

Jednotný Informační Systém

Regionální organizátor Pražské integrované
dopravy,
PRO CEDOP
a EY

Příloha kapitoly A.3

Katalog navrhovaných opatření

Následující tabulka shrnuje opatření, která by bylo možno aplikovat v rámci Pražské integrované dopravy i mimo ni.

Zkratka	Název	Strana
DISPEX	Displeje pro vnější označení vozidel Změněné opatření: Aplikace jednotného zobrazení linky a konečné zastávky na vnější označení vozidel, doplnění označení z levé strany vozidla, změna vnějších displejů na vícebarevné	5
DISPVOZ	Displej ve vozidle Změněné opatření: Náhrada LED maticových displejů pro zobrazení příští zastávky ve vozidlech. V autobusech, ve kterých už je instalován LCD displej, je zvýšen jejich počet pro zlepšení dosažitelnosti informací na něm zobrazovaných	8
VYHLED	Doplnění funkcionalit do vyhledávačů spojení Změněné opatření: Výrazné rozšíření funkcionality, podpora více jazyků a poskytnutí funkcionalit aplikacím třetích stran	12
FACEBOT	Facebookový PID travelbot Nové opatření: umožňuje cestujícím využít pro získání informací o veřejné dopravě chatové služby	15
LINETAG	Grafická značka linky Nové opatření: Definuje jednotnou grafickou podobu označení linky	17
STOPTAG	Grafická značka zastávky Nové opatření: Systematické používání názvu zastávky spolu s informacemi o módech a případnými dalšími piktogramy	22
HLAVO	Hlášení ve vozidle Teoretické opatření. Jedná se o změněné opatření: Přidává nové možnosti hlášení jako například odlišení operativních informací díky hlášení odlišným hlasem a systematickou vícejazyčnost hlášení. Navrhuje také pilotně ověřit změnu struktury hlášení zastávek	24
HLAZA	Hlášení v zastávce Teoretické opatření. Jedná se o upravené hlášení: vylepšení možnosti hlášení na zastávkách se zaměřením na sdělování relevantních informací	26
INDODU	Index odjezdů z přestupního uzlu Nové opatření: Umožňuje snadné vyhledání požadované linky v přestupním uzlu	28
INDODINK	Index odjezdů z přestupního uzlu (dig. ink.) Nové opatření: Umožňuje snadné vyhledání požadované linky v přestupním uzlu s využitím e-ink displeje	30
PRIST	Informace umístěné na zastávkovém přístřešku Změněné opatření: Rozšířená výbava přístřešku	32

Zkratka	Název	Strana
HOTLINE	Informační dispečink veřejné dopravy. Jedná se o změněné opatření: Rozšiřuje možnosti a prezentaci infolinky PID a zavádí její nepřetržitou provozní dobu	35
DATMAP	Informační systém o JIS (metaJIS). Nové opatření. Informační systém obsahující informace o jednotlivých informačních nosičích JIS a jejich obsahu a podporující automatizaci jeho správy.	38
INFORMATOR	Informátor v terénu Změněné opatření: Zvýšení dostupnosti a kvality informačních míst	40
JR	Jízdní řád Změněné opatření: Definuje novou podobu jízdního řádu s doplněným vyznačením přibližného trasování linky a s podpůrnými grafickými prvky pro zvýšení přehlednosti informací	42
JRDIGINK	Jízdní řád s technologií digitálního inkoustu Nové opatření: Umožňuje zobrazení vybraného jízdního řádu na označniku prostřednictvím e-ink	45
PLANLOK	Mapa blízkého okolí Nové opatření: Poskytnutí přehledu o okolí pomocí podrobné mapy orientované podle pohledu čtenáře a se znázorněním docházkové vzdálenosti	47
MURC	Metodika určení relevantních cílů Nové opatření: metodika umožňující jednotným způsobem vybírat nejvíce relevantní cíle společně z množin dopravních, občanských a turistických cílů.	52
BAND	Navigační linie Nové opatření: zajišťuje jednoznačnou navigaci při významných výlukách a ve významných přestupních uzlech pomocí liniových značek	54
STOPNAME	Název zastávky. Změněné opatření: Oproti současnému používání jen na železnici a v metru je navrženo použití podle možností i v povrchové dopravě. Nově je možné sloučit označení názvu zastávky se základní navigací v uzlu nebo v okolí.	57
NEOINFO	Neoficiální infotabule Nové opatření: Poskytnutí oficiálních dat soukromým provozovatelům v jednotné podobě (open data)	59
SIMLINFO	Optimalizace podávaných informací o výlukách Změněné opatření: Zavádí se barevné rozlišení, podle kterého lze rychle rozpoznat, kdy se výluka koná, a dále cestující mají podrobnou mapku s náhradním umístěním zastávky	61
DOUBLE	Označení dvojitého stanoviště Nové opatření: V prostoru zastávky poskytnutí informace o možnosti zastavení dvou vozidel za sebou	63
VSTUPUZ	Označení vstupů do uzlu Nové opatření: Při vstupu do uzlu jsou cestujícím k dispozici nové informace, především informace o odjezdech	66
OZNAC	Označnick odjezdového stanoviště Změněné opatření: Rozšíření obsahu, funkčnosti a změna uspořádání stávajícího označnicku	69
PLAZ	Plánek uzlu Změněné opatření: velmi výrazné zvýšení počtu realizací a poskytnutí detailních informací cestujícím	75
PLANDAL	Přehledová mapa Změněné opatření: Zvýšení počtu instalací a orientace mapy podle pohledu čtenáře	79
SPPO	Přepravní podmínky. Změněné opatření: Oproti současnému používání je doplněna možnost schématického znázornění nejdůležitějších přepravních podmínek.	81
PROPR	Propagace parkovišť P+R Změněné opatření: četnější a atraktivnější upozornění motoristů na existenci parkovišť P+R včetně propagace rychlého spojení do centra uvedením konkrétních časů veřejnou dopravou dojezdů podle reálné situace	83
QRCODE	QR kód na prvcích JIS Nové opatření: Umístění kódů umožňujících u informačních prvků na webu dohledat užitečné a zajímavé navazující informace	85

Zkratka	Název	Strana
RAZENI	<u>Řazení vlaku nebo soupravy.</u> Teoretické opatření. Nové opatření: Informace o skladbě a parametrech soupravy, dosud využívaná prakticky výhradně na železnici, je poskytována i v MHD	87
REPRO	<u>Reproduktor na zastávce</u> Nové opatření: Označníky s displejem budou vybaveny i reproduktorem	89
REPROVOZ	<u>Reproduktor ve vozidle</u> Změněné opatření: Rozšiřují se možnosti adresování a ovládání reproduktoru	92
ROZCEST	<u>Rozcestník městské pěší navigace</u> Změněné opatření: Mění způsob využívání rozcestníků pěší navigace v souvislosti se zaváděním sítě navigačních obelisků	94
COLODAY	<u>Rozlišení kategorií dnů v týdnu</u> Teoretické opatření. Nové opatření: Grafické rozlišování skupin dnů v týdnu pro snazší orientaci v informačních materiálech	96
NUZ	<u>Rozlišení vstupů do uzlu čísla a názvy míst</u> Nové opatření: Umožňuje jednoznačně adresovat vstupy do uzlů	99
OZASTA	<u>Rozlišení zastávkových stanovišť</u> Nové opatření: Zastávková stanoviště budou jednoznačně rozlišena písmeny	101
AUGR	<u>Rozšířená realita</u> Nové opatření: Umožňuje zobrazovat individualizované navigační prvky prostřednictvím zařízení pro zobrazení rozšířené reality	105
COMM	<u>Rozšíření bezpečnostních prvků</u> Jedná se o změněné opatření - počet současných tlačítek pro nouzové zastavení vlaku v metru je navýšen, jsou výrazněji označena	107
DISPSTAND	<u>Samostatně umístěný displej s odjezdy.</u> Nové opatření: Doplnění samostatného odjezdového displeje na frekventovaná zastávková stání a na další významné body přestupních uzlů	109
INFOSTAND	<u>Samostatně umístěný informační panel</u> Změněné opatření: Rozšíření využívání samostatně stojících nástěnek (vitrín) jako doplňkových vývěsných ploch pro informace o veřejné dopravě	112
SCHEDO	<u>Schémata dopravního systému</u> Změněné opatření: Informace ve schématech jsou více hierarchizovány	114
OPENSOURCE	<u>Sdílení dat s dopravními aplikacemi</u> Změněné opatření: Administrativní zjednodušení poskytování informací	117
OBELISK	<u>Sít obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci</u> Nové opatření: Spojuje mapy okolí a směrovky do jednoho nosiče	119
DIVTEP	<u>Směrově rozdělený "teploměr"</u> Nové opatření: Nahradí nebo doplní stávající použité "teploměry", usnadní orientaci cestujících při rozhodování, ze kterého nástupiště odjíždí spoje jeho směrem	122
DIRECT	<u>Směrovky.</u> Změněné opatření: Úprava využívání	127
ROLTEP	<u>Teploměr na vozidle</u> Nové opatření: Trasa linky v podobě výčtu stanic je zobrazena z vnějšku soupravy metra, případně dalších módů. S ohledem na realitu současného provozu není navrhováno k implementaci a je zařazeno do katalogu pro budoucí využití.	129
TOTEM	<u>Totemy u vstupu do uzlu nebo zastávky.</u> Nové opatření: Vstupy do uzlů jsou viditelné již z dálky	131
TWIDIS	<u>Twitterové účty pro zasílání mimořádností</u> Změněné opatření: Zavedení dalších twitterových účtů pro selektivní příjem informací o mimořádnostech	134
JAZKAR	<u>Vícejazyčná kartička</u> Nové opatření: Umožňuje informátorovi a dalším zaměstnancům základní komunikaci s cizinci bez znalosti společné řeči	136

1/23/2020

Navržená opatření | Příloha kapitoly A.3

Zkratka	Název	Strana
SELF PROMO	<u>Vlastní propagace systému a veřejného sektoru</u> Změněné opatření: Nově je eliminována komerční reklama ve vozidlech	138
INTERDIRECT	<u>Značení přestupních směrů</u> Změněné opatření: Úprava provedení a umístění směrovek v souvislosti se změnou navigačního systému	140
ZOBROD	<u>Zobrazení aktuálních odjezdů</u> Změněné opatření: Jednotný způsob zobrazení aktuálních odjezdů z uzlu v různých kontextech a přidání nových informací	144
BORSIT	<u>Zobrazení nástupního místa</u> Nové opatření: Usnadňuje orientaci cyklistů a dalších skupin cestujících při nástupu do vozidla	149

Opatření A-Ž

Displeje pro vnější označení vozidel

DISPEX

Změněné opatření: *Aplikace jednotného zobrazení linky a konečné zastávky na vnější označení vozidel, doplnění označení z levé strany vozidla, změna vnějších displejů na vícebarevné*



Displej vyjadřující barvu linky, Nice, Francie

Vícebarevný displej schopný označení linky a cílové zastávky linky dle [Grafická značka linky](#). Displeje jsou umístěny ze všech čtyř stran vozidla. Výjimka z tohoto pravidla je možná u metra, přívozů, lanovek a dalších případných dopravních systémů, u kterých je vozidlo v zastávce cestujícím prakticky viditelné jen z některých stran. V takovém případě stačí vybavit tímto opatřením pouze ty strany vozidel, které jsou cestujícím v zastávkách viditelné, v případě metra na základě požadavku zadavatele jen na čelní straně a zadní straně (zadním čele) metra.

Velikost, rozlišení a umístění displejů zůstávají zachovány jako doposud, přičemž u vozidel, jež dosud nebyla vybavena displejem na levé bočnici, bude dosazen displej i sem. Tento displej může být a) stejné velikosti jako zadní displej nebo b) velikosti umožňující zobrazení označení linky a cílové zastávky linky. Jeho umístění se předpokládá obdobně jako na pravé bočnici, lze však zvolit i odlišné umístění v důsledku přizpůsobení jeho umístění konstrukci vozidla.

Na autobusech je opatření vzhledem k relativně krátkému životnímu cyklu realizováno při dodávce nových vozidel. U ostatních vozidel (tramvaje, vlaky a další) jsou vzhledem k jejich delšímu životnímu cyklu displeje vyměňovány na nový standard podle kapacity jednotlivých dílenských zařízení. Také v případě přívozů, lanovek a obdobných dopravních systémů je možné nahradit instalaci displejů na vozidlo instalováním displeje nebo obdobného informačního prvku ve stejné grafice do odpovídající polohy na nástupiště u vstupu do vozidla.

Na displejích je zobrazováno opatření [Grafická značka linky](#), přičemž na čelním displeji (a zadním displeji obousměrného vozidla) je uplatněna jeho cílová reprezentace, na bočních displejích cílová nebo z prostorových důvodů jen základní reprezentace, na zadním displeji jednosměrného vozidla je zobrazena jeho základní reprezentace.

Piktogramy linek budou na základě požadavku zadavatele zobrazovány za číslem linky.

Rekapitulaci umístění displejů poskytuje následující tabulka:

Mód	Strana				Poznámka
	Čelní	Pravá boční	Zadní	Levá boční	
Pátevní železnice, ostatní železnice	LINETAG.cílový	LINETAG.směrový	LINETAG.cílový u obousměrného vozidla, jinak LINETAG.základní	LINETAG.směrový	
Metro	LINETAG.cílový		LINETAG.cílový, případně LINETAG.základní		

Mód	Strana				Poznámka
	Čelní	Pravá boční	Zadní	Levá boční	
Tramvaj	LINETAG.cílový	LINETAG.směrový	LINETAG.cílový u obousměrného vozidla, jinak LINETAG.základní	LINETAG.cílový nebo jen LINETAG.základní	
Páteřní autobus, ostatní autobus	LINETAG.cílový	LINETAG.směrový	LINETAG.základní	LINETAG.cílový nebo jen LINETAG.základní	
Lanovka	LINETAG.cílový				Jen strany viditelné cestujícím nebo jen na prvcích nástupiště
Přívoz	LINETAG.cílový				Jen strany viditelné cestujícím nebo jen na prvcích nástupiště

Celkově se potřeba výměny displejů řídí zásadou, že vozidla, která by měla být obměněna před koncem období zavádění nového systému, již neprochází výměnou displejů na vícebarevné.

S ohledem na vyšší svítivost a díky tomu lepší čitelnost i na přímém slunci (oproti technologii LCD) se doporučuje používat nadále technologii LED, avšak v její vícebarevné variantě.

Rekapitulace souvisejících opatření:

[Grafická značka linky](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ prvocestující✓ nezvyklý cestující✓ pravidelný cestující✓ s jazykovou bariérou✓ bez jazykové bariéryX nevidomý | <ul style="list-style-type: none">○ zhoršený zrak✓ neslyšící✓ snížená schopnost pohybu✓ počítačově gramotný✓ počítačový začátečník✓ počítačově negramotný | <ul style="list-style-type: none">✓ ochota pohybovat se bez informací✓ neochota pohybovat se bez informací✓ ve stresu✓ cestující s kolem✓ cestující s kočárkem |
|--|--|--|

Stav systému

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Pravidelný provoz✓ Nedodržení jízdního řádu✓ Krátkodobá výluka | <ul style="list-style-type: none">✓ Dlouhodobá výluka✓ Změna organizace provozu○ Operativní změna | <ul style="list-style-type: none">X Výpadek napájení |
|--|---|--|

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Významný uzlový bod | ☒ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☐ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☐ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☐ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☐ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Displej ve vozidle

DISPVOZ

Změněné opatření: Náhrada LED maticových displejů pro zobrazení příští zastávky ve vozidlech. V autobusech, ve kterých už je instalován LCD displej, je zvýšen jejich počet pro zlepšení dosažitelnosti informací na něm zobrazovaných



Umístění displeje ve vozidle, Curych, Švýcarsko

V každém vozidle jsou instalovány LCD displeje (případně jiná srovnatelná nebo lepší technologie) formátu 16:9. Velikost displeje je nejméně 22", dovolují-li to parametry vozidla. Pokud konstrukce vozidla neumožní instalaci displeje podle předepsaných parametrů, je displej nahrazen jiným formátem tak, aby bylo v maximální možné míře zachováno zobrazení požadovaných informací včetně velikosti jednotlivých údajů.

Displeje jsou instalovány tak, aby na každých započatých 8 m každého vozu nebo každého článku kloubového vozidla byl umístěn nejméně jeden displej, přičemž počet displejů je počítán pro každý článek nebo vůz zvlášť. Výjimku z tohoto pravidla lze individuálně připustit u vozidel s velmi nízkou kapacitou cestujících, jako je např. prostřední článek tramvaje Škoda 14T. V případě instalace displejů menších než doporučených 22" se maximální délka vozu nebo článku na 1 displej snižuje úměrně zhoršující se viditelnosti zobrazovaných informací na displeji.

Umístění displeje je voleno podle možností konstrukce vozidla, ale přednostně je displej umísťován na přední stěnu oddílu pro cestující, v případě oboustranného vozidla rovněž na jeho zadní stěnu. Displeje umístěné uprostřed vozidla v místech, kudy mohou procházet cestující, musí zachovat dostatečnou podchozí výšku. V takovém případě může být displej skloněn k zemi pro zmenšení jeho instalační výšky, případně může být nahrazen displejem o poloviční výšce a dvojnásobné šířce, přičemž zobrazovaný obsah se musí takového možnosti přizpůsobit. V případě umístění displeje na vnitřní stranu bočnic vozu musí být zobrazované informace upraveny tak, aby ve změněné orientaci byly jednoznačně pochopitelné.

Z výše uvedených pravidel lze udělat výjimku, přispěje-li k lepší viditelnosti pro cestující s ohledem na specifika daného vozidla.

Během jízdy vozidla je na displeji zobrazován aktuální čas, tarifní pásmo nebo zóna (tyto dvě informace jsou uvedeny na dopravní obrazovce stabilně), výpis 3 - 5 příštích zastávek dle opatření [Grafická značka zastávky](#) spolu s předpokládaným časem příjezdu na ně (započítáno aktuální zpoždění i předpokládané zpoždění určené na základě dat z dispečinku o okolním provozu). Dále je zobrazovaná konečná zastávka. Nad to mohou být zobrazeny významné nácestné zastávky, avšak ne na úkor přehledného zobrazení výše uvedených informací. U každé zastávky je také uveden přehled linek, na které je možné v každé zastávce přestoupit dle opatření [Grafická značka linky](#) v základní reprezentaci.

Data o okolním provozu mohou být získávána těmito dvěma základní způsoby, případně (optimálně) jejich kombinací:

1. Data o plynulosti dopravy využívaná TSK pro proměnné dopravní značení pro motoristy využít (kde to je z dopravního hlediska smysluplné) i pro predikci jízdních dob vozidel veřejné dopravy
2. Vlastní analýzou dat o jízdě ostatních vozidel veřejné dopravy předpovídat jízdní dobu daného spoje.

V obou případech je vhodné zachovat možnost jednoduchého dispečerského zásahu a nastavení zpoždění „natvrdo“ z důvodu např. ohlášené havárie (ještě tam nic neprojelo, ale je zjevné, že všichni za tímto místem budou mít problém) nebo naopak ohlášeného vyřešení problému (možnost zrušení zpoždění pro vozy mířící do místa události.)

Při vyhlášení aktuální zastávky se zobrazí nápis "Příští zastávka / Next stop" a zvýrazněný název zastávky dle opatření [Grafická značka zastávky](#). Na zbytku plochy se zobrazí přehled nejbližších přípojų, na které lze v dané zastávce přestoupit. Tyto přípoje jsou vypisovány dle opatření [Zobrazení aktuálních odjezdů](#) v úplné variantě:

- linka
- cíl
- označení odjezdového stanoviště
- časem v minutách do odjezdu spoje (pokud to zobrazení prostorově umožňuje).

Parametry pro zobrazování počtu přípojų zobrazovaných na jednotlivých zastávkách může být vhodné individuálně upravit pro jednotlivé zastávky, přičemž se mohou lišit i v různé doby a s nimi související počty přípojų v daném čase. Při zobrazování přípojų jsou současně uplatňována následující pravidla:

1. Každý přípoj (jedoucí do stejné cílové zastávky) je uveden nejvýše dvakrát (častěji jedoucí linky „nevytěsňují“ ty méně často jedoucí, dva výskyty proto, aby cestující případně viděl i další spoj, na který nemusí tolik pospíchat)
2. Jsou zobrazovány všechny přípoje, které lze stihnout při dodržení přepravních podmínek
3. Všechny přípoje jsou seřazeny chronologicky podle jejich času odjezdu od nejdřívějšího k nejpozdějšímu
4. Přípoje jsou zobrazeny do kapacity daného displeje
5. Viditelnost informací o navazujících spojích by měla být pokud možno shodná s viditelností informací o příštích zastávkách v režimu "během jízdy".

V případě vozidla s dveřmi instalovanými na obou stranách se zobrazí také šipka nebo pictogram indikující, na které straně se otevřou dveře pro výstup.

Po zastavení v zastávce a otevření dveří se zobrazí název zastávky, indikátor strany, na které se nachází nástupiště pro výstup z vozidla, a linka vozidla, ve kterém se displej nachází, dle opatření [Grafická značka linky](#) ve směrové reprezentaci. Po rozjetí dojde k přepnutí do fáze "během jízdy".

Během všech výše uvedených režimů je možné poskytnout jeden řádek displeje pro dispečerské nebo jiné operativní hlášení. Toto hlášení, nevejde-li se na příslušný řádek celé, je zobrazováno formou běžícího textu střídajícího českou a anglickou verzi. Bývá také obvykle podpořeno akustickým hlášením v rámci opatření [Hlášení ve vozidle](#).

Pilotování

V rámci pilotování budou odzkoušeny různé varianty zobrazení, zejména z hlediska zobrazení informací o přípojích.

Redukce reklamy

Opatření je určeno výhradně k zobrazování dopravních informací.

Přípojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| ✓ prvocestující | ○ zhoršený zrak | ✓ ochota pohybovat se bez informací |
| ✓ nezvyklý cestující | ✓ neslyšící | ✓ neochota pohybovat se bez informací |
| ✓ pravidelný cestující | ✓ snížená schopnost pohybu | ✓ ve stresu |
| ✓ s jazykovou bariérou | ✓ počítačově gramotný | ✓ cestující s kolem |
| ✓ bez jazykové bariéry | ✓ počítačový začátečník | ✓ cestující s kočárkem |
| ✗ nevidomý | ✓ počítačově negramotný | |

Stav systému

- ✓ Pravidelný provoz

✓ Nedodržení jízdního řádu

✓ Krátkodobá výluka
- ✓ Dlouhodobá výluka

✓ Změna organizace provozu

✓ Operativní změna
- ✗ Výpadek napájení

Událost

- ✗ Propojení start - zastávka

✗ Propojení cíl - zastávka

✗ Vyhledání trasy start - cíl

✗ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

✗ Volba dopravního prostředku

✗ Vyhledání spoje

✗ Cesta na počáteční zastávku

✗ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

✗ Vyhledání zastávky v místě
- ✗ Hledání spojení na zastávce

✗ Vyhledání nástupiště

✗ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

✗ Volba tarifu

✗ Nákup JD

✗ Rozpoznání správného vozidla

✓ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

✓ Kontrola konce platnosti JD během cesty

○ Prodloužení platnosti JD
- ✓ Rozpoznání přestupní zastávky

✓ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

○ Orientace v přestupním uzlu

○ Vyhledání návazného stanoviště

✗ Orientace v cílové zastávce

✗ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

✗ Vyhledání trasy k cíli

✗ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ✗ neřeší

○ částečně

✓ vyhovující

Nasazení

- ☐ Významný uzlový bod

☐ Velký přestupní bod

☐ Malý přestupní bod

☐ Nácestná zastávka

☐ Nácestná zastávka malého významu

☒ Vozidlo zevnitř

☐ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☒ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

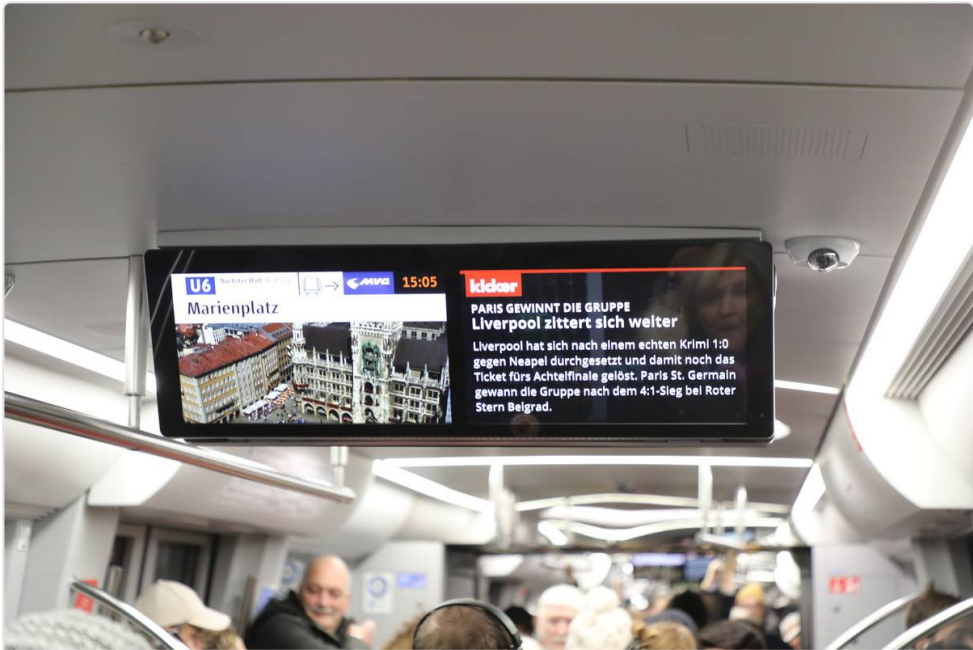
☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

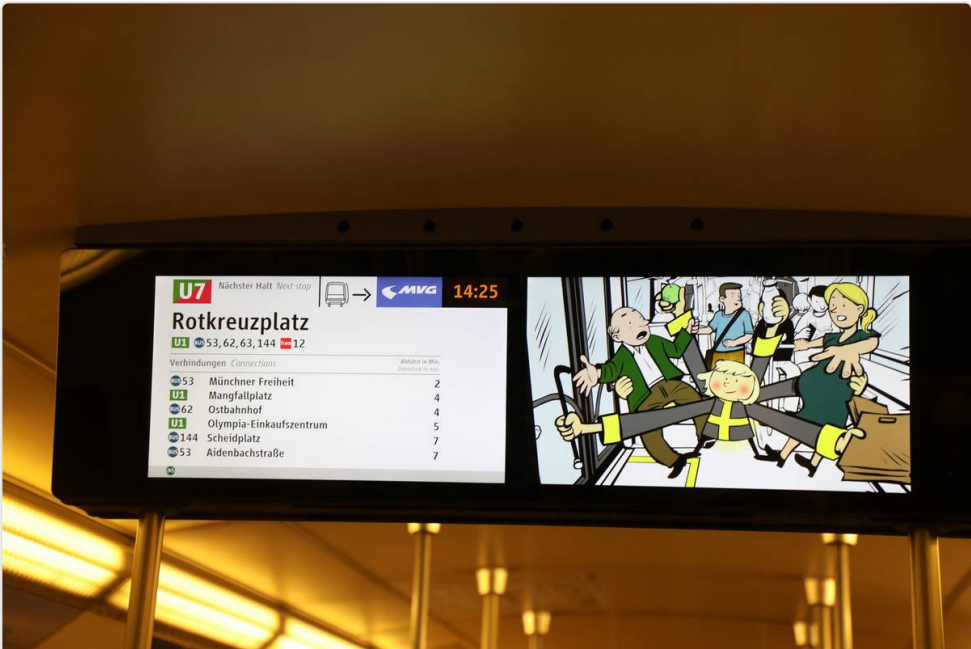
☐ Pěší



Příští stanice: Marienplatz - významný turistický cíl je zobrazen fotografií, Mnichov, Německo



Nácestné zastávky s uvedením všech dopravních módů, Mnichov, Německo



Přestupy v aktuální (příští) zastávce a výchovné video v druhé části displeje, Mnichov, Německo



Obsah displeje s přestupy v zastávce Paradeplatz, Curych, Švýcarsko



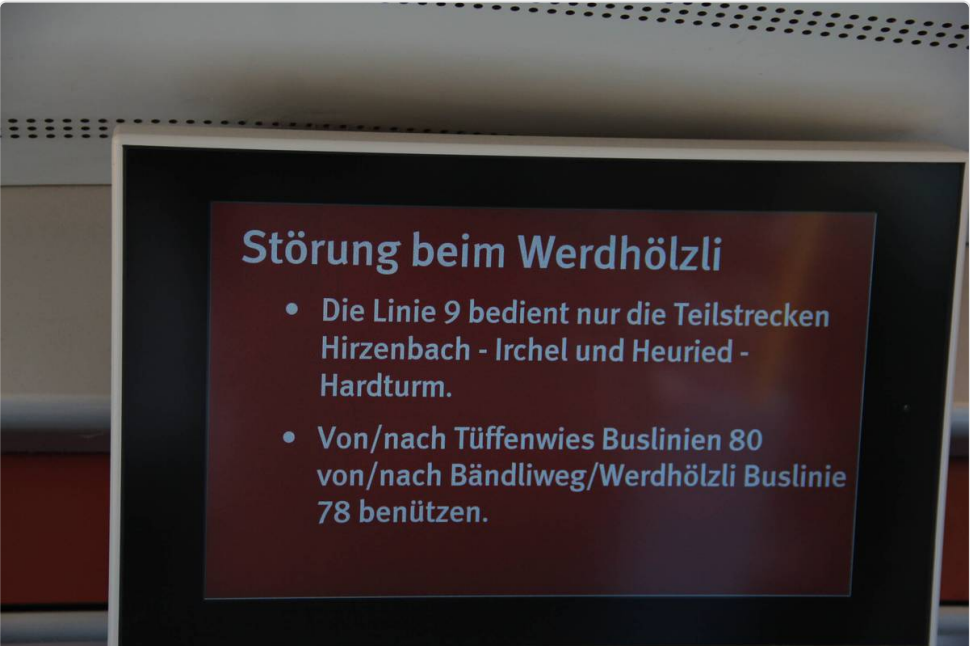
Obsah displeje po rozjezdu ze zastávky, Curych, Švýcarsko



Informační systém zahrnuje i data o vlakových spojích, a to v reálném čase. Curych, Švýcarsko



Obsah displeje na cestě k zastávce Paradeplatz, Curych, Švýcarsko



Výrazné upozornění na mimořádnost, Curych, Švýcarsko

Doplnění funkcionalit do vyhledávačů spojení

VYHLED

Změněné opatření: Výrazné rozšíření funkcionality, podpora více jazyků a poskytnutí funkcionalit aplikacím třetích stran

Dodatečné funkce aplikace Lítačka oproti stávajícímu stavu:

Navigace z/do polohy, která není určena zastávkou

- aktuální polohy uživatele zjištěné pomocí lokalizace zařízení (GPS, identifikací wifi sítě apod.), vybraného bodu zájmu včetně všech dosud nepokrytých dopravních cílů (např. parkoviště P+R, B+R); výběr parkoviště P+R/B+R může být proveden na obecné úrovni přístupového koridoru, aplikace optimalizuje výběr na základě aktuální dopravní situace a volných parkovacích míst
- adresy
- při chůzi nebo jízdě na zastávku / ze zastávky nabídne vlastní navigaci nebo přesměruje uživatele na partnerskou navigační službu, které předá informace o zvoleném cíli cesty

Navigace z/do výběru zastávek dle “polohy uživatele” nebo dle zadané zastávky (tj. nabídka zastávek v okolí)

Navigace s uživatelsky definovaným místním a časovým přestupem, vč. možnosti výběru pozdějšího přestupního spoje v nalezených kombinacích cesty; pro určení přestupu platí stejné možnosti výběru jako pro začátek a konec cesty

Nastavení osobních preferencí vyhledávače

- preference způsobů dopravy, vč. zahrnutí aktivní mobility jako chůze a cyklistické dopravy do současného seznamu a možnosti jejich aktivace jako rychlé volby při plánování každé cesty
- preference podílu jednotlivých způsobů dopravy na jedné cestě/ dlouhodobém průměru cest
- možnost defaultního počátku cesty prostřednictvím kola/auta
- možnost defaultního počátku cesty pěšky do specifikované vzdálenosti

Propojení se službami jiných poskytovatelů služeb mobility (např. bikesharing, carsharing, scootersharing), vč. parkovacích služeb a motivačních programů na podporu aktivní mobility

- informace o dostupných službách ve zvoleném místě (např. počet volných kol, vozů, parkovacích míst)
- možnost rezervace služby dle vybrané trasy
- možnost platby prostřednictvím aplikace Lítačka
- přímá možnost navigace na dané místo v případě rezervace služby

Poskytnutí informací o spojích a provozovaných vozech a soupravách metra

- Zobrazení ideálního vozu soupravy metra pro návaznosti v dalších etapách cesty
- Zobrazení aktuální polohy vybraného vozidla veřejné dopravy
- Notifikace před příjezdem do přestupní zastávky na bázi skutečné polohy vozidla včetně informace, na kterou stranu se z vozidla v dané zastávce vystupuje
- Zobrazení skutečných aktuálních odjezdů z vybrané zastávky
- Započítání předvídaných zpoždění do výpočtu trasy
- Aktivní nabídnutí možnosti automatického přepočítání spojení, pokud vinou nepravidelnosti v dopravě zanikne původní nebo naopak vznikne nové optimální spojení - uživatel následně sám rozhodne, zda chce být místo dosavadního spojení přesměrován na nově nalezené
- Započítání skutečných přestupních časů reflektujících vedení schodů, chodeb, ulic apod., vč. možnosti parametrické úpravy přestupních časů
- Zobrazení stavu plnosti spoje, popř. jeho jednotlivých vozů v závislosti na dostupných informacích
- Zobrazení plánu zastávky (včetně využití opatření [Plánek uzlu](#)), pomocí odkazu v listu "Odjezdy", se zvýrazněním výstupního stanoviště, resp. nástupního stanoviště zvolených linek a optimální trasy mezi nimi
- Integrace výlukových materiálů, které jsou rovněž dostupné ve fyzické podobě, a to v jejich konkrétní mutaci pro jednotlivé stanice a zastávky systému (možnost nahlížení dle daných zastávek) (automatické generování dle do [Informační systém o JIS \(metaJIS\)](#) aktuálně nahrávaných opatření [Optimalizace podávaných informací o výlukách](#))
- Možnost samostatného vyhledávání linek a zobrazení jízdního řádu v podobě opatření [Jízdní řád](#) pro vybranou linku a zastávku
- Poskytnutí informace, jakými způsoby je možné zakoupit v místě potřebnou jízdenku pro vyhledané spojení bez využití nákupu přes internet

Integrace rozšířené reality

- *Zobrazení dodatečných informací k objektům a prostorům dopravního systému doplňuje navigaci v uzlu a zjednodušuje přístup k informacím o spojích a vozidlech (vzhledem ke svému charakteru je tato funkcionalita řešena v samostatném opatření*

Rozšířená realita

Integrace plateb

- Integrace nákupu a administrace dlouhodobých jízdenek do aplikace, vč. možnosti se jimi prokazovat při přepravní kontrole
- Větší zpřesnění tarifního průvodce a jeho přímá integrace do aplikace

Propojení s dispečinkem

- Integrované propojení na Informační dispečink veřejné dopravy.

Poskytnutí ostatních informací

- Poskytnutí informací o nových funkcionalitách při otevření aplikace po aktualizaci, vč. možnosti okamžitého nastavení pomocí odkazu, pokud to nová funkcionalita vyžaduje/umožňuje
- Poskytnutí informací o Smluvních přepravních podmínkách (verze psaná, verze obrázková)

Poskytnutí informací zákazníkem

- Možnost poskytnutí přímé operativní zpětné vazby (obrazová zpráva nebo krátká textová, vč. možnosti výběru z přednastavených zpráv)
- Možnost poskytnutí (pravidelné) zpětné vazby o spokojenosti s poskytovanými službami (frekvence nastavení v profilu, možná frekvence denní / týdenní / měsíční / čtvrtletní / roční; charakteristika a počet otázek je různý podle frekvence, čím kratší frekvence, tím menší počet otázek a využití výběru z odpovědí)

Veškeré funkcionality jsou rovněž v anglické mutaci a výhledově také v dalších jazykových mutacích - architektura vyhledávače je upravena tak, aby umožňovala jednoduché přidávání dalších datových mutací prostým doplněním překladu sady používaných výrazů - vyhledávač je koncipován jako použitelný pro jazyky využívající odlišné sady znaků (azbuka) nebo odlišné principy (znakové jazyky jako např. čínština, odlišné řazení znaků jako např. hebrejšтина nebo arabština)

Aplikace je připravena pro strojové čtení údajů a hlasové ovládání tak, aby byla bez problémů použitelná pro nevidomé. Umožňuje také zvýšení kontrastu a zvětšení znaků pro zajištění její přístupnosti pro slabozraké.

Podmínkou pro zavedení některých výše uvedených funkcionalit je uvolnění dodatečných provozních a statických dat (např. data o aktuální poloze všech vozidel, data o předvídaném zpoždění vozidel, přesnější mapové podklady apod.). Data jsou na bázi otevřeného protokolu poskytnuta i pro aplikace třetích stran při splnění povinností definovaných organizátorem IDS.

Doplňkovým opatřením k rozvoji aplikace pro získání výše uvedených funkcionalit nebo pro nacházení dalších možností vývoje je pořádání speciálně-zaměřeného hackathonu s tematikou vyhledávačů a dopravních aplikací.

Rekapitulace souvisejících opatření

- Facebookový PID travelbot
- Informační dispečink veřejné dopravy
- Plánek uzlu
- Optimalizace podávaných informací o výlukách
- Informační systém o JIS (metaJIS)
- Rozšířená realita

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ prvocestující | ☒ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☐ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☐ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☐ počítačový začátečník | ☐ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- ✓ Pravidelný provoz

✓ Nedodržení jízdního řádu

✓ Krátkodobá výluka
- ✓ Dlouhodobá výluka

✓ Změna organizace provozu

✓ Operativní změna
- ✓ Výpadek napájení

Událost

- ✓ Propojení start - zastávka

✓ Propojení cíl - zastávka

✓ Vyhledání trasy start - cíl

✓ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

✓ Volba dopravního prostředku

✓ Vyhledání spoje

✓ Cesta na počáteční zastávku

✓ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

✓ Vyhledání zastávky v místě
- ✓ Hledání spojení na zastávce

✓ Vyhledání nástupiště

✓ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

✓ Volba tarifu

✓ Nákup JD

✗ Rozpoznání správného vozidla

✓ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

✓ Kontrola konce platnosti JD během cesty

✓ Prodloužení platnosti JD
- ✓ Rozpoznání přestupní zastávky

✓ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

✓ Orientace v přestupním uzlu

✓ Vyhledání návazného stanoviště

✓ Orientace v cílové zastávce

✓ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

✓ Vyhledání trasy k cíli

✓ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ✗ neřeší
- částečně
- ✓ vyhovující

Nasazení

- ☑ Významný uzlový bod

☑ Velký přestupní bod

☑ Malý přestupní bod

☑ Nácestná zastávka

☑ Nácestná zastávka malého významu

☐ Vozidlo zevnitř

☐ Vozidlo vně

☑ Pěší navigace

☑ Dálnice a silnice

☑ Páteřní železnice

☑ Ostatní železnice

☑ Metro

☑ Tramvaj

☑ Páteřní autobus

☑ Ostatní autobus

☑ Lanovka

☑ Přívoz

☑ Pěší

Facebookový PID travelbot

FACEBOT

Nové opatření: umožňuje cestujícím využít pro získání informací o veřejné dopravě chatové služby

Facebot funguje na stejném principu jako funkce vyvinutá ve spolupráci společností Facebook a Transport for London (TfL). Na Facebooku PID je zřízen profil, na kterém je provozován travelbot. Ten poskytuje automatické odpovědi na základní otázky o dopravním systému, přičemž pro pochopení dotazu využívá umělou inteligenci. Dotaz je tedy možné položit ve formě předdefinovaných příkazů, které uživatel vybírá z interaktivního menu. V případě chybějících informací potřebných pro zodpovězení dotazu se travelbot doptá na podrobnosti nebo požádá o možnost získat potřebné informace (např. aktuální poloha uživatele) prostřednictvím uživateleova Facebookového profilu.

Facebot informuje o následujících tématech:

- stav provozu na vybrané lince
- nejbližší odjezdy z vybrané zastávky
- nejbližší zastávka od vybraného místa

V případě že travelbot nedokáže zadanou otázku zodpovědět, nabídne přepojení na živý chat směřovaný na pracoviště [Informační dispečink veřejné dopravy](#). Zároveň je součástí profilu travelbota číslo na hotline, seznam užitečných odkazů a návod, jak s travelbotem interagovat.

Další informaci o funkci lze najít na [webu Transport for London](#).

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující
- ☒ nezvyklý cestující
- ☒ pravidelný cestující
- ☒ s jazykovou bariérou
- ☒ bez jazykové bariéry
- ☐ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
- ☒ neslyšící
- ☒ snížená schopnost pohybu
- ☒ počítačově gramotný
- ☐ počítačový začátečník
- ☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
- ☐ neochota pohybovat se bez informací
- ☐ ve stresu
- ☒ cestující s kolem
- ☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz
- ☒ Nedodržení jízdního řádu
- ☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka
- ☒ Změna organizace provozu
- ☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☐ Volba dopravního prostředku

☐ Vyhledání spoje

☐ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☐ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce

☒ Vyhledání nástupiště

☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☒ Orientace v přestupním uzlu

☒ Vyhledání návazného stanoviště

☒ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☐ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☐ Významný uzlový bod

☐ Velký přestupní bod

☐ Malý přestupní bod

☐ Nácestná zastávka

☐ Nácestná zastávka malého významu

☐ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☐ Pěší

Grafická značka linky

LINETAG

Nové opatření: *Definuje jednotnou grafickou podobu označení linky*



Směrová reprezentace označení linky: mód, číslo, konečná a nácestné zastávky, Hamburk, Německo

Každá linka je jednoznačně označena souborem identifikačních prvků. Toto označení prostupuje skrz různá opatření informačního a navigačního systému. Zajišťuje tak jasnou a předvídatelnou identifikaci každé linky v každé situaci a tím je usnadněna orientace cestujících během cesty. Základními prvky identifikace je alfanumerický kód linky a grafické znázornění linky.

Alfanumerický kód je unikátní pro každou linku v systému.

Grafické znázornění linky je využíváno pro rozlišení linek napříč celým informačním systémem. Na základě požadavku zadavatele bude v rámci grafického znázornění rozlišení barvami použito pouze pro vyjádření módu dopravy nebo charakteru linky. Příkladem různých typů linek v případě autobusů může být charakter provozu linky (denní, noční, posilová jen po část dne, ...), rozdílná pravidla odbavení ve voze (odbavení u řidiče vs. nástup všemi dveřmi) apod.

Pokud je žádoucí definovat specifický charakter nebo účel linky, lze do alfanumerického kódu zařadit také **piktogram**. Specifickým charakterem linky se rozumí například:

- linka na výlukové trase
- noční linka (*běžně označovaná symbolem měsíce*), protože i když je pro noční linky vyhrazena odlišná číselná řada, nemusí to být pro cestující zřejmé)
- nízkopodlažnost
- apod.

Piktogram charakteru linky se umísťuje za alfanumerický kód (vpravo od něj).

Účel linky vyjadřuje výjimečně významnou nácestnou nebo konečnou zastávku, kterou linka obsluhuje. Například letiště, ZOO, *Pražský hrad* apod. **Piktogram účelu linky** se umísťuje za případný piktogram charakteru linky (vpravo od něj).

V případě nedostatku místa na nosiči nemusí být piktogram zobrazen.

Příklady uspořádání piktogramů v označení linky

Alfanumerický kód	Piktogram charakteru linky	Piktogram účelu linky
277	výluka	letišťe
277		letišťe
168	nízkopodlaží	
901	noční	
999	noční	letišťe

Grafické znázornění linky i její alfanumerický kód jsou využívány pro danou linku společně napříč celým informačním systémem vždy, když je to technicky možné. Není tedy přípustné, aby byla linka na některých informačních prvcích identifikována jiným alfanumerickým kódem než na jiných. Až na prvky, které nejsou technicky schopné zobrazovat různé barvy (např. displeje s digitálním černobílým inkoustem) také není možné, aby byla linka na některých informačních prvcích identifikována jinou barvou než na jiných.

Mód linky může být zobrazen piktogramem charakterizujícím příslušný dopravní mód nebo specifickým grafickým provedením označení linky (např. tvarem podkladu označení linky). Označení je shodné pro všechny linky daného dopravního módu. Mód linky zobrazený piktogramem nemusí být zobrazován na vozidle a ve vozidle u informací týkajících se vozidla, ve kterém je informace umístěna. Varianta označení módu linky bude určena na základě pilotního testování obou základních možností (zobrazení piktogramem a zobrazení provedením označení linky). Mohou být zvoleny odlišné piktogramy, dodatečný piktogram nebo odlišné provedení označení linky pro rozlišení linek (resp. vozidel) stejného módu, avšak s různými možnostmi odbavení cestujících a nástupu do vozidla (odbavení u řidiče, nástup jen předními dveřmi).

Varianty

Každá linka je na různých prvcích informačního systému reprezentována jednou ze čtyř různých forem tohoto opatření: liniovou, směrovou, cílovou nebo základní:

Liniová reprezentace linky se používá na pláncích a schématech. Spočívá ve vykreslení trasy linky (nebo její části) čarou, přičemž styl a tloušťka čáry jsou určeny módem linky, případně jejím zvláštním charakterem (linka pro obsluhu hromadné akce, turistická linka, metrobus, expresbus apod.). Tloušťka a styl čáry jsou pro všechny linky stejného módu a charakteru shodné. Hierarchicky reflektují významnost příslušného módu a charakteru linky pro zajištění dopravní obsluhy a vychází při tom z ukazatelů četnosti spojů, přímosti vedení trasy a cestovní rychlosti linky. Čára linky je doplněna praporky s alfanumerickým kódem linky umístěným pokud možno u každého úseku linky (mezi dvěma místy, kde se připojuje, odpojuje nebo kříží s touto linkou jiná linka). Na konečných zastávkách je čára linky ukončena zvýrazněným štítkem s alfanumerickým kódem linky. Praporky i zvýrazněný štítek využívají výrazně odlišitelnost linky. Jejich velikost a výraznost provedení se opět řídí hierarchií módů dopravy a charakterů linek a je pro srovnatelné linky provedena shodně. Případná občasná konečná linky, na které končí jen některé spoje, je zobrazena grafickým prvkem výrazně vycházejícím ze štítku pro konečnou zastávku, avšak rozlišitelným. Všechny grafické prvky vždy musí být vysvětleny v legendě s popisky v českém a anglickém jazyce.

Směrová reprezentace se používá u opatření [Označník odjezdového stanoviště](#), [Displeje pro vnější označení vozidel](#), [Displej ve vozidle](#), [Index odjezdů z přestupního uzlu](#), [Index odjezdů z přestupního uzlu \(dig. ink.\)](#), informačních panelů a tabulí, indexů linek apod. Skládá se z alfanumerického kódu (pokud je to technicky možné, pak provedeného s využitím barvy linky) a označení konečné zastávky podle opatření [Grafická značka zastávky](#). Pokud na linku navazuje další doprava do významnějšího cíle, může tento cíl být uveden za cílovou zastávkou shodným provedením jako ona, avšak oddělen závorkami (nebo jiným vhodným způsobem). *Příkladem může být autobusová linka 423 Doubravčice – Úvaly, která by tak měla na displejích ve směru z Doubravčic konečnou zastávku uváděnou jako „Úvaly (Praha)“, protože lze očekávat, že nemalé množství cestujících ji chce použít v tomto směru proto, aby se dostali do Prahy.*

V rámci směrové reprezentace jsou na zobrazovacím prvku zobrazeny také nácestné orientační body v podobě stanic a zastávek vlaků, metra nebo jiných významných zastávek (viz [Grafická značka zastávky](#)) nebo názvů katastrálních území, kterými linka projíždí. Tyto nácestné orientační body jsou znázorněny odlišně, například méně výrazným stylem písma nebo menším písmem než u označení konečné zastávky. Počet uváděných nácestných orientačních bodů závisí na prostorové kapacitě příslušného informačního prvku. Vždy je však uveden přinejmenším příští nácestný orientační bod, tedy nejbližší stanice nebo zastávka vlaku či metra, na kterou daná linka nabízí v daném směru přestup, nebo název příštího katastrálního území, na jehož území linka v daném směru vjíždí (z obou možností ta, která nastane dříve). Uváděné nácestné orientační body se mohou měnit podle kontextu (a aktuální polohy daného informačního prvku) mezi jednotlivými aplikacemi směrové reprezentace dané linky. Platí však, že ve stejném místě by směrová reprezentace dané linky měla obsahovat shodné nácestné orientační body.

Cílová reprezentace se od směrové reprezentace liší pouze absencí nácestných orientačních bodů. Je používána z důvodu zvýraznění cíle vozidla a jeho lepší čitelnosti např. na čelních směrových panelech opatření [Displeje pro vnější označení vozidel](#).

Základní reprezentace se používá na informačních panelech a tabulích s nedostatkem prostoru pro směrovou nebo cílovou reprezentaci (například [Displeje pro vnější označení vozidel](#)) a v případech, kdy informace je platná pro celou linku bez rozlišení směru (např. oznámení o výluce). Skládá se pouze z alfanumerického kódu (pokud je to technicky možné, pak provedeného s využitím grafického znázornění linky).

Pilotování

Bude využito mj. pro rozhodnutí, jak reprezentovat mód a další atributy linky.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Navigační linie](#)
- [Displeje pro vnější označení vozidel](#)
- [Displej ve vozidle](#)
- [Index odjezdů z přestupního uzlu](#)
- [Index odjezdů z přestupního uzlu \(dig. ink.\)](#)
- [Značení přestupních směrů](#)
- [Jízdní řád](#)
- [Označník odjezdového stanoviště](#)
- [Plánek uzlu](#)
- [Schémata dopravního systému](#)
- [Optimalizace podávaných informací o výlukách](#)
- [Název zastávky](#)
- [Grafická značka zastávky](#)
- [Totemy u vstupu do uzlu nebo zastávky](#)
- [Označení vstupů do uzlu](#)
- [Zobrazení aktuálních odjezdů](#)

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| ✓ prvocestující | ○ zhoršený zrak | ✓ ochota pohybovat se bez informací |
| ✓ nezvyklý cestující | ✓ neslyšící | ✓ neochota pohybovat se bez informací |
| ✓ pravidelný cestující | ✓ snížená schopnost pohybu | ✓ ve stresu |
| ✓ s jazykovou bariérou | ✓ počítačově gramotný | ✓ cestující s kolem |
| ✓ bez jazykové bariéry | ✓ počítačový začátečník | ✓ cestující s kočárkem |
| X nevidomý | ✓ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|--------------------|
| ✓ Pravidelný provoz | ✓ Dlouhodobá výluka | ✓ Výpadek napájení |
| ✓ Nedodržení jízdního řádu | ✓ Změna organizace provozu | |
| ✓ Krátkodobá výluka | ○ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☐ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☐ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|-----------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☒ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteří autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteří železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☒ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |



Linky označené módem (Tram vs. Tram-Train), číslem linky, konečnou stanicí a barvou linky, Mulhouse, Francie



Označení linek, které obsluhují olympijský areál a fotbalový stadion samostatným symbolem linky, Mnichov, Německo



Barevné označení linek, Stuttgart, Německo



Směrová reprezentace označení linky: barva, číslo, konečná a nácestné zastávky. V pozadí samostatně stojící displej. Karlsruhe, Německo



Barevné označení linek, Curych, Švýcarsko

Grafická značka zastávky

STOPTAG

Nové opatření: Systematické používání názvu zastávky spolu s informacemi o módech a případnými dalšími piktogramy



Označník se značkou zastávky obsahující značku módu příměstské železnice S-Bahn

Grafická značka zastávky slouží pro rozšířené grafické zobrazení názvu zastávky jednotným způsobem v rámci celého systému. Obsahuje zejména tyto prvky:

- název zastávky
- v případě významné zastávky se specifickým účelem piktogram symbolizující toto specifické využití (např. *Malostranská stylizovaný symbolem Hradčan*, *Veleslavín symbolem letiště*, *Hlavní nádraží symbolem vlaku*, *Letňany symbolem výstaviště atp.*). Piktogram bude používán uvážlivě u skutečně významných zastávek (resp. cílů, které jsou z nich dostupné), aby nedošlo k inflaci využití tohoto opatření a ztrátě jeho efektu.
- označení všech módů obsluhujících zastávku, případně pouze několika módů nejvyšší kategorie (např. *metro a linky S*, nebo *metro a tram*) nebo eventuálně bez módů v případech omezeného prostoru nebo pro větší přehlednost - například v realizacích opatření [Schémata dopravního systému](#), kde informace o módu vyplývá z linkového vedení a byla by zbytečná.

Souvisejícím efektem opatření je :

1. Posilování znalosti cestujících o systému - propojování informací o zastávkách s módy linek, které je obsluhují (to je zároveň propagace systému: cestující dostává informaci, že zastávku obsluhuje i další mód, který zatím nevyužívá).
2. Posilování vazby mezi názvem zastávky a bodem zájmu v jejím okolí. Cestující (např. zahraniční) může místo pro něj nesrozumitelného názvu sledovat pouze piktogram zastávky. Je-li bod zájmu zobrazovaný v rámci grafické značky zastávky velkého významu (např. výstaviště, letiště, hlavní nádraží), lze stejný piktogram asociovat i s [Grafická značka linky](#). Toho lze pak využít i při [Značení přestupních směrů](#), kdy na směrovkách může být vedle hlavního cíle, tedy navigace na linku, umístěn i tento piktogram.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ✓ prvocestující

✓ nezvyklý cestující

✓ pravidelný cestující

✓ s jazykovou bariérou

✓ bez jazykové bariéry

X nevidomý

○ zhoršený zrak

✓ neslyšící

✓ snížená schopnost pohybu

✓ počítačově gramotný

✓ počítačový začátečník

✓ počítačově negramotný

✓ ochota pohybovat se bez informací

✓ neochota pohybovat se bez informací

✓ ve stresu

✓ cestující s kolem

✓ cestující s kočárkem

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☒ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☒ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Hlášení ve vozidle

HLAVO

Teoretické opatření. Jedná se o změněné opatření: Přidává nové možnosti hlášení jako například odlišení operativních informací díky hlášení odlišným hlasem a systematickou vícejazyčnost hlášení. Navrhuje také pilotně ověřit změnu struktury hlášení zastávek

Hlášení ve vozidlech se dělí na rutinní hlášení (aktuální zastávka, příští zastávka, informace o zastávce na znamení, ...) a operativní hlášení (o mimořádné změně trasy spoje, o závažné operativní změně v provozu systému, hlášení bezpečnostního charakteru apod.).

Otevírají-li se dveře vozidla na druhé straně než je na dané lince standardní (většinová), upozorní na tuto skutečnost i hlášení. Standardní strana výstupu se nehlásí.

Operativní hlášení jsou hlášena jiným hlasem než hlášení rutinní pro upoutání pozornosti k operativním hlášením. Operativní hlášení mohou být prováděna i dálkově z dispečinku.

Operativní hlášení plánovaného charakteru (informace o výlukách) jsou krátká a výstižná s důrazem na upozornění na změnu. Podrobnější informace o nutných přestupech jsou podávány formou běžícího textu na displeji (pokud je to možné) a prostřednictvím elektronických médií (aplikace PIDLítačka a webové aplikace). Pro usnadnění přístupu k informacím v rámci webové aplikace se doporučuje umístit ve vozech specifický QR kód na tištěném informačním letáku. Ideálně by mělo být otevření příslušné webové stránky s informacemi o výlukách propojeno s lokalizací uživatele a jeho nasměřováním přímo na informace vztahující se k výluce v dané lokalitě.

Důležitá hlášení včetně operativních jsou hlášena i v anglickém jazyce. V případě nefunkčnosti systému je hlášení zajištěno přímou promluvou řidiče do salónu vozu.

Hlášení mohou být generována syntézou řeči s hlasem „na míru“, nebo připravená z nahraných segmentů (případně kombinace). Syntetická hlášení umožňují pružněji reagovat na měnící se potřeby z hlediska obsahu hlášení (výhodné při mimořádnostech), na druhou stranu vyžadují zvýšenou pozornost při nastavování správné výslovnosti a vhodné intonace projevu.

Toto opatření je využitelné i pro složky IZS.

Implementace

Poznámka DPP k implementaci: "Pro správu systému je nutné udržovat samostatné databáze pro různé hlasy, resp. různé jazykové mutace, což má dopad na požadavky na kapacitu paměti řídicí jednotky ve vozech. Nasazení není reálné v současných vozech metra, v rámci vozového parku tramvají a autobusů bude znamenat výměnu řídicích jednotek, vývoj nového SW, vč. databází, a fyzické úpravy ve vozech pro rozvedení signálu (např. ke dveřím vozu)."

Pilotování

Existuje řada možností jak hlášení strukturovat z hlediska toho, kdy hlásit příští zastávku: zda až po odjezdu vozidla z aktuální zastávky nebo současně s názvem aktuální zastávky. Dále je otázkou, zda má zaznít název zastávky jen jednou nebo dvakrát - jako příští a jako aktuální zastávka. Řadu možností také představuje otázka, kdy hlásit na jaké linky je ze zastávky přestup: zda po rozjezdu z předchozí nebo až při příjezdu do předmětné přestupní zastávky. A další otázkou je, na jaké typy linek přestupy hlásit: například zda kromě linek S a metra i na další.

Konkrétně navrhuje pilotování jedné změnové varianty např. na jedné kompletní lince. Změna spočívá v tom, že příští zastávka bude hlášena až po odjezdu z té aktuální. Pilotování navrhuje jak ve vozech tramvají, tak autobusech.

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující

☒ nezvyklý cestující

☒ pravidelný cestující

☐ s jazykovou bariérou

☒ bez jazykové bariéry

☒ nevidomý
- ☒ zhoršený zrak

☒ neslyšící

☒ snížená schopnost pohybu

☒ počítačově gramotný

☒ počítačový začátečník

☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací

☒ neochota pohybovat se bez informací

☒ ve stresu

☒ cestující s kolem

☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Nedodržení jízdního řádu

☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka

☒ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna
- ☐ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☒ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce

☒ Vyhledání nástupiště

☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☒ Orientace v přestupním uzlu

☒ Vyhledání návazného stanoviště

☒ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☐ Významný uzlový bod

☐ Velký přestupní bod

☐ Malý přestupní bod

☐ Nácestná zastávka

☐ Nácestná zastávka malého významu

☒ Vozidlo zevnitř
- ☒ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☐ Pěší

Hlášení v zastávce

HLAZA

Teoretické opatření. Jedná se o upravené hlášení: vylepšení možnosti hlášení na zastávkách se zaměřením na sdělování relevantních informací

Rutinní hlášení (plánovaných odjezdů spojů) je prováděno pouze na železničních zastávkách.

Hlášení jsou vždy maximálně stručná a (po případném operativním zajištění překladu) jsou v plném znění opakována i v anglickém jazyce.

Hlášení mohou být generována syntézou řeči s hlasem „na míru“, nebo připravená z nahraných segmentů (případně kombinace). Syntetická hlášení umožňují pružněji reagovat na měnící se potřeby z hlediska obsahu hlášení (výhodné při mimořádnostech), na druhou stranu vyžadují zvýšenou pozornost při nastavování správné výslovnosti a vhodné intonace projevu.

Pro realizaci je využita povinná instalace opatření **Reproduktor na zastávce** společně s vizuálními informačními panely pro zajištění informační potřeby nevidomých a slabozrakých (hlášení na vyžádání). Nastavení hlasitosti bude probíhat na základě senzorického posouzení úrovně okolního hluku s možností programování odlišné intenzity pro různé denní doby.

Toto opatření je využitelné pro složky IZS.

Redukce reklamy

Propagace akcí konaných ve městě, ale ani propagace veřejné dopravy nebude realizována prostřednictvím hlášení v zastávkách. Opatření není používáno pro komerční hlášení, ani pro hlášení propagující dopravní systém nebo akce města.

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☒ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☐ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ ☒ Vyhledání nástupiště | ☐ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Index odjezdů z přestupního uzlu

INDODU

Nové opatření: Umožňuje snadné vyhledání požadované linky v přestupním uzlu



Dynamický displej s odjezdy uspořádanými dle abecedy, Paříž, Francie (foto I. Chovanec)

Index odjezdů z přestupního uzlu je v základním provedení vytištěn barevně na papír odpovídajícího formátu (potřebný formát je logicky různý pro různé významnosti uzlů, avšak měl by vždy umožnit pohodlné čtení i za zhoršených světelných podmínek, minimální čitelnost by proto měla být srovnatelná s opatřením [Jízdní řád](#), zvláště pak v terminálech příměstské dopravy je vhodné podle místních možností zajistit čitelnost ještě výrazně větší). Index je pro snazší manipulaci zalaminován. Na indexu jsou zobrazeny v abecedním pořadí:

- V rámci Prahy všechna její katastrální území, stanice a zastávky metra a vlaků, na které je možné dojet přímou linkou z některého stanoviště daného přestupního uzlu
- V případě terminálů příměstské dopravy všechny obce, do kterých je možné dojet přímou linkou z daného terminálu.

U každého výše uvedeného cíle jsou v zestupně podle alfanumerického kódu seřazeny všechny linky, kterými je možné daný cíl dosáhnout. Linky jsou zobrazeny podle opatření [Grafická značka linky](#) ve směrové reprezentaci. Ke každé lince (a směru) je dále uvedeno:

- stanoviště, odkud linka v daném směru odjíždí
- souřadnice tohoto stanoviště na současně vyvěšeném opatření [Plánek uzlu](#), případně [Mapa blízkého okolí](#)
- doba v minutách potřebná k dosažení stanoviště, odkud linka v daném směru odjíždí

Díky snadné vyměnitelnosti je index odjezdů z přestupního uzlu udržován vždy aktuální.

Opatření je navrženo jako doplňkové opatření, a to pouze pro významné přestupní uzly. Je vhodné ho umísťovat společně (jako součást) s opatřením [Plánek uzlu](#). .

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Grafická značka linky](#)
- [Plánek uzlu](#)
- [Mapa blízkého okolí](#)

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☒ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☐ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☐ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☐ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|---|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☒ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☒ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☐ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☐ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Index odjezdů z přestupního uzlu (dig. ink.)

INDODINK

Nové opatření: Umožňuje snadné vyhledání požadované linky v přestupním uzlu s využitím e-ink displeje

Jedná se o formu aplikace opatření [Index odjezdů z přestupního uzlu](#) provedenou digitálním inkoustem. Díky tomu umožňuje zobrazovat aktuální stav i v případě operativních změn provozu. Oproti laminovanému tisku však při stávajícím stavu technologií neumožňuje prakticky zobrazit opatření [Grafická značka linky](#) barevně. Díky přímému napojení na aktuální informace o provozu prostřednictvím opatření [Informační systém o JIS \(metaJIS\)](#) usnadňuje využití digitálního inkoustu rychlou aktualizaci při krátkodobých i dlouhodobých plánovaných výlukách nebo při změně organizace provozu. Díky možnosti listování seznamem také umožňuje zobrazit větší množství informací než základní opatření [Index odjezdů z přestupního uzlu](#), například i pro jednotlivé části obcí, zastávky, případně další turistické cíle.

Jako vhodný rozměr displeje se jeví formát A3 pro zajištění dobré čitelnosti a pohodlného ovládání dotykových prvků.

Na rozdíl od papírového indexu je index provedený digitálním indexem je doplňkové opatření vhodné i pro méně významné uzly.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Index odjezdů z přestupního uzlu](#)
- [Grafická značka linky](#)
- [Informační systém o JIS \(metaJIS\)](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☐ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☐ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☐ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|---|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☐ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☐ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Informace umístěné na zastávkovém přístřešku

PRIST

Změněné opatření: Rozšířená výbava přístřešku



Zastávkový přístřešek, Mulhouse, Francie

Přístřešek je označen pomocí viditelně umístěného opatření [Název zastávky](#) doplněného o označení [Grafická značka linky](#) informující o linkách, které zastávku využívají. Vyznačení opatření [Grafická značka linky](#) je vhodné provést i jako viditelné zevnitř přístřešku pro lepší přehled cestujících čekajících v přístřešku, která linka kam směřuje.

Vedle primární funkce poskytnutí ochrany před nepřízní počasí (neprší do něj, a to ani za větru, nejde-li vítr ve směru od místa zastavení vozidla) má přístřešek i významnou informační funkci. Odlišnost informací umístěovaných do přístřešku od informací směřovaných primárně na [Označnické odjezdové stanoviště](#) spočívá v částečné uzavřenosti přístřešku a jeho umístění často mimo vlastní nástupiště daného stanoviště. Lze očekávat, že spěchající cestující nebudou mít čas informace v přístřešku vyhledat, naopak cestující čekající na zastávce delší dobu se do přístřešku odeberou s větší pravděpodobností. Proto jsou v přístřešku umístěovány především informace vyžadující delší zkoumání jako například [Schémata dopravního systému](#), informace o tarifu nebo [Přepravní podmínky](#).

[Zobrazení aktuálních odjezdů](#) je sice také užitečné pro cestující v přístřešku, avšak zároveň je instalováno na příslušný [Označnické odjezdové stanoviště](#) nebo na [Samostatně umístěný displej s odjezdy](#) v rámci stanoviště nebo jeho okolí. Umístění v přístřešku je v tomto případě určeno primárně pro cestující čekající v přístřešku na svůj spoj, zvláště za zhoršeného počasí.

Je-li zastávka vybavena přístřeškem a zároveň je na příslušném stanovišti instalováno [Zobrazení aktuálních odjezdů](#), je [Jízdní řád](#) umístěován primárně uvnitř přístřešku, protože v takové situaci je [Jízdní řád](#) využíván spíše pro dlouhodobé plánování cest. Je-li však pro ten účel k dispozici dostatek vývěsných ploch, může být [Jízdní řád](#) zopakován na označnicku.

Informace, které mohou být umístěné uvnitř nebo na přístřešku:

- [Název zastávky](#)
- [Grafická značka linky](#)
- [Schémata dopravního systému](#)
- [Zobrazení aktuálních odjezdů](#)
- [Jízdní řád](#)
- [Plánek uzlu](#)
- informace o tarifu
- [Přepravní podmínky](#)
- [Vlastní propagace systému a veřejného sektoru](#)

přičemž minimální množina informací umístěných v nebo na přístřešku (tj. vždy) je:

- [Název zastávky](#)
- [Grafická značka linky](#)

Implementace

Při implementaci je nutné brát v úvahu značnou variabilitu lokalit, ve kterých jsou umístěny zastávky v Praze. Rozhodnutí o využití toho kterého opatření a také toho, na kterém z alternativních nosičů se informace zobrazí, bude projektant činit vždy na základě konkrétních místních podmínek.

Alternativní opatření

Informace navrhované k umístění na přístřešek mohou být alternativně nebo dublovaně (například z důvodu velké vzdálenosti nebo nepříznivé pěší prostupnosti prostoru mezi přístřeškem a označníkem, z důvodu specifické primární funkce přístřešku jako ochrany před nepřízní počasí atp.) umístěny v rámci těchto opatření:

- [Samostatně umístěný displej s odjezdy](#)
- [Označník odjezdového stanoviště](#)
- [Samostatně umístěný informační panel](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující
☒ nezvyklý cestující
☒ pravidelný cestující
☒ s jazykovou bariérou
☒ bez jazykové bariéry
☐ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
☒ neslyšící
☒ snížená schopnost pohybu
☒ počítačově gramotný
☒ počítačový začátečník
☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
☒ neochota pohybovat se bez informací
☒ ve stresu
☒ cestující s kolem
☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz
☒ Nedodržení jízdního řádu
☐ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka
☒ Změna organizace provozu
☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka
☒ Propojení cíl - zastávka
☒ Vyhledání trasy start - cíl
☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.
☒ Volba dopravního prostředku
☐ Vyhledání spoje
☒ Cesta na počáteční zastávku
☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD
☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce
☒ Vyhledání nástupiště
☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)
☒ Volba tarifu
☒ Nákup JD
☐ Rozpoznání správného vozidla
☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle
☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty
☒ Prodloužení platnosti JD
☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☐ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit
☒ Orientace v přestupním uzlu
☒ Vyhledání návazného stanoviště
☒ Orientace v cílové zastávce
☐ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD
☒ Vyhledání trasy k cíli
☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod
☒ Velký přestupní bod
☒ Malý přestupní bod
☒ Nácestná zastávka
☐ Nácestná zastávka malého významu
☐ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně
☐ Pěší navigace
☐ Dálnice a silnice
☒ Páteřní železnice
☒ Ostatní železnice
☒ Metro
- ☒ Tramvaj
☒ Páteřní autobus
☒ Ostatní autobus
☒ Lanovka
☒ Přívoz
☒ Pěší



Přístřešek s označením zastávky nahoře (bohužel pouze z jedné strany), Drážďany, Německo



Přístřešek s odjezdovým displejem z vnitřní i vnější strany, foto Filip Drápal, Mnichov, Německo

Informační dispečink veřejné dopravy

HOTLINE

Jedná se o změněné opatření: Rozšiřuje možnosti a prezentaci infolinky PID a zavádí její nepřetržitou provozní dobu



Číslo na non-stop hotline, Londýn, Velká Británie

Je zřízena plnohodnotná funkce informačního dispečera, která zajišťuje aktuálnost a správnost informací o dopravě poskytovaných prostřednictvím opatření [Doplnění funkcionalit do vyhledávačů spojení](#), [Informátor v terénu](#), [Twitterové účty pro zasílání mimořádností](#), [Facebookový PID travelbot](#), [Zobrazení aktuálních odjezdů](#), [Displej ve vozidle](#), [Hlášení ve vozidle](#), u velmi závažných situací též [Hlášení v zastávce](#), případně též dalšími prostředky. Pracoviště je v přímém kontaktu s dispečery zajišťujícími provoz systému a řešícími operativně dopravní situaci. Z toho důvodu je vhodné fyzicky umístit toto pracoviště do prostoru některého stávajícího provozního dispečinku nebo, pokud takový vznikne, do centrálního dopravního dispečinku systému veřejné dopravy. Pracoviště infodispečera má přímé datové spojení s dispečinku dopravců.

Informační dispečer (infodispečer) má k dispozici veškeré informace dostupné všem provozním dispečerům. Je automaticky upozorňován na přijatá dopravní opatření, která mají výrazný vliv na provoz dopravního systému. Rozhoduje o informačních opatřeních nad rámec automaticky generovaných informací pro zajištění optimální informovanosti cestujících. U automaticky generovaných dopravních informací má možnost jejich změny. Rozhoduje o operativním nasazení opatření [Informátor v terénu](#) pro řešení mimořádnosti. Má výhradní pravomoc a zodpovědnost za nasazení opatření [Hlášení v zastávce](#) při velmi závažné mimořádnosti.

Pracoviště infodispečera je obsazeno nepřetržitě.

Informace připravené a uvolněné informačním dispečerem, stejně jako automaticky generované informace, sdílí obsluha telefonní infolinky (s pokud možno snadno zapamatovatelným číslem), která zajišťuje nepřetržité informování cestujících o aktuální situaci v dopravě. Může se jednat o linku, na kterou je voláno za běžný tarif.

Obsluha infolinky poskytuje vysvětlení, rady a další informace na základě perfektní znalosti systému a kompletního přehledu o aktuální dopravní situaci. Alespoň jeden z operátorů ve směně bude schopen komunikovat v anglickém jazyce a alespoň jeden v německém jazyce.

V období nízkého využití infolinky (např. v noci) může být její obsluha zajištěna přímo infodispečerem.

Číslo infolinky uvozené vysvětlujícím piktogramem je uváděno na všech vyvěšovaných informačních materiálech ([Jízdní řád](#), tarif, [Mapa blízkého okolí](#), [Schémata dopravního systému](#), ...) i v distribuovaných brožurách. Bude samostatně umístěno také

- ve vitrínách [Samostatně umístěný informační panel](#)
- na označnících [Označník odjezdového stanoviště](#)
- v zastávkových přístřešcích [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)
- atp.

Výrazný odkaz na ni spolu s alternativní variantou online chatu je také umístěn na webových stránkách systému a v mobilní aplikaci.

Z pracoviště infolinky probíhá také komunikace o aktuálním stavu provozu prostřednictvím twitterových účtů podle opatření [Twitterové účty pro zasílání mimořádností](#) a živý chat v rámci opatření [Facebookový PID travelbot](#).

Poznámka: Z důvodu rozhodnutí Pracovní skupiny o nerealizaci opatření Komunikátor pro spojení s informátorem (tlačítka s mikrofonom a reproduktorem umístěna v prostorách veřejné dopravy), nebude infolinka obsluhovat tento typ spojení.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Rozšíření bezpečnostních prvků](#)
- [Facebookový PID travelbot](#)
- [Samostatně umístěný informační panel](#)
- [Jízdní řád](#)
- [Mapa blízkého okolí](#)
- [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)
- [Schémata dopravního systému](#)
- [Twitterové účty pro zasílání mimořádností](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☒ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☒ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☐ ve stresu |
| ☐ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☐ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- ☐ Propojení start - zastávka

☐ Propojení cíl - zastávka

☐ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☒ Vyhledání spoje

☐ Cesta na počáteční zastávku

☐ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☐ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce

☐ Vyhledání nástupiště

☐ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☐ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☐ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☐ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☐ Orientace v přestupním uzlu

☐ Vyhledání návazného stanoviště

☐ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☐ Vyhledání trasy k cíli

☐ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☒ Malý přestupní bod

☒ Nácestná zastávka

☒ Nácestná zastávka malého významu

☒ Vozidlo zevnitř
- ☒ Vozidlo vně

☒ Pěší navigace

☒ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☒ Pěší

Informační systém o JIS (metaJIS)

DATMAP

Nové opatření. Informační systém obsahující informace o jednotlivých informačních nosičích JIS a jejich obsahu a podporující automatizaci jeho správy.

Podoby opatření vztahující se k mapám a schémátům [Mapa blízkého okolí](#), [Přehledová mapa](#), [Schémata dopravního systému](#), [Plánek uzlu](#), [Index odjezdů z přestupního uzlu](#), [Index odjezdů z přestupního uzlu \(dig. ink.\)](#), ale také třeba polohy navigačních a informačních prvků (např. [Totemy u vstupu do uzlu nebo zastávky](#), [Označník odjezdového stanoviště](#), [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#) a další), jsou vedeny v centrálním databázovém informačním systému s pracovním názvem **metaJIS** včetně souvisejících informací, především pak u navigačních a informačních prvků včetně seznamu informací, které daný prvek obsahuje. Tato databáze je aktualizována správcem informačního systému a zajišťuje systematickou kontrolu nad aktuálností všech prvků informačního systému a možnost koordinované změny jakéhokoliv údaje nebo prvku. Zároveň slouží k automatizaci tvorby podkladů pro informační a navigační prvky, jejich údržbu a úpravy.

Poznámka: Podrobněji je k tomuto opatření diskutováno v textové zprávě, část A3.3

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☒ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☒ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

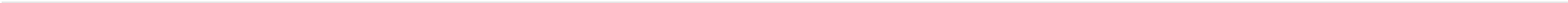
- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod
- ☒ Velký přestupní bod
- ☒ Malý přestupní bod
- ☒ Nácestná zastávka
- ☒ Nácestná zastávka malého významu
- ☒ Vozidlo zevnitř

- ☒ Vozidlo vně
- ☒ Pěší navigace
- ☒ Dálnice a silnice
- ☒ Páteřní železnice
- ☒ Ostatní železnice
- ☒ Metro

- ☒ Tramvaj
- ☒ Páteřní autobus
- ☒ Ostatní autobus
- ☒ Lanovka
- ☒ Přívoz
- ☒ Pěší



Informátor v terénu

INFORMATOR

Změněné opatření: Zvýšení dostupnosti a kvality informačních míst



Informátoři při výlucce S-Bahn v Hamburku

Ve významných uzlech je stabilně dostupný jasně označený informátor (pracovník) s dobrou znalostí systému veřejné dopravy (linkové vedení, tarif, přepravní podmínky) včetně aktuálních informací (plánované výluky, schopnost ověřit zpoždění, informace o nenadálých změnách provozu). Dále je nutným předpokladem pro práci informátora velmi dobrá schopnost komunikace a prozákaznický přístup. Informátor může být usazen za označenou přepážkou nebo se může ve výrazné vestě pohybovat v prostoru uzlu. V takovém případě informátor aktivně oslovuje cestující, u kterých se domnívá, že potřebují poradit. V případě informací nesouvisejících přímo s dopravou buď dokáže informátor sám informaci zjistit a podat nebo (z důvodu nedostupnosti informace nebo přílišného vytížení relevantnějšími dotazy) může pouze odkázat na jiný informační zdroj, kde tazatel informaci zjistí.

Stávající pracoviště dozorčích stanic (kde tomu tak není, nebo nedostatečně) a vybraná pracoviště předprodeje jízdenek a další kontaktní místa dopravců budou výrazně označena jako informační místa. Příslušný personál bude v případě potřeby doškolen. Zároveň se doporučuje nahradit tmavě tónovaná skla stanovišť dozorčího stanice čirými pro odbourání komunikační bariéry mezi ním a cestujícími.

V železničních stanicích se doporučuje zřizování společného informačního bodu se SŽDC nebo s některým z dopravců pro optimální integraci informací.

Zvláště na turisticky frekventovaných místech jsou dopravní informátoři integrováni s městskými (turistickými) informačními centry. V případě, že turistické informační centrum již je v místě zřízené, spočívá tato integrace především v jeho přímém napojení na informační kanály a zaškolení na podávání plnohodnotných dopravních informací.

Všichni informátoři mají k dispozici veškeré aktuální dopravní informace o systému včetně dynamických dopravních informací na úrovni opatření [Informační dispečink veřejné dopravy](#), které jsou v případě stacionárně umístěného informátora zobrazovány na PC, v případě informátora v terénu na tabletu nebo v mobilním telefonu (např. formou webové aplikace). Při řešení složitějších dotazů vyžadujících například dodatečné informace z provozu se obrací na další složky dopravního systému prostřednictvím [Informační dispečink veřejné dopravy](#).

Informátoři na informačních centrech zůstávají nadále důležitým komunikačním kanálem pro přímý kontakt s cestujícími. Jejich doplnění informačními místy na významných uzlech (především pak stanicích metra) přinese tuto možnost blíže k lidem a výrazně rozšíří možnosti informování cestujících (dnes sice tato možnost existuje, ale z důvodu nedostatečného vyznačení informační možnosti na stanovištích dozorčího stanice není tato nabídka cestujícími dostatečně vnímána). Zároveň je cílem opatření odlehčit zvláště v obdobích zvýšeného zájmu o prodej předplatných jízdenek zaměstnance předprodeje od informačních požadavků cestujících. Díky umístování obou pracovišť obvykle ve stanicích metra bude zvýšený zájem cestujících o předprodej jízdenek spolu se zřejmou možností jiného blízkého místa poskytujícího informace mít kýžený autoregulační efekt redukující počet dotazů na vytížené prodejce.

Stabilní pracoviště informátora je zřízeno ve všech významných uzlových bodech a velkých uzlových bodech. Dále je zřízeno pracoviště informátora také v místech zvýšeného výskytu turistů, jako např. u významných památek nebo třeba u zoologické zahrady.

Informátoři jsou také ad hoc nasazováni v případech, kdy je vyžadováno operativní řešení situace, jak se tomu již v současnosti děje.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☒ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ prvocestující✓ nezvyklý cestující✓ pravidelný cestující○ s jazykovou bariérou✓ bez jazykové bariéry○ nevidomý | <ul style="list-style-type: none">○ zhoršený zrak○ neslyšící✓ snížená schopnost pohybu✓ počítačově gramotný✓ počítačový začátečník✓ počítačově negramotný | <ul style="list-style-type: none">✓ ochota pohybovat se bez informací✓ neochota pohybovat se bez informací✓ ve stresu✓ cestující s kolem✓ cestující s kočárkem |
|--|--|--|

Stav systému

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Pravidelný provoz✓ Nedodržení jízdního řádu✓ Krátkodobá výluka | <ul style="list-style-type: none">✓ Dlouhodobá výluka✓ Změna organizace provozu✓ Operativní změna | <ul style="list-style-type: none">✓ Výpadek napájení |
|--|---|--|

Událost

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">✗ Propojení start - zastávka○ Propojení cíl - zastávka○ Vyhledání trasy start - cíl✓ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.✓ Volba dopravního prostředku✓ Vyhledání spoje✗ Cesta na počáteční zastávku✗ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD✗ Vyhledání zastávky v místě | <ul style="list-style-type: none">✓ Hledání spojení na zastávce✓ Vyhledání nástupiště✓ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)✓ Volba tarifu✓ Nákup JD✓ Rozpoznání správného vozidla✗ Kontrola platnosti JD v daném vozidle✗ Kontrola konce platnosti JD během cesty✗ Prodloužení platnosti JD✗ Rozpoznání přestupní zastávky | <ul style="list-style-type: none">✗ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit✓ Orientace v přestupním uzlu✓ Vyhledání návazného stanoviště✓ Orientace v cílové zastávce✗ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD✗ Vyhledání trasy k cíli✓ Nouzové situace |
|---|--|---|

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">✗ neřeší | <ul style="list-style-type: none">○ částečně | <ul style="list-style-type: none">✓ vyhovující |
|--|--|--|

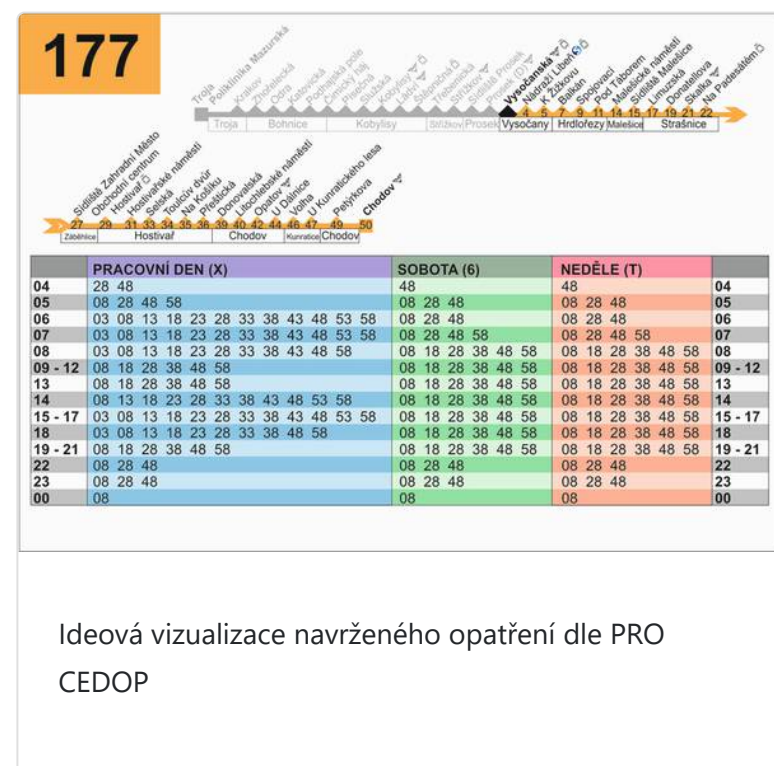
Nasazení

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Významný uzlový bod✓ Velký přestupní bod✓ Malý přestupní bod✓ Nácestná zastávka✓ Nácestná zastávka malého významu☐ Vozidlo zevnitř | <ul style="list-style-type: none">☐ Vozidlo vně☐ Pěší navigace☐ Dálnice a silnice✓ Páteřní železnice✓ Ostatní železnice✓ Metro | <ul style="list-style-type: none">✓ Tramvaj✓ Páteřní autobus✓ Ostatní autobus✓ Lanovka✓ Přívoz☐ Pěší |
|--|--|--|

Jízdní řád

JR

Změněné opatření: Definuje novou podobu jízdního řádu s doplněným vyznačením přibližného trasování linky a s podpůrnými grafickými prvky pro zvýšení přehlednosti informací



Jízdní řád linky jednotně prezentovaný v tzv. městském formátu nebo v regionálním formátu s obdobnou grafikou. Označení linky na jízdním řádu je provedeno podle opatření [Grafická značka linky](#) ve směrové reprezentaci. Přehled zastávek je uveden na okraji jízdního řádu. Jednotlivé zastávky jsou v přehledu zastávek uvedeny podle opatření [Grafická značka zastávky](#). Zastávky nacházející se na úseku linky předcházejícím aktuální zastávce jsou znevýrazněny např. celkovým výrazným zesvětlením barev použitých pro jejich zakreslení. Všední a víkendové dny jsou graficky odlišeny dle opatření [Rozlišení kategorií dnů v týdnu](#). Výlukové jízdní řády jsou graficky výrazně odlišeny od jízdních řádů základního stavu dopravy. Jízdní řády budou tištěny na vývěsné archy formátu A3. Formát jednotlivých jízdních řádů bude zvolen tak, aby při zachování přehlednosti a bezproblémové čitelnosti nabídl co nejvyšší možnou kapacitu jednotlivých jízdních řádů na jednom vývěsném archu.

V přehledu zastávek je vyznačena územní platnost jednotlivých pásem nebo zón IDS. Seznam zastávek u městského formátu jízdního řádu je doplněn o přibližnou cestovní dobu. Pod seznamem zastávek jsou umístěny názvy katastrálních území příslušných zastávek dle opatření [Informační systém o JIS \(metaJIS\)](#). V městském formátu jízdního řádu je možné místo jednotlivých časů odjezdu napsat období platnosti s pevným prvním a posledním odjezdem a pevným intervalem mezi spoji platným po celé toto období, přičemž interval musí umožňovat snadné dopočítání kteréhokoliv spoje (např. 10 minut).

Pro regionální spoje a ve vhodných případech i pro městské spoje bude v případě významného souběhu dvou nebo více linek použit tzv. souhrnný jízdní řád. V tom případě může být jízdní řád doplněn o schéma zobrazující souběh linek a pak jejich větvení. Spoje jednotlivých linek jsou v takovém případě od sebe odlišeny graficky podle opatření [Grafická značka linky](#). Je-li souhrnný jízdní řád použit, pak nahrazuje jednotlivé jízdní řády.

V případě regionálního formátu jízdního řádu jsou uvedeny významné navazující linky s udáním času odjezdu navazující linky z přestupní stanice a s časy jejího příjezdu do významných stanic na navazující lince (v případě přestupních vazeb na zastávkách předcházejících té aktuální naopak časy odjezdu z významných stanic na navazující lince a jejich časy příjezdu do přestupní stanice).

Jízdní řád je umístěn na [Označník odjezdového stanoviště](#) , nebo v rámci [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#). Je-li příslušné stanoviště vybaveno opatřením [Zobrazení aktuálních odjezdů](#) na označníku nebo v rámci opatření [Samostatně umístěný displej s odjezdy](#) a je-li u daného stanoviště zároveň instalován přístřešek, jsou jízdní řády přednostně umísťovány do něho pro možnost pohodlného prohlížení i při zhoršených povětrnostních podmínkách. Funkci rychle a přímo na stanovišti snadno dostupné informace o aktuálních odjezdech spojů z daného stanoviště v takovém případě přebírá právě opatření [Zobrazení aktuálních odjezdů](#).

Povinné údaje vyobrazené na jízdním řádu jsou z důvodu úspory prostoru zobrazovány pouze jednou pro příslušné vývěsné místo za jízdní řády všech linek dohromady. Toho je dosaženo díky evidenci a koordinaci informačních prvků v důsledku opatření [Informační systém o JIS \(metaJIS\)](#).

Rekapitulace souvisejících opatření

- Rozlišení kategorií dnů v týdnu
- Grafická značka linky
- Informační systém o JIS (metaJIS)
- Označník odjezdového stanoviště

- [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)
- [Grafická značka zastávky](#)
- [Informační systém o JIS \(metaJIS\)](#)

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☐ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☐ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☐ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☐ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☒ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☒ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☒ Pěší |



Vodorovný jízdní řád, Bern, Švýcarsko



Vodorovný jízdní řád. Pravidelné intervaly jsou pro cestující nejjednodušší. Vlevo běžný jízdní řád, vpravo prázdninový. Bochumi, Německo



Jízdní řád v Salzburku, Rakousko

Jízdní řád s technologií digitálního inkoustu

JRDIGINK

Nové opatření: Umožňuje zobrazení vybraného jízdního řádu na označniku prostřednictvím e-ink

Oproti opatření [Jízdní řád](#) je pro zobrazení jízdního řádu na zastávce použita technologie elektronického inkoustu. Ta nabízí možnost jednoduché změny jízdního řádu na základě dálkově zadaného hromadného příkazu při změně organizace provozu nebo doplnění operativní informace o případném dočasném zastavení provozu nebo zavedení linky nové.

Vzhledem k potřebě barevného odlišení prvků v rámci opatření [Grafická značka linky](#) a [Grafická značka zastávky](#), ale především kvůli potřebě zvýraznit jízdní řády linek dotčené dočasnou změnou trasy výrazným grafickým odlišením, může být v budoucnosti vhodnější použít technologii barevného elektronického inkoustu.

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☐ prvocestující

☒ nezvyklý cestující

☒ pravidelný cestující

☒ s jazykovou bariérou

☒ bez jazykové bariéry

☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak

☒ neslyšící

☒ snížená schopnost pohybu

☒ počítačově gramotný

☒ počítačový začátečník

☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací

☒ neochota pohybovat se bez informací

☐ ve stresu

☒ cestující s kolem

☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Nedodržení jízdního řádu

☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka

☒ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna
- ☐ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☐ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce

☒ Vyhledání nástupiště

☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☐ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☒ Orientace v přestupním uzlu

☐ Vyhledání návazného stanoviště

☒ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší

☐ částečně

☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod
- ☒ Velký přestupní bod
- ☒ Malý přestupní bod
- ☒ Nácestná zastávka
- ☒ Nácestná zastávka malého významu
- ☐ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně
- ☒ Pěší navigace
- ☒ Dálnice a silnice
- ☒ Páteřní železnice
- ☒ Ostatní železnice
- ☒ Metro
- ☒ Tramvaj
- ☒ Páteřní autobus
- ☒ Ostatní autobus
- ☒ Lanovka
- ☒ Přívoz
- ☒ Pěší

Mapa blízkého okolí

PLANLOK

Nové opatření: Poskytnutí přehledu o okolí pomocí podrobné mapy orientované podle pohledu čtenáře a se znázorněním docházkové vzdálenosti



Pohledově orientovaná mapa okolí, Nice, Francie

Jedná se o detailní mapu blízkého okolí s vyznačenou docházkou 350 m / 5 minut orientovanou vždy dle pohledu uživatele, která obsahuje 3D modely významných orientačních bodů apod. Mapa blízkého okolí vychází z londýnské předlohy dle standardu "Legible city".

Oproti londýnské předloze bylo navrženo vyznačit na mapě obvod docházky (izochronu) 5 minut na základě skutečné topografické sítě (tzv. "améba"), protože takové zobrazení lépe upozorňuje na mosty a jiná omezení cestní sítě. Dále se jako druhá varianta navrhuje znázornění docházkové vzdálenosti jako kružnice¹. Před rozhodnutím o implementaci v celoměstském měřítku budou pilotovány obě varianty.

V případě sídlišť a dalších území s malou hustotou cílů lze mapu zobrazit v menším měřítku, čímž dojde k pokrytí většího území a zobrazení většího počtu potenciálních cílů. Vyznačená docházková vzdálenost však v takovém případě zůstává stejná, tedy 350 m / 5 min, jednak z důvodu, že se jedná o běžnou docházkovou vzdálenost, kterou je dnes člověk ochoten absolvovat pěšky bez ohledu na kontext prostředí, jednak a především proto, aby samotné zmenšení vyznačené oblasti docházkové vzdálenosti na mapě upozornilo uživatele na změnu měřítka mapy.

Na mapě blízkého okolí jsou oproti londýnské předloze vyznačeny také všechny **zastávky veřejné dopravy** s využitím [Rozlišení zastávkových stanišť](#), na které naváže [Index odjezdů z přestupního uzlu](#) nebo [Index odjezdů z přestupního uzlu \(dig. ink.\)](#) Na základě požadavku zadavatele nebudou v mapě uvedena označení linek veřejné dopravy.

Obdobně je plán doplněn indexem zobrazených ulic a indexem zobrazených cílů, kde jsou ulice, resp. cíle, seřazeny abecedně a pro každou ulici nebo cíl je uvedena jejich poloha v mapě pomocí souřadnic.

V případě stísněných prostorových podmínek, kdy není možné umístit [Index odjezdů z přestupního uzlu](#) nebo [Index odjezdů z přestupního uzlu \(dig. ink.\)](#), index zobrazených ulic a index zobrazených cílů na stejný nosič jako mapu blízkého okolí, doporučujeme tyto indexy umístit i na jiný informační prvek v těsné blízkosti plánu blízkého okolí (pokud je to možné). V takovém případě je žádoucí u plánu vyznačit šipkou směr, kde se nachází indexy, a naopak u indexů obdobně šipkou vyznačit směr, kde se nachází k nim se vztahující plán.

Bude zde zakreslena také kolejová, resp. trolejová síť pro lepší orientaci. V případě linek metra a linek S budou zastávky přímo označeny v mapě příslušnou linkou, která zastávku obsluhuje. V případě podzemních zastávek budou místo zastávkových stání zaneseny do mapy obdobně vstupy do podzemní části zastávky.

Mapa může obsahovat podzemní prostory (případně nadzemní prostory), pokud jejich zobrazení bude přehledné, jednoznačně odlišitelné od jednotlivých objektů zobrazených na povrchu a bude schopné srozumitelně komunikovat i víceúrovňové podzemní prostory včetně vztahů mezi jednotlivými úrovněmi.

Mapa je orientována vždy dle směru pohledu uživatele a umístěná ideálně kolmo na směr chůze. Toto umístění je obzvláště potřebné v případě umístění mapy v podzemních prostorách nebo v interiérech, kde uživatel nemá možnost orientovat se podle významných budov a je zcela odkázán na orientaci podle mapy. Proto je potřeba, aby mapa byla orientována podle jeho pohledu a fungovalo tak vyhledávání cílů na jednoduché bázi "co je vlevo na mapě, je vlevo i ve skutečnosti". Tento koncept orientace map, obzvláště v podzemních prostorách, bude ověřen pomocí pilotní fáze zavádění projektu.

V mapě jsou piktogramem vyznačena všechna další umístění opatření [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#). Místo, kde se uživatel nachází, bude vždy vyznačeno piktogramem se zvýrazněním směru pohledu pro jednoznačnou orientaci uživatele. Součástí mapy je souřadnicová síť. Na mapě je vyznačena oblast pěší docházky z místa umístění mapy za čas 5 minut. V dolních rozích každé mapy (případně v jiném, informačně hluchém místě) bude vždy umístěna směrová růžice, grafické měřítko mapy a datum poslední aktualizace.

Možná umístění opatření

- [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#) - povinně, umístění indexu se předpokládá vždy.
- [Označník odjezdového stanoviště](#) - povinně, ale vždy bez indexu ulic a dalších cílů (na základě požadavku zadavatele nebude index zobrazen, i v případě, že by na označníku byl dostatek místa)
- [Totemy u vstupu do uzlu nebo zastávky](#) - podle vhodnosti s ohledem na jeho realizaci a na místní podmínky
- [Samostatně umístěný informační panel](#) - podle místních podmínek
- [Index odjezdů z přestupního uzlu](#) resp. [Index odjezdů z přestupního uzlu \(dig. ink.\)](#)

Umístění indexu ulic bude záležet na prostoru, který bude v daném místě k dispozici.

Pilotování

V rámci pilotování budou odzkoušeny dvě varianty mapy:

- 1) mapa se souřadnicemi a zobrazení oblasti pětiminutové docházky jako reálně dosažitelné oblasti, viz ilustrační obrázek z Dijonu
- 2) mapa se souřadnicemi s teoretickou pětiminutovou docházkou provedenou ve formě kružnice se středem v místě instalace mapy

Obě varianty budou vyhodnoceny z hlediska získaných zkušeností o přehlednosti a srozumitelnosti obou konceptů vyznačení docházky.

Také bude vyhodnoceno umístění mapy v podzemních prostorách při zachování orientace mapy podle směru pohledu na ni. U ní bude ověřen přínos takové orientace mapy na zorientování se uživatele.

Redukce reklamy

Umísťování jednotlivých cílů na plánek blízkého okolí i na index cílů s ním spojený se řídí výhradně pravidly opatření [Metodika určení relevantních cílů](#). Není přípustný komerční prodej umístění reklamy nebo jiné informace o soukromém cíli.

Implementace

Na základě požadavku zadavatele se nepočítá s tím, že trvalejší realizace budou obsahovat čísla linek.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#)
- [Rozlišení zastávkových stanovišť](#)
- [Označník odjezdového stanoviště](#)
- [Totemy u vstupu do uzlu nebo zastávky](#)
- [Samostatně umístěný informační panel](#)
- [Index odjezdů z přestupního uzlu](#)
- [Index odjezdů z přestupního uzlu \(dig. ink.\)](#)

Poznámka 1: Zpracovatel preferuje variantu améb, protože v podmínkách Prahy (kopce, řeka) vyjadřuje reálný čas chůze a chodec na mapu spoléhající může být ochráněn před nepříjemnými překvapeními

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující
☒ nezvyklý cestující
☒ pravidelný cestující
☒ s jazykovou bariérou
☒ bez jazykové bariéry
☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
☒ neslyšící
☒ snížená schopnost pohybu
☒ počítačově gramotný
☒ počítačový začátečník
☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
☒ neochota pohybovat se bez informací
☒ ve stresu
☒ cestující s kolem
☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz
☒ Nedodržení jízdního řádu
☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka
☒ Změna organizace provozu
☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

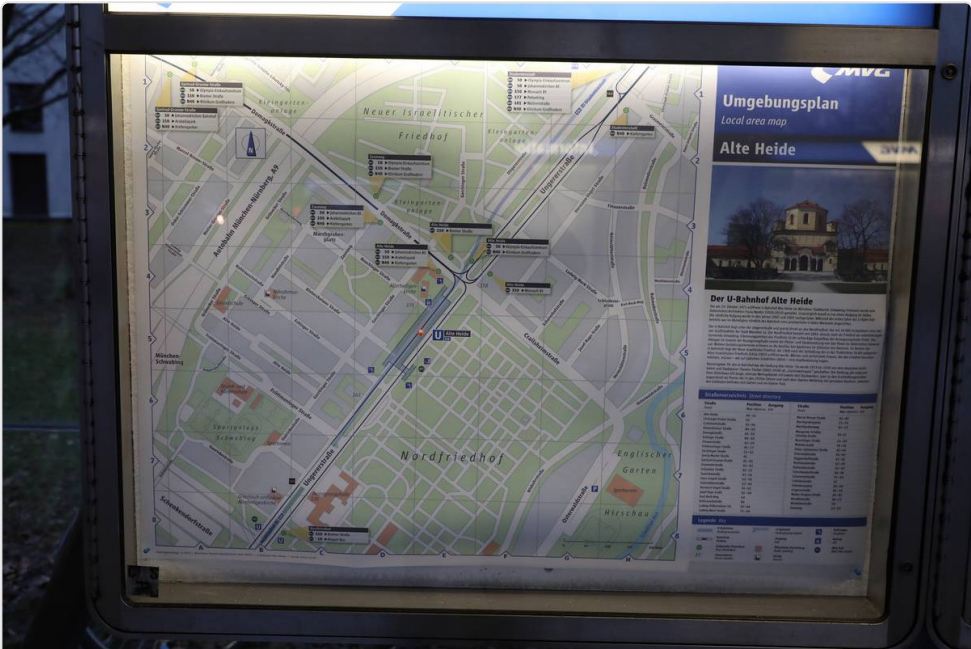
- ☒ Propojení start - zastávka
☒ Propojení cíl - zastávka
☒ Vyhledání trasy start - cíl
☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.
☒ Volba dopravního prostředku
☒ Vyhledání spoje
☒ Cesta na počáteční zastávku
☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD
☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☐ Hledání spojení na zastávce
☐ Vyhledání nástupiště
☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)
☒ Volba tarifu
☒ Nákup JD
☒ Rozpoznání správného vozidla
☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle
☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty
☒ Prodloužení platnosti JD
☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit
☐ Orientace v přestupním uzlu
☐ Vyhledání návazného stanoviště
☐ Orientace v cílové zastávce
☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD
☒ Vyhledání trasy k cíli
☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod
☒ Velký přestupní bod
☒ Malý přestupní bod
☒ Nácestná zastávka
☒ Nácestná zastávka malého významu
☐ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně
☒ Pěší navigace
☒ Dálnice a silnice
☒ Páteřní železnice
☒ Ostatní železnice
☒ Metro
- ☒ Tramvaj
☒ Páteřní autobus
☒ Ostatní autobus
☒ Lanovka
☒ Přívoz
☒ Pěší



Mapa okolí, Alte Heide, Mnichov, Německo



Plán blízkého okolí s vyznačením reálné docházkové vzdálenosti 8 minut, Dijon, Francie



Plán blízkého okolí spolu s "teploměry" autobusových linek, Paříž, Francie (foto: I. Chovanec)



Plán blízkého okolí hlavního nádraží, Bochumi, Německo



Plán blízkého okolí hlavního nádraží, Salzburg, Rakousko

Metodika určení relevantních cílů

MURC

Nové opatření: metodika umožňující jednotným způsobem vybírat nejvíce relevantní cíle společně z množin dopravních, občanských a turistických cílů.

Systémové opatření, které určuje, jaké dopravní, občanské a turistické cíle mají být zobrazeny na opatření [Směrovky](#) na informačním prvku určité kapacity (počtu zobrazených cílů) v určitém místě.

Poznámka: S ohledem na rozsah popisu metodiky je její specifikace součástí textové zprávy A.3. mimo Katalog opatření.

Rekapitulace souvisejících opatření

Směrovky jsou součástí těchto opatření

- [Značení přestupních směrů](#)
- [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#)
- [Označník odjezdového stanoviště](#)

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☒ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☐ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod
- ☒ Velký přestupní bod
- ☒ Malý přestupní bod
- ☒ Nácestná zastávka
- ☒ Nácestná zastávka malého významu
- ☐ Vozidlo zevnitř

- ☐ Vozidlo vně
- ☒ Pěší navigace
- ☒ Dálnice a silnice
- ☒ Páteřní železnice
- ☒ Ostatní železnice
- ☒ Metro

- ☒ Tramvaj
- ☒ Páteřní autobus
- ☒ Ostatní autobus
- ☒ Lanovka
- ☒ Přívoz
- ☒ Pěší

Navigační linie

BAND

Nové opatření: zajišťuje jednoznačnou navigaci při významných výlukách a ve významných přestupních uzlech pomocí liniových značek



Navigační pás k výtahu využívající piktogram. Letiště Stuttgart, Německo

Slouží jako doplněk navigačních směrovek v případech, kdy je potřeba zajistit navigaci větších proudů lidí. Na základě požadavku zadavatele je nasazení opatření stanoveno takto: Jedná se o doplňkové opatření, primárně určené pro použití při významných výlukách. Alternativně může být použito ve výjimečných případech složitých přestupů v případě, že bude koncepčně zapracováno do architektonického/designového řešení prostoru, je předpokládáno užití zejména v interiéru.

Na rozdíl od směrovek poskytuje informační funkci liniově, kontinuálně – cestující průběžně sleduje pás a má v každém okamžiku informační jistotu. Barva linií koresponduje s [Grafická značka linky](#), případně s jinou typickou barvou spojovanou s cílem.

Šířka linií může být shodná nebo hierarchicky odstupňovaná. Cíle jsou na liniích identifikovány popiskami ve formátu [Grafická značka linky](#), [Grafická značka zastávky](#), ikonou služby, logem služby nebo nápisem provedeným střídavě v českém a anglickém jazyce. Linie je doplněna šipkami ve směru cíle. Linie jsou umístěné na podlaze, případně na stěně chodby, kterou přístupová cesta vede.

V případě dočasného nasazení (při výlukách) mohou být v interiéru linie realizovány např. samolepicím materiálem, v exteriéru technologií pro vodorovné značení pozemních komunikací, dlažbou apod. U stálých uplatnění bude provedení linií zapracováno do architektonického/designového řešení prostoru, Ve všech případech je nutné zajistit protiskluzovost takto polepeného povrchu.

Alternativou k souvislým liniím může být použití vyobrazení stop, šipek apod. Jejich výhodou jsou menší náklady, ovšem za ne zcela liniovou informaci. Z toho důvodu musí být přinejmenším v místech možné změny směru, křížení tras apod. umisťovány prakticky spojitě jen s malými mezerami.

Redukce reklamy

Pro dosažení efektu opatření (jeho výrazné působení) nebude na povrch podlah nebo pochozí prostory veřejné dopravy povolována žádná reklama.

Nahraditelnost jinými opatřeními

- [Značení přestupních směrů](#)

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Grafická značka linky](#)
- [Grafická značka zastávky](#)

Umístění

☒ Stěna

☒ Země/podlaha

☐ Strop

☐ Na sloupku

Jiné

☐ Proměnné informace

☐ Vyžaduje personál

Uživatel

- ☒ prvocestující

☒ nezvyklý cestující

☒ pravidelný cestující

☒ s jazykovou bariérou

☒ bez jazykové bariéry

☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak

☒ neslyšící

☒ snížená schopnost pohybu

☒ počítačově gramotný

☒ počítačový začátečník

☒ počítačově negramotný

☒ ochota pohybovat se bez informací

☒ neochota pohybovat se bez informací

☒ ve stresu

☒ cestující s kolem

☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Nedodržení jízdního řádu

☐ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka

☐ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☒ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce

☒ Vyhledání nástupiště

☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☐ Orientace v přestupním uzlu

☒ Vyhledání návazného stanoviště

☐ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☐ Malý přestupní bod

☐ Nácestná zastávka

☐ Nácestná zastávka malého významu

☐ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☐ Pěší



Ukázka použití pásů v rozlehlém objektu (Nemocnice na Homolce)



Navigace k turistickému cíli v historickém centru, Bern, Švýcarsko



Navigační směrovky na zemi, nádraží Lyon Part Dieu, Francie.



Navigační linie na nástupišti nádraží v Kodani, Dánsko



Oddělení proudů lidí procházejících skrz nádraží od cestujících směřujících na nástupiště. Lyon Part Dieu, Francie



Navigační pásy k bezbariérovému přístupu. Mezinárodní pictogram by byl vhodnější. Hlavní nádraží ve Stuttgartu, Německo

Název zastávky

STOPNAME

Změněné opatření: *Oproti současnému používání jen na železnici a v metru je navrženo použití podle možností i v povrchové dopravě. Nově je možné sloučit označení názvu zastávky se základní navigací v uzlu nebo v okolí.*

Na železnici a v metru se umístění názvu zastávky řídí nadále zažitými pravidly.

V povrchové dopravě na každé zastávce, na které to bude možné, by měl být výrazně napsán její název tak, aby byl vidět nejen z prostoru nástupiště, ale i z jeho okolí (čímž usnadní nalezení zastávky a orientaci chodcům procházejícím okolo zastávky) a z vozidla stojícího v zastávce (čímž poskytuje potvrzující informaci cestujícím jedoucím do příslušné zastávky a zároveň zajišťuje náhradní možnost orientace v případě výpadku informačního systému ve vozidle). Název zastávky se řídí pravidly opatření [Grafická značka zastávky](#), a je umísťován tak, aby byl viditelný ze stran hlavních pěších proudů směřujících k zastávce a pokud možno také z vozidel na stanovišti zastavujících.

Název zastávky je umístěn tak, aby byl čitelný i v noci a za zhoršené viditelnosti. Součástí názvu zastávky mohou být dle místních podmínek nově také směrovky opatření [Směrovky](#) nebo [Značení přestupních směrů](#) naznačující cestujícím nejvýznamnější cíle dostupné v jednotlivých základních směrech od zastávky (např. základní pěší cíle nacházející se v pokračování směru jízdy dané zastávky versus významné pěší cíle nacházející se "za" zastávkou). Tím nabídne toto opatření cestujícím rychlou základní orientaci v místě, kam dorazili.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Grafická značka zastávky](#)
- [Směrovky](#)
- [Značení přestupních směrů](#)
- [Metodika určení relevantních cílů](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující
- ☒ nezvyklý cestující
- ☒ pravidelný cestující
- ☒ s jazykovou bariérou
- ☒ bez jazykové bariéry
- ☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
- ☒ neslyšící
- ☒ snížená schopnost pohybu
- ☒ počítačově gramotný
- ☒ počítačový začátečník
- ☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
- ☒ neochota pohybovat se bez informací
- ☒ ve stresu
- ☒ cestující s kolem
- ☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz
- ☒ Nedodržení jízdního řádu
- ☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka
- ☒ Změna organizace provozu
- ☒ Operativní změna
- ☐ Výpadek napájení

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☐ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☐ Vyhledání nástupiště | ☐ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☐ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☐ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☐ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Neoficiální infotabule

NEOINFO

Nové opatření: Poskytnutí oficiálních dat soukromým provozovatelům v jednotné podobě (open data)



Odjezdy ze tří zastávek na jednom displeji - vhodné pro lokality, které jsou v docházkové vzdálenosti z několika zastávek, budova MVG/SWM, Mnichov, Německo

Pro majitele (provozovatele) restaurací, kancelářských komplexů, obchodních center apod. je umožněno zřídit si vlastní informační bod veřejné dopravy. Majitel nemovitosti v takovém případě zajistí vhodný displej, jeho instalaci a napojení na datovou síť. Provozovatel informačního systému pak poskytne otevřená data v rámci opatření [Sdílení dat s dopravními aplikacemi](#) o aktuálních odjezdech a o mimořádnostech v dopravě ve stejném formátu, jako jsou zobrazovány na oficiálních informačních prvcích systému, např. infopanely na zastávkách dle opatření [Zobrazení aktuálních odjezdů](#). Umožnění nebo znemožnění dodatečného akustického hlášení je pak závislé na zájmu majitele (provozovatele) objektu.

Provozovatel systému v rámci podpory rozvoje těchto míst a propagace veřejné dopravy poskytuje v rámci opatření [Sdílení dat s dopravními aplikacemi](#) také poradenství pro zájemce o zřízení. Majitel objektu může tento panel doplnit dalšími informačními prvky, například plánkem přestupního uzlu [Plánek uzlu](#) nebo blízkého okolí [Mapa blízkého okolí](#).

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Mapa blízkého okolí](#)
- [Plánek uzlu](#)
- [Zobrazení aktuálních odjezdů](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující
- ☒ nezvyklý cestující
- ☒ pravidelný cestující
- ☒ s jazykovou bariérou
- ☒ bez jazykové bariéry
- ☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
- ☒ neslyšící
- ☒ snížená schopnost pohybu
- ☒ počítačově gramotný
- ☒ počítačový začátečník
- ☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
- ☒ neochota pohybovat se bez informací
- ☒ ve stresu
- ☒ cestující s kolem
- ☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Nedodržení jízdního řádu

☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka

☒ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☐ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☐ Vyhledání zastávky v místě

☒ Hledání spojení na zastávce

☐ Vyhledání nástupiště

☐ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky

☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☐ Orientace v přestupním uzlu

☐ Vyhledání návazného stanoviště

☒ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší

☐ částečně

☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☒ Malý přestupní bod

☒ Nácestná zastávka

☒ Nácestná zastávka malého významu

☐ Vozidlo zevnitř

☐ Vozidlo vně

☒ Pěší navigace

☒ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro

☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

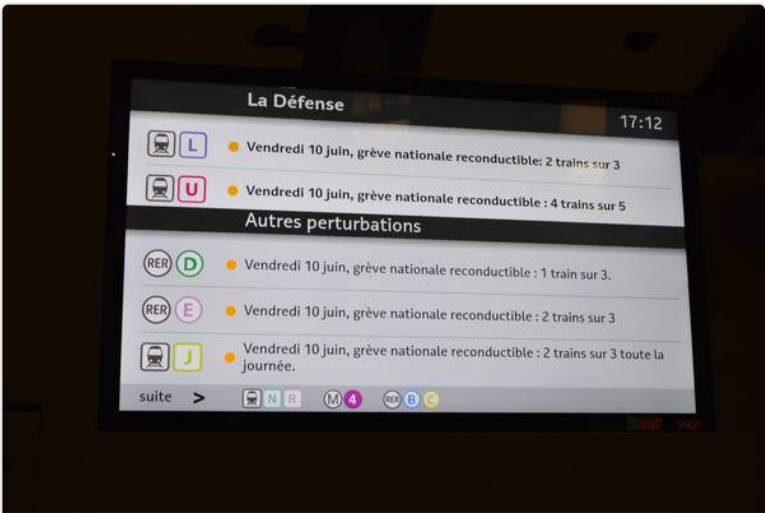
☒ Přívoz

☒ Pěší

Optimalizace podávaných informací o výlukách

SIMLINFO

Změněné opatření: *Zavádí se barevné rozlišení, podle kterého lze rychle rozpoznat, kdy se výluka koná, a dále cestující mají podrobnou mapku s náhradním umístěním zastávky*



Displej s informacemi o mimořádnostech uspořádaný dle linek, Paříž, Francie (foto: I. Chovanec)

Nosič informace dle typu výluky

informace o výlukách jsou umísťovány na standardní, stávající nosiče jako označník (na kterém je pro tyto informace vyhrazeno místo), případně přístřešek a další.

Stručná informace o výluce je zobrazována také na [Zobrazení aktuálních odjezdů](#), je-li na stanovišti přítomen. Jako vhodné formulace pro upozornění na výluku na displeji na zastávkovém stanovišti doporučujeme následující příklady:

- *Linka XX v úseku YY až ZZ vedena odklonem*
- *Linka XX odjíždí z náhradní zastávky*
- *Zastávka dočasně uzavřena*
- *Linka XX dočasně zkrácena do ZZ*
- *Trasa linky XX v úseku YY až ZZ změněna*

Na displeji ve vozidle doporučujeme pak tyto formulace:

- *Změna trasy v úseku XX až YY*
- *Spoj bude ukončen v zastávce XX*

Dále je v souladu s výlukou upraveno opatření [Grafická značka linky](#).

Případná **změna umístění aktuálního stanoviště** (i jen pro některou z linek) je značena pomocí opatření [Navigační linie](#) nebo [Značení přestupních směrů](#) v takovém provedení a počtu aplikací, aby navigace spolehlivě dovedla uživatele k náhradnímu stanovišti.

V případě **vyloučení provozu na daném stanovišti** je informace doplněna samostatnou přenosnou dopravní značkou nebo obdobným výrazným poutačem. Tento poutač je umístěn na začátku všech přístupových cest, především pokud by cesta z daného místa na vyloučenou zastávku znamenala zbytečné překonávání schodů (výšek) nebo nezanedbatelných vzdáleností.

Obsah informace dle typu výuky

Na informačních materiálech o výluce (dále též jen "plakát") jsou používány stručné a dobře strukturované informace. Pro větší srozumitelnost je maximálně využíváno piktoqramů např. obrázku hodin pro čas, kdy výluka platí, obrázku kalendáře pro dny, kdy platí atp.

Informace na plakátu jsou lokalizované, tzn. jsou přizpůsobené místu a potřebám cestujících, kteří na toto místo dorazí (ideálně s rozlišením až na zastávkové stanoviště). Zadavatel podmiňuje realizaci tohoto opatření nasazením nového IT nástroje pro automatické generování lokalizovaných plakátů (zpracovatel pořízení IT nástroje podporuje). Z letáku jsou vypuštěny informace, které jsou pro cestujícího na místě jeho vyvěšení zbytné. Je-li v daném prostoru více místa, lze zobrazit jak plakát s lokalizovanými informacemi, tak globální informaci o všech dopadech výluky (tj. současné podoby plakátů) - například na [Samostatně umístěný informační panel](#).

Díky úspoře místa z důvodu uvedení informací relevantních jen pro cesty z dotčené zastávky, lze rozšířit množství informací v angličtině, pokud možno do stejného rozsahu jako v češtině.

Při popisu časového ohraničení výluky je použit grafický kód dotčených kategorií dne v týdnu dle opatření [Rozlišení kategorií dnů v týdnu](#), je-li to s ohledem na charakter výluky možné.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha ☐ Strop ☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál

Uživatel

- | | | |
|---|---|--|
| ☒ prvocestující
☒ nezvyklý cestující
☒ pravidelný cestující
☒ s jazykovou bariérou
☒ bez jazykové bariéry
☒ nevidomý | ☐ zhoršený zrak
☒ neslyšící
☒ snížená schopnost pohybu
☒ počítačově gramotný
☒ počítačový začátečník
☒ počítačově negramotný | ☒ ochota pohybovat se bez informací
☒ neochota pohybovat se bez informací
☒ ve stresu
☒ cestující s kolem
☒ cestující s kočárkem |
|---|---|--|

Stav systému

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Pravidelný provoz
☒ Nedodržení jízdního řádu
☒ Krátkodobá výluka | ☒ Dlouhodobá výluka
☒ Změna organizace provozu
☒ Operativní změna | ☒ Výpadek napájení |
|--|---|--|

Událost

- | | | |
|---|---|---|
| ☒ Propojení start - zastávka
☒ Propojení cíl - zastávka
☒ Vyhledání trasy start - cíl
☐ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.
☐ Volba dopravního prostředku
☐ Vyhledání spoje
☒ Cesta na počáteční zastávku
☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD
☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Hledání spojení na zastávce
☒ Vyhledání nástupiště
☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)
☒ Volba tarifu
☒ Nákup JD
☒ Rozpoznání správného vozidla
☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle
☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty
☒ Prodloužení platnosti JD
☒ Rozpoznání přestupní zastávky | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit
☒ Orientace v přestupním uzlu
☒ Vyhledání návazného stanoviště
☒ Orientace v cílové zastávce
☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD
☒ Vyhledání trasy k cíli
☒ Nouzové situace |
|---|---|---|

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod
☒ Velký přestupní bod
☒ Malý přestupní bod
☒ Nácestná zastávka
☒ Nácestná zastávka malého významu
☒ Vozidlo zevnitř | ☐ Vozidlo vně
☐ Pěší navigace
☐ Dálnice a silnice
☒ Páteřní železnice
☒ Ostatní železnice
☒ Metro | ☒ Tramvaj
☒ Páteřní autobus
☒ Ostatní autobus
☒ Lanovka
☒ Přívoz
☐ Pěší |
|--|---|---|

Označení dvojitého stanoviště

DOUBLE

Nové opatření: V prostoru zastávky poskytnutí informace o možnosti zastavení dvou vozidel za sebou



Označení dvojitého stanoviště v Drážďanech, Německo

Jedná se o grafickou značku, případně doplněnou textovou informací, vyjadřující, že se jedná o stanoviště, kde najednou mohou zastavit dvě vozidla. Je umístěn na [Označnick odjezdového stanoviště](#), případně na [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#). Měla by být provedena jako součást samotného prvku. Jedná se pouze o informační prvek pro cestující. Nemění podmínky opakovaného zastavení vozidel v zastávce dle smluvních přepravních podmínek, např. v případě nástupu s kočárkem, nevidomých apod.

V případě, že je v rámci dané zastávky dosaženo homogenního vozového parku co do délky jednotlivých vozů či souprav, je zároveň v rámci stanoviště provedeno vyznačení jednotlivých úseků pro obě vozidla (příp. soupravy) viditelné řidiči vozidla zastavujícího v zastávce i cestujícím. Díky tomu dochází ke zvýšení jistoty jeho i cestujících, zda se vozidlo chová jako vozidlo první, vozidlo druhé nebo vozidlo další. Zároveň cestující již předem může odhadnout na základě informace z opatření [Zobrazení aktuálních odjezdů](#), že vozidlo dorazí na zastávku pravděpodobně jako vozidlo druhé a díky jasné definici, kde bude zastavovat, se může cestující předem přesunout na vhodné místo na nástupišti.

Implementace

O celoměstské implementaci bude rozhodnuto na základě výsledku pilotního provozu.

Pilotování

V rámci pilotu proběhne A-B testování (s/bez).

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☐ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |



Označení dvojitého stanoviště ve Štýrském Hradci, Rakousko



Upozornění, že ve dvojitém stanovišti vozidlo zastaví jen jednou.
Štýrský Hradec, Rakousko

Označení vstupů do uzlu

VSTUPUZ

Nové opatření: Při vstupu do uzlu jsou cestujícím k dispozici nové informace, především informace o odjezdech



Označení vstupu do uzlu: uvedeny módy U, S a ostatní železnice, dále pak linky U3 a S1. U poslední pak také symbol linky - letiště. Moosach, Mnichov, Německo

Opatření slouží pro usnadnění vyhledání a identifikace vstupu do uzlu (směrem dovnitř), buď přímo z veřejného prostranství nebo poté, co byl přiblížen k uzlu pomocí opatření [Totemy u vstupu do uzlu nebo zastávky](#). Podrobněji je vztah označení uzlu a totemu popsán v definici totemu.

Vstup do uzlu je označen:

- označením zastávky dle [Grafická značka zastávky](#) s tím, že jsou využita pouze označení linek (případně pro stručnost jen módů) do jejichž nástupního místa vede trasa přes tento vstup. Zahrnuty jsou linky, pro které je vstup primární nebo sekundární přístupovou trasou (definice viz níže).
- rozlišením vstupu v rámci uzlu dle [Rozlišení vstupů do uzlu čísly a názvy míst](#), tedy kódem a názvem místa, kde je umístěn.

Vstup je považován za primární pro přístup k těm linkám, pro které je z daného směru z hlediska docházkové doby optimálním.

Sekundární je vstup pro linky, pro které není vstup optimální (například nutnost složitějšího pohybu v uzlu), ale nejedná se o výraznou zacházku a zejména ne ztracený spád.

Sekundární linky jsou graficky odlišeny například menším fontem, menším provedením označení linky atp.

Příklad: První odrážka ve výše uvedeném znamená, že je-li označován vstup do uzlu, který je obsluhován např. železnicí v podzemí a autobusy na povrchu, a tímto vstupem vede trasa pouze k podzemnímu nástupišti železnice, pak mód autobusu nebude na vstupu vyznačen.

Příklad druhý: v uzlu Florenc je vstup do metra B primárním pro linky B, ale příslušným prostorem lze (sekundárně) přistupovat i k linkám C (bez výrazné zacházky nebo ztraceného spádu), proto bude zobrazena i linka C (méně výrazně). Nebudou však zobrazeny tramvaje a autobusy.

V dosahu vstupu, tedy tak, aby byl od vstupu jasně viditelný a bez problémů dosažitelný, je umístěn [Sít obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#) Nelze-li v dosahu vstupu [Sít obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#) umístit, může být nahrazen opatřením [Směrovky](#) navigujícím cestující k nejbližším cílům od daného vstupu a přinejmenším poblíž vstupu umístěným opatřením [Plánek uzlu](#) poskytujícím cestujícímu základní orientaci v uzlu.

Není-li možné umístit v blízkosti vstupu alespoň opatření [Plánek uzlu](#), musí být od vstupu, který není bezbariérový (výtah), provedena navigace (např. směrovkami) ke vstupu s výtahem. Označení cesty k bezbariérovému vstupu a případně další doplňkové informace budou graficky upozaděny oproti označení zastávky a vlastního označení vstupu dle [Rozlišení vstupů do uzlu čísly a názvy míst](#) .

Jednotlivý vstup do uzlu může mít svůj samostatný (nižší) [Totemy u vstupu do uzlu nebo zastávky](#), a to jako doplněk k centrálnímu totemu.

U vstupu je dále umístěn displej zobrazující aktuální odjezdy [Zobrazení aktuálních odjezdů](#) ve skupinovém režimu, například umístění informací o odjezdu vlaků metra již v uliční úrovni).

Redukce reklamy

V celé ploše vstupního portálu (prostor nad dveřmi, prostor nad schody apod.) nesmí být umístěna žádná komerční reklamní sdělení. Nad rámec prvků uvedených výše smějí být přidána jen případná zákazová nebo příkazová sdělení vyplývající z legislativy nebo vnitřních předpisů provozovatele dopravní cesty ("zákaz kouření", "kamerový systém" atp.)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

☒ prvocestující	☐ zhoršený zrak	☒ ochota pohybovat se bez informací
☒ nezvyklý cestující	☒ neslyšící	☒ neochota pohybovat se bez informací
☒ pravidelný cestující	☒ snížená schopnost pohybu	☒ ve stresu
☒ s jazykovou bariérou	☒ počítačově gramotný	☒ cestující s kolem
☒ bez jazykové bariéry	☒ počítačový začátečník	☒ cestující s kočárkem
☒ nevidomý	☒ počítačově negramotný	

Stav systému

☒ Pravidelný provoz	☒ Dlouhodobá výluka	☒ Výpadek napájení
☒ Nedodržení jízdního řádu	☒ Změna organizace provozu	
☒ Krátkodobá výluka	☒ Operativní změna	

Událost

☒ Propojení start - zastávka	☒ Hledání spojení na zastávce	☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit
☒ Propojení cíl - zastávka	☐ Vyhledání nástupiště	☐ Orientace v přestupním uzlu
☒ Vyhledání trasy start - cíl	☐ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)	☒ Vyhledání návazného stanoviště
☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.	☒ Volba tarifu	☐ Orientace v cílové zastávce
☒ Volba dopravního prostředku	☒ Nákup JD	☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD
☒ Vyhledání spoje	☒ Rozpoznání správného vozidla	☒ Vyhledání trasy k cíli
☒ Cesta na počáteční zastávku	☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle	☒ Nouzové situace
☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD	☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty	
☒ Vyhledání zastávky v místě	☒ Prodloužení platnosti JD	
	☒ Rozpoznání přestupní zastávky	

Vysvětlivky:

☒ neřeší	☐ částečně	☒ vyhovující
--	--------------------------------	--

Nasazení

☒ Významný uzlový bod	☐ Vozidlo vně	☒ Tramvaj
☒ Velký přestupní bod	☐ Pěší navigace	☒ Páteřní autobus
☒ Malý přestupní bod	☐ Dálnice a silnice	☒ Ostatní autobus
☐ Nácestná zastávka	☒ Páteřní železnice	☒ Lanovka
☐ Nácestná zastávka malého významu	☒ Ostatní železnice	☐ Přívoz
☐ Vozidlo zevnitř	☒ Metro	☐ Pěší



Označení vstupu do uzlu písmenem (ale bez místního názvu) a displej s odjezdy nad schody, Mnichov Freiheit, Německo



Vstup do podzemní zastávky tramvaje v uzlu s odjezdovým displejem na povrchu. Štrasburk, Francie



Označení vstupu do uzlu ("ZOB", tj. ústřední autobusové nádraží, ale bez kódu), Hauptbahnhof Süd, Hamburg, Německo

Označník odjezdového stanoviště

OZNAC

Změněné opatření: *Rozšíření obsahu, funkčnosti a změna uspořádání stávajícího označníku*



Označník se směry linek, Hamburk, Německo

Označník je navržen jako oboustranný tak, aby nejdůležitější informace (zejména [Grafická značka zastávky](#), [Směrovky](#) a [Grafická značka linky](#)) byly viditelné z co nejširšího prostoru a aby informace na označníku mohlo současně prohlížet co nejvíce cestujících.

Varianty

Níže uvedené varianty uvádějí konkrétní technologie s ohledem na jejich vlastnosti, které mají vliv na způsob a rozsah prezentovaných informací. Výčet těchto technologií je pouze indikativní a do označníku je možné a žádoucí integrovat i budoucí technologie.

Základní varianta s použitím LED technologie pro [Zobrazení aktuálních odjezdů](#)

Přední strana (do zastávky)	Zadní strana (od zastávky)
Dopravní značka IJ4a	Logo PID
Grafická značka zastávky , označení tarifní zóny, Rozlišení zastávkových stanovišť	Grafická značka zastávky , označení tarifní zóny a Rozlišení zastávkových stanovišť Označení dvojitého stanoviště
Označení dvojitého stanoviště a Reproduktor na zastávce	
Směrovky	Směrovky
Zobrazení aktuálních odjezdů provedený LED technologií s dynamickým vyznačením časů odjezdů nejbližších spojů společně s vyznačením směru jízdy daných spojů	Grafická značka linky se statickým vyznačením směrů
Plánek uzlu v uzlu, jinak Jízdní řád	Jízdní řád , Jízdní řád s technologií digitálního inkoustu nebo Vlastní propagace systému a veřejného sektoru
Mapa blízkého okolí , v případě výluky nahrazeno Optimalizace podávaných informací o výlukách	Schémata dopravního systému v případě výluky nahrazeno Mapa blízkého okolí

Varianta s použitím digitálního inkoustu

Přední strana (do zastávky)	Zadní strana (od zastávky)
Dopravní značka IJ4a	Logo PID
Grafická značka zastávky , označení tarifní zóny, Označení dvojitého stanoviště Rozlišení zastávkových stanovišť a Reproduktor na zastávce	Grafická značka zastávky , označení tarifní zóny a Označení dvojitého stanoviště Rozlišení zastávkových stanovišť
Směrovky	Směrovky
Grafická značka linky se statickým vyznačením směrů	Grafická značka linky se statickým vyznačením směrů
Jízdní řád s technologií digitálního inkoustu nastavený tak, aby jako základní stav zobrazoval opatření Zobrazení aktuálních odjezdů	Plánek uzlu v uzlu, jinak Vlastní propagace systému a veřejného sektoru
Mapa blízkého okolí , v případě výluky nahrazeno Optimalizace podávaných informací o výlukách	Schémata dopravního systému v případě výluky nahrazeno Mapa blízkého okolí

Varianta bez proměnných technologií

Přední strana (do zastávky)	Zadní strana (od zastávky)
Dopravní značka IJ4a	Logo PID
Grafická značka zastávky , označení tarifní zóny, Označení dvojitého stanoviště a Rozlišení zastávkových stanovišť	Grafická značka zastávky , označení tarifní zóny, Označení dvojitého stanoviště a Rozlišení zastávkových stanovišť
Směrovky	Směrovky
Grafická značka linky se statickým vyznačením směrů	Grafická značka linky se statickým vyznačením směrů
Jízdní řád	Plánek uzlu v uzlu, jinak Vlastní propagace systému a veřejného sektoru
Mapa blízkého okolí , v případě výluky nahrazeno Optimalizace podávaných informací o výlukách	Schémata dopravního systému v případě výluky nahrazeno Mapa blízkého okolí

Volba konkrétní varianty se řídí dopravním, urbánním a prostorovým charakterem místa, kde je označník instalován a zároveň proveditelností a vhodností umístění alternativních nosičů. Varianta s LED technologií se přednostně doporučuje na velmi frekventovaná místa. Varianta s digitálním papírem je vhodná pro málo vytížená místa, na kterých však je přesto vhodné poskytovat aktuální informace prostřednictvím opatření [Zobrazení aktuálních odjezdů](#). Varianta bez proměnných technologií může být jednak chápána jako přechodná varianta před vylepšením označníku na některou z výše uvedených variant, dlouhodobě může být dostačující pro okrajové zastávky s velmi malým počtem cestujících, resp. pro zastávky sloužící především pro výstup cestujících.

Není-li na zastávce umístěn [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#) (nebo [Samostatně umístěný informační panel](#)) jsou na označník umístěny [Přepravní podmínky](#) a tarifní informace, a to místo těchto prvků: [Vlastní propagace systému a veřejného sektoru](#) nebo [Schémata dopravního systému](#).

Začlenění opatření [Směrovky](#) do označníku se provede jen v těchto případech:

- směrovky se vejdou (nejsou na úkor dopravních informací),
- pokud je v okolí potřeba navigovat na významné cíle,
- a pokud mají smysl (tj. např. nevede jen jediná odchozí cesta).

Minimální množina informací umístěných na označníku (tj. vždy) je:

Přední strana (do zastávky)	Zadní strana (od zastávky)
Dopravní značka IJ4a	Logo PID
Grafická značka zastávky , označení tarifní zóny, Označení dvojitého stanoviště a Rozlišení zastávkových stanovišť	Grafická značka zastávky , označení tarifní zóny, Označení dvojitého stanoviště a Rozlišení zastávkových stanovišť

Alternativní opatření

- Informace umístěné na zastávkovém přístřešku
- Samostatně umístěný displej s odjezdy
- Samostatně umístěný informační panel

Připojení

- ☒ Napájení
- ☒ Datové

Umístění

- ☒ Stěna
- ☒ Země/podlaha
- ☐ Strop
- ☐ Na sloupku

Jiné

- ☒ Proměnné informace
- ☐ Vyžaduje personál

Uživatel

- ☒ prvocestující

☒ nezvyklý cestující

☒ pravidelný cestující

☒ s jazykovou bariérou

☒ bez jazykové bariéry

☐ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak

☒ neslyšící

☒ snížená schopnost pohybu

☒ počítačově gramotný

☒ počítačový začátečník

☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací

☒ neochota pohybovat se bez informací

☒ ve stresu

☒ cestující s kolem

☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Nedodržení jízdního řádu

☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka

☒ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna
- ☐ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☒ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☐ Vyhledání zastávky v místě

☒ Hledání spojení na zastávce

☒ Vyhledání nástupiště

☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky

☐ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☒ Orientace v přestupním uzlu

☒ Vyhledání návazného stanoviště

☒ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☒ Malý přestupní bod

☒ Nácestná zastávka

☒ Nácestná zastávka malého významu

☐ Vozidlo zevnitř

☐ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☐ Páteřní železnice

☐ Ostatní železnice

☐ Metro

☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☐ Lanovka

☐ Přívoz

☐ Pěší



Označník s displejem (detail), Salzburg, Rakousko



Označník, Mnichov, Německo



Označník s velkým displejem v uzlu, Salzburg, Rakousko



Označník s displejem, Salzburg, Rakousko



Esteticky zdařilý označník, ale informace o směru linek příliš malým písmem. Horní prostor nevyužit pro směrovky. Bern, Švýcarsko

Plánek uzlu

PLAZ

Změněné opatření: velmi výrazné zvýšení počtu realizací a poskytnutí detailních informací cestujícím



Schéma podzemní části uzlu pod hlavním nádražím, Stockholm, Švédsko

Schéma přestupního uzlu a jeho nejbližšího okolí. Zobrazuje přehledně všechny (výškové) úrovně přestupního uzlu a místo a způsob propojení mezi nimi (zejm. schody, eskalátory, výtahy, rampy) . Ve schématu jsou zaneseny koleje (případně troleje) pro lepší orientaci o typu provozu. V místech, kudy troleje a koleje opouští prostor zobrazený schématem, je uveden směr, kterým vedou. U jednodušších uzlů (v jedné výškové úrovni) je možné schéma realizovat ve dvojrozměrném zobrazení, zatímco u uzlů rozprostírajících se ve více výškových úrovních je nutné trojrozměrné provedení schématu. Z toho důvodu není technicky proveditelná orientace podle směru pohledu, ačkoliv by byla pro snazší zorientování se uživatele žádoucí. Vzhledem ke snaze o jednotnost grafického zpracování schémat a o jejich snadnou odlišitelnost od ostatních informačních prvků podobného charakteru (především opatření [Mapa blízkého okolí](#) a [Přehledová mapa](#)), je vhodné sjednotit provedení všech schémat na trojrozměrné.

Ve schématu jsou vyznačena a popsána:

- všechna nástupiště
- všechna stanoviště
- [Grafická značka linky](#) pro všechny linky, které z uzlu odjíždějí
- [Navigační linie](#), pokud je toto opatření aplikováno v daném uzlu
- polohy realizací opatření [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#) v rámci uzlu nebo jeho bezprostředním okolí
- umístění opatření [Rozšíření bezpečnostních prvků](#)
- polohy prodeje jízdenek rozlišené podle způsobu
- v případě, že to rozlišení a rozměr schématu dovolí, také další bezpečnostně relevantní zařízení a služby (lékárny, hasicí přístroje, hydranty,...) a ostatní služby poskytované v uzlu

Jednotlivé prvky jsou zakresleny do schématu ikonou nebo logem.

Schéma je opatřeno souřadnicovou sítí. Součástí schématu je také index všech zobrazených prvků (stanovišť, nástupišť, služeb, vchodů apod.) zakreslených na schématu. Tento index je rozdělen tematicky, prvky každého tématu jsou řazeny abecedně a u každého prvku je uvedena:

- identifikace prvku (označením, ikonou nebo logem)

- vstup do přístupového prostoru (pokud leží na cestě k danému prvku)
- výstup z přístupového prostoru (pokud leží na cestě k danému prvku)
- barva použitá v opatření [Navigační linie](#) vedoucí k prvku nebo na dohled od něj, pokud existuje takový pruh.

Na schématu je vždy vyznačena poloha uživatele a směr pohledu. Je uvedeno datum poslední aktualizace.

Bude-li na nosiči, na kterém je plánec uzlu umístěn, dostatek místa, bude doplněn opatřením [Index odjezdů z přestupního uzlu](#).

Obecně se může obsah (míra detailu) přiměřeně přizpůsobit formátu (velikosti) plánu.

Umístění opatření

Opatření se umísťuje vždy podle místních podmínek s ohledem na prostorové možnosti (zejména existující struktury, které mohou sloužit jako nosiče) a na ostatní současně instalovaná opatření (statická/proměnná) v dané lokalitě.

Typicky je umístěno na některém z opatření [Označník odjezdového stanoviště](#), [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#) nebo [Samostatně umístěný informační panel](#) v rámci daného stanoviště v uzlu. Plánek uzlu se umísťuje také na nosičích, na kterých je opatření [Zobrazení aktuálních odjezdů](#). Díky tomu získá cestující spolu s informací o čase a místě odjezdu zároveň způsob, jak se na dané místo dostat.

Fakultativně je opatření umístěno na dalších vhodných prostorách uzlu, například tam, kde je možná instalace většího formátu než na [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#) s přihlédnutím k požadavku neblokovat proudy cestujících, například:

- stěna prostor uzlu
- [Samostatně umístěný informační panel](#)
- atp.

Pokud je ze stanice metra výstup pouze jedním směrem, nemusí být plánec uzlu umístěn na nástupišti. Plánek bude v tom případě umístěn ve vestibulu.

Redukce reklamy

Na plánu uzlu jsou komerční aktivity zobrazovány v souladu s obecně platnými pravidly vypsány v tomto opatření. Nelze za úplatu zvýraznit provozovnu nebo jiný údaj nad jejich rámec.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☒ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující
- ☒ nezvyklý cestující
- ☒ pravidelný cestující
- ☒ s jazykovou bariérou
- ☒ bez jazykové bariéry
- ☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
- ☒ neslyšící
- ☒ snížená schopnost pohybu
- ☒ počítačově gramotný
- ☒ počítačový začátečník
- ☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
- ☒ neochota pohybovat se bez informací
- ☐ ve stresu
- ☒ cestující s kolem
- ☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz
- ☒ Nedodržení jízdního řádu
- ☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka
- ☒ Změna organizace provozu
- ☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- | | | |
|---|--|---|
| X Propojení start - zastávka | ○ Hledání spojení na zastávce | X Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| X Propojení cíl - zastávka | ✓ Vyhledání nástupiště | ✓ Orientace v přestupním uzlu |
| X Vyhledání trasy start - cíl | ✓ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ✓ Vyhledání návazného stanoviště |
| X Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | X Volba tarifu | ✓ Orientace v cílové zastávce |
| X Volba dopravního prostředku | ✓ Nákup JD | ○ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| X Vyhledání spoje | X Rozpoznání správného vozidla | X Vyhledání trasy k cíli |
| X Cesta na počáteční zastávku | X Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ○ Nouzové situace |
| X Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | X Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ○ Vyhledání zastávky v místě | X Prodloužení platnosti JD | |
| | X Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

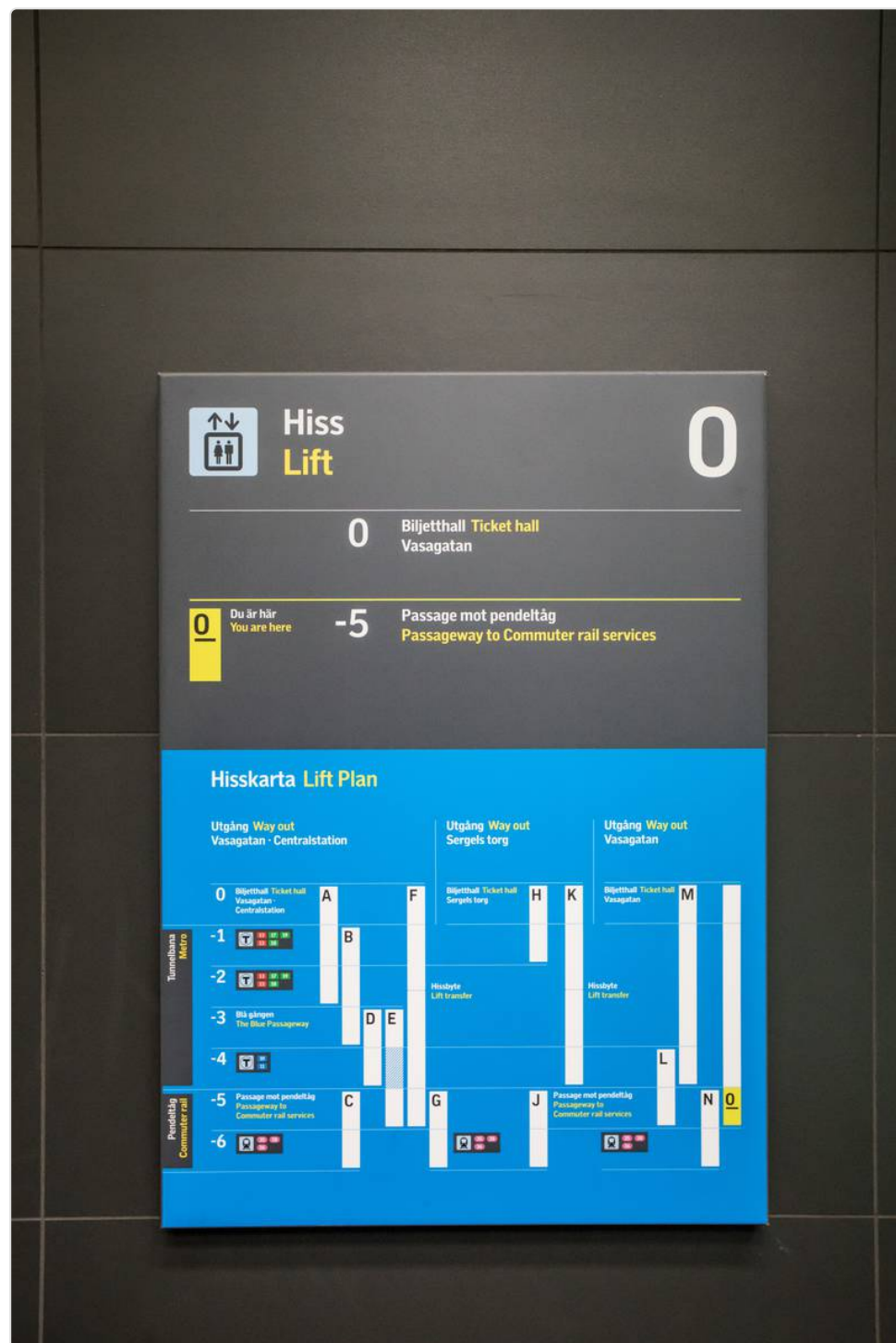
- ☒ neřeší ☐ částečně ☒ vyhovující

Nasazení

- | | | |
|---|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☒ Pěší navigace | ☒ Páteří autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☐ Nácestná zastávka | ☒ Páteří železnice | ☒ Lanovka |
| ☐ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívóz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☒ Pěší |



Stettbach, Curych, Švýcarsko



Označení výtahů v uzlu, Stockholm, Švédsko



Plánek uzlu na displeji, letiště ve Štýrském Hradci, Rakousko



Schéma uzlu MHD, Curych, Švýcarsko



Plánek uzlu hlavní nádraží, Bochumi, Německo

Přehledová mapa

PLANDAL

Změněné opatření: Zvýšení počtu instalací a orientace mapy podle pohledu čtenáře



Přehledová mapa, historické centrum, Bern, Švýcarsko

Přehledová mapa vychází z londýnské předlohy dle standardu "Legible city". Jedná se o méně podrobnou **přehledovou mapu** s vyznačenou docházkou 1000 m / 15 minut chůze / 5 minut na kole, která obsahuje 3D modely významných orientačních bodů apod. Oproti londýnské předloze s docházkou vyznačenou prostou kružnicí je v rámci pilotního ověření vyzkoušena také možnost, kdy je docházka vyznačena na základě skutečné topografické sítě a díky tomu upozorňuje na mosty a jiná omezení komunikační sítě. Výsledné řešení je použito na přehledové mapě a v rámci opatření [Mapa blízkého okolí](#) shodně.

Na přehledové mapě jsou vyznačeny jen důležité dopravní uzly (bez rozlišení odjezdových stání nebo vstupů), nejvýznamnější body zájmu (kategorie A) a názvy významných ulic. Na mapě jsou vyznačeny cyklotrasy, cyklostezky, stojany na kola, případně další infrastruktura využitelná pro cyklistiku.

Mapa je orientovaná vždy dle pohledu uživatele, umístěná ideálně kolmo na směr chůze. Místo, kde se uživatel nachází, bude vždy vyznačeno značkou se zvýrazněním směru pohledu pro jednoznačnou orientaci uživatele. V dolních rozích každé mapy (případně v jiném, informačně hluchém místě) bude vždy umístěna směrová růžice, grafické měřítko mapy a datum poslední aktualizace.

Přehledová mapa je instalována na obeliscích, případně dalších nosičích, přednostně v přestupních místech na regionální dopravu, v bodech navazujících na cyklodopravu, carsharing a v dalších místech, kde uživatel využije větší rozhled s menší podrobností.

Pilotování

Jsou zkoušeny dvě varianty vyznačení docházkové vzdálenosti, viz výše. Rozhodnutí je koordinováno s opatřením [Mapa blízkého okolí](#).

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☒ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☒ Pěší |

Přepravní podmínky

SPPO

Změněné opatření: *Oproti současnému používání je doplněna možnost schématického znázornění nejdůležitějších přepravních podmínek.*

Pro smluvní přepravní podmínky jsou navrhovány tři základní formy jejich komunikace s veřejností.

- Kompletní znění smluvních přepravních podmínek** je zveřejněno na internetových stránkách PID a dopravců, je možné jej vyvolat v rámci vyhledávače a je uloženo v tištěné formě k nahlédnutí u všech prodejců nebo informačních přepážek PID. Zároveň jej má k dispozici obsluha opatření [Informační dispečink veřejné dopravy](#).
- Výňatek ze smluvních přepravních podmínek** popisující textově všechny základní situace, se kterými se může cestující běžně setkat, doplněný o schématické zobrazení nejdůležitějších informací (tak, jak je v současné době vylepen např. ve vozech metra) je vyvěšován podle prostorových možností v místech, kde má cestující čas si jej prostudovat, např. stanice, zastávky a vozy metra a železničních linek.
- Schématické zobrazení základních pravidel** je do určité míry odvozeno z Výňatku ze smluvních přepravních podmínek. V této variantě jsou znázorněny pouze nejdůležitější zásady chování cestujících a pouze ve schématické (obrazové) formě, nanejvýš doprovozeny heslovitým textem. Toto zobrazení je vyvěšeno ve zbylých vozidlech a podle možností také na zbylých zastávkách povrchové dopravy, podle prostorových možností na označniku nebo v přístřešku. Je koncipováno jako mezinárodně srozumitelné.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Informátor v terénu](#)
- [Informační dispečink veřejné dopravy](#)
- [Označník odjezdového stanoviště](#)
- [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☒ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Propagace parkovišť P+R

PROPR

Změněné opatření: četnější a atraktivnější upozornění motoristů na existenci parkovišť P+R včetně propagace rychlého spojení do centra uvedením konkrétních časů veřejnou dopravou dojezdů podle reálné situace

Na významných silničních a dálničních příjezdech do Prahy (dále jen příjezdy) jsou kromě stávajících značek upozorňujících na možnost využití parkoviště P+R doplněny nové.

Umístění značky

Tyto značky jsou umisťovány na každém příjezdu vždy nejméně dvakrát za sebou s dostatečným rozestupem a dostatečně daleko před sjezdem k parkovišti, aby si řidič po průjezdu kolem první stačil uvědomit, co mu značka říká, před druhou si stačil rozmyslet, které doplňující informace ze značky si potřebuje prohlédnout znovu a přečíst důkladněji, a po průjezdu kolem druhé mu zbýval dostatek času k vyhodnocení těchto informací, uvážení, zda chce parkoviště P+R využít, a na bezpečné odbočení na příslušný sjezd.

Provedení značky

Značka je provedena ve formátu dopravní značky IJ18a, IJ18b nebo IJ18c (podle umístění a kontextu) s nápisem typu "*P+R Zličín XXX volných míst V centru za YY minut*" s vyobrazením symbolu módu, kterým lze centrum dosáhnout, případně doplněný o logo systému, kde místo znaků XXX budou dynamické ukazatele zobrazující aktuální počet volných míst na parkovišti (nebo parkovištích celkem, je-li v cílové oblasti několik parkovišť P+R) a místo YY dobu do příjezdu do centra Prahy v minutách, která bude vypočtená z potřebné doby jízdy z místa instalace značky k parkovišti P+R podle aktuální provozní situace, z paušální rezervy na odstavení auta, nákupu jízdenky a přestupu na veřejnou dopravu a skutečné předpokládané jízdy veřejnou dopravou (nejbližším možným přímým spojem) do centra Prahy.

U vícepruhých komunikací se vzhledem k prostorovému uspořádání a vyšší rychlosti vozidel doporučuje značku realizovat například ve formátech IS6b, IS6d, IS6f, IS6g, IS7a apod.

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☒ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující
- ☒ nezvyklý cestující
- ☒ pravidelný cestující
- ☒ s jazykovou bariérou
- ☒ bez jazykové bariéry
- ☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
- ☒ neslyšící
- ☒ snížená schopnost pohybu
- ☒ počítačově gramotný
- ☒ počítačový začátečník
- ☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
- ☒ neochota pohybovat se bez informací
- ☒ ve stresu
- ☒ cestující s kolem
- ☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz
- ☒ Nedodržení jízdního řádu
- ☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka
- ☒ Změna organizace provozu
- ☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|---|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☒ Dálnice a silnice | ☐ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☐ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

QR kód na prvcích JIS

QR CODE

Nové opatření: Umístění kódů umožňujících u informačních prvků na webu dohledat užitečné a zajímavé navazující informace



Jízdní řád s QR kódem, Schönbühl, aglomerace Bernu, Švýcarsko

Na prvcích JIS může být uváděn QR kód odkazující na webové stránky poskytující tutéž informaci s přidanou hodnotou. Příklady možných funkcí:

- u plánků a schémat je zobrazen tentýž plánek nebo schéma doplněný o aktuální odjezdy z jednotlivých zastávek, podrobnosti k jednotlivým službám, aktuální polohu vozidel s jejich identifikací, možnost zadání cíle cesty a následné navigace v prostředí příslušného plánu nebo schématu, možnost zadání začátku a cíle cesty s následným přesměrováním na výsledky vyhledávače spojení, ...
- u jízdních řádů rozcestník vedoucí buď na [Doplnění funkcionalit do vyhledávačů spojení](#) nebo na aktuální odjezdy příslušné linky (s možností uložit si preferovanou volbu pro příští použití)
- u nástupišť / odjezdových stanišť / prostor uzlu na elektronickou podobu opatření [Plánek uzlu](#) nebo informace dle předchozího bodu
- na tištěných prvcích opatření [Vlastní propagace systému a veřejného sektoru](#) bližší informace o službě, produktu nebo tématu, které je předmětem příslušného informačního materiálu
- po předchozím nastavení v zařízení uživatele se zhoršeným zrakem může nabídnout akustický dialog pro zjištění informací z daného prvku (např. za jak dlouho pojede vozidlo této linky, naviguj mě k nejbližší pokladně apod.)

Obdobně mohou být tyto služby realizovány i s využitím opatření [Rozšířená realita](#).

Připojení

☐ Napájení

☐ Datové

Umístění

☐ Stěna

☐ Země/podlaha

☐ Strop

☐ Na sloupku

Jiné

☒ Proměnné informace

☐ Vyžaduje personál

Uživatel

- ☒ prvocestující

☒ nezvyklý cestující

☒ pravidelný cestující

☒ s jazykovou bariérou

☒ bez jazykové bariéry

☒ nevidomý

☐ zhoršený zrak

☒ neslyšící

☒ snížená schopnost pohybu

☒ počítačově gramotný

☒ počítačový začátečník

☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací

☒ neochota pohybovat se bez informací

☒ ve stresu

☒ cestující s kolem

☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Nedodržení jízdního řádu

☒ Krátkodobá výluka

☒ Dlouhodobá výluka

☒ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna

☒ Výpadek napájení

Událost

- ☐ Propojení start - zastávka

☐ Propojení cíl - zastávka

☐ Vyhledání trasy start - cíl

☐ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☐ Volba dopravního prostředku

☐ Vyhledání spoje

☐ Cesta na počáteční zastávku

☐ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☐ Vyhledání zastávky v místě
- ☐ Hledání spojení na zastávce

☐ Vyhledání nástupiště

☐ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☐ Volba tarifu

☐ Nákup JD

☐ Rozpoznání správného vozidla

☐ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☐ Orientace v přestupním uzlu

☐ Vyhledání návazného stanoviště

☐ Orientace v cílové zastávce

☐ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☐ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☒ Malý přestupní bod

☒ Nácestná zastávka

☒ Nácestná zastávka malého významu

☒ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně

☒ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☒ Pěší

Řazení vlaku nebo soupravy

RAZENÍ

Teoretické opatření. Nové opatření: Informace o skladbě a parametrech soupravy, dosud využívaná prakticky výhradně na železnici, je poskytována i v MHD



Zobrazení řazení vlaků podle sektorů nástupiště včetně polohy displeje (čtenáře). Informace o oddílech pro vozíčkáře, kočárky a kola. Hlavní nádraží, Curych, Švýcarsko

Zobrazení řazení vozů v soupravě u železniční dopravy, metra apod. na proměnných odjezdových panelech.

Ukazuje délku soupravy (z kolika vozů se skládá), sektory nástupiště (relevantní pro železnici, teoreticky také metro), ve kterých souprava zastaví, umístění vozů 1. a 2. třídy, jiných vozů (jidelní, zavazadlový), případně čísla vozů s rezervacemi a jejich umístění ve vlaku (zobrazovány jsou pochopitelně jen informace relevantní pro daný mód). Po propojení se systémem rezervací případně se systémem počítání cestujících zobrazuje také vytíženost jednotlivých vozů. Opatření pomáhá lepší orientaci cestujících na nástupišti, urychlení nástupu cestujících a jejich rovnoměrnějšímu rozmístění ve vlaku nebo soupravě.

U módů, u kterých není používána informace o složení soupravy, se zobrazí alespoň informace o bezbariérovosti spoje.

Implementace

Jelikož podle DPP je v současnosti možné informaci o obsazenosti vozů mít pouze ve vlaku metra, ale pro přenesení této informace z vlaku metra do stacionární části chybí v současné době přenosový kanál, nebude toto opatření pro metro až do změny tohoto stavu implementováno.

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově ngramotný | |

Stav systému

- ✓ Pravidelný provoz

✓ Nedodržení jízdního řádu

✓ Krátkodobá výluka
- ✓ Dlouhodobá výluka

✓ Změna organizace provozu

X Operativní změna
- X Výpadek napájení

Událost

- X Propojení start - zastávka

X Propojení cíl - zastávka

X Vyhledání trasy start - cíl

X Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

X Volba dopravního prostředku

X Vyhledání spoje

X Cesta na počáteční zastávku

X Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

X Vyhledání zastávky v místě
- X Hledání spojení na zastávce

X Vyhledání nástupiště

X Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

X Volba tarifu

X Nákup JD

○ Rozpoznání správného vozidla

X Kontrola platnosti JD v daném vozidle

X Kontrola konce platnosti JD během cesty

X Prodloužení platnosti JD

X Rozpoznání přestupní zastávky
- X Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

X Orientace v přestupním uzlu

X Vyhledání návazného stanoviště

X Orientace v cílové zastávce

X Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

X Vyhledání trasy k cíli

X Nouzové situace

Vysvětlivky:

- X neřeší

○ částečně

✓ vyhovující

Nasazení

- ✓ Významný uzlový bod

✓ Velký přestupní bod

✓ Malý přestupní bod

✓ Nácestná zastávka

▢ Nácestná zastávka malého významu

▢ Vozidlo zevnitř
- ▢ Vozidlo vně

▢ Pěší navigace

▢ Dálnice a silnice

✓ Páteřní železnice

✓ Ostatní železnice

✓ Metro
- ✓ Tramvaj

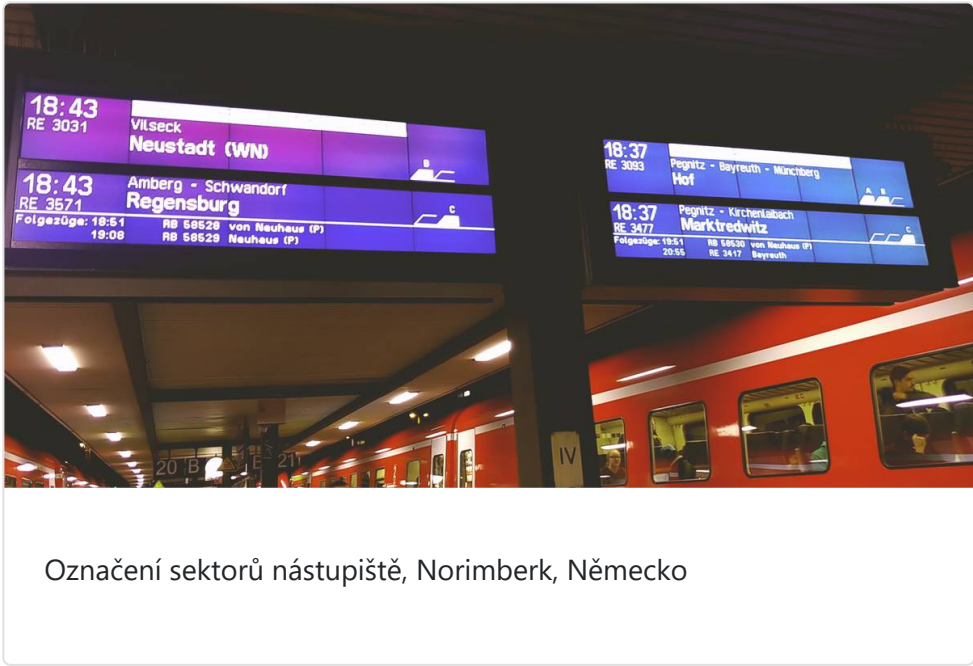
✓ Páteřní autobus

✓ Ostatní autobus

✓ Lanovka

✓ Přívoz

▢ Pěší



Reproduktor na zastávce

REPRO

Nové opatření: Označníky s displejem budou vybaveny i reproduktorem



Reproduktory na zastávce Paradeplatz, Curych, Švýcarsko.

Reproduktor umožňující hlášení informací pro cestující na zastávce. Je umísťován především jako součást displejů opatření [Zobrazení aktuálních odjezdů](#), kde umožňuje na vyžádání předčítání informací z displeje nevidomému uživateli. Reproduktor bude dálkově ovladatelný z dispečinku a jeho použití ošetří provozní předpis. Je třeba zohlednit lokalitu, denní dobu, okolní hluk apod. s cílem předejít nadměrnému hluku především v obytné zástavbě v nočních hodinách.

Existují předdefinované skupinové adresy pro ovládání reproduktorů na těchto skupinách míst:

- všechna stanoviště jedné zastávky
- všechna stanoviště linky v jednom směru
- všechna stanoviště linky
- všechna stanoviště určitého módu
- všechna stanoviště v určité lokalitě (specifikace vhodné velikosti těchto lokalit bude stanovena v dalších fázích).

Toto opatření může být užitečné pro složky IZS.

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující

☒ nezvyklý cestující

☒ pravidelný cestující

☐ s jazykovou bariérou

☒ bez jazykové bariéry

☒ nevidomý
- ☒ zhoršený zrak

☐ neslyšící

☒ snížená schopnost pohybu

☒ počítačově gramotný

☒ počítačový začátečník

☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací

☒ neochota pohybovat se bez informací

☒ ve stresu

☒ cestující s kolem

☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☐ Pravidelný provoz

☐ Nedodržení jízdního řádu

☐ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka

☐ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna
- ☐ Výpadek napájení

Událost

- ☐ Propojení start - zastávka

☐ Propojení cíl - zastávka

☐ Vyhledání trasy start - cíl

☐ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☐ Volba dopravního prostředku

☐ Vyhledání spoje

☐ Cesta na počáteční zastávku

☐ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☐ Vyhledání zastávky v místě

☐ Hledání spojení na zastávce

☐ Vyhledání nástupiště

☐ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☐ Volba tarifu

☐ Nákup JD

☐ Rozpoznání správného vozidla

☐ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☐ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☐ Prodloužení platnosti JD

☐ Rozpoznání přestupní zastávky

☐ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☐ Orientace v přestupním uzlu

☐ Vyhledání návazného stanoviště

☐ Orientace v cílové zastávce

☐ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☐ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☐ neřeší

☐ částečně

☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☒ Malý přestupní bod

☒ Nácestná zastávka

☒ Nácestná zastávka malého významu

☐ Vozidlo zevnitř

☐ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☒ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro

☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☐ Pěší



Označník se zabudovaným reproduktorem, Mickten, Drážďany, Německo

Reproduktor ve vozidle

REPROVOZ

Změněné opatření: Rozšiřují se možnosti adresování a ovládání reproduktoru

Reproduktor umožňující hlášení informací pro cestující ve vozidle. Je umístěn ve všech vozidlech a jejich počet a hlasitost jsou nastaveny tak, aby byl zřetelně slyšet na každém místě vozidla (včetně časových úseků zvýšené hlučnosti jízdy, jako např. rozjezd motorového vozidla nebo brzdění). Do reproduktoru je možné hlásit lokálně z mikrofonu u řidiče vozidla nebo vzdáleně z dispečinku.

Existují předdefinované skupinové adresy pro hromadné vzdálené hlášení zejména na těchto skupinách míst:

- všechna vozidla jedné zastávce
- všechna vozidla linky v jednom směru
- všechna vozidla linky
- všechna vozidla určitého módu
- všechna vozidla v určité lokalitě dle definice obsluhy

Jsou přehrávány předem připravené zprávy nebo operativní vstup dispečera. Předem připravená hlášení mohou být aktivována příjezdem vozidla na určité místo nebo ujetím určité vzdálenosti.

Reproduktor umožňuje automatickou regulaci hlasitosti v závislosti na denní době a na okolním hluku. Ve spojení se systémem pro počítání cestujících umí automaticky přizpůsobit hlasitost hlášení také změněným akustickým podmínkám v prázdném a plném vozidle. Rozsah hlasitostí reproduktoru je dostatečný pro zajištění srozumitelného hlášení i v plném rušném vozidle ve dne, zároveň však umožňuje dostatečné ztišení, aby při hlášení na konečné v prázdném vozidle v noci nepůsobilo pro místní obyvatele rušivě. Regulace hlasitosti je prováděna přednostně automaticky, manuální regulace řidičem by měla být umožněna pouze v omezené míře (např. se současnou signalizací závady na dispečinku) tak, aby nedocházelo ke zbytečnému nadměrnému ztišení hlášení řidičem.

Obsah hlášení je definován v opatření [Hlášení ve vozidle](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☒ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☐ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☐ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☐ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☐ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☐ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☐ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☒ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Rozcestník městské pěší navigace

ROZCEST

Změněné opatření: *Mění způsob využívání rozcestníků pěší navigace v souvislosti se zaváděním sítě navigačních obelisků*

Vedle opatření [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#) jako hlavního prvku pro navigaci pěších po městě se ve veřejném prostoru využívají také rozcestníky. Rozcestník je využíván především v místech křížení významných pěších tras, kde dochází k odbočení na významný bod zájmu. nebo tam, kde instalace opatření [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#) není možná nebo by nepřinesla oproti rozcestníku podstatnou přidanou hodnotu.

Konkrétněji řeší pravidla pro umísťování rozcestníků spolu s pravidly pro zobrazování cílů na rozcestnících opatření [Metodika určení relevantních cílů](#). Možné varianty počtu zobrazovaných cílů jakož i maximální možný počet zobrazovaných cílů bude určen v rámci grafické soutěže.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Směrovky](#)

Alternativní opatření

- [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#)

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující
- ☒ nezvyklý cestující
- ☒ pravidelný cestující
- ☒ s jazykovou bariérou
- ☒ bez jazykové bariéry
- ☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
- ☒ neslyšící
- ☒ snížená schopnost pohybu
- ☒ počítačově gramotný
- ☒ počítačový začátečník
- ☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
- ☒ neochota pohybovat se bez informací
- ☒ ve stresu
- ☒ cestující s kolem
- ☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz
- ☒ Nedodržení jízdního řádu
- ☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka
- ☒ Změna organizace provozu
- ☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka
- ☒ Propojení cíl - zastávka
- ☒ Vyhledání trasy start - cíl
- ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.
- ☒ Volba dopravního prostředku
- ☒ Vyhledání spoje
- ☒ Cesta na počáteční zastávku
- ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD
- ☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce
- ☒ Vyhledání nástupiště
- ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)
- ☒ Volba tarifu
- ☒ Nákup JD
- ☒ Rozpoznání správného vozidla
- ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle
- ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty
- ☒ Prodloužení platnosti JD
- ☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit
- ☒ Orientace v přestupním uzlu
- ☒ Vyhledání návazného stanoviště
- ☒ Orientace v cílové zastávce
- ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD
- ☒ Vyhledání trasy k cíli
- ☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod
- ☒ Velký přestupní bod
- ☒ Malý přestupní bod
- ☒ Nácestná zastávka
- ☒ Nácestná zastávka malého významu
- ☐ Vozidlo zevnitř

- ☐ Vozidlo vně
- ☒ Pěší navigace
- ☐ Dálnice a silnice
- ☒ Páteřní železnice
- ☒ Ostatní železnice
- ☒ Metro

- ☒ Tramvaj
- ☒ Páteřní autobus
- ☒ Ostatní autobus
- ☒ Lanovka
- ☒ Přívoz
- ☒ Pěší

Rozlišení kategorií dnů v týdnu

COLODAY

Teoretické opatření. Nové opatření: Grafické rozlišování skupin dnů v týdnu pro snazší orientaci v informačních materiálech



Vodorovný jízdní řád s barevným odlišením kategorií dne v týdnu, Bochumi, Německo

Grafické (například barevné) rozlišení informací pro cestující v celém systému podle typů (kategorií) dnů, které mají vztah k příslušným informacím (*například ve vztahu k jízdnímu řádu: den či dny, kdy příslušná linka jede*). Příklady těchto kategorií mohou být

- pracovní den (obecně pondělí - pátek)
- sobota
- neděle

nebo jen jednodušeji:

- pracovní den
- sobota, neděle.

Opatření pomáhá cestujícím rozlišovat, které informace jsou relevantní pro daný den. Rychlým pohledem na informační prvek lze zjistit, zda se informace týká například jen víkendu a ve všední den jí není potřeba věnovat pozornost. Příklady opatření využívající toto grafické rozlišení informací jsou:

- [Jízdní řád](#)
- [Optimalizace podávaných informací o výlukách](#)
- [Přepravní podmínky](#)

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|-------------------------------------|---|
| ☐ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☐ ochota pohybovat se bez informací |
| ✓ nezvyklý cestující | ✓ neslyšící | ☐ neochota pohybovat se bez informací |
| ✓ pravidelný cestující | ✓ snížená schopnost pohybu | ✓ ve stresu |
| ☐ s jazykovou bariérou | ✓ počítačově gramotný | ✓ cestující s kolem |
| ✓ bez jazykové bariéry | ✓ počítačový začátečník | ✓ cestující s kočárkem |
| X nevidomý | ✓ počítačově negramotný | |

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Dlouhodobá výluka

☒ Výpadek napájení
- ☒ Nedodržení jízdního řádu

☒ Změna organizace provozu
- ☒ Krátkodobá výluka

☒ Operativní změna

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit
- ☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Orientace v přestupním uzlu
- ☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání návazného stanoviště
- ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Orientace v cílové zastávce
- ☒ Volba dopravního prostředku

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD
- ☐ Vyhledání spoje

☒ Vyhledání trasy k cíli
- ☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Nouzové situace
- ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD
- ☒ Vyhledání zastávky v místě

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší

☐ částečně

☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☐ Vozidlo vně

☒ Tramvaj
- ☒ Velký přestupní bod

☐ Pěší navigace

☒ Páteřní autobus
- ☒ Malý přestupní bod

☐ Dálnice a silnice

☒ Ostatní autobus
- ☒ Nácestná zastávka

☒ Páteřní železnice

☒ Lanovka
- ☒ Nácestná zastávka malého významu

☒ Ostatní železnice

☒ Přívoz
- ☐ Vozidlo zevnitř

☒ Metro

☐ Pěší



Vodorovný jízdní řád s barevným odlišením kategorií dne v týdnu, Štýrský Hradec, Rakousko



Vitrína s jízdními řády s barevným odlišením kategorií dne v týdnu, Salzburg, Rakousko

Rozlišení vstupů do uzlu čísly a názvy míst

NUZ

Nové opatření: Umožňuje jednoznačně adresovat vstupy do uzlů



Označení vstupu do uzlu, zde písmenem C. Moosach, Mnichov, Německo

Všem vstupům (tj. i výstupům) do (z) uzlu jsou přiřazeny jednoznačné alfanumerické identifikátory graficky výrazně odlišené od ostatních základních navigačních údajů (např. čísel linek), které jsou jedinečné v rámci uzlu. Na základě požadavku zadavatele budou vstupy označeny číslicí, prefixovanou písmenem E, tedy například E1. Zároveň by měly obsahovat název ulice nebo veřejného prostranství (preferovaná možnost), název bodu zájmu nebo jiný název místa (případně jejich kombinace), ze kterého (nebo poblíž kterého) se do uzlu vstupuje. Označení se používá v obou směrech průchodu uzlem (tedy jak při výstupu, tak při vstupu do uzlu). Vyžadují-li to prostorové důvody, tak se při navigaci v uzlu použijí pouze čísla (tj. bez místního názvu) - například na směrovkách [Značení přestupních směrů](#).

Příklad: u vstupů do stanice metra Karlovo náměstí: (E4) ČVUT zkráceně jen: (E4) nebo (E5) Gorazdova zkráceně jen: (E5)

Smysl opatření je pro adresnou navigaci při výstupu z uzlu (který výstup má cestující použít). Opatření nachází využití i při mimořádnostech. Příklad: Výstup (E3) je uzavřen, prosíme cestující, aby pro směr X použili výstup (E2).

Další využití je například pro upřesňování místa setkání. Nelze ani opomenout, že uvádění názvu ulice nebo jiného místa, kudy cestující do uzlu vstoupil, pomáhá poznání okolního prostředí, ve kterém je uzel umístěn. Při cestě jedním směrem si stačí zapamatovat (jednoduché numerické) označení vstupu a při cestě zpět se již nechat navigovat sledováním směrovek s tímto kódem.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Plánek uzlu](#)
- [Označení vstupů do uzlu](#)
- [Značení přestupních směrů](#)
- [Doplnění funkcionalit do vyhledávačů spojení](#)

Teoretické opatření

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ✓ prvocestující

✓ nezvyklý cestující

✓ pravidelný cestující

✓ s jazykovou bariérou

✓ bez jazykové bariéry

X nevidomý

○ zhoršený zrak

✓ neslyšící

✓ snížená schopnost pohybu

✓ počítačově gramotný

✓ počítačový začátečník

✓ počítačově negramotný

✓ ochota pohybovat se bez informací

✓ neochota pohybovat se bez informací

✓ ve stresu

✓ cestující s kolem

✓ cestující s kočárkem

Stav systému

- ✓ Pravidelný provoz

✓ Nedodržení jízdního řádu

✓ Krátkodobá výluka
- ✓ Dlouhodobá výluka

✓ Změna organizace provozu

✓ Operativní změna
- ✓ Výpadek napájení

Událost

- ✗ Propojení start - zastávka

✗ Propojení cíl - zastávka

✗ Vyhledání trasy start - cíl

✗ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

✗ Volba dopravního prostředku

✗ Vyhledání spoje

✗ Cesta na počáteční zastávku

✗ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

○ Vyhledání zastávky v místě
- ✗ Hledání spojení na zastávce

✗ Vyhledání nástupiště

✗ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

✗ Volba tarifu

✗ Nákup JD

✗ Rozpoznání správného vozidla

✗ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

✗ Kontrola konce platnosti JD během cesty

✗ Prodloužení platnosti JD

✗ Rozpoznání přestupní zastávky
- ✗ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

✓ Orientace v přestupním uzlu

✓ Vyhledání návazného stanoviště

○ Orientace v cílové zastávce

○ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

○ Vyhledání trasy k cíli

✗ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ✗ neřeší
- částečně
- ✓ vyhovující

Nasazení

- ✓ Významný uzlový bod

✓ Velký přestupní bod

✓ Malý přestupní bod

□ Nácestná zastávka

□ Nácestná zastávka malého významu

□ Vozidlo zevnitř

□ Vozidlo vně

✓ Pěší navigace

□ Dálnice a silnice

✓ Páteřní železnice

✓ Ostatní železnice

✓ Metro

✓ Tramvaj

✓ Páteřní autobus

✓ Ostatní autobus

✓ Lanovka

✓ Přívoz

✓ Pěší

Rozlišení zastávkových stanovišť

OZASTA

Nové opatření: Zastávková stanoviště budou jednoznačně rozlišena písmeny



Označník označený písmenem U, přednádražní terminál v Lucernu, Švýcarsko

Jednoznačné alfanumerické označení jednotlivých stanovišť v rámci zastávky / uzlu umístěné na označniku příslušného stanoviště (případně i na opatření [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)). Pro označení stanovišť se v souladu s již zavedeným systémem v mobilní aplikaci použijí velká písmena latinské abecedy, kromě písmene "E", které zadavatel vyhradil pro používání v rámci [Označení vstupů do uzlu](#).

Slouží k jednoznačné identifikaci stanoviště pro jeho vyhledání např. v rámci opatření [Plánek uzlu](#) nebo [Mapa blízkého okolí](#), k ověření správného stanoviště apod., ale i pro jednoznačnou komunikaci v operativních informacích a hlášeníh (např. *"Linka 16 mimořádně odjíždí od nástupiště K"*).

Rozlišena jsou stanoviště i u jednoduchých nácestných zastávek - pro každý směr jedno. Zastávka s jedním stanovištěm (např. jednosměrná zastávka) bude též označena.

Rekapitulace umístění opatření

- **Označník odjezdového stanoviště**
- případně [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)
- **Doplnění funkcionalit do vyhledávačů spojení**
- ve vhodných případech může být označení stanoviště podstatným způsobem zvýrazněno, aby bylo viditelné z co největší části prostoru uzlu: může být řešeno dalším prvkem jako samostatná cedula, hranol zavěšený na stropě terminálu, na střeše přístřešku apod. Toto bude řešeno individuálně v rámci výstavby nových a modernizace stávajících uzlů.

V případě metra, železnice a podobných kolejových systémů separovaných od silniční dopravy (tedy ne u tramvají) je pro identifikaci místa odjezdu dané soupravy značena příslušná kolej, a to arabskou číslicí.

U nástupišť povrchové dopravy, na kterých je umístěno více stanovišť, bude navigace probíhat prostřednictvím těchto stanovišť vyznačených společně intervalem podle abecedy (např. stanoviště D-F).

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Označník odjezdového stanoviště](#)
- [Mapa blízkého okolí](#)
- [Plánek uzlu](#)
- [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☒ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☐ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☐ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☐ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☒ Pěší navigace | ☒ Páteří autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteří železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☒ Pěší |



Přiřazení směrů a čísla linek k jednotlivým stanovištím, přednádražní terminál v Lucernu, Švýcarsko



Označení stanoviště, Wasaplatz, Drážďany, Německo



Označení stanoviště na označníku s displejem, Mickten, Drážďany, Německo



Výrazné, a tedy dobře viditelné rozlišení stanovišť, terminál Stettbach, Curych, Švýcarsko



Označení stanovišť v uzlu Don Bosco, Štýrský Hradec, Švýcarsko

Rozšířená realita

AUGR

Nové opatření: Umožňuje zobrazovat individualizované navigační prvky prostřednictvím zařízení pro zobrazení rozšířené reality

Využití technologie reálného obrazu doplněného počítačem vytvořenými objekty (2D a 3D objekty, animace, obrázky či videa). Lze kombinovat s údaji souřadnic GPS a elektronického kompasu.

Jednou z aplikací je navigace v uzlu. Aplikace identifikuje jednotlivé části prostoru uzlu a při zadání cíle naviguje pro průchod uzlem - například zobrazením šipek nebo vodicích linií přímo v reálném prostoru, případně doplněném zvukovými pokyny. Způsob hledání cesty uzlem stejně jako způsob prezentace lze přizpůsobit řadou parametrů.

Další možnou aplikací je zobrazení informací o jednotlivých objektech při pohledu na ně: např. cíl a jízdní řád vozidla, směry přímých spojení nebo nejbližší odjezdy u zastávky či stanice apod. Jako vedlejší funkce může být rozšířená realita využívána pro zobrazování informací o vozidlech v rámci budování PR v dopravní komunitě, technické údaje a požadavky na opravy a údržbu v rámci správy majetku a další.

Veškeré výstupy je možné doplnit o zvukové pokyny a informace (případně další smyslové výstupy jako například haptickou odezvu), které umožní využití i pro osoby se změněnými možnostmi vnímání a komunikace.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Grafická značka linky](#)
- [Jízdní řád](#)
- [Zobrazení aktuálních odjezdů](#)
- [Doplnění funkcionalit do vyhledávačů spojení](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☒ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☐ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově ngramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- ☐ Propojení start - zastávka

☐ Propojení cíl - zastávka

☐ Vyhledání trasy start - cíl

☐ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☐ Volba dopravního prostředku

☐ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce

☒ Vyhledání nástupiště

☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD
- ☒ Rozpoznání přestupní zastávky

☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☒ Orientace v přestupním uzlu

☒ Vyhledání návazného stanoviště

☒ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☒ Malý přestupní bod

☒ Nácestná zastávka

☒ Nácestná zastávka malého významu

☒ Vozidlo zevnitř
- ☒ Vozidlo vně

☒ Pěší navigace

☒ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☒ Pěší

Rozšíření bezpečnostních prvků

COMM

Jedná se o změněné opatření - počet současných tlačítek pro nouzové zastavení vlaku v metru je navýšen, jsou výrazněji označena

Na základě požadavku zadavatele bylo opatření zredukováno pouze na rozšíření počtu tlačítek pro nouzové zastavení vlaku, aby byla rychle dosažitelná z celé délky nástupiště. Měla by být lépe viditelná než dosud, a to z důvodu umožnění rychlé reakce na případný pád osoby do kolejíště . Na místo, kde je umístěno tlačítko pro nouzové zastavení vlaku, bude upozorňovat cedule, která bude dobře viditelná, ale zároveň nerušící.

Dále je navrženo rozmístění defibrilátorů v prostorách stanice metra a železnice.
Bude provedeno posouzení, zda a kam defibrilátory umístit.

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

☒ prvocestující	☐ zhoršený zrak	☒ ochota pohybovat se bez informací
☒ nezvyklý cestující	☐ neslyšící	☒ neochota pohybovat se bez informací
☒ pravidelný cestující	☒ snížená schopnost pohybu	☒ ve stresu
☒ s jazykovou bariérou	☒ počítačově gramotný	☒ cestující s kolem
☒ bez jazykové bariéry	☒ počítačový začátečník	☒ cestující s kočárkem
☐ nevidomý	☒ počítačově negramotný	

Stav systému

☒ Pravidelný provoz	☒ Dlouhodobá výluka	☒ Výpadek napájení
☒ Nedodržení jízdního řádu	☒ Změna organizace provozu	
☒ Krátkodobá výluka	☒ Operativní změna	

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|---|---|--|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☐ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☐ Páteřní autobus |
| ☐ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☐ Ostatní autobus |
| ☐ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☐ Lanovka |
| ☐ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☐ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Samostatně umístěný displej s odjezdy

DISPSTAND

Nové opatření: Doplnění samostatného odjezdového displeje na frekventovaná zastávková stání a na další významné body přestupních uzlů



Samostatný odjezdový displej umístěný na historickém domě, Bern, Švýcarsko

Na zastávkách využívaných pravidelně velkým množstvím cestujících je odjezdový displej umístovaný v přístřešku (opatření [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)) a/nebo na označniku (opatření [Označník odjezdového stanoviště](#)) doplněn dalším samostatně stojícím odjezdovým displejem většího formátu umístěným na sloupku. Tento displej je v základním provedení koncipován (pokud je to z hlediska jeho umístění smysluplné) jako dvoustranný a jeho zobrazovací plochy jsou orientovány kolmo na nástupiště, nad kterým jsou umístěny tak, aby zobrazované informace byly viditelné z přední i zadní části nástupiště. Za tím účelem mohou být nakloněny mírně k zemi, aby byly eliminovány nežádoucí odlesky.

Displej je rovněž instalován na dalších významných místech přestupního uzlu (i mimo plochu nástupiště) tak, aby poskytl potřebné informace o místech a časech odjezdů z uzlu již pro příchozí a přecházející mezi jednotlivými částmi uzlu.

V případě umístění displeje na nástupišti zastávky jsou na displeji zobrazeny odjezdy z této zastávky. V takovém případě je displej označen nejen názvem přestupního uzlu, ale také jasně viditelným označením nástupiště, ke kterému se vztahuje.

V případě jeho umístění na jiném místě přestupního uzlu, kde slouží primárně pro orientaci příchozích nebo přestupujících cestujících, jsou na displeji zobrazovány odjezdy ze všech zastávek v uzlu. Displej je pak označen pouze názvem přestupního uzlu bez označení nástupiště.

Kromě dostatečného rozměru displeje je nutné zohlednit při instalaci také optimální výšku umístění displeje jednak z hlediska zachování podchozí výšky, jednak pro dosažení co možná nejlepší viditelnosti displeje z celého cílového území.

Na displeji se informace zobrazují dle opatření [Zobrazení aktuálních odjezdů](#).

Displej je vybaven akustickým povelovým hlásičem pro nevidomé.

Implementace

Zobrazovače budou použity v plnobarevném návrhu, pokud z graficko-designérské soutěže vzejde plnobarevný návrh. Na základě požadavku zadavatele je i v případě plnobarevného návrhu možné využít monochromatické zobrazovače.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Označník odjezdového stanoviště](#)
- [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)
- [Zobrazení aktuálních odjezdů](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující

☒ nezvyklý cestující

☒ pravidelný cestující

☒ s jazykovou bariérou

☒ bez jazykové bariéry

☐ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak

☒ neslyšící

☒ snížená schopnost pohybu

☒ počítačově gramotný

☒ počítačový začátečník

☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací

☒ neochota pohybovat se bez informací

☒ ve stresu

☒ cestující s kolem

☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Nedodržení jízdního řádu

☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka

☒ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☒ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☐ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce

☐ Vyhledání nástupiště

☐ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☐ Orientace v přestupním uzlu

☐ Vyhledání návazného stanoviště

☒ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší

☐ částečně

☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☐ Malý přestupní bod

☒ Nácestná zastávka

☐ Nácestná zastávka malého významu

☐ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☐ Pěší



Samostatný odjezdový displej, Hamburk, Německo



Plán uzlu, schéma dopravního systému, plánek blízkého okolí a
přehledová mapa umístěné na nástěnkách v přístřešku zastávky
tramvaje, Bern, Švýcarsko

Samostatně umístěný informační panel

INFOSTAND

Změněné opatření: *Rozšíření využívání samostatně stojících nástěnek (vitrín) jako doplňkových vývěsných ploch pro informace o veřejné dopravě*



Informační panely ve Frankfurtu nad Mohanem, Německo

V případech, kdy není v rámci zastávky dostupná dostatečná vývěsná plocha pro zveřejnění všech povinných a všech potřebných informací, je vývěsná plocha zastávky doplněna instalací vhodně veliké nástěnky. Pro minimalizaci záboru půdy a prevenci vytváření bariér ve veřejném prostoru lze za tímto účelem umístit nástěnku například na zastávkovém ostrůvku tramvaje na zábradlí oddělující nástupiště od vozovky, na opěrné zdi nebo na jiných stávajících strukturách.

Jedná se o doplňkové opatření využívané např. ve významných uzlech s vysokou koncentrací linek. Opatření nebude využíváno systémově automaticky, preferované rozmístění informací je v rámci přístřešku a označníku.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Označník odjezdového stanoviště](#)
- [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)
- [Jízdní řád](#)
- [Optimalizace podávaných informací o výlukách](#)
- [Vlastní propagace systému a veřejného sektoru](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| ✓ prvocestující | ✗ zhoršený zrak | ✓ ochota pohybovat se bez informací |
| ✓ nezvyklý cestující | ✓ neslyšící | ✓ neochota pohybovat se bez informací |
| ✓ pravidelný cestující | ✓ snížená schopnost pohybu | ✓ ve stresu |
| ✓ s jazykovou bariérou | ✓ počítačově gramotný | ✓ cestující s kolem |
| ✓ bez jazykové bariéry | ✗ počítačový začátečník | ✓ cestující s kočárkem |
| ✗ nevidomý | ✓ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|--------------------|
| ✓ Pravidelný provoz | ✓ Dlouhodobá výluka | ○ Výpadek napájení |
| ✓ Nedodržení jízdního řádu | ✓ Změna organizace provozu | |
| ✓ Krátkodobá výluka | ✗ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☒ Pěší |

Schémata dopravního systému

SCHEDO

Změněné opatření: *Informace ve schématech jsou více hierarchizovány*



Schéma dopravního systému se zvýrazněním linek S-Bahn na stěně tunelu, Stuttgart, Německo

Schémata dopravního systému zobrazují schématicky linkové vedení veřejné dopravy. Existují v několika variantách podle územního rozsahu a zacílení, zahrnutých módů dopravy (případně charakterů linek) a rozměru schématu. Linka je vykreslena v barvě dle [Grafická značka linky](#). Zastávky jsou vykresleny dle opatření [Grafická značka zastávky](#) v redukované podobě - informace o módech není nutná, protože vyplývá z linek. Jednotlivé linky jsou zobrazeny hierarchicky ve třech úrovních:

- 1. **Páteří vlaky a metro** - často jezdící linky s vysokou přepravní rychlostí vhodné na velké vzdálenosti mezi vzdálenými částmi města, mezi městy nebo mezi městem a jeho aglomerací. Linkami S se rozumí pouze páteří linky metropolitní a příměstské železnice.
- 2. **Tramvaje a páteří autobusy** - často jezdící linky s relativně přímým vedením trasy, avšak s běžnou přepravní rychlostí. Definice krátkého intervalu může být odlišná pro linky po městě a v regionu, pravidelnost a předvídatelnost intervalu může kompenzovat jeho vyšší hodnotu. Vhodné pro přesuny mezi blízkými částmi města a ve směrech, kde není nabídka úrovně 1.
- 3. **Ostatní linky veřejné dopravy** - vhodné pro plošnou obsluhu území, předpokládá se pouze krátká cestovní vzdálenost.

Schéma kromě samotných linek obsahuje také vyznačení tarifních pásem nebo zón, a to tak, aby znázornění pásem nebo zón nesnižovalo čitelnost schématu.

Schémata dopravy jsou umístěna na všech zastávkách (s ohledem na prostorové možnosti, viz část Implementace) a ve všech vozidlech podle následujícího klíče:

- **Ve vozidlech kategorie 1** schéma úrovně 1. pro sledování aktuální cesty a významných přestupů (zobrazeno jen území Prahy s vyznačenými směry pokud jezdí jen v rámci Prahy, celosíťové pokud jezdí i do regionu), u vozidel pohybujících se pouze po Praze schéma všech úrovní pro dohledání návazností mimo danou kategorii přepravy s naznačenými směry obsluhy a výchozími přestupními uzly do regionu, u vozidel pohybujících se i mimo Prahu kromě kompletních celopražských schémat také schéma(ta) celé sítě (nebo alespoň oblasti, ve které jezdí) se zobrazením všech úrovní dopravy.
- **Ve vozidlech kategorie 2 a 3** schéma obsahující linky úrovně 1.+ 2. pro sledování aktuální cesty a významných přestupů pro území, na kterém jezdí (Praha nebo příslušná oblast regionu).
- **Na zastávkách linek úrovně 1** na každém nástupišti nejméně jedno schéma úrovně 1 (zobrazeno území Prahy s vyznačenými směry výjezdů z Prahy v případě nástupiště linek jezdících jen v rámci Prahy, celosíťové pro nástupiště linek jezdících i do regionu), dále na každém nástupišti schéma všech úrovní pro území, na kterém jezdí linky z tohoto nástupiště (Praha nebo příslušná oblast regionu). Obdobné sady map také v místech prodeje jízdních dokladů a u míst s vysokým pohybem cestujících a na dalších vhodných místech.
- **Na ostatních zastávkách** je vhodné podle prostorových možností umísťovat schémata úrovně 1. + 2. (zobrazeno území Prahy s vyznačenými směry výjezdů z Prahy v případě nástupiště linek jezdících jen v rámci Prahy, celosíťová pro nástupiště linek jezdících i do regionu).

Implementace

Při umístění opatření budou zohledněny prostorové dispozice a dostupné nosiče (neexistuje-li vhodný nosič, lze zvážit zřízení samostatného [Samostatně umístěný informační panel](#) nebo umístění vitríny na stávající stavbu nebo mobiliář, je-li to technicky realizovatelné). Na méně významných zastávkách mohou být použity (podrobnější) výřezy blízkého okolí.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☒ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☐ Změna organizace provozu | |
| ☐ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☒ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |



Schéma dopravního systému na stropě vozidla U-Bahn, Frankfurt n. M., Německo



Schéma dopravního systému a zastávkový JŘ, Mulhouse, Francie

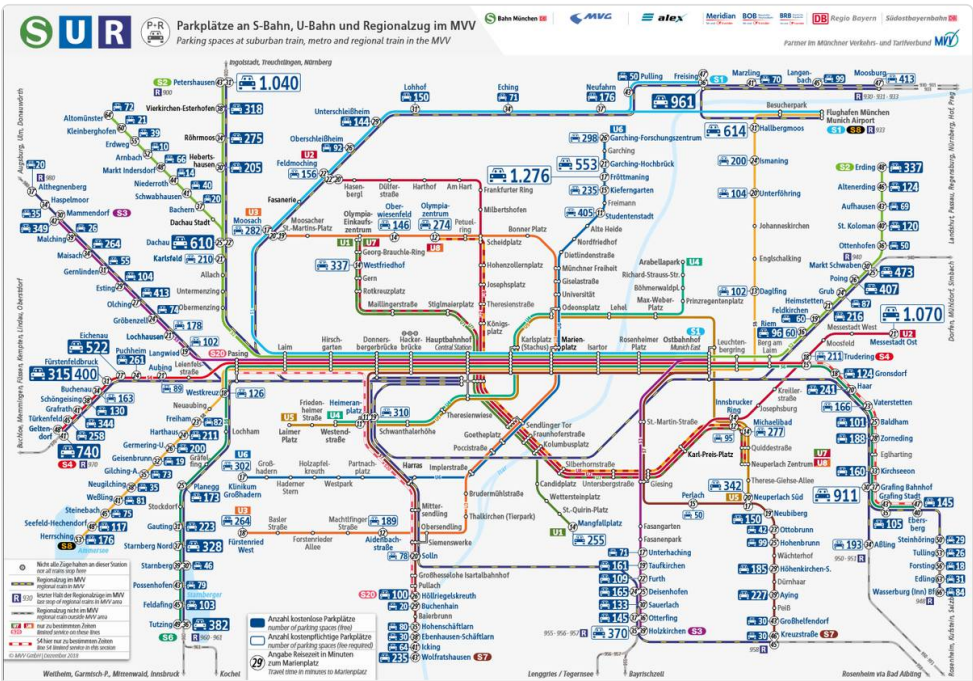


Schéma příměstské železnice a metra s uvedením kapacity parkovišť P+R, Mnichov, Německo (zdroj: MVV)



Schéma dopravního systému ve vozidle, Hamburk, Německo

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☒ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce

☒ Vyhledání nástupiště

☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☐ Rozpoznání správného vozidla

☐ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky

☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☒ Orientace v přestupním uzlu

☒ Vyhledání návazného stanoviště

☒ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☒ Malý přestupní bod

☒ Nácestná zastávka

☒ Nácestná zastávka malého významu

☒ Vozidlo zevnitř
- ☒ Vozidlo vně

☒ Pěší navigace

☒ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro

☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☒ Pěší

Sít obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci

OBELISK

Nové opatření: Spojuje mapy okolí a směrovky do jednoho nosiče



Obelisk s plánem blízkého okolí, Londýn, Velká Británie

Vznikne komplexní síť "obelisků" s veřejnými mapami, která pokryje **celé území města**. Obelisky budou mít jednotný design s několika provedeními o různé kapacitě informací podle významnosti místa a lokální potřeby informačních ploch.

Obelisky budou obsahovat ve vrchní části **název místa** včetně názvu katastrálního území, kde se nachází, dle opatření [Informační systém o JIS \(metaJIS\)](#) a typograficky odlišené ukazatele do základních směrů dle opatření [Směrovky](#). Maximální počet směrovek bude určen pro každé provedení. Cíle na směrovkách budou určeny dle [Metodika určení relevantních cílů](#). Pod směrovkami budou na podstatné části obelisku umístěny mapy zpracované podle opatření [Mapa blízkého okolí](#), případně podle opatření [Přehledová mapa](#).

V blízkosti obou map bude uveden kontakt na správce mapového systému s výzvou na informování o případných neaktuálnostech mapy . Každý obelisk bude také na hraně umístěné směrem od silnice označen názvem svého umístění v Braillově písmu a v reliéfním písmu pro zajištění základní navigace pro nevidomé.

Rekapitulace součástí opatření:

- [Mapa blízkého okolí](#), případně [Přehledová mapa](#)
- [QR kód na prvcích JIS](#)
- [Směrovky](#)

Umíst'ování obelisků se doporučuje podle následujících pravidel hierarchizovaných dle důležitosti:

1. U významných přestupních bodů a velkých přestupních bodů tak, aby z každého vstupu do podchodu nebo vestibulu daného přestupního bodu byl alespoň jeden obelisk umístěn na dohled.
2. U ostatních významných bodů zájmu (kategorie A) (nepokrytých prvním pravidlem) tak, aby z každého vstupu do daného bodu zájmu byl alespoň jeden obelisk umístěn na dohled.
3. Na zbývajících místech, kde se nachází zástavba nebo jiné body zájmu, avšak která leží ve vzdálenosti vyšší než 350 m / 5 min. docházky od nejbližšího již instalovaného [Mapa blízkého okolí](#).

Pro umístění obelisku je doporučeno volit pokud možno místo v profilu ulice (mimo křižovatky a jejich bezprostřední blízkost) z důvodu, že v takovém místě lze předpokládat převažující usměrněný pohyb chodců ve směru ulice jedním nebo opačným směrem, kterému je možné přizpůsobit orientaci obelisku. Ze stejného důvodu je vhodné také umístění u vstupu do významné budovy nebo do podchodu

apod. Orientace obelisku je volena pokud možno vždy kolmo na převládající proud chodců (osu komunikace) tak, aby mapy na obelisku umístěné bylo možné orientovat po směru chůze tohoto převládajícího směru.

[Mapa blízkého okolí](#) a [Přehledová mapa](#) umístované na obelisku jsou doplněny o **abecedně řazený index ulic** a dalších prvků zahrnutých v mapě s uvedením následujících informací:

- název a označení prvku
- souřadnice prvku v souřadnicové síti na mapě

Navazujícím prvkem na síť obelisků je opatření [Rozcestník městské pěší navigace](#), které se umísťují zejména v místech křížení významných pěších tras, kde dochází k odbočení na významný bod zájmu.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Směrovky](#)
- [Metodika určení relevantních cílů](#)
- [Přehledová mapa](#)
- [Mapa blízkého okolí](#)
- [QR kód na prvcích JIS](#)
- [Rozcestník městské pěší navigace](#)

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové
Umístění	☐ Stěna	☒ Země/podlaha ☐ Strop ☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál

Uživatel

- ☒ prvocestující
- ☒ nezvyklý cestující
- ☒ pravidelný cestující
- ☒ s jazykovou bariérou
- ☒ bez jazykové bariéry
- ☐ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
- ☒ neslyšící
- ☒ snížená schopnost pohybu
- ☒ počítačově gramotný
- ☒ počítačový začátečník
- ☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
- ☒ neochota pohybovat se bez informací
- ☒ ve stresu
- ☒ cestující s kolem
- ☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz
- ☒ Nedodržení jízdního řádu
- ☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka
- ☒ Změna organizace provozu
- ☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka
- ☒ Propojení cíl - zastávka
- ☒ Vyhledání trasy start - cíl
- ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.
- ☒ Volba dopravního prostředku
- ☒ Vyhledání spoje
- ☒ Cesta na počáteční zastávku
- ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD
- ☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce
- ☒ Vyhledání nástupiště
- ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)
- ☒ Volba tarifu
- ☒ Nákup JD
- ☒ Rozpoznání správného vozidla
- ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle
- ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty
- ☒ Prodloužení platnosti JD
- ☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit
- ☒ Orientace v přestupním uzlu
- ☒ Vyhledání návazného stanoviště
- ☒ Orientace v cílové zastávce
- ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD
- ☒ Vyhledání trasy k cíli
- ☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☐ Malý přestupní bod

☐ Nácestná zastávka

☐ Nácestná zastávka malého významu

☐ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně

☒ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☒ Pěší



Obelisk v přednádraží, Bern, Švýcarsko



Obelisk v Londýně, Velká Británie

Směrově rozdělený "teploměr"

DIVTEP

Nové opatření: Nahradí nebo doplní stávající použité "teploměry", usnadní orientaci cestujících při rozhodování, ze kterého nástupiště odjíždí spoje jeho směrem



Ilustrační obrázek rozděleného "teploměru". Frankfurt n. M., Německo

"Teploměr" je grafické znázornění zastávek na trase linky, které dlouhou linií a na ní kolmými krátkými úsečkami s uvedením "hodnot" - jednotlivých zastávek toto měřidlo teploty připomíná. S ohledem na zaužívané názvosloví v oboru si dovolíme nepsat toto označení vždy s uvozovkami, protože záměna významu je prakticky vyloučena.

Stávající horizontální teploměry známé z metra budou opticky nebo fyzicky rozděleny na dvě poloviny, které budou korespondovat s dvěma úseky trati dostupnými v jednotlivých směrech z příslušné zastávky.

"Teploměr" zobrazující pořadí zastávek na lince se vždy řídí následujícími pravidly:

- pozadí teploměru je kontrastní
- grafické vyjádření linky provedené v barvě dané linky, je-li zavedena (viz opatření [Grafická značka linky](#))
- grafické vyjádření zastávek na lince
- jedinou výjimkou z pravidla o shodnosti všech symbolů zastávek v rámci jednoho teploměru je symbol zastávky, ve které se daný informační prvek nachází. Ten je proveden výrazněji než symboly ostatních zastávek a je doplněn výraznou šipkou ukazující na něj
- označení každé zastávky je provedeno podle opatření [Grafická značka zastávky](#). Zpracovatel doporučuje doplnění údajů o čase jízdy do příslušné zastávky uvedený v minutách - viz ilustrační obrázky z Hamburku. Toto bude prověřeno v rámci designerské soutěže.
- v případě teploměru vztahujícího se k určitému směru jízdy jsou výrazně zesvětleny všechny grafické prvky vztahující se k trase před místem, kde se daný informační prvek nachází ("již projetá trasa")
- "teploměr" zobrazující zároveň oba směry lze použít kvůli jeho nižší přehlednosti pouze tam, kde zprostředkovává uživateli informaci o celé lince a jakékoliv vztahení k jednotlivým směrům by bylo v tomto kontextu nesmyslné, nebo tam, kde komunikuje s uživatelem sice informaci o umístění jednotlivých směrů, ale ve směru cesty ještě následuje za obousměrným "teploměrem" dvojice "teploměrů" jednosměrných
- teploměr(y) je doplňován výraznými cedulemi zobrazujícími konečné zastávky (případně významné nácestné zastávky jako hlavní nádraží, přestupní zastávky nebo informaci o směru do centra města), které pro řadu cestujících představují rychlý vstup pro

rozhodnutí o volbě směru.

Velikost vodorovného "teploměru" zůstává stejná jako před realizací projektu JIS, avšak vzhledem k novému uspořádání informací na něm vzrostla přehlednost i velikost písma. Velikost "teploměrů" zobrazujících pouze jeden směr je shodná s obousměrnými, velikost písma na nich může být pro zvýšení přehlednosti vyšší než na obousměrných, pokud to prostorové podmínky dovolí.

Směrově rozdělené teploměry ve variantě horizontální a vertikální budou použity dle kontextu každé zastávky (stanice metra).Cílem jejich aplikace je poskytnout cestujícím informaci o správném nástupišti, resp. správné hraně nástupiště co nejdříve před učiněním rozhodnutí o dalším směru chůze, ale zároveň tak, aby nedocházelo k zastavování osob v místech intenzivního proudu ostatních cestujících. Doporučuje se před zpracováním projektové dokumentace pro jednotlivé stanice metra zpracovat studii konkrétního umístění informačních prvků.

Opatření se přednostně umísťuje na přístupových trasách a nástupištích metra a železnice, případně pak u zastávek ostatních dopravních módů ve specifických kontextech. Informace na teploměru v těchto případech bude reflektovat trasu do prvního větvení.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující
- ☒ nezvyklý cestující
- ☒ pravidelný cestující
- ☒ s jazykovou bariérou
- ☒ bez jazykové bariéry
- ☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
- ☒ neslyšící
- ☒ snížená schopnost pohybu
- ☒ počítačově gramotný
- ☒ počítačový začátečník
- ☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
- ☒ neochota pohybovat se bez informací
- ☒ ve stresu
- ☒ cestující s kolem
- ☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz
- ☒ Nedodržení jízdního řádu
- ☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka
- ☒ Změna organizace provozu
- ☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka
- ☒ Propojení cíl - zastávka
- ☒ Vyhledání trasy start - cíl
- ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.
- ☒ Volba dopravního prostředku
- ☒ Vyhledání spoje
- ☒ Cesta na počáteční zastávku
- ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD
- ☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☐ Hledání spojení na zastávce
- ☒ Vyhledání nástupiště
- ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)
- ☒ Volba tarifu
- ☒ Nákup JD
- ☒ Rozpoznání správného vozidla
- ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle
- ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty
- ☒ Prodloužení platnosti JD
- ☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit
- ☒ Orientace v přestupním uzlu
- ☒ Vyhledání návazného stanoviště
- ☒ Orientace v cílové zastávce
- ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD
- ☒ Vyhledání trasy k cíli
- ☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod
- ☒ Velký přestupní bod
- ☒ Malý přestupní bod
- ☒ Nácestná zastávka
- ☒ Nácestná zastávka malého významu
- ☐ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně
- ☐ Pěší navigace
- ☐ Dálnice a silnice
- ☒ Páteřní železnice
- ☒ Ostatní železnice
- ☒ Metro
- ☒ Tramvaj
- ☒ Páteřní autobus
- ☒ Ostatní autobus
- ☒ Lanovka
- ☒ Přívoz
- ☐ Pěší



Rozdělený "teploměr" linky metra: vlevo uvedeny jízdní doby. Větší velikost písma by však byla vhodnější. Hamburk, Německo



Rozdělený "teploměr" v místě dělení vlaku S-Bahn na dvě části. Barmbek, Hamburk, Německo



"Teploměr" linek S-Bahn začínajících na letišti v Mnichově, Německo



Rozdělený "teploměr" v metru, Stockholm, Švédsko



"Teploměr" s uvedením zastávek i názvů měst (čtvrtí), Paříž, Île-de-France, Francie (foto: I. Chovanec)

Směrovky

DIRECT

Změněné opatření: Úprava využívání

Směrovky jsou provedeny vizuálně jednotným způsobem (přičemž je ale možné odlišné provedení pro směrovky umístované v interiéru a pro ty, které jsou určeny do exteriéru) a zobrazují společně dopravní i docházkové cíle dle [Metodika určení relevantních cílů](#), přičemž obě tyto kategorie jsou od sebe graficky odlišeny. Označení cílů na směrovkách je provedeno tak, aby bylo mezinárodně srozumitelné, tedy vícejazyčným nápisem nebo mezinárodně srozumitelným piktogramem. Na směrovkách je uvedena doba docházky do cíle v minutách, pokud je delší než 5 minut.

Směrovky jsou v místě orientovány tak, aby ukazovaly směr, kudy má chodec za daným cílem v příslušném místě jít - neukazují tedy prostý azimut k cíli. Mohou být přitom instalovány jako samostatné ukazatele nebo provedeny označením cíle spolu se šipkou ukazující příslušný směr nápisem nebo výlepem na stávajících prvcích . Směrovky nemusí být umístěny v místech, kde ostatní pravidla jejich přítomnost předpokládají, avšak z daného místa vede pouze jediná možná odchozí cesta, a tak by byla přítomnost směrovek nadbytečná.

Toto opatření je komponentou následujících opatření:

- [Značení přestupních směrů](#)
- [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#)
- [Rozcestník městské pěší navigace](#)
- [Označník odjezdového stanoviště](#)

V případě označníku budu směrovky využity pouze, pokud to jeho zvolená varianta umožňuje, a při respektování místních podmínek.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| ✓ prvocestující | ○ zhoršený zrak | ✓ ochota pohybovat se bez informací |
| ✓ nezvyklý cestující | ✓ neslyšící | ✓ neochota pohybovat se bez informací |
| ✓ pravidelný cestující | ✓ snížená schopnost pohybu | ✓ ve stresu |
| ✓ s jazykovou bariérou | ✓ počítačově gramotný | ✓ cestující s kolem |
| ✓ bez jazykové bariéry | ✓ počítačový začátečník | ✓ cestující s kočárkem |
| X nevidomý | ✓ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|--------------------|
| ✓ Pravidelný provoz | ○ Dlouhodobá výluka | ✓ Výpadek napájení |
| ✓ Nedodržení jízdního řádu | ✓ Změna organizace provozu | |
| X Krátkodobá výluka | X Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ ✓ Vyhledání nástupiště | ☒ ✓ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ ✓ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ ✓ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ X Volba tarifu | ☒ ✓ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ X Volba dopravního prostředku | ☒ X Nákup JD | ☒ X Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ X Vyhledání spoje | ☒ X Rozpoznání správného vozidla | ☒ X Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ X Cesta na počáteční zastávku | ☒ X Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ X Nouzové situace |
| ☒ X Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ X Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☐ Vyhledání zastávky v místě | ☒ X Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ X Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☒ ✓ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☒ Nácestná zastávka | ☒ ✓ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☒ Nácestná zastávka malého významu | ☒ ✓ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ ✓ Metro | ☒ Pěší |

Teploměr na vozidle

ROLTEP

Nové opatření: *Trasa linky v podobě výčtu stanic je zobrazena z vnějšku soupravy metra, případně dalších módů. S ohledem na realitu současného provozu není navrhováno k implementaci a je zařazeno do katalogu pro budoucí využití.*



Trasa linky na vozidle vlakotramvaje. Zdroj: solea.info

Kompletní teploměr celé linky (nebo jen významných stanic), případně souboru linek (mají-li například společnou část trasy) umístěný na vnější straně skříně vozidla na straně (stranách) nástupu cestujících. Teploměr je umístěn na vozidla, která jsou provozována výhradně na dané lince. Stanice jsou zobrazeny dle opatření [Grafická značka zastávky](#).

Výhodou opatření je možnost velkoplošného a tedy dobře čitelného zobrazení celé trasy linky při příjezdu vozidla do zastávky (*to co nemůže poskytnout například displej s problikávajícími nácestnými zastávkami*).

Fyzicky se jedná o samolepku nalepenou na vnější straně skříně vozidla odolnou proti povětrnosti.

Poznámka: S ohledem na použitelnost opatření jen v případech, kdy vozidlo má naplánovaný oběh jen na jedné lince (případně svazku linek) se v realitě PID nabízí využití prakticky jen u linek metra, kde je však identifikace správného vozidla, resp. správného nástupiště, řešena jinými opatřeními dostatečně. Do budoucna se tato situace může změnit v souvislosti s případnými dopravně-organizačními změnami v systému nebo v návaznosti na další rozvoj systému. Proto v současném stavu není opatření navrhováno k realizaci, avšak je uváděno jako potenciálně použitelné v budoucnosti.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ✓ prvocestující

✓ nezvyklý cestující

✓ pravidelný cestující

✓ s jazykovou bariérou

✓ bez jazykové bariéry

✗ nevidomý
- zhoršený zrak

✓ neslyšící

✓ snížená schopnost pohybu

✓ počítačově gramotný

✓ počítačový začátečník

✓ počítačově negramotný
- ✓ ochota pohybovat se bez informací

✓ neochota pohybovat se bez informací

✓ ve stresu

✓ cestující s kolem

✓ cestující s kočárkem

Stav systému

- ✓ Pravidelný provoz

✓ Nedodržení jízdního řádu

○ Krátkodobá výluka
- ✓ Dlouhodobá výluka

✓ Změna organizace provozu

✗ Operativní změna
- ✓ Výpadek napájení

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☐ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☐ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|---|---|--|
| ☐ Významný uzlový bod | ☒ Vozidlo vně | ☐ Tramvaj |
| ☐ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☐ Páteřní autobus |
| ☐ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☐ Ostatní autobus |
| ☐ Nácestná zastávka | ☐ Páteřní železnice | ☐ Lanovka |
| ☐ Nácestná zastávka malého významu | ☐ Ostatní železnice | ☐ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Totemy u vstupu do uzlu nebo zastávky

TOTEM

Nové opatření: Vstupy do uzlů jsou viditelné již z dálky



Totem u vstupu do metra v Miláně, Itálie

Opatření slouží jako výrazné a z dálky viditelné označení přestupního uzlu. Totem nemusí navigovat přímo ke vstupu do uzlu ale i jen k lokalitě, ve které se vstup(y) nachází. Po přiblížení k totemu pak musí být vstup do uzlu již patrný (viditelný přímo nebo díky opatření VSTUPUZ) nebo od totemu naviguje ke vstupu jiné opatření (např. [Rozcestník městské pěší navigace](#)). To se může uplatnit například v případě, kdy se vstup nachází za rohem v užším prostoru, ale pomocí totemu je žádoucí cestující směřovat z velkého prostranství. Jiný případ může nastat např. při velkém rozptýlu jednotlivých vstupů v území, kdy nemusí být centrální (velký) totem účelný a uzel jím být vybaven nemusí. Namísto toho by byly (např. menší) totemy u jednotlivých vstupů.

Platí tedy, že totem, je-li umístěn, slouží pro první přiblížení k uzlu, a opatření [Označení vstupů do uzlu](#) pro navigaci ke konkrétnímu vstupu.

Podoba a velikost totemu vychází z posouzení místních podmínek (včetně urbanistické regulace). Totem může být realizován instalací samostatného výrazného (zpravidla vysokého) objektu ve volném prostoru nebo umístěním výrazného prvku na již existující stavbě nebo na jiné struktuře ve veřejném prostoru, na kterou to z hlediska statiky, možností upevnění a zachování funkce totemu bude možné. Preferován by měl být druhý způsob, aby se nezvyšoval počet samostatně stojících objektů.

Na totemu jsou prioritně umístěna označení módů dle opatření [Grafická značka zastávky](#), které obsluhují tento uzel. Dále bude případně umístěno označení systému. Na základě požadavku zadavatele totem nebude zahrnovat hodiny a další doplňkové informace. Označení módů budou instalována na totem (nebo alternativní umístění) tak, aby byla viditelná z hlavních směrů přístupu k uzlu.

Pro minimální viditelnost informací na totemu podle zpracovatele nelze stanovit přibližnou vzdálenost vzhledem k ohromné různorodosti lokalit, kde může být potenciálně instalován. Paušální stanovení by mohlo vést na hypertrofované řešení. Zpracovatel doporučuje, aby viditelnost totemu řešil projektant individuálně.

Alternativní opatření

Tam, kde není nutné, možné nebo vhodné umisťovat výrazný (vysoký) totem, lze použít tato opatření nebo jejich kombinace:

- [Označení vstupů do uzlu](#) v případě, kdy pro viditelnost ze směrů přístupu postačuje prostorově méně objemná nebo méně vysoká struktura;
- [Síť obelisků pro orientaci a navigaci ve městě / v obci](#) ve stejném případě; navigace do uzlu je řešena směrovkou [Směrovky](#) na obelisku.

Redukce reklamy

Součástí totemu nejsou komerčně pronajímané reklamní plochy. Taktéž v jeho okolí, aby nedocházelo k potlačení výrazné prezentace informace totemem.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☒ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku

Jiné

☐ Proměnné informace

☐ Vyžaduje personál

Uživatel

- ☒ prvocestující

☒ nezvyklý cestující

☒ pravidelný cestující

☒ s jazykovou bariérou

☒ bez jazykové bariéry

☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak

☒ neslyšící

☒ snížená schopnost pohybu

☒ počítačově gramotný

☒ počítačový začátečník

☒ počítačově negramotný

☒ ochota pohybovat se bez informací

☒ neochota pohybovat se bez informací

☒ ve stresu

☒ cestující s kolem

☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Nedodržení jízdního řádu

☐ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka

☒ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna

☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☒ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☐ Hledání spojení na zastávce

☐ Vyhledání nástupiště

☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☐ Rozpoznání přestupní zastávky

☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☒ Orientace v přestupním uzlu

☒ Vyhledání návazného stanoviště

☒ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☐ Malý přestupní bod

☐ Nácestná zastávka

☐ Nácestná zastávka malého významu

☐ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro

☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☐ Pěší



Uzel Hamburk-Altona, Německo



V Hamburku na totemech nešetří, aby byla co největší viditelnost vstupů do uzlů



Totem s plánkem uzlu, Stuttgart, Německo



Totem označující stanici metra ve Vídni, Rakousko

Twitterové účty pro zasílání mimořádností

TWIDIS

Změněné opatření: Zavedení dalších twitterových účtů pro selektivní příjem informací o mimořádnostech

Na Twitteru jsou zřízeny přidružené účty k účtu @PIDoficialni. Na těchto účtech jsou zveřejňovány výhradně informace týkající se výluk a mimořádností. Přidružené účty mohou být vytvořeny například v následujících kategoriích:

- samostatný účet pro každou tramvajovou linku
- samostatný účet pro každou linku S
- samostatný účet pro každou linku metra
- společné účty pro skupiny autobusů dle jednotlivých koridorů / spádových oblastí

Je rovněž vytvořen přidružený účet @PIDdisruptions, který je společný pro veškerý provoz na území hlavního města Prahy. Tento účet poskytuje informace o výlukách a mimořádnostech v anglickém jazyce, cílovou skupinou jsou proto především turisté.

Účty jsou spravovány ze střediska [Informační dispečink veřejné dopravy](#) a informují o aktuální situaci na příslušných módech dopravy.

Jsou definovány základní hashtagy napomáhající filtrování informací - např. #PIDvyluky #PIDmimoradnosti #PIDmetro #PIDtramvaj.

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☒ Proměnné informace	☒ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☐ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☐ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☐ počítačový začátečník | ☐ cestující s kočárkem |
| ☐ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☐ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☐ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteřní autobus |
| ☐ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☐ Nácestná zastávka | ☒ Páteřní železnice | ☒ Lanovka |
| ☐ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☐ Pěší |

Vícejazyčná kartička

JAZKAR

Nové opatření: Umožňuje informátorovi a dalším zaměstnancům základní komunikaci s cizinci bez znalosti společné řeči

Laminovaná kartička s vypsányi základními frázemi pro orientaci a komunikaci o systému veřejné dopravy napsányi vždy kromě českého jazyka také v několika světových jazycích. Touto kartičkou jsou vybaveni všichni zaměstnanci v přímém kontaktu s cestujícími, přičemž rozsah obsažených situací se liší podle toho, jaké situace má dotýčný zaměstnanec ve své kompetenci. Komunikace s cizincem pak probíhá ukazováním otázek a odpovědí na kartičce, přičemž není nutné ani pro jednu stranu znát společný jazyk a ani jeho výslovnost.

Nahraditelnost jinými opatřeními

Výhledově: specializovaná aplikace provozovaná v tabletu umožňující větší interaktivnost komunikace, podporující více jazyků a umožňující přepnutí do automatizovaného překladače.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☒ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☒ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☐ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☒ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☐ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☐ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☒ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☐ Malý přestupní bod

☐ Nácestná zastávka

☐ Nácestná zastávka malého významu

☒ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

☐ Pěší

Vlastní propagace systému a veřejného sektoru

SELF PROMO

Změněné opatření: Nově je eliminována komerční reklama ve vozidlech



Reklama na zakoupení předplatné karty (vpravo dole) spolu se schématem linek S-Bahn a metra a informacemi o mimořádnostech

Libovolné informace, které nejsou předmětem ostatních opatření a které nejsou "mandatorní". Jedná se zejména o následující skupiny informací:

- informace propagující nové služby a produkty systému
- informace o správném chování v systému
- informace od zřizovatele (zřizovatelů) systému nebo dalších subjektů veřejného systému
- apod.

Informace jsou pojaty v jednotném designu a jsou výhradní náplní vývěsných ploch ve vozidlech.

Teoretické opatření

Redukce reklamy

V interiérech vozidel je připuštěna komerční reklama pouze na plochách k tomu určených, které jsou procentuálně nebo taxativně stanoveny organizátorem dopravy v příslušném standardu vozidel. Také vnější reklama je omezena jen na stanovené procento vozidel dané traktce s možností rozlišení tohoto procenta pro celovozovou reklamu a pro reklamu jen na vyhrazených plochách zachovávající jednotný nátěr dopravního systému.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☐ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Nedodržení jízdního řádu

☐ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka

☒ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☒ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce

☒ Vyhledání nástupiště

☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☐ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☒ Orientace v přestupním uzlu

☒ Vyhledání návazného stanoviště

☒ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší

☐ částečně

☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☒ Malý přestupní bod

☒ Nácestná zastávka

☒ Nácestná zastávka malého významu

☒ Vozidlo zevnitř
- ☒ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro
- ☒ Tramvaj

☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

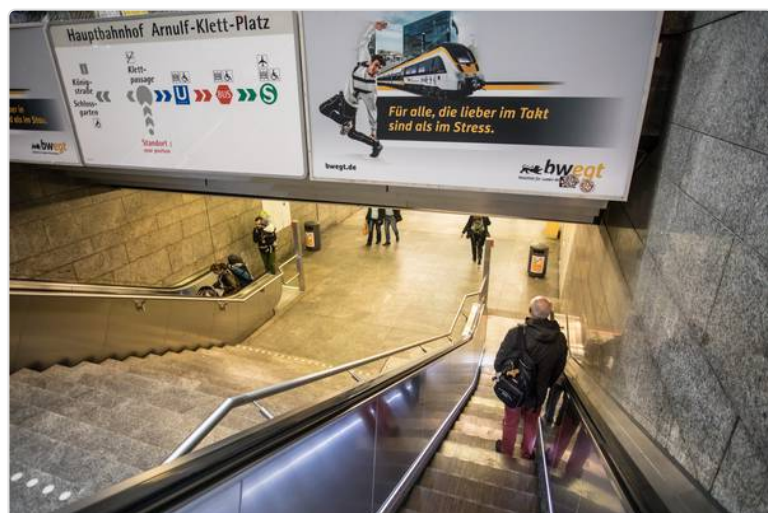
☒ Přívoz

☐ Pěší

Značení přestupních směrů

INTERDIRECT

Změněné opatření: Úprava provedení a umístění směrovek v souvislosti se změnou navigačního systému



Přehledná navigace v uzlu u vstupu, Hamburk, Německo

Orientace v uzlech je umožněna systémem směrovek navigujících ke všem nástupištím, prodeji jízdenek, přístupovým prostorům, východům a jiným dopravně relevantním cílům. Cíle ležící v různých směrech (rovně, doleva, doprava, nahoru, dolů,...) musí být na směrovce vizuálně dostatečně odlišeny, aby byla na první pohled jejich poloha oproti uživateli zcela jednoznačná.

Identifikace dopravních cílů je na směrovkách uváděna v podobě podle opatření [Grafická značka linky](#).

Identifikace ostatních cílů je uváděna tak, aby byla mezinárodně srozumitelná.

U všech cílů je kromě jejich identifikace a směru, kudy k nim vede cesta, uveden také čas potřebný pro dosažení cíle v minutách (ten bude uváděn pouze pokud je delší než 5 minut) a označení příslušného východu dle opatření [Rozlišení vstupů do uzlu čísly a názvy míst](#). Pokud je navigace k dotčenému cíli prováděna také liniovým značením podle opatření [Navigační linie](#), koresponduje provedení příslušné směrovky s barvou tohoto liniového značení (například použitím prvků příslušné barvy na směrovce).

Umístění a obsah směrovek jsou provedeny podle opatření [Metodika určení relevantních cílů](#), přičemž pro každý uzel je sada cílů vytvořena samostatně z cílů nacházejících se uvnitř uzlu (dopravních, občanských i turistických) a z cílů nacházejících se mimo uzel, avšak pro tento uzel relevantních. Tyto cíle jsou definovány jako cíle určené jako relevantní z nadřazených aplikací opatření [Metodika určení relevantních cílů](#) (lokální docházka, docházka na metro, docházka na vlak a turistické trasy) a zobrazují se jako atributy příslušného východu z uzlu, pro který byly určeny jako relevantní k zobrazení (v případě omezené kapacity navigačních prvků uvnitř uzlu jsou hierarchicky zobrazovány jako atribut východu ty cíle, kterým byla přisouzena nejvyšší míra relevance pro zobrazení na daném východu z uzlu, a to až do vyčerpání kapacity navigačního prvku uzlu).

Směrovky jsou umísťovány na každém místě, kde cestující může (nebo musí) změnit směr chůze, včetně vstupů na schodiště nebo eskalátory, záhyby chodeb (i v případě, že v místě není chodba větvená).

U zastávek kategorie Významný uzlový bod, do kterých jsou zapojeny tři a více linek úrovně 1, případně i v jiných případech hodných zvláštního zřetele, mohou směrovky být doplněny opatřením [Navigační linie](#).

Provedení a umístění směrovek musí být takové, aby směrovky byly čitelné již zběžným pohledem při průchodu kolem nich (například uprostřed proudu cestujících). Tomu musí být kromě velikosti směrovky a písma uzpůsoben i kontrast jednotlivých grafických prvků, nasvícení nebo podsvícení směrovek, případně použitý materiál s ohledem na jeho odrazivost. Provedení směrovek v prostorách stanic metra a zastávek linek S bude technicky odlišné než v případě venkovního veřejného prostoru a bude respektovat stávající princip značení. Informační struktura a vizuální podoba bude jednotná a vycházet z návrhové soutěže. V případě umístění ve venkovním prostoru je třeba použít směrovky odlišné od silničního značení.

Příkladem použití směrovek ve venkovním prostoru je navigace mezi stanicí metra a stanovišti povrchové dopravy nebo mezi různě umístěnými stanovišti, například přestup mezi stanovišti umístěnými v různých ulicích (ramenech) ústících do křižovatky.

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Navigační linie](#)
- [Grafická značka linky](#)
- [Metodika určení relevantních cílů](#)
- [Rozlišení vstupů do uzlu čísly a názvy míst](#)

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☒ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- | | | |
|--|--|---|
| ☒ prvocestující | ☐ zhoršený zrak | ☒ ochota pohybovat se bez informací |
| ☒ nezvyklý cestující | ☒ neslyšící | ☒ neochota pohybovat se bez informací |
| ☒ pravidelný cestující | ☒ snížená schopnost pohybu | ☒ ve stresu |
| ☒ s jazykovou bariérou | ☒ počítačově gramotný | ☒ cestující s kolem |
| ☒ bez jazykové bariéry | ☒ počítačový začátečník | ☒ cestující s kočárkem |
| ☒ nevidomý | ☒ počítačově negramotný | |

Stav systému

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ Pravidelný provoz | ☒ Dlouhodobá výluka | ☒ Výpadek napájení |
| ☒ Nedodržení jízdního řádu | ☒ Změna organizace provozu | |
| ☐ Krátkodobá výluka | ☒ Operativní změna | |

Událost

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Propojení start - zastávka | ☒ Hledání spojení na zastávce | ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit |
| ☒ Propojení cíl - zastávka | ☒ Vyhledání nástupiště | ☒ Orientace v přestupním uzlu |
| ☒ Vyhledání trasy start - cíl | ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště) | ☒ Vyhledání návazného stanoviště |
| ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast. | ☒ Volba tarifu | ☒ Orientace v cílové zastávce |
| ☒ Volba dopravního prostředku | ☒ Nákup JD | ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD |
| ☒ Vyhledání spoje | ☒ Rozpoznání správného vozidla | ☐ Vyhledání trasy k cíli |
| ☒ Cesta na počáteční zastávku | ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle | ☒ Nouzové situace |
| ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD | ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty | |
| ☐ Vyhledání zastávky v místě | ☒ Prodloužení platnosti JD | |
| | ☒ Rozpoznání přestupní zastávky | |

Vysvětlivky:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ☒ neřeší | ☐ částečně | ☒ vyhovující |
|--|--------------------------------|--|

Nasazení

- | | | |
|---|---|---|
| ☒ Významný uzlový bod | ☐ Vozidlo vně | ☒ Tramvaj |
| ☒ Velký přestupní bod | ☐ Pěší navigace | ☒ Páteří autobus |
| ☒ Malý přestupní bod | ☐ Dálnice a silnice | ☒ Ostatní autobus |
| ☐ Nácestná zastávka | ☒ Páteří železnice | ☒ Lanovka |
| ☐ Nácestná zastávka malého významu | ☒ Ostatní železnice | ☒ Přívoz |
| ☐ Vozidlo zevnitř | ☒ Metro | ☒ Pěší |



Dobré vizuální oddělení cílů v jednotlivých směrech a uvedení delších přestupních časů (uzel Châtelet-Les Halles, Paříž, zdroj: foursquare.com)



Navigace v rámci uzlu (uzel Hauptbahnhof, Drážďany)



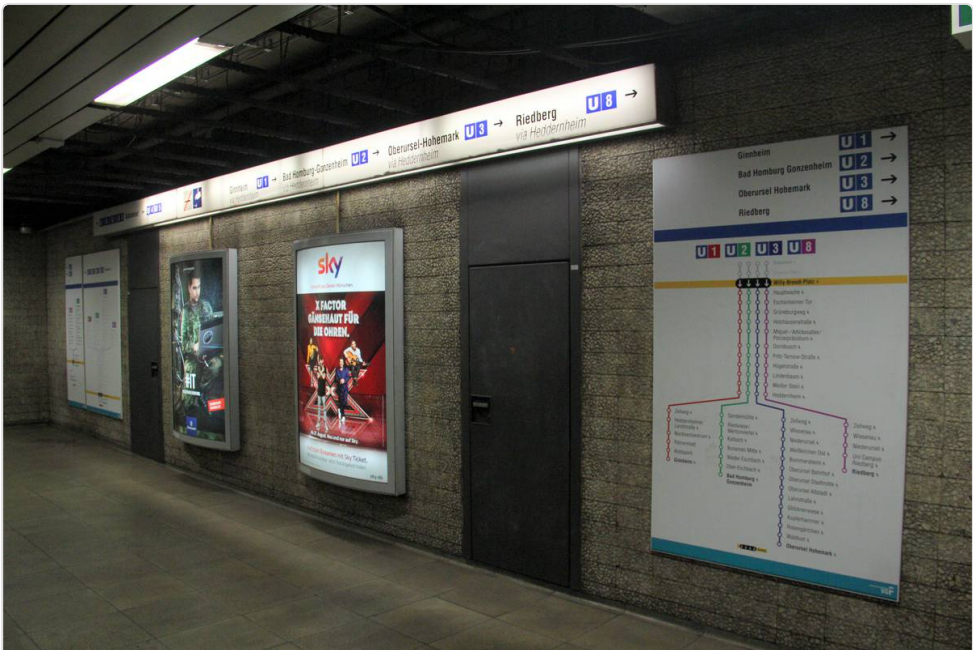
Špatná praxe: nedostatečné vizuální oddělení cílů v jednotlivých směrech (uzel Hamburg Hauptbahnhof Süd)



Navigace pomocí obelisku ve vestibulu stanice Münchner Freiheit, Mnichov, Německo



Navigace v přestupním uzlu S-Bahn, Mnichov, Německo



Značení přestupů v metru spolu s rozdělenými "teploměry", Frankfurt nad Mohanem, Německo



Navigace v uzlu s využitím grafické značky linek, Barmbek, Hamburk, Německo



Směrovky v uzlu, Stuttgart, Německo

Zobrazení aktuálních odjezdů

ZOBROD

Změněné opatření: Jednotný způsob zobrazení aktuálních odjezdů z uzlu v různých kontextech a přidání nových informací



Odjezdový displej na nástupišti metra, Mnichov, Německo

Zobrazení odjezdů vychází v rámci celého dopravního systému z jednotných pravidel bez ohledu na to, na jakém zařízení jsou odjezdy zobrazovány nebo v jakém místě jsou zobrazovány.

Zobrazení je strukturováno jako tabulka , kde každý typ informace je reprezentován jedním sloupcem.

V úplném režimu zobrazení všech informací obsahuje tabulka tyto sloupce:

- Značka linky dle opatření [Grafická značka linky](#)
- Směr (trasa) linky dle opatření [Grafická značka linky](#)
- Cíl linky dle opatření [Grafická značka linky](#)
- Piktogram složení soupravy dle opatření [Řazení vlaku nebo soupravy](#) (je-li informace dostupná) a/nebo informace o bezbariérovosti spoje (buď samostatným piktogramem nebo jednoznačným grafickým provedením piktogramu složení soupravy)
- Označení stanoviště/nástupiště, odkud linka odjíždí dle opatření [Rozlišení zastávkových stanovišť](#)
- Čas zbývajíc

Informace o směru linky a složení soupravy jsou doplňkové a zobrazí se jen při dostatku místa na zobrazovači.

Mezi jednotlivými sloupci jsou ponechány dostatečné mezery, aby informace v nich navzájem nesplývaly. Toto oddělení je možné pro zvýšení přehlednosti provést také odlišným stylem písma. Záhloví sloupce může být provedeno výrazně menším písmem než informace ve sloupcích. Texty v záhlaví budou uvedeny kromě češtiny i v angličtině. Pro grafické provedení se doporučuje zvážit v závislosti na použité technologii možnost zvýšení čitelnosti zobrazení odlišnou barvou pozadí jednotlivých řádků.

Zobrazovány jsou všechny spoje, které je možné stihnout při dodržení přepravních podmínek a dalších pravidel chování cestujících.

Varianty

Úplné zobrazení: použito například na opatření [Samostatně umístěný displej s odjezdy](#) ve společném prostoru v uzlu (například ve vestibulu metra). Zobrazuje odjezdy všech linek (kromě linky, v níž je zobrazeno v případě opatření [Displej ve vozidle](#)):

Značka linky	Směr	Cíl	Složení soupravy	Nástupiště	Čas
MC	Muzeum T	Háje	***	M1	2
T 8	Palmovka MB, T	Starý Hloubětín	***	A	5
B 135	Náměstí Míru MA, T	Chodov MC		D	7

Vysvětlivky: MA, MB, MC vyjadřují, že se jedná o linky A, resp. B, resp. C a prefix M reprezentuje mód metra. T vyjadřuje mód tramvaje. *** zde nahrazují symbol vozidla přístupného pro vozíčkáře. A, D ve sloupci Nástupiště představují označení stanoviště. B ve sloupci Značka linky vyjadřuje, že se jedná o mód autobusu; jinak vyjadřuje linku B metra. M1 vyjadřuje 1. nástupiště ve stanici metra. 8, 135 jsou čísla linek povrchové dopravy. Ostatní řetězce znaků abecedy jsou názvy zastávek/stanic

Stejné zobrazení informací je použito na opatření [Displej ve vozidle](#) ve vozidlech ve fázi při přiblížení k zastávce - seznam přípojů.

Nástupištní zobrazení: zobrazuje odjezdy pouze z nástupiště / stanoviště, na kterém je umístěno.

Značka linky	Směr	Cíl	Složení soupravy	Čas
B 135	Náměstí Míru MA	Chodov MC		7
B 135	Náměstí Míru MA	Chodov MC	***	17

Vysvětlivky: B vyjadřuje, že se jedná o mód autobusu. 135 je číslo linky povrchové dopravy. MA, MC vyjadřují, že se jedná o linky A, resp. C a prefix M reprezentuje mód metra. *** zde nahrazují symbol vozidla přístupného pro vozíčkáře. Ostatní řetězce znaků abecedy jsou názvy zastávek/stanic

Skupinové zobrazení: použito pro skupinu nástupišť / stanovišť a umístěno tam, kde vedou proudy cestujících k této skupině nástupišť / stanovišť, u kterých lze předpokládat, že nemají potřebu informací o spojích odjíždějících z jiných částí uzlu. Skupinové zobrazení je v souladu s principem přihořívání: po provedení dřívějších rozhodnutí cestující již nedostává informace, které pro něho nejsou relevantní - informace o odjezdech z části uzlu, kam již nesměřuje.

Skupinové zobrazení je použito například v opatření [Označení vstupů do uzlu](#): zobrazeny jsou pouze odjezdy linek, pro které je vstup primární přístupovou cestou, i pro linky, pro které je sekundární přístupovou cestou, ale již ne linky ostatní.

Příklad: v uzlu *Florenc* je vstup do metra *B* primárním pro linky *B*, ale příslušným prostorem lze (sekundárně) přistupovat i k linkám *C* (bez výrazné zacházky nebo ztraceného spádu), proto budou na zobrazení bezprostředně u vstupu do metra *B* zobrazeny jak linky *B*, tak *C*. Nebudou však zobrazeny tramvaje a autobusy.

Předposlední sloupec je pojmenován buď Nástupiště nebo Stání dle kontextu nasazení.

Značka linky	Směr	Cíl	Složení soupravy	Nástupiště	Čas
MC	Muzeum MA, T	Háje	***	M1	3
MC	Kobylisy T	Letňany	***	M2	4
MB	Smíchovské nádraží S, T	Zličín	***	M3	5
MB	Palmovka T	Černý Most	***	M4	5

Vysvětlivky: MA, MB, MC vyjadřují, že se jedná o linky A, resp. B, resp. C a prefix M reprezentuje mód metra. S vyjadřuje mód příměstských vlaků. T vyjadřuje mód tramvaje. *** zde nahrazují symbol vozidla přístupného pro vozíčkáře. M1, M2, M3, M4 vyjadřují nástupiště ve stanici metra. Ostatní řetězce znaků abecedy jsou názvy zastávek/stanic

Poznámka: údaje v tabulkách jsou pouze ilustrativní

Pokud by zobrazení mělo obsahovat údaje o spojích pouze jedné linky (v jednom směru), je možné dle místních podmínek údaj o lince na displeji nezobrazovat a umístit ho jeho v blízkosti statickým způsobem.

Teoretické opatření

Rekapitulace souvisejících opatření

- [Samostatně umístěný displej s odjezdy](#)
- [Grafická značka linky](#)
- [Rozlišení vstupů do uzlu čísla a názvy míst](#)
- [Rozlišení zastávkových stanovišť](#)
- [Řazení vlaku nebo soupravy](#)
- [Označení vstupů do uzlu](#)
- [Označník odjezdového stanoviště](#)
- [Informace umístěné na zastávkovém přístřešku](#)

Připojení	☒ Napájení	☒ Datové		
Umístění	☒ Stěna	☐ Země/podlaha	☒ Strop	☒ Na sloupku

Jiné

☒ Proměnné informace

☐ Vyžaduje personál

Uživatel

- ☒ prvocestující

☒ nezvyklý cestující

☒ pravidelný cestující

☒ s jazykovou bariérou

☒ bez jazykové bariéry

☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak

☒ neslyšící

☒ snížená schopnost pohybu

☒ počítačově gramotný

☒ počítačový začátečník

☒ počítačově negramotný

☒ ochota pohybovat se bez informací

☒ neochota pohybovat se bez informací

☒ ve stresu

☒ cestující s kolem

☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz

☒ Nedodržení jízdního řádu

☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka

☒ Změna organizace provozu

☒ Operativní změna

☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka

☒ Propojení cíl - zastávka

☒ Vyhledání trasy start - cíl

☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.

☒ Volba dopravního prostředku

☒ Vyhledání spoje

☒ Cesta na počáteční zastávku

☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD

☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce

☐ Vyhledání nástupiště

☐ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)

☒ Volba tarifu

☒ Nákup JD

☒ Rozpoznání správného vozidla

☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle

☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty

☒ Prodloužení platnosti JD

☒ Rozpoznání přestupní zastávky

☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit

☐ Orientace v přestupním uzlu

☐ Vyhledání návazného stanoviště

☐ Orientace v cílové zastávce

☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD

☒ Vyhledání trasy k cíli

☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod

☒ Velký přestupní bod

☒ Malý přestupní bod

☒ Nácestná zastávka

☒ Nácestná zastávka malého významu

☒ Vozidlo zevnitř
- ☐ Vozidlo vně

☐ Pěší navigace

☐ Dálnice a silnice

☒ Páteřní železnice

☒ Ostatní železnice

☒ Metro

☒ Tramvaj

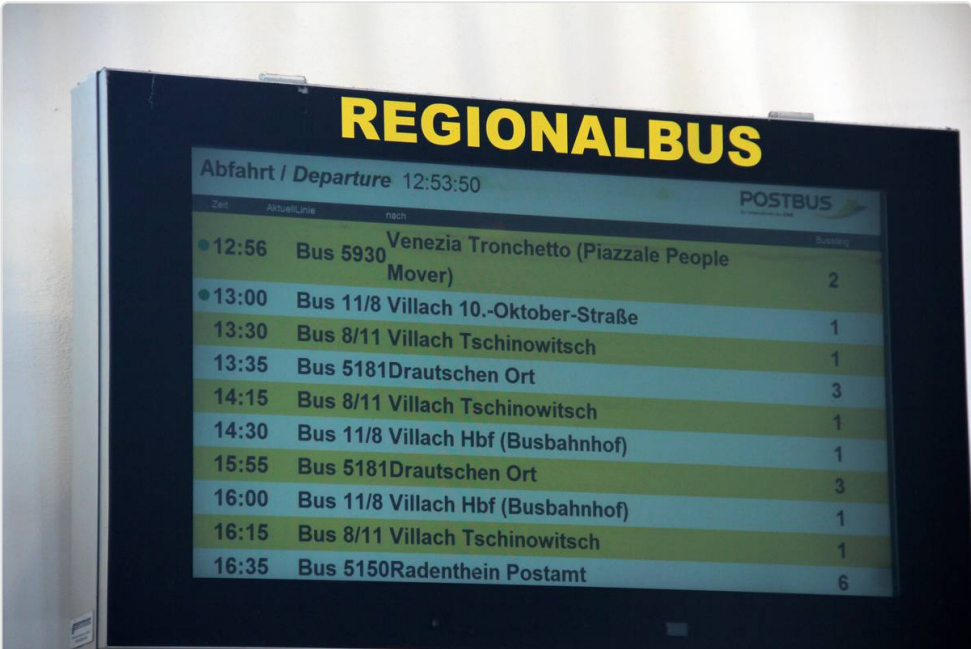
☒ Páteřní autobus

☒ Ostatní autobus

☒ Lanovka

☒ Přívoz

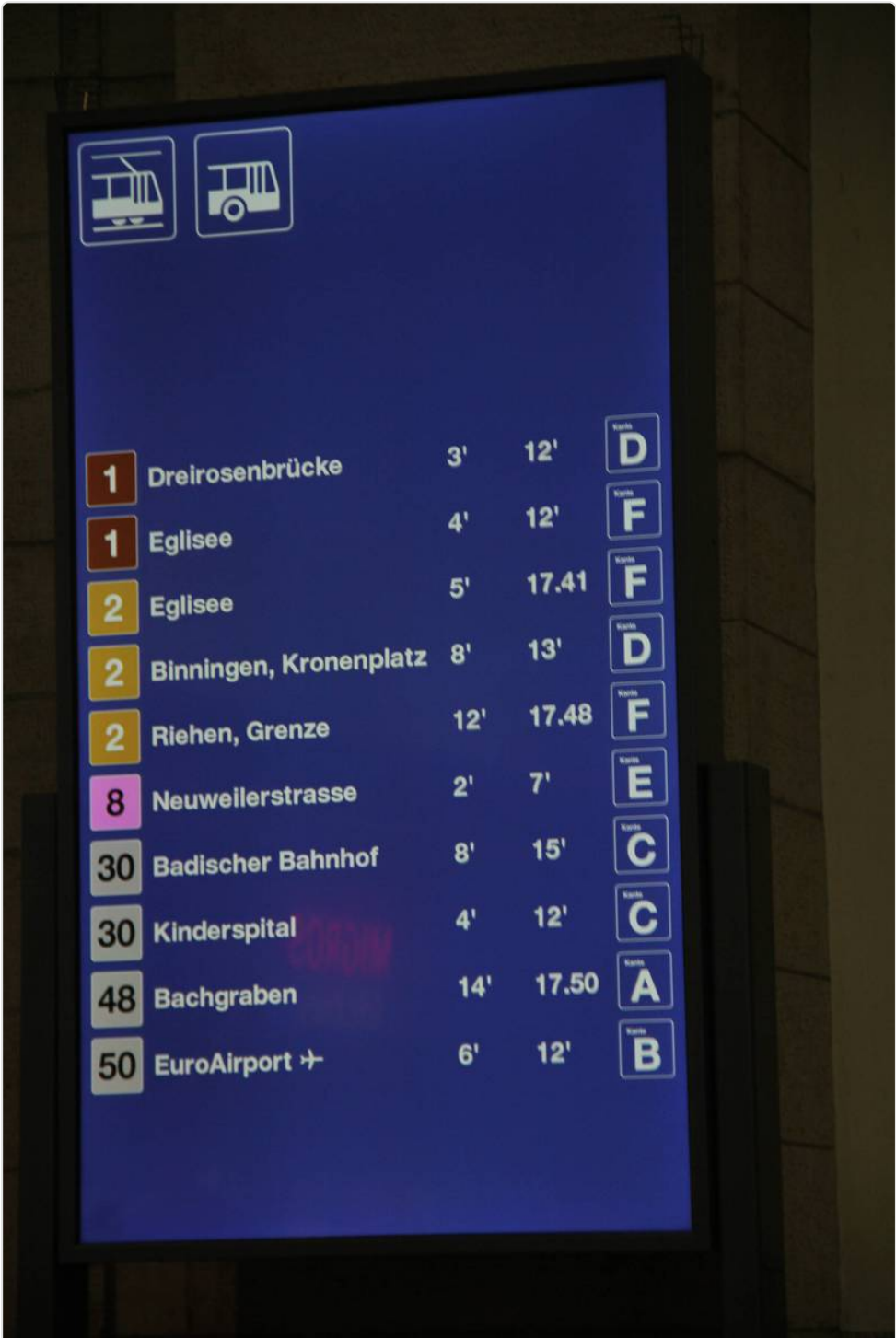
☐ Pěší



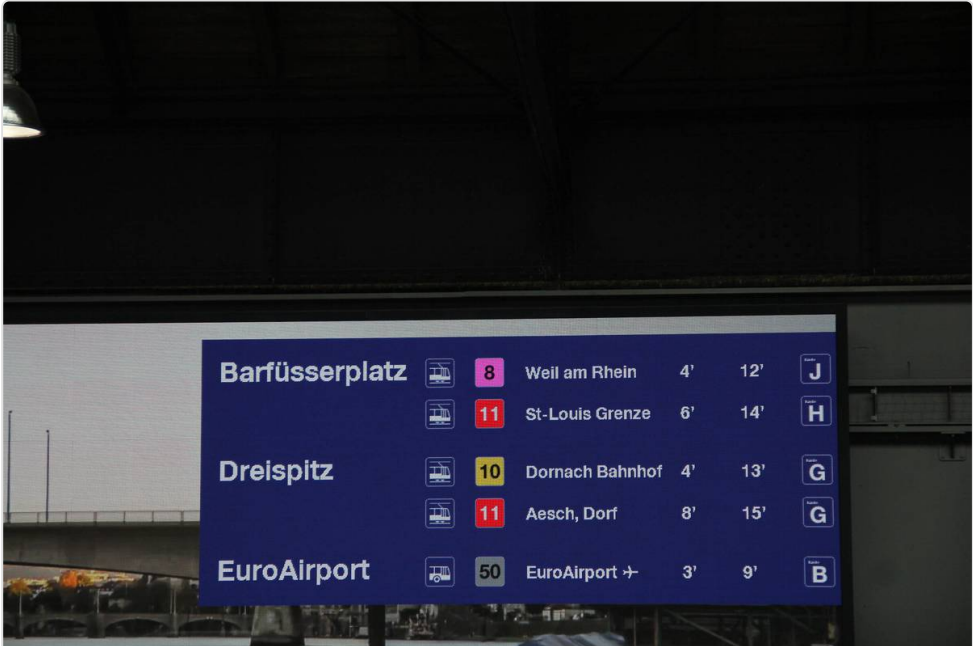
Ukázka barevného rozlišení jednotlivých spojů na odjezdovém displeji, Villach, Rakousko



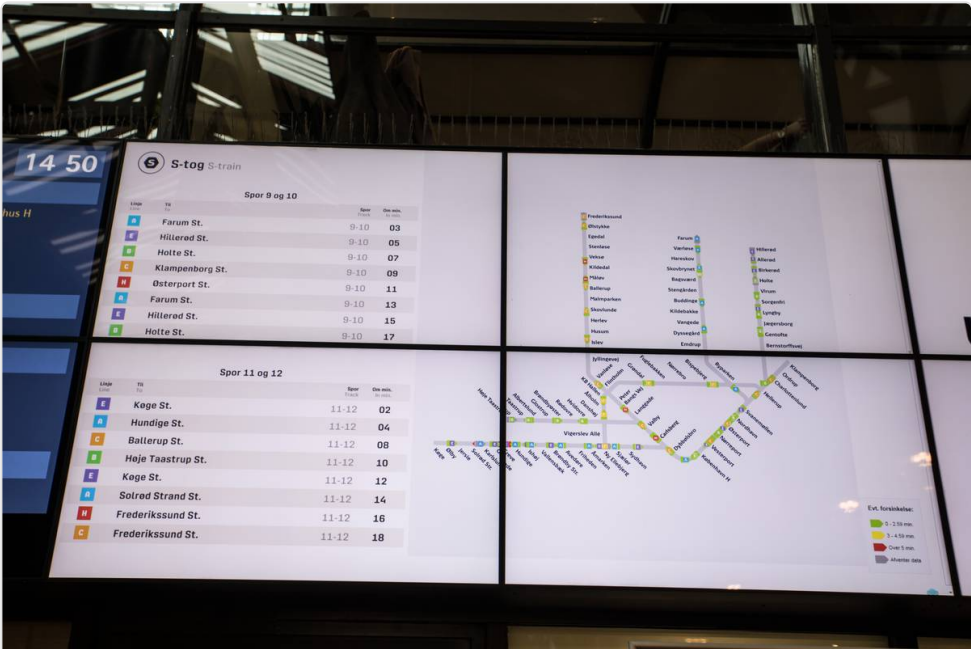
Odjezdový displej na příměstské železnici, Curych Stadelhofen, Švýcarsko



Odjezdový displej seřazený ne podle času odjezdu, ale čísel linek, Basilej Švýcarsko



Odjezdový displej uspořádaný podle směrů, Basilej Švýcarsko



Velký odjezdový displej příměstských linek včetně jejich schématu s informací o poloze a případném zpoždění spojů, Kodaň, Dánsko



Odjezdový displej, Paříž, Francie (foto: I. Chovanec)



Odjezdový displej, Paříž, Francie (foto: I. Chovanec)

Zobrazení nástupního místa

BORSIT

Nové opatření: Usnadňuje orientaci cyklistů a dalších skupin cestujících při nástupu do vozidla

Na vozidlech (především povrchové dopravy) jsou dveře určené k nástupu výše uvedených skupin označeny namísto dnes používaného malého piktogramu velkou a z dálky viditelnou grafickou značkou, která umožní rychlejší rozpoznání těchto dveří i z větší vzdálenosti, případně např. za podmínek plného nástupiště. . Grafická značka viditelná i na projíždějících vozidlech zvyšuje povědomí o možnosti přepravy příslušných skupin cestujících v dopravním systému a tím přispívá k propagaci kombinace veřejné dopravy s dalšími druhy udržitelné mobility. Při návrhu konkrétní aplikace piktogramu je potřeba zajistit jeho dobrou viditelnost, výraznost v daném grafickém kontextu a velikost, kdy výšku piktogramu doporučujeme nejméně jako 1/3 výšky dveří daného vozidla.

Připojení	☐ Napájení	☐ Datové		
Umístění	☐ Stěna	☒ Země/podlaha	☐ Strop	☐ Na sloupku
Jiné	☐ Proměnné informace	☐ Vyžaduje personál		

Uživatel

- ☒ prvocestující
- ☒ nezvyklý cestující
- ☒ pravidelný cestující
- ☒ s jazykovou bariérou
- ☒ bez jazykové bariéry
- ☒ nevidomý
- ☐ zhoršený zrak
- ☒ neslyšící
- ☒ snížená schopnost pohybu
- ☒ počítačově gramotný
- ☒ počítačový začátečník
- ☒ počítačově negramotný
- ☒ ochota pohybovat se bez informací
- ☒ neochota pohybovat se bez informací
- ☒ ve stresu
- ☒ cestující s kolem
- ☒ cestující s kočárkem

Stav systému

- ☒ Pravidelný provoz
- ☒ Nedodržení jízdního řádu
- ☒ Krátkodobá výluka
- ☒ Dlouhodobá výluka
- ☒ Změna organizace provozu
- ☒ Operativní změna
- ☒ Výpadek napájení

Událost

- ☒ Propojení start - zastávka
- ☒ Propojení cíl - zastávka
- ☒ Vyhledání trasy start - cíl
- ☒ Vyhledání trasy nást. zast. - výst. zast.
- ☒ Volba dopravního prostředku
- ☒ Vyhledání spoje
- ☒ Cesta na počáteční zastávku
- ☒ Odstavení dopravního prostředku pro příjezd k VD
- ☒ Vyhledání zastávky v místě
- ☒ Hledání spojení na zastávce
- ☒ Vyhledání nástupiště
- ☒ Vyhledání části nástupiště (stanoviště)
- ☒ Volba tarifu
- ☒ Nákup JD
- ☒ Rozpoznání správného vozidla
- ☒ Kontrola platnosti JD v daném vozidle
- ☒ Kontrola konce platnosti JD během cesty
- ☒ Prodloužení platnosti JD
- ☒ Rozpoznání přestupní zastávky
- ☒ Rozpoznání, na kterou stranu vystoupit
- ☒ Orientace v přestupním uzlu
- ☒ Vyhledání návazného stanoviště
- ☒ Orientace v cílové zastávce
- ☒ Vyzvednutí dopravního prostředku pro odjezd z VD
- ☒ Vyhledání trasy k cíli
- ☒ Nouzové situace

Vysvětlivky:

- ☒ neřeší
- ☐ částečně
- ☒ vyhovující

Nasazení

- ☒ Významný uzlový bod
- ☒ Velký přestupní bod
- ☒ Malý přestupní bod
- ☒ Nácestná zastávka
- ☒ Nácestná zastávka malého významu
- ☐ Vozidlo zevnitř
- ☒ Vozidlo vně
- ☐ Pěší navigace
- ☐ Dálnice a silnice
- ☒ Páteří železnice
- ☒ Ostatní železnice
- ☒ Metro
- ☒ Tramvaj
- ☐ Páteří autobus
- ☐ Ostatní autobus
- ☒ Lanovka
- ☒ Přívoz
- ☐ Pěší

