítě, - nepoužívat pilu s poškozenými elektrickými přívody, kabel nevytrhávat ze zásuvky, pohyblivý přívod vést při práci vždy od pily dozadu, tak, aby nemohlo dojít ke kontaktu pilového kotouče s kabelem, - ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí, - elektrické nářadí, elektrické přívodní a prodlužovací kabely, vidlice a návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím dle ČSN 33 1600 ed. 2, - po ukončení práce vidlici elektrického přívodu odpojit ze zásuvky, - pravidelně odstraňovat usazený dřevěný prach, - nepoužívat otevřený oheň, na pracovišti dodržovat zákaz kouření.
PRÁCE S RUČNÍM ELEKTRICKÝM NÁŘADÍM							
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	elektrické přenosné brusky	- vznik nemocí z povolání působením vibrací přenášených na ruce a hluku, - zkrat elektrického zařízení – šok při průchodu elektrického proudu tělem, - zranění očí odletujícími částmi řezaných materiálů, - vznícení hořlavých předmětů, kapalin, par nebo oděvu od odletujících horkých jisker, - pád materiálu nebo obsluhy brusky, - pořezání řezacím kotoučem, - vdechování brusného prachu.	3	4	12	střední riziko	- při práci používat OOPP chrániče sluchu a antivibrační rukavice, - omezit na maximálně možnou míru pohyb osob na pracovišti, kde je prováděna práce s bruskou, - brusku nepřenášet za přívodní kabel, přívodní kabel chránit proti mechanickému poškození, - po skončení práce odpojit vidlici elektrické sítě ze zásuvky – vidlici nevytrhávat ze zásuvky za přívodní kabel, - provádět pravidelné kontroly a revize elektro dle ČSN 33 1600 ed. 2, vzniklé závady nahlásit nadřízenému, - při pracovních úkonech používat ochranné brýle s bočnicemi nebo ochranný štít, - vyloučit pohyb ostatních zaměstnanců z blízkosti prováděné práce s bruskou, - brusku odkládat na nehořlavou podložku,

							- řezání neprovádět v blízkosti hořlavých předmětů, kapalin, par, plynů a prachů, - dbát na řádné upínání řezaného materiálu, - před zapnutím brusky zkontrolovat zda je řezací kotouč v nejvyšší poloze, řez provádět mírným tlakem na sklápěcí rameno, - při přerušení dodávky elektrické energie vypnout brusku a tím vyloučit samovolné spuštění brusky po obnovení dodávky elektřiny, - výměnu řezného kotouče a seřizování provádět pouze za klidového stavu, brusku pokládat až po úplném zastavení kotouče, - brusný prach odvádět do nádob naplněných vodou nebo prostřednictvím odsávacího zařízení.
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, SPS	elektrické ruční vrtačky	- zranění očí při vniknutí špony, - pořezání rukou o ostří nástrojů nebo šponu, - poranění o upínací zařízení nebo obrobky, - zachycení a navinutí ruky, - zachycení volného pracovního oděvu, rukávů, šály, prstýnku, řetízku, náramku, hodinek, obvazu na ruce, zachycení rukavice rotujícím vrtákem, - zachycení vlasů, skalpování při kontaktu s rotujícím vrtákem nebo vřetenem, - pohmoždění rukou popř. nohou způsobené pádem vrtaného předmětu nebo svěřáku, kde předmět upnutý.	3	4	12	střední riziko	- chránit zrak a obličej používáním brýlí nebo obličejového štítu, - používat pracovní rukavice pouze při manipulaci s obrobkem, - k odstraňování třísek používat štětců, škrabek, smetáků nebo vyfukovacích vzduchových pistolí, je zakázáno odstraňovat špony holou rukou, - nebrzdit vřetena se sklícidlem rukou, nesahat rukou do nebezpečného prostoru za chodu, neponechávat klíčku ve vřetenu, - dbát na vhodné ustrojení bez volných částí oděvu, bez obvazů a šperků na ruce, - při práci používat čepice, má-li obsluha dlouhé vlasy, musí být vlasy stažené, - dodržovat zásady správné manipulace a držení obrobku.
PRÁCE S KOVOOBRÁBĚCÍMI STROJI							
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	kovoobráběcí stroje – společná nebezpečí	- působení hluku, možnost vzniku nemocí z povolání,	3	4	12	střední riziko	- provádět pravidelnou údržbu stroje a včasnou výměnu opotřebovaných exponovaných částí stroje majících vliv na hlučnost, - používání chrániče sluchu.

zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	kovoobráběcí stroje – společná nebezpečí	- pád předmětu na obsluhu stroje, - pád, sesunutí materiálu při přemísťování, převážení, - zranění o ostrou hranu odřezku, - popálení rukou při výměně obrobků a nástrojů, - zachycení, vtažení, navinutí rukavice včetně ruky obsluhy, - zachycení, vtažení, sevření, přimáčknutí, stříhnutí obsluhy – při roztržení řemenů a uvolnění hnacích mechanismů, - zachycení, udeření, pořezání, vtažení, sevření části těla při výměně nástrojů, upínání a snímání obrobků.	3	3	9	nízké riziko	- předměty potřebné k obsluze strojů odkládat na vhodná místa (police, regály), neukládat nástroje a měřidla do stojanů strojů, na stoly a lože není-li na stroji zvlášť pro to určeno místo, - dbát na správné uložení materiálu na přepravní vozík, - na pracovišti udržovat pořádek, při ukládání materiálu zajišťovat jeho stabilitu, - při provádění čištění stroje za klidového stavu a při upínání materiálu do stroje a výměně obrobku používat ochranné rukavice, - dbát na dodržování zákazu obsluhy stroje s nechráněnými rotujícími částmi (zejména nástroji) v rukavicích, - znemožnit přístup k nebezpečným částem stroje za použití ochranných zařízení, - nevyřazovat ochranná zařízení z funkce, - nenasazovat hnací řemeny za chodu stroje, - při provádění výměny nástroje, upínání a snímání obrobků musí být stroj zastaven.
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	kovoobráběcí stroje – společná nebezpečí	- zasažení zaměstnance elektrickým proudem – šok, - zachycení, vtažení, navinutí části těla, vlasů – skalpování (při obsluze vrtačky, nástrojařské frézy), oděvu popř. nechráněnými rotujícími částmi stroje, nástrojem.	3	4	12	střední riziko	- neodstraňovat zábrany a kryty, neotvírat přístupy k elektrickým částem, nevyřazovat z funkce zakrytí, uzavření a respektovat bezpečnostní pokyny výrobce, - vyloučit činnosti, při nichž by se zaměstnanec dostal do styku s živými částmi pod napětím, - neponechávat zapnuté elektrické přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště a skončení pracovní směny, - zajišťovat pravidelné provádění revizí elektro instalací dle ČSN 33 1500 osobou odborně způsobilou, - dbát na správné ustrojení obsluhy, - používat nepoškozený pracovní oděv, bez volně vlajících částí, s těsně přiléhajícími manžetami rukávů i nohavic, - při práci používat pokrývku hlavy (čepici, šátek), - stroj obsluhovat bez prstýnků, řetízků, náramků, hodinek, vázanek, šál apod.,

							- pokud má obsluha stroje na prstech obvaz, je povinna nosit gumové prsteníky, - nepoužívat rukavice za chodu stroje (používání rukavic je nebezpečné zejména při obsluze vrtaček), - seřizování, provádění údržby a mazání provádět pouze za klidového stavu stroje.
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	kovoobráběcí stroje – společná nebezpečí	- zachycení obsluhy, navinutí končetiny, - udeření uvolněným obrobkem v důsledku nežádoucího náhlého uvedení do chodu, - nečekané uvolnění obrobku při poklesu upínací síly, nedostatečné tuhosti upínacího zařízení.	3	4	12	střední riziko	- hlavní vypínač musí být vždy funkční a snadno dostupný, - při výpadku proudu nebo přerušení práce musí být vypínač uveden do nulové polohy, - provádět pravidelné kontroly a zkoušky zařízení 1 x za 12 měsíců v rozsahu stanoveném návodem pro obsluhu, - provádět zakrytí rotujícího upínacího zařízení dle návodu výrobce, - udržovat hladké povrchy upínacího zařízení, náběhové hrany upínacího zařízení.
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, CPS	kovoobráběcí stroje – společná nebezpečí	- zakopnutí, pád osoby na rovině, uklouznutí a podvrtnutí nohy, - naražení, zachycení o různé překážky a prvky vystupující části z podlahy, - uklouznutí po vylitém oleji či řezné kapalině, - popálení obsluhy a pracovníků v okolí stroje odletujícími třískami, - zranění oka, - bodná a řezná poranění o ostré hrany třísek, - pořezání rukou obsluhy při odstraňování třísek, - zasažení obsluhy uvolněným upínacím klíčem, - zasažení obsluhy uvolněnými rotujícími upínacími zařízeními.	3	4	12	střední riziko	- odstraňovat překážky, o které lze zakopnout, - potrubí, hadice a elektrické kabely vést tak, aby nepřekážely a nedocházelo k jejich proražení, prodření nebo poškození tepelným účinkem, - dbát na to aby byl povrch podlah rovný a tvrdý, bez nerovností, výmolů a byl udržován v čistotě, - provádět okamžitou likvidaci úkapů zasypáním vhodným sorbentem, - instalovat kryty pracovního prostoru proti rozletu třísek po stroji a okolí, - zřízení plent a ochranných plechových zástěn, které zároveň zamezí rozstříku. chladicí kapaliny, - používat kryty a zástěny pracovního prostoru, - používat ochranné brýle nebo štíty, - provádět pravidelný a včasný úklid třísek, - používat předepsané pracovní pomůcky - např. háčky s delšími rukojeťmi a chrániči ruky, smetáky, škrabky, štětce, kartáče, dřevěné tyčinky pro čištění otvorů, vnitřních závitů apod., - čisticí vlnu a hadry používat k čištění pouze za klidu stroje, a to až po odstranění třísek škrabkou, smetákem apod.,

							- k čištění závitů používat kartáč nebo štětec – neprovádět čištění vnitřních závitů hadrem navinutým na prstu, - neponechávat upínací klíče v upínacím zařízení, - nepoužívat klíče s prodlouženou pákou, - nepoužívat nadměrně deformované a poškozené upínací zařízení, - řádně zajišťovat rotující upínací zařízení pojistným kroužkem, bajonetovým uzávěrem apod.
zaměstnanci ST, SSZT, SEE, CPS	stolní brusky	- odlétnutí mechanických částí, - popálení o horké části a odletující jiskry, - zachycení a odhození obroku, - vtažení obrobku včetně ruky mezi brusný kotouč a vnitřní okraj krytu při zaklínění broušeného předmětu mezi přední okraj podpěry a brousící kotouč, - zranění obsluhy úlomky a částicemi roztrženého brousícího kotouče, - brusný prach – ohrožení dýchacích cest.	3	4	12	střední riziko	- vybavit brusku opěrnými podpěrkami a při broušení v ruce používat stavitelné opěrky správně nastavené, - nepoužívat nadměrně opotřebovaný kotouč, - seřizovat mezery mezi podpěrou a obvodem brousícího kotouče dle platné legislativy, - udržování rovné, nevybroušené přední hrany podpěry, - volit správný postup při držení obrobku, - při práci používat sklopné kryty z netříštivého skla, brýle nebo obličejový štít, - před upnutím brusného kotouče zjistit jeho vhodnost pro brusku, prohlídkou a poklepem ověřit jeho neporušenost, - po upnutí kotouče provést zkušební chod, - vyloučit narážení ostrého obrobku na kotouč, - nepoužívat brusku (rozbrušovačku) s naprasklým, naštipnutým nebo jinak poškozeným brusným/řezacím kotoučem, - u brusky používané jen pro občasné práce opatřit sací nástavec nádobkou s vodou pro zachycení hrubších částic prachu a obsah nádoby včas vyměňovat a obnovovat.
zaměstnanci ST, CPS	soustruh	- zranění očí a obličeje, pořezání nechráněných částí těla třískami, - pohmoždění rukou popř. nohou pádem obrobku nebo pádem upínacího zařízení, - tržné rány a zhmožděniný způsobená vymrštěním	3	4	12	střední riziko	- používat ochranných zařízení (krytů) proti odletujícím třískám, není-li kryt k dispozici nutno chránit zrak brýlemi nebo obličejovým štítkem, - používat lamače třísek k předcházení vzniku nebezpečných plynulých třísek, - používat vhodné přípravky zejména při manipulaci s těžšími upínacími zařízeními a obrobky, - nepoužívání klíče se zvětšenou pákou k vyvození větší upínací síly,

		zástrčného klíče z upínacího zařízení, - zranění obsluhy i jiných osob při roztržení tělesa sklíčidla, - poranění o ostré nástroje (soustružnické nože), nebo ostré hrany obrobku.					- při výměně nástrojů, kontrole jakosti obrábění, měření, upínání a snímání obrobků se musí zastavit vřeteno a nástroj se musí odsunout do bezpečné vzdálenosti, - dodržovat zákaz odstraňovat rukou za chodu soustruhu z jeho nebezpečného prostoru třísky a jiný odpad, - při manipulaci s obrobky používat ochranné rukavice.
zaměstnanci ST, SEE, CPS	sloupové a stojanové vrtačky	- nežádoucí kontakt, zachycení, zasažení nástrojem, - zranění očí, popálení očí a obličeje třískami, - zachycení části oděvu nebo částí těla při nesprávné manipulaci s vrtačkou.	3	4	12	střední riziko	- nepřibližovat se do blízkosti rotujících částí, - seřizovat a upínat obrobku lze provádět pouze za klidového stavu, - rotující části nezastavovat rukou, - při práci používat ochranné brýle nebo štíty, - zajišťovat vřeteno proti samovolnému posuvu do dolní polohy, - rukavice používat pouze při upínání obrobku a odstraňování třísek, - dbát na řádné ustrojení (upnutý oděv, vlasy), - řádně upínat nástroje, - neponechávat klíčky ve sklíčidle, - používat ostré vrtáky vhodných velikostí a druhů, - ke srážení hran používat záhlubníky, - dodržovat návody k obsluze, údržbě a bezpečnostní pokyny výrobce. - Svěrák musí být upnutý minimálně dvěma šrouby
zaměstnanci ST, SEE, CPS	ruční pákové nůžky na plech	- zranění o stříhací nůž, - pořezání o ostré hrany materiálu, - zranění způsobená nezajištěním ovládací páky.	3	4	12	střední riziko	- stříhaný plech držet rukou v dostatečné vzdálenosti od střížné plochy, - stříhání provádět pouze jedním zaměstnancem, - dbát na řádné držení a úchopové možnosti stíhaného materiálu, - při práci používat ochranné rukavice, - po ukončení práce zajistit ovládací páku zajišťovacím zařízením – řetízkem.
PRÁCE SE SPECIÁLNÍMI STROJI							
zaměstnanci ST, SEE, CPS	speciální vozidla (pracovní stroje, měřicí vozy, vozy pro údržbu elektrické trakce,	- poranění pádem, uklouznutím, - naražení o část vozidla (rámu, stroje, nástavby, přívěsného vozíku) při	4	3	12	střední riziko	- dodržování a znalost předpisů SŽ Bp1, SŽ Bp2, SŽ Bp3, SŽ D1, Staničních řádů, MPBP, - používání přidělených OOPP a prostředků kolektivní ochrany,

	motorové univerzální vozíky apod.).	- nástupu a sestupu z vozidla nebo v něm, - přiřazení části těla do dveří vozidla-bez cizího zavinění, zavinění cizí osoby.					- zajišťovat pravidelná školení BOZP, zdravotní a odbornou způsobilost dle Zam1, pravidelná technická a dopravní školení, - zajišťovat účast na zdravotním školení, vybavovat spec. vozidla prostředky pro poskytování první pomoci, - dodržování pracovních postupů pro nakládku, převoz a manipulaci s materiálem, dodržování pravidel pro převoz osob a nebezpečných látek.
zaměstnanci ST, SEE, CPS	speciální vozidla (pracovní stroje, měřicí vozy, vozy pro údržbu elektrické trakce, motorové univerzální vozy apod.)	- zasažení nebezpečnými látkami při čerpání pohonných hmot, výbuch, požár, - popálení o horké části vozidla, hydrauliky, chladiče, - zasažení hydraulickým olejem nebo hadicí tlakového rozvodu, - zásah elektrickým proudem při poruše vozidla.	3	3	9	nízké riziko	- používání přidělených OOPP, - seznámení s pracovními postupy, návody k použití, bezpečnostními listy nebezpečných látek a zásadami pro poskytnutí první pomoci, - provádět pravidelné kontroly a údržbu všech částí speciálních vozidel dle pokynů výrobce, - dodržování pracovních postupů pro nakládku, převoz a manipulaci s materiálem, - provádět pravidelné kontroly elektroinstalace speciálních vozidel.
zaměstnanci ST, SEE, CPS	speciální vozidla (pracovní stroje, měřicí vozy, vozy pro údržbu elektrické trakce, motorové univerzální vozy apod.)	- poranění osob při nežádoucím ujetí, střetu s jiným vozidlem, - přitlačení na překážku, - vniknutí přepravovaného materiálu do kabiny vozidla nebo mechanického poškození kabiny, - zranění osob v pracovním prostoru vozidla (např. hydraulickou rukou).	3	4	12	střední riziko	- věnovat zvýšenou pozornost při pohybu v kolejišti a při manipulaci s mechanizačními prostředky při pohybu v jejich blízkosti, - zajištění vozidla proti nežádoucímu ujetí, - vyloučit nežádoucí spuštění chodu stroje při čištění, opravách, údržbě a seřizování, - provádět pravidelné kontroly a revize speciálních vozidel a pracovních strojů, neprovádět zásahy do konstrukce strojů, - při poruchovém stavu zařízení, jejich částí či mechanickém poškození ohlásit skutečnosti nadřízenému zaměstnanci a přerušit práci, - dodržovat pracovní postupy pro nakládku, převoz a manipulaci s materiálem, dodržování pravidel pro převoz osob a nebezpečných látek.
zaměstnanci ST, CPS	kolejová sněhová fréza	- zranění odhazovaným sněhem nebo odlétnutým předmětem	3	3	9	nízké riziko	- dodržování a znalost předpisů SŽ Bp1, SŽ Bp2, SŽ Bp3, SŽ D1, Staničních řádů, MPBP. - používání přidělených OOPP, - osazení frézy provádět kvalifikovanou a řádně zaškolenou obsluhou (řidičem drážního speciálního vozidla),

							- se strojem pracovat pouze na vyloučené koleji, - dodržovat bezpečnou vzdálenost před pohybujícím se strojem v pracovní činnosti, která je větší než 20 m.
SVAŘOVÁNÍ							
zaměstnanci ST, SEE, SPS, CPS	svařování elektrickým obloukem	- zasažení svářeče elektrickým proudem při obloukovém svařování, - zkrat elektrického zařízení – šok, - zasažení obsluhy proudem při přemísťování svářečky, - přímý dotyk neizolovaných částí svařovacího transformátoru s nechráněnými místy.	4	3	12	střední riziko	- provádět pravidelnou údržbu a revize svařovacích zdrojů dle návodu k obsluze a dle ČSN EN 60974, - při práci nepoužívat nevhodné a poškozené svařovací vodiče, držáky elektrod, svařovací svorky, spojky vodičů apod., - dbát na řádné spojení svařovacího kabelu se svařovaným předmětem nebo podložkou svařovací svorkou, umístěnou ke svařenci co nejblíže k místu svařování, - nepřipojovat svařovací vodič na svařenec nebo svařovací nástroj za chodu (musí být provedeno vypnutí zdroje a jeho zajištění proti nežádoucímu zapnutí), - odstranit kovové předměty z dosahu svářeče, vyloučit dotyk svářeče s elektricky vodivými předměty v okolí svařování, - neprovádět neodborné opravy svařovacího transformátoru, - při výměně elektrody používat neporušené a suché svářečské rukavice, - ukládat držák elektrod na izolační podložku či stojan, - ukládat vodiče svařovacího proudu tak, aby se vyloučilo jejich poškození ostrými ohyby, jinými předměty a účinky svařování, - dodržovat zákaz svařovat transformátorem v uzavřených nádobách na konstrukcích, ve výkopech, ve výškách a za nepříznivých povětrnostních podmínek, - svářečku odpojit od napájecího napětí odpojením přírodního vodiče, provést kontrolu, zda není proudový okruh svařovacích vodičů přímo spojen s kotrrou svářečky,

							- při kontrole musí být druhý svařovací vodič odpojený od výstupní svorky (v případě zajiskření musí být svářečka odstavena).
zaměstnanci ST, SEE, SPS, CPS	svařování plamenem, řezání kyslíkem	- požár, popálení při úniku kyslíku netěsným a mastnotou znečištěným láhvovým ventilem, - popálení, požár při úniku kyslíku hadicí a jeho kontaktu s oleji, - výbuch – vniknutím plamene do acetylenové hadice, popř. redukčního ventilu, - roztržení, poškození, zapálení acetylenové hadice, exploze a roztržení acetylenové láhve, - ohřev láhve, exploze v případě, kdy je plášť vystaven namáhání překračujícímu mez průtažnosti plechu.	4	3	12	střední riziko	- kontrolovat těsnost láhvového ventilu kyslíkové lahve, - vyloučit znečištění lahvového ventilu mastnotou, - nepoužívat vadné láhve, - dodržovat zásady pro správnou manipulaci s láhvemi, - vyloučit mechanické poškození, odlomení apod. láhvového ventilu, - provádět kontrolu těsnosti hadic a spojů, - zajišťovat včasnou výměnu poškozené, zpuchřelé a nadměrně popraskané hadice, - zajišťovat pevné a těsné připojení hadic hadicovými svorkami a ochranu hadic před mechanickým poškozením propálením apod., - chránit hadice tažené přes manipulační prostory krytem, - hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno, - k láhvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určena a zkoušena, - používat správné svařovací hořáky – vyřadit z provozu hořák, u něhož se projevuje opakování zpětného šlehnutí plamene, - odstraňovat příčiny zpětného šlehnutí, - čistit svařovací a řezací dýzy jen určenými nástroji, - používat správný postup při zapalování a zhasínání plamene hořáku, - svařovací práce mohou provádět pouze pracovníci, kteří mají pro tuto činnost odbornou a zdravotní způsobilost, - vypouštění plynu z láhví provádět jen přes redukční ventil, - vyloučení nadměrného ohřátí láhví s kyslíkem (nad 40°C, láhví s oxidem uhličitým nad 30°C), - zabezpečovat dostatečnou délku hadic, - zajistit umístění láhví v dostatečné vzdálenosti od zdroje tepla.

zaměstnanci ST, SEE, SPS, CPS	aluminotermické svařování (svařování termitem)	- popálení hořícím svárem, - popálení rozstřikem kovu a úlomky strusky, - poškození zraku UV zářením, - nadýchání se toxických výparů, svařečskými aerosoly a plyny.	4	3	12	střední riziko	- prostor, kde je svařování prováděno musí být řádně odvětráván, - používat přidělené OOPP.
PRÁCE S CHEMICKÝMI LÁTKAMI A SMĚSMI							
zaměstnanci ST, SEE, SSZT, RP, CPS	nátěrové hmoty, ředidla, rozpuštědla, čističe, nafta, benzín, oleje, tuky, vazelíny	- zasažení těla, očí, pokožky, - poleptání, - vdechnutí výparů.	4	3	12	střední riziko	- chemické látky a směsi používat v souladu s pokyny výrobce uvedenými na obalu, - pro zaměstnance, kteří manipulují s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi zajišťovat školení, - chemické látky a směsi musí být uloženy v originálních, dobře uzavřených obalech, dodržovat zásadu neukládat chemické látky a směsi do obalů od potravin, - používat přidělené OOPP (ochranné brýle, štít, pryžové rukavice), - seznamovat zaměstnance s pokyny uvedenými v bezpečnostních listech a Pravidly pro bezpečné nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi.
zaměstnanci ST, SEE, SSTZ, CPS	provádění postřiku	- zasažení pokožky, očí a obličeje, - nadýchání se výparů.	4	3	12	střední riziko	- užívat přidělené OOPP (ochranné brýle, štít, pryžové rukavice), - omezit pobyt v místě provádění postřiku na minimum, - zajistit přístup k pitné vodě při provádění postřiku (na venkovních pracovištích, kde není tekoucí pitná voda mít k dispozici dostatečné množství balené pitné vody k provedení oplachu zasaženého místa).
BUDOVY, KANCELÁŘE, KANCELÁŘE SKLADŮ A SPISOVNY							
všichni zaměstnanci OR Praha, CPS	chodby, schodiště	- pády osob z volného okraje schodišťového ramene, podesty, - uklouznutí či sesmeknutí nohy po hraně schodu, - pád, zakopnutí při nedostatečném osvětlení prostor,	3	2	6	nízké riziko	- nevstupovat za zábradlí na volných okrajích pochůzných ploch, - při chůzi po schodech se přidržovat rukou zábradlí a našlapovat na schod celým chodidlem, - věnovat pozornost prováděné činnosti, - hlásit správci budovy každou závadu, která by mohla ohrozit bezpečnost zaměstnanců na pracovišti.

		- pády omítek a krytů osvětlovacích těles.					
všichni zaměstnanci OR Praha, CPS	dveře, okna	- samovolné zavření oken, křídel dveří např. vlivem působení větru, průvanu, přiražení, naražení osoby neočekávaným pohybem křídel, - pořezání o sklo rozbité skleněné výplně.	3	2	6	nízké riziko	- provádět zajištění křídel dveří nebo oken proti samovolnému zavření (háčky, táhla, zástrčky apod.), - zřetelně označovat průhledné nebo průsvitné stěny a přepážky v místnostech, zejména celoskleněná dveřní křídla, - rozbité nebo prasklé skleněné výplně okamžitě vyměnit.
všichni zaměstnanci OR Praha, CPS	elektrická zařízení a elektrické spotřebiče	- zasažení elektrickým proudem, - požár od elektrického zkratu, - přiotrávení oxidem uhelnatým.	3	2	6	nízké riziko	- neprovádět neodborné zásahy do elektrické instalace, či elektrických spotřebičů, - každou závadu vzniklou na elektroinstalaci hlásit správci budovy, - zajišťovat provádění revizí a kontrol elektrických spotřebičů podle ČSN 33 1600 ed. 2 - zajistit kvalifikaci zaměstnanců – pracovníci seznámení podle Zákona č. 250/2021 Sb., a seznamovat se s návody pro obsluhu elektrických spotřebičů, - označovat hlavní vypínače bezpečnostními tabulkami, - dbát na šetrné zacházení s kabely a přívodními šňůrami, - s elektrickými přívody při manipulaci (vypínání, zapínání do zásuvek) zacházet opatrně, - dodržovat Zásady pro bezpečné používání elektrických spotřebičů na pracovišti, vydaných ředitelem OR Praha.
všichni zaměstnanci OR Praha, CPS	chodby a zařízení kanceláří	- zakopnutí, - naražení, zachycení o různé překážky.	3	1	3	zanedbatelné riziko	- omezit odstavování nábytku a jiných částí zařízení na chodbách budov, - zavírat zásuvky a dveře skříněk na spisy.
všichni THP zaměstnanci OR Praha, CPS	kancelářské práce ukládání spisů v kancelářích	- naražení na ostré hrany a rohy nábytku, stoly, skříně, zásuvky, a zařízení v kancelářských, a skladovacích místnostech, - pád kancelářského zařízení po ztrátě jeho stability, - pády osob ze židlí,	3	2	6	nízké riziko	- dbát na správné rozmístění kancelářského nábytku a zařízení; (min. průchody 550 až 600 mm), - udržovat pořádek na pracovišti, - důsledně zavírat dvířka skříní, zasouvat zásuvky stolů a skříněk, - dodržovat zákaz sedání na okraje stolů a stoupání na židle (zejména židle s kolečky),

		- pády osob ze schůdků při ukládání spisů.					- schůdky stavět vždy na pevný rovný povrch, před jejich použitím provést kontrolu stability a celistvosti.
zaměstnanci THP, ŘP, CPS	údržba a úklid zařízení a vybavení kanceláří	- uklouznutí na mokřích podlahách	3	2	6	nízké riziko	- důkladně čistit obuv od nánosů nečistot (v zimním období pak nánosů sněhu) na vstupních rohožkách, - omezit na nezbytné minimum chůzi po mokré podlaze.
zaměstnanci THP, ŘP, CPS	práce se zobrazovacími jednotkami	- únava očí – zraková zátěž, poškození zraku, - psychická zátěž a stres.	3	2	6	nízké riziko	- dbát na správné ergonomické umístění nábytku a počítače, - používat židle výškově nastavitelné se sklopným opěradlem, - dbát na vhodné umístění monitoru (vzdálenost obrazovky od očí cca 60 cm), - vyloučit nežádoucí odlesky na obrazovce, - dodržovat přestávky v práci 5–10 minut po 2 hod., nepřetržité práce s počítačem.
všichni zaměstnanci OR Praha, CPS,	příprava jídla a nápojů	- opaření vodou a horkými nápoji	3	1	3	zanedbatelné riziko	- dbát opatrnosti při vylévání horké vody z varných konvic při přípravě nápojů, - zabránit přelítí nádob horkými tekutinami a nápoji, - věnovat pozornost prováděné činnosti.
zaměstnanci odpovědní za spisovny	ukládání spisů ve spisovnách	- pády osob při ukládání spisů ve spisovnách, - nemoci způsobené přetížením svalových skupin.	3	3	9	nízké riziko	- k ukládání spisů ve výšce nad 1,8 m používat pouze bezpečné schůdky, - dodržovat zásady správné manipulace s balíky spisů, nezvedat těžší balíky, než je povolená norma pro manipulaci s břemeny (ženy 15 kg, muži 50 kg).
všichni THP zaměstnanci, CPS	kancelářské práce	- zranění ruky, prstů, propíchnutí, pořezání při práci s kancelářskými pomůckami (sešívačkou, nožem).	2	1	2	zanedbatelné riziko	- dodržovat zásady pro správné zacházení s kancelářskými pomůckami, - při sešívání tiskopisů nevsunovat prsty do čelistí sešívačky, - při použití nožů či žiletek dbát zvýšené opatrnosti, tyto pomůcky ukládat na bezpečné místo.
SANITÁRNÍ ZAŘÍZENÍ, ŠATNY, MÍSTNOSTI PRO JÍDLO A ODDECH							
zaměstnanci ST, SSZT, SEE, CPS	sanitární zařízení – sprcha	- vznik kožních onemocnění, - uklouznutí při vystupování ze sprchy, - nachlazení při nedodržení mikroklimatických podmínek.	3	2	6	nízké riziko	- dbát na to, aby podlaha sprchové kabiny byla opatřena protiskluzovými rohožemi, u kterých musí být prováděna pravidelná dezinfekce, - věnovat zvýšenou opatrnost při pohybu na mokřích podlahách,

							- zajišťovat teplotu v umývárkách na aktuálně stanovené teploty dle platné legislativy
všichni zaměstnanci OŘ Praha, CPS	sanitární zařízení – WC	- ohrožení infekčními onemocněními – množení mikroorganismů, - nachlazení při nedodržení mikroklimatických podmínek.	3	2	6	nízké riziko	- podlaha, záchod a pisoár musí být udržovány v naprosté čistotě a musí být pravidelně dezinfikovány, - zajišťovat dostatečnou výměnu vzduchu a teplotu na aktuálně stanovenou teplotu dle platné legislativy
zaměstnanci ŘP, ST, SSZT, SEE, CPS	sanitární zařízení – šatna	- nedodržování zásad osobní hygieny v šatně, - nachlazení při nedodržení mikroklimatických podmínek.	3	1	3	zanedbatelné riziko	- před vstupem do šatny je nutné řádně očistit obuv, - do uzamykatelných skříněk musí být ukládán občanský a pracovní oděv odděleně, - v šatně musí být zajištěno dostatečné větrání a teplota stanovená dle platné legislativy.
všichni zaměstnanci OŘ Praha, CPS	místnost pro jídlo a oddech – kuchyňky	- uklouznutí po rozlité vodě či vylité stravě, - opaření vodou, horkou stravou nebo nápoji - nesprávné používání elektrických spotřebičů, - ohrožení infekčními onemocněními, - úrazu el. proudem v důsledku probíjení elektrospotřebiče.	3	3	9	nízké riziko	- zajišťovat úklid podlahy, pokud dojde k vylití potravin či vody, - dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s horkou stravou či nápoji, - dodržovat návody pro obsluhu elektrospotřebičů, - u všech spotřebičů provádět pravidelné čištění, neponechávat potraviny v lednici po uplynutí doby spotřeby, - zajišťovat provádění pravidelné kontroly a revize elektrospotřebičů podle ČSN 33 1600 ed. 2.
VYTÁPĚNÍ OBJEKTŮ – PLYNOVÉ KOTELNY A NÍZKOTLAKÉ KOTELNY							
zaměstnanci SPS, CPS k obsluze kotelny vyškolení a pověření zaměstnanci	plynové zařízení pro kotelnu a otop kotlů	- výbuch zemního plynu, - požár, - popálení, - otravy zplodinami kouře obsluhy kotelny.	3	2	6	nízké riziko	- dodržovat pokyny uvedené v návodu pro obsluhu instalovaných plynových spotřebičů a provozním řádu kotelny, - obsluhu kotelny zajišťovat pouze prostřednictvím odborně a zdravotně způsobilých osob, - zajišťovat u plynových zařízení čištění, seřizování a servis (oprávněným dodavatelem), - zajišťovat pravidelné odborné prohlídky kotelny osobou odborně způsobilou (dle zákona č. 250/2021 Sb., a ČSN 38 6405), - pravidelně kontrolovat netěsnosti a únik plynu vyhledat kapalnými prostředky (voda s jarem) nebo detektorem úniku plynu, dodržovat zákaz použití otevřeného ohně ke zjišťování úniku plynu,

							- při zjištění úniku plynu v uzavřených prostorách zajistit účinné větrání, zabránit vzniku jiskření a zajistit vypnutí elektrického proudu, - uzavřít přívodu plynu při výměně při opravách, - zajišťovat provádění pravidelných kontrol a revizí plynových zařízení, včetně odstraňování zjištěných závad způsobitou (dle zákona č. 250/2021 Sb., a ČSN 38 6405).
zaměstnanci SPS, CPS k obsluze kotelny vyškolení a pověření zaměstnanci	tlakové nádoby stabilní	- destrukce tlakové nádoby při poškození nádoby a její výstroje, - popálení obsluhy, - požár, výbuch výbuchu, poleptání, - destrukce nádoby a ohrožení obsluhy vymrštěním mechanických částí do prostoru.	3	2	6	nízké riziko	- zajišťovat provádění pravidelných revizí a zkoušek, čištění a údržby (viz část IV. ČSN 69 0012), - zajišťovat obsluhu tlakových nádob v souladu s návodem pro obsluhu a provozním řádem kotelny.
zaměstnanci SPS, CPS k obsluze kotelny vyškolení a pověření zaměstnanci	nízkotlaké kotelny s kotli na tuhá paliva	- otrava CO, udušení nedostatkem kyslíku, - nedostatečné větrání a přívod vzduchu pro spalování, ucpání větracích otvorů, - poškození kotle nebo výbuch kotle v případě nedostatku vody v kotli a přetopení kotle, - popálení, opaření, různá zranění (tepelné, tlakové, mechanické účinky a vlivy) při výbuchu kotelního zařízení, - pád obsluhy v kotelně, - zavalení nevhodně uloženým či odebíraným uhlím a dřevem - opaření při úniku horké vody,	3	3	9	nízké riziko	- zajistit účinné větrání prostoru kotelny a dostatečného přívodu vzduchu potřebného pro spalování a větrání, - nezakrývat větrací otvory, - před zapálením kotle se přesvědčit o nezávadnosti odtahu spalin příp. i průchodnosti komína, - zajišťovat pravidelné kontroly a čištění komína, - dodržovat správné postupy a způsoby zatápění zejména v době inverze po přerušení provozu kotle, - zatápěný kotel musí být vyčištěn, rošty a kouřové kanálky musí být zbaveny usazeného karbonu, kouřová hradítka provozuschopná, - k topení používat výrobcem kotle předepsané palivo, - provádět pravidelné měření výskytu CO, - zařízení kotelny řádně udržívat, pravidelně je kontrolovat, čistit kotel dle provozního řádu a předpisů výrobce, - udržívat funkční pojistné zařízení, chránící kotel proti překročení dovoleného přetlaku,

		- popálení a opaření při manipulaci s tuhými zbytky spalování (popel, škvára).					- v kotelně musí být funkční teploměr pro měření výstupní teploty otopné vody a tlakoměr pro měření přetlaku otopné vody v kotli, - před zátopem zkontrolovat stav vody, do přetopeného kotle s nedostatkem vody nedoplňovat vodu, - pravidelně ověřovat funkce tlakoměru, teploměru, - pokud vzniknou na kotli trhliny a větší netěsnosti, musí být okamžitě odstaven z provozu, - obsluhu kotelní smí provádět topič s osvědčením (opakovací školení 1 x za 5 let), zdravotně způsobilý, poučený a zacvičený z obsluhy zařízení kotelní, - udržovat rovné nekluzné podlahy v kotelně, - používat OOPP při manipulaci s tuhými zbytky spalování (popel, škvára), - zajišťovat pravidelné revize kotle 1 x za 2 roky.
zaměstnanci SPS, CPS, ŘP (na stavědlech)	kamna na tuhá paliva	- popálení při manipulaci s tuhými zbytky, spalování (popel), - podlaha v blízkosti kamen, - požár, - špatné spalování.	3	3	9	nízké riziko	- při zatápění, přikládání, vynášení tuhých zbytků spalování, používat OOPP (rukavice), - podlahu z hořlavých materiálů nacházející se před dvířky ohniště je třeba chránit krytinou z nehořlavých materiálů, minimálně 50 cm dopředu a minimálně 30 cm do stran od dvířek, - na zabezpečení dostatečné ochrany před teplem, musí být kamna vzdálena od hořlavých stavebních konstrukcí a nábytku minimálně 80 cm, - kamna a kouřovody je třeba jedenkrát za rok čistit, - kontroly a čištění komínu provádět 1 x ročně.
MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI A JINÉ MIMOŘÁDNOSTI							
mimořádná událost spojená s pohybem drážního vozidla	- srážka drážních vozidel, - střet na přejezdu, - vykolejení, - ujetí drážního vozidla, - ohrožení bezpečnosti, pravidelnosti a plynulosti, drážní dopravy, - ohrožení bezpečnosti osob, staveb a zařízení.		míru rizika nelze předem stanovit		- provést nezbytná opatření k zabránění vzniku dalších škod, - ohlášení mimořádné události Odboru systému bezpečnosti provozování dráhy (O18), - přivolat záchrannou zdravotní službu (pokud dojde při MU ke zranění), - provádět pravidelná školení zaměstnanců z pravidel pro poskytování první pomoci, - provádět vyšetření a vyhodnocování příčin mimořádných událostí a přijímat opatření proti opakování mimořádných událostí ze stejných příčin.		

pracovní úrazy smrtelné, s hospitalizací delší než 5 dnů a ostatní	- smrt, - vážné zranění, - ohrožení na životě, - zranění spojená s nutností dalších vyšetření a dlouhodobou léčbou.	míru rizika nelze předem stanovit	- v případě, že při práci dojde ke vzniku smrtelného úrazu, nebo úrazu s hospitalizací, je zaměstnanec, který je svědkem úrazu a na místo dorazí první, povinen poskytnout první pomoc, přivolat záchrannou lékařskou službu a splnit ohlašovací povinnost, - ohlášení PÚ na nadřízené orgány provede specialista BOZP, který je pověřen k šetření pracovních úrazů, - provádět vyšetření a vyhodnocování příčin vzniku PÚ a přijímat opatření proti jejich opakování ze stejných příčin.
ekologické havárie	- únik ropných látek do půdy, vody – ohrožení životního prostředí	míru rizika nelze předem stanovit	- v případě, že dojde na pracovišti k úniku pohonných hmot nebo mazadel, je zaměstnanec povinen vyrozumět o této skutečnosti nadřízeného zaměstnance, - zavolat jednotky Integrovaného záchranného systému, pokud se jedná o únik velkého množství, - ohlášení havárie na nadřízené orgány (Inspekci životního prostředí, Hasičského záchranného sboru SŽ) provede následně ekolog.
jiné mimořádnosti	- napadení zaměstnance ve službě, - pokousání psem nebo zvířetem nakaženým vzteklinou, - uštknutí hadem, - bodnutí hmyzem, - nakažení infikovaným klíštětem, - píchnutí se o jehlu (infekční odpad).	míru rizika nelze předem stanovit	- při napadení zaměstnance ve službě okamžitě vyrozumět PČR a nadřízeného zaměstnance, - v případě uštknutí hadem je nutné provést zaškrcení nad ránou, okamžitě zavolat rychlou záchrannou službu a informovat ji o čase, kdy došlo k uštknutí a kdy byla rána zaškrčena (jed z rány nikdy nevysávat), - při pokousání zaměstnance psem je nutné pokusit se zjistit majitele psa, pokud se nepodaří majitele psa vypátrat, musí poškozený zaměstnanec absolvovat (stejně tak jako v případě pokousání zvířeti) vyšetření a očkování proti vzteklině, - používat repelentní přípravky k odpuzení hmyzu a klíšťat, - při nálezů infekčního odpadu vyrozumět Policii ČR.
požár, výbuch	- ohrožení zdraví zaměstnanců, - otrava zplodinami kouře, - materiální škody.	míru rizika nelze předem stanovit	- v případě, že dojde k požáru, je zaměstnanec povinen pokusit se požár uhasit, - pokud nemůže požár uhasit vlastními silami, je povinen přivolat jednotky HZS a informovat o této skutečnosti nadřízeného zaměstnance, - před příjezdem jednotek HZS zajistit evakuaci osob (ať už se jedná o budovu, hořící vlakovou soupravu či vozidlo), - spolupracovat s velitelem zásahu (důležitá je znalost místních podmínek – rozmístění hlavních uzávěrů energií, požárních vodovodů atd.), - ohlášení požáru na nadřízené orgány provede specialista PO, který na šetření požárů spolupracuje s jednotkami HZS a Policie ČR.

Opatření pro postup v případě anonymního oznámení o uložení nebo nálezů podezřelého předmětu, u kterého lze rozpoznat, nebo předpokládat, že se jedná o nástražný výbušný systém nebo munici nebo nebezpečnou látku pro cizí právní subjekt

1 Úvodní ustanovení

1.1 Opatření ředitele Oblastního ředitelství Praha upravuje v souladu s obecně závaznými právními předpisy obecný postup a odpovědnost zaměstnanců cizích právních subjektů (dále jen „CPS“) při ohrožení osob nebo majetku nástražnými výbušnými systémy (dále jen „NVS“) nebo municí nebo nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi (dále jen „NL“).

1.2 S tímto opatřením musí být seznámeni všichni zaměstnanci CPS, která má platnou smlouvu se Správou železnic, státní organizací (dále jen „SŽ“).

1.3 Na každém pracovišti musí být v písemné podobě uloženy příslušné „Postupy - NVS, munice, NL“, které jsou přílohou tohoto pokynu.

2 Vymezení základních pojmů

2.1 Biologický agens jsou mikroorganismy i jejich klidová stadia (spory), včetně geneticky modifikovaných organismů, buněčných kultur a endoparazitů, patogenních i nepatogenních.

2.2 Chemická látka a chemická směs je chemický prvek a jeho sloučeniny v přírodním stavu nebo získané výrobním procesem.

2.3 Munice je souhrnné označení pro střelivo, ruční a jiné granáty, střely do pancéřovek a tarasnic, dělostřelecké střelivo, pumy, torpéda, řízené a neřízené rakety, kazetovou (kontejnerovou) municí, ženijní náloživo, miny, pyropatrony, výmetné klamné cíle, pyrotechnické imitační prostředky, signální a osvětlovací prostředky, vojenská nástražná výbušná zařízení; za municí se považují též její hlavní části a komponenty.

2.4 Nástražný výbušný systém je zařízení tvořené výbušným předmětem, výbušnou nebo zápalnou látkou, nebo pyrotechnickým prostředkem a funkčními prvky iniciace, schopné vyvolat za určitých, uživatelem nebo výrobcem (předem) stanovených podmínek, výbuchový účinek nebo založit ložisko požáru. V případě důvodných pochybností se má za to, že se o NVS jedná, dokud není spolehlivě prokázán opak.

2.5 Nebezpečná látka je chemická látka nebo chemická směs nebo biologický agens nebo toxin, schopná sama nebo ve spojení s účinky výbuchu NVS způsobit škodu na životě, zdraví nebo majetku. V případě důvodných pochybností se má za to, že se o NL jedná, dokud není spolehlivě prokázán opak.

2.6 Podezřelý předmět je předmět, jehož účel, původ, majitel, nebo jiné okolnosti jeho výskytu nejsou známy, nebo jehož vnější forma nebo případně jiné znaky a celková situace v daném místě vzbuzují odůvodněné podezření, že by se mohlo jednat o NVS nebo NL nebo municí, či jejich součást nebo příslušenství. V případě důvodných pochybností se má za to, že se o podezřelý předmět jedná, dokud není spolehlivě prokázán opak.

2.7 Zaměstnanec je pro potřeby této Směrnice každá osoba v pracovněprávním nebo obdobném poměru k CPS.

3 Obecné zásady

3.1 Každý zaměstnanec při vykonávání svých pracovních povinností podle svých možností sleduje, zda se v jeho okolí nenachází předmět bez majitele nebo zjevně nezapadá do prostředí.

3.2 Po zjištění výskytu podezřelého předmětu postupuje každý zaměstnanec maximálně uvážlivě a klidně s cílem zabránit šíření paniky.

3.3 Dokud není spolehlivě prokázán opak, považuje se nalezený předmět za podezřelý předmět.

3.4 Každý zaměstnanec vyrozumí o anonymním oznámení o uložení nebo nálezů podezřelého předmětu tísňovou linku 112, operační a informační středisko Hasičská záchranná služba Správy železnic, státní organizace (dále jen HZS SŽ), zaměstnance krizového řízení a nadřízeného zaměstnance.

3.5 Každý zaměstnanec po předání informace o anonymním oznámení uložení nebo nálezů podezřelého předmětu na tísňovou linku 112 postupuje podle pokynů příslušníků složek Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS), zejména Police ČR, nebo HZS ČR, nebo HZS SŽ.

POSTUPY – NVS, MUNICE, NL

Postup v případě anonymního oznámení o uložení nebo nálezů podezřelého předmětu, u kterého lze rozpoznat, nebo předpokládat, že se jedná o nástražný výbušný systém (NVS) nebo munici nebo nebezpečnou látku (NL).

1 Příjem anonymní telefonické zprávy o uložení podezřelého předmětu

- Zapište příchozí telefonní číslo, je-li to možné.
- Zaznamenejte, o jaký podezřelý předmět se jedná (NVS, NL).
- Pokuste se v maximální míře prodlužovat hovor a snažte se zachytit veškeré sdělované informace, které mohou být složkám IZS nápomocné nejen při vlastním zákroku, ale i pro případ odhalení možného pachatele.
- Věnujte zvýšenou pozornost důležitým faktorům, jako například:
 - rozlišení, zda se jedná o hlas mužský, ženský, dětský, mladý, starší,
 - hlas klidný, vzrušený, dávající dojem psychicky labilního člověka,
 - jazyk řeči – čeština, cizí jazyk, lámaná čeština, přízvuk a vada řeči,
 - zvuky v pozadí telefonátu.
- Vhodným způsobem zjišťujte:
 - specifikaci prostoru, ve kterém má být podezřelý předmět uložen,
 - způsob aktivace NVS časovým spínačem nebo dálkovým ovládáním,
 - zda si pachatel klade nějaké podmínky.
- Pokuste se pachateli jeho úmysl rozmluvit.
- Nahlaste incident dle bodu 3.
- Postupujte dle pokynů příslušníků složek IZS.

2 Nález podezřelého předmětu v ŽST

- Na podezřelý předmět nesahejte ani jinými předměty se ho nedotýkejte.
- Z místa nálezů se rozvážně a bez zbytečného odkladu vzdalte.
- Zamezte nebo zmírněte otřesy a vibrace v bezprostřední blízkosti místa nálezů.
- Zamezte přístup k ohroženému místu nepovolaným osobám (slovní upozornění na nebezpečí výbuchu).
- Nahlaste incident dle bodu 3.
- Postupujte dle pokynů příslušníků složek IZS.

3 Vyrozmění

Anonymní oznámení o uložení nebo nálezů podezřelého předmětu nahlaste těmto subjektům:

- | | | |
|---|-----|----------|
| a) Tísňová linka IZS | 112 | |
| b) HZS SŽ | XXX | nebo XXX |
| d) Ohlašovací pracoviště – podle místa oznámení o uložení nebo nálezů | | |
| e) Zaměstnanec pro krizové řízení | XXX | nebo XXX |

Při telefonické komunikaci s IZS dodržujte následující postup:

- Představte se celým jménem.
- Sdělte název podniku.
- Sdělte, odkud voláte.
- Popište, co se stalo.
- Popište, jaká je situace teď.
- Sdělte, zda jsou na místě zranění nebo hoří.
- Nezavěšujte jako první.

Po ohlášení události spolupracujte se složkami IZS a dbejte jejich pokynů.

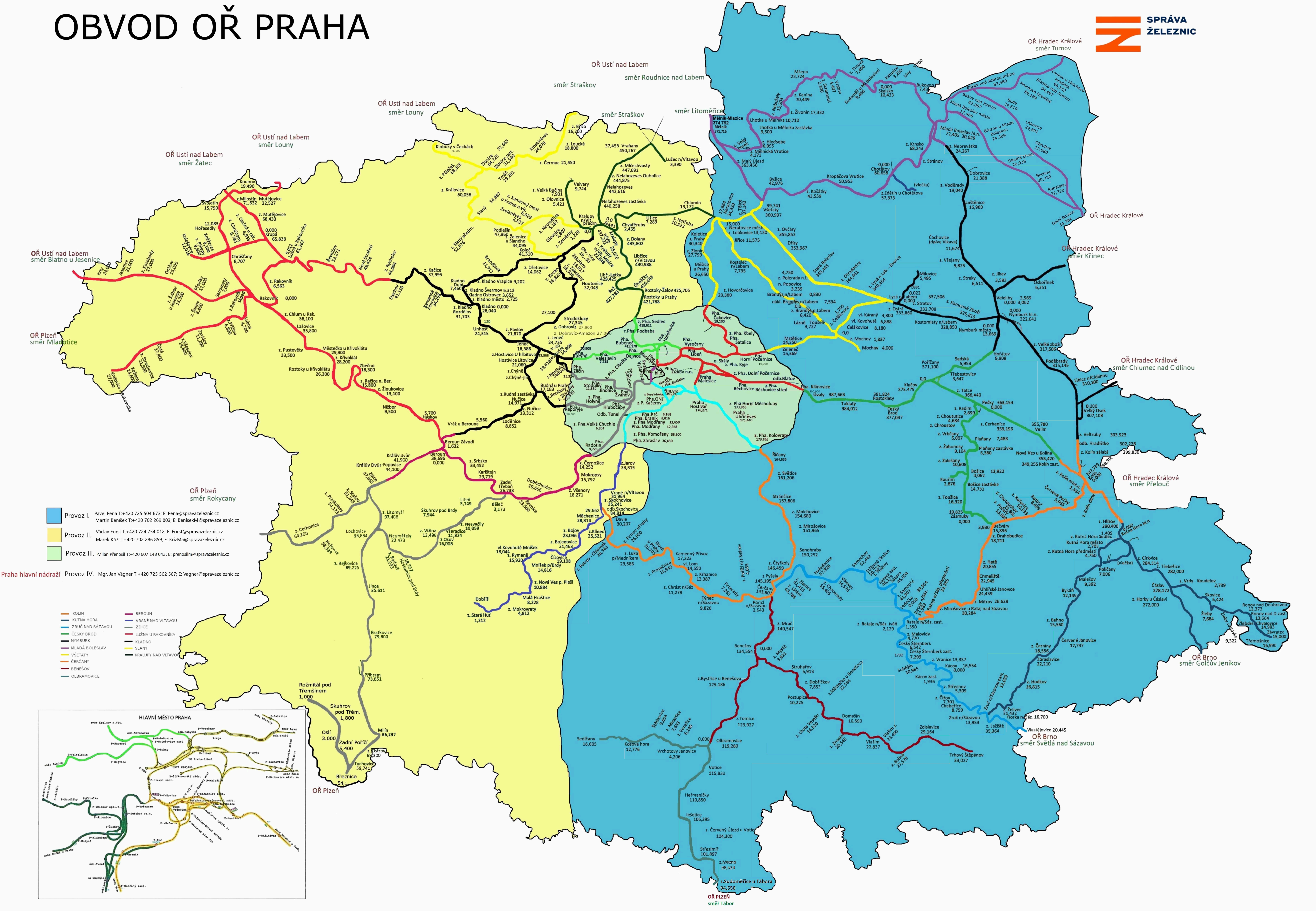
4 Evakuace

Evakuaci může nařídit příslušník složky IZS, nebo vedoucí zaměstnanec SŽ. Při evakuaci se řiďte pokyny požárního evakuačního plánu, nebo požární poplachové směrnice, nebo pokynů příslušníků složek IZS.

Před opuštěním pracoviště proveďte tyto úkony:

- uschovejte důležité dokumenty, zajistěte peněžní hotovost, ceniny a jiné hodnoty proti odcizení nebo zničení,
- vypněte plynové nebo elektrické spotřebiče, zkontrolujte uzavření vodovodních kohoutků, uzavřete okna, vezměte si osobní dokumenty, nezamykejte dveře.

OBVOD OŘ PRAHA





*Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1*

č.j. S 40218–SŽDC-O14-2015

TECHNICKÉ SPECIFIKACE systémů, zařízení a výrobků

Prosvětlené informační tabule

Číslo TS 1/2015 - E

Technické specifikace schvaluje:

Organizace:	Jméno:	Razítko, podpis:	Datum:
SŽDC Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	Generální ředitel		15. 10. 2015

Počet listů: 3

Účinnost od 1. listopadu 2015

Obsah

Seznam použitých značek a zkratek	- 3 -
1. Úvodní ustanovení.....	- 3 -
2. Všeobecně	- 4 -
3. Napájení prosvětlených informačních tabulí	- 4 -
4. Umístění prosvětlených informačních tabulí	- 4 -
5. Ochrana před úrazem elektrickým proudem	- 4 -
6. Stupeň ochrany krytem „IP kód“	- 5 -
7. Ovládání	- 6 -
8. Závěrečná ustanovení	- 6 -
9. Související předpisy a normy	- 6 -

Seznam použitých značek a zkratk

AC	střídavý proud
ČD	České dráhy a.s.
DC	stejnoseměrný proud
IP	kódovací systém, který označuje stupně ochrany krytem před dotykem nebezpečných částí, před vniknutím pevných cizích těles nebo proti vniknutí vody, a který poskytuje i další informace související s touto ochranou
PIT	prosvětlené informační tabule
PE	ochranný vodič
POTV	prostor ohrožený trakčním vedením
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TN	soustava s uzemněným uzlem zdroje s ochranou použitím ochranného vodiče
TNŽ	technická norma železnic
TT	soustava s uzemněným uzlem zdroje s ochranou zemněním jednotlivých spotřebičů
TUDC DLZT	Technická ústředna dopravní cesty diagnostická laboratoř zabezpečovací techniky
TV	Trakční vedení

1. Úvodní ustanovení

- 1.1. Prosvětlené informační tabule (dále jen PIT) jsou informační tabule a piktogramy ve smyslu normy TNŽ 73 6390.
- 1.2. Železniční stanice a železniční zastávky musí být opatřeny názvy tak, aby byla zajištěna orientace cestujících podle vyhlášky MD č. 177/1995 Sb. kterou se vydává stavební a technický řád drah v platném znění. Součástí tohoto systému jsou i PIT. Dále provozovatel dráhy je povinen označit názvy stanice (zastávky), které provozuje ve smyslu Zákona o dráhách č. 266/1994 Sb. v platném znění.
- 1.3. Na železniční dopravní cestě lze v rámci investičních akcí a opravných prací uvést do provozu pouze PIT, které mají schválené technické podmínky podle Směrnice SŽDC č. 34. Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty, v platném znění.
- 1.4. Technické specifikace jsou platné pro nově projektované PIT. V případě, že v době nabytí účinnosti těchto specifikací, probíhají projekční práce, je nutné projektovou dokumentaci uvést do souladu s těmito specifikacemi.
- 1.5. Technické specifikace definují požadavky na jednotné elektrické parametry, bezpečnost a údržbu elektroinstalace PIT a jsou závazné pro stanovení podmínek dodávky zařízení v rámci zadávání veřejných zakázek a jejich instalaci.
- 1.6. Technické specifikace neřeší samotnou konstrukci PIT, povinnosti správce a organizaci jejich údržby.

2. Všeobecně

- 2.1. PIT musí splňovat podmínky uvedené v TNŽ 73 6390 v platném znění.
- 2.2. PIT stanic a zastávek musí být umístěny tak, aby nebránily rozhledovým poměrům a neohrožovaly plynulost a bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy.
- 2.3. Elektrická instalace a světelné zdroje musí být navrženy tak, aby při běžném provozu nedocházelo k přehřívání jednotlivých částí a tím snižování jejich životnosti.

3. Napájení prosvětlených informačních tabulí

- 3.1. Napájení PIT elektrickou energií musí být provedeno ze zdroje napájení, který umožní ekonomicky výhodnou dodávku elektřiny a to jak z hlediska investičních nákladů, tak i z hlediska provozních nákladů. Použité světelné zdroje musí být ekonomicky úsporné. PIT v majetku CPS, je nutné připojit na samostatně ovládaný a měřený obvod.
- 3.2. Napájení PIT může být samostatným vývodem:
 - 3.2.1. Z distribuční soustavy (400/230V AC, 50 Hz)
 - 3.2.2. Z lokální distribuční soustavy železnice (400/230V AC, 50 Hz)
- 3.3. Ochrana lokální nebo veřejné distribuční sítě musí být provedena podle ČSN 34 1500 ed. 2
- 3.4. Pro napájení PIT z distribuční sítě nízkého napětí v blízkosti trakčního vedení lze použít následující druhy soustav a to za předpokladu, že ochranný nebo střední vodič distribuční sítě není spojen s drážní zemnicí soustavou:
 - 3.4.1. Soustava TT s použitím ochrany s proudovými chrániči.
 - 3.4.2. Soustava TN s použitím ochrany oddělovacími transformátory.

4. Umístění prosvětlených informačních tabulí

- 4.1. PIT se umísťují podle TNŽ 73 6390 na čelní stranu staniční budovy, na zastřešeném i nezastřešeném ostrovním nástupišti.

5. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

- 5.1. Ochrana před úrazem elektrickým proudem při poruše musí být provedena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:
 - 5.1.1. Automatickým odpojením od zdroje v síti v soustavě 1PEN AC 50Hz 230 V/ TN-C-S s uzemněným nulovým bodem je ochrana provedena automatickým odpojením od zdroje nadproudovým ochranným přístrojem a ochranným pospojováním.
 - 5.1.2. Automatickým odpojením od zdroje v síti v soustavě 1 N AC 50Hz 230 V/TT s uzemněným nulovým bodem je ochrana provedena automatickým odpojením od zdroje proudovým chráničem a nadproudovým ochranným přístrojem a ochranným pospojováním.

- 5.1.3. Dvojitou nebo zesílenou izolací podle kabelových přívodů nn pro tabule, rozvodnic a svítidel. K tomuto zařízení nesmí být připojen vodič PE.
- 5.2. Ochranná opatření pro PIT umístěné v oblasti POTV musí být v souladu s ochrannými opatřeními pro trakční napájení nízkého napětí podle ČSN EN 50122-1 ed. 2 a ČSN 34 1500 ed. 2
- 5.2.1. Pro PIT s třídou ochrany I v souladu s EN 61140 ed.2 umístěné v oblasti POTV platí:
- neživé části musí být uvnitř POTV spojeny přímo, nebo přes zařízení pro omezení napětí se zpětným obvodem, nebo chráněny pevnou zábranou
 - PE vodiče elektrického zařízení musí být dostatečného průřezu, aby nebyly přehřívány proudem, který jimi může protékat do zpětného obvodu
 - musí být splněna ochranná opatření pro zařízení, která jsou spojena se zpětným obvodem podle ČSN EN 50122-1 ed. 2
- 5.2.2. Pro PIT s třídou ochrany II v souladu s EN 61140 ed.2 umístěné v oblasti POTV, platí:
- musí být konstruované tak, aby vydržely dočasné přepětí rovné jmenovitému napětí trakčního vedení
 - PE vodiče nesmí být k těmto tabulím připojeny
 - v případě použití informačních tabulí s třídou ochrany II, u kterých ochranná opatření neodpovídají jmenovitému napětí trakčního vedení, musí být splněny požadavky pro neživé části uvnitř POTV podle ČSN EN 50122-1 ed. 2
- 5.2.3. Ukolejnění neživých vodivých částí umístěných v POTV musí být provedeno v souladu s ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50 122-1 ed.2. Způsob připojení pro omezení napětí se zpětným kolejnicovým obvodem musí být odsouhlasen příslušnou SEE, SSZT, TÚDC DLZT.
- 5.2.4. Pokud jsou PIT umístěny v blízkosti DC trakčních soustav je nutno dodržet ustanovení normy ČSN EN 50122-2 ed.2.

6. Stupeň ochrany krytem „IP kód“

- 6.1. Stupeň krytí elektrických předmětů (IP) ve smyslu normy ČSN EN 60529 se podle této specifikace vztahuje pouze na elektrickou instalaci umístěnou v PIT a nikoliv na konstrukci samotné informační tabule.
- 6.2. Minimální stupeň krytí (IP) elektrické instalace umístěné v PIT je podle této specifikace stanoveno na IP 43.
- 6.3. Pokud výrobce zajistí minimální krytí elektrické instalace samotnou konstrukcí PIT, pak po jejím otevření je podle této specifikace stanoveno minimální krytí elektrické instalace umístěné v PIT na IP 20.
- 6.4. Konstrukce PIT nesmí zamezovat odvádění vlhkosti prostor pro elektrickou instalaci a musí umožnit odvádění tepla.

7. Ovládání

8.1. Ovládání PIT musí být provedeno na samostatně ovládaný okruh.

8. Závěrečná ustanovení

7.1. Zařízení musí odpovídat platným vyhláškám a předpisům.

7.2. PIT musí být projektovány a provozovány podle platných předpisů a norem.

7.3. Na každý typ PIT musí být schváleny Techn. podmínky podle směrnice SŽDC č. 34

9. Související předpisy a normy

a) Obecně závazné právní předpisy

Zákona o dráhách č. 266/1994 Sb.

Vyhláška MD č. 177/1995 Sb. kterou se vydává stavební a technický řád drah

b) České mezinárodní technické normy

ČSN 332000-4-41 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření
pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým
proudem

ČSN EN 50122-1, ed.2 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost,
uzemňování a zpětný obvod - Část 1: Ochranná opatření proti úrazu
elektrickým proudem

ČSN EN 50122-2 ed.2. Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost,
uzemnění a zpětný obvod - Část 2: Ochranná opatření proti
účinkům bludných proudů DC trakčních soustav

ČSN 34 1500 ed.2 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Předpisy pro elektrická trakční
zařízení

ČSN EN 60529 - Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

ČSN EN 61140 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro
instalaci a zařízení

ČSN 73 6301 - Projektování železničních drah

TNŽ 73 6390 - Nápis názvů železničních stanic a zastávek ČD

c) DAP SŽDC – vnitřní předpisy

SŽDC E500 - Předpis pro stanovení rozsahu údržby elektrických zařízení

Směrnice SŽDC č. 34. - Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí
sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky
a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu
státní organizace Správa železniční dopravní cesty

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 Nástupišť 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 nástupišťích, 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 nástupišťích, 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 jakéhokoli 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 sítiskové 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.

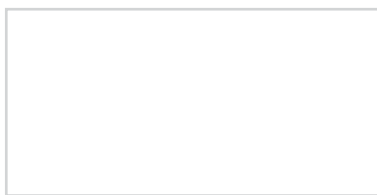
Aplikace barev v oblasti informačního systému je závislá na zvoleném technologickém provedení informační tabule či monitoru. Podrobnosti aplikace barev řeší kapitola 7.

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

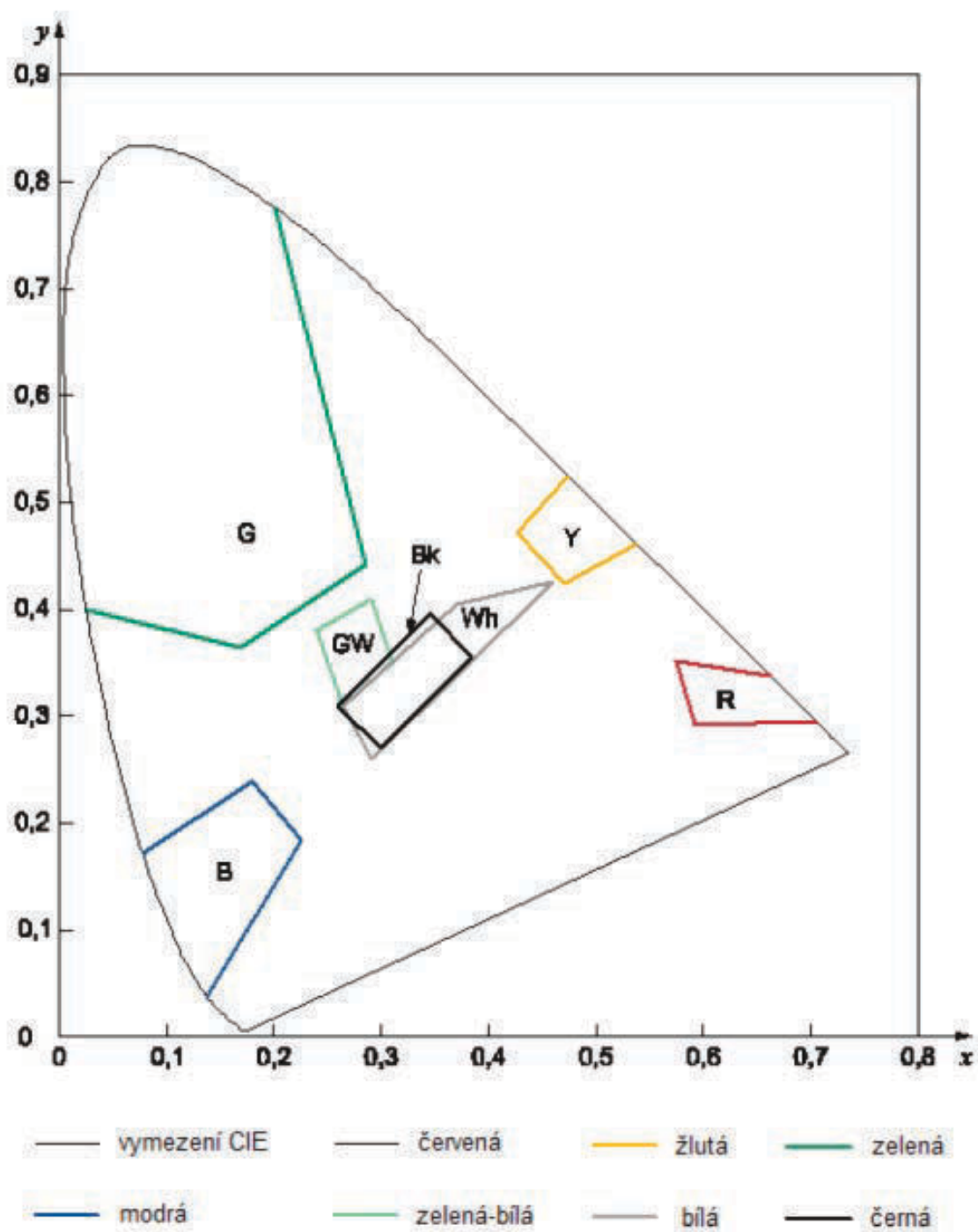
	CMYK	sRGB	PANTONE +	HTML	RAL	3M	Lab
MODRÁ	100—65—0—60	0—43—89	294 C / 281 U	#002b59	5003	100-724	17 2 -33
ORANŽOVÁ	0—70—100—0	255—82—0	Orange 021 C / 021 U	#ff5200	2009	100-14	61 66 85
ŠEDÁ	0—0—0—65	115—115—115	Cool Gray 9 C / 9 U	#737373	7015	100-012	48 0 0
ČERNÁ	0—0—0—100	0—0—0	Process Black C / U	#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 jasu 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 sazeného 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'eeěfghchiíjklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?*

Arial CE Oblique (kurzíva)

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

AÁBCČDĎEÉĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ
*aábcčdd'eeěfghchiíjklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?**

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'eeěfghchiíjklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?*

Arial CE Black

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

AÁBCČDĎEÉĚFGHCHIÍJKLMNŇOÓPQRŘSŠTŤUÚŮVWXYÝŽŽ
aábcčdd'eeěfghchiíjklmnňoópqrřsštťuúůvwxyýžž1234567890,.!?*

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 nástupištech, 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:

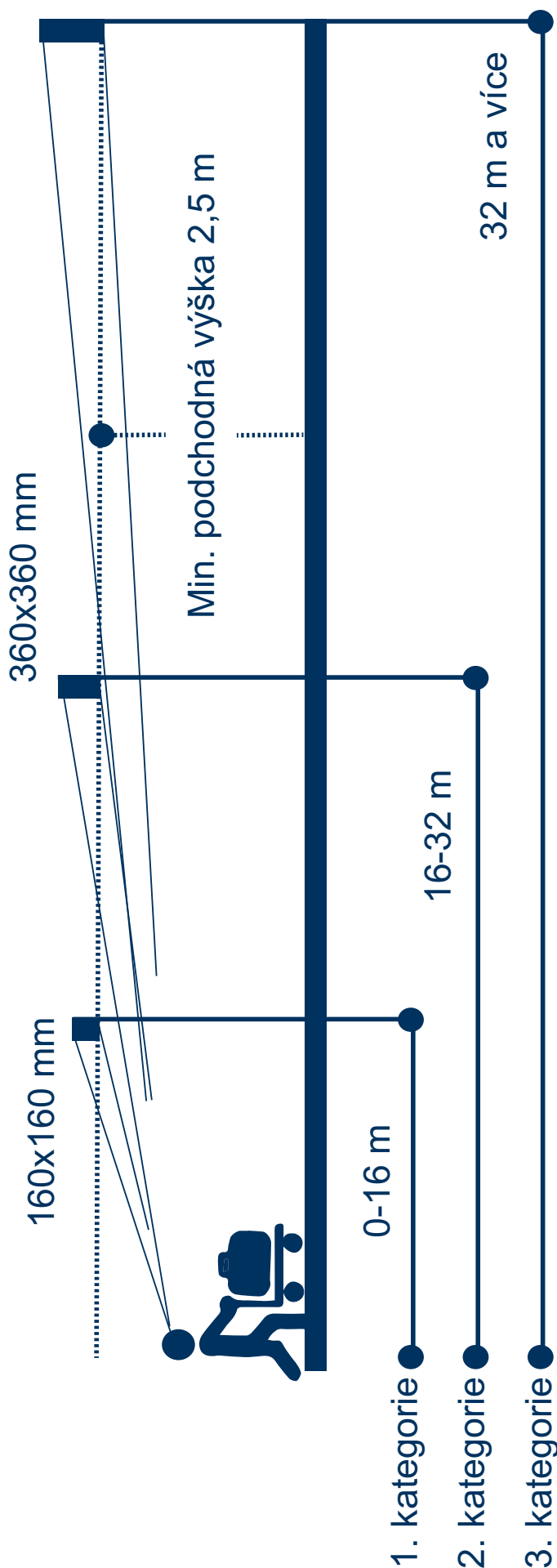
1. kategorie – pohledová vzdálenost 0 - 16m.
2. kategorie – pohledová vzdálenost 16 – 32 m.
3. kategorie – pohledová vzdálenost 32 m a více.

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 vyobrazovaných, 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 možné 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.

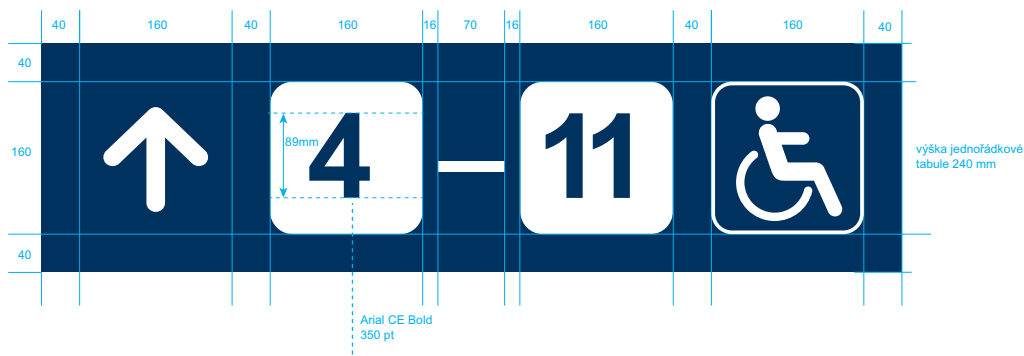
Tato kategorie se pro umísťování orientačních tabulí nepoužívá.

1. kategorie – pohledová vzdálenost 0 – 16 m.

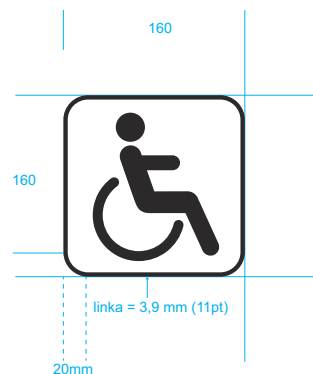
Příklad užití jednotlivých orientačních prvků pro danou pohledovou vzdálenost

0-16 m

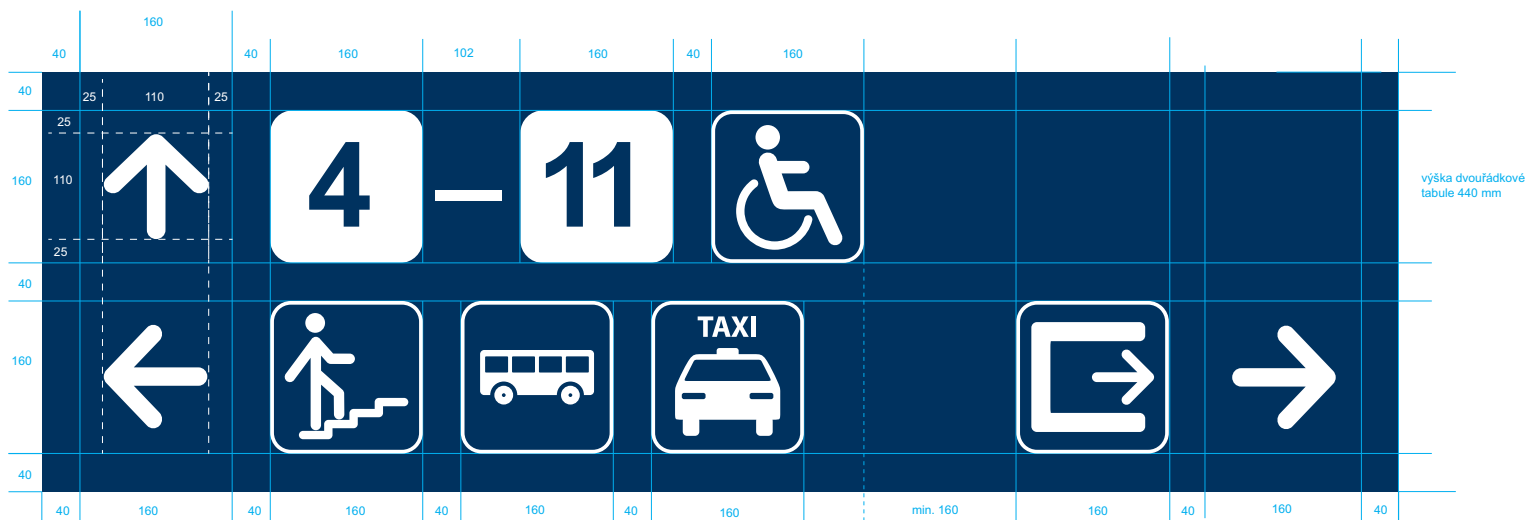
obr. 3.3.2



obr. 3.3.4



obr. 3.3.3

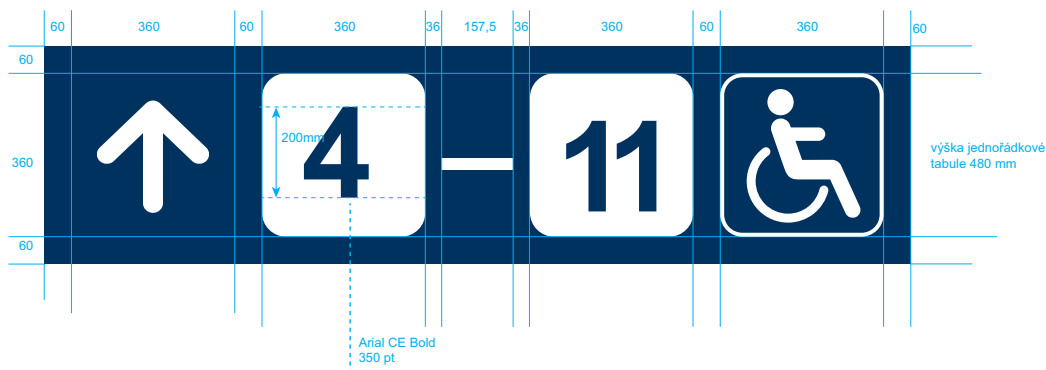


2. kategorie – pohledová vzdálenost 16 – 32 m.

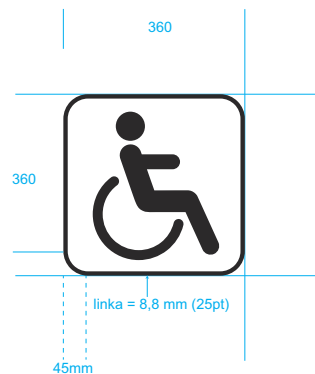
Příklad užití jednotlivých orientačních prvků pro danou pohledovou vzdálenost

16-32 m

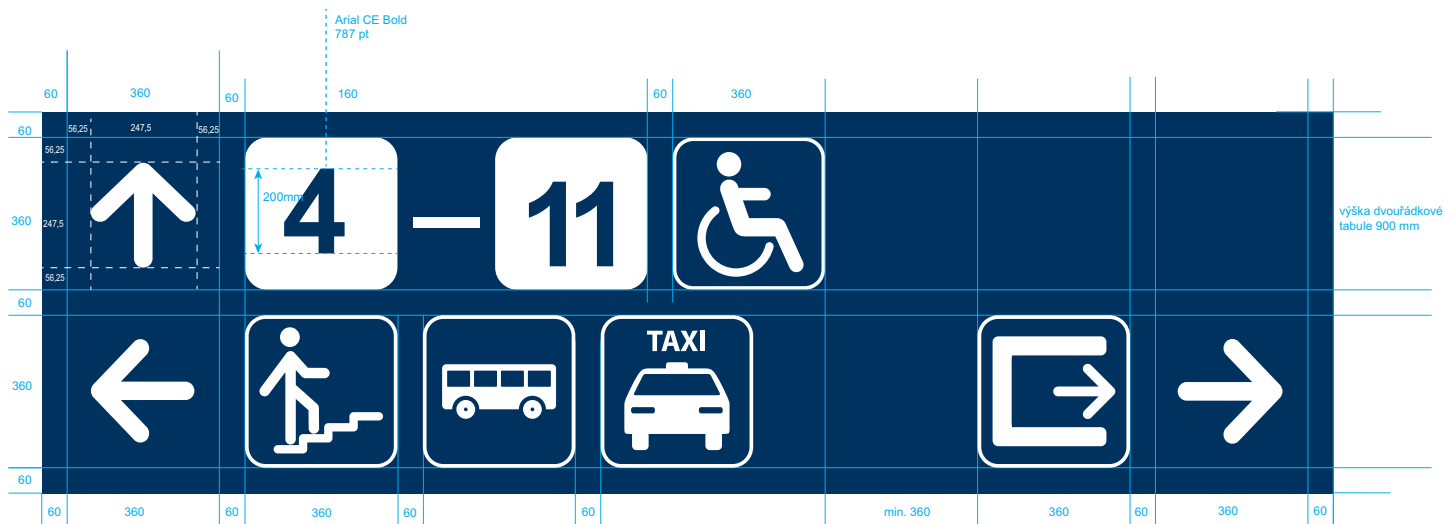
obr. 3.3.5



obr. 3.3.7



obr. 3.3.6



Označení cíle sektoru

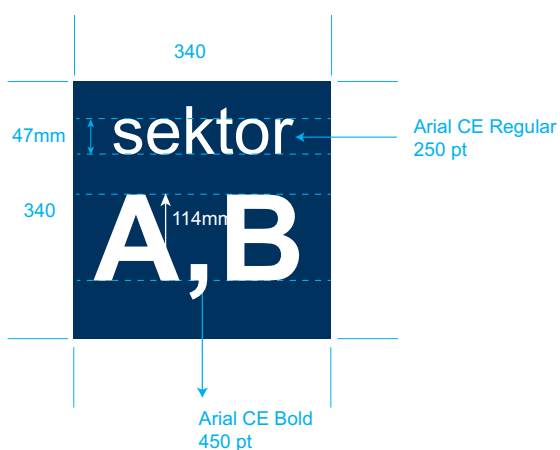
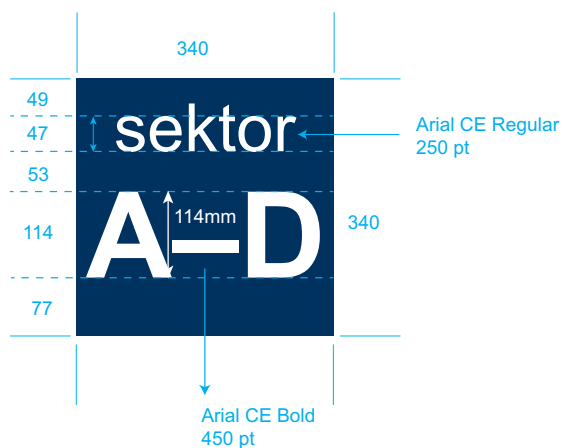
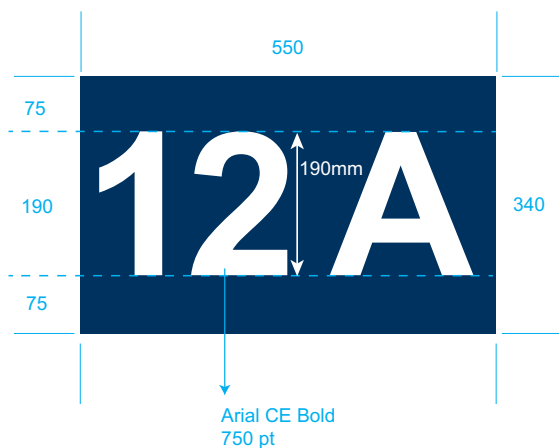
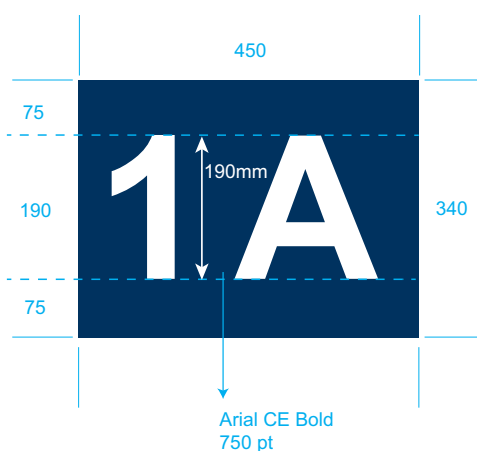
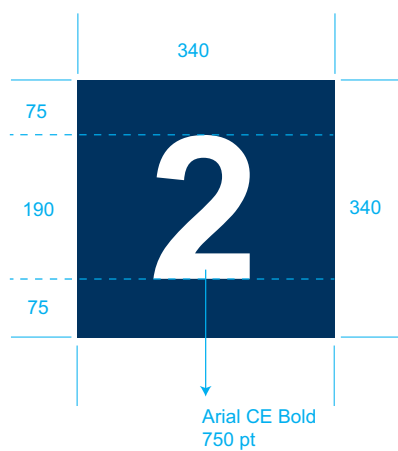
obr. 3.3.8

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, užije se s ohledem na dynamické zatížení větrem umístění tabule na min. 2 samostatné sloupky.

b) Zábradlí, sloupy veřejného osvětlení a konstrukce prosklených výťahových 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 výťahových 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 výťahové šachty.

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

Nejmenší výška spodní hrany tabulí nad okolním terénem je dovolena 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 nezámrazné 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 vyspádovaná 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 vybavení 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 – pásky poškozují protikorozi 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 nástupišťích, 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 zalícované (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 pojezdovými 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 umístění 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 víceokolejných 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.

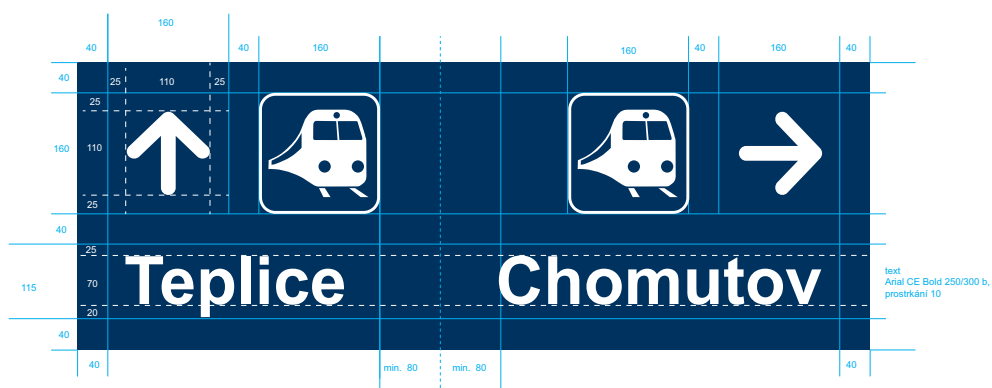
Specifické případy je nutné konzultovat s gestorem tohoto manuálu.

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 přílehlé 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



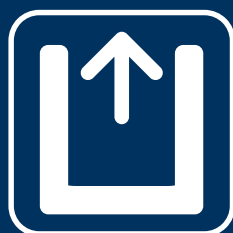
8
Směrová šipka šikmo
vpravo nahoru



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



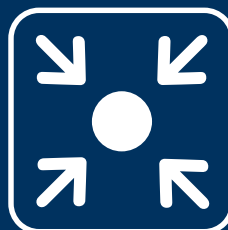
24
WC



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 kolejí
v podchodech a na nástupišti

10

51

Číslo kolejí
v podchodech a na nástupišti

11A

52

Označení kolejí a sektoru na nástupišti

12A

53

Označení sektoru a kolejí 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

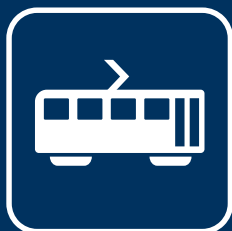
Ostatní piktogramy



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



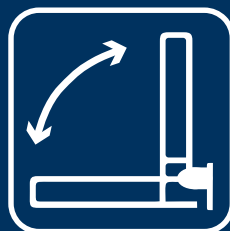
81 b
metro



81 c
metro



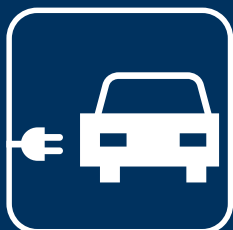
82
Prostor je monitorován



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.

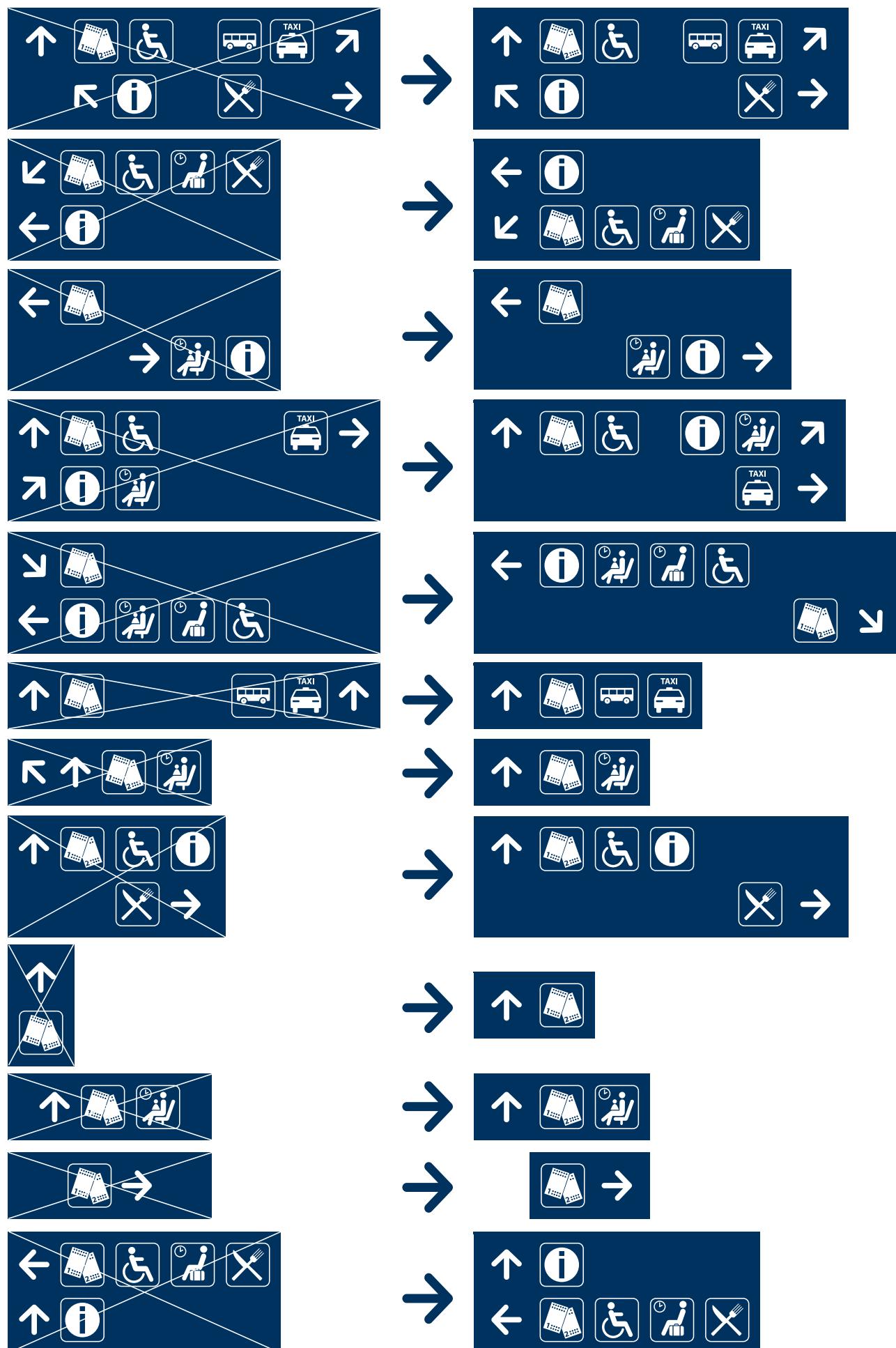
Při aplikaci dvouřádkové orientační tabule pro směry vlevo a vpravo se řadí různé směry od nejbližšího k nejvzdálenějšímu na levou nebo pravou stranu a vždy od spodního okraje tabule.

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 piktoqramů.

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.

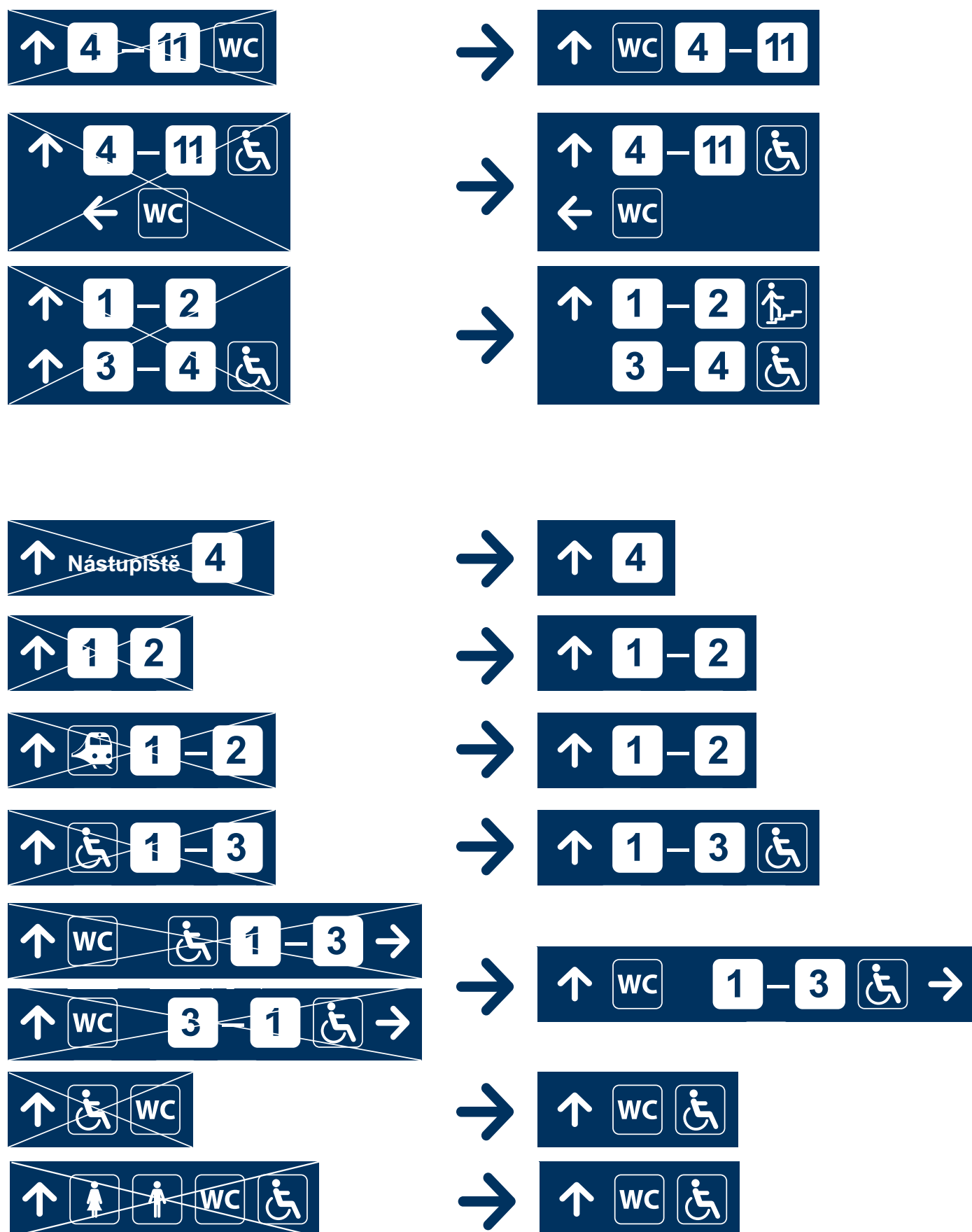
Piktogram „vlak“ (č. 21) se používá na směrových orientačních tabulích pouze tehdy, když se umísťuje směrová tabule na přístupových cestách z obce k osobním nádražím obecně (např. na rozcestí, ze kterého nejsou budova osobního nádraží nebo jednotlivá nástupiště viditelná, nebo na vstupu do podchodu za 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 „výťah“ + piktogram „OOSPO“ + piktogram „kočárek“ (tj. č. 22 + 20 + 68).

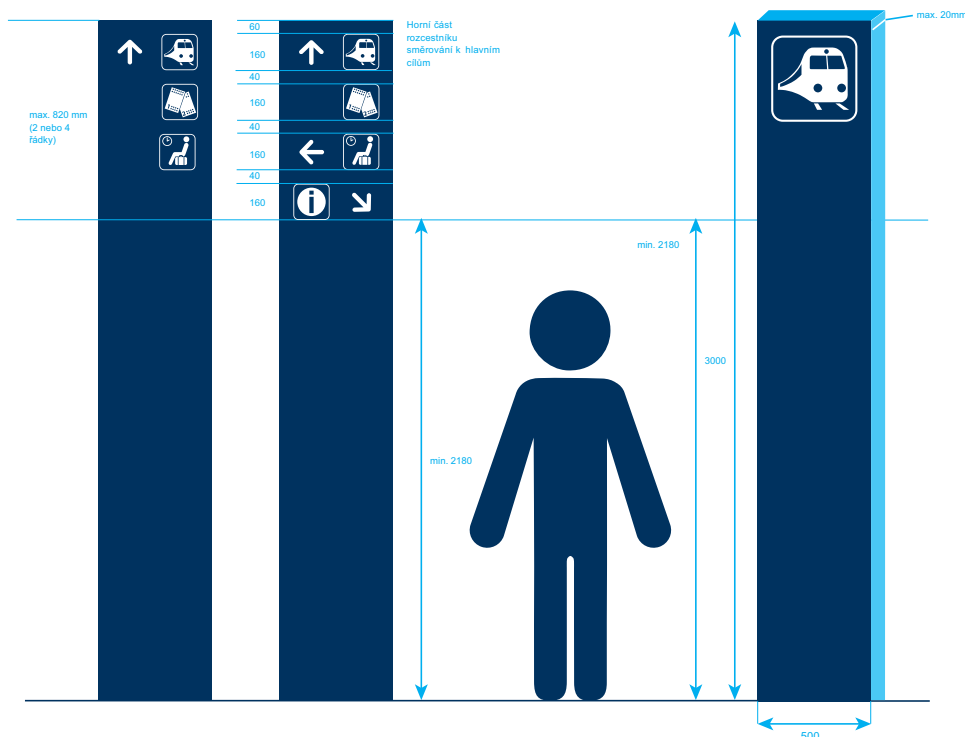
Na směrové tabuli se směrovou šipkou se používá piktogram „WC“, tzn. č. 24. U cíle - na dveřích veřejných toalet - se používají konkrétní piktogramy označující pánské, dámské či společné veřejné WC, tzn. cílové piktogramy č. 26, 25 a 23.

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.

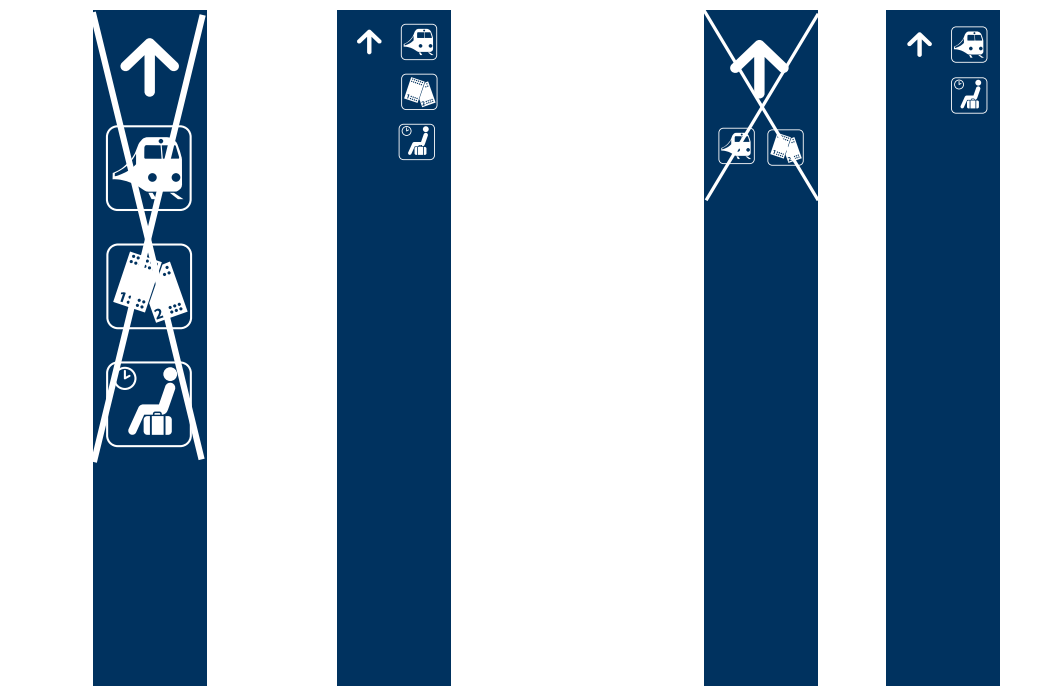
Na prostorovém rozcestníku používáme výhradně šipky a piktogramy, nikoli doplňující texty.

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.

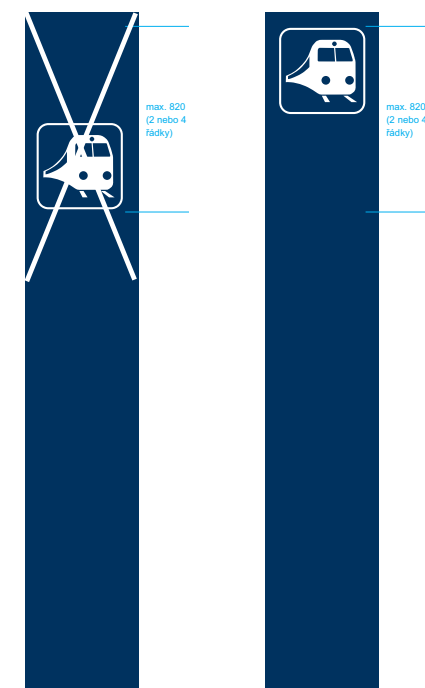
Názorné ukázky špatné a správné aplikace směrů na prostorových rozcestnících

obr. 5.6.2



Názorné ukázky aplikace cílů na prostorových rozcestnících

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

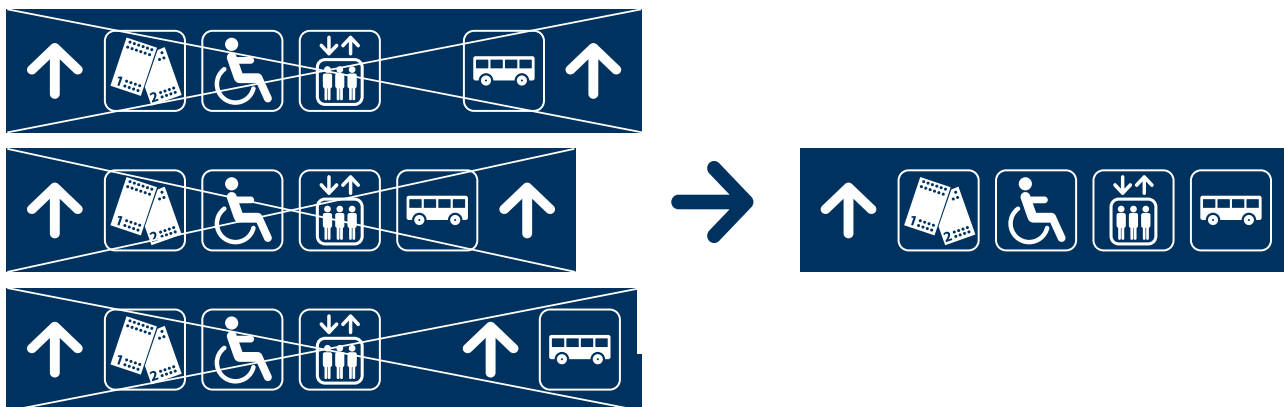
obr. 5.8.2



obr. 5.8.3



obr. 5.8.4



obr. 5.8.5



obr. 5.8.6



obr. 5.8.7

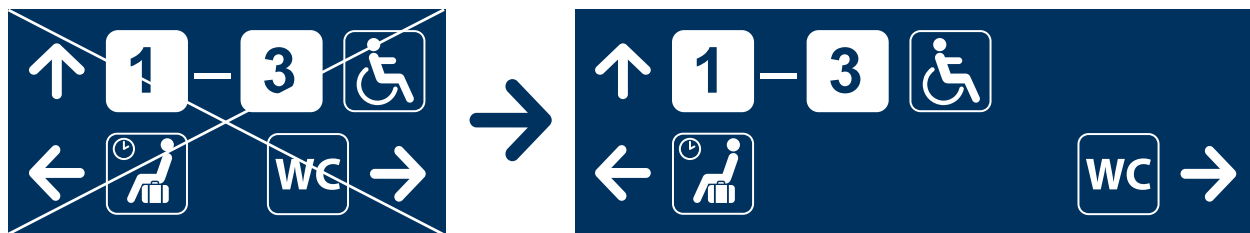


obr. 5.8.8

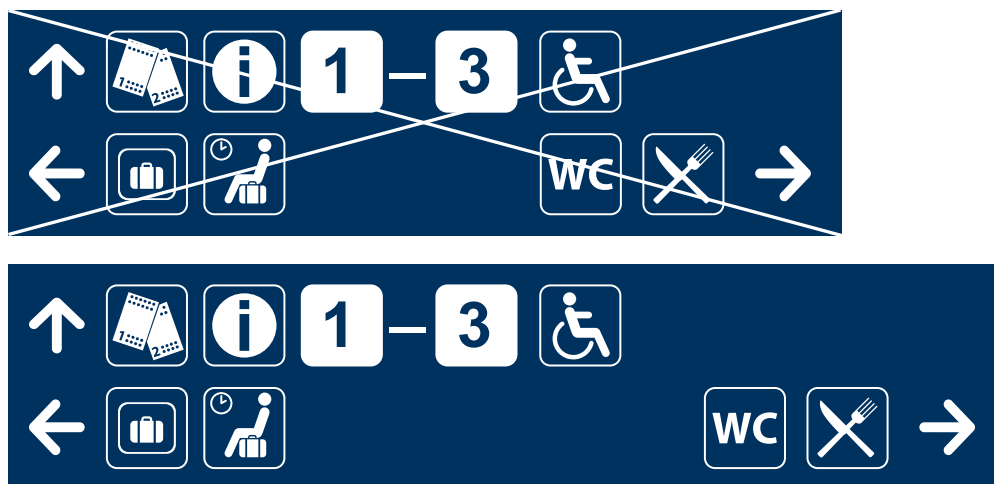


Dvouřádkové orientační tabule

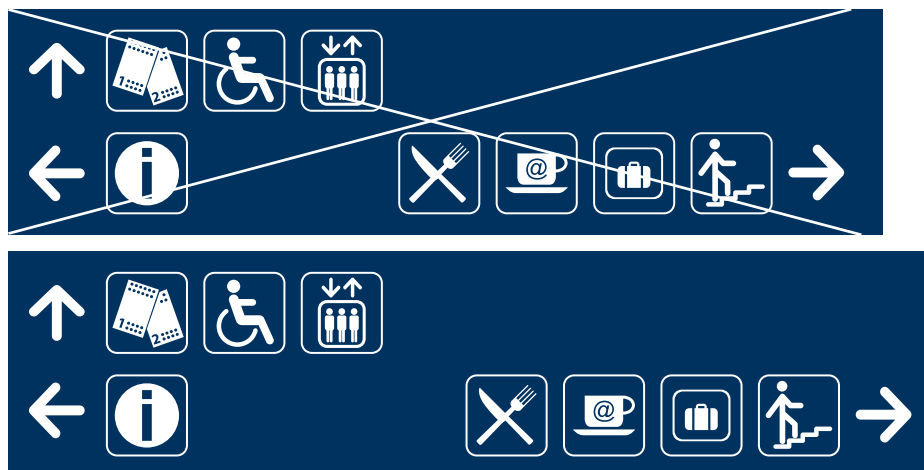
obr. 5.8.9



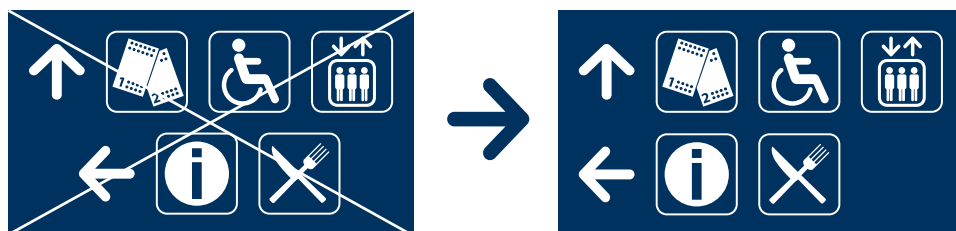
obr. 5.8.10



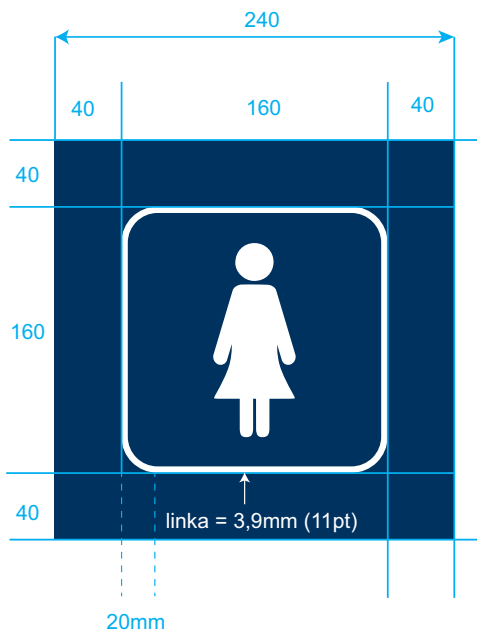
obr. 5.8.11



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).

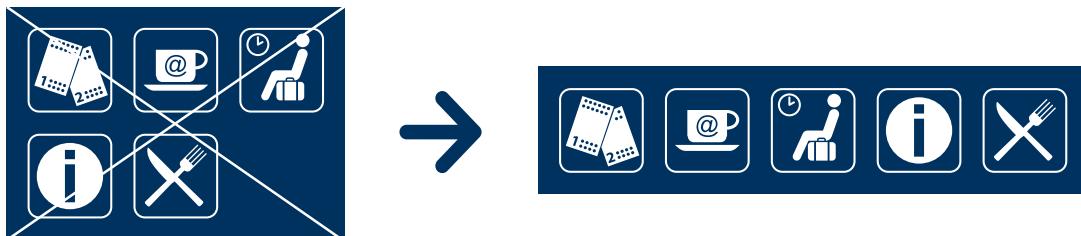
U cílové orientační tabule se používají konkretizované piktogramy. Např. u výtahu na cílové tabuli použijeme piktogram výtahu a OOSPO a kočárku, kdežto u směrové šipky k výtahu se používá pouze symbol bezbariérové cesty (tzn. piktogram OOSPO). Obdobně je tomu i při označování WC - na směrových tabulích 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 nástupišťích 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.

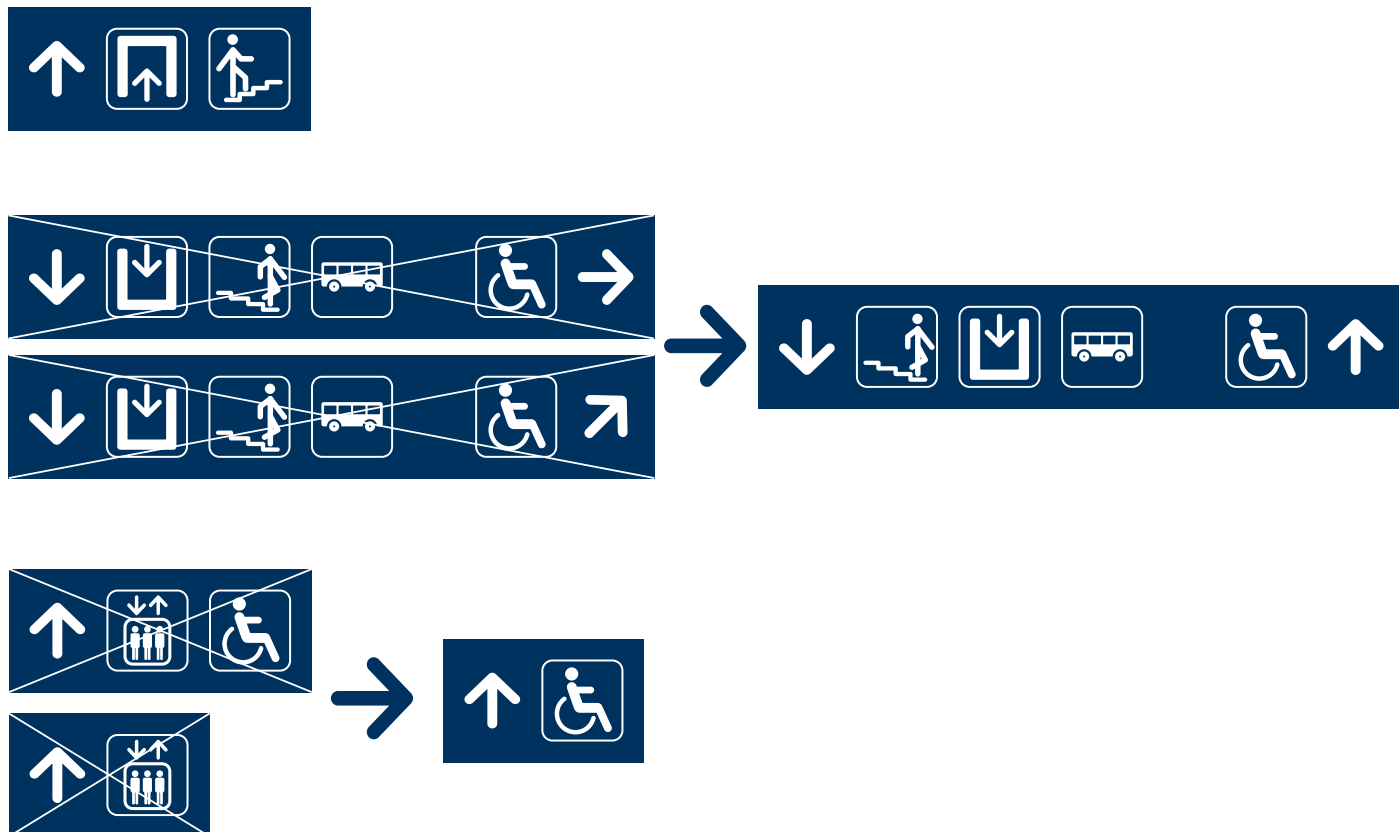
Pokud je tabule umístěna nad schodištěm, z druhé strany této tabule se umístí označení přilehlých kolejí číslem.

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 nástupišťích.

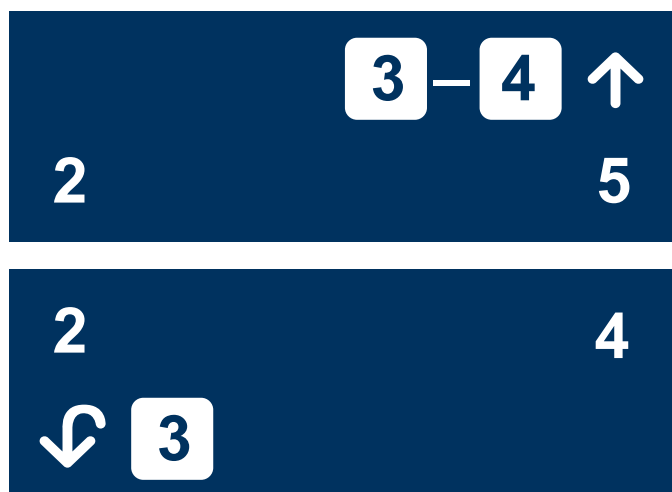
obr. 5.10.1



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.

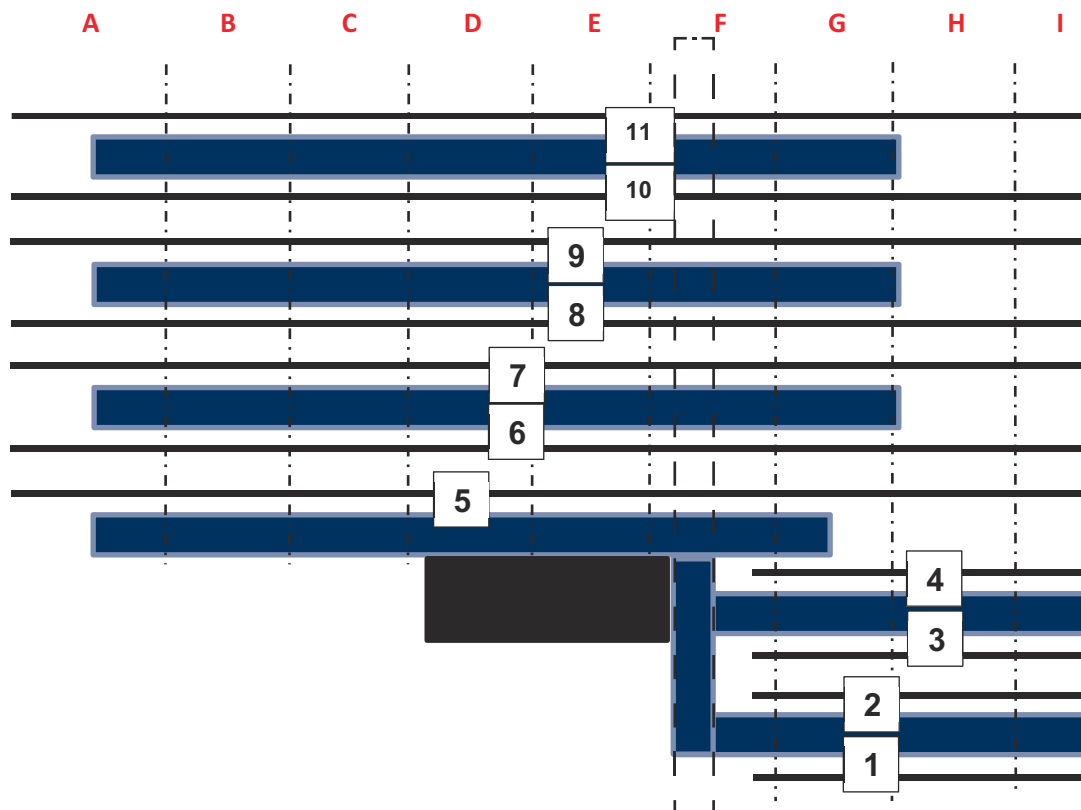
Pro lepší orientaci jsou zde v příkladech uvedeny názorné ukázky jednotlivých typů železničních stanic.

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

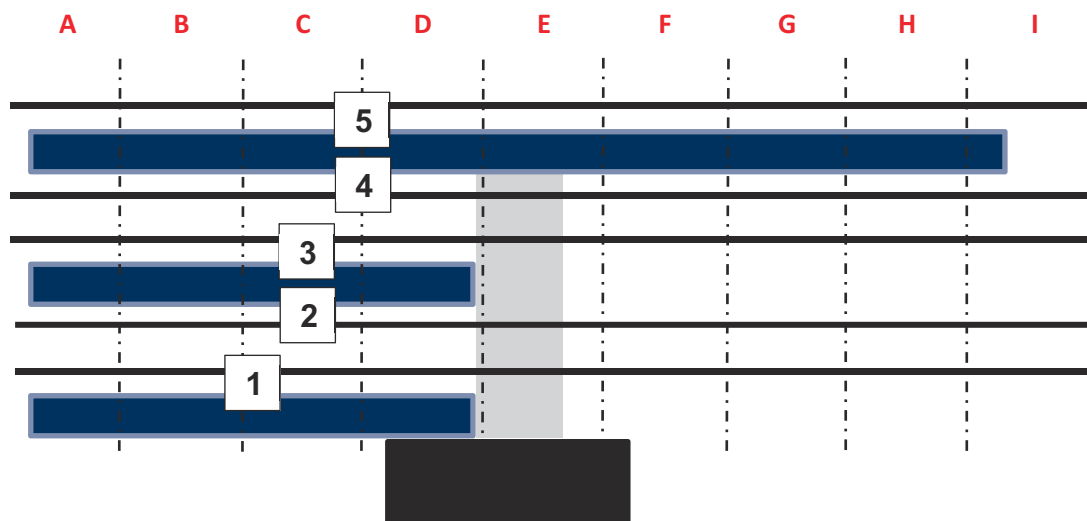
obr. 6.1.1.

Stanice s ostrovními nástupišti



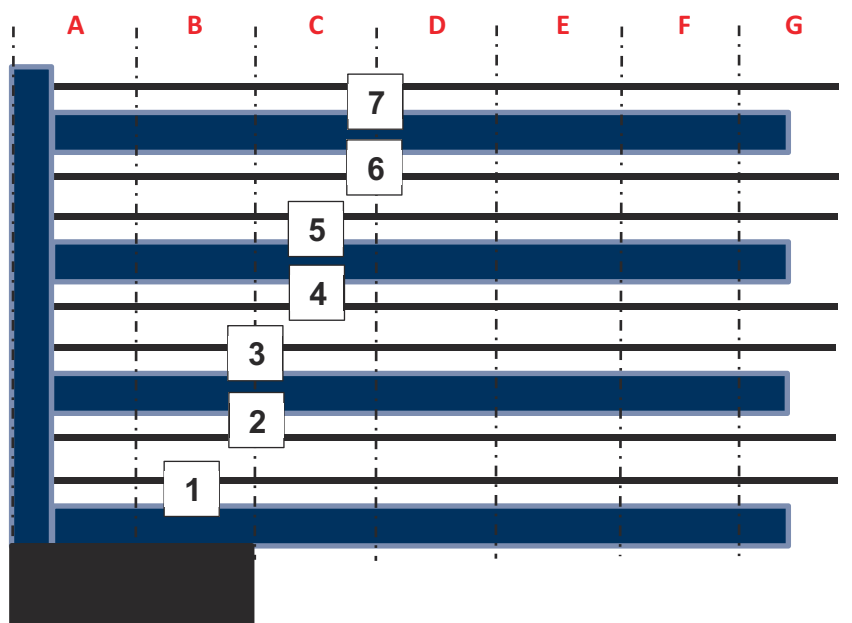
obr. 6.1.2.

Stanice s centrálním přechodem:



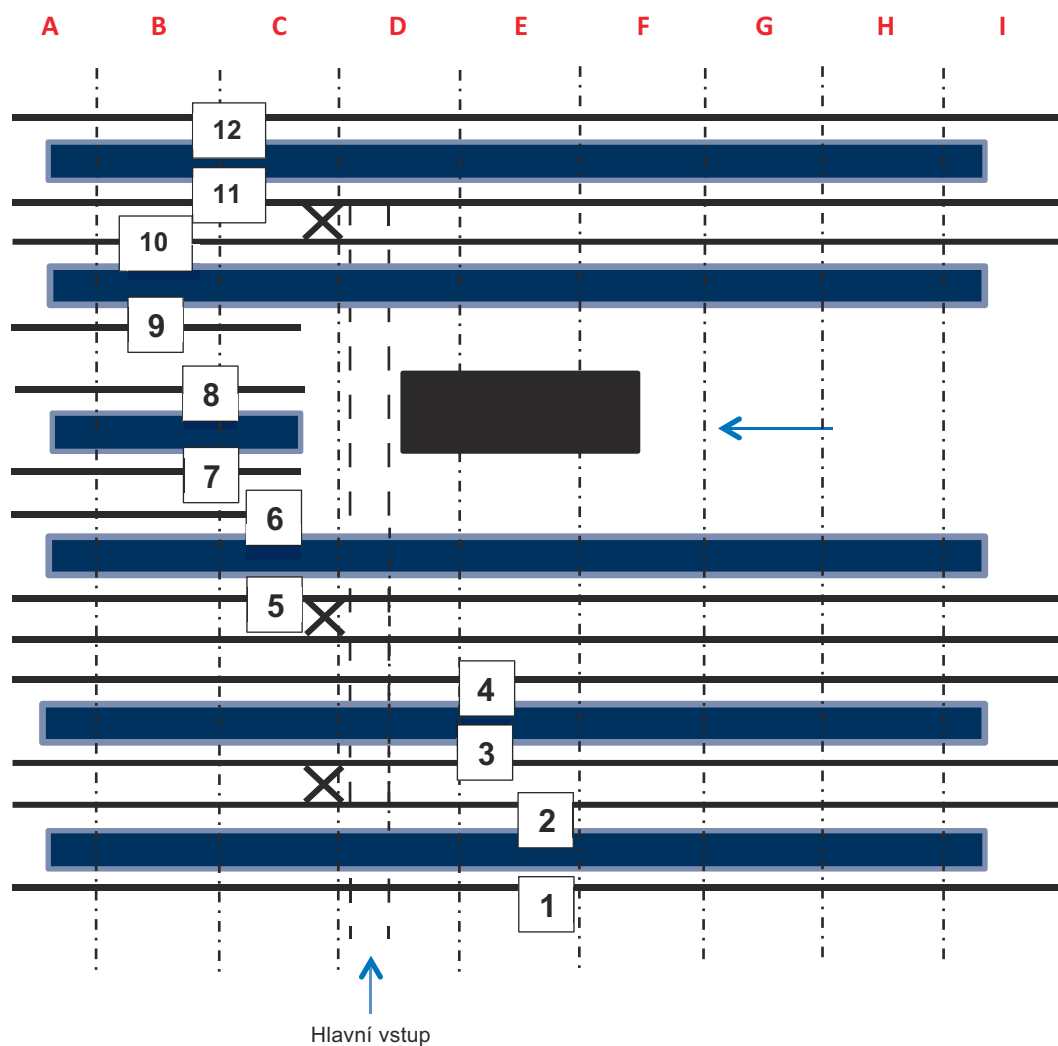
obr. 6.1.3.

Hlavové nádraží:



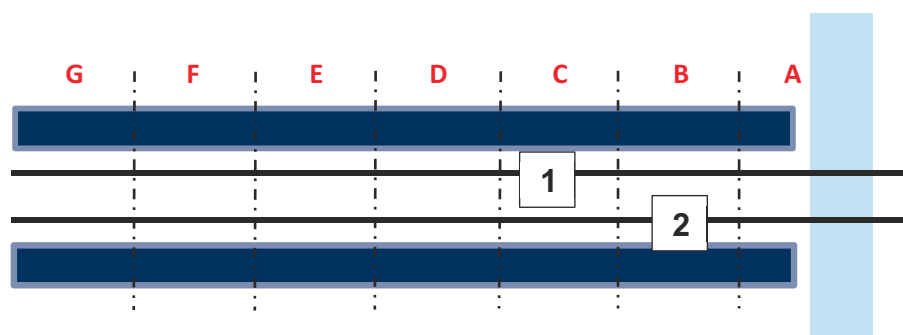
obr. 6.1.4.

Stanice s ostrovní výpravní budovou:



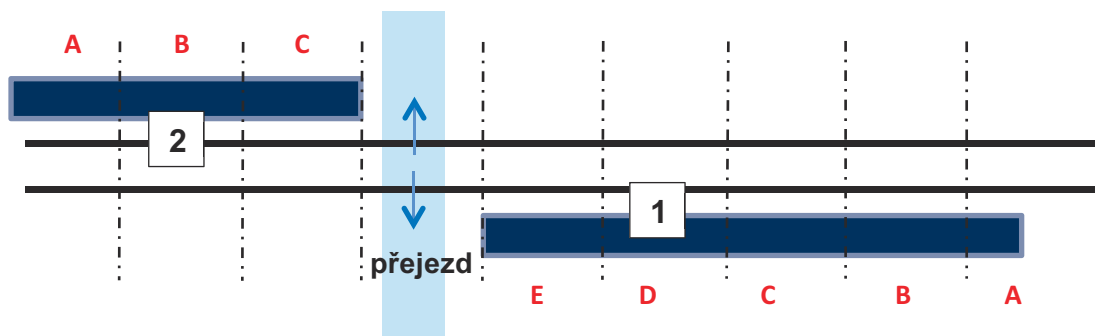
obr. 6.1.5.

Zastávky s přístupem od železničního přejezdu se vstřícnými nástupišti:



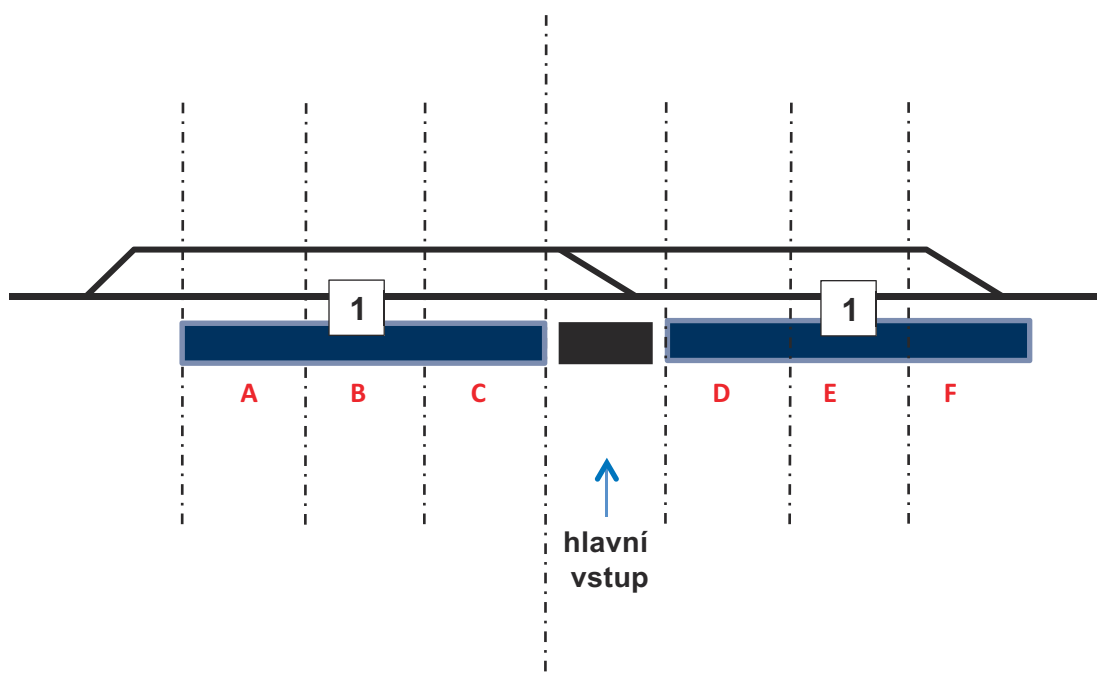
obr. 6.1.6.

Zastávky s přístupem od železničního přejezdu s nevstřícnými nástupišti:

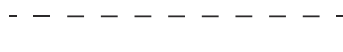


obr. 6.1.7.

Stanice se dvěma nástupišti u jedné koleje



Vysvětlivky:



vyznačení podchodu



peron, nástupištní hrana



centrální přechod



výpravní budova



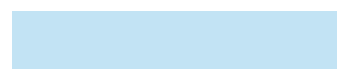
označení hlavní přístupové cesty



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 nástupišťích 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 nástupišť 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 ± 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 nástupišťích v závislosti na délce hrany nástupišť (koleje) je znázorněn na obr. 6.2.1.

Tabulky s označením sektorů a čísel kolejí se na nástupišťích 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 nástupišť do jednotné výšky nad pochozí plochou a jednotné vzdálenosti od hrany nástupišť. Spodní hrana tabulky

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

Pravidlo jednotné vzdálenosti tabulky od hrany nástupišť po celé délce nástupišť 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 nástupišť 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.

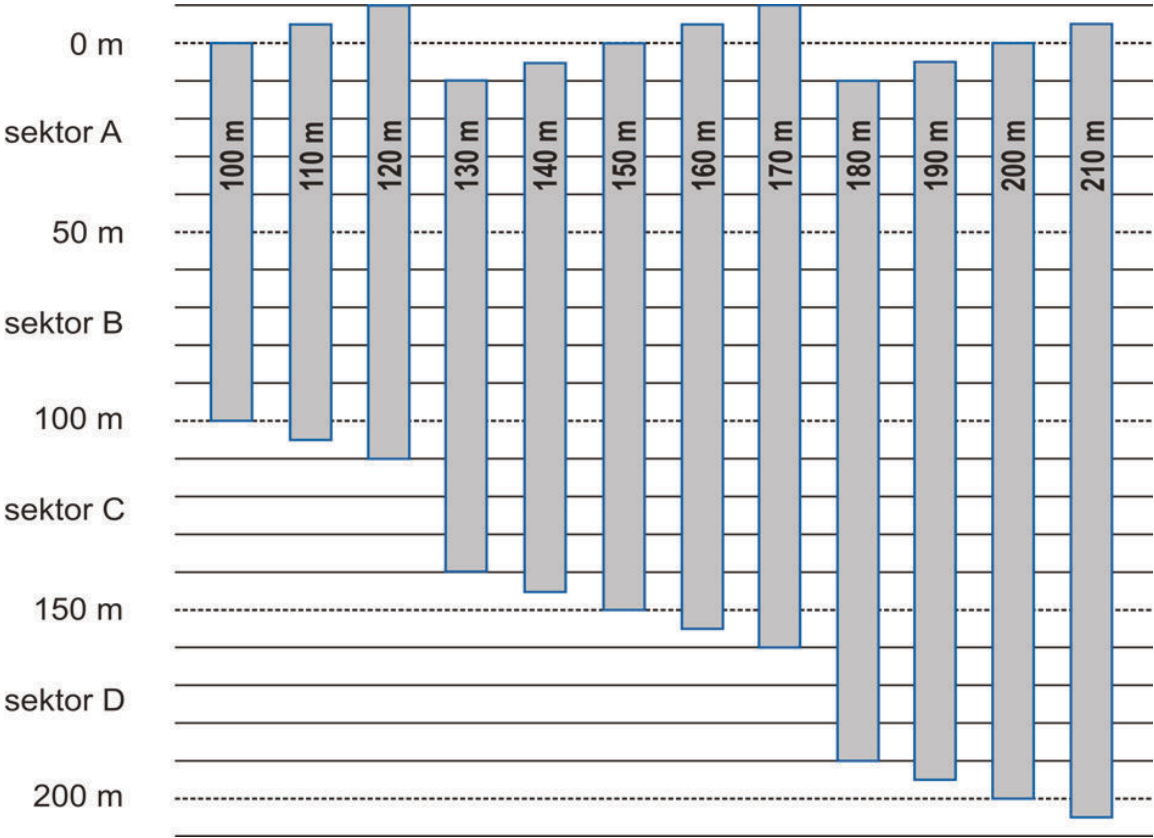
Na oboustranných ostrovních, poloostrovních a jazykových nástupišťích budou tabulky s označením sektorů a čísel kolejí po celé délce nástupišť umístěny souměrně k ose nástupišť. Na vnějších a jednostranných ostrovních a poloostrovních nástupišťích budou umístěny na nenástupní hraně nástupišť, vždy však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

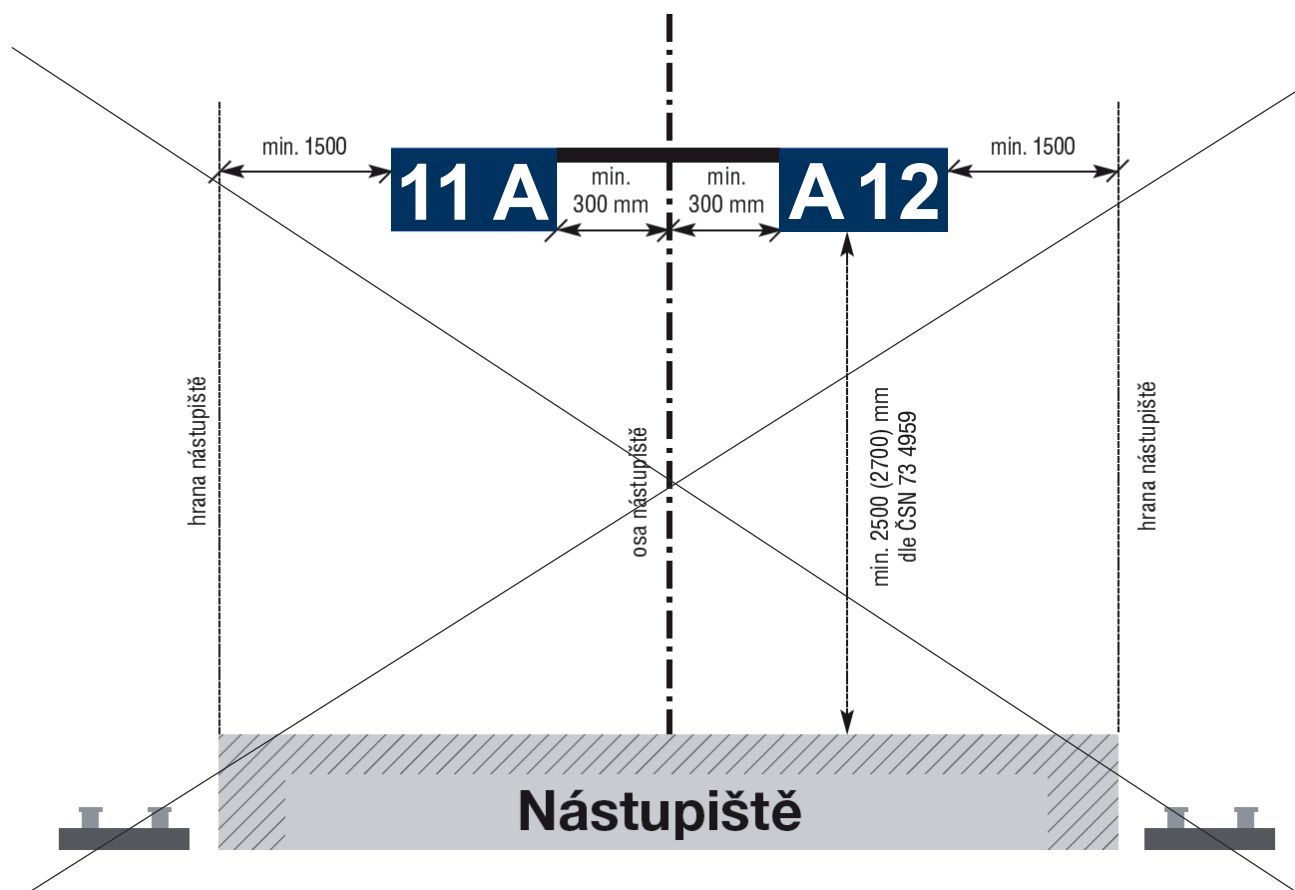
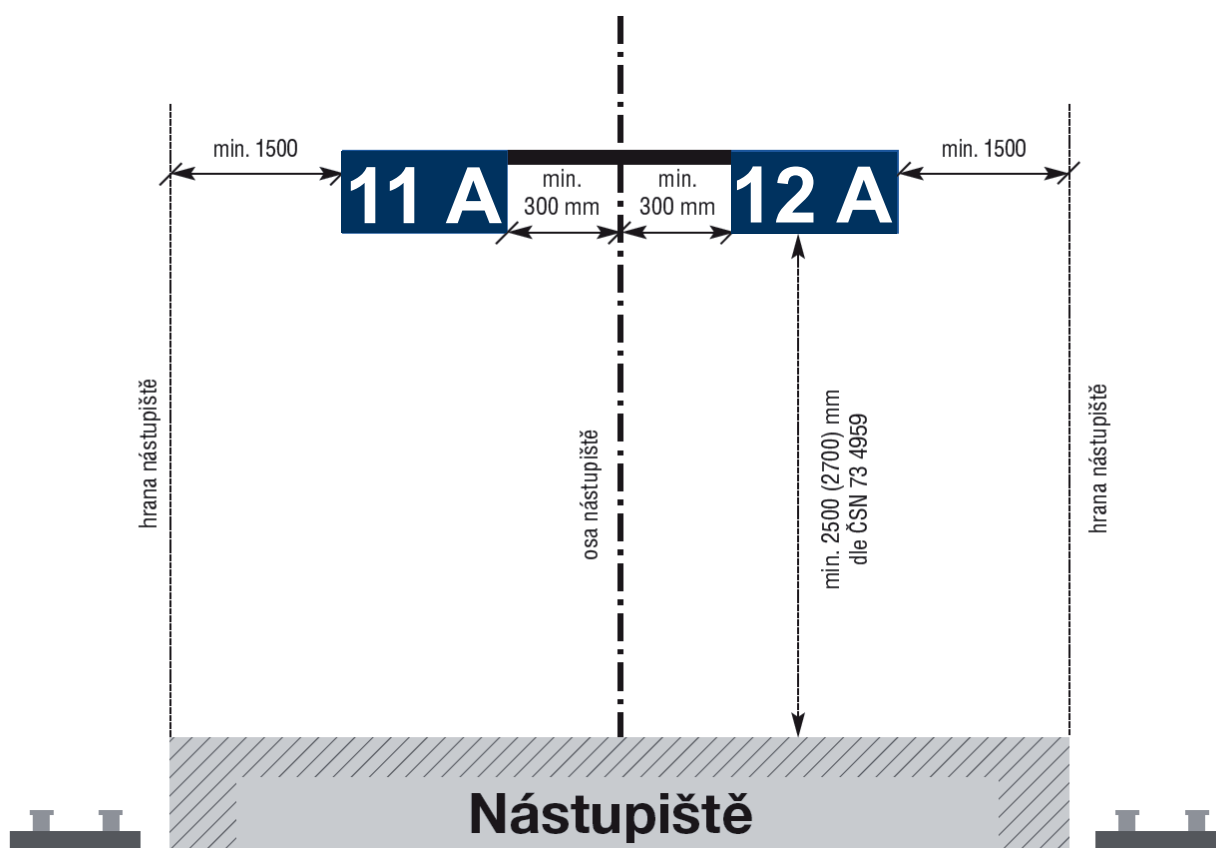
Tabule s označením čísel kolejí a sektorů na nástupišti jsou vždy v modré barvě, číslo a písmeno je v barvě bílé. Na této tabuli není žádný text, pouze písmeno a číslo tak, aby číslo koleje bylo při pohledu na tabuli umístěno vždy vlevo, označení sektoru písmenem vždy vpravo. Vzhled označení čísla koleje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

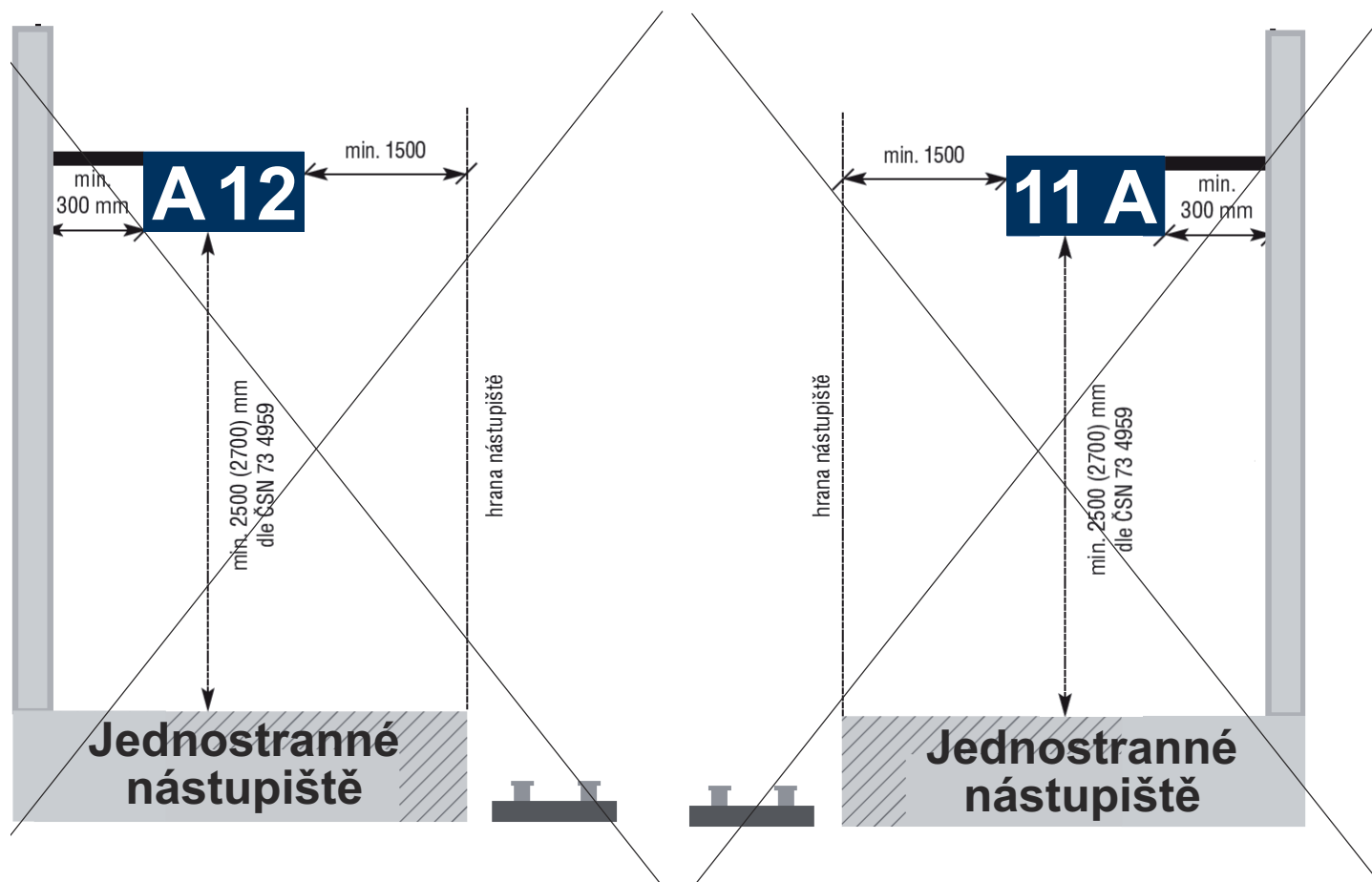
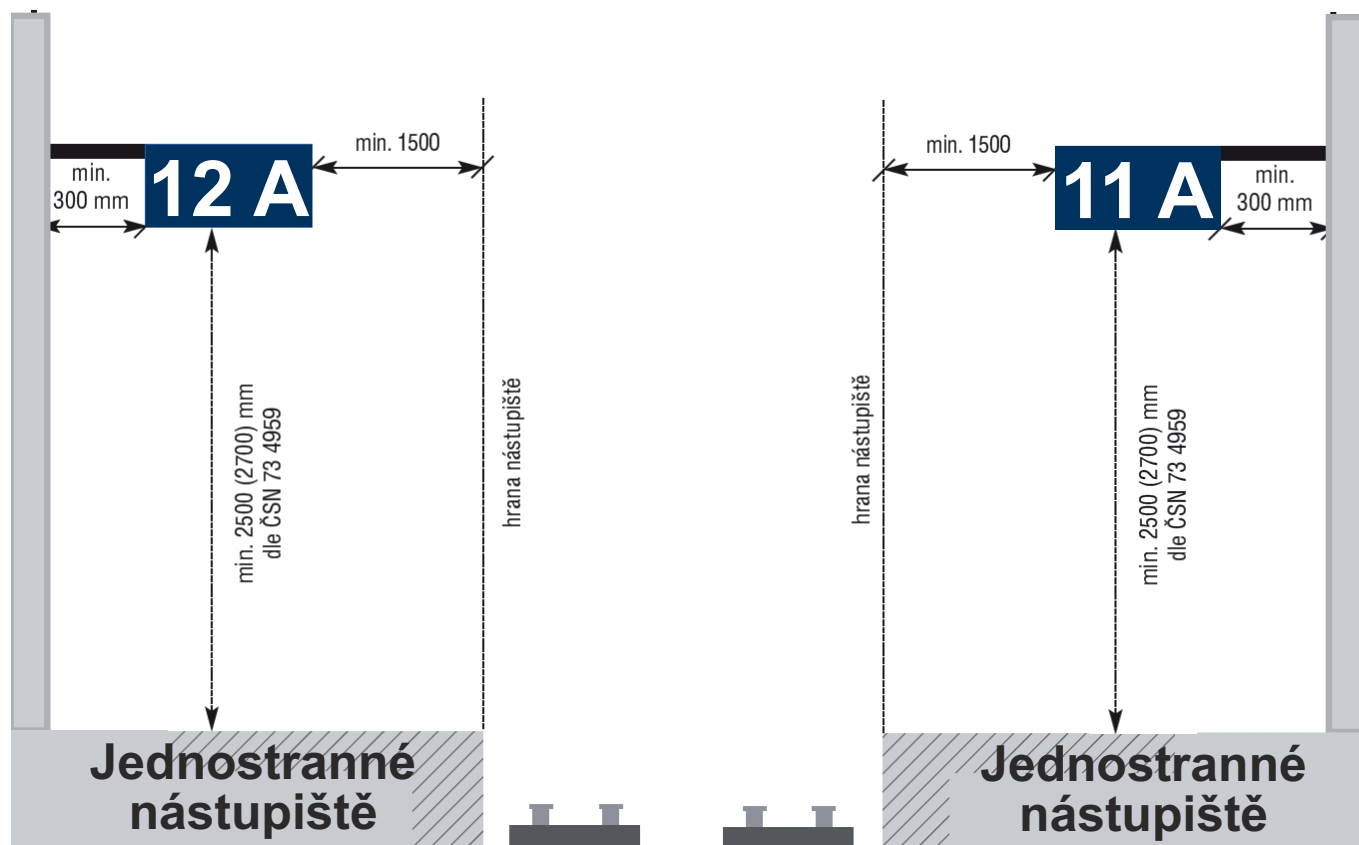
Text s nápisem např. „sektor X-Y“ se používá na schodišťových stěnách u nároží v podchodech (event. nadchodech), ale pouze v těch případech, kdy je výstup z podchodu na nástupišť oboustranný (dvě schodiště proti sobě, popř. schodiště a komunikace s podélným sklonem proti sobě). Tato tabule je modrá s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

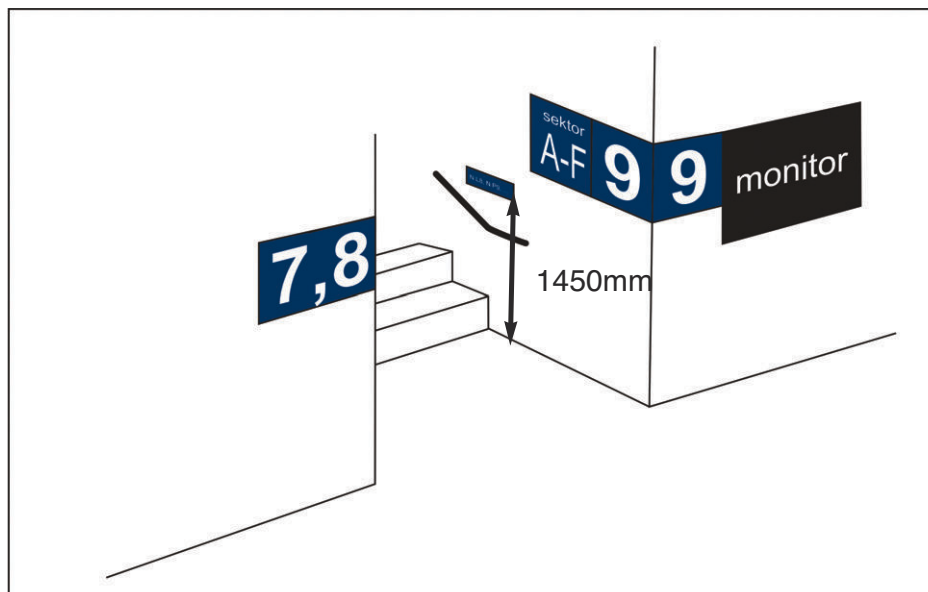
obr. 6.2.1







obr. 6.3.1.



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,

nestáli v cestě cestujícím sestupujícím z přilehlého ramene schodiště.

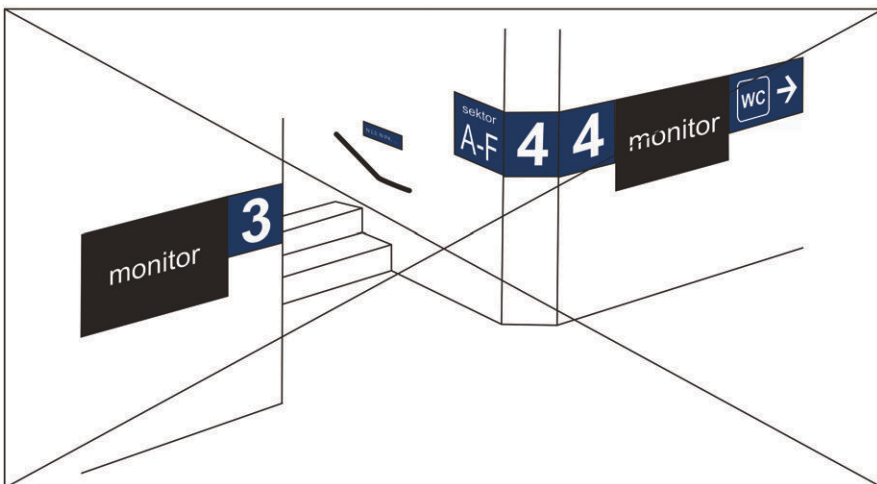
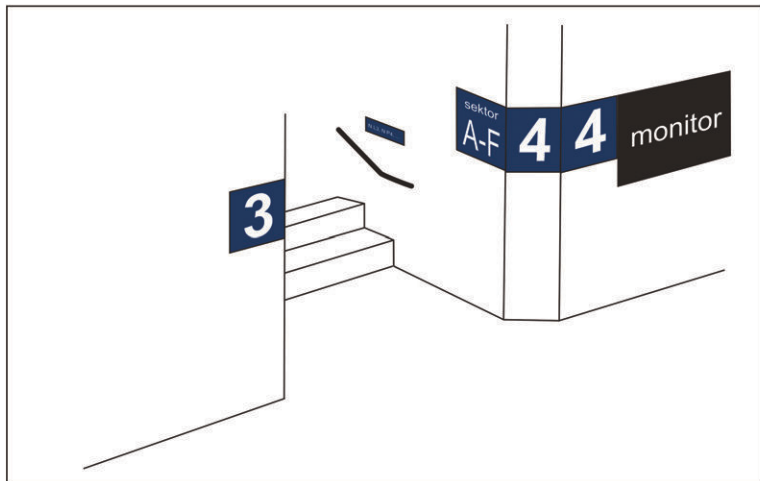
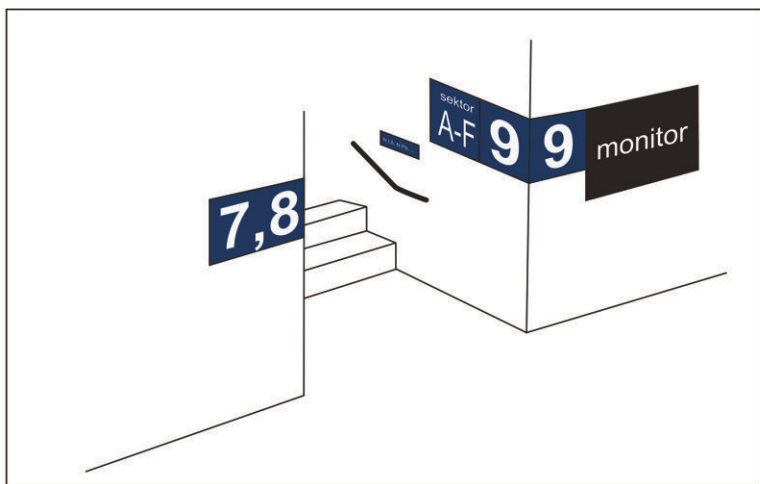
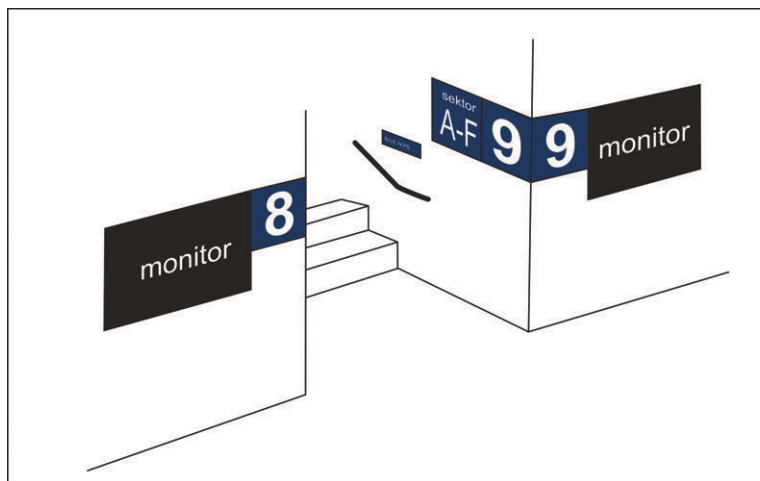
Pro osoby nevidomé se umísťuje na pravé madlo zábradlí ramene schodiště nebo chodníku s podélným sklonem tabulka s informacemi psanými Braillovým písmem o číslech přilehlých kolejí. Nad tento nápis se na zeď do výšky 1450 mm připevňuje tabulka s informacemi o přilehlých sektorech psaná Braillovým a prismatickým 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 koleje 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.

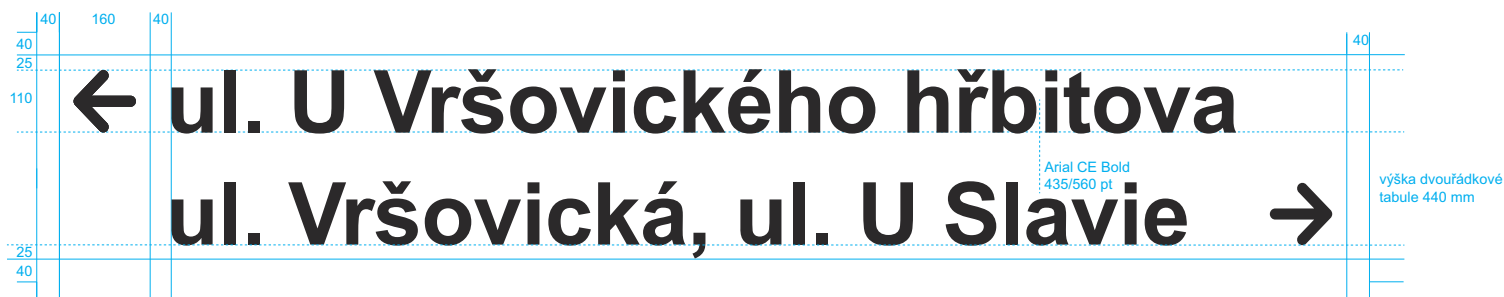
obr. 6.3.2.



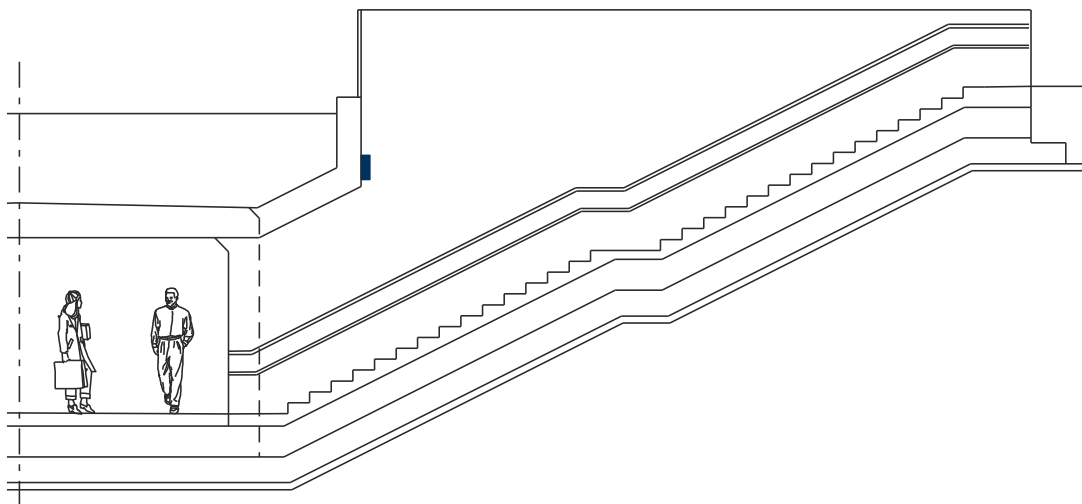
obr. 6.3.3.



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 umísťování 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 takový, 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 (příštěšek, 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 umísťujeme 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 – rozdílly 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 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	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 mimořádností **). 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 / <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 – 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 stanici.
- 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 mimořádností).

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 mimořádností 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 (překlapací).
- 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 stožár informačního zařízení. Blížší 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.

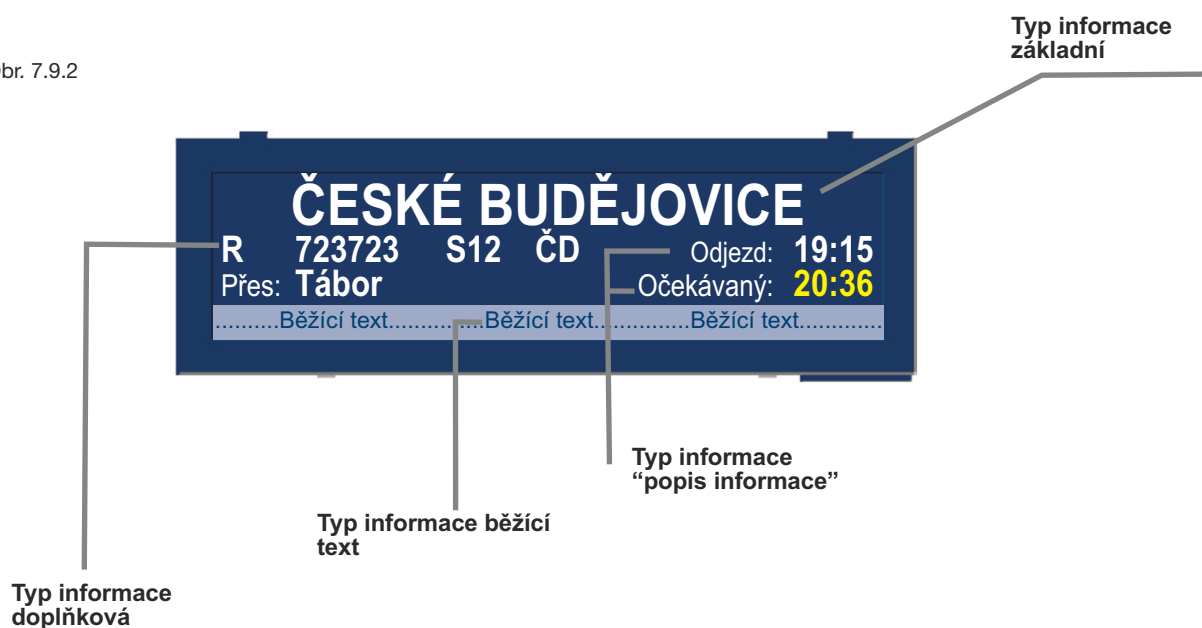
Nástupištní tabule, které nejsou kryté zastřešením, musí mít krycí sklo.

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“ (překlápavací).
- 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



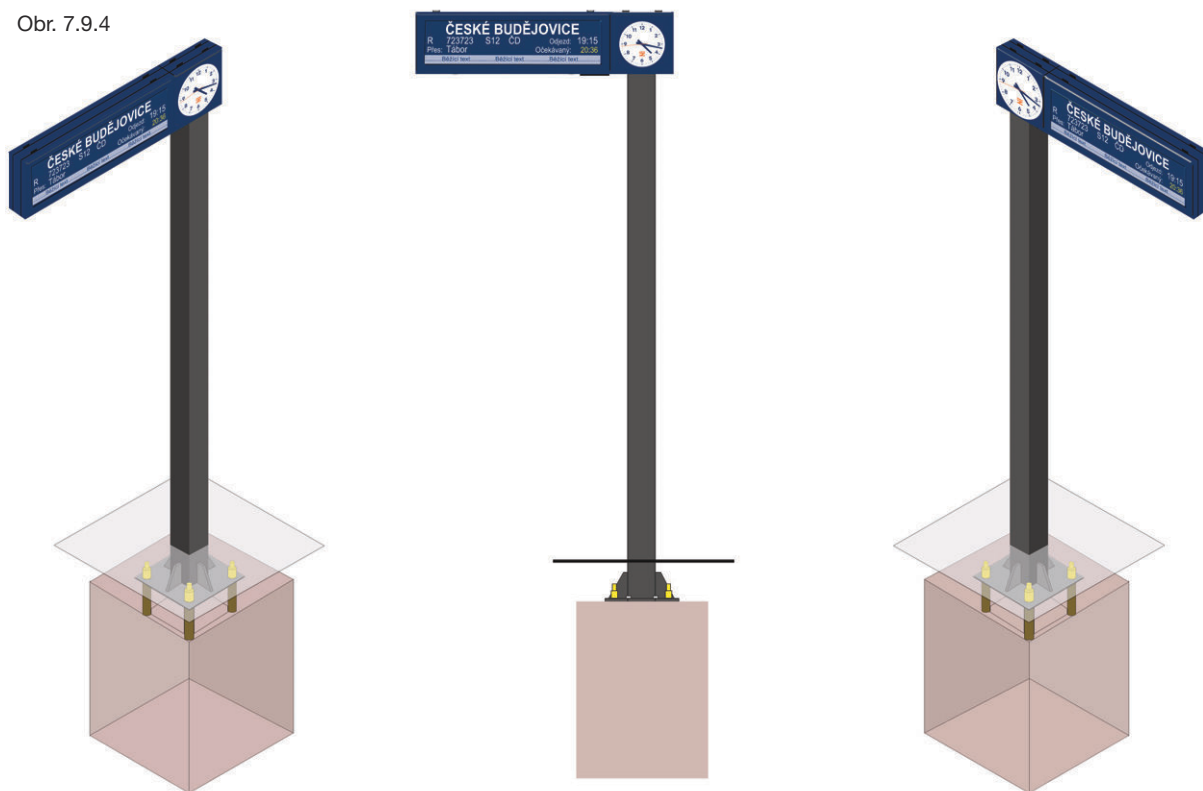
Na obr. 7.9.4 je znázorněno umístění nástupištní tabule na jednostranném nástupišti a na obr. 7.9.5 na oboustranném ostrovním nástupišti - v obou případech jsou nástupištní tabule na samostatné podpěře (mimo zastřešení nástupiště) - s umístěním samostatných hodin na středu stožárku.

Na obrázku 7.9.4 a 7.9.5 je dále znázorněno požadované

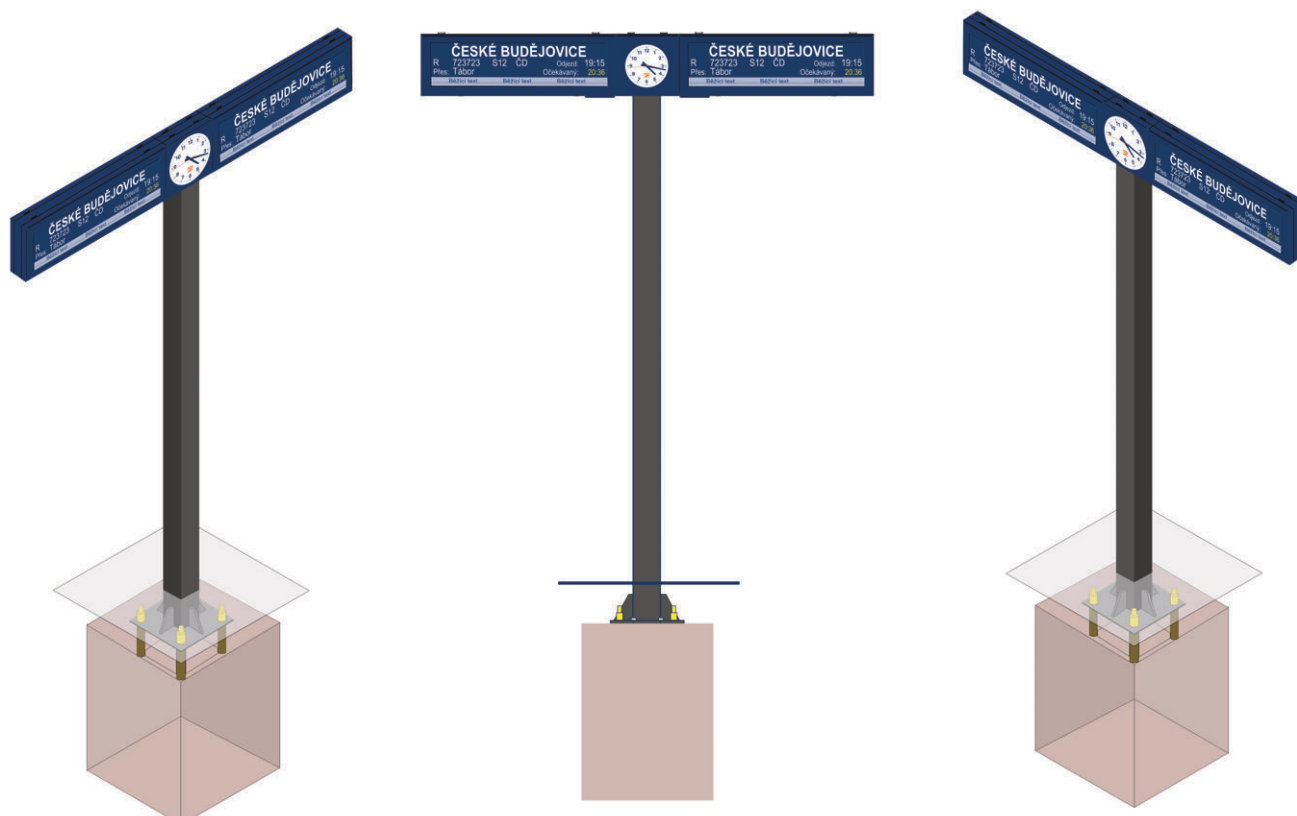
uchycení podpěry k betonovému základu – tj. tak, aby základ i uchycení podpěry tabulí byly vždy zakryty pod nástupištní dlažbou.

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 ± 1 cm.
- 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 stožár informčního zařízení. Bližší popis a výkresy stožárů včetně zapuštění patky sloupu do nástupištní plochy řeší Vzorové listy železničního spodku VL Ž17 2 SDRUŽENÉ STOŽÁRY, Stožáry informčního systému (viz <https://typdok.tudc.cz/>).

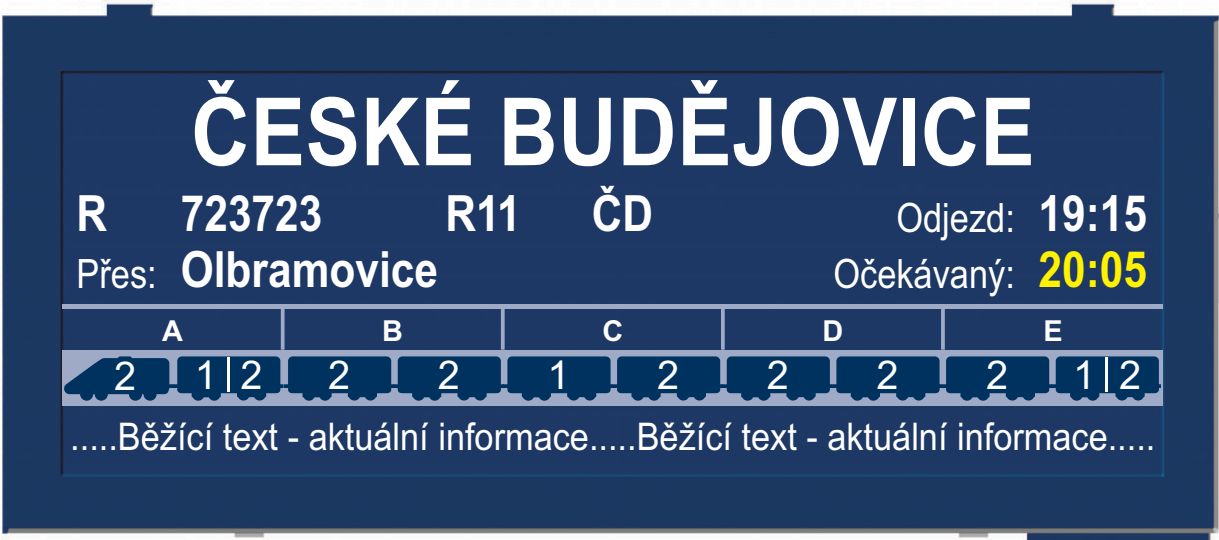
Nástupištní tabule neobsahují hodiny jednotného času. Hodiny jsou umístěny mimo tabule dle potřeby, ale vždy tak, aby bylo docíleno optické spojitosti mezi informací nástupištní tabule a jednotného času.

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

Obr. 7.10.2



Obr. 7.10.3



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 / <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 – 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	Pízeň – 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.....			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 stanici.
- 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 cestujících 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 / <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						

7.13 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 mimořádností).

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 nejúspěšnější 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 skříní. 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 / <i>Departure</i> /..... 13:30					
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	Kolej 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 jízdu 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 hlukčnosti 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 $\frac{1}{2}$ 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

 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						

7.15 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

 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						

7.16 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), překlápávací.
- 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.

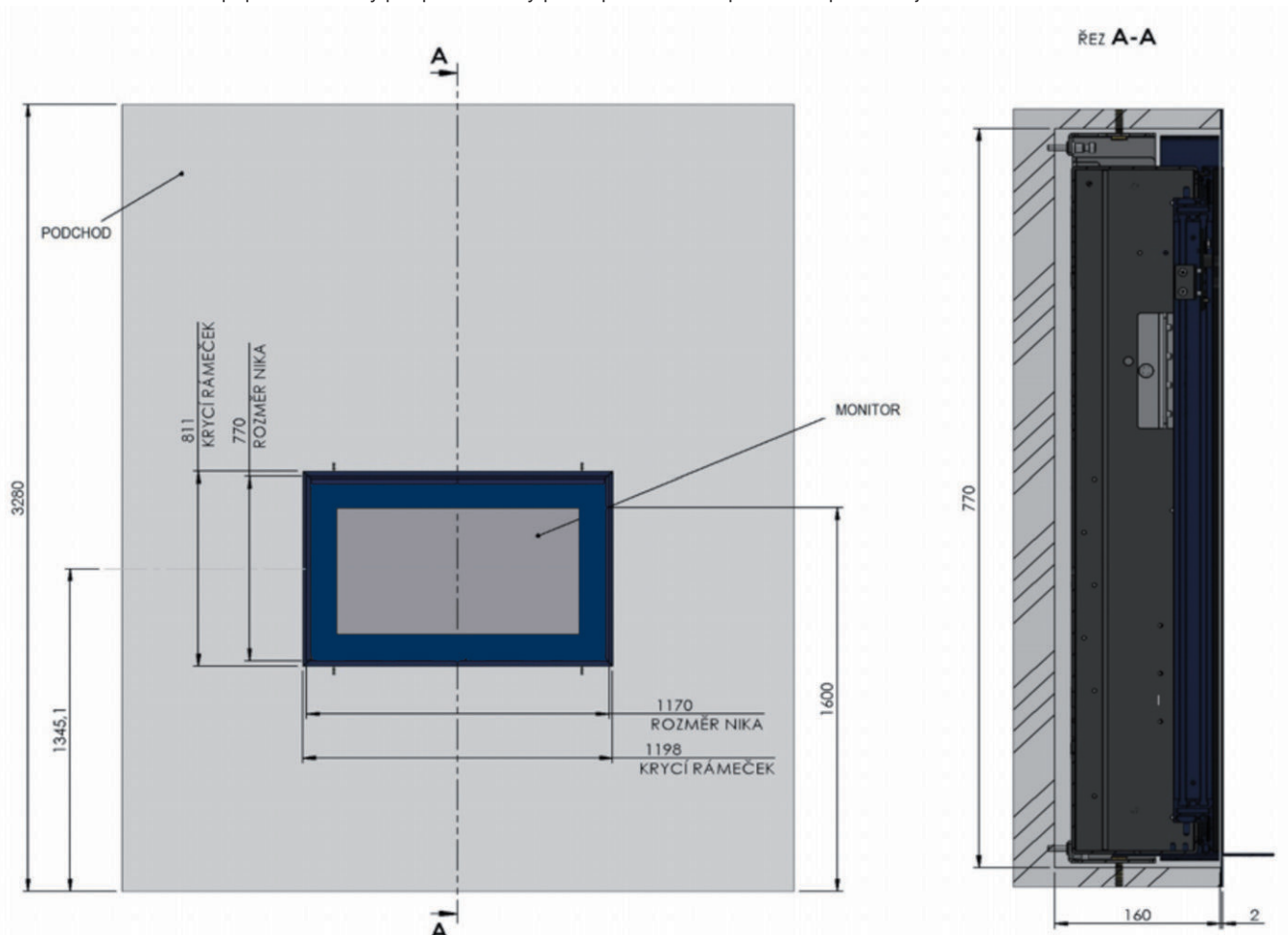
Součástí stavebních objektů podchodu pro cestující musí být provedena stavební připravenost pro umístění podchodových přestupních monitorů včetně ochranné trubky pro připojení odjezdových podchodových monitorů. Dále je nutné ve stavební části zajistit stavební připravenost v podobě stavební niky dle 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 výpočet vychází více řádků, než je možné na daném monitoru zobrazit, je nutno doplnit další (stejný) monitor. V případě, že výpočet 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

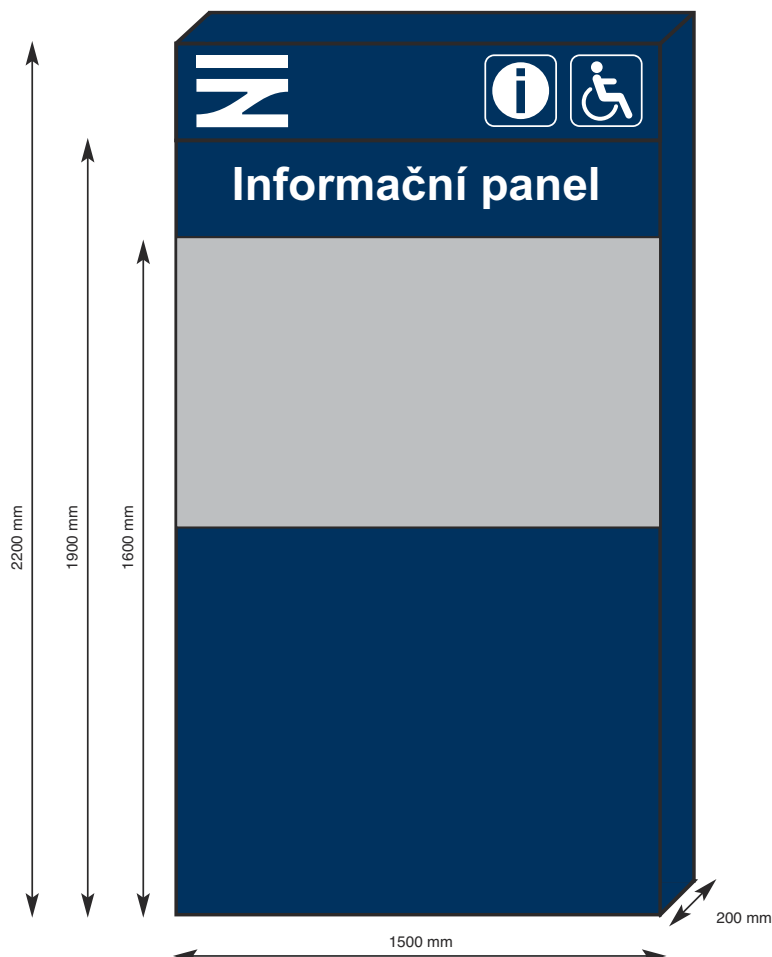
Odjezd / Departure /.....

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	Haviřov	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

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	Haviřov	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

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

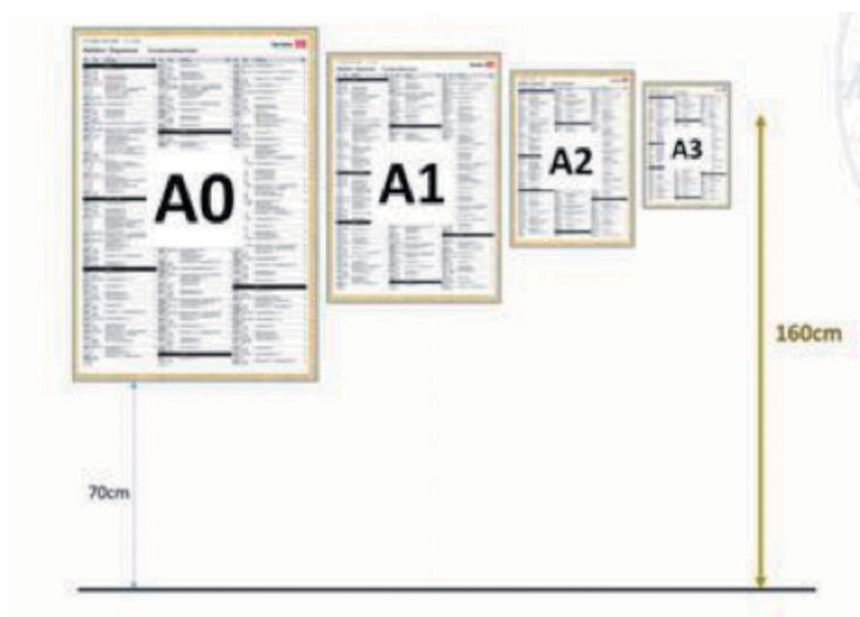
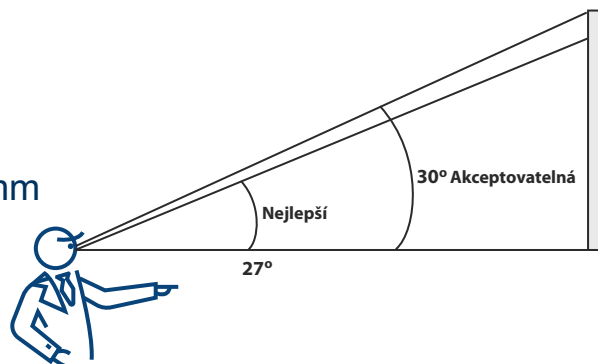
Příjezd / Arrival /

13:30

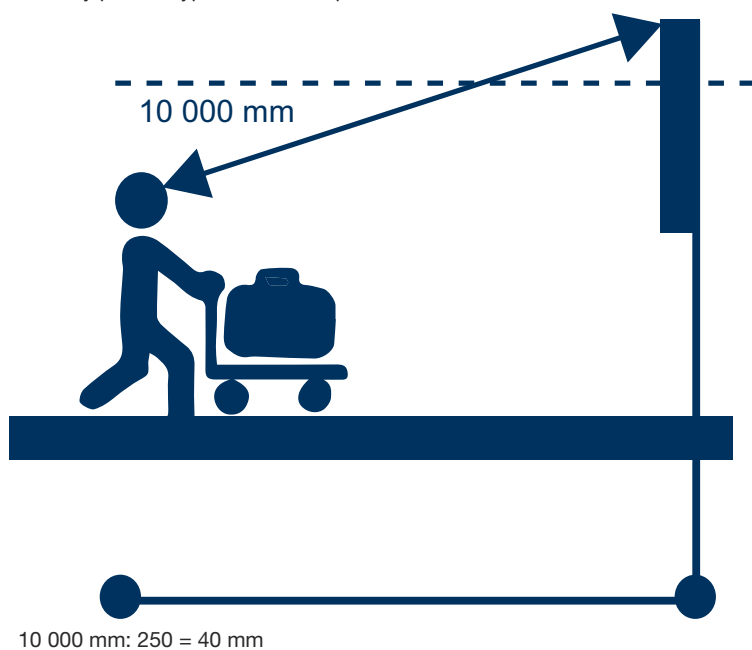
Ze směru From	Linka Line	Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Kolej Platform
Ústí nad Labem	R21	13:35	13:40	R 501 ČD	6 A-F
Havířov	R4	13:37		R 278 RJ	7 A-H
Budapest-Keleti	R21	13:39	13:54	R 278 ČD	13 A-F
 České Budějovice	R22	13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	
München Hbf	R20	16:36		IC 3256 ČD	12 A-D
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:



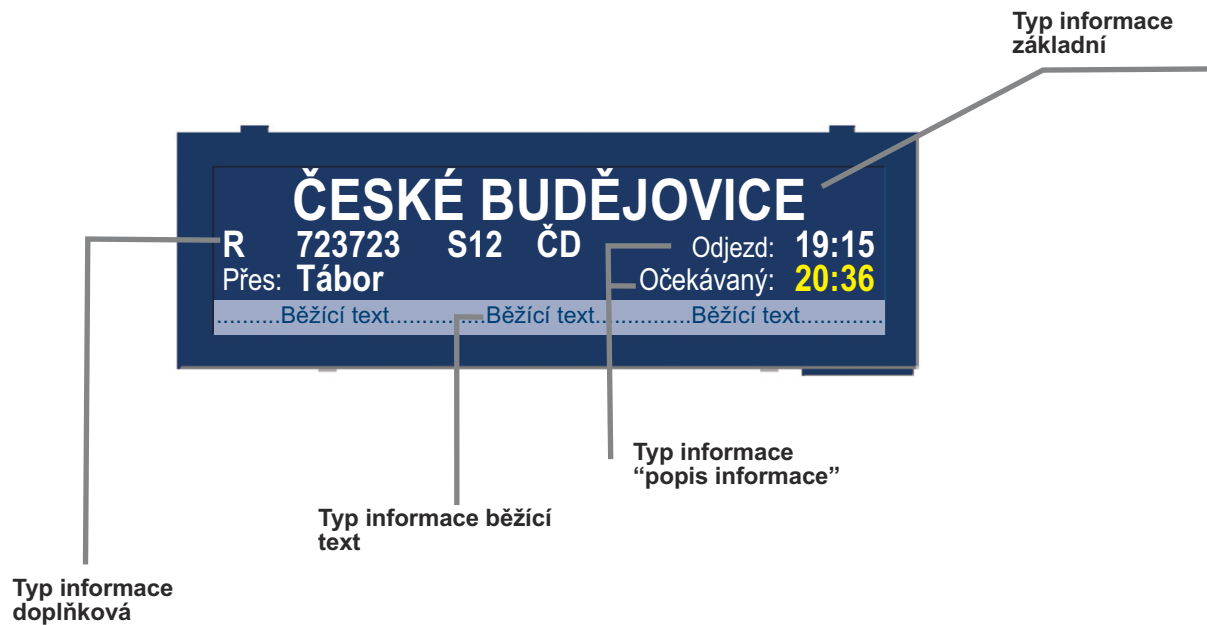
7.18 Velikost písma zobrazovaných informací

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 volenou 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 umístění 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 nepřípustné 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	2	A-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	2	A-D
11:02	11:05	Os 9403 ČD	Milovice	S2	3	A-C
11:07		BUS 661	Česky Brod	Semice, Bříství	ST2	
11:15	11:30	R 940 ČD	Praha hl. n.	R10 Praha Vysočany	1	A-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 řídících 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. 7.22.1 Přehled vybavení železničních stanic koncovými prvky elektronického informačního systému

Typ koncového prvku IS																
		odjezdová tabule velká kap. 7.6	odjezdový monitor velký kap. 7.12	odjezdová tabule ve zkrácené verzi kap.7.7	odjezdový monitor ve zkrácené verzi kap.7.13	odjezdový monitor e-papír kap.7.13	Příjezdová tabule kap. 7.8	Příjezdový monitor kap. 7.14	Příjezdový monitor e-papír kap. 7.14	Nástupištní tabule se zobrazením řazení vlaků kap. 7.10	Nástupištní tabule bez zobrazení řazení vlaků kap. 7. 9	Nástupištní přestupní monitor kap. 7.15	Podchodová tabule kap. 7.11	Podchodový přestupní monitor kap. 7.16	Informační panel v budově kap. 7.17	Informační panel na nástupišťích kap. 7.17
Kategorie dle SM122																
A	ano	ano, při potřebě uvedení informací o odjezdech vlaků v dalších částech členité haly					pouze výjimečně při nemožnosti využití příjezdového monitoru a se souhlasem gestora	ano		ano		ano	ano	ano	ano	ano
B	ano	ano, při potřebě uvedení informací o odjezdech vlaků v dalších částech členité haly	jen pokud nelze využít odjezdový monitor ve zkrácené verzi a se souhlasem gestora		ano	v samotané malé čekárně (pokud ta ve stanici je)	pouze výjimečně při nemožnosti využití příjezdového monitoru a se souhlasem gestora	ano		ano		ano	ano	ano	ano	ano
C								ano			ano		ano	ano, pokud je to opodstatněné (viz text)	(pozn: v případě malých hal neinstalovat buď vůbec nebo instalovat u budovy pod zastřešením)	
D nad 600 cestujících denně			jen pokud nelze využít odjezdový monitor ve zkrácené verzi a se souhlasem gestora	ano		v samotané malé čekárně (pokud ta ve stanici je)		ano, pokud zde (zároveň zvažt levnější variantu v podobě e-papíru)	ano, pokud zde končí vlaky		obvykle ano, ale oprávněnost instalace nutno posoudit (více viz text 7.9)		v odůvodněných případech (podle typu stanice - viz text) se souhlasem gestora			
D pod 600 cestujících denně			jen velmi výjimečně a se souhlasem gestora	pouze výjimečně v odůvodněných případech (pokud nestačí e-papír) a se souhlasem gestora	ano	ano			ano, pokud zde končí vlaky		výjimečně se souhlasem gestora a se zdůvodněním, proč nestačí jen e-papír					
E				pouze výjimečně v odůvodněných případech (pokud nestačí e-papír) a se souhlasem gestora	ano	ano					velmi výjimečně se souhlasem gestora a se zdůvodněním, proč nestačí jen e-papír					

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 úroňový 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 řídící 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 uchyť 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 komunikace 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 uchyť 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 výši 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 řídícím 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 BĚ. 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 CĚ. 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 CĚ, 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 CĚ. 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 DĚ. 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:

- a) na začátku nástupiště (na začátku komunikace s podélným sklonem vedené z nástupiště na centrální přechod),
- b) 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 BĚ. 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 BĚ 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 CĚ. 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 koleji číslo jedna a dva, dále k nástupišti u koleji 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 nástupišťích integrované dopravy se zřizují v souladu se standardním umístěním OHM uvedeným v této kapitole. Nižší

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, Ě, EF vlevo stanoviště autobusů číslo Ú, WĚ, 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 nástupištěm

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 majáčků 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:

komunikace s podélným sklonem se vždy vyznačuje trylkem IÁ

Poznámka:

- příklady výjimečného osazování majáčků v podchodu jsou v grafických přílohách

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 koleji 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 majíčky 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 věc bez obsluhy.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

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

Součástí jednotlivých bloků věc je i bezbariérová kabina. Klíč od věc 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 věc bez obsluhy.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. V chodbě vlevo vstup věc ženy. Na konci chodby přímo vstup věc muži. Součástí jednotlivých bloků věc je i bezbariérová kabina. Klíč od věc 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 věc bez obsluhy.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Bezbariérová kabina společná pro muže a ženy. Vlevo vstup věcí ženy, dále vstup věcí mužů. Klíč od věcí 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 věcí bez obsluhy.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Vlevo vstup věcí ženy. Vpravo vstup věcí mužů.

V oddílu ženy je umístěna bezbariérová kabina společná pro obě pohlaví. Klíč od věcí 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 věcí bez obsluhy.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. V chodbě vlevo vstup věcí ženy. Na konci chodby přímo vstup věcí mužů. Vpravo od vstupu na věcí ženy je umístěna bezbariérová kabina. Klíč od věcí 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 věcí s obsluhou.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. V chodbě vlevo vstup věcí ženy. Na konci chodby přímo vstup věcí mužů. Vpravo od vstupu na věcí ženy je umístěna bezbariérová kabina. Klíč od bezbariérové kabiny věcí 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 věcí 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 věcí ženy. Na konci chodby přímo vstup věcí mužů. Klíč od bezbariérových kabin věcí 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 věcí s obsluhou.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Před turnikety vpravo je umístěna bezbariérová kabina pro ženy i muže. Za turnikety vlevo vstup věcí ženy. Na konci chodby přímo vstup věcí mužů. Klíč od bezbariérových kabin věcí 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 věcí 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 věcí ženy. Na konci chodby vlevo vstup věcí mužů. 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 věce s obsluhou.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Za turnikety vlevo je umístěna bezbariérová kabina společná pro ženy i muže. Dále vlevo vstup věcí ženy. Na konci chodby přímo vstup věcí 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 výši cca 3 m (2,5-3,5m)

Fráze základní, povel číslo 1

Trylek IÁ. Veřejné věce s obsluhou.

Fráze rozšířená, povel číslo 2

Trylek IÁ. Za turnikety vlevo vstup věcí ženy. V bloku věcí ženy je umístěna bezbariérová kabina společná pro ženy i muže. Na konci chodby přímo vstup věcí 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 věce bez obsluhy.

Rozšířená fráze, povel č.2:

Trylek IÁ. V chodbě vlevo bezbariérová kabina společná pro muže i ženy na euroklíč. Dále turnikety k věcí ženy, muži. Poplatek za použití je deset korun. Automat přijímá mince pět, deset a padesát. Vhoz mincí vpravo na balustrádě turniketu. Za turnikety vlevo věcí ženy, dále věcí 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 uvedená prismatickým písmem, v dolní části štítku je tato informace uvedená 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 prismatickém 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.

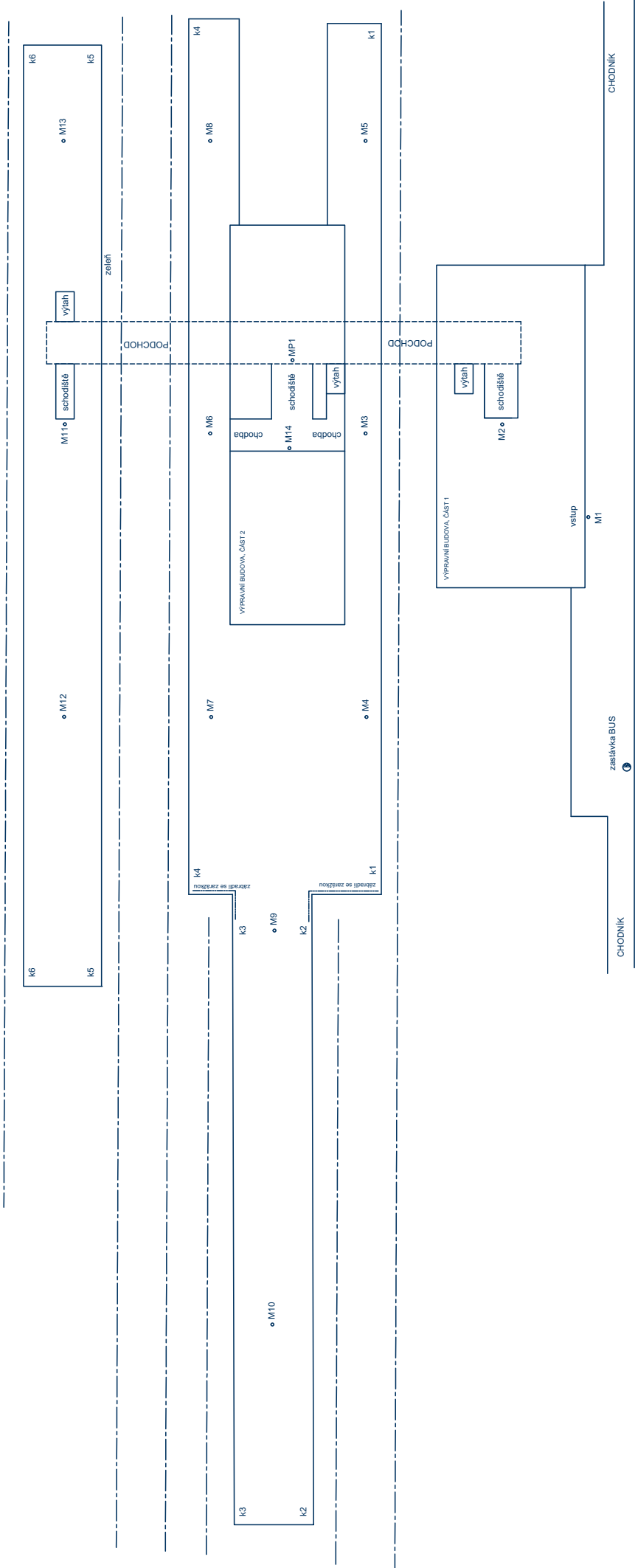
Příloha č 14: Vstupy do jednoho podchodu z nástupiště před VB, vstup do druhého v blízkosti přístupu od nádraží BUS. Podchod „BUS“ propojuje obě části města.

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, informaci 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

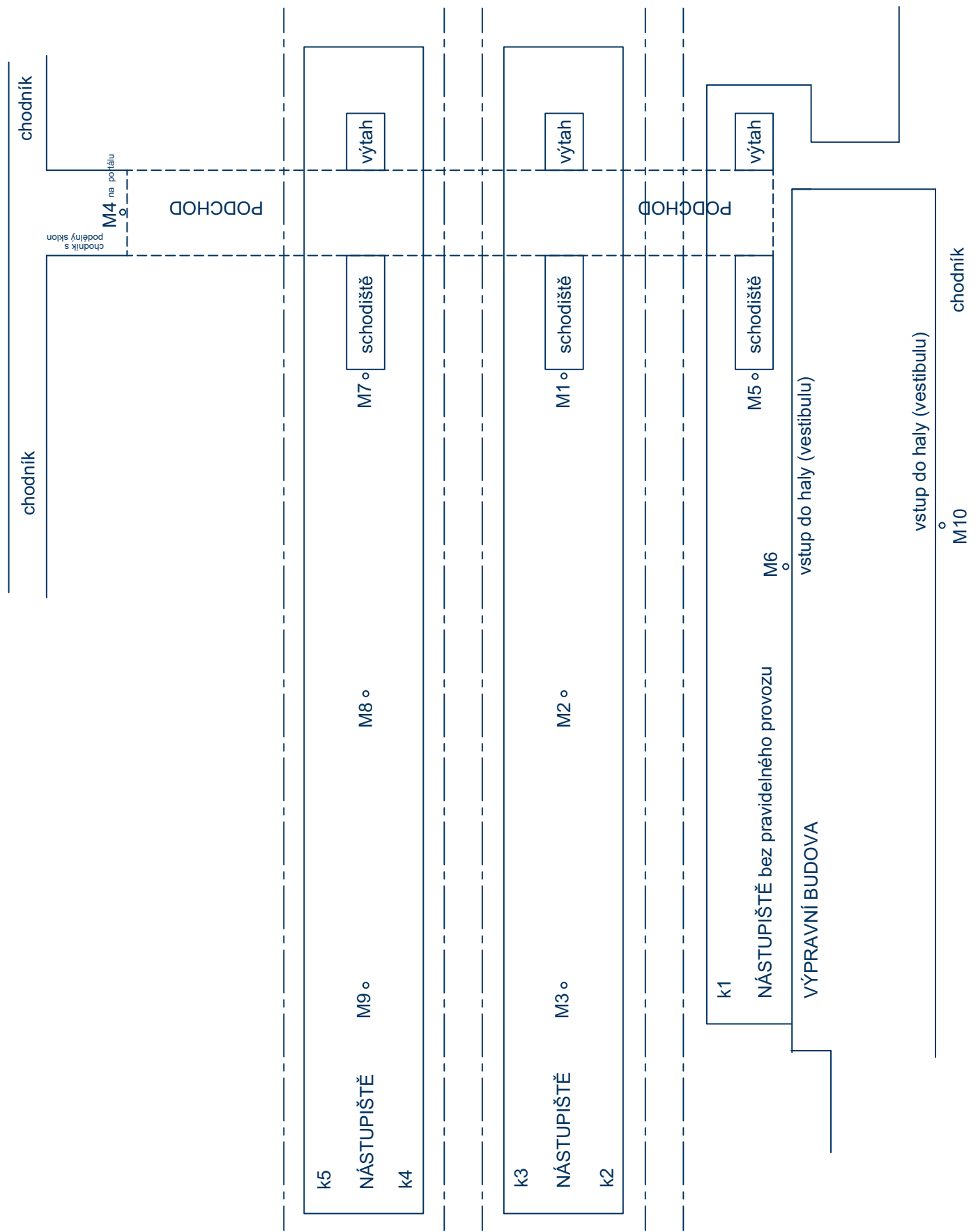
- M1 trylek IÁ nebo BRLM (dle konkrétní situace vstupu), fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M2 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M4 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená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

- MP1 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

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 majáčků M5 je uveden údaj o vnitřním uspořádání provozu, sektory se nevyznačují
- ve frázi č. 2 majáčků 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

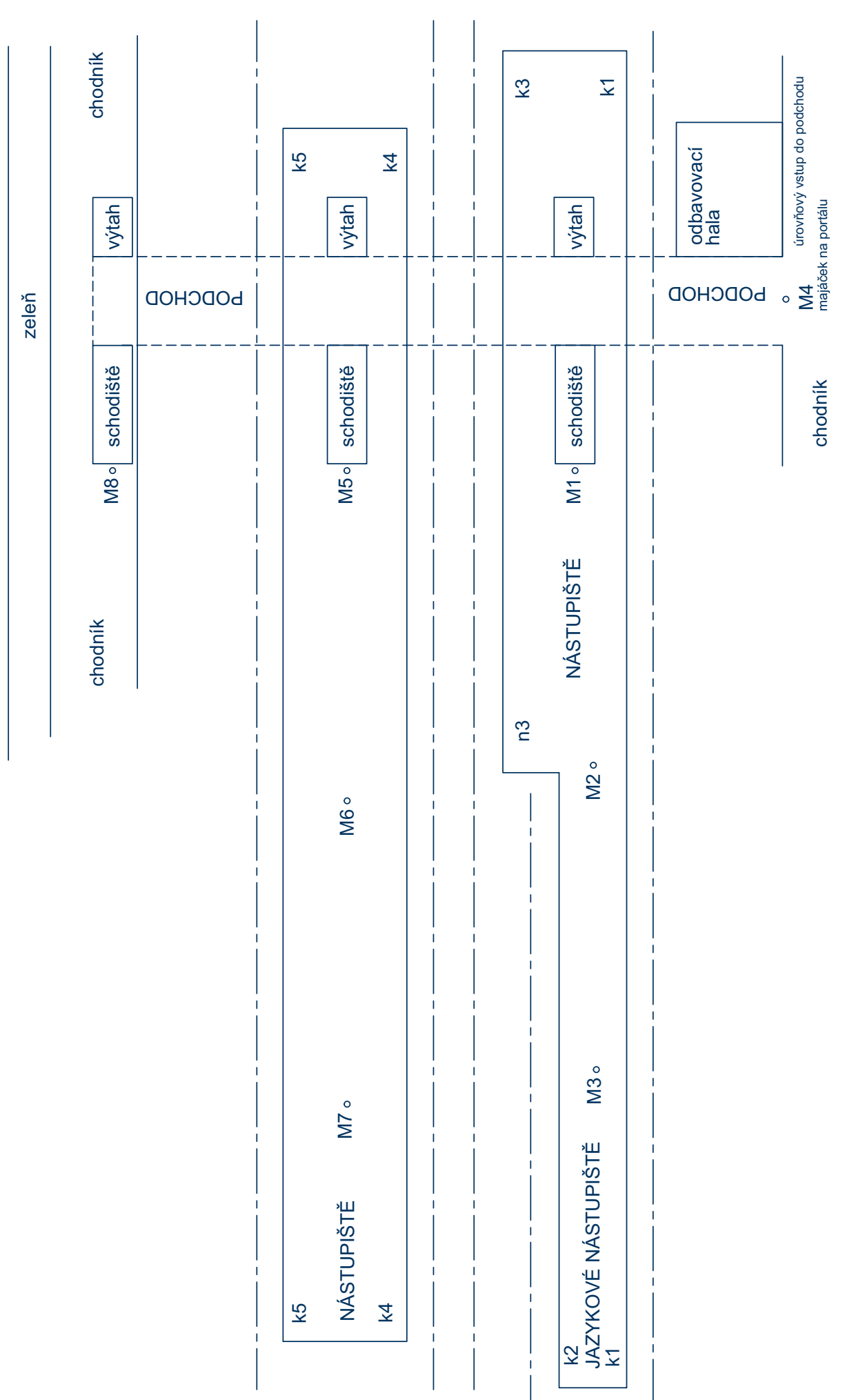
M7 trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

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

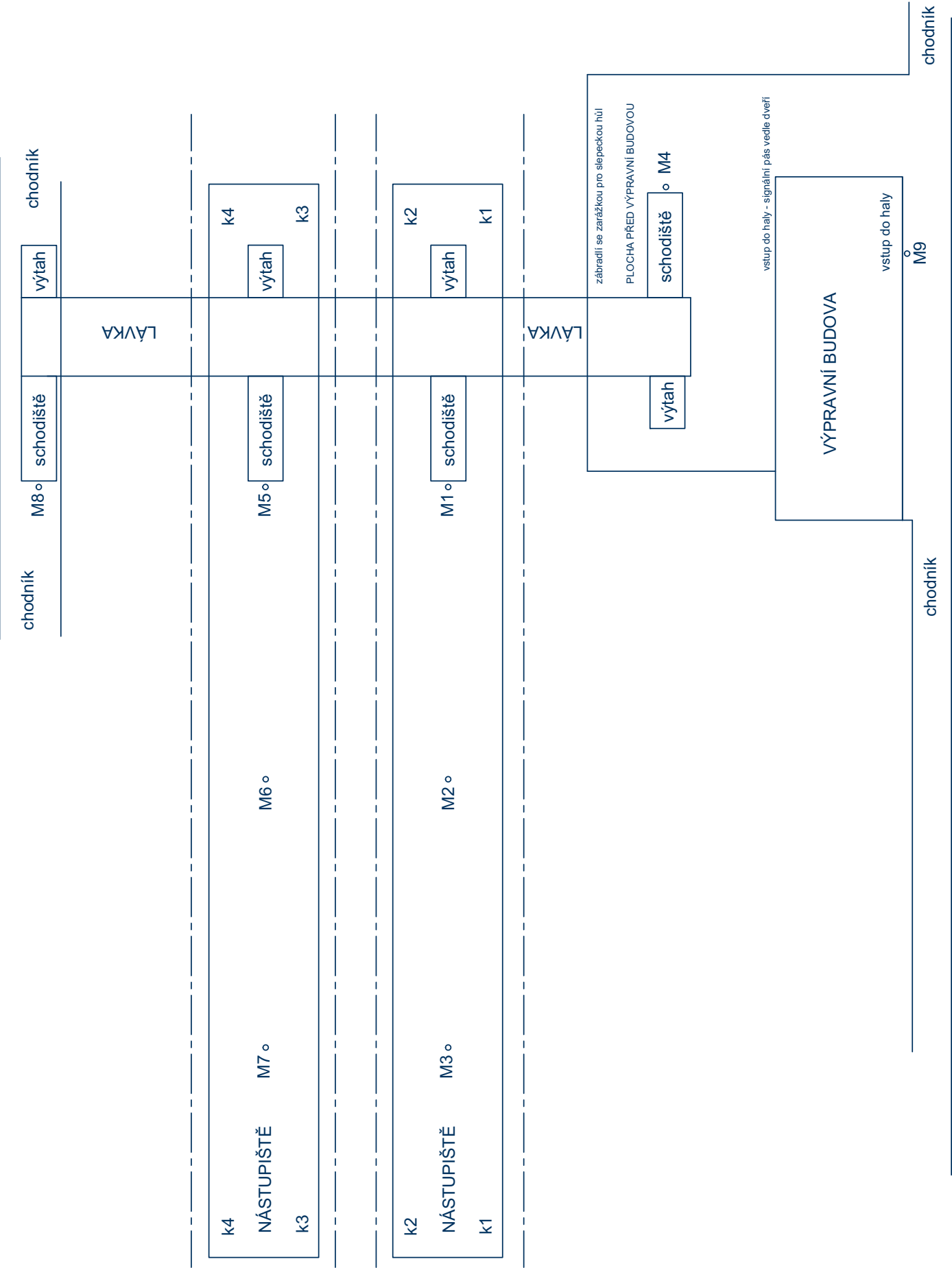


poznámka

- 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 nástupiště¹ 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

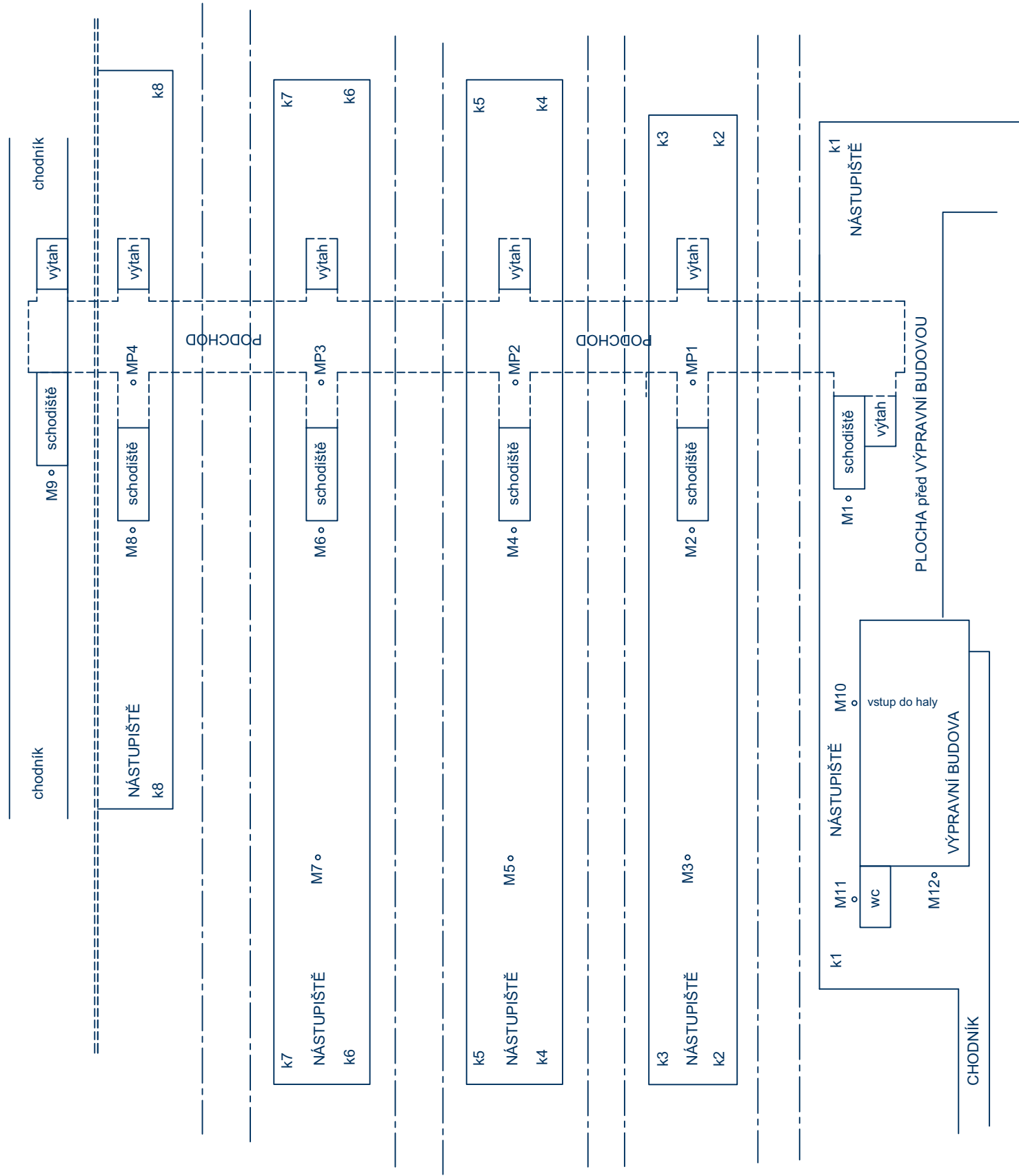


poznámka

- 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 nezřizuje
- 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 veřejnosti
- při hraně zpevněné plochy se zřizuje zábradlí se zarážkou pro slepeckou hůl (vodicí 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

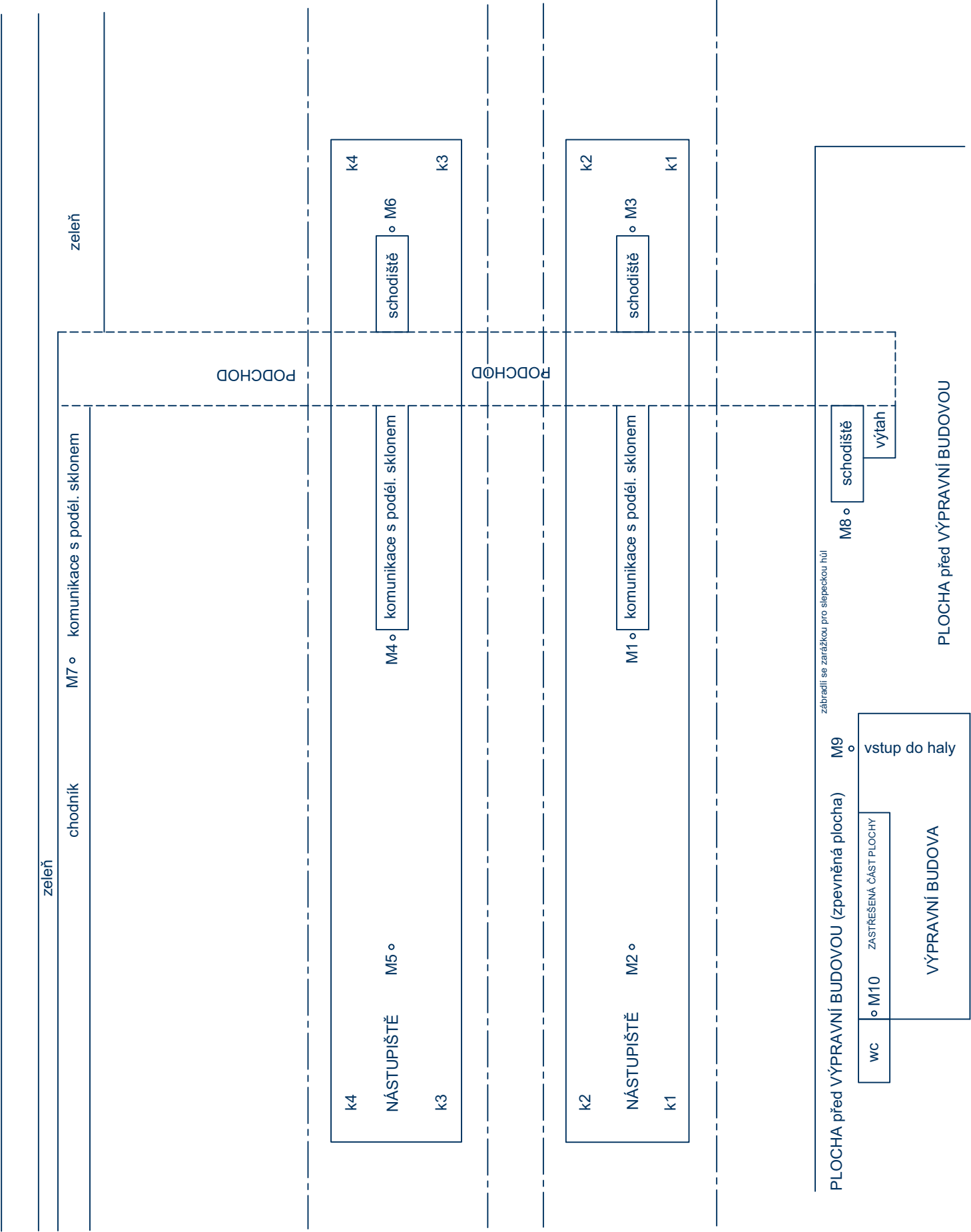
MP3 trylek BRLM, fráze základní - povel 1

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 (výťahu) menší než 10 metrů
- při hraně zpevněné plochy se zřizuje zábradlí se zarážkou pro slepeckou hůl (vodicí linie)

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

M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1

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

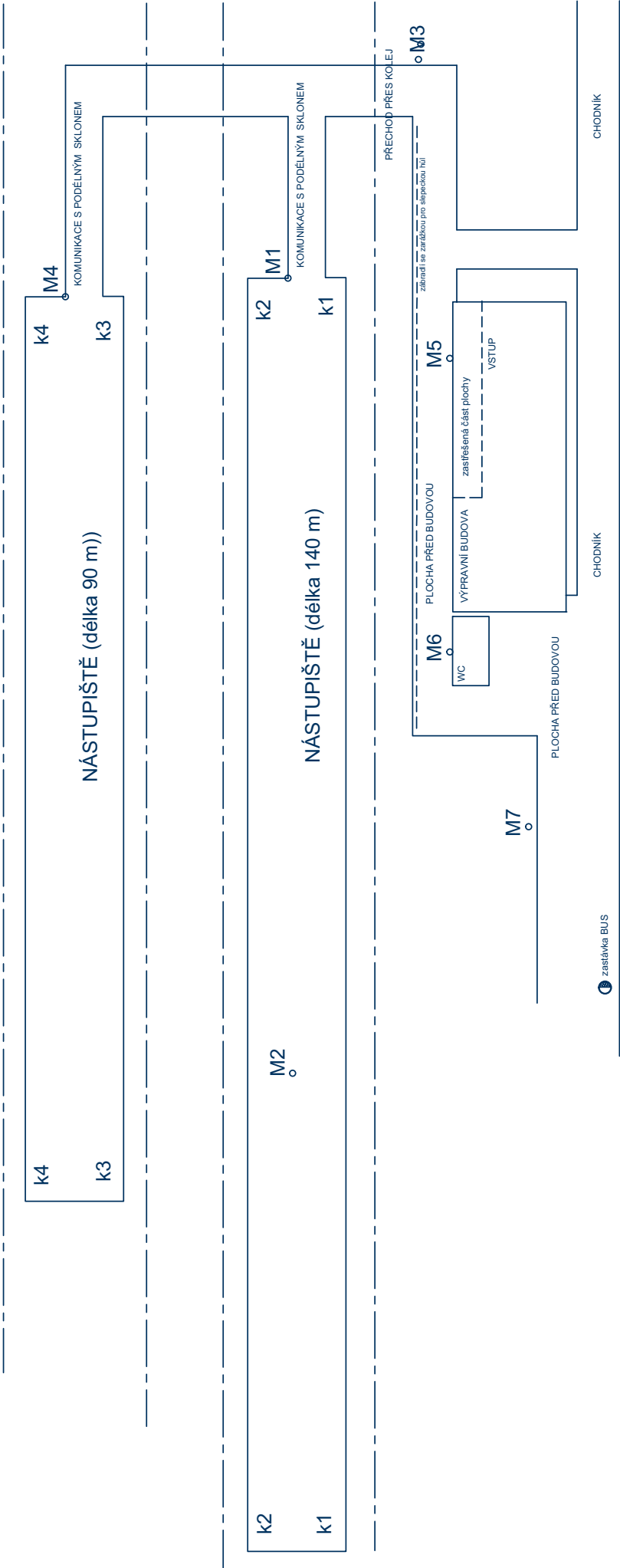
M7 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

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

M10 trylek 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 majáčků 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, 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.2 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

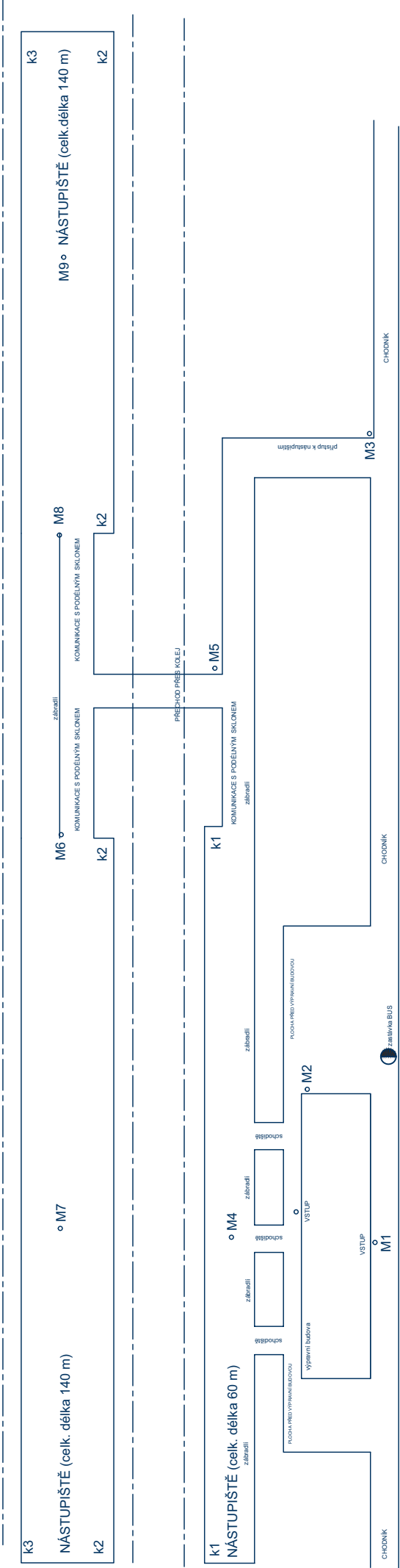
M4 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

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

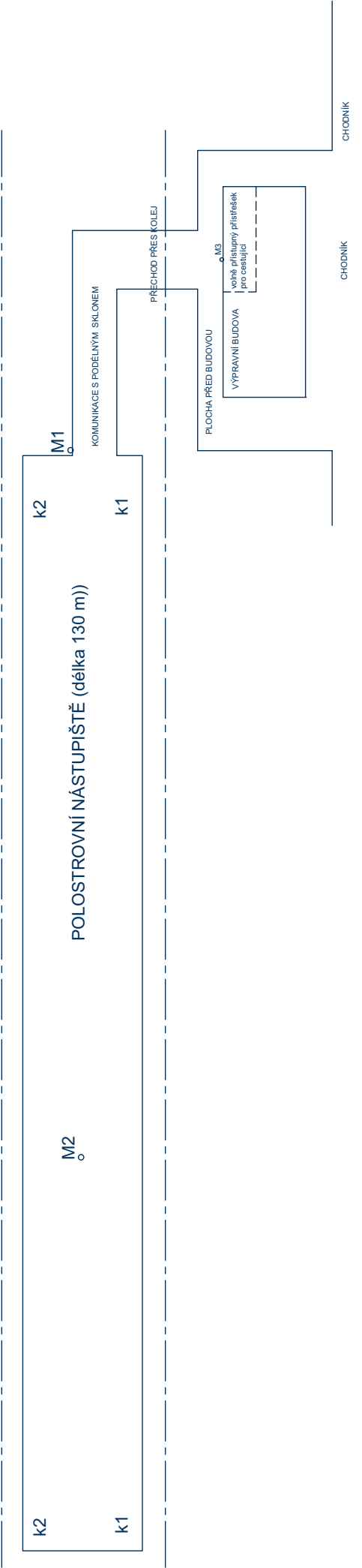


poznámka

- 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 majáčku 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 majáčku 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 повеlem 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

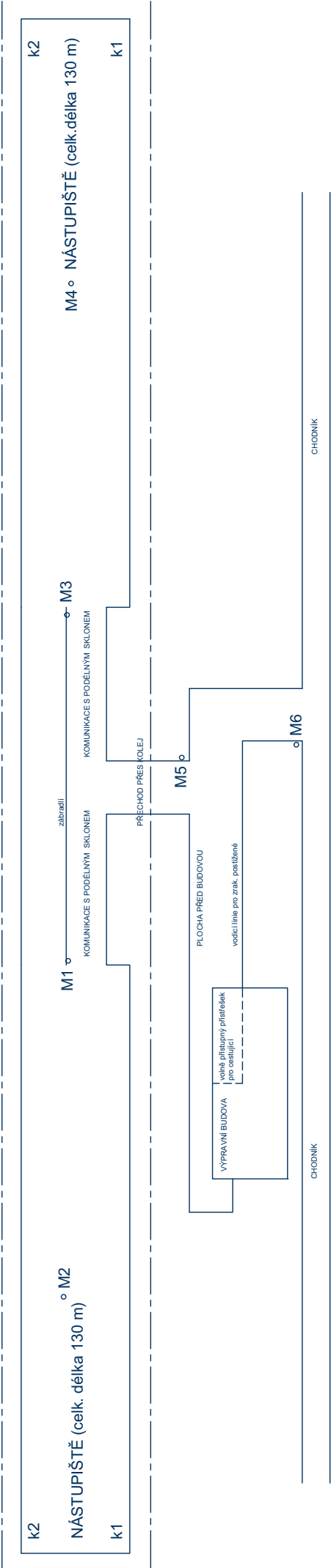
- vzdálenost mezi majáčky M1 a M2 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost majáčku M2 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost majáčků 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 повеlem č.1

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

M2 trylek IА, fráze základní - povel 1

M3 trylek IА, 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 majáček M2, M4 od konce nástupiště musí být menší než 50 metrů
- ve frázích majáček 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 kolej vybaven tlačítky pro přivolání asistence, musí mít tlačítka akustický výstup aktivovaný повеlem č.1

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

M2 trylek IÁ, fráze základní - povel 1

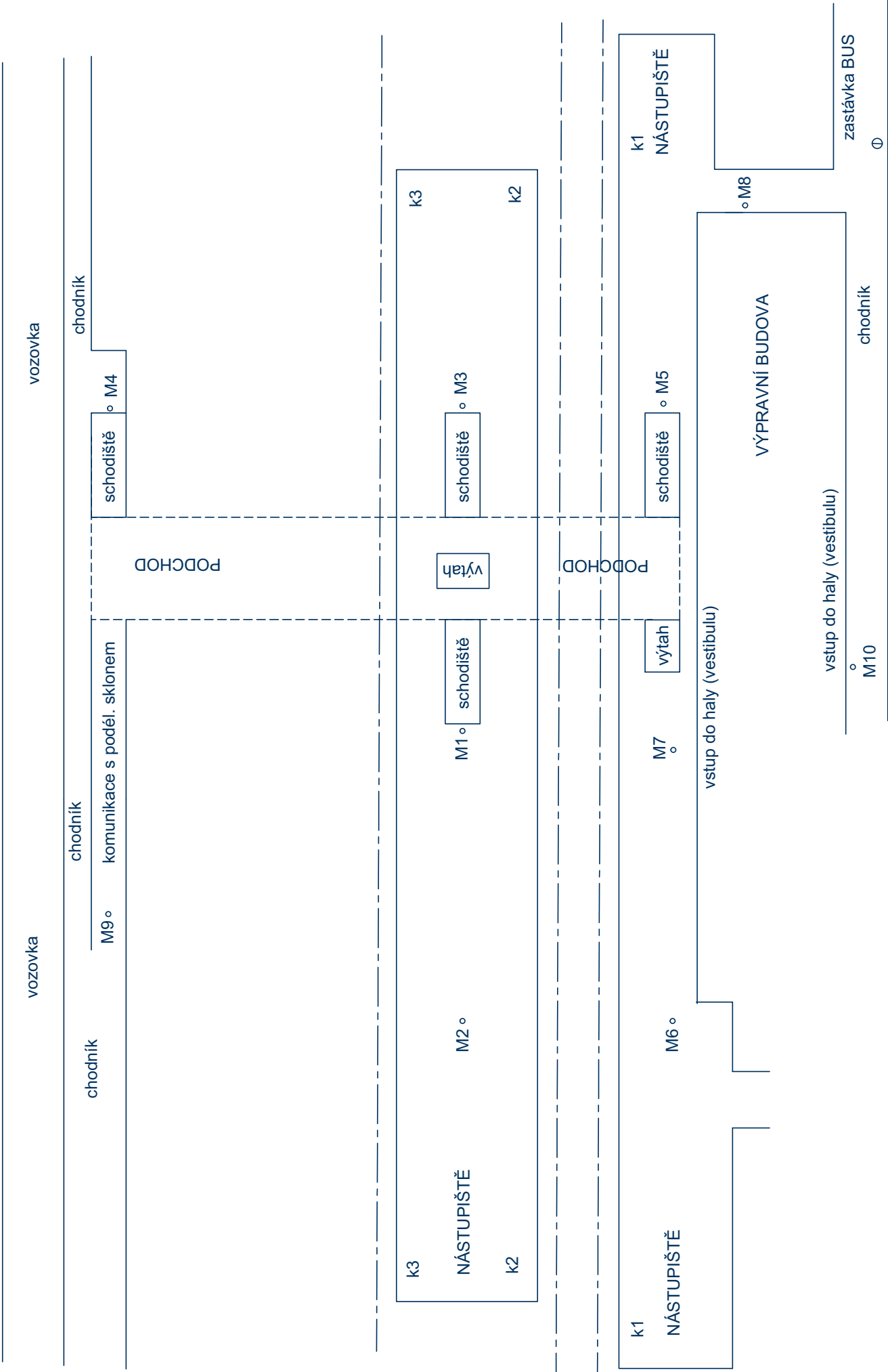
M3 trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2

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

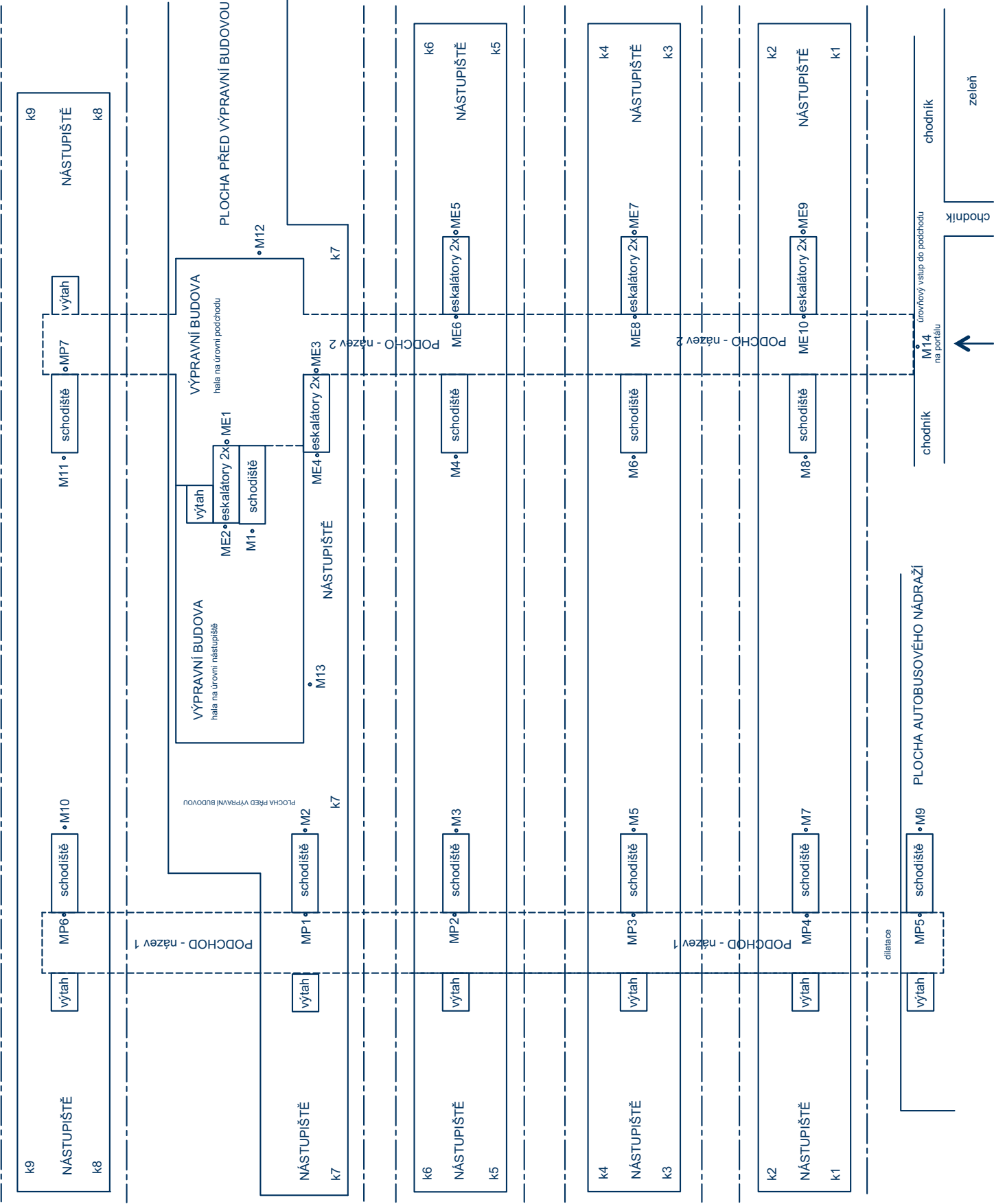
- vzdálenost mezi majáčky M1 a M2 i M1 a M3 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost mezi majáčky M6 a M7 i M7 a M5 musí být menší než 70 metrů
- vzdálenost od majáčků M2, M3, M6, M5 ke konci nástupiště musí být menší než 50 metrů
- vzdálenost mezi majáčky umístěnými na ploše musí být menší než 70 metrů, konkrétní umístění se této hodnotě musí blížit, majáčky jsou rozmístěny pravidelně
- vzdálenost od majáčků ke konci nástupiště musí být menší než 50 metrů, konkrétní hodnota vychází z umístění ostatních majáčků na ploše nástupiště ("doměr")
- ve frázích č.1 majáčků 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 majáčků M8 je uvedena informace o přístupu 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

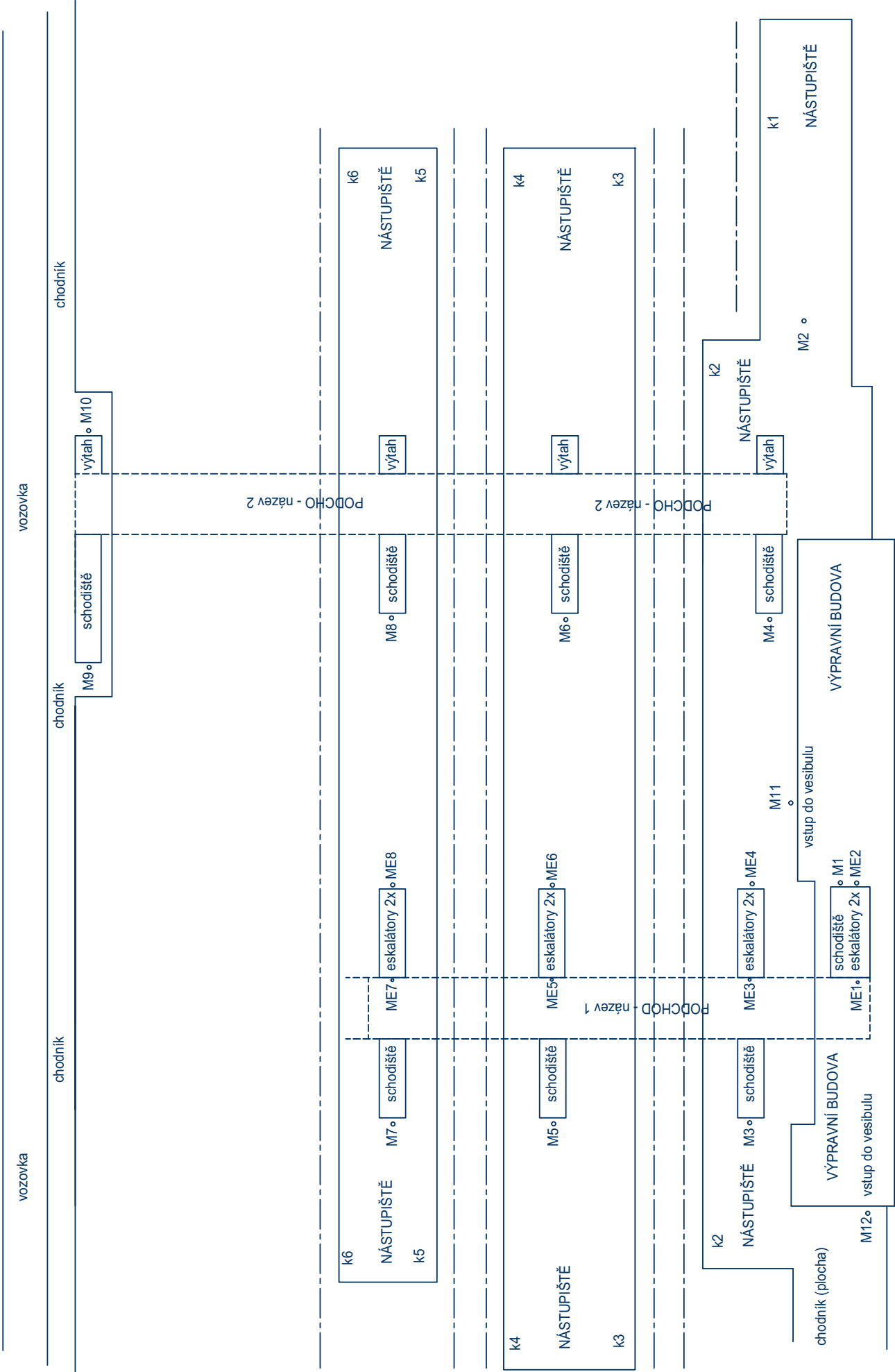


poznámka

- 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 majáčků 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 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, 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 majáčků 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 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
- majáčky MP5 a M9 jsou umístěny v oddílatované 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
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
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
MP2	trylek BRLM, fráze základní - povel 1
MP3	trylek BRLM, fráze základní - povel 1
MP4	trylek BRLM, fráze základní - povel 1
MP5	trylek BRLM, fráze základní - povel 1
MP6	trylek BRLM, fráze základní - povel 1
MP7	trylek BRLM, fráze základní - povel 1
DŮLEŽITÍ!	
MAJÁČKY V PODCHODU SE ZŘIZUJÍ U SCHDIŠŤ A POUZE V PŘÍPÁDECH KDY JSOU Z PODCHODU VEDENY ČTYŘI A VÍCE PŘÍSTUPY NA NÁSTUPIŠTĚ	
JSOU-LI NA NÁSTUPIŠTĚ VEDENA 2 SCHODIŠTĚ, MAJÁČEK V PODCHODU SE ZŘIZUJE POUZE U JEDNOHO Z NICH	
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
ME9	trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
ME10	trylek CINK, fráze řízená 11x - povel 2
DŮLEŽITÍ!	
VE FRÁZÍCH ESKALÁTOROVÝCH MAJÁČKŮ V PODCHODU JE ÚDAJ O NÁSTUPIŠTÍCH	

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

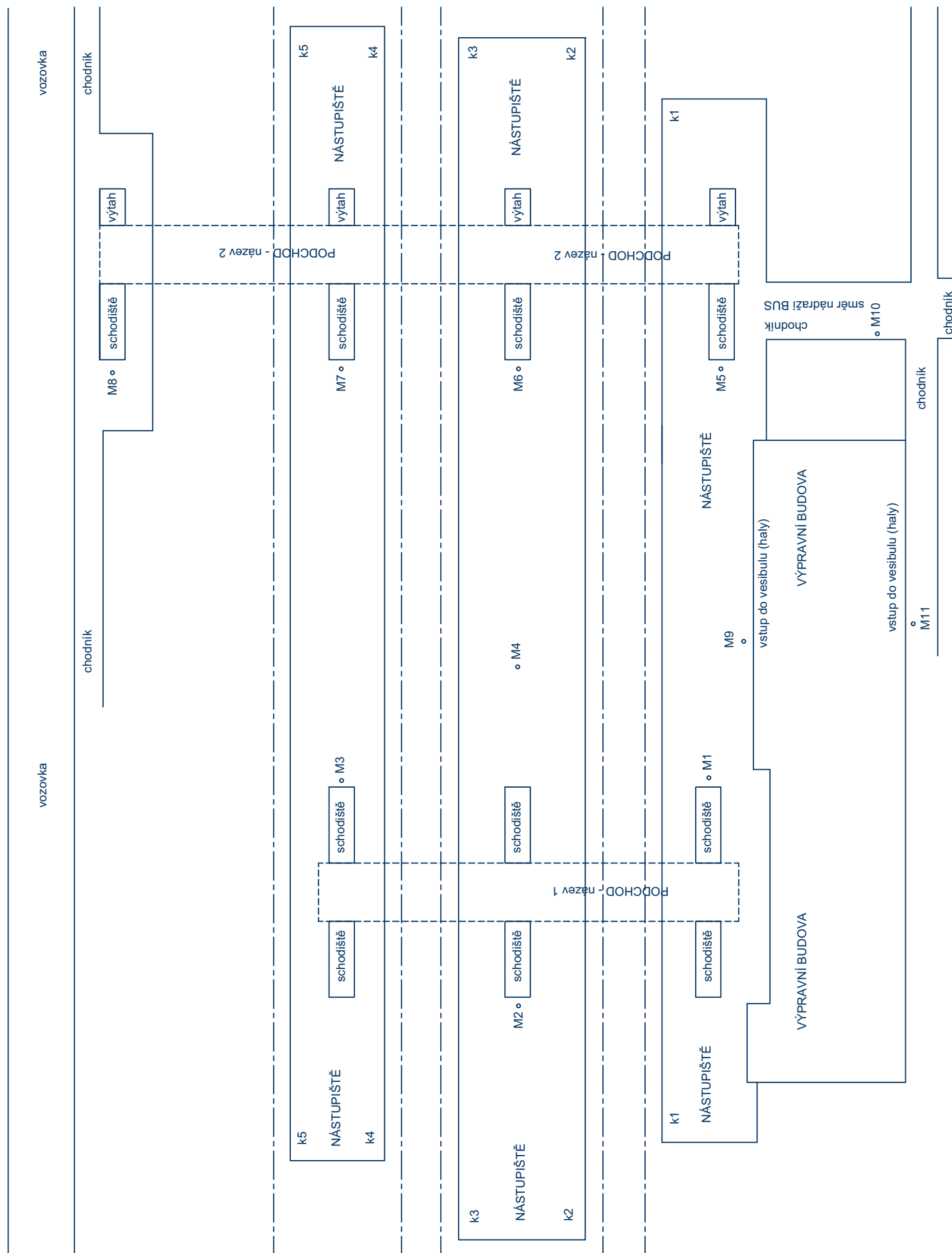
M1	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M2	trylek IÁ, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M3	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
M4	trylek BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 22
M5	trylek BRLM, fráze základní - 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 2
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

DŮLEŽITĚ!

VE FRÁZÍCH ESKALÁTOROVÝCH MAJÁČKŮ V PODCHODU JE I ÚDAJ O NÁSTUPIŠTÍCH

PŘÍLOHA č. 14

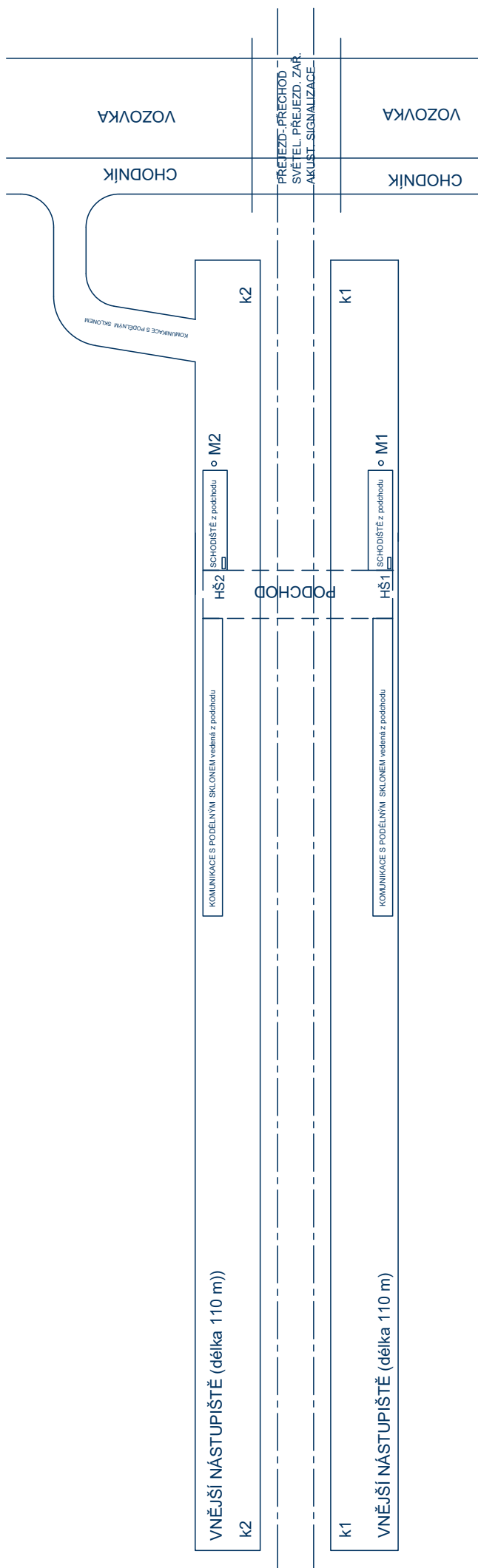


poznámka

- 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 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 BRLM, fráze základní - povel 1, fráze rozšířená - povel 2
- M4 trylek IÁ, fráze základní - povel 1
- 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 IÁ nebo BRLM (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 BRLM (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

VOZOVKA		CHODNÍK	VOZOVKA	
VNĚJŠÍ NÁSTUPIŠTĚ (délka 110 m))		HŠ2 KOMUNIKACE S PODELNÝM SKLONEM	HŠ1 KOMUNIKACE S PODELNÝM SKLONEM	
k2	k2			

-----		PŘEJZD-PŘECHOD SVĚTEL. PŘEJZD. ZAŘ. AKUST. SIGNALIZACE		
-----		HŠ1 KOMUNIKACE S PODELNÝM SKLONEM		HŠ2 KOMUNIKACE S PODELNÝM SKLONEM
k1	k1			
VNĚJŠÍ NÁSTUPIŠTĚ (délka 110 m)				
-----		Hlavní přístup od obce		
-----		CHODNÍK		

AKUSTICKÉ MAJÁČKY SE NEZŘÍZUJÍ

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

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

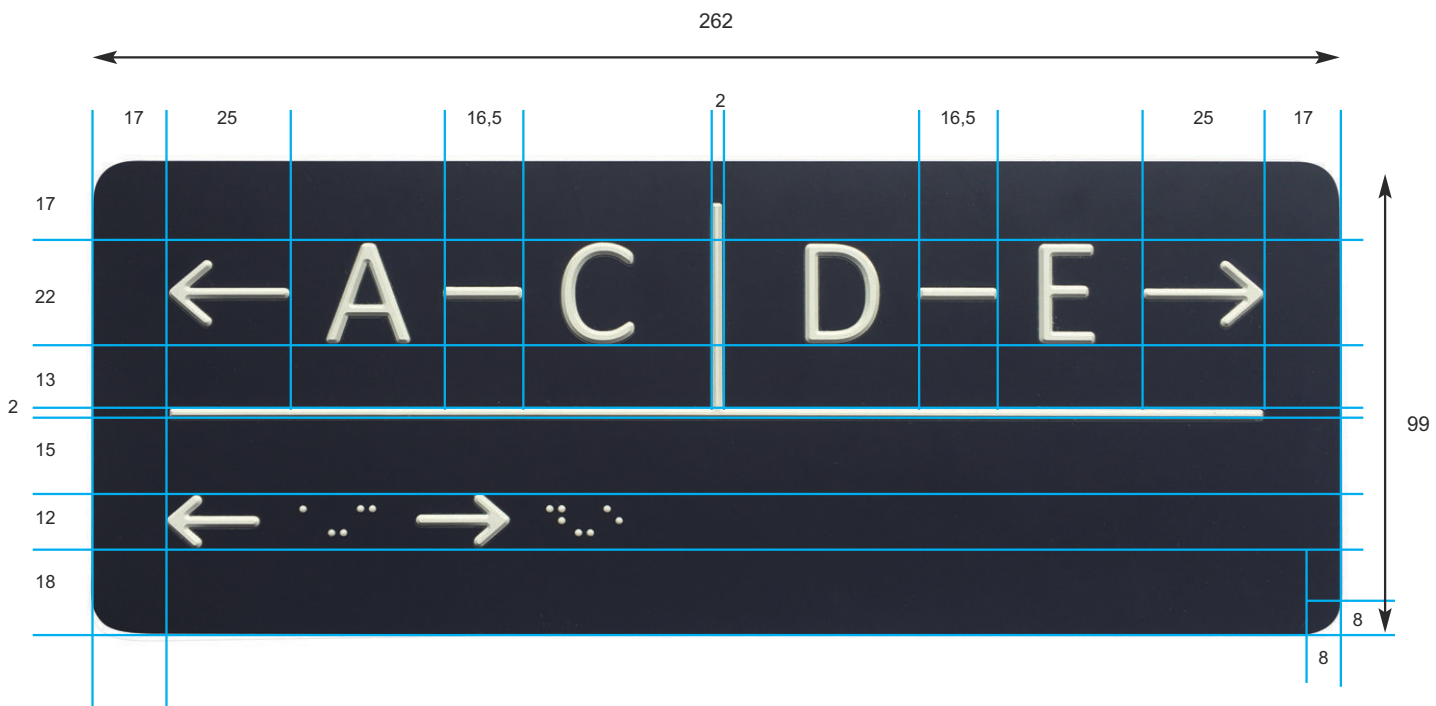
text štítků

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

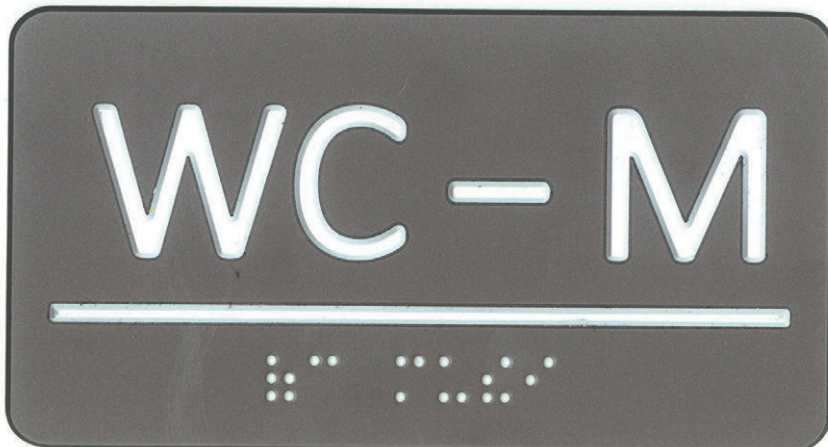
obr. 8.13.2.



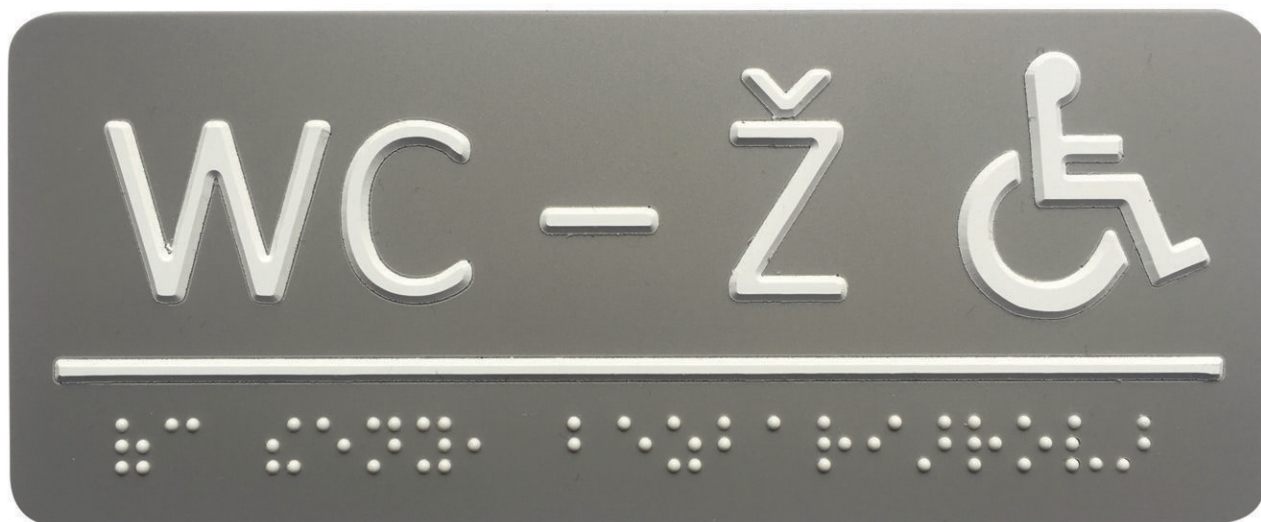
obr. 8.13.3.



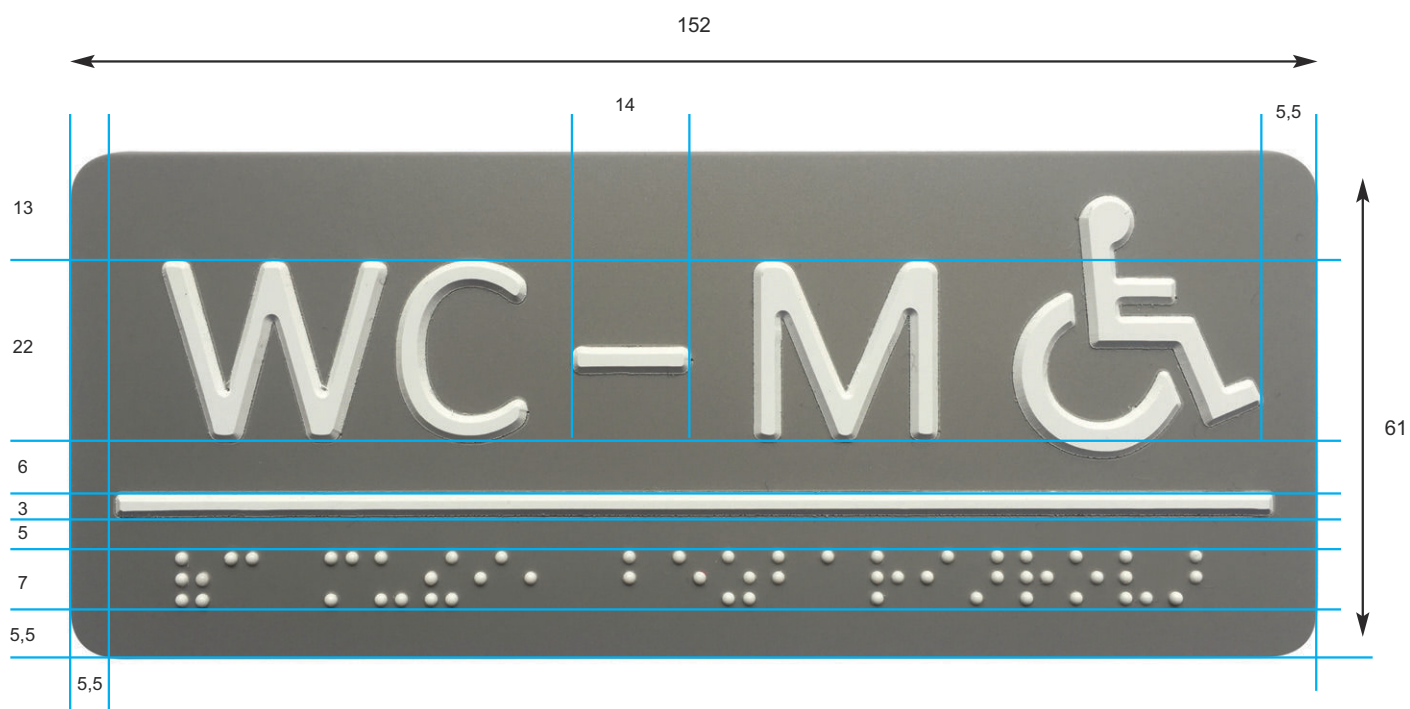
obr. 8.13.4.



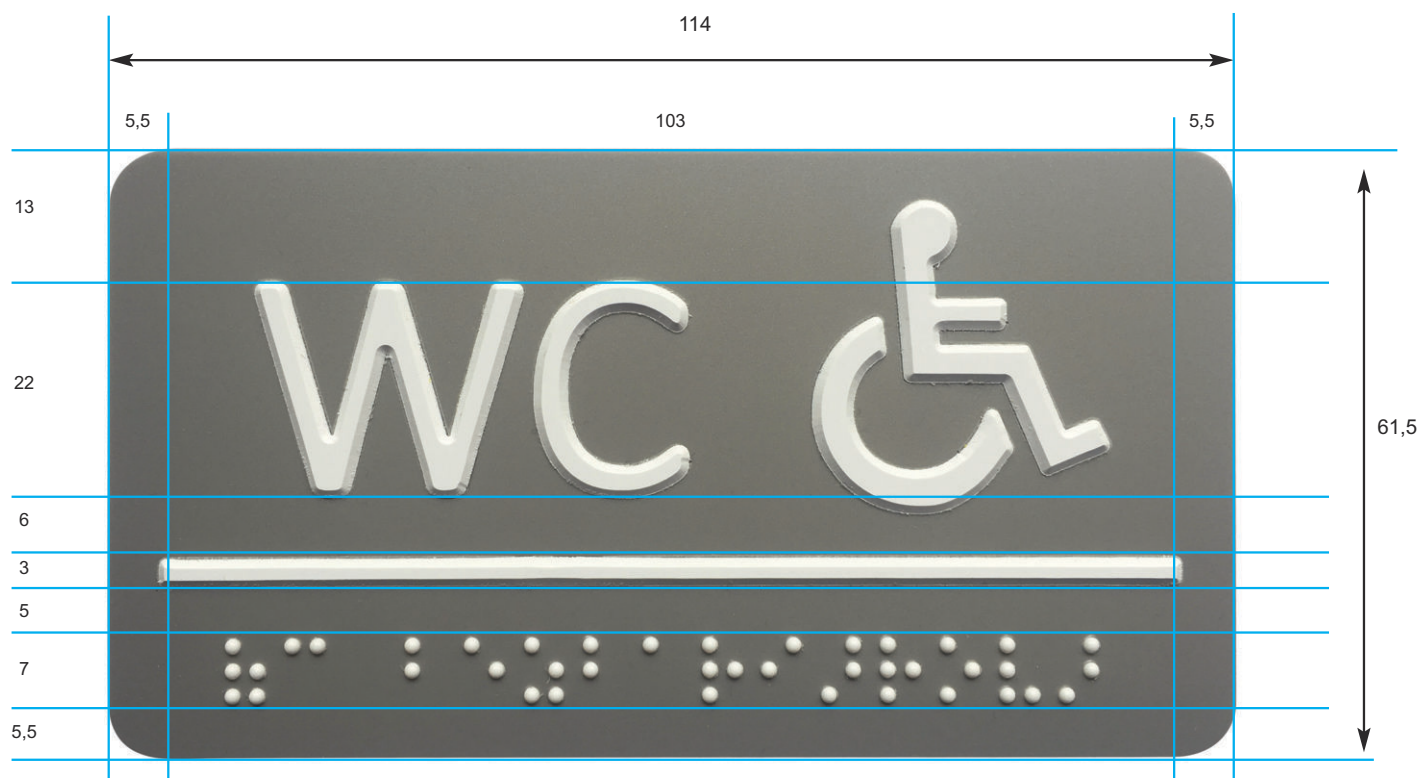
obr. 8.13.5.



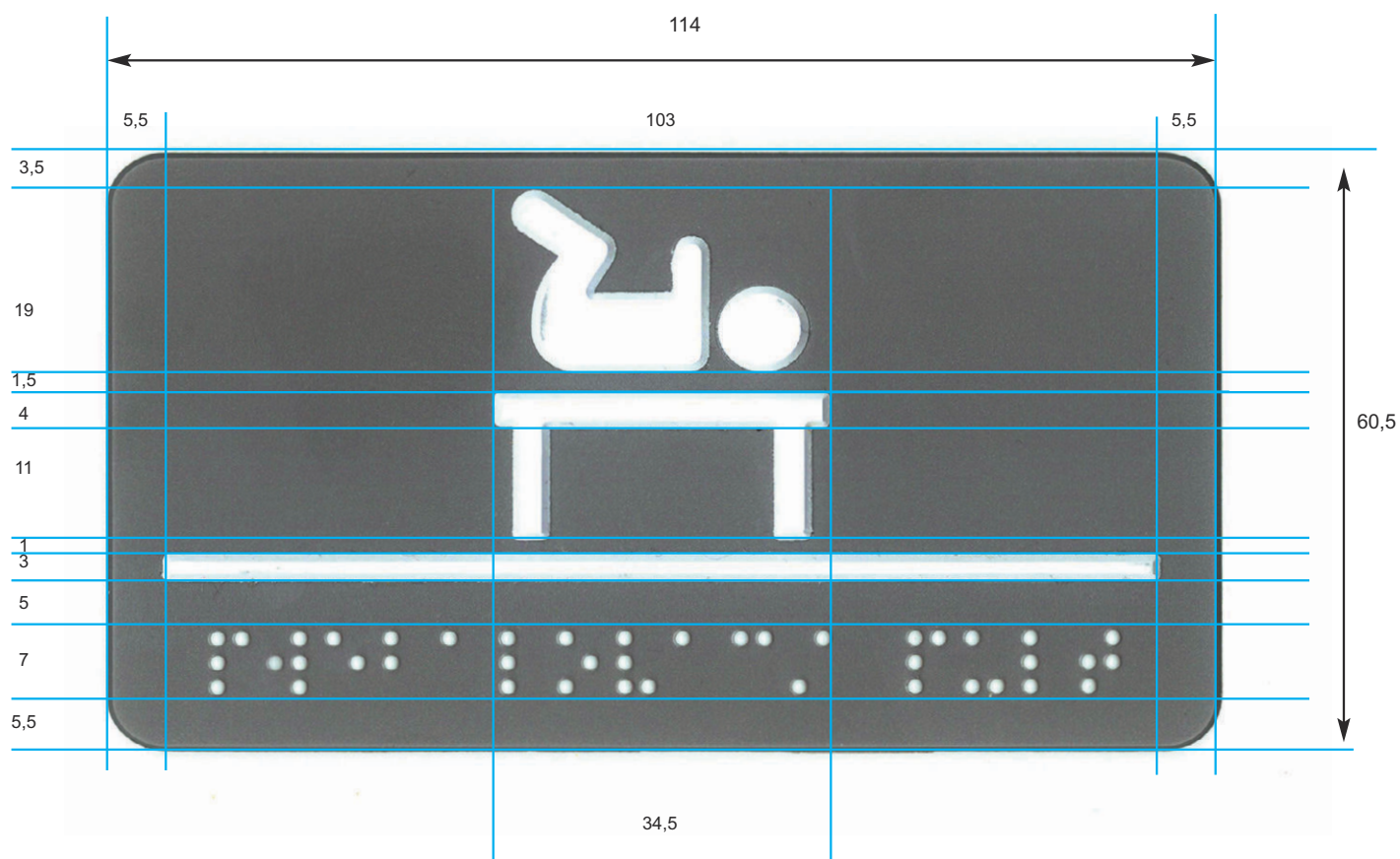
obr. 8.13.6.



obr. 8.13.7.



obr. 8.13.8.



8.14 Praktické ukázky umístění OHM s popisem

Akustické orientační majáčky s dálkovým ovládáním 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 rozděluje 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 CĚ. Oba eskalátory jedou nahoru.

fráze č. 2, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CĚ. Pravý eskalátor jede dolů, levý jede nahoru.

fráze č. 3, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CĚ. Pravý eskalátor stojí, levý jede nahoru.

fráze č. 4, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CĚ. Pravý eskalátor jede nahoru, levý jede dolů.

fráze č. 5, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CĚ. Oba eskalátory jedou dolů. Nenastupujte!

fráze č. 6, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CĚ. Pravý eskalátor stojí, levý jede dolů.

Nenastupujte!

fráze č. 7, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CĚ. Pravý eskalátor jede nahoru, levý stojí.

fráze č. 8, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CĚ. Pravý eskalátor jede dolů, levý stojí.

Nenastupujte!

fráze č. 9, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CĚ. Oba eskalátory stojí. Nenastupujte!

fráze č. 10, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CĚ. Eskalátory.

fráze č. 11, povel 2

Trylek CINK, Nástupiště u koleje jedna a dva, sektor CĚ. Eskalátory.

Poznámka:

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



001 - Nápisý železničních stanic a zastávek dle TNŽ 73 6390

N1 - Tabule s nápisem v základním provedení:



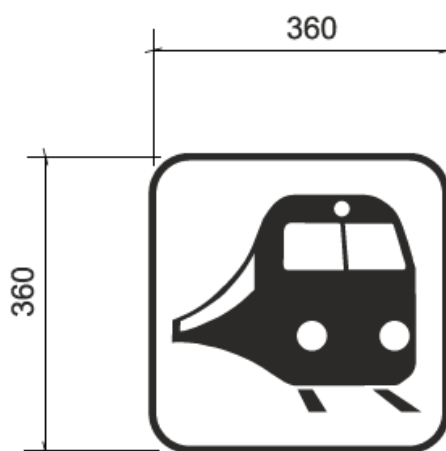
N2 - Tabule s prosvětleným nápisem:



N3 - Osvětlený nápis:

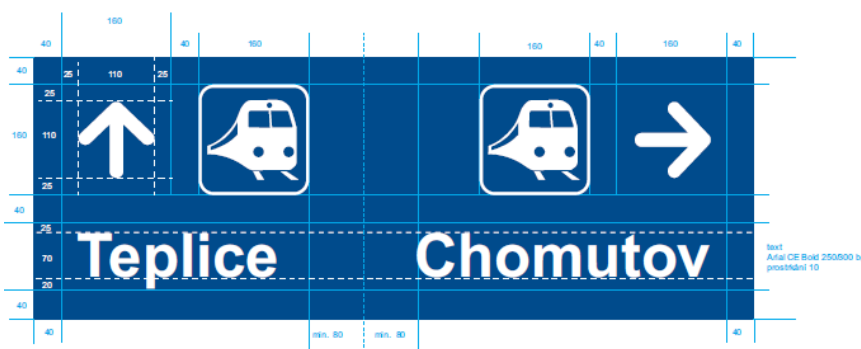
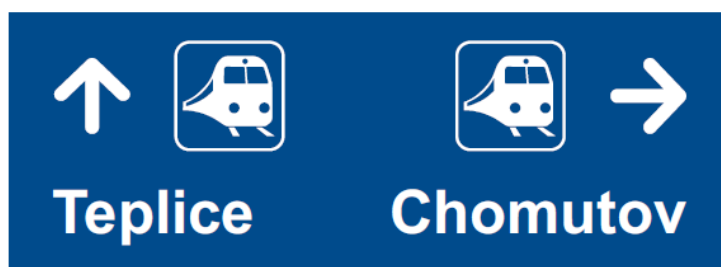
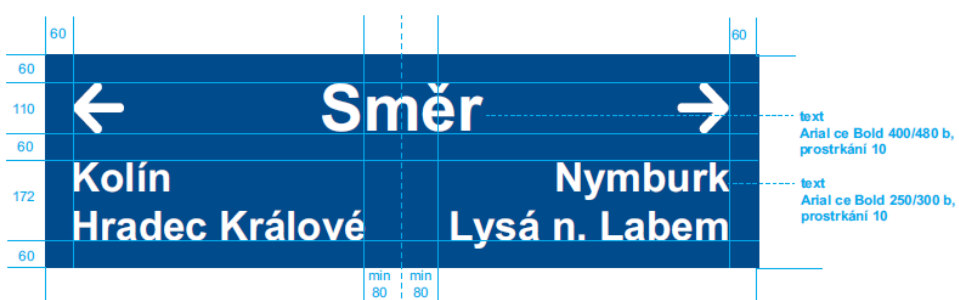
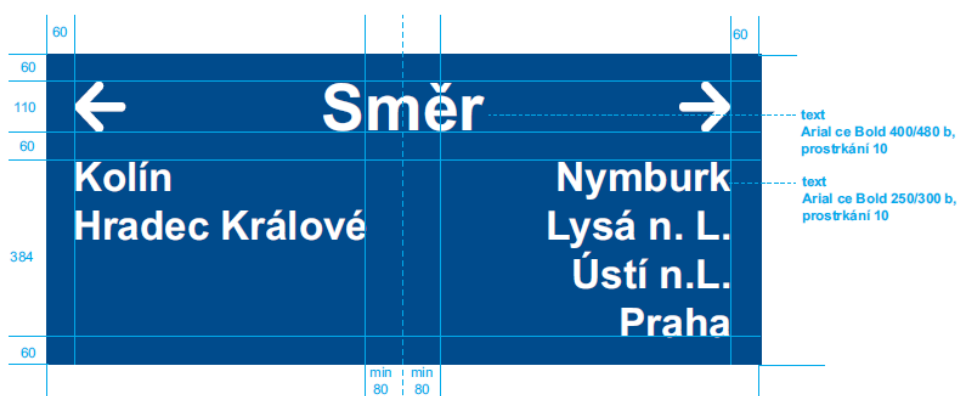


N4 - Samostatný prosvětlený piktogram „Železniční stanice-zastávka“:



002 - Orientační tabule

O1 - Směrová tabule jízdy vlaků:



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 se sníženou
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
Šikmá rampa



38
Přebalovací pult



39
Sprcha

Základní piktogramy

Číslo kolejí na směrové orientační tabule



2 10

50
Číslo koleje
v podchodech a na nástupišti

51
Číslo koleje
v podchodech a na nástupišti

11A A12 A

52
Označení koleje a sektoru na nástupišti

53
Označení sektoru a koleje na nástupišti

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 nález



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

Ostatní piktogramy



81
Prostor je monitorován



82
Prostor je monitorován



83
Sklopné madlo



84
Přivolání pomoci

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

O3 - jednořádková orientační tabule:



O4 - dvouřádková orientační tabule:



**Nevstupujte do kolejiště
před zastavením vlaku**

Přechod přes koleje zakázán

POZOR!
**Nevstupujte
do kolejiště
před zastavením
vlaku**

Font: Arial CE bold
velikost 150/170 pt

003 - Tabule sektorů a číslování kolejí

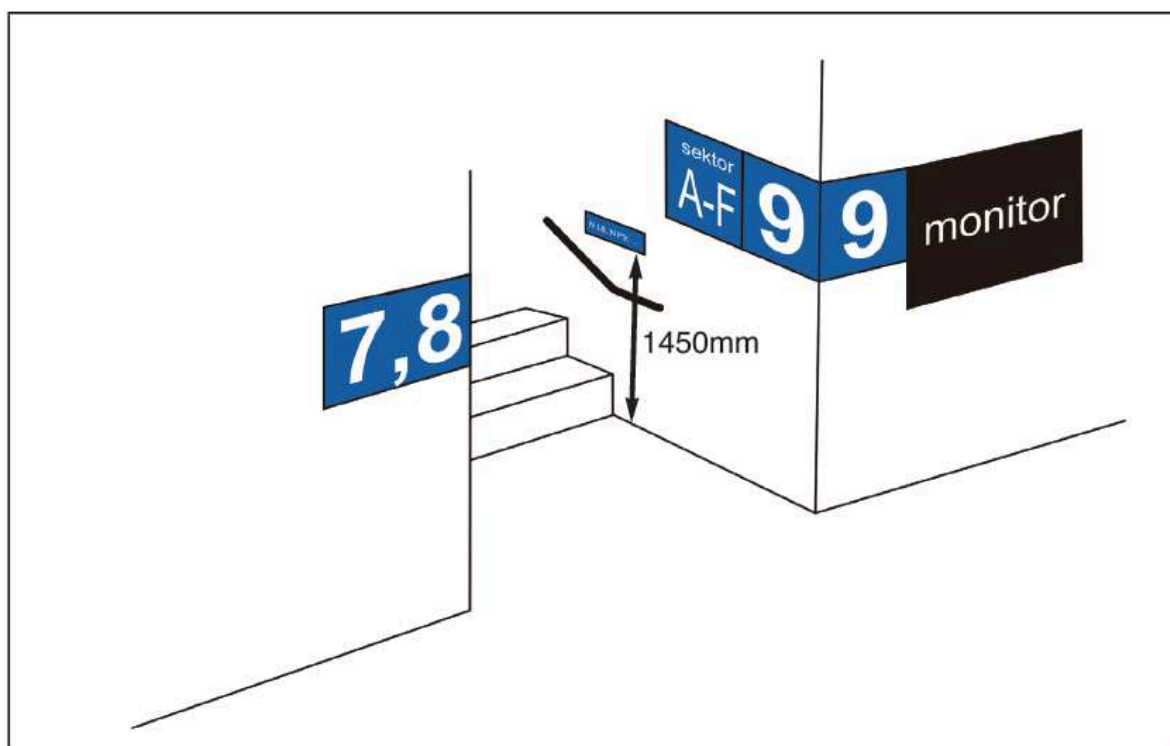
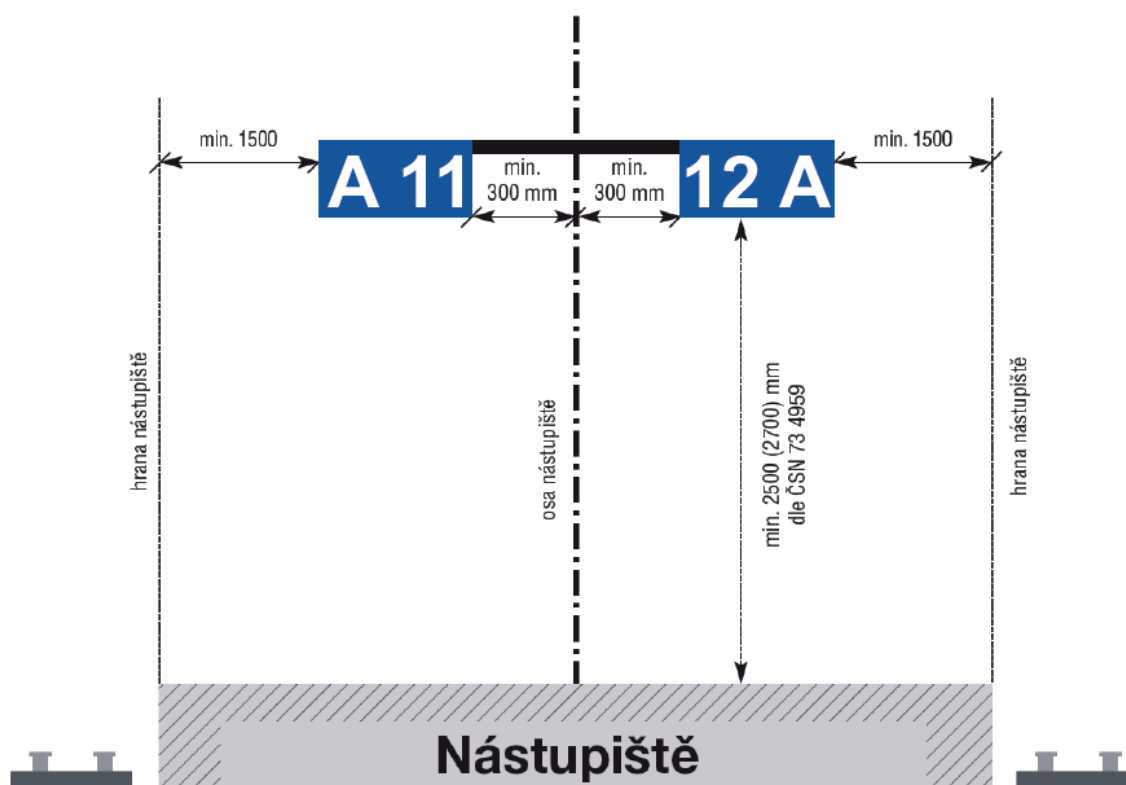
S1 - tabule pro číslování kolejí:



S2 - tabule pro značení sektorů:



S3 - Tabule pro značení sektorů a kolejí:

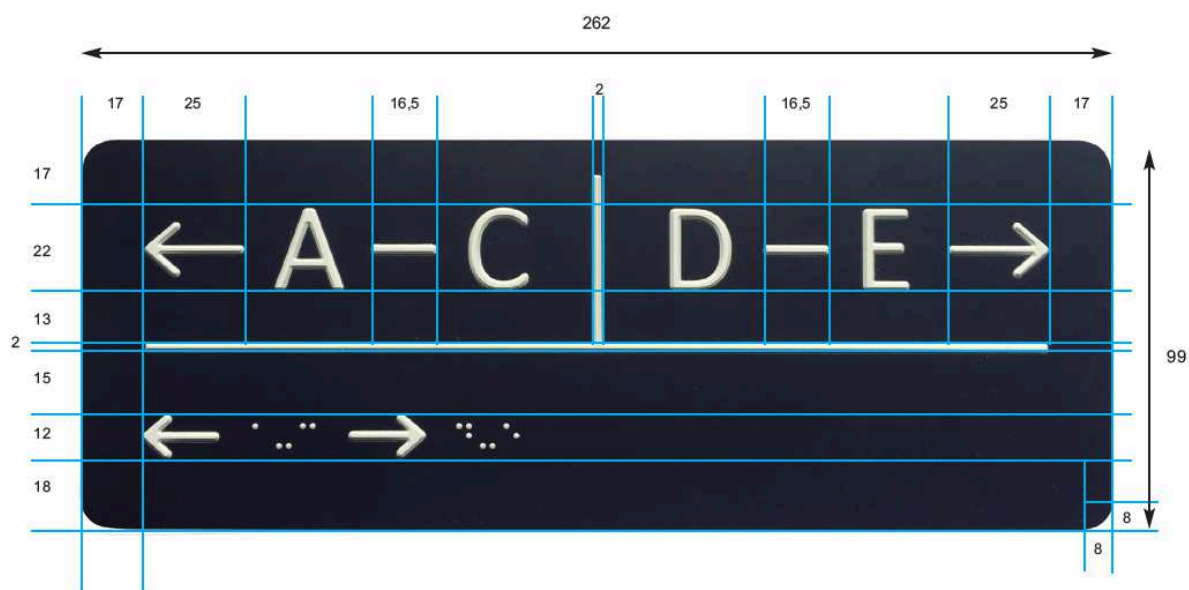


004 - Hmatové orientační prvky

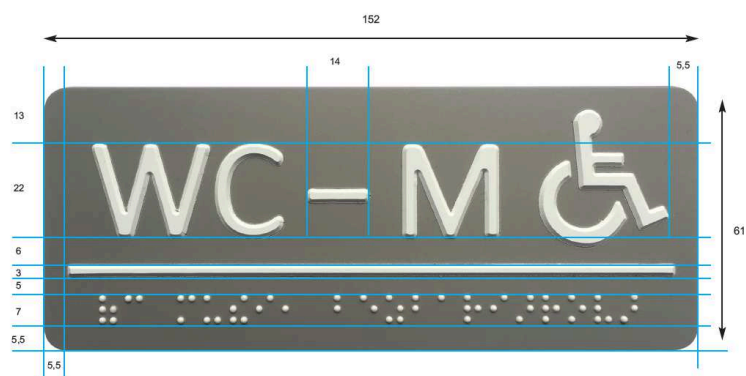
H1 - Hmatné štítky v Braillově písmu s číslem nástupiště:



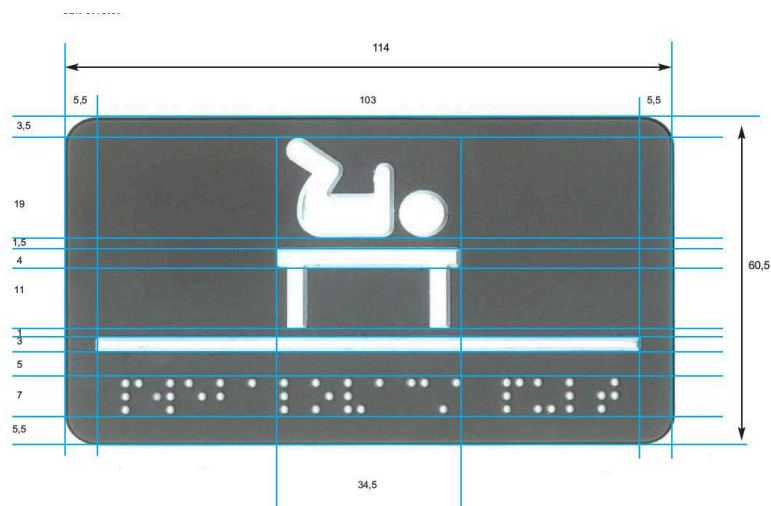
H2 - Hmatné štítky s prismatickým písmem a zároveň s Braillovým písmem s informací o rozvržení sektorů na nástupišti:



H3 - Hmatné štítky s informací o druhu WC:



H4 Hmatný štítek označující samostatnou místnost s přebalovacím pultem:



TNŽ 73 6390

Nápisy názvů železničních stanic a zastávek

Účinnost od 10. dubna 2018

Účinností této normy pozbývá platnost původní TNŽ 73 6390 z 22. 4. 1994

Schváleno pod č.j. 19559/2018-SŽDC-GR-O15

Dne: 10. 4. 2018

Bc. Jiří Svoboda, MBA v.r.
generální ředitel

Změny proti předchozímu vydání:

V souladu s UIC 413 R, 10th edition, a zněním směrnice SŽDC č. 118 „Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách“ došlo v této normě oproti předchozímu vydání ke změně:

- barevného odstínu tabule a písma,
- typu písma,
- používaných materiálů,
- umístění nápisů

Norma určuje požadavky na tvorbu, rozmístění nápisů, prosvětlení či osvětlení nápisů v železničních stanicích a zastávkách. Upravuje označení železniční stanice směrem k přístupové cestě s přihlédnutím ke směrnici SŽDC č. 118, „Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách“ včetně Grafického manuálu.

SŽDC TNŽ 73 6390

Nápisy názvů železničních stanic a zastávek

Gestorský útvar: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Generální ředitelství
Odbor správy majetku
Praha
www.szdc.cz

Rok vydání: 2018

Náklad: vydáno pouze v elektronické podobě

© Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, rok 2018

Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železniční dopravní cesty, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železniční dopravní cesty je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železniční dopravní cesty zakázáno.

PŘEDMLUVA

Tato změna nahrazuje TNŽ 73 6390 z roku 1994 s ohledem na postupné zavedení jednotného způsobu psaní a umísťování nápisů s názvy železničních stanic a zastávek provozovaných SŽDC s.o., zajištění jejich viditelnosti a čitelnosti.*)

Norma určuje:

- požadavky na technickou a výtvarnou úpravu nápisů,
- typy, barvu a velikost písmen nápisů,
- způsoby psaní nápisů a požadavky na jejich čitelnost a viditelnost,
- zásady pro umísťování nápisů.

Rozsah platnosti normy:

Tato norma má platnost pro železniční dráhy ve vlastnictví ČR, se kterými má právo hospodařit Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, dále jen SŽDC s.o., a dalších železničních drah provozovaných Správou železniční dopravní cesty, státní organizací, při označování železničních stanic, zastávek a dalších vybraných dopraven nápisem jejich názvu.

*) místo „nápisů názvů železničních stanic a zastávek“ se dále uvádí zkráceně „nápisů“

OBSAH

	Strana
1. Názvosloví	5
2. Všeobecné	5-6
3. Technické požadavky	
3.1 Umísťovanie nápisů	6-7
3.2 Psaní nápisů	7-8
3.3 Písmo nápisu	8
3.4 Prosvětlování	8
3.5 Technická úprava nápisu, použité materiály a konstrukce	8-9
3.6 Zkoušení	10
3.7 Kontrola a údržba	10
Související normy	11
Související předpisy a směrnice	11
Příloha A rozmístění písma na tabulích, rozměry	12-13
Příloha B piktogram „Železniční stanice-zastávka“ a umístění na tabuli	14
Příloha C vzory dvoujazyčných nápisů	15

1 NÁZVOSLOVÍ

1.1 Železniční stanice

- a) z hlediska organizačního:
základní organizační útvar pro železniční dopravní a přepravní provoz.
- b) z hlediska dopravního a přepravního provozu:
dopravna s kolejištěm umožňujícím křižování a předjíždění vlaků, přepravu cestujících, zavazadel, spěšnin a nákladu; při větším kolejovém vybavení i rozřadování a sestavování souprav vozidel.

1.2 **Železniční zastávka** - místo na širé trati bez kolejového rozvětvení sloužící k přepravě cestujících popř. i k omezené přepravě zavazadel a spěšnin.

1.3 **Staniční budova** - budova určená pro železniční provoz; je obvykle vybavena místnostmi pro dopravní i přepravní provoz a ostatními místnostmi sloužícími pro odbavení a pobyt cestujících, případně i pro jiné účely.

1.4 **Nástupiště** – definice obsažena v ČSN 73 4959, část 3, body 3.1 - 3.9

1.5 **Přednádraží** - plocha před staniční budovou směrem k veřejné komunikaci, která slouží přístupu cestujících ke staniční budově a rozptylu cestujících (přestupu na prostředky městské hromadné dopravy, odstavení soukromých vozidel, stanoviště taxi apod.).

1.6 **Čelní strana staniční budovy** - ke kolejišti nejbližší, s ním rovnoběžná nebo souběžná obvodová stěna této budovy, viditelná z tohoto kolejiště.

1.7 **Boční strana staniční budovy** - obvodová stěna obvykle kolmá ke kolejišti a z něj viditelná.

1.8 **Zadní strana staniční budovy** - s čelní stranou budovy souběžná vnější obvodová stěna, nejbližší k přednádraží.

1.9 **Nápis v základním provedení** - tabule v nereflexivní úpravě z ocelového nebo hliníkového plechu nebo jiných materiálů vykazujících požadované vlastnosti.

1.10 **Prosvětlený nápis** - nápis s vnitřním světelným zdrojem prosvětlujícím činnou plochu tabule.

1.11 **Osvětlený nápis** - nápis osvětlený dopadajícím přirozeným světlem, nebo světlem určeným pro osvětlení venkovních prostor SŽDC (předpis SŽDC E11).

1.12 **Piktogram „Železniční stanice-zastávka“** - jeho vzor je umístěn v Příloze B této TNŽ, vychází z Grafického manuálu jednotného orientačního systému SŽDC.

2 VŠEOBECNÉ

2.1 Nápis názvů stanic a zastávek včetně piktogramu „Železniční stanice-zastávka“ jsou součástí orientačního systému a doplňují jednotnou orientaci cestujících a železničního vlakového personálu. Z hlediska cestujících se systém označování železničních stanic a orientační systém chovají jednotně.

2.2 Železniční stanice a železniční zastávky musí být opatřeny názvy tak, aby byla zajištěna orientace cestujících. Tabule s nápisem se umísťuje na nástupištích a staničních budovách. Technická úprava nápisů a jejich umístění musí být jednotné, aby orientace cestujících byla snadná a rychlá. Maximální osová vzdálenost nápisů mezi sebou 70 m (+/- 10 m) tak, aby nápis byly viditelné z vlaku po celé délce nástupiště.

- 2.3 Nápis musí být umísťován v souladu s estetickými požadavky architektury budov a musí být viditelný a čitelný. Nesmí být zakrýván jinými informacemi, reklamou, výzdobou nebo zelení. Způsob jejich údržby a čištění je určen v projektové a uživatelské dokumentaci.
- 2.4 Prosvětlení nebo osvětlení nápisů nesmí mít rušivý vliv na zřetelný vjem a jednoznačnost návěstí používaných při provozování železniční dopravní cesty.
- 2.5 Nápis se prosvětluje pouze v přestupních (významných) stanicích a na hraničních přechodech.
- 2.6 Dle této TNŽ se označují všechny dopravní vyjma oddílového návěstidla automatického bloku a automatického hradla, nebo neproměnného návěstidla, označujících hranice prostorového oddílu.

3 TECHNICKÉ POŽADAVKY

3.1 Umísťování nápisů

3.1.1 Tabule s nápisem musí být upevněny tak, aby vlivem povětrnostních podmínek a železničního provozu nedocházelo k jejich deformaci, mechanickému kmitání, posunutí, pootočení apod. Nejmenší dovolená výška spodní hrany tabulí nad okolním terénem je 2,5 m. Nejmenší podjezdová výška (kde je předpoklad podjezdu motorových čistících nebo zavazadlových plošinových vozíků) je 2,7 m. Umístění a upevnění tabulí musí vyhovovat požadavkům bezpečnosti cestujících, práce a provozu. Nesmí zasahovat do průjezdného průřezu.

3.1.2 Nápis může být i oboustranný, umístěn tak, aby byl viditelný od přístupové cesty. V případech, kdy není možné nápis osvětlit, umístí se přibližně naproti vozům obvykle zastavujících osobních vlaků.

3.1.3 Železniční stanice nebo zastávky se staniční budovou musí být označeny nápisem s názvem stanice na budově minimálně ze strany přiléhající ke kolejím a ze strany boční (kolmo ke kolejím) ze zadní strany budovy se nápis umístí, pokud z této strany je přístupová cesta nebo je tato budova viditelná z přilehlé obce. Piktogram „Železniční stanice-zastávka“, se umístí před název stanice na té straně budovy, která je viditelná z hlavní přístupové cesty. Nápis může být prosvětlený nebo osvětlený. Výšku umístění nápisu na budově je nutné určovat s ohledem na viditelnost nápisu z vlaku a na vzdálenost budovy od kolejí a od přístupové cesty z přednádraží s přihlédnutím k čitelnosti a ostatním požadavkům této normy. Pokud by nebyl některý z nápisů pro cestující viditelný, např. pro okolní zástavbu, neprovede se.

3.1.4 Nápis na čelní straně staniční budovy lze umístit nad vnější okapovou hranou (římsu) přístřešku přilehlého k budově. Na samostatné přístřešky v zastávkách, se nápis neumísťuje.

3.1.5 Oboustranná ostrovní, poloostrovní a jazyková nástupiště musí být označena názvem stanice. Nápis se umístí vždy v ose nástupiště. Nápis na koncích nástupiště musí být umístěn kolmo na osu koleje, pokud tomu nebrání závažné skutečnosti (průjezdový profil trati, malá šířka nástupiště, přístupová cesta z čela nástupiště). Nápis pod zastřešením musí být rozmístěn v takové vzájemné vzdálenosti, aby označení bylo viditelné z vlaku po celé délce nástupiště. Je-li nástupiště bez zastřešení, musí být dodržena maximální osová vzdálenost nápisů mezi sebou 70 m (+/- 10 m) tak, aby nápis byl viditelný z vlaku po celé délce nástupiště.

3.1.6 Vnější nástupiště se označují nápisem umístěným u nástupní hrany vzdálenější od koleje.

3.1.7 Ostrovní, poloostrovní a jazyková nástupiště s jednou nástupní hranou, se označují názvem stanice na nástupní hraně, která není hranou nástupní.

3.1.8 U památkově chráněných a architektonicky významných objektů platí ustanovení této normy přiměřeně s přihlédnutím k požadavkům památkové péče a architektonického řešení. Za archi-

tektonicky významné objekty lze považovat výpravní budovy výjimečného architektonického řešení, které tvoří místní dominantu.

3.1.9 Železniční stanice musí být označeny názvem stanice vpravo před vjezdem do stanice, u stanic úvratových a koncových se název osazuje pouze na zhlaví navazující na traťový úsek. Nápis může být umístěn na budově stavědla, výhybkářského stanoviště nebo na jiné budově na zhlaví, případně se umístí na samostatnou konstrukci. Obdobně musí být označena i zastávka, nápis bude umístěn před zastávkou na samostatné konstrukci ve vzdálenosti min. 100 m před začátkem nástupiště přednostně tak, aby s osou koleje svíral úhel 45° a nápis byl z vlaku dobře čitelný. Pokud toto není z prostorových důvodů technicky proveditelné, umístí se nápis souběžně s osou koleje. Nápis nesmí být zakrytý zelení ani překážkami, výška spodní hrany tabulí musí být min. 2,5 m nad niveletou koleje. Tyto tabule jsou vždy součástí orientačního systému příslušné železniční stanice nebo zastávky.

3.1.10 Na dvou a více kolejných tratích a při souběhu dvou a více kolejí se umísťují tabule s názvem stanice po levé i pravé straně vně krajních kolejí na samostatné konstrukci a obvykle tak, aby s osou koleje svíraly úhel 45°, a nápis byl z vlaku dobře čitelný. Pokud toto není z prostorových důvodů technicky proveditelné, umístí se nápisy souběžně s osou koleje.

3.2 Psaní nápisu

3.2.1 Názvy železničních stanic jsou obsaženy ve Služební rukověti Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst SŽDC SR70 (dále jen SR70). Pod pojmem železniční stanice se pro tento účel rozumí též zastávky.

3.2.2 Zkratky v názvu stanice lze používat jen ty, které jsou uvedeny v SR70.

3.2.3 Nápis musí být celé napsány na jedné ploše tabule, se zachováním významových vazeb a s nečleněnými (nedělenými) slovy.

3.2.4 Nápis je třeba psát především jako jednořádkové s písmeny základního provedení. Vyskytuje-li se v názvu stanice bližší zeměpisné určení místa (např. pod Bezdězem, nad Svitavou, ve Slezsku, u Českých Budějovic, a podobně) nebo doplňující slova blíže určující stanici (např. město, zastávka, předměstí, místní nádraží, hlavní nádraží, horní nádraží, obec, městys, koupaliště, údolí), se tato slova píšou písmeny zmenšeného provedení. Dvouřádkové zmenšené provedení je možné s ohledem na celkovou délku nápisu. V rámci celé stanice či zastávky musí být nápisy vždy shodné. Příklady v Příloze A.

3.2.5 Při psaní doplňujících názvů stanic ve dvou řádcích je vzdálenost mezi řádky 80 mm.

3.2.6 Nápis musí být umístěn do středu plochy tabule. Činná plocha tabule musí mít 600 mm výšky. Vzdálenost nápisu od postranních okrajů tabule musí být 120 mm (vyjma diakritických znamének velké abecedy). Vzory nápisů jsou obsaženy v Příloze A.

3.2.7 Za názvem stanice nebo zastávky se nedělá tečka.

3.2.8 V nápisu se nesmí používat lomící čáry. Výjimku tvoří pouze památkově chráněné objekty, kde je žádoucí zachovat původní historické nápisy.

3.2.9 Cizojazyčné názvy stanic, pokud jsou tyto uvedeny v SR70, se umísťují na samostatnou tabuli pod český název stanice. Cizojazyčné názvy se píšou bez závorek uvedených v SR70. Vzdálenost mezi těmito dvěma tabulemi je 40 mm. V případě že cizojazyčný nápis a nápis v českém jazyce nejsou stejných rozměrů, provede se delší nápis v rozměru dle této TNŽ a kratší tabule se velikostně přizpůsobí v rozměrech krajních okrajů. V tom případě platí, že kóta „a“ je větší než 120 mm tak, aby rozměry obou tabulí byly shodné. Ve výjimečných případech, např. při označení stanic či zastávek,

kde to není technicky možné, mohou být tabule umístěny vedle sebe. Tento případ je nutno konzultovat s gestorem TNŽ a vyžádat si jeho souhlas.

3.2.10 Odpovědnost za správné označení stanic a zastávek má příslušný správce výpravní budovy nebo budovy zastávky, u nových staveb, dosud nepředaných do užívání, investor.

3.3 Písmo nápisu

3.3.1 Písmena jsou psaná výhradně fontem ARIAL Bold, shodně malá i velká abeceda. Použití hůlkového písma není povoleno.

3.3.2 Písmena velké abecedy bez diakritických znamének v základním provedení jsou vysoká 360 mm, ve zmenšeném provedení jsou 140 mm. Uvedený rozměr určuje výšku nejvyššího písmene daného fontu bez diakritiky obsaženého v příslušném nápisu.

3.3.3 Rozměr piktogramu „Železniční stanice - zastávka“ je 360x360 mm, vzor je součástí Přílohy B této TNŽ.

3.3.4 Psaní písmen velké a malé abecedy v názvu musí být striktně podle SR70, vyjma cizojazyčného názvu, tento se píše „bez závorek“ uvedených v SR70.

3.4 Prosvětlování

Pokud není prosvětlování řízeno automaticky např. soumrakovým čidlem, musí se časový rozvrh prosvětlování nápisu řídit dle předpisu SŽDC E11, příloha č. 4, (osvětlovací kalendář).

3.5 Technická úprava nápisu, použité materiály a konstrukce

3.5.1 Tabule s nápisem musí být provedeny jedním z těchto způsobů:

- a) **prosvětlované** - s vlastním vnitřním světelným zdrojem
- b) **osvětlované** - osvětleny dopadajícím přirozeným světlem, nebo světlem určeným pro osvětlení venkovních prostor SŽDC (předpis SŽDC E11)

3.5.2 Tabule budou v provedení FeZn nebo hliníkový plech min. tloušťky 1,0 mm ± 0,1 mm. Ocelový pozinkovaný plech musí mít tloušťku zinkové vrstvy min. 20 µm z každé strany, tj. 200 g zinku na 1 m plochy. Tabule jsou po obvodu vyztuženy dvojitém 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. Tabule jsou vyztuženy hliníkovým celoobvodovým rámečkem otevřeného „C“ profilu nebo ocelovým uzavřeným čtvercovým profilem rozměru min. 12x12 mm. Střední část nosného rastru slouží k upevnění tabule na objímky nebo v případě hliníkového rámečku jsou k tabuli přinýtovány „C“ profily. Rohy tabule musí být zaobleny - poloměr zaoblení rohů tabule je 50 mm. Použitý rámeček zasahuje do činné plochy 12 mm. V případě technického provedení okraje tabule dvojitém ohybem (bezrámečkové), musí být na činné ploše zachován volný prostor šířky 12 mm mezi vnějším okrajem fólie a tabule, po celém obvodu tabule. V obou případech musí zůstat zachována velikost činné plochy 600 mm.

3.5.3 Povrch tabulí musí být hladký, omyvatelný a odolný proti povětrnostním vlivům. Předpokládaná minimální životnost podkladového materiálu musí být 10 let, a to včetně povrchové úpravy. Životnost lepených spojů v případě upevnění písmen a znaků musí být rovněž minimálně 10 let.

3.5.4 Plocha tabule i folie musí být 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. 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.

3.5.5 Na tabulích a piktogramu „Železniční stanice-zastávka“ se používají barvy RAL 9003 bílá pro písmo a RAL 5010 modrá pro podklad.

3.5.6 Při použití fólie je pro přesné určení barevnosti jednotlivých druhů materiálů fólií v barevné škále, definováno chromatičností a činitelem jasu každé barvy. Skutečný odstín barvy tabule 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 tabulí jsou používány nereflexní materiály, případně materiály s retroreflexí třídy 1.

3.5.7 V případě, že se název stanice zobrazuje na prosvětlené tabuli, musí mít tato tabule ocelovou nosnou konstrukci s celoobvodovým rámem z Al nebo FeZn plechu. Kryty prosvětlovaných tabulí musí být navrženy tak, aby zajistily spolehlivý přenos všech statických a dynamických sil do upevnění a konstrukce. Rohy tabule musí být zaobleny - poloměr zaoblení rohů tabule je 50 mm. Tvar krytu musí zajistit, aby dešťová voda nestékala z krytu po činné ploše. Hloubka tabule musí být s ohledem na konstrukční řešení minimalizována, ale z důvodu ideálního rozptylu světla od lineárních zdrojů a v případě použití zářivkových trubic musí být 170 mm. V případě použití jiných zdrojů (např. LED technologií) musí být zachována dostatečná hloubka konstrukce, odpovídající velikosti činné plochy tabule. Jako činná plocha je použito opálové plexisklo tloušťky minimálně 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. Současně je nutné zajistit možnost výměny vnitřních částí tabule (zdroj světla, popř. transformátor pokud je použit) bez demontáže tabule z nosné konstrukce jako celku. Tabule musí obsahovat štítek s údaji o jmenovitém napájecím napětí, příkonu, použitém zdroji světla, musí být uvedena třída ochrany z hlediska úrazu elektrickým proudem, stupněm mechanické odolnosti, a názvem výrobce.

3.5.8 Ke konstrukci budov se tabule musí připevnit bezpečným způsobem. Tam, kde není možnost připevnit tabule na budovu, osadí se na sloupky, rámové konstrukce, konzoly apod. Nosné prvky se z hlediska použitého materiálu navrhuje podle ČSN 1993-1-1, a v souladu s designovým výrazem budovy. Při montáži tabule na konstrukci zastřešení jsou nosné prvky součástí konstrukce zastřešení.

3.5.9 Sloupky a nosné konstrukce musí být opatřeny ochrannou antikorozní úpravou, popř. nátěrem, v odstínu, který nenarušuje vzhled nápisu.

3.5.10 V případě umístění nápisu na samostatné sloupky je horní zakončení sloupků v úrovni horního okraje tabule a tyto jsou z vrchní části zabezpečeny proti zatečení.

3.5.11 Barva krabic pro prosvětlované nápisy a jejich nosná konstrukce musí být volena úměrně k barvě vnější omítky či konstrukci nástupištního přístřešku.

3.5.12 V železničních stanicích musí být elektrická instalace tabulí s prosvětlenými nápisy napojena na samostatný okruh se samostatným ovládáním.

3.5.13 Napojení elektrické instalace nesmí rušit estetický vzhled nápisu.

3.5.14 Tabule s nápisem se vyrábějí podle schválené dokumentace.

3.6 Zkoušení

3.6.1 Zkouškami se ověřuje, zda tabule nebo jejich jednotlivé části vyhovují ustanovením této normy a technickým podmínkám schváleným objednatelem.

3.6.2 Viditelnost nápisu prosvětlených tabulí se zkouší za normálních povětrnostních podmínek vizuálně v denní i v noční době. Při denním pozorování tabule musí mít vypnutý vlastní zdroj světla. Tabule s písmeny základní velikosti musí být v obou případech čitelná do vzdálenosti 80 metrů.

3.6.3 Viditelnost nápisu osvětlených tabulí se zkouší za normálních povětrnostních podmínek vizuálně v denní i v noční době. Tabule s písmeny základní velikosti musí být v obou případech čitelná do vzdálenosti 80 metrů. Pokud se jedná o tabuli, která není osvětlena dle předpisu SŽDC E11, čitelnost dle výše uvedeného se nevyžaduje.

3.6.4 Elektrická instalace tabule musí být provedena v souladu s dokumentem SŽDC TS 1/2015 - E.

3.6.5 Rozměry tabulí a písma se kontrolují dle této TNŽ měření.

3.7 Kontrola a údržba

3.7.1 Kontrolu a technickou údržbu nápisů včetně obnovy a čištění zajišťuje příslušný správce.

3.7.2 Není dovoleno ponechat v užívání nápisy, jejichž čitelnost je jakkoliv omezena (např. vybledlé nebo smyté písmo, oprýskaná barva, zkorodované tabule) nebo je jakýmkoliv způsobem narušena stabilita jejich konstrukce.

SOUVISEJÍCÍ NORMY

ČSN EN 12899-1 Stálé dopravní značky

ČSN 64 0770 Plasty. Přirozené a umělé stárnutí plastů

ČSN 1993-1-1 Navrhování a provádění ocelových konstrukcí, část 1.1.: Obecná pravidla

ČSN 01 8500 Základní názvosloví v dopravě

ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic

ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách

ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu

UIC 413 R, 10th edition

SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A SMĚRNICE

Směrnice č. 118, „Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách“

Vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.

SŽDC SR70 Služební rukověť „Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst“

Předpis SŽDC E11 „Osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC“

TS1/2015-E „Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků, prosvětlené informační tabule“

Příloha A



a	b	c	d	e	f	g
120	360	140	80	340	180	40



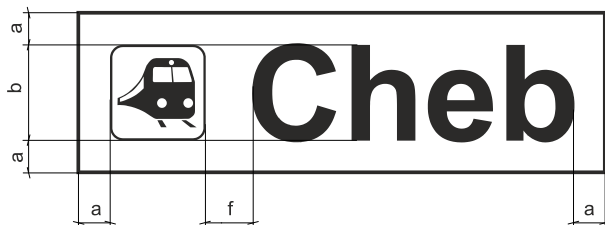


a	b	c	d	e	f	g
120	360	140	80	340	180	40

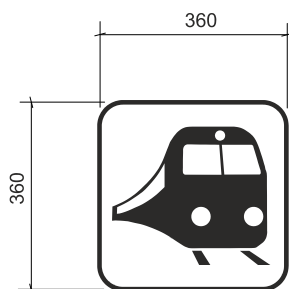


Příloha B

Piktogram „Železniční stanice - zastávka“
a jeho umístění před názvem stanice



a	b	c	d	e	f	g
120	360	140	80	340	180	40



RAL 9003 bílá pro písmo a RAL 5010 modrá pro podklad

Příloha C



a	b	c	d	e	f	g
120	360	140	80	340	180	40



Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.

Doložka číslo: 5258934

Původní datový formát: application/pdf

UUID původní komponenty: 99c8fb80-6d0e-4912-b9cd-4004cd2ebdf2

Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:

System ERMS (zpracovatel dokumentu Veronika NOVOTNÁ)

Subjekt, který změnu formátu provedl: Správa železnic, státní organizace

Datum vyhotovení ověřovací doložky: 02.01.2025 10:57:33

Hash komponenty: a005d128fd01d34b24fa9550d747cccc41b0e737bcded69147b7ca1d717f1ef2

Hashovací funkce: sha256Hex



7f1b3ce7-842d-4345-856d-69d4e0ecc218