

STANDARD ZASTÁVEK



Standard přestupních bodů a zastávek společného integrovaného
dopravního systému Prahy a Středočeského kraje

STANDARD ZASTÁVEK

Standard přestupních bodů a zastávek společného integrovaného
dopravního systému Prahy a Středočeského kraje

Kultivovanost a kvalita zastávek a infrastruktury veřejné dopravy zlepšuje jejich vnímání obyvateli a návštěvníky města a přirozeně vede k častějšímu užívání.

Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy, část C.2.4

S ohledem na zlepšení kvality života je před individuální dopravou preferována doprava hromadná. Zvýšený důraz je kladen na bezpečnost dopravy. Tomu odpovídá i trend zklidňování dopravy, osob s omezenou schopností pohybu a orientace a zlepšení vedení cyklistické dopravy. Těmto požadavkům musí odpovídat i řešení autobusových, trolejbusových a tramvajových zastávek. Umístění a provedení zastávek má podporovat poptávku po veřejné dopravě.

ČSN 736425 „Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště“,
část 1, ustanovení 5.1

Vážení čtenáři,

držíte v rukou ucelený koncepční dokument, který shrnuje důležitou problematiku přestupních bodů a zastávek povrchové dopravy nejen v rámci Prahy, ale i Středočeského kraje. Zastávky jsou obecně prvním místem kontaktu cestujícího s veřejnou dopravou, a proto by měla být jejich přívětivost, přístupnost a bezpečnost jednou z priorit měst i obcí, na jejichž území se zastávky nacházejí. Integrovaná doprava je díky univerzální platnosti jízdních dokladů ve všech druzích dopravy založena na přestupech a návaznostech, proto jsou kvalitní přestupní body základem kvalitního integrovaného dopravního systému. Netýká se to však jen velkých přestupních terminálů, ale i menších přestupních bodů v rámci měst či obcí, a také samozřejmě i okolí stanic metra a železnice, které jsou přirozenými místy vyšší koncentrace lidí. Spolu s co nejvhodnější polohou zastávek a přístupností pokud možno pro všechny skupiny obyvatel je neméně významná také vybavenost, která umožňuje strávit čas při čekání na spoj příjemně i efektivně. Kvalitní, z dálky viditelný zastávkový označník má být zároveň nositelem informací i reprezentativním vizuálním prvkem ve veřejném prostoru. Stále žádanější jsou pak on-line informace o odjezdech spojů i o přestupech na další druhy dopravy, včetně moderních zobrazovacích technologií. Samozřejmě se ve standardu řeší i další prvky zastávkové infrastruktury, jako jsou přístřešky, lavičky či kvalitní navigace na další cíle v okolí zastávky. Zvláštní pozornost je věnována příměstské železnici, která není zejména v rámci Prahy dostatečně výrazná. Rádi bychom jí vtiskli po vzoru jiných evropských metropolí atraktivnější tvář a hlavně ukázali její blízkost městu a obrovský potenciál nejen pro cestování do regionu. Aby spolu všechna navržená opatření i nové infrastrukturní prvky dobře fungovaly, je také potřeba popsat a nastavit jasné kompetence, kdo se má o co starat a co má komu patřit. I když tato problematika přesahuje rámec tohoto dokumentu, určitě bychom rádi zahájili alespoň debatu o tomto důležitém tématu. Standard přestupních bodů a zastávek povrchové dopravy má za cíl ukázat cestu k lepší veřejné dopravě jak formou navržených pravidel a opatření, tak i dobrých příkladů odjinud. Měl by se stát pomocníkem pro všechny projektanty, dopravní inženýry i pracovníky státní a veřejné sféry, s cílem postupně aplikovat jednotlivá opatření v souladu s dalším rozvojem Prahy i celého Středočeského kraje.

Přeji Vám nejen příjemné počtení, ale hlavně pohodlné cestování a přívětivější přestupní body a zastávky.



Ing. et Ing. Petr Tomčík
ředitel

Regionální organizátor pražské integrované dopravy

Milí čtenáři,

Standard zastávek PID, který právě držíte v rukou, je výjimečným dokumentem. Nejenže pravděpodobně jako první v českých podmínkách shrnuje moderní know-how v oblasti zastávek a přestupních bodů veřejné dopravy, ale současně je zároveň materiálem, který svojí koncepcí odpovídá dokumentům v anglicky mluvících zemích označovaným jako „design manual“.

Standard zastávek PID není vyhláškou, normou ani katalogem vzorových řešení. Jedná se o koncepční dokument, který dílem normová ustanovení vykládá a interpretuje, dílem představuje jejich nadstavbu zajišťující jejich vyšší kvalitu z hlediska cestujících veřejnosti i veřejného prostoru, především však popisuje principy a pravidla navrhování a realizace zastávek povrchové dopravy, jejichž respektování je zárukou kvalitního projekčního návrhu zastávek, stanic a přestupních bodů veřejné dopravy.

Je nutné si uvědomit, že kvalita veřejné dopravy nezávisí pouze na linkovém vedení, intervalu linek a jejich spolehlivosti či na pohodlí vozidel. Cesta veřejnou dopravou nezačíná nástupem do vozidla, ale příchodem na zastávku. Nedílnou součástí moderních integrovaných dopravních systémů jsou přestupní body a přestupní vazba v něm realizovaná. Kvalita zastávek i přestupních bodů, jejich umístění, uspořádání i vybavení, jsou nedílnou součástí kvality veřejné dopravy. Jsem velmi rád, že jednotný integrovaný dopravní systém Prahy a Středočeského kraje, Pražská integrovaná doprava, je první v České republice, který podobným materiálem věnujícím se této problematice disponuje.



Pavel Procházka
ředitel
Integrovaná doprava Středočeského kraje

OBSAH

STANDARD ZASTÁVEK PID 00	13
ÚČEL A SMYSL DOKUMENTU 00.A	14
NAVIGACE DOKUMENTEM 00.B	18
TERMINOLOGIE 00.C	20
ZÁVAZNOST SLOVNÍCH FORMULACÍ 00.D	24
KVALITNÍ ZASTÁVKY A PŘESTUPNÍ BODY 01	27
MODERNÍ VEŘEJNÁ DOPRAVA 01.A	28
PROČ KVALITNÍ ZASTÁVKY? 01.B	30
KATEGORIZACE ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ 01.C	32
UMÍSTĚNÍ ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ V ÚZEMÍ 01.D	34
ZASTÁVKY TRAMVAJÍ A AUTOBUSŮ 02	41
PROSTOR ZASTÁVKY 02.A	42
STAVEBNÍ TYPY ZASTÁVKOVÝCH STANOVIŠŤ 02.B	58
NÁSTUPIŠTĚ, NÁSTUPNÍ HRANA 02.C	78
USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY VE VÝZNAMNÉM VEŘEJNÉM PROSTRANSTVÍ 02.D	92
USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V BLÍZKOSTI KŘÍŽOVATKY 02.E	94
USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V MEZI KŘÍŽOVATKOVÉM ÚSEKU 02.F	114
ZASTÁVKA V EXTRAVILÁNU 02.G	120
OBRAŤIŠTĚ TRAMVAJÍ A AUTOBUSŮ 03	123
TRAMVAJOVÁ OBRAŤIŠTĚ 03.A	124
AUTOBUSOVÁ OBRAŤIŠTĚ 03.B	128
STANICE A ZASTÁVKY LINEK „S“ 04	133
STANICE A ZASTÁVKY LINEK „S“ 04.A	134
KATEGORIZACE STANIC A ZASTÁVEK LINEK „S“ 04.B	136
USPOŘÁDÁNÍ STANIC A ZASTÁVEK LINEK „S“ 04.C	138
INFORMAČNÍ A ORIENTAČNÍ SYSTÉMY 04.D	160
PŘESTUPNÍ BODY 05	167
PŘESTUPNÍ BODY 05.A	168
PŘESTUPNÍ VAZBA 05.B	170
SYSTÉMOVÝ PŘÍSTUP UTVÁŘENÍ PŘESTUPNÍHO BODU 05.C	176
MALÝ PŘESTUPNÍ BOD 05.D	178
VELKÝ PŘESTUPNÍ BOD 05.E	190
VYBAVENÍ ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ 06	215
VYBAVENÍ ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ 06.A	216
PRVKY VYBAVENÍ 06.B	226
ORIENTAČNÍ A INFORMAČNÍ SYSTÉM 06.C	258
VZÁJEMNÁ POLOHA A USPOŘÁDÁNÍ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ ZASTÁVKY PŘESTUPNÍCH BODŮ 06.D	264
MAJETKOPRÁVNÍ ŘEŠENÍ ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ 07	269
SOUČASNÝ STAV 07.A	270
MOŽNOSTI SYSTÉMOVÉHO ŘEŠENÍ 07.B	282

13

27

41

123

133

167

215

269

00.A ÚČEL A SMYSL DOKUMENTU

Standard přestupních bodů a zastávek povrchové dopravy PID (dále také jen „Standard zastávek“) je základním koncepčním dokumentem řešícím problematiku zastávek a přestupních bodů veřejné dopravy na území obsluhovaném Pražskou integrovanou dopravou (PID), akcentujícím orientaci integrovaného dopravního systému na zákazníka a soulad řešení zastávky s uspořádáním a podobou veřejného prostoru.

Kvalita zastávek a přestupních bodů je neoddělitelnou součástí kvality systému veřejné dopravy a přímo ovlivňuje atraktivitu veřejné dopravy v očích svých zákazníků – cestujících. Na navrhování a realizaci zastávek a přestupních bodů nelze nahlížet jen z pohledu dopravního inženýrství – jedná se o interdisciplinární problematiku, zejména o kombinaci urbanismu, dopravního inženýrství, koncepce veřejného prostoru a očekávané kvality ze strany cestující veřejnosti. Cílem Standardu přestupních bodů a zastávek povrchové dopravy PID proto není jen okomentovat dosavadní normy a pravidla vztahující se k zastávkám veřejné dopravy, ale také shrnout komplexní a moderní know-how vztahující se k zastávkám a přestupním uzlům veřejné dopravy a stát se zároveň návodným dokumentem pro orgány státní správy, dopravce a projektanty při jejich navrhování, projednávání a realizaci.

Výsledkem uplatňování Standardu zastávek budou zejména:

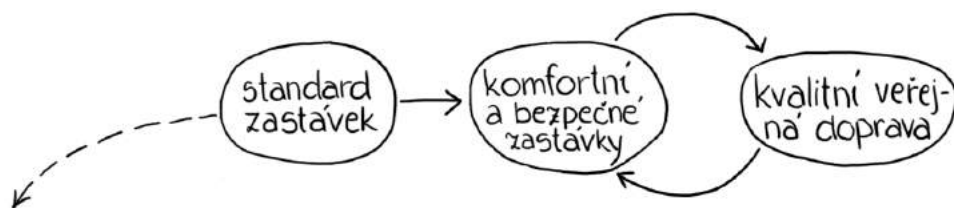
- atraktivní zastávky a kvalitní a bezpečný přístup na ně, což přirozeně povede k vyššímu využívání veřejné dopravy a vyšší konkurenceschopnosti veřejné dopravy vůči automobilové dopravě;
- kvalitní přestupní body, které lépe a jednodušeji propojí jednotlivé druhy dopravy podle hesla „přestup není bariéra“;
- definice standardního vybavení zastávky v závislosti na její kategorii;
- zmapování současného stavu kompetencí v oblasti majetku a správy zastávek, přestupních bodů a jejich vybavení.

Díky tomu:

- připraví půdu pro účelné a efektivní dlouhodobé investice do dopravní infrastruktury včetně možného čerpání evropských dotací;
- celkově přispěje k vyšší atraktivitě veřejné dopravy a její konkurenceschopnosti vůči individuální automobilové dopravě, což je plně v souladu se Zásadami dopravní politiky hlavního města Prahy či českými technickými normami.

KOMU JE DOKUMENT URČEN?

Cílovou skupinou Standardu zastávek jsou především lidé všichni podílející se nějakým způsobem na přípravě staveb a úprav zastávek a přestupních bodů a jejich navazující infrastruktury. Zároveň má dokument ambici být informativním a vzdělávacím podkladem pro veřejnost. Obecně představuje uživatelům dokumentu ukázky dobrých řešení a navrhuje metodiku, jak jich dosáhnout. Nemá ambice nahrazovat platnou legislativu a normy, spíše se snaží o jejich rozpracování a sjednocení výkladu.



subjekt	úloha subjektu v procesu přípravy zastávky	vztah Standardu k subjektu
samospráva	- iniciační	ukázka kvalitních řešení → „co chít“, včetně argumentů pro širokou diskusi
státní správa	- schvalovací ve vztahu k platné legislativě a normám	metodika pro posouzení koncepčnosti návrhu, nenahrazuje normy a další legislativu
organizátor IDS	- garant kvality systému - správa zastávkové služby - iniciační - připomínkový - schvalovací	hlavní koncepční dokument pro oblast kvality zastávek
správce infrastruktury	- iniciační - zadání projektu - správa	metodika pro zadání a správu
projektanti	- zpracování kvalitního návrhu v souladu s normami a legislativou - argumentace konkrétního návrhu → - úzká spolupráce s organizátorem a správcem	jasně definovaný a odůvodněný ideový záměr
dopravci	- správa zastávkové služby	návod pro správu zastávek
veřejnost	- iniciační - participační při projednávání	ukázka kvalitních řešení shrnutí moderního know-how

PŮSOBNOST A IMPLEMENTACE DOKUMENTU

Standard zastávek je jedním ze základních koncepčních dokumentů v dopravním systému Pražské integrované dopravy (PID), jenž zahrnuje v současnosti systém veřejné dopravy v Praze a v části Středočeského kraje, výhledově pak celé území Středočeského kraje. Tvorbou tohoto dokumentu byla Radou hlavního města Prahy pověřena organizace ROPID (Regionální organizátor pražské integrované dopravy, příspěvková organizace), jež je jeho odborným garantem.

Geograficky se působnost dokumentu vztahuje k celému území obsluhovanému systémem Pražské integrované dopravy, tedy k Praze i Středočeskému kraji, implementován je však různě.

Na území hlavního města Prahy představuje Standard zastávek hlavní koncepční materiál v oblasti řešení zastávek povrchové dopravy a přestupních bodů, a na základě usnesení Rady hl. m. Prahy se stává závazným podkladem pro orgány samosprávy hl. m. Prahy.

Pro Středočeský kraj, respektive pro jeho jednotlivé obce, je v dané problematice dokument doporučen organizací ROPID jako nástroj sledování jednotné kvality dopravního systému PID. Cílem je, aby Středočeský kraj a jednotlivé obce učinily Standard zastávek závazným pro orgány a organizace ve své kompetenci.

VZTAH DOKUMENTU K TECHNICKÝM NORMÁM A PRÁVNÍM USTANOVENÍM

Tématu zastávek povrchové dopravy a přestupních bodů se pochopitelně věnují české technické normy a také některá právní ustanovení, jejichž tematické spektrum je poměrně široké. Na tyto podklady se Standard zastávek dílem pouze odkazuje, zejména v oblasti základních technických a právně závazných parametrů. Dílem je vykládá, a to tam, kde se danému tématu věnuje více podkladů zároveň, a kde proto v praxi dochází k nejednoznačným výkladům. Standard zastávek ale zároveň představuje nadstavbu technických norem a právních ustanovení, a to v zájmu zvýšení kvality nebo zachování jednotné kvality dopravního systému. Týká se to například řešení zastávek z hlediska urbanismu, kde se jedná o problematiku, již lze těžko kodifikovat a kterou stávající technické normy řeší pouze obecně. Co se týče stavebního řešení zastávek, řešení železničních stanic a zastávek a přestupních bodů požaduje obecně vyšší kvalitativní standard, protože nabízí některá moderní řešení nezakotvená v českých technických normách, používaná však s úspěchem v zahraničí nebo i u nás, ale jen ojediněle. Výjimečně Standard zastávek technickým normám odporuje, ukazují-li se v praxi jimi navržená řešení jako přežitá, nepřiměřeně robustní nebo naopak nedostatečná.

Nutno říci, že ačkoliv Standard zastávek PID popisuje více konkrétních příkladů provedení než technické normy, pochopitelně nemá ambici popsat všechna a často jen představuje základní principy při návrzích a realizaci. O to více klade důraz na řešení takzvaně „s citem“. V praxi totiž, a to zejména v městském prostředí, je často výsledné provedení zastávek kompromisem. Nekompromisní řešení bývají jednoduchá při návrhu a realizaci, o to hůře pak slouží cestujícím nebo vytvářejí řadu problémů v provozu a při údržbě.

Vybraná související právní ustanovení, technické normy a technické podmínky:

- Zákon č. 111/1994 Sb. Zákon o silniční dopravě
- Zákon č. 266/1994 Sb. Zákon o drahách
- Zákon č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů
- Vyhláška č. 294/2015 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb *
- ČSN 28 0318 Průjezdne průřezy tramvajových tratí a obrysy pro vozidla provozovaná na tramvajových drahách
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 4959 Nástupišť a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 73 6425-1 a ČSN 73 6425-2 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště
- TNŽ 73 4955 Výpravní budovy a budovy zastávek ČSD
- TP 81 Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení provozu na pozemních komunikacích
- TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- TP65 Zásady pro dopravní značení a pozemních komunikacích
- ČSN EN 12899 - 1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6.1 Vybavení pozemních komunikací.

* Ve smyslu §3 vyhlášky č. 398/2009 Sb. (vyhláška MMR, ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, bezbariérová vyhláška) k zák. č. 183/2006 Sb. (Zákon o územním plánování a stavebním řádu, stavební zákon) jsou v případech, kdy se tato vyhláška odkazuje na „normové hodnoty“, normovou hodnotou údaje obsažené v příslušné české technické normě a jsou tímto závazné dle povahy odkazu výlučného, či indikativního. Seznam relevantních českých technických norem s odkazy na konkrétní ustanovení vyhlášky je uveden na stránkách www.mmr.cz a v příloze A metodiky „Bezbariérové užívání staveb“ (R. Zdařilová, MMR a ČKAIT, 2012) či relevantních aktualizací této metodiky.

VZTAH STANDARDU K OSTATNÍM KONCEPČNÍM DOKUMENTŮM HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY, STŘEDOČESKÉHO KRAJE A PRAŽSKÉ INTEGROVANÉ DOPRAVY

Ustanovení Standardu a jejich myšlenky navazují na některé koncepční dokumenty hlavního města Prahy a systému PID. Mezi ně patří Zásady dopravní politiky hlavního města Prahy a Strategický plán hl. m. Prahy, které představují hlavní ideovou oporu dokumentu v oblasti moderního pojetí fungování města ve vztahu k dopravnímu inženýrství. Dále je to Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy, na který Standard logicky navazuje a dále rozvíjí témata týkající se vztahu dopravního systému k městskému prostředí. Zastávky a přestupní body jsou součástí veřejných prostranství. Na úrovni organizace systému PID pak stojí Standard zastávek po boku jeho koncepčních dokumentů, jde zejména o Regionální plán Pražské integrované dopravy, standardy obsaditelnosti a standardy kvality pro jednotlivé dopravní prostředky. ►► www.ropid.cz/category/standarty-kvality/

00.B NAVIGACE DOKUMENTEM

označení podkapitoly

název podkapitoly

02.E USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V BLÍZKOSTI KŘÍŽOVATKY

hlavní myšlenky,
shrnující obsah
podkapitoly

text

odkaz

- ▶ v rámci dokumentu
- ▶▶ vně dokumentu
- ▶!§! nesoulad s právním
či technickým předpisem

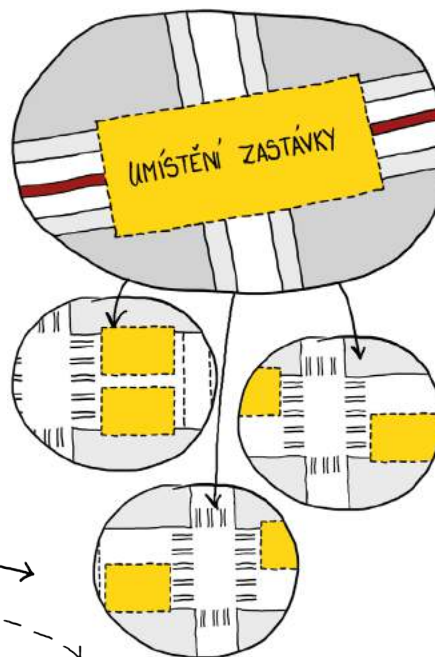
doprovodná ručně
kreslená schémata

hashtagy, podle nichž
je možné fotografie
i schémata vyhledat
na instagramu

číslování stran

Kvalitní stavební provedení nástupiště a nástupní hrany je jedním ze základních faktorů pohodlného cestování veřejnou dopravou. Přístup na nástupiště a pohyb po něm musí být bezpečný a pohodlný, nástup cestujících do vozidla a výstup z něj navíc pokud možno i rychlý. Základní parametry a pravidla stavebního řešení nástupišť jsou ukořteny v technických normách a právních předpisech.

V souvislosti s křižovátkou lze umísťovat všechny stavební typy zastávkových stanovišť ve směru jízdy před i za křižovátkou. Zastávková stanoviště lze umístit vstřícně na jednom z ramen křižovátky, čely k sobě v poloze před křižovátkou či (pouze u zastávkových stanovišť s krátkou nástupní hranou ▶ 02.C Nástupiště a nástupní hrana) konci nástupišť k sobě ve směru za křižovátkou. Důležité je, aby stavební i dopravní řešení křižovátky korespondovalo se stavebním provedením zastávkových stanovišť a jejich umístěním.



se svými popisy
a číslováním

02.084 ▲ Řešený prostor zastávky při jejím umístění v blízkosti křižovátky. #usporadaniiprostorzastavky #mezikrizovatkovyusek #schema #varianty #umistenizastavky #krizovatka #tripripady #vstricane #celemksobe #zadyksobe

instagram hashtagy



www.instagram.com/standardzastavekpid/

navigace dokumentem
pomocí podkapitol

Uspořádání prostoru zastávky v blízkosti křižovatky 02.E

označení
podkapitoly

[USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V BLÍZKOSTI KŘÍŽOVATKY]

přístup na zastávku

- přístup v jednom čele zastávkového stanoviště musí být vždy navázán na pěší vazbu v rámci křižovatky

vsířicné uspořádní zastávkových stanovišť

- všechny typy křižovatek; zejména u prostorově rozlehlých dopravně zatížených křižovatek, případně okružních křižovatek

zastávková stanoviště čely nástupišť k sobě

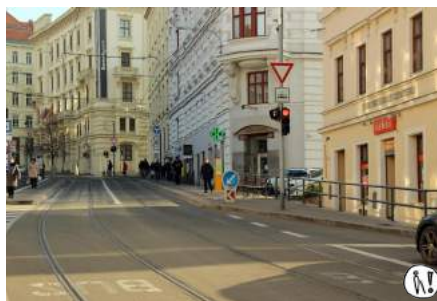
- u prostorově méně rozlehlých křižovatek

zastávková stanoviště konci nástupišť k sobě

- u prostorově méně rozlehlých křižovatek při krátké nástupní hraně



02.085 ▲ Příklad vsířicného uspořádní zastávkových stanovišť různých stavebních typů, včetně předsazené signalizace před zastávkovým mysem v poloze před křižovatkou [zast. Šilingrovo náměstí, Brno]. #usporadaniportunozastavky #mezikrizovatko-vyusek #prechodprochodce #vazbanabocniulici



02.086 ▲ Příklad vsířicného uspořádní zastávkových stanovišť různých stavebních typů, včetně předsazené signalizace před zastávkovým mysem v poloze před křižovatkou [zast. Šilingrovo náměstí, Brno]. #usporadaniportunozastavky #mezikrizovatko-vyusek #prechodprochodce #bus #nasafrance

doprovodné
fotografie

se svými
popisy

číslo fotografie

pravidla, jež plynou
z obsahu podkapitoly

symbol označující, že řešení prostor
nesplňuje podmínky pro samostatný
a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých. Jinak se jedná o vhodné řešení.

00.C TERMINOLOGIE

B+R

„Bike and Ride“, obdoba P+R pro cyklisty

centrální přechod pro chodce

nebo jen centrální přechod - přechod pro chodce umístěný uprostřed prostoru zastávky, tj. mezi čely/konci zastávkových stanovišť

cyklistická integrační opatření

prvky (stavební, prvky organizace dopravy, dopravní značení) pozemních komunikací zajišťující bezpečný a plynulý průjezd cyklistů

docházková vzdálenost

v rámci systému PID je směrodatná tzv. reálná docházková vzdálenost, která není dána prostou kružnicovou izochronou pěší dostupnosti (teoretická docházková vzdálenost), ale zohledňuje topologii uliční sítě a komunikací pro pěší

extravilán

nezastavěná část území obce (jejího katastrálního území)

individuální automobilová doprava (IAD)

nebo jen individuální doprava - veškerá automobilová doprava, kterou provozují lidé soukromně

integrovaný dopravní systém

systém dopravní obsluhy územního celku veřejnou dopravou zahrnující více druhů dopravy (autobusy, vlaky, městskou hromadnou dopravu aj.); zakládá se typicky s cílem zjednodušit a zpřehlednit dopravní systém pro jeho zákazníky-cestující prostřednictvím optimalizace provozu, sjednocení tarifních podmínek různých druhů dopravy či různých dopravců ap.

intravilán

zastavěná část území obce

K+R

parkoviště pro krátkodobé zastavení typu „Kiss and Ride“ - „polib a jed“, budují se v dosahu zastávek a stanic veřejné dopravy

linky S (eSko)

linky městské a příměstské osobní železniční dopravy integrované do systému PID; představují páteř dopravního systému, jsou zpravidla provozovány v pravidelných intervalech

metrobus

zkráceno z výrazu „metropolitní autobus“, systém rychlé autobusové nebo trolejbusové dopravy s krátkými intervaly, zajišťované velkokapacitními vozidly po vyhrazených jízdních pružích nebo speciálních samostatných komunikacích, případně v některých úsecích i po speciální dráze, v níž je autobus veden; obvykle jde o páteřní trasy městské hromadné dopravy, obdobné metru

multimodální chování

dopravní chování lidí, kdy lidé využívají při svých cestách více druhů dopravy typicky v zájmu plynulosti cesty, což přispívá k lepšímu rozložení dopravních výkonů na dopravní síti (např. na nádraží se dopraví autem a dále pokračují vlakem)

nástupišť

plocha v rámci zastávky povrchové dopravy, stanice metra, železniční stanice či železniční zastávky určená k nástupu, výstupu nebo přestupu cestujících, respektive k vyčkávání cestujících na příjezd spoje; nástupišť má vždy minimálně jednu nástupní hranu; u zastávek povrchové dopravy je na nástupišti umístěno jedno zastávkové stanoviště nebo více zastávkových stanovišť

nástupní hrana

část okraje nástupišť přiléhající k místu zastavení vozidla, ze které cestující nastupují do vozidla a vystupují z něj

obratíště

obratíště je provozní plocha vozidel povrchové veřejné dopravy, v rámci které se realizuje přechod souprav/ vozidel do opačného směru

odbavovací budova

ústřední objekt železniční stanice nebo zastávky, v níž jsou umístěny prostory a služby pro cestující, probíhá zde jejich odbavení

organizátor integrovaného dopravního systému (IDS)

subjekt, který zajišťuje integrovaný dopravní systém, zajišťuje jeho fungování a rozvoj

P+R

záchytné parkoviště „Park and Ride“ - „zaparkuj a jeď veřejnou dopravou“, budují se v dosahu zastávek a stanic veřejné dopravy

pásmové obratíště

obratíště, ve kterém je ukončena pouze část spojů

Pražská integrovaná doprava (PID)

integrovaný dopravní systém na území hlavního města Prahy a ve Středočeském kraji; zahrnuje metro, tramvaje, železnici, městské a příměstské autobusové linky, lanovou dráhu na Petřín a některé přívozy

přednádražní prostor

prostranství před výpravní budovou/odbavovací budovou či jen před veřejným vstupem do prostoru železniční stanice/zastávky

přestupní bod

místo na dopravní síti, v němž je realizován přestup mezi různými linkami veřejné dopravy; přestupní bod může být tvořen jedním zastávkovým stanovištěm nebo více zastávkovými stanovišti, přestupním terminálem či železniční stanicí a zastávkovými stanovišti v jejím přednádražním prostoru, apod.

přístaviště přívozu

ekvivalent zastávkového stanoviště/zastávky pro linky přívozu

sdílený prostor

urbanisticko-dopravní koncept zaměřený na integrované používání veřejného prostoru; odstraňuje tradiční rozdělení ulic na zóny pro motorová vozidla, chodce a další účastníky silničního provozu; konvenční řešení organizace dopravy jsou nahrazeny integrovanou, samotnými účastníky provozu regulovanou dopravou

Správa železniční dopravní cesty s.o. (SŽDC)

státní organizace, majoritní provozovatel dráhy v České republice

stanice metra

prostor metra určený k pravidelnému zastavování spojů linky metra tvořený jedním nástupištěm nebo více nástupišti, přístupovými cestami pro cestující a příslušným zázemím

světelné signalizační zařízení (SSZ)

soustava zařízení určených k řízení provozu na pozemních komunikacích pomocí světelných signálů; používají se zejména na křižovatkách pozemních komunikací nebo tramvajových drah a v místech jejich vzájemného styku (přejezd, vyústění, odbočení), v místech přechodu pro chodce nebo přejezdů pro cyklisty přes pozemní komunikaci nebo tramvajovou dráhu, ve zúžených místech nebo jízdních pruzích se střídavým provozem, k vytváření časového ostrůvku, ale i v jiných místech

tarifní bod

tarifní bod je v železniční dopravě slovo nadřazené k dopravním a přepravním stanovištím osobní dopravy – železniční stanice (žst.) a železniční zastávka (zast.)

veřejná hromadná doprava (VHD)

nebo jen veřejná doprava - osobní doprava provozovaná za předem určených a vyhlášených přepravních a tarifních podmínek a přístupná každému

zájemci; v rámci tohoto dokumentu pojem zahrnuje drážní dopravu (železniční, metro, tramvaje, trolejbusy, lanové dráhy), linkovou autobusovou dopravu a vodní dopravu

veřejné prostranství

veřejně přístupný prostor v intravilánu i extravilánu; přesněji termín definuje ►► *Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy*

výpravní budova

ústřední objekt železniční stanice, v níž jsou umístěny jednak provozní prostory dráhy, jednak prostory a služby pro cestující

významné veřejné prostranství

např. náměstí, náves, pěší zóna apod.

významný zdroj/cíl dopravy

objekt, v němž se koncentrují lidé a ke kterému se vážou významné přepravní vztahy; typicky jsou to školy, úřady, zdravotnická zařízení, průmyslové objekty, nákupní centra, kulturní centra, turistické cíle ad.

zástavba

nízkopodlažní

dle obvyklé konvence zástavba do čtyř nadzemních podlaží; např. rodinné domy, vily ap.

vysokopodlažní

dle obvyklé konvence zástavba nad osm nadzemních podlaží; např. bytovky, panelové domy ap.

zastávka (tramvajová, autobusová či sdružená) ► !§!

přístupové místo systému veřejné dopravy označené názvem, určené k nástupu, výstupu nebo přestupu cestujících; zastávka sestává z jednoho či více zastávkových stanovišť

nácestná zastávka

zastávka na trase linky veřejné dopravy mezi její výchozí a koncovou zastávkou; standardně je tvořena dvěma zastávkovými stanovišti (pro každý směr jedno stanoviště)

koncová/výchozí zastávka

jedná se o zastávku, na níž spoje linek veřejné dopravy končí/začínají. Koncová či výchozí zastávka může být zároveň nácestnou zastávkou - pro část linek či spojů se jedná o koncovou/výchozí zastávku, pro ostatní spoje se jedná o zastávku nácestnou.

zastávkové stanoviště ► !§!

předepsaným způsobem označený prostor v rámci zastávky, kde fyzicky zastavuje vozidlo veřejné dopravy obsluhující zastávku; nácestná zastávka standardně zahrnuje dvě zastávková stanoviště - pro každý směr jedno

Význam termínu zastávka je odlišný od významu uvedeném v ČSN 73 6425-1/2, termín zastávkové stanoviště tato technická norma vůbec neuvádí. Cílem volby tohoto názvosloví je zajištění srozumitelnosti a přehlednosti zejména v pasážích popisujících varianty vzájemného umístění zastávkových stanovišť, případně v souvislosti s popisem řešení přestupních bodů.

manipulační zastávkové stanoviště

stanoviště sloužící pouze pro odstavení vozidel a odpočinek řidiče

sdružené zastávkové stanoviště

zastávkové stanoviště využívané společně tramvajemi i autobusy (trolejbusy)

**kombinované výstupní a manipulační
zastávkové stanoviště**

zastávkové stanoviště, které slouží k výstupu cestujících (koncová zastávka linky) a zároveň k odstavení vozidla (manipulační zastávkové stanoviště)

zastávkový označnick/označnick

sloupek viditelný pro cestující umístěný na nástupišti zastávkového stanoviště tramvajových a autobusových zastávek; zastávkový označnick lze použít i pro označení přístaviště přívozu; obsahuje příslušnou dopravní značku, název a informace o linkách, které u daného zastávkového stanoviště zastavují

zklidněné komunikace

nebo také klidné komunikace - pozemní komunikace, na nichž jsou provedeny prvky zklidnění dopravy vedoucí ke snížení rychlosti průjezdu motorových vozidel a zlepšení podmínek pro pohyb chodců a cyklistů

zklidňování dopravy

soubor opatření a nástrojů, které mají vést k zlepšení životního prostředí a bezpečnosti především cyklistů a chodců na úkor automobilové dopravy

železniční stanice/železniční zastávka

bod na železniční síti určený k pravidelnému zastavování vlaků osobní dopravy a nástupu, výstupu či přestupu cestujících; je tvořený jedním nástupištěm nebo více nástupišti, případně výpravní budovou/budovou zastávky a příslušným zázemím

živý parter

prostranství před přízemími budov s obchody, restauracemi apod.; typicky se zde nacházejí předzahrádky restaurací, městský mobiliář ad.

00.D ZÁVAZNOST SLOVNÍCH FORMULACÍ

Ve vazbě na různé zdroje myšlenek Standardu zastávek a jejich vzájemně rozdílné postavení z hlediska závaznosti byla sestavena tabulka konkrétních slovních formulací. Jedná se o nástroj, který by měl eliminovat chyby při jeho výkladu a zpřehledňovat jej.

význam formulace	použití	přísudek	přídavné jméno/ přístovečné určení	
závazný	- u ustanovení standardu zcela závazných - při propsání ustanovení platných nadřazených předpisů (zákony, normy)	je nutné musí (být/se) je stanoveno	správné/ správně dle (normy/ zákona)	Minimální vzájemná vzdálenost dvou přechodů pro chodce v intravilánu JE STANOVENA na 50 m. ČSN 73 6110 význam formulace ZÁVAZNÝ. Výsledný sklon nástupiště NESMÍ překročit 50 ‰. ČSN 73 6425 – 1 význam formulace ZÁVAZNÝ.
	„musí být splněno vždy“	nelze nesmí být	nesprávné/ nesprávně	Schéma zobrazuje SPRÁVNÉ umístění zábradlí na zastávkovém ostrůvku DLE normy. ČSN 73 6425 – 1 význam formulace ZÁVAZNÝ
důrazně doporučující	- u ustanovení standardu se střední mírou závaznosti - při propsání ustanovení doporučujících nadřazených předpisů (TP)	je třeba je zapotřebí je podstatné je důležité má být mělo by je vhodné	vhodné/ vhodně	V území a na komunikační síti MÁ BÝT zastávka umístěna tak, aby zdůrazňovala přítomnost vedených linek VHD. význam formulace DŮRAZNĚ DOPORUČUJÍCÍ Zejména v intravilánu JE DŮLEŽITÉ, aby se umí- stění zastávky řídilo dle požadavků na její optimální umístění ze strany cestujících VHD než dle hlediska silničního provozu. význam formulace DŮRAZNĚ DOPORUČUJÍCÍ
	„musí být splněno, ale v odůvodněných případech místních podmínek je možné od splnění upustit“	není vhodné nemá být nemělo by	nevhodné/ nevhodně	VHODNĚ umístěná zastávka navazuje na přístupové komunikace (zvláště pěší a cyklistické). význam formulace DŮRAZNĚ DOPORUČUJÍCÍ
doporučující	- u ustanovení standar- du s doporučující mírou závaznosti	doporučuje se, je doporučeno	optimálně	DOPORUČUJE SE, aby zastávky u školských zaří- zení byly umístěny co nejbližší vstupu do těchto zařízení. význam formulace DOPORUČUJÍCÍ
	„doporučuje se splnit, zejména v zájmu splnění vyššího kvalitativního standardu“	nedoporučuje se		

01.A MODERNÍ VEŘEJNÁ DOPRAVA

MODERNÍ VEŘEJNÁ DOPRAVA

Kvalitní a atraktivní veřejná doprava je základním pilířem fungujícího a vyspělého území, ať už se jedná o město, aglomeraci či celý region. Využívaná a cestujícími oblíbená veřejná doprava zásadně přispívá k řešení mobility v souladu se zásadami trvale udržitelného rozvoje a zároveň vykazuje vysokou ekonomickou efektivitu.

Pražská integrovaná doprava (PID) je moderní integrovaný dopravní systém založený pro integraci různých druhů veřejné dopravy v jeden celek za účelem optimální dopravní obsluhy pokrytého území.

Páteří systému PID je kolejová doprava. Nejvyšší segment zajišťující přepravu na dlouhé vzdálenosti při vysoké cestovní rychlosti tvoří železniční linky „S“ a metro. S páteří úlohou těchto systémů souvisí jejich vedení zejména v zatížených radiálních a diametrálních směrech, pravidelný krátký takt (interval) a relativně velká mezizastávková vzdálenost. Na území Prahy doplňuje kolejovou síť rovněž tramvajová doprava zajišťující plošnou obsluhu území i významné radiální vazby.

Úlohou autobusové dopravy je plošná obsluha území i zajištění některých páteřních vazeb v městě i v regionu.

MULTIMODALITA

Užívání veřejné dopravy je vždy spojeno s určitým typem multimodálního chování. Na zastávku cestující přichází typicky pěšky, může však rovněž využít jízdní kolo či osobní automobil, kde použití individuálního prostředku mnohdy nahrazuje linku plošné obsluhy území. To platí zejména u přestupních bodů, stanic a zastávek páteřních linek tramvají a autobusů. Uspořádání a vybavení těchto přestupních bodů musí tomuto multimodálnímu chování cestujících veřejné dopravy vyhovovat a podporovat jej prostřednictvím realizace parkovišť P+R a B+R či stojany na jízdní kola jako standardní vybavení mobiliáře zastávek.



01.B PROČ KVALITNÍ ZASTÁVKY?

Cesta veřejnou dopravou nezačíná nástupem do vozidla, ale již příchodem na zastávku, na které se cestující musí cítit příjemně a bezpečně.

Atraktivitu veřejné dopravy pro její zákazníky-cestující a její využívání ovlivňuje mnoho faktorů: Jak rychle se dostanu do cíle své cesty? (cestovní rychlost), Dojedu včas? (spolehlivost), Jsou vozidla pohodlná? (kvalita vozidel), Když je nějaká mimořádnost, dozvím se o tom? (kvalita informací) apod. **Kvalitní, uživatelsky příjemné a bezpečné provedení zastávek a přestupních bodů, včetně přístupu k nim, je jednou ze složek, které významně ovlivňují kvalitu systému veřejné dopravy a přirozeně vede k jejímu častějšímu využívání.**

Zastávky a přestupních body tvoří specifický prostor s výraznou koncentrací lidí. Jeho funkční a esteticky kvalitní provedení pozitivně ovlivňuje dojem z veřejného prostranství a výrazně přispívá k atraktivitě obce, města či čtvrti.

Kombinace optimálního umístění zastávky, stanice či přestupního bodu v území ► 01.D Umístění zastávek a přestupních bodů v území, koncentrace lidí v nich společně s kvalitním provedením navazujícího veřejného prostranství vede k rozvoji dané lokality, ať už komerčně umístěním služeb, atraktivitou dané lokality pro bydlení či umístění sídel institucí, společností a firem.

A naopak rozvoj území v okolí zastávek, stanic a přestupních bodů a umístění služeb, obchodů či bydlení v jejich blízkosti přirozeně vede k vyššímu užívání veřejné dopravy.

umístění a
docházková
vzdálenost

bezbariérovost

veřejné
prostranství

preference
hromadné
dopravy

přístup na za-
stávku a pěší
vazby

bezpečnost

zklidnění
dopravy

multimodalita

Konkrétní uspořádání a stavební řešení zastávky je komplexní problematika. Řešení zastávek a přestupních bodů však nemá být podřízeno potřebám plynulosti a řízení individuální automobilové dopravy, ale naopak musí přirozeně upřednostňovat požadavky veřejné dopravy a jejích zákazníků. ►► Zásady dopravní politiky hl. m. Prahy, ►► ČSN 73 6425-1, článek 5.1

Zklidňování automobilové dopravy v oblasti zastávek přirozeně vede ke snazšímu přístupu a bezpečnosti chodců a uživatelů veřejné dopravy. Součástí řešení prostoru zastávky musí být i vedení cyklistické dopravy a opatření vedoucí k přirozené přednosti spojů veřejné dopravy před individuální automobilovou dopravu (zejména na vjezdu do zastávky a výjezdu z ní).

Zastávky, stanice i přestupní body musí být pohodlně přístupné pro všechny uživatele, samozřejmostí je přístupnost zastávek i pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Jak zastávka, tak i veřejný prostor musí splňovat předpoklad rovnosti užívání pro všechny bez rozdílu. Předpokladem zajištění bezbariérového užívání je zohlednění potřeb jednotlivých skupin budoucích uživatelů, zejména osob s omezenou schopností pohybu a orientace, rodičů s kočárky apod. Výchozím závazným podkladem k nastavení standardu pro řešení veřejná prostranství je prováděcí předpis stavebního zákona. ►► Vyhláška č. 398/2009 Sb.

01.C KATEGORIZACE ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ

Kategorizace zavádí žádoucí hierarchizaci jednotlivých přestupních bodů a zastávek PID, na kterou navazují definice jejich příslušných kvalitativních parametrů.

Každý přestupní bod a zastávka PID jsou zařazeny do kategorie, a to na základě jejich významu, obratu cestujících, realizované přestupní vazbě či případných dalších hledisek.

Kategorizace slouží především k definici rozsahu vybavení přestupních bodů a zastávek. ► 06 Vybavení zastávek a přestupních bodů

Kategorie je vázána na přestupní bod či zastávku jako celek (respektive na „uzel“ dle ASW JŘ). Všechna zastávková stanoviště v rámci přestupního bodu či zastávky sdílí stejnou kategorii. V určitých případech může zastávkové stanoviště v rámci uzlu mít kategorii odlišnou od uzlu – zejména pokud se jedná o zastávku občasnou (např. zastávkové stanoviště náhradní dopravy) či například zastávkové stanoviště pouze noční dopravy.

ZPŮSOB KATEGORIZACE

Příslušnému přestupnímu bodu či zastávce přiřazuje kategorii organizátor IDS a pravidelně vydává přehled kategorizovaných přestupních bodů a zastávek.

PŘEHLED KATEGORIÍ PŘESTUPNÍCH BODŮ A ZASTÁVEK

Kategorie A

Významný uzlový přestupní bod (uzlový přestupní bod celosíťového významu) je nejvyšší kategorií přestupního bodu v rámci integrovaného dopravního systému. Jedná se o velký přestupní uzel mezi více druhy dopravy, velký terminál VHD, přestupní bod v rámci železniční stanice s dálkovou dopravou či u mezinárodního letiště.

Kategorie B

Velký přestupní bod oblastního významu či malý terminál VHD.

Kategorie C

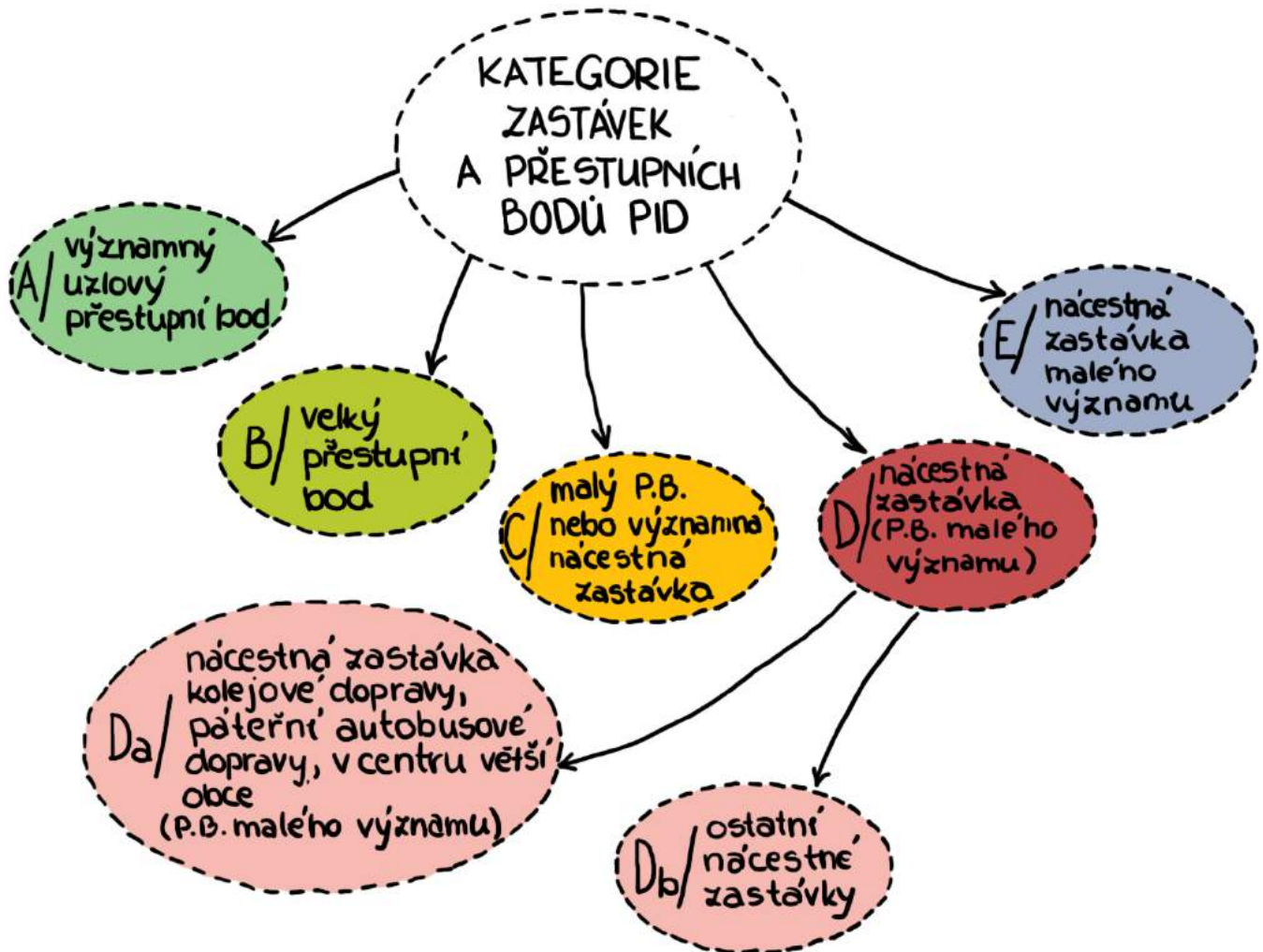
Kategorie C představuje zejména malé přestupní body (například návaznost mezi kolejovou a autobusovou dopravou lokálního významu), případně nácestné zastávky s vysokým obratem cestujících či blízkostí významného zdroje a cíle dopravy (areál VŠ, sportovní hala, turistická atrakce či pamětihodnost, apod.)

Kategorie D (Da/Db)

Do kategorie D jsou typicky zařazovány nácestné zastávky (zastávky tramvají, metrobuseů a významné zastávky autobusů – kategorie Da; ostatní nácestné zastávky – kategorie Db). V odůvodněných případech se do této kategorie zařazují přestupní body nízkého významu.

Kategorie E

Kategorie E představuje zastávky malého významu typicky na okrajích měst či větších obcí, zastávky v malých obcích a zastávky v extravilánu.



01.D UMÍSTĚNÍ ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ V ÚZEMÍ

Vhodné umístění zastávky může výrazně pozitivně ovlivnit atraktivitu a využívání veřejné dopravy.

Zastávky, stanice a přestupní body veřejné dopravy jsou ohniska, která přispívají k rozvoji a oživení veřejného prostoru i širšího území.

Z hlediska cestujícího-zákazníka veřejné dopravy je třeba, aby umístění zastávek a přestupních bodů v území (a následně i jejich uspořádání a stavební řešení) splnilo tři základní atributy:



Zastávka má být umístěna tak, aby pro cestující **byla ze všech směrů přístupná jednoduchou, bezbariérovou** (bez převýšení v podobě schodu, bez šikmých ploch v prudkém sklonu, s rovným povrchem...), **čitelnou cestou**, bez zacházek (ztracených vzdáleností), **uskutečnitelnou po komunikacích či pásech pro pěší, bez zbytečného překonávání horizontálních překážek** (ztracených spádů), **s minimem míst potenciálního střetu chodce s ostatní dopravou**.

V území a na komunikační síti má být zastávka umístěna tak, aby **zdůrazňovala přítomnost vedených linek veřejné dopravy**, což je zvláště podstatné u autobusové dopravy. Proto má být zastávka **umístěna na významném místě** tak, aby byla pro cestující viditelná nebo snadno a přirozeně dohledatelná. Přítomnost zastávky je vhodné rovněž zdůraznit jejím umístěním

v území do míst, **kde se přirozeně koncentrují pěší proudy** (např. křižovatky místních komunikací, významné objekty v území, živé partery), ale zároveň nesmí zhoršovat prostupnost území.

Funkční systém veřejné dopravy musí z hlediska dopravní obsluhy území nabídnout **optimální rozmístění zastávek a přestupních bodů v území za splnění standardu docházkové vzdálenosti**. Kromě splnění docházkové vzdálenosti by měla být brána v úvahu i **hustota zalidnění** předmětného území a tedy i snaha, aby co nejvíce obyvatel území mělo zastávku co nejbližší.

Zároveň se umístění zastávek veřejné dopravy, s ohledem na potřebné rozptylové plochy, realizuje **co nejbližší významným zdrojům/cílům dopravy**. Kromě pěších proudů v území a topologie komunikační sítě vstupuje do rozhodování o umístění zastávky z provozního pohledu systému veřejné dopravy i **faktor mezizastávkové vzdálenosti**.

Právě u linek povrchové dopravy (tramvajových a autobusových) **je často řešena problematika rovnováhy mezi akceptovatelnou mezizastávkovou vzdáleností** z hlediska provozních parametrů linky (cestovní rychlost) **a optimální obsluhou území veřejnou dopravou**. Vždy platí, že čím je linka veřejné dopravy atraktivnější (vysoká cestovní rychlost a spolehlivost, krátký interval), tím vyšší je ochota cestujících při docházce (dojížděce autem či na kole) na ni překonat větší vzdálenost.

[DOCHÁZKOVÁ VZDÁLENOST]

400 m (600 m)*

- kompaktní sídlo, vysokopodlažní zástavba

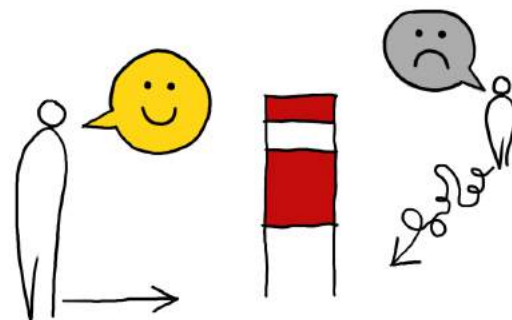
800 m (1 000 m)*

- kompaktní sídlo, nízkopodlažní zástavba

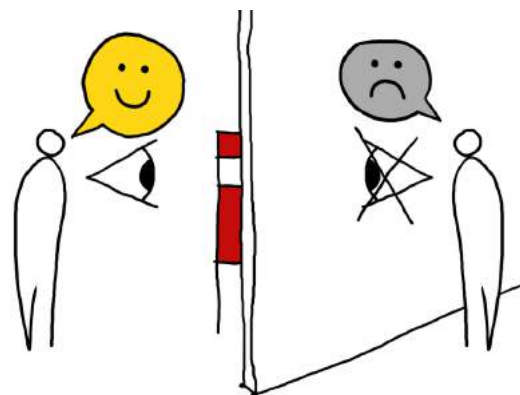
1500 m

- území s rozptýlenou zástavbou

* přípustné prodloužení docházkové vzdálenosti ve specifických případech, max. 20% plochy sídla či sídelní části



SNADNÝ PŘÍSTUP NA ZASTÁVKU #snadnypristup



VIDITELNOST #viditelnost

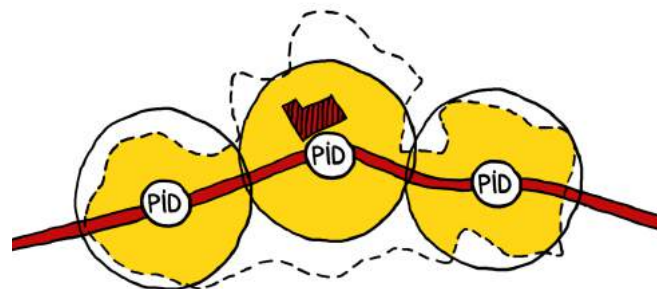
[OBSLUHA ÚZEMÍ A MEZIZASTÁVKOVÁ VZDÁLENOST (linky TRAM a BUS)]

400–600 m

- optimální hodnota mezizastávkové vzdálenosti

200 m

- minimální hodnota mezizastávkové vzdálenosti (zejména v případě blízkých významných zdrojů/cílů dopravy)



OBSLUHA ÚZEMÍ #obsluhauzemí

POSTUP PŘI UMISŤOVÁNÍ ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ V ÚZEMÍ

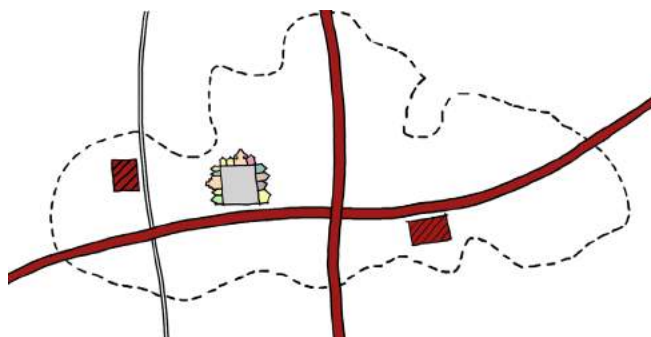
Základním kritériem pro umístění zastávky je výskyt významných zdrojů/cílů dopravy, splnění docházkové vzdálenosti a identifikace přestupních bodů v území:

KROK 1: IDENTIFIKACE

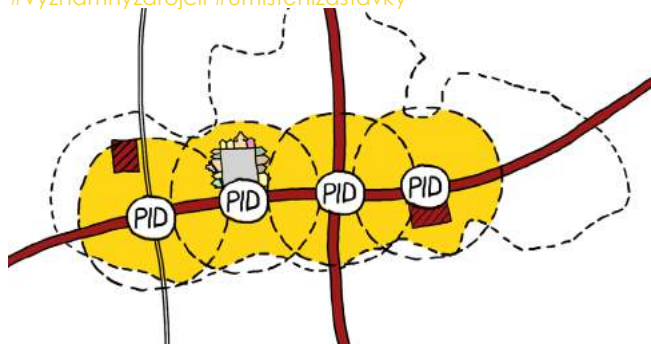
- významných zdrojů/cílů v území
- významných veřejných prostranství
- významných pěších vazeb v území
- míst křížení linek VHD (přestupních bodů)

KROK 2: UMÍSTĚNÍ ZASTÁVEK K MÍSTŮM DLE KROKU 1
a posouzení pokrytí řešeného území těmito zastávkami

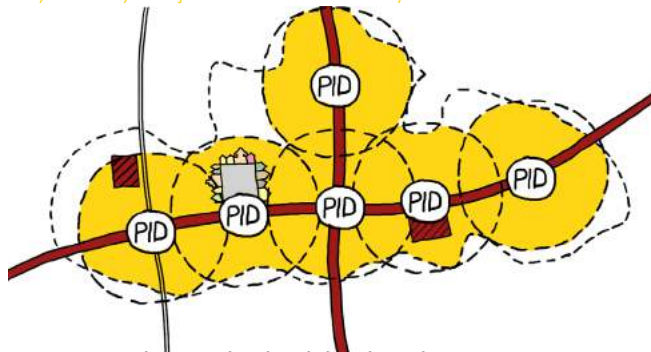
KROK 3: UMÍSTĚNÍ DALŠÍCH ZASTÁVEK pro pokrytí zbývajících částí území dle pravidel pro docházkové vzdálenosti. ► [DOCHÁZKOVÁ VZDÁLENOST]



krok 1: identifikace významných zdrojů/cílů dopravy
#významnýzdrojcil #umístěnízastavky



krok 2: rozmístění zastávek k místům dle kroku 1
#významnýzdrojcil #umístěnízastavky



krok 3: plošné pokrytí zbývajících území #umístěnízastavky

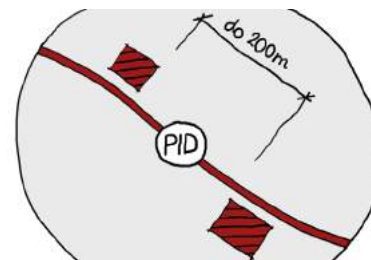
01.001 ▲ Postup při umisťování zastávek a přestupních bodů v území.

V případě, že **dva (více) významné zdroje/cíle dopravy jsou ve vzájemné blízkosti**, je třeba umístění zastávek posuzovat dle významnosti zdrojů/cílů a mezizastávkové vzdálenosti následovně:

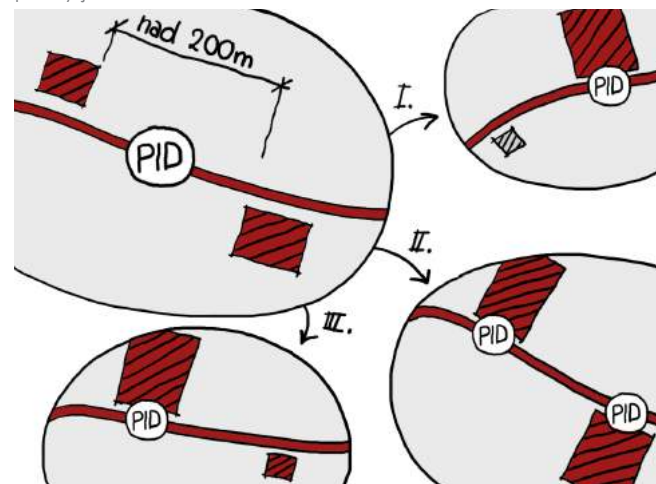
- **pokud by mezizastávková vzdálenost** zastávek obsluhující tyto zdroje/cíle dle pravidel pro ně stanovených byla **menší než 200 m**, **zřizuje se jedna zastávka**

- **pokud je vzájemná vzdálenost zdrojů/cílů** dopravy větší, **je třeba posuzovat jejich význam dle síly a charakteru poptávky** (vyšší priority; zdroj/cíl se silnější a pravidelnější poptávkou)

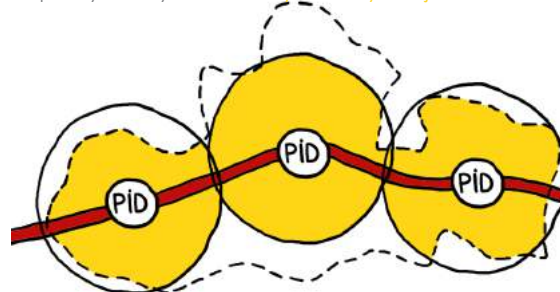
V případě **území bez významných zdrojů/cílů dopravy se zastávky v území umístí rovnoměrně** pro optimální pokrytí území docházkovou vzdáleností a optimální mezizastávkovou vzdálenost.



01.002 ▲ Obsluha dvou blízkých významných zdrojů/cílů dopravou jednou zastávkou. #mezizastavkovavzdálenost



01.003 ▲ Případy obsluhy dvou blízkých významných zdrojů/cílů dopravy dle významu. #významnyzdrojcil



01.004 ▲ Rovnoměrné rozmístění zastávky při absenci významného zdroje/cíle dopravy. #obsluhauzemí #umistenizastavky

SPECIFIKA OBSLUHY VÝZNAMNÝCH ZDROJŮ/ CÍLŮ DOPRAVY

Významné zdroje/cíle dopravy v území by měly být obslouženy zastávkou umístěnou co nejbližší k nim, ideálně v přímé pěší návaznosti. S rostoucím významem a velikostí zdroje/cíle má být dodržována kratší docházková vzdálenost.

To platí zejména u zdravotnických a školských zařízení či u míst hromadného vyžití, kde se zastávka umístí na komunikaci s vedením linky do místa v blízkosti hlavního vstupu do objektu, případně k nejbližší křižovatce s touto komunikací tak, aby cestující nemusel při docházce překonávat žádnou nebo jen minimum ostatních komunikací.

[OPTIMÁNÍ UMÍSTĚNÍ ZASTÁVKY U VÝZNAMNÝCH ZDROJŮ/CÍLŮ DOPRAVY]

zastávka přímo u obsluhovaného objektu

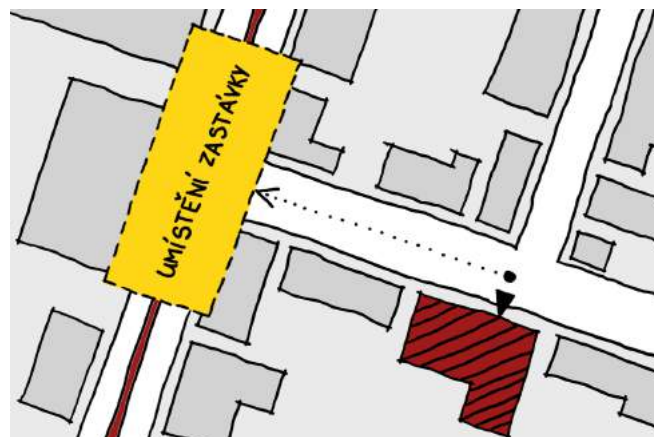
- zdravotnická zařízení
- školská zařízení
- zařízení sociálních služeb apod.

zastávka přímo u obsluhovaného objektu nebo na dohled od obsluhovaného objektu

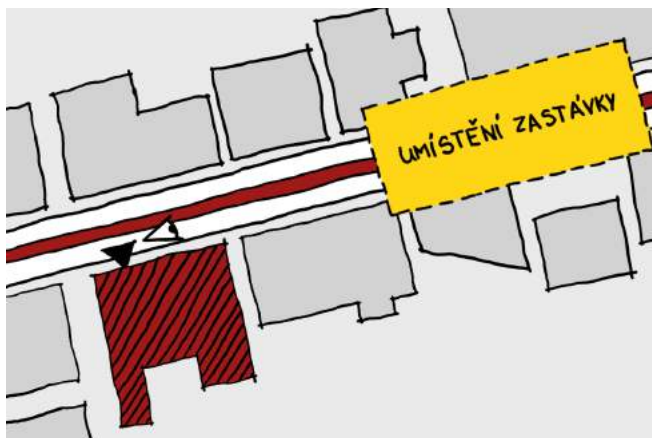
- budovy veřejné správy a soudní moci
- místa hromadného vyžití (sportoviště, kulturní objekty, obchodní centra, soustředěné služby, supermarkety)
- místa hromadných pracovních příležitostí (administrativní centra, průmyslové zóny, výrobní areály)



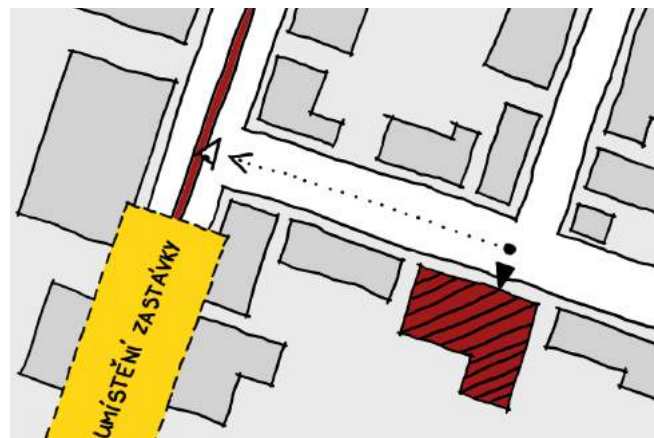
01.005 ▲ Zastávka přímo u obsluhovaného objektu. [#vznamnyzdrojcil#umistenizastavky](#)



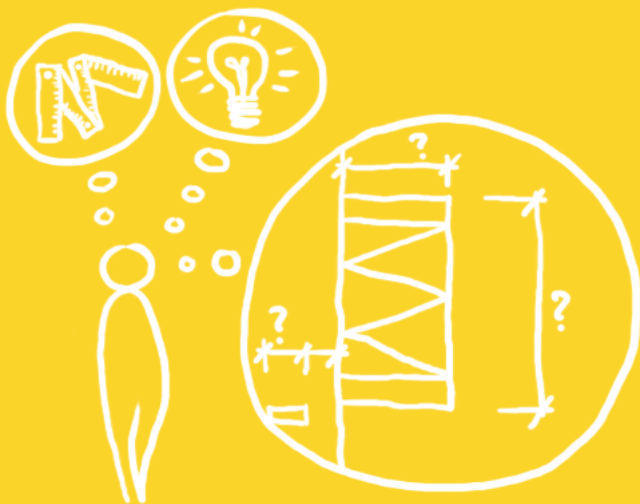
01.007 ▲ Zastávka na dohled obsluhovaného objektu v boční ulici. [#vznamnyzdrojcil#umistenizastavky](#)



01.006 ▲ Zastávka na dohled obsluhovaného objektu. [#vznamnyzdrojcil#umistenizastavky](#)



01.008 ▲ Umístění zastávky, aby byla viditelná od první křižovatky s komunikací s provozem veřejné dopravy. [#vznamnyzdrojcil#umistenizastavky](#)



KAPITOLA 02

02.A PROSTOR ZASTÁVKY

- co všechno vstupuje do řešení prostoru zastávky
- jak se řeší přístup na zastávku
- jaký má vliv typ komunikace na řešení zastávky
- jak se v oblasti zastávky zklidňuje doprava
- co je to preference veřejné dopravy a jak s tím souvisí řešení zastávek
- jaká cyklistická opatření se provádějí v prostoru zastávky

02.B STAVEBNÍ TYPY ZASTÁVKOVÝCH STANOVIŠŤ

- jaké stavební typy zastávkových stání existují
- kdy se které typy používají

02.C NÁSTUPIŠTĚ, NÁSTUPNÍ HRANA

- co je to nástupiště a nástupní hrana
- kde lze nástupiště umístit
- jak dlouhá a vysoká má být nástupní hrana
- jak daleko má být nástupní hrana od vozidla
- jak široké má být nástupiště
- jak má vypadat nástupiště z hlediska

- vozíčkářů, nevidomých a slabozrakých
- kde lze ponechat na nástupišti překážky a jak se umísťují zábradlí
- jaké dopravní značení se na zastávce umísťuje

02.D USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY VE VÝZNAMNÉM VEŘEJNÉM PROSTRANSTVÍ

- jak má vypadat zastávka na náměstí nebo v pěší zóně

02.E USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V BLÍZKOSTI KŘÍŽOVATKY

- jak má vypadat zastávka u křižovatky a jak se řeší přístup na ni
- jaká specifika se řeší u zastávek u neřízených křižovatek a jaká u řízených SSZ

02.F USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V MEZIKŘÍŽOVATKOVÉM ÚSEKU

- jak má vypadat zastávka umístěná mezi křižovatkami a jak se řeší přístup na ni

02.G ZASTÁVKA V EXTRAVILÁNU

- jak má vypadat zastávka umístěná mimo zastavěné území a jak se řeší přístup na ni

02.A PROSTOR ZASTÁVKY

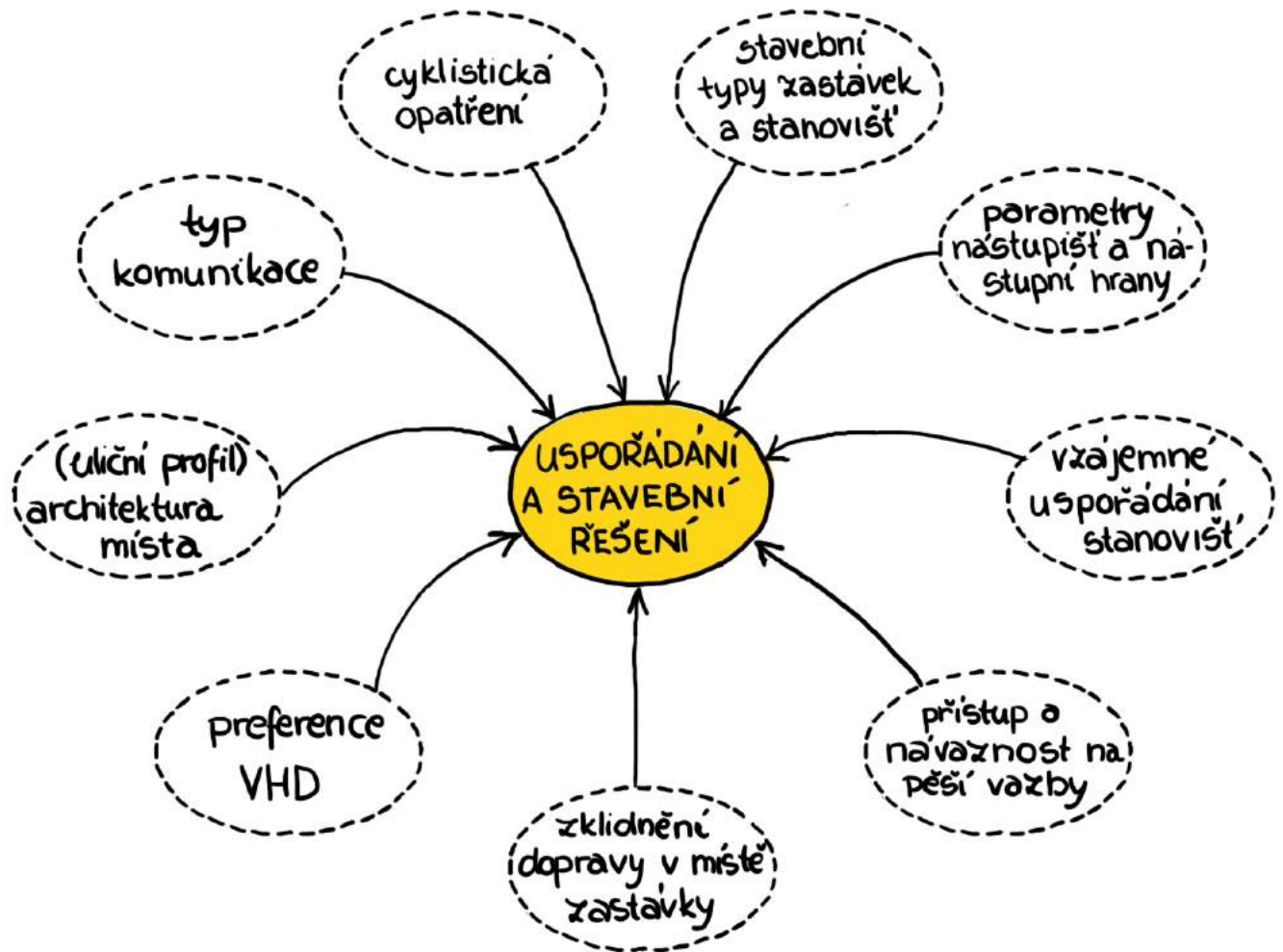
Projektování zastávky tramvají či autobusů musí vždy pracovat s prostorem umístění zastávky jako celkem. Jedině tak lze zajistit kvalitní návrh a následnou funkční realizaci.

Uspořádání prostoru tramvajových a autobusových zastávek nemůže vycházet z potřeb plynulosti a řízení individuální dopravy. To je zcela proti smyslu preference veřejné dopravy.

Tramvajová či autobusová zastávka je zpravidla výrazným dopravním i architektonickým prvkem vstupujícím do ucelené podoby uličního prostoru či významného veřejného prostranství, respektive místní komunikace.

Z hlediska správného fungování, dobré image veřejné dopravy i z hlediska nutného citlivého zasazení do uličního prostoru je třeba věnovat pozornost nejen volbě uspořádání a stavebního řešení prostoru zastávky, ale i charakteru využití navazujícího prostoru v širších urbanistických vazbách. ► 01.D Umístění zastávek a přestupních bodů v území)

Při projektování je tedy nutné řešit prostor zastávky jako kompaktní celek, do kterého vstupují často protichůdné urbanistické i dopravně-inženýrské aspekty.





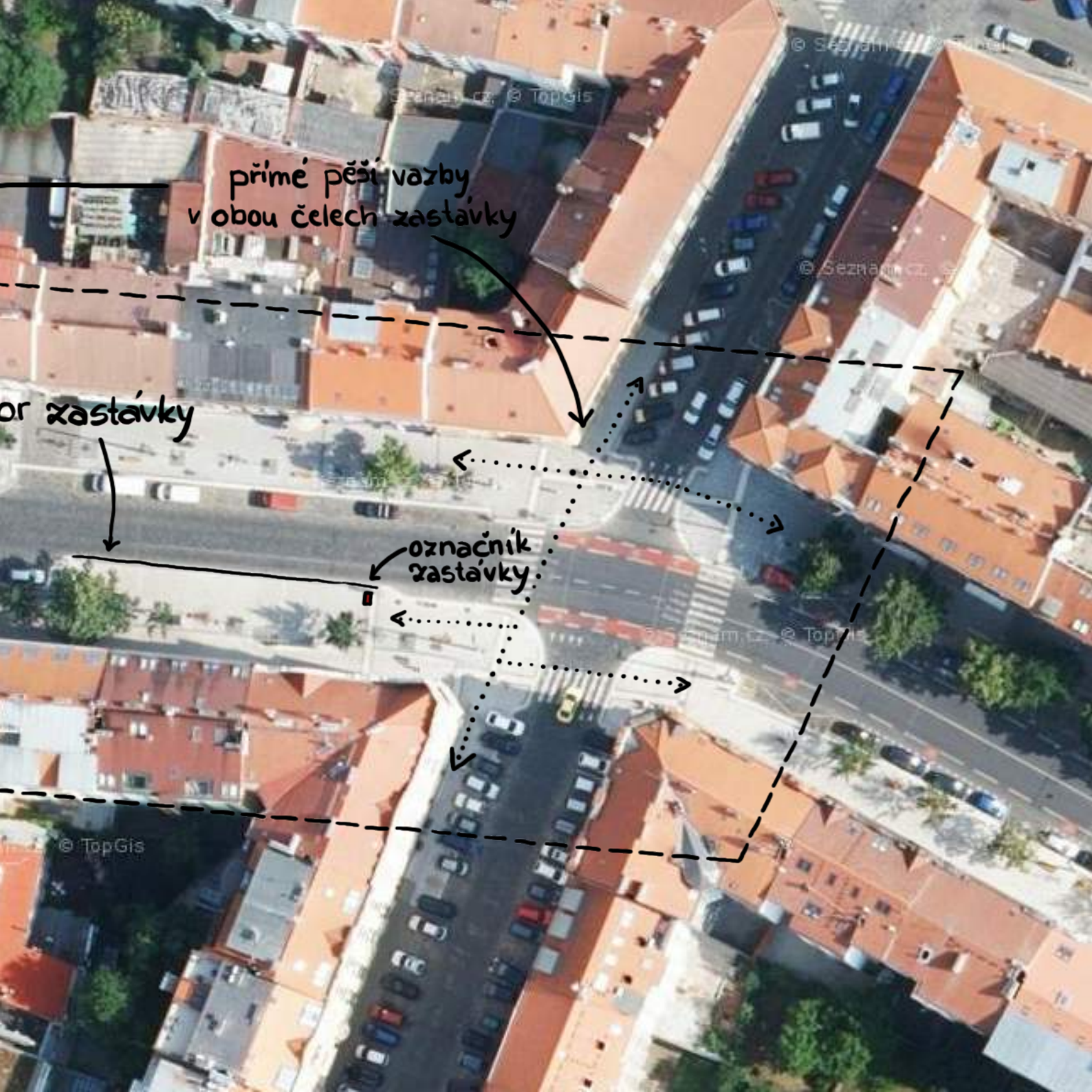
upřednostnění VHD
před automobilovou
dopravou na výjezdu
ze zastávky

kvalitní a prostorově
komfortní nástupiště

prostor

zklidnění dopravy
v oblasti zastávky

*



přímé pěší vazby
v obou čelech zastávky

pro zastávky

označník
zastávky

ZASTÁVKA A JEJÍ STANOVIŠTĚ

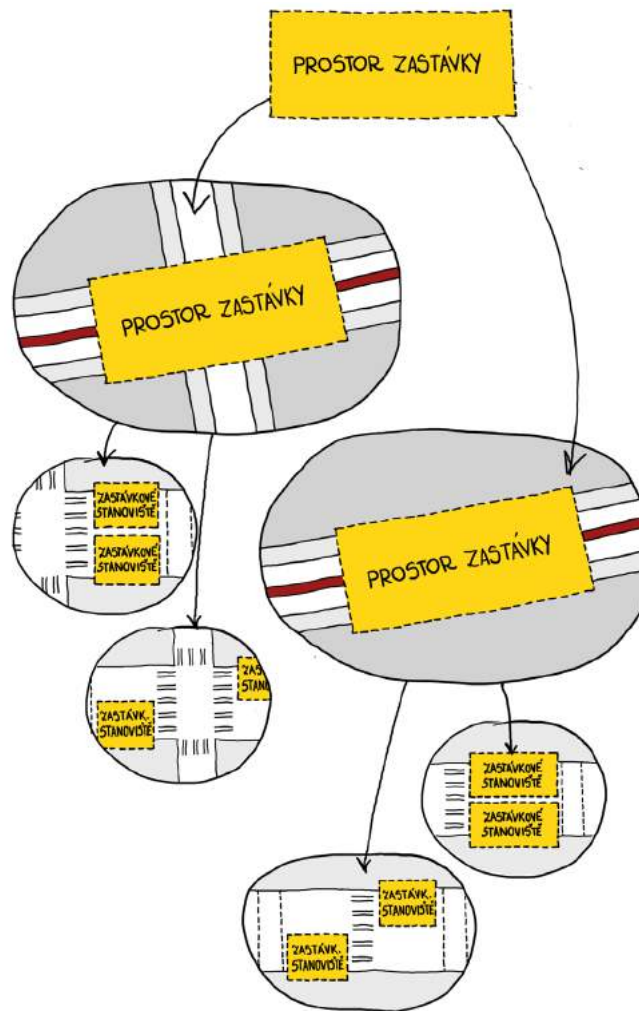
Tramvajové a autobusové zastávky se typicky skládají **ze dvou zastávkových stanovišť – jedno stanoviště pro každý směr.**

Zastávková stanoviště pro opačné směry by měla být přednostně zřizována v těsné vazbě, přičemž **základní a upřednostňovaná vzájemná poloha** zastávkových stanovišť pro opačné směry **je vsříčné uspořádání**, případně **uspořádání před křižovatkou ve směru jízdy** či **uspořádání čely stanovišť k sobě s centrálním přechodem**. Tato řešení odpovídají vnímání zastávky cestujícími („Kde jsem vystoupil, odtud taky pojedou zpět...“). Z hlediska pohybu nevidomých a slabozrakých je zejména v případě tramvajových ostrůvků vhodnější uspořádání ve směru před křižovatkou či čely k sobě s centrálním přechodem, neboť odbourává potenciálně nebezpečné přecházení nevidomého za vozidlem veřejné dopravy.

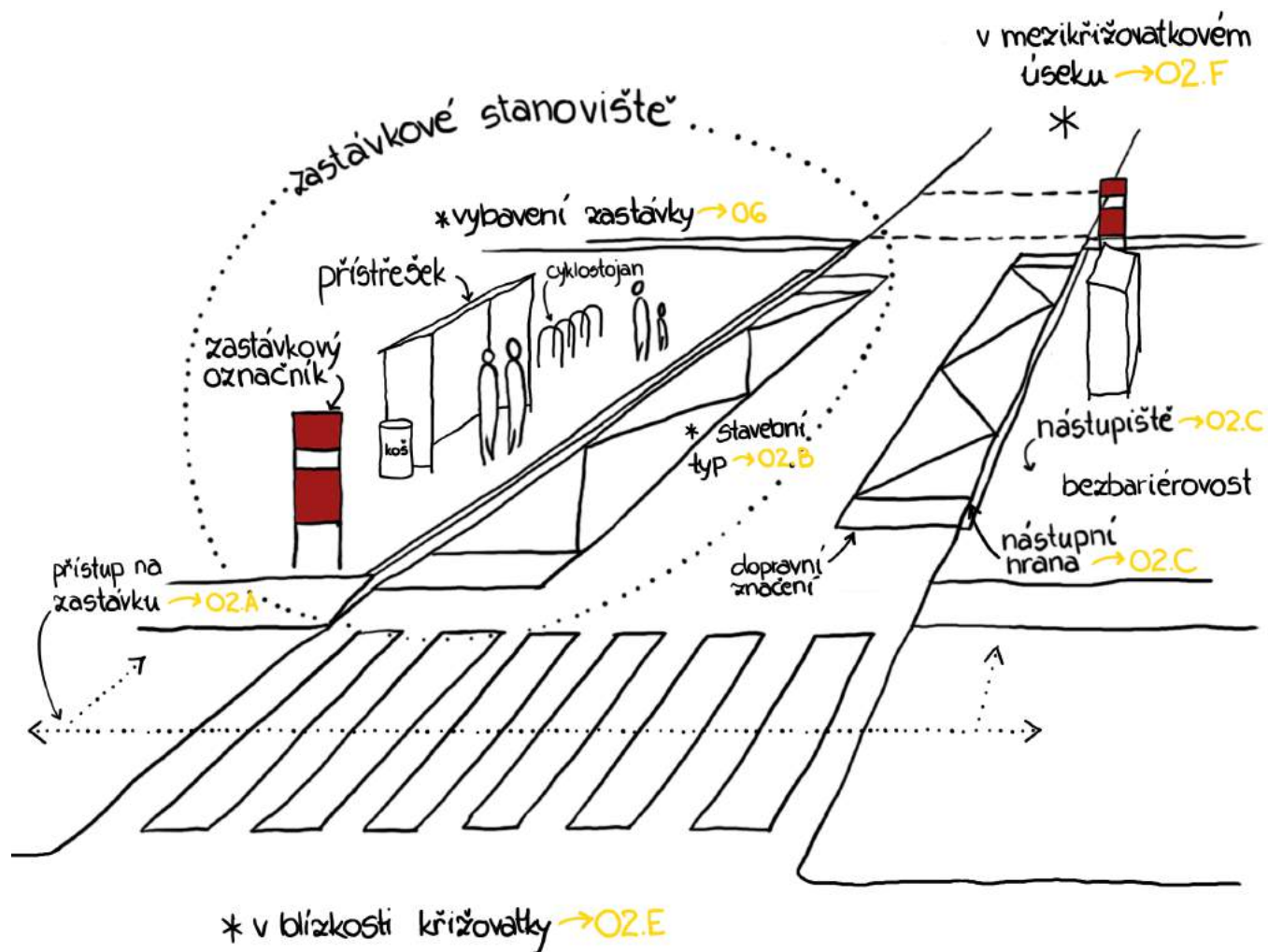
Uspořádání zastávkových stanovišť za křižovatkou či centrálním přechodem ve směru jízdy je vhodné pouze u krátkých zastávek. ► 02.C Nástupiště a nástupní hrana

Pouze v případě, že z objektivních důvodů nelze zastávková stanoviště umístit ve vzájemně těsné vazbě, je možné je umístit ve vazbě volné, ale vždy musí být dodrženo pravidlo vzájemné viditelnosti těchto zastávkových stanovišť.

Každé zastávkové stanoviště je označeno zastávkovým označníkem a osazeno dalším vybavením ► 06 Vybavení zastávek a přestupních bodů, klíčovým prvkem stanoviště je pak nástupiště, nástupní hrana. ► 02.C Nástupiště a nástupní hrana



02.002 ▲ Zastávka a její stanoviště #prostorzastavky #zastavko-vestanoviste #vzajemnapoloha



02.003 ▲ Prvky zastávky a zastávkového stanoviště #prostorzastavky #zastavkovestanoviste #nastupiste #zastavkovyoznacnik #nastupnihrana

PŘÍSTUP NA ZASTÁVKU

Přístup na zastávku musí být jednoduchý, příjemný a bezpečný pro všechny skupiny uživatelů veřejné dopravy, nesmí zároveň překážet těm, kteří územím pouze procházejí. Takový přístup musí být zajištěn i pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

►► Vyhláška č. 183/2006 Sb. ►► ČSN 73 6110

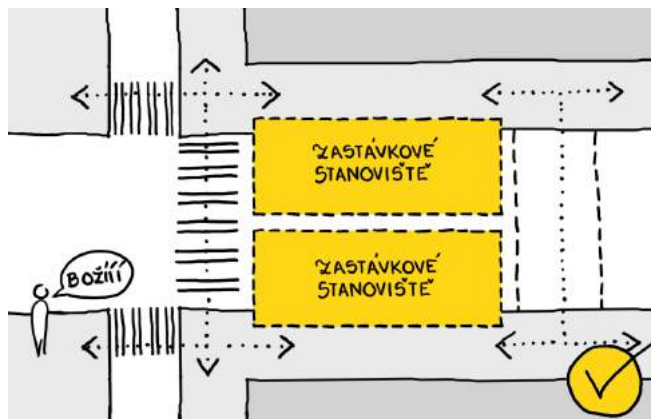
Parametry přístupu na zastávku a její návaznosti na pěší vazby v území jsou vstupním kritériem již při vlastním umisťování zastávky v území. ► 01.D Umístění zastávek a přestupních bodů v území

Vzhledem k tomu, že většina chodců bude vždy používat nejkratší možnou cestu na zastávku (i přestože nemusí být nejbezpečnější či dokonce „legální“), **přiznání možnosti přístupu na zastávkové stanoviště v jeho obou čelech** spolu s příslušnými (stavebními) úpravami pro ochranu chodců **zajišťuje co nejpřímější přístup** na zastávkové stanoviště, **výrazně zvyšuje bezpečnost chodců i provozu na pozemních komunikacích** a nepřímo slouží i jako opatření zklidnění dopravy, které je v okolí zastávky veřejné dopravy vždy žádoucí.

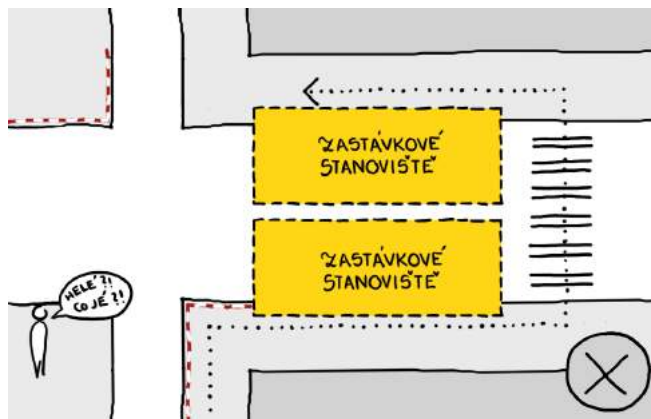
► Zklidnění dopravy

Přístup na zastávku je možné realizovat prostřednictvím přechodu pro chodce nebo místa pro přecházení, přičemž **alespoň jeden přístup musí mít podobu přechodu pro chodce s bezbariérovými úpravami a hmatovými prvky pro nevidomé a slabozraké.**

►► ČSN 73 6110, obrázek 46 – 53



02.004 ▲ Přístup na zastávku musí být přímý, bez ztracených spádů a vzdáleností a vždy v obou čelech zastávkových stanovišť. #přístupnazastavku #zastavkovestanoviste #boží #prechodprochodce #místoproprecházení



02.005 ▲ Nesprávné umístění přechodu pro chodce ve vztahu k pěším vazbám v území; nesmyslné užití zábradlí komplikující přístup na zastávku. #taktone #přístupnazastavku #zastavkovestanoviste #prechodprochodce #helecoje

[PŘÍSTUP NA ZASTÁVKU/ZASTÁVKOVÉ STANOVIŠTĚ]

- intuitivní, uživatelsky příjemný a bezpečný
- přímý, bez ztracených spádů a vzdáleností
- bezbariérový (bez převýšení v podobě schodu, bez šikmých ploch v prudkém sklonu, s rovným povrchem)
- přednostně úrovněový
- přirozená návaznost na pěší proudy v okolí
- přístup **musí být** zajištěn **z obou stran ulice v obou čelech** zastávkového stanoviště
- alespoň jeden z přístupů musí mít vždy prvky a úpravy zajišťující bezbariérové užívání stavby ►► Vyhláška č.398/2009 Sb.
- na SSZ: signál pro chodce (signální program SSZ) musí být koordinován s jízdou vozidla VHD; zelená fáze pro chodce musí přijít v době logické poptávky (tj. těsně před příjezdem/těsně po příjezdu spoje VHD)



02.006 ▲ Nesmyslně nerealizovaný přístup na zastávku – čelo zastávky dokonce přímo navazuje na boční komunikaci [zastávka Čechova čtvrť, Praha]. #taktone #zabradli #neprovedenyprístup #prístupnazastavku #vazbanabocniulici #cecho-vactvrt



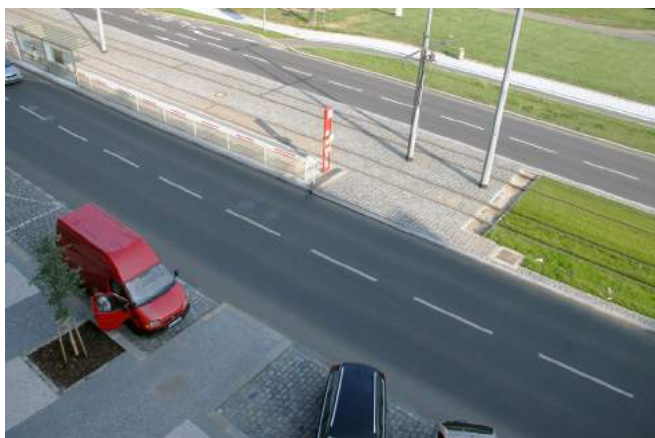
02.007 ▲ Vhodné navázání přístupu v čele zastávky na pěší vazbu v území [zastávka Jindřišská, Praha]. #prístupnazastavku #vazbanabocniulici #taktoano #jindriska



02.008 ▲ Přístup na zastávku v obou čelech zastávky zajištěný přechody pro chodce [zastávka Dělnický dům, Brno]. #taktoano #brno #delnickydum #pristupnazastavku #vazbanabocniulici



02.010 ▲ Nesmyslné neprovedení přístupu na zastávku. Ani zábradlí „dotažené“ až k hraně zastávkového stanoviště nezabrání přecházení [zastávka Koh-i-noor, Praha]. #taktone #pristupnazastavku #zabradli #zahradnimesto



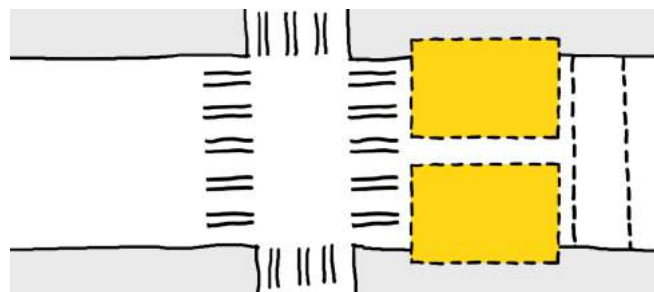
02.009 ▲ Místo pro přecházení v čele zastávky podpořené přerušením parkovacího pásu [zastávka Korunovační, Praha]. #taktoano #pristupnazastavku #zatizenaulice #místoproprechazeni #korunovacni



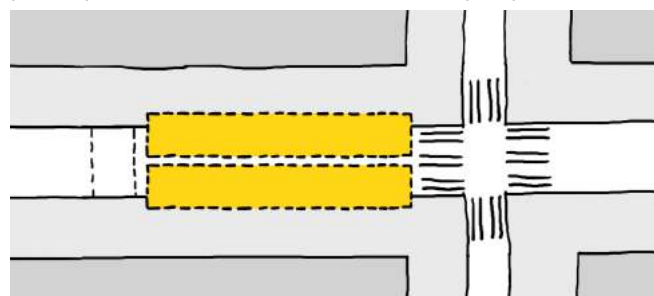
02.011 ▲ Chybějící přístup v čele zastávky navazující na boční komunikaci vede k živelnému přebíhání komunikace [zastávka Brodského, Praha]. #taktone #pristupnazastavku #brodského #vazbanabocniulici

Obecně je vhodné realizovat v jednom čele zastávkového stanoviště přechod pro chodce a v druhém čele místo pro přecházení. Umístění přechodu pro chodce v tomto případě vyplývá z typu vzájemného uspořádání zastávek a ze struktury území v okolí zastávky, respektive z převládajících pěších proudů.

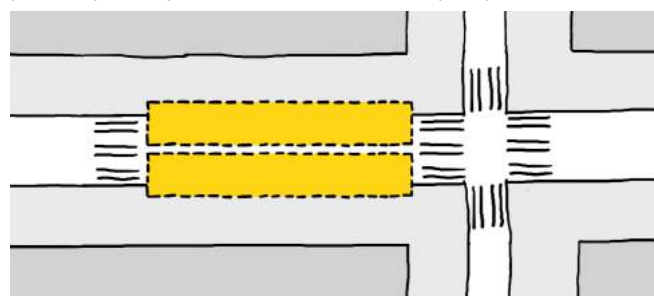
Realizovat přístup na zastávku v obou čelech zastávkových stanovišť přechodem pro chodce je možné pouze u zastávkových stanovišť s dlouhou nástupní hranou (delší než 50 m). Toto opatření lze akceptovat pouze v odůvodněných případech – při vysokém obrátu cestujících na zastávce či například pokud přístup v jednom čele zastávky je součástí křižovatky a v druhém čele zastávky je přímá vazba na významný zdroj/cíl dopravy.



Zastávková stanoviště s krátkou nástupní hranou – přechod pro chodce na straně s převládajícími pěšími proudy, v druhém čele stanoviště místo pro přecházení.



Zastávková stanoviště s dlouhou nástupní hranou – přechod pro chodce v čele zastávky s převládajícími pěšími proudy, v druhém čele místo pro přecházení.

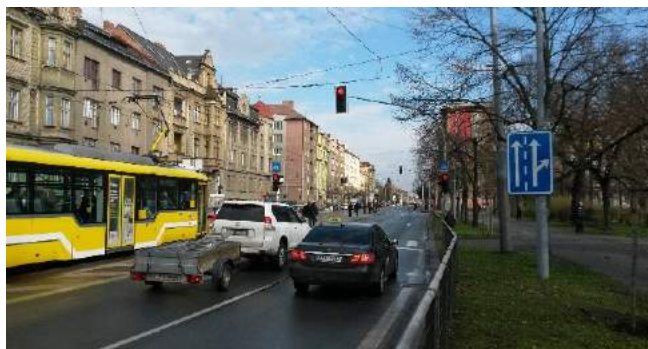


Zastávková stanoviště s dlouhou nástupní hranou – přechody pro chodce v obou čelech zastávkových stanovišť.

02.012 ▲ Přechody pro chodce a místa pro přecházení v čelech zastávky.

Pokud je přechod pro chodce řízen SSZ (v rámci křižovatky, či samostatně), musí SSZ zajistit zelenou fázi chodcům v době logické poptávky (typicky těsně před příjezdem vozidla k zastávkovému stanovišti) a zároveň pokud možno eliminovat zdržení vozidla veřejné dopravy při výjezdu ze zastávky. Konkrétní řešení pak musí vycházet z konfigurace konkrétní zastávky (uspořádání a stavební řešení zastávky, řízený přechod před/za zastávkou ve směru jízdy apod.)

Až na výjimečné případy mají požadavky cestujících přicházejících na zastávku (a odcházejících z ní) přednost před požadavky automobilové dopravy.



02.013 ▲ Správná funkce SSZ u přechodu pro chodce zajišťující pěší vazbu na zastávkové stanoviště. Zelená fáze pro chodce padá v předstihu před příjezdem vozidla a drží po celou dobu pobytu vozidla v zastávce. [zast. Náměstí Míru, Plzeň]. #prístup-nazastavku #SSZ #prechodprochodce #plzen

Sdílený prostor

Sdílený prostor přirozeně zajišťuje možnost přímého a pohodlného přístupu na zastávku. Musí však být zachovány podmínky přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Za účelem pohodlného přístupu na zastávku je možné realizovat jako sdílený prostor i jen část ulice v bezprostředním okolí zastávky (zajišťující i žádoucí zklidnění dopravy).



02.014 ▲ Tramvajová zastávka ve sdíleném prostoru/pěší zóně [zastávka Česká, Brno]. #prístupnazastavku #sdílenyprostor #taktoano #tramvaj #brno #ceska



02.015 ▲ Sdílený prostor a zastávka tramvajové dopravy [Katowice, Polsko]. #prístupnazastavku #sdílenyprostor #taktoano #tramvaj #polsko #katowice

TYP KOMUNIKACE

Ke konkrétnímu řešení prostoru zastávky a zejména pak výběru optimálního stavebního typu zastávkového stanoviště je třeba přistupovat i v kontextu typu ulice, respektive komunikace, z hlediska jejího charakteru, funkce v území a zatížení motorovou dopravou.

►► Manuál tvorby veřejných prostranství hl. m. Prahy, část C.1

Uspořádání prostoru zastávky musí přirozeně navazovat na šířkové uspořádání uličního prostoru, v němž se zastávka nachází.

V rámci **klidných a zklidněných** ulic, respektive u významných ulic se zklidněným provozem, by mělo být navrhováno takové uspořádání prostoru zastávky, které bude akcentovat pěší vazby a které výrazně zklidňuje dopravu.

V ulicích **zatížených motorovou dopravou** je třeba volit řešení citlivá, ale bez kompromisů na straně veřejné dopravy a jejích cestujících. V rámci prostoru zastávky je třeba akcentovat bezpečnost chodců přicházejících na zastávku a přednost v jízdě vozidel veřejné dopravy i za použití prvků řízení provozu (SSZ).



02.016 ▲ Zastávka na zklidněné komunikaci [zast. Burianovo náměstí, Brno] [#prístupnazastavku](#) [#místoproprechazeni](#) [#tramvaj](#) [#zvysenavozovka](#) [#ostruvek](#) [#zklidnenakomunikace](#) [#brno](#)



02.017 ▲ Zastávka na komunikaci zatížené motorovou dopravou [zast. Malý Břevnov, Praha] [#zatizenakomunikace](#) [#ssz](#) [#ostruvek](#) [#tramvaj](#) [#malybrevnov](#)

ZKLIDNĚNÍ DOPRAVY V PROSTORU ZASTÁVKY

Vzhledem ke koncentraci lidí v prostoru zastávky je vždy žádoucí, s ohledem na bezpečnost cestujících i pěších vazeb, provoz automobilové dopravy v této části ulice patřičně zklidnit.

Některé stavební typy zastávkových stanovišť samy o sobě fungují jako zklidňující opatření – například zastávka na jízdním pruhu s fyzickým oddělením (zátka), zastávkové mysy či zastávkové ostrůvky se zvýšenou vozovkou. Tyto stavební typy zastávkových stanovišť je vhodné s přihlédnutím ke kontextu typu ulice/komunikace volit přednostně.

Jako prvek zklidnění dopravy fungují i přechody pro chodce dělené ochranným ostrůvkem či zvýšená plocha jízdního pruhu v místě zastávky. ► Přístup na zastávku

Vhodným opatřením je, zejména v návaznosti na významná veřejná prostranství či živý parter, realizace sdíleného prostoru či pěší zóny v prostoru zastávky nebo větší části ulice, ve které se tramvajová či autobusová zastávka vyskytuje. Realizace pěší zóny je ideální zejména při potřebě vyloučení tranzitní automobilové dopravy z dané ulice.



02.018 ▲ Zklidnění dopravy ochranným ostrůvkem pro chodce a fyzickým zúžením komunikace v prostoru zastávky [zastávka Kostelec u Křížků, škola]. #zklidnenakomunikace #prechodprochodce #taktoano #kostelecukrizku



02.019 ▲ Zvýšená vozovka na délku zastávkového ostrůvku jako efektivní opatření pro zklidnění dopravy [zastávka Mozolky, Brno]. #zklidnenakomunikace #ostruvek #zvysenavozovka #pristupnazastavku #brno

PREFERENCE VHD

Veřejná doprava, jako jeden z trvale udržitelných druhů dopravy, by měla být upřednostňována před dopravou individuální opatřeními stavebními, organizačními i prostřednictvím řízení dopravy. ►► Zásady dopravní politiky HMP

Uspořádání prostoru zastávky musí této zásadě odpovídat. Při návrhu stavebního řešení zastávky musí být upřednostňovány takové stavební typy zastávkových stanovišť, které poskytují přirozenou (tzv. systémovou) přednost v jízdě při výjezdu ze zastávky. Tuto podmínku splňují zastávky, u kterých zastavením vozidla VHD v zastávce dochází k zastavení provozu ostatních vozidel (zastávka **v jízdním pruhu, zátka, mys**), a zastávky na fyzicky oddělených tramvajových, autobusových či sdružených tramvajových a autobusových pásech.

Při umístění zastávky v blízkosti křižovatky ► 02.F Uspořádání zastávky v prostoru křižovatky musí být stavební řešení zastávkových stanovišť, jejich uspořádání a dopravní řešení křižovatky ve vzájemném souladu a umožňovat bezproblémový pohyb spojů veřejné dopravy, včetně umožnění prioritního průjezdu ze strany řízení dopravy (SSZ). Preference veřejné dopravy na křižovatkách řízených SSZ musí být standardem.



02.020 ▲ Systémová přednost v jízdě vozidel veřejné dopravy při výjezdu ze zastávky [zastávka Burianovo nám., Brno]. #[preferencevd](#) #[zklidnenakomunikace](#) #[ostruvek](#) #[zvysenavozovka](#) #[brno](#)



02.021 ▲ Preference VHD při výjezdu ze zastávky v zálivu pomocí světelné závory a předsazené signalizace [zastávka U Školky, Plzeň]. #[preferencevd](#) #[plzen](#) #[svetelnazavora](#)

CYKLISTICKÁ OPATŘENÍ

Zastávky veřejné dopravy by neměly narušovat kontinuitu cyklistických opatření, neboť právě cyklistická doprava je, stejně jako chůze a veřejná doprava, šetrná k životnímu prostředí a logicky by tyto druhy dopravy mezi sebou měly, především v městském prostředí, kooperovat.

Obecně platí, že **stavební provedení zastávky by mělo umožňovat zachování kontinuity průjezdu cyklistů** a nepřevádět cyklistický provoz například z prostoru komunikace za „záda“ zastávky (tj. do přidruženého dopravního prostoru) nebo naopak. Taková řešení mohou způsobovat nebezpečné situace při kličkování cyklistů kolem zastávek a jejich zařazování mezi motorová vozidla.

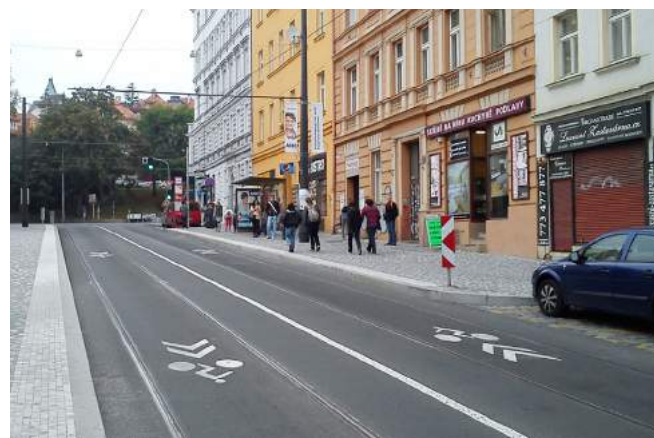
Při řešení **tramvajových zastávek je optimální stav, kdy cyklista nemusí přejíždět koleje**. Jedná se o potenciálně rizikový manévr, zejména za vlhka a pro méně zdatné cyklisty.

Popisy konkrétních řešení cyklistických opatření jsou uvedeny u jednotlivých typů zastávkových stanovišť.

► 02.B Stavební typy zastávkových stanovišť



02.022 ▲ Vedení cyklistů ve vyhrazeném jízdním pruhu sdíleném s autobusy a vozidly taxislužeb s vloženou zastávkou v jízdním pruhu [zastávka Služská, Praha]. #cyklisti #vyhrazenyjizdnipruh #bus #sluzska



02.023 ▲ Vyznačení pohybu cyklistů mezi tramvajovými kolejemi u zastávkového mysu [zastávka Ruská, Praha] #cyklisti #tramvaj #ruska

02.B STAVEBNÍ TYPY ZASTÁVKOVÝCH STANOVIŠŤ

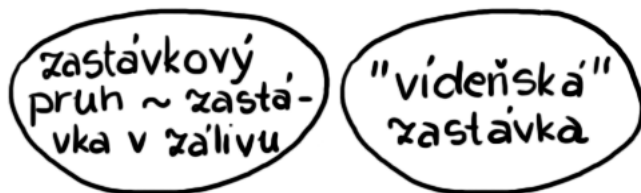
Tramvajové a autobusové zastávky mohou být tvořeny různými stavebními typy zastávkových stanovišť, přičemž **jednotlivá stanoviště v rámci jedné zastávky se mohou stavebním typem lišit.**

Volba stavebního typu zastávkového stanoviště závisí na celkovém řešení prostoru zastávky. ► 02.A Prostor zastávky

Z pohledu cestujících i z dopravně-inženýrského hlediska jsou nejvýhodnější tyto stavební typy zastávkových stanovišť:



V určitých případech lze zřizovat i další stavební typy zastávkových stanovišť:



Nástup do vozidla VHD z úrovně vozovky je zcela nevhodný.

[OPTIMÁLNÍ TYPY ZASTÁVEK]

(seřazeno od nejprioritnějších k méně prioritním řešením)

tramvajové zastávky

- zastávkový mys
- zastávkový ostrůvek/nástupiště
- zátka („zátková zastávka“)
- „vídeňská“ zastávka

autobusové zastávky

- zátka („zátková zastávka“)
- v jízdním pruhu
- zastávkový mys
- v zastávkovém pruhu
- výjimečně zastávkový ostrůvek

sdružené zastávky tramvají a autobusů

- zátka („zátková zastávka“)
- zastávkový mys
- zastávkový ostrůvek/nástupiště

POUŽITÍ JEDNOTLIVÝCH TYPŮ ZASTÁVKOVÝCH STANOVIŠŤ VE VAZBĚ NA TYP KOMUNIKACE

Použití jednotlivých stavebních typů zastávkových stanovišť v uliční síti intravilánu:

	sdílený prostor / významné veřejné prostranství	klidné a zklidněné ulice	významné ulice se zklidněným provozem	ulice zatížené motorovou dopravou
BUS	dle celkového řešení sdíleného prostoru/významného veřejného prostranství	- v jízdním pruhu - mys - zátka - zastávkový mys s pásem pro cyklisty	- v jízdním pruhu - mys - zátka - zastávkový mys s pásem pro cyklisty	- v jízdním pruhu - ve vyhrazeném jízdním pruhu - mys - v zastávk. pruhu (v zálivu)
TRAM	dle celkového řešení sdíleného prostoru/významného veřejného prostranství	nezvýšený tramvajový pás pojžděný ostatní dopravou: - mys - zátka - zastávkový mys s pásem pro cyklisty	nezvýšený tramvajový pás pojžděný ostatní dopravou: - mys - zátka - zastávkový mys s pásem pro cyklisty zvýšený (fyzicky oddělený) tramvajový pás: - ostrůvek - ostrůvek se zvýšenou vozovkou	zvýšený (fyzicky oddělený) tramvajový pás: ostrůvek
TRAM+BUS	dle celkového řešení sdíleného prostoru/významného veřejného prostranství	nezvýšený tramvajový pás pojžděný ostatní dopravou: - mys - zátka - zastávkový mys s pásem pro cyklisty	nezvýšený tramvajový pás pojžděný ostatní dopravou: - mys - zátka - zastávkový mys s pásem pro cyklisty sdružený tramvajový a autobusový pás: - ostrůvek - ostrůvek se zvýš. vozovkou	sdružený tramvajový a autobusový pás: ostrůvek

Použití jednotlivých stavebních typů zastávkových stanovišť v případě segregovaných tramvajových tratí a komunikací v extravilánu:

	samostatná/segregovaná tramvajová trať	silnice s nízkými intenzitami IAD (silnice II. a III. tříd)	silnice zatížené vysokými intenzitami IAD (silnice I. a II. tříd)
BUS	-	- v jízdním pruhu - v zastávkovém pruhu (v zálivu)	v zastávkovém pruhu (v zálivu)
TRAM	samostatné nástupiště	-	-

ZASTÁVKOVÝ MYS

Zastávkový mys se využívá u tramvajových, autobusových i sdružených zastávek.

V případě autobusových zastávek se tento typ dle normy označuje jako autobusová zastávka na jízdním pruhu s použitím mysu s objížděním v jízdním pruhu pro protisměr/bez možnosti objíždění. ►► ČSN 73 6425-1

Mys je de facto **rozšířením chodníku k tramvajovému tělesu či k jízdnímu pruhu** – vyčkávací prostor zastávky je přímo propojen s chodníkem, zastávka je tedy bezbariérově přístupná v celé délce.

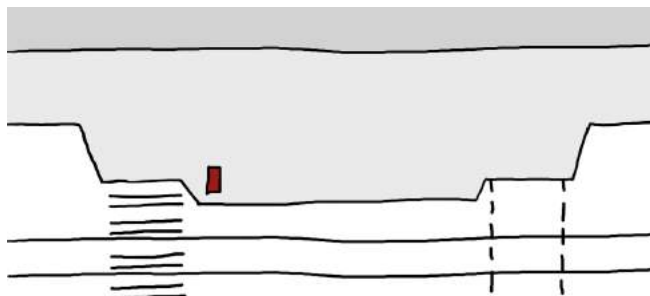
Zastávkový mys přirozeně zklidňuje dopravu v prostoru zastávky a má potenciál výrazně kultivovat veřejné prostranství v prostoru zastávky. Je vhodný zejména na zklidněné komunikace, případně náměstí či náves.

Zastávkový mys se typicky používá v klidných a zklidněných ulicích, významných ulicích se zklidněným provozem, lze jej využít i v ulicích zatížených motorovou dopravou.

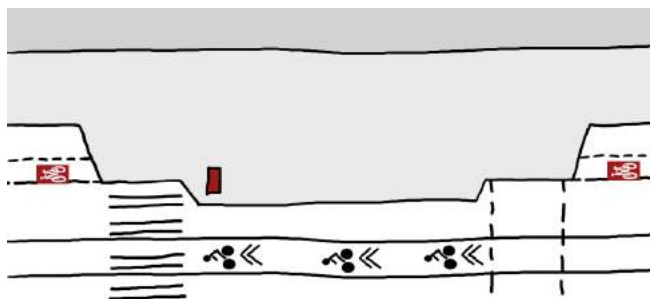
Osová vzdálenost tramvajových kolejí v prostoru zastávky musí mít hodnotu 3,50 m (jízdní pruhy na tramvajovém pásu).

Cyklistická integrační opatření jsou v místě mysu přerušena. V případě tramvajové zastávky je vhodné naznačit bezpečný průjezd cyklistů mezi kolejnicemi pomocí piktogramů včetně zajištění dobrého povrchu.

V případě, kdy je prostorem zastávky vedena významná cyklistická trasa, je vhodné cyklistická integrační opatření nepřerušovat. ► Cyklovídeň



02.024 ▲ Zastávkový mys #mys



02.025 ▲ Cykloopatření v prostoru zastávkového mysu. #mys #cyklisti

[ZASTÁVKOVÝ MYS]

- klidné a zklidněné ulice
- významné ulice se zklidněným provozem
- ulice zatížené motorovou dopravou (BUS)
 - užití zastávkového mysu

3,50 m

- osová vzdálenost tramvajových kolejí



02.026 ▲ Tramvajová zastávka se stanovištěm v podobě zastávkového mysu [zast. Vršovické náměstí, Praha] #mys #tramvaj #vršovickenamesti #cyklisti



02.027 ▲ Autobusová zastávka s použitím mysu, přerušující parковací pruh a zajišťující zastavení autobusu v jízdním pruhu [zastávka Technische Universität, München, Německo]. #mys #bus #nemecko #munchen

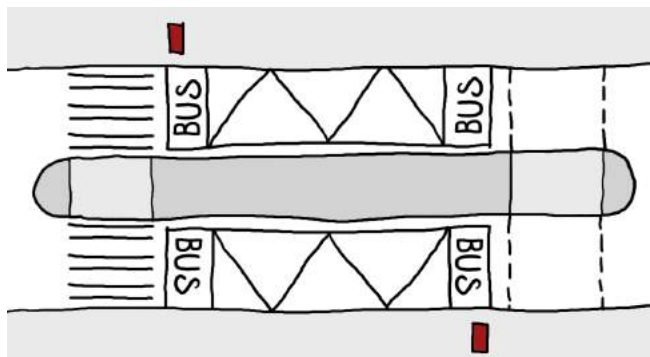
ZÁTKA

Zátka (dle normy: zastávka na jízdním pruhu s fyzickým oddělením (zátka) ►► ČSN 73 6425-1) se typicky využívá u autobusových zastávek, nicméně je vhodná i pro realizaci sdružených i čistě tramvajových zastávek.

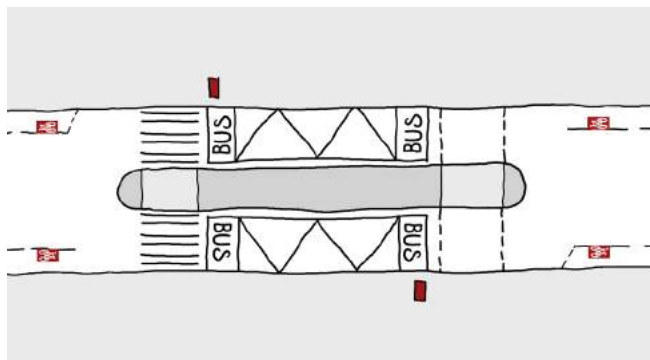
„Zátková zastávka“ je obdobou zastávkového mysu či zastávky v jízdním pruhu, která však **stavebním uspořádáním prostoru zastávky znemožňuje ostatním vozidlům objíždění vozidla veřejné dopravy, což má zásadní pozitivní dopad na bezpečnost pěších vazeb,** a tedy na bezpečnost cestujících přicházejících na zastávku či odcházejících ze zastávky po výstupu z vozidla. Střední dělicí pás v sobě integruje ochranné ostrůvky pro chodce.

Zátka se typicky používá v klidných a zklidněných ulicích a ve významných ulicích se zklidněným provozem.

Cyklistická integrační opatření jsou v místě zastávky přerušena. V případě tramvajové zastávky je vhodné naznačit bezpečný průjezd jízdních kol mezi kolejnicemi pomocí piktogramů včetně zajištění dobrého povrchu.



02.028 ▲ Zátka #zatka



02.029 ▲ V prostoru zátky jsou cyklistická integrační opatření přerušena. #zatka #cyklisti

[ZÁTKA]

klidné a zklidněné ulice
významné ulice se zklidněným provozem

- užití zátky

3,50 m

- šířka jízdního pruhu v oblasti zastávky

min 2,00 m

- šířka středního dělicího pásu (v místě přístupu na zastávku)



02.030 ▲ Autobusová zastávka se vstříchným uspořádání zastávkových stanovišť v podobě zátky [zast. Kostelec u Křižků, Škola].
[#zatka](#) [#bus](#) [#kostelecukrizku](#)



02.031 ▲ Tramvajová zastávka v podobě zátky [zast. Klusáčková, Brno]. [#zatka](#) [#tramvaj](#) [#brno](#)

ZASTÁVKOVÝ OSTRŮVEK/NÁSTUPIŠTĚ

Zastávkový ostrůvek (dle normy: tramvajová zastávka s nástupním ostrůvkem ►► ČSN 73 6425-1), respektive nástupiště, je vhodný jako tramvajová zastávka či jako sdružená zastávka tramvají a autobusů. Ve specifických případech může být jako zastávkový ostrůvek řešeno i stanoviště autobusové zastávky. Vyčkávací prostor zastávky je umístěn na samostatném ostrůvku typicky mezi tramvajovým/autobusovým/sdruženým pásem a vozovkou (jízdními pruhy).

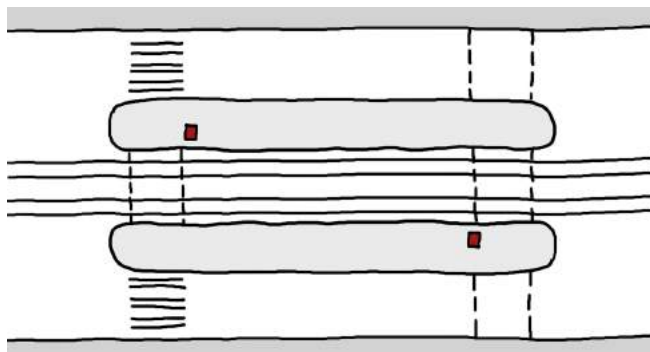
Zastávkový ostrůvek se používá v ulicích zatížených motorovou dopravou.

Zastávkový ostrůvek musí být prostorově komfortní. ► 02.C Nástupiště a nástupní hrana V případě nedostatku místa je třeba zvolit jiný stavební typ zastávkového stanoviště i přes zatížení ulice motorovou dopravou ► Zastávkový mys

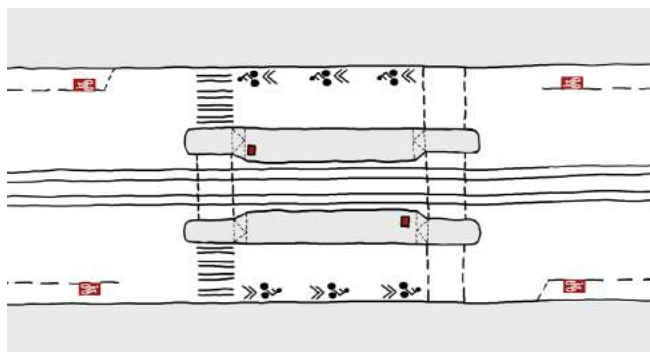
Vzhledem k tomu, že ostrůvek je na hraně přilehlé k jízdním pruhům typicky vybaven zábradlím, je třeba zastávkové stanoviště umístit tak, aby netvořilo bariéru v prostoru.

Ve výjimečných případech, kde je zastávkový ostrůvek realizován na zklidněných komunikacích, se ostrůvek realizuje bez zábradlí, aby byl umožněn volný pohyb lidí mezi chodníkem a ostrůvkem v celé jeho délce. To je optimálně doplněno zvýšenou vozovkou, jako opatřením pro zklidnění dopravy a snazší pohyb cestujících na ostrůvku. ► Zastávkový ostrůvek se zvýšenou vozovkou

Cyklistická opatření ve vozovce by měla být zachována. V případě dvoupruhové komunikace by prostor mezi nástupním ostrůvkem a chodníkem měl umožnit alespoň vzájemné míjení jízdních kol a osobních vozidel (3,75 m).



02.032 ▲ Zastávkový ostrůvek #ostruvek



02.033 ▲ Zastávkový ostrůvek s cykloopatřeními #ostruvek #cyklisti

[ZÁSTÁVKOVÝ OSTRŮVEK]

ulice zatížené motorovou dopravu

- užití zastávkového ostrůvku

min. 3,00 m

- osová vzdálenost tramvajových kolejí u tramvajové zastávky

min. 3,50 m

- osová vzdálenost tramvajových kolejí u sdružené zastávky tramvají a autobusů (při dodatečném zavedení provozu autobusů v tramvajové zastávce postačuje 3,00 m)

min. 2,50 m

- stavební šířka zastávkového ostrůvku (dle potřebné šířky nástupiště viz Šířka nástupiště) ►02.C Nástupiště, nástupní hrana

3,75 m

- šířka jízdního pruhu podél ostrůvku v případě jednoho jízdního pruhu mezi chodníkem a ostrůvkem (prostor pro auto + jízdní kolo)
►► Metodická příručka vyznačování pohybu cyklistů v hlavním dopravním prostoru



02.034 ▲ Vstřícné uspořádání stanovišť sdružené zastávky tramvají a autobusů řešených jako zastávkové ostrůvky [zast. Zwinglistraße, Dresden, Německo]. #ostruvek #sdruzenazastavka #nemecko #dresden



02.035 ▲ Tramvajová zastávka typu ostrůvek v poloze před křižovatkou [zast. Malý Břevnov, Praha]. #ostruvek #tramvaj #malybrevnov

ZASTÁVKOVÝ OSTRŮVEK SE ZVÝŠENOU VOZOVKOU

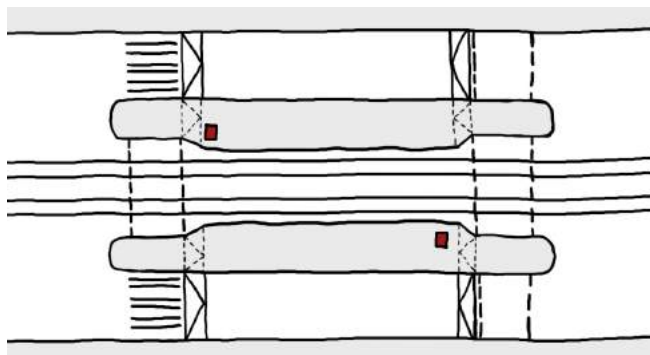
Zastávkový ostrůvek se zvýšenou vozovkou je vhodný jako stanoviště tramvajové či sdružené zastávky.

Zastávkový ostrůvek se zvýšenou vozovkou je **vhodné stavební řešení** u těch zastávek, které jsou v současné době tvořeny **ostrůvky nevyhovující šířky** (stavební šířka ostrůvku menší než 2,00 m) a **u kterých místní poměry nedovolují příslušné rozšíření ostrůvku či přestavbu na zastávkový mys**.

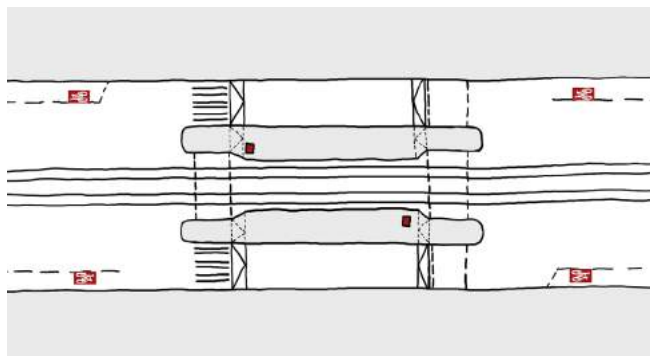
V případě vyššího zatížení motorovou dopravou či vyššího obratu cestujících lze zastávkové stanoviště vybavit SSZ zajišťující tzv. časový ostrůvek.

► 02.A Prostor zastávky

Cyklistická integrační opatření se v prostoru zastávky typicky přerušují. Zastávkový ostrůvek se zvýšenou vozovkou však může mít i podobu s jízdním pruhem pro cyklisty mezi chodníkem a ostrůvkem namísto běžného jízdního pruhu.



02.036 ▲ Zastávkový ostrůvek se zvýšenou vozovkou. #ostruvek #zvysenavozovka



02.037 ▲ Zastávkový ostrůvek se zvýšenou vozovkou s cyklo-opatřeními. #ostruvek #zvysenavozovka #cyklisti

**[ZASTÁVKOVÝ OSTRŮVEK
SE ZVÝŠENOU VOZOVKOU]**

významné ulice se zklidněným provozem

- užití zastávkového ostrůvku se zvýšenou vozovkou

min. 3,00 m

- osová vzdálenost tramvajových kolejí u tramvajové zastávky



02.038 ▲ Stanoviště tramvajové zastávky v podobě zastávkového ostrůvku se zvýšenou vozovkou [zast. Burianovo náměstí, Brno]. #ostruvek #zvysenavozoka #tramvaj #brno



02.039 ▲ Zastávkový ostrůvek se zvýšenou vozovkou [zastávka Alaunplatz, Dresden, Německo]. #ostruvek #zvysenavozoka #tramvaj #nemecko #dresden

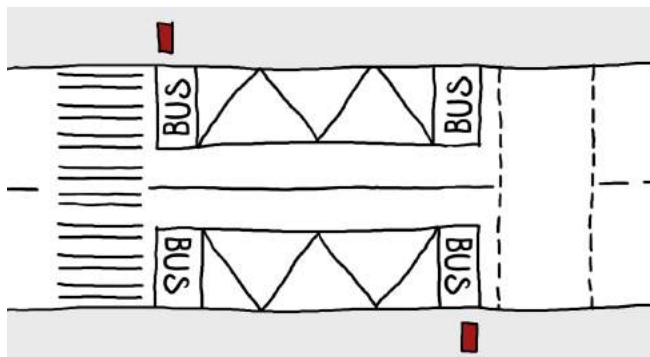
ZASTÁVKOVÉ STANOVIŠTĚ V JÍZDNÍM PRUHU

Zastávkové stanoviště v jízdním pruhu (dle normy: autobusová zastávka na jízdním pruhu s objížděním v jízdním pruhu pro protisměr/bez možnosti objíždění ►► ČSN 73 6425-1) může být součástí autobusové zastávky.

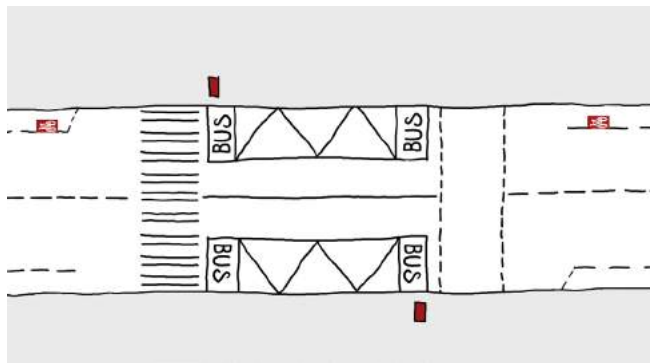
U zastávkového stanoviště v jízdním pruhu je nástupní hrana půdorysně souhlasná s obrubou chodníku. Vlastní vyčkávací prostor je situován přímo na něm.

Zastávka v jízdním pruhu je výhodná zejména v prostředí intravilánu, protože v místě zastávky není chodník tvořící nástupiště zúžen vlivem zastávkového zálivu. Z provozního hlediska **umožňuje zastávka v jízdním pruhu plynulý a přesný nájezd autobusů k nástupní hraně** a odpadá manévrování do zálivu nepříjemné pro cestující ve vozidle.

Cyklistická integrační opatření jsou v místě zastávky přerušena.



02.040 ▲ Zastávkové stanoviště v jízdním pruhu. #vjazdnimpruhu



02.041 ▲ Zastávkové stanoviště v jízdním pruhu s cykloopatřeními. #vjazdnimpruhu #cyklisti

**[ZASTÁVKOVÉ STANOVIŠTĚ
V JÍZDNÍM PRUHU]**

- klidné a zklidněné komunikace**
- významné ulice se zklidněným provozem**
- ulice zatížené motorovou dopravou**
 - užití zastávkového stanoviště v jízdním pruhu



02.042 ▲ Zastávkové stanoviště v jízdním pruhu v přímé návaznosti na významný zdroj/cíl dopravy (základní škola) [zast. Čechova škola, Praha] #vjazdnimpruhu #trojskaskola



02.043 ▲ Zastávkové stanoviště v jízdním pruhu [zast. Sídliště Homolka, Praha] #vjazdnimpruhu #sidlistehomolka

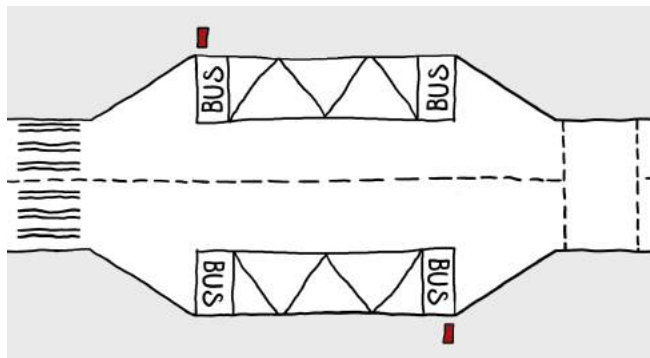
ZASTÁVKOVÉ STANOVIŠTĚ V ZÁSTÁVKOVÉM PRUHU (V ZÁLIVU)

Zastávková stanoviště v zastávkovém pruhu (zahrnuje typy nazvané dle normy: zastávka mimo jízdní pruh ►► ČSN 73 6425-1) jsou součástí autobusových zastávek zejména v extravilánu. ► 02.G Uspořádání zastávky v extravilánu V intravilánu by měly být použity jen ve zvlášť odůvodněných případech – typicky při umístění zastávkového stanoviště těsně za výjezdem z okružní křižovatky či křižovatky velmi zatížené motorovou dopravou.

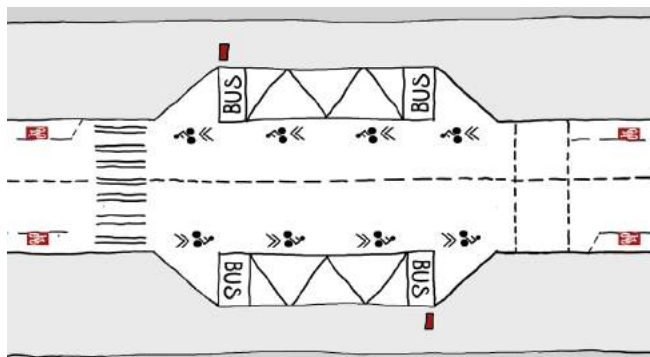
Jako zastávky v zastávkovém pruhu mohou být řešeny zastávky sloužící zároveň jako manipulační stanoviště.

Pokud je zastávka v zálivu umístěna za křižovatkou, je velmi často vhodné, z důvodu navázání bočních pěších vazeb, ji umístit co nejbližší křižovatce. V takovém případě by stavební provedení křižovatky mělo umožnit přímý vjezd autobusů do zastávky. ► 02.F Uspořádání prostoru zastávky v blízkosti křižovatky

Cyklistická integrační opatření v prostoru zastávky nejsou přerušena.



02.044 ▲ Zastávkové stanoviště v zastávkovém pruhu (v zálivu).
#vzálivu



02.045 ▲ Zastávkové stanoviště v zastávkovém pruhu (v zálivu)
s cykloopatřeními. #vzálivu #cyklisti

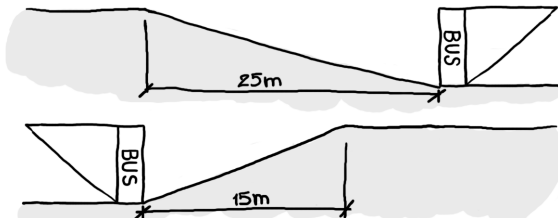
[ZASTÁVKOVÉ STANOVIŠTĚ V ZASTÁVKOVÉM PRUHU (V ZÁLIVU)]

ulice zatížené motorovou dopravou

- užití zastávkového stanoviště v zastávkovém pruhu (v zálivu)

3,00 m (2,75 m)

- šířka zastávkového pruhu (zálivu)



02.047 ▲ Parametry nájezdových a výjezdových klínů zastávkového stanoviště v zastávkovém pruhu (v zálivu) #zaliv #najezdoveklíny



02.046 ▲ Zastávkové stanoviště v zálivu sloužící zároveň jako manipulační zastávka [zastávka Říčany, náměstí]. #zaliv #manipulacnizastavka #ricany



02.047 ▲ Zastávkový záliv za rozlehlou křižovatkou. [zast. Tornaer Straße, Dresden, Německo] #taktoano #zaliv #nemecko #dresden

VÍDEŇSKÝ TYP ZASTÁVKOVÉHO STANOVIŠTĚ

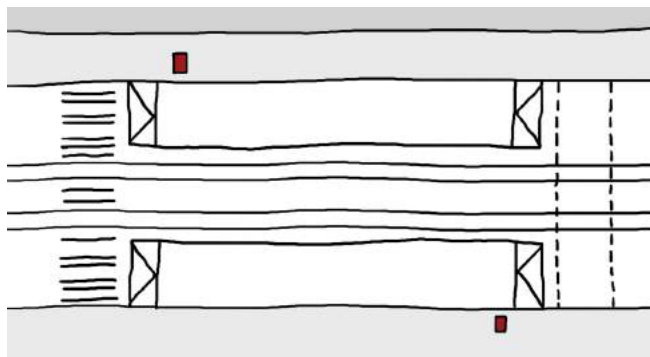
Vídeňský typ zastávkového stanoviště (dle normy: tramvajová zastávka se zvýšeným jízdním pásem (spojížděným zastávkovým mysem) ►► ČSN 73 6425-1) je použitelný u tramvajových zastávek, případně u sdružených zastávek tramvají a autobusů.

Jedná se o vhodné stavební řešení pouze tam, kde osová vzdálenost tramvajových kolejí nedovoluje zřízení zastávkového mysu. I tak ji lze vnímat spíše jako řešení dočasné s cílem budoucí přestavby na zastávkový mys.

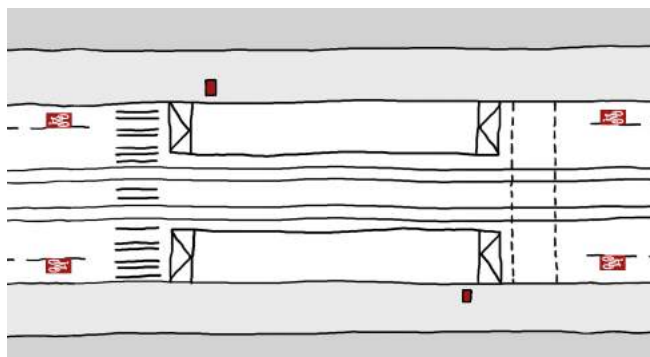
Principem vídeňské zastávky je **nástup cestujících do tramvaje z chodníku přes vozovku zvýšenou na úroveň chodníku**. Zvýšená vozovka na straně tramvajové trati tvoří vlastní nástupní hranu.

Zvýšená plocha vozovky musí být svým povrchem a charakterem jasně identifikovatelná jako vozovka. **Optimální je povrch živičný, nikoliv dlážděný.**

V případě vyššího zatížení motorovou dopravou či vyššího obratu cestujících lze zastávkové stanoviště vybavit SSZ zajišťující tzv. časový ostrůvek. ► 02.B Stavení typy zastávkových stavnovišť



02.048 ▲ Zastávkové stanoviště vídeňského typu. #videnskazastavka



02.049 ▲ Zastávkové stanoviště vídeňského typu s cykloopatřeními. #videnskazastavka #cyklisti

[VÍDEŇSKÝ TYP ZASTÁVKOVÉHO STANOVIŠTĚ]

**klidné a zklidněné ulice
významné ulice se zklidněným provozem**

- - užití vídeňského typu zastávkového stanoviště

3,00 m (2,75 m)

- šířka jízdního pruhu



02.050 ▲ Princip vídeňské zastávky – vozidla IAD zastaví před částí jízdního pruhu zvýšenou na úroveň nástupní hrany [zastávka Albertov, Praha]. #videnskazastavka #albertov



02.051 ▲ Přístup k nástupní hraně u vídeňského typu zastávkového stanoviště „krytý“ světelnou závorou [zastávka Altpieschen, Dresden, Německo]. #videnskazastavka #svetelnazavora #nemecko #dresden

CYKLOVÍDEŇ

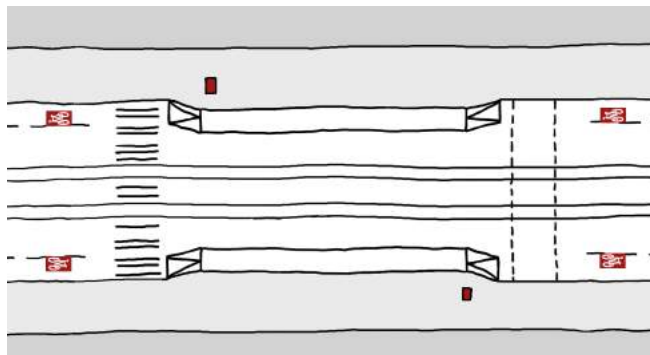
Zastávkové stanoviště typu „cyklovídeň“ (zastávka se zvýšeným cyklistickým pásem/s mysem pojížděným cyklisty) je použitelné u tramvajových zastávek, případně u sdružených zastávek tramvají a autobusů.

Prakticky se jedná o kombinaci zastávkového mysu z pohledu motorové dopravy a zastávkového stanoviště vídeňského typu z pohledu cyklistické dopravy.

Nástup cestujících se odehrává přes plochu cyklistického pruhu zvýšenou na úroveň nástupní hrany.

Zvýšená plocha vozovky musí být svým povrchem a charakterem jasně identifikovatelná jako vozovka. Optimální je povrch živičný, nikoliv dlážděný.

Cyklovídeň je alternativou zastávkového mysu ve směru jízdy do velkého stoupání, kde vlivem pomalé jízdy cyklistů do stoupání není vhodné vést cyklisty mezi tramvajovými koleje, či v případě vedení významné cyklistické trasy (vysoké intenzity cyklodopravy).



02.052 ▲ Zastávkové stanoviště typu cyklovídeň. #cykloviden

[CYKLOVÍDEŇ]

**klidné a zklidněné ulice
významné ulice se zklidněným provozem
ulice zatížené motorovou dopravou (BUS)**

- užití zastávkového stanoviště typu
cyklovídeň

3,50 m

- osová vzdálenost tramvajových kolejí

min. 1,50 m + 0,25 m bezpečnostní odstup

- šířka jízdního pásu pro cyklisty u nástupní
hrany



02.053 ▲ Stanoviště tramvajové zastávky v podobě „cyklovídeň“ [Wien, Rakousko]. #cyklovídeň #rakousko #vídeň



02.054 ▲ Stanoviště tramvajové zastávky v podobě „cyklovídeň“ ve směru do stoupání. [zast. Krymská, Praha]. #cyklovídeň #krymska

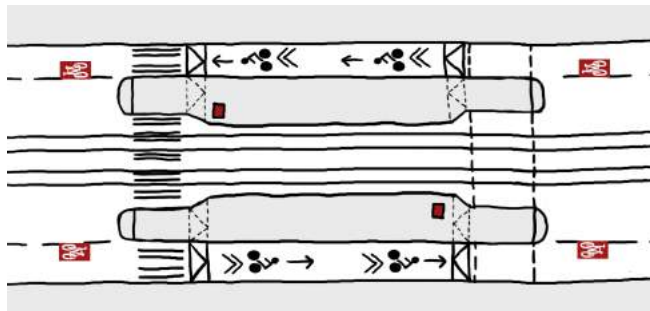
ZASTÁVKOVÝ MYS S PÁSEM PRO CYKLISTY

Zastávkový mys s pásem pro cyklisty v přidruženém prostoru se typicky využívá u tramvajových zastávek, ale je možné jej využít i u zastávek autobusových či sdružených.

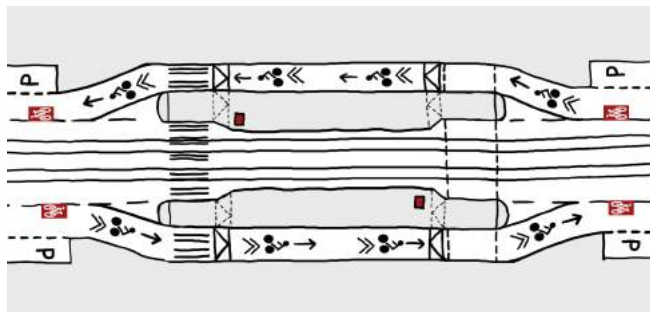
Tento typ zastávkového stanoviště je ekvivalentem zastávkového ostrůvku se zvýšenou vozovkou – zachovává tedy kontinuitu prostorových cyklistických integračních opatření, zatímco pro ostatní motorovou dopravu se chová jako klasický zastávkový mys. Rozdíl oproti cyklovídni ► **Cyklovídeň**, kdy je pás pro cyklisty veden podél nástupní hrany, je v poloze pásu pro cyklisty v rámci mysu.

Cyklistický pás musí být svým povrchem a charakterem jasně definovatelný a odlišitelný od ostatních povrchů. Optimální je povrch hladký (např. živičný), nikoli dlážděný. Provedení cyklistického pásu v rámci mysu je třeba doplnit o nezbytné prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Tento typ zastávkového stanoviště se typicky používá v klidných a zklidněných ulicích a ve významných ulicích se zklidněným provozem. Výhodou je kontinuita cyklistických integračních opatření a odstranění přejíždění tramvajové kolejnice nutného u běžného mysu.



02.055 ▲ Zastávkový mys s pásem pro cyklisty. #zastavkovymys #mysprocyklisty #cyklisti



02.056 ▲ Zastávkový mys s pásem pro cyklisty. #zastavkovy-mys #mysprocyklisty #cyklisti

[ZASTÁVKOVÝ MYS S PÁSEM PRO CYKLISTY]

klidné a zklidněné ulice
významné ulice se zklidněným provozem

- užití zastávkového mysu s pásem pro cyklisty

min. 1,50 m

- šířka jízdního pruhu v oblasti zastávky

min. 2,00 m

- šířka středního dělicího pásu (v místě přístupu na zastávku)



02.057 ▲ Autobusové zastávkové stanoviště v provedení zastávkového mysu s pásem pro cyklisty [København, Dánsko].
[#zastavkovymys](#) [#mysprocyklisty](#) [#cyklisti](#) [#bus](#)



02.058 ▲ Tramvajová zastávka v podobě zastávkového mysu s pásem pro cyklisty v poloze před křižovatkou [vizualizace IPR Praha, zast. Strossmayerovo náměstí, Praha]. [#zastavkovymys](#)
[#mysprocyklisty](#) [#cyklisti](#) [#tramvaj](#)

02.C NÁSTUPIŠTĚ, NÁSTUPNÍ HRANA

Kvalitní stavební provedení nástupiště a nástupní hrany je jedním ze základních faktorů pohodlného cestování veřejnou dopravou. Přístup na nástupiště a pohyb po něm musí být bezpečný a pohodlný, nástup cestujících do vozidla a výstup z něj navíc pokud možno i rychlý. Základní parametry a pravidla stavebního řešení nástupišť jsou ukotveny v technických normách a právních předpisech.

►► Vyhláška č. 398/2009 Sb., ►► ČSN 73 6110, ►► ČSN 73 6425-1,

UMÍSTĚNÍ NÁSTUPIŠTĚ

Nástupiště se obecně **umísťuje v přímé**. V odůvodněných případech lze uvažovat o nástupní hraně ve směrovém oblouku ze předpokladu, že je uspokojivě **vyřešen rozhled** řidiče při výjezdu ze zastávky (hlavně je-li nástupiště na vnitřní straně oblouku), **dohled řidiče nad dveřmi vozidla** např. zrcadlem, kamerami na/ve vozidle (je-li nástupiště na vnější straně oblouku) a mezi vozidlem a nástupní hranou **nevznikne nebezpečná vodorovná mezera**. ► Vodorovná mezera mezi nástupní hranou a prahem dveří vozidla. V každém případě takové řešení nástupiště **musí umožňovat použití plošiny pro cestující na vozíku**.

[UMÍSTĚNÍ NÁSTUPIŠTĚ]

v přímé

- základní geometrické provedení nástupní hrany

ve směrovém oblouku

- musí být splněno:
 - rozhled řidiče při výjezdu ze zastávky,
 - dohled řidiče nad dveřmi soupravy při umístění zastávky na vnější straně směrového oblouku,
 - možnost vyklopení plošiny pro cestující na vozíku.



02.059 ▲ Možné situování zastávky kolejové dopravy na vnitřní straně směrového oblouku [zastávka Vodičkova, Praha].
#nastupisteovoblouku #tramvaj #vodiczkova



02.060 ▲ Umístění sdružené zastávky tramvají a autobusů na vnitřní straně oblouku [zastávka Technické muzeum, Brno]
#nastupisteovoblouku #sduzenazastavka #brno



02.061 ▲ Nástupiště se na vnější stranu oblouků takto malých poloměrů neumísťuje - nástup do nízkopodlažní části vozu je obtížný, plošinu nelze vyklopit; přehled řidiče o dveřích druhého vozu umožňuje zrcadlo na sloupu vlevo mimo záběr [obratistiště Bílá Hora, Praha] #zastavkavoblouku #tramvaj #obratiste
#bilahora

DÉLKA NÁSTUPNÍ HRANY

Délka nástupní hrany je důležitým parametrem, který určuje efektivní délku zastávkového stanoviště a vychází z provozních požadavků (nejdelší zastavující vozidlo) a zároveň je limitovaný prostorovými poměry místa.

Obecně se délka nástupní hrany rovná délce nejdelšího zastavujícího vozidla s připočtením 1 metru. V zastávkových stanovištích s velkou frekvencí spojů nebo takových, ve kterých cestující přestupují, se nástupní hrana zřizuje o délce vyhovující zastavení dvou tramvajových souprav či dvou (případně i více) autobusů za sebou. ► 05 Přestupní body Naopak, jedná-li se o nácestnou zastávku, provede se zastávkové stanoviště s délkou nástupní hrany **standardně na délku jednoho zastavujícího vozidla/soupravy**.

Nástupní hrany sdružených zastávek tramvají a autobusů se zpravidla realizují alespoň o délce odpovídající 1 tramvajové soupravě a 1 kloubovému autobusu.

Zkrácená nebo přerušená nástupní hrana

Výjimečně lze nástupní hranu přerušit nebo realizovat v délce kratší, než je délka zastavujícího vozidla. Příslušná výška nástupní hrany musí být **vždy zachována v délce minimálně 8 m (autobus) nebo 17 m (tramvaj)** od označníku tak, aby dveře stanicujícího vozidla vybavená plošinou pro vozíčkáře či určená pro nástup s kočárkem byla vždy v místě, kde je nástupní hrana v plné výšce.

Zkrácenou nástupní hranu lze provést pouze **u zastávek kategorie E** ► 01.C Kategorizace zastávek a přestupních bodů nebo pokud koliduje zastávkové stanoviště v uličním prostoru s vjezdy do přilehlých budov.

[DÉLKA NÁSTUPNÍ HRANY]

19 m / 13 m / 9 m

- délka nástupní hrany pro autobus veřejné dopravy

33 m

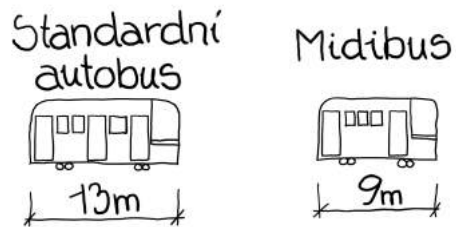
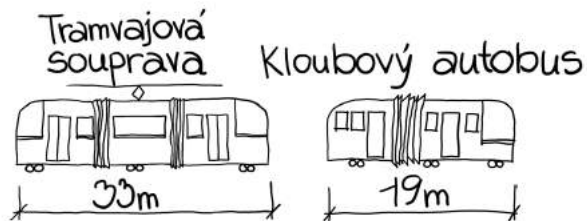
- délka nástupní hrany pro jednu tramvajovou soupravu

26 m / 33 m / 40 m / 55 m / 67 m

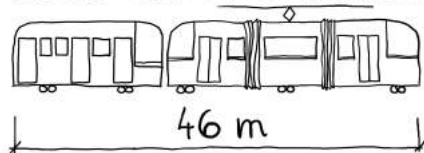
- další možné délky nástupní hrany
 - 2 autobusy standardní délky /
 - 1 kloubový a 1 standardní autobus /
 - 2 kloubové autobusy /
 - 1 tramvajová souprava
 - a 1 kloubový autobus /
 - 2 tramvajové soupravy

min. 8 m (autobus) / 17 m (tramvaj) od označníku

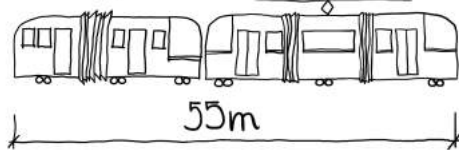
- zkrácená délka nástupní hrany pouze:
 - u zastávek kategorie E nebo
 - při nutnosti zřizování vjezdů do budov přes nástupní hranu



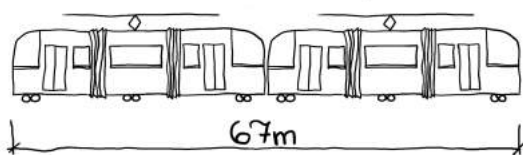
Sdružená zastávka tramibus



Tramvaj a kloubový autobus



2x tramvajová souprava



02.062 ▲ Délky nástupních hran pro jednotlivá vozidla a jejich kombinace. #delkanastupnihrany



02.063 ▲ Přerušená nástupní hrana v zadní části tramvajového mysu [zastávka Dresden Mitte, Dresden, Německo]. #delkanastupnihrany #prerusenastupnihrana #tramvaj #nemecko #dresden



02.064 ▲ Zastávka v jízdním pruhu s délkou nástupní hrany pro jeden autobus - typické řešení pro autobusové zastávky na méně zatížených komunikacích [zastávka Slivenec, Praha-Slivenec]. #delkanastupnihrany #kratkanastupnihrana #bus #slivenec

ŠÍŘKA NÁSTUPIŠTĚ

Šířka nástupiště se volí s ohledem na **současný i výhledový obrat cestujících** v zastávce a jejich bezpečný a pohodlný pohyb. Dostatečný prostor musí umožňovat vyklopení **plošin zajišťujících bezbariérový přístup, výjezd a otočení invalidního vozíku nebo výstup dvou osob s kočárkem z vozidla.**

Určujícím parametrem je pak tzv. **volná šířka nástupiště**, tedy minimální volný šířkový prostor, který musí být zachován v každém místě nástupiště i v přístupu na nástupiště. V ploše vymezené délkou nástupní hrany a volnou šířkou nástupiště se nesmí nacházet žádná překážka trvalého ani dočasného charakteru (sloup, koš, reklama atd.). Za překážky ve volné šířce nástupiště se sice nepovažují označník či dopravní značení související se zastávkovým stanovištěm ► Dopravní značení, nicméně jejich umístění by nemělo omezovat plynulý pohyb lidí po nástupišti.

Minimální volná šířka nástupiště je 2,20 m (ve stísněných podmínkách 1,70 m), **vždy se ale doporučuje větší.** Dostatečnou šířku nástupiště je nutné posoudit zejména u zastávek s vyšším obratem cestujících a u zastávek, v nichž cestující přestupují.

Nejcitlivěji je nutné z hlediska dostatečné šířky nástupiště řešit **zastávkové ostrůvky**. ► 02.B Stavební typy zastávkových stanovišť Cestující se na nich nesmí cítit vlivem provozu na komunikaci nebezpečně a nepohodlně a rozhodně nesmí být za běžných okolností nuceni vlivem jeho nedostatečné šířky chodit po vozovce nebo tramvajovém pásu.

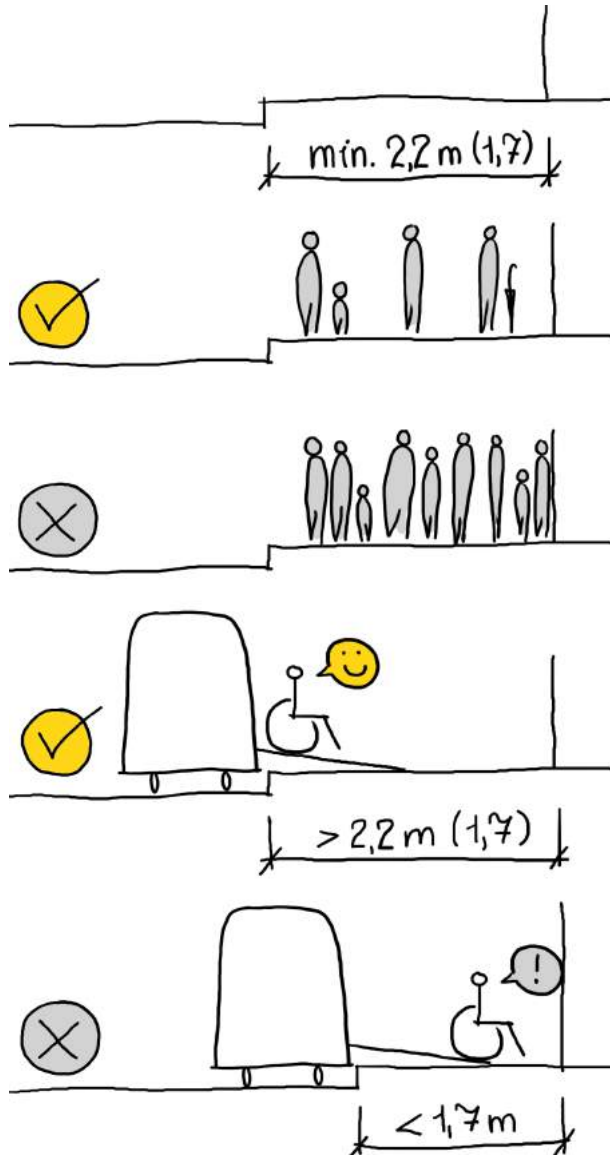
[ŠÍŘKA NÁSTUPIŠTĚ]

min. 2,20 m (ve stísněných poměrech 1,70 m)

- volná šířka nástupiště

taková, aby:

- odpovídala obratu cestujících (i výhledovému)
- umožňovala použití výklopných plošin vozidel
- umožňovala otočení invalidního vozíku
- se cestující na něm cítili bezpečně a netísnil se
- cestující nebyli nuceni chodit po vozovce nebo tramvajovém pásu



02.065 ▲ Šířka nástupiště. #sirkanastupiste



02.066 ▲ Dostatečná volná šířka nástupiště vzhledem k obratu cestujících [zastávka Lazarská, Praha]. #taktoano #sirkanastupiste #mys #lazarska



02.067 ▲ Nedostatečná šířka nástupiště u tramvajové zastávky nutí cestující tísnit se na nástupišti a vstupovat do vozovky nebo na tramvajové koleje. Situaci lze alespoň pocitově zlepšit zvýšením vozovky po délce ostrůvku, optimální je nahrazení ostrůvku zastávkovým mysem. [zastávka Staroměstská, Praha]. #taktone #sirkanastupiste #ostruvek #staromestska

VÝŠKA NÁSTUPNÍ HRANY

Výška nástupní hrany hraje významnou roli z hlediska komfortu a bezbariérovosti, ale rovněž rychlosti nástupu a výstupu. Výškový rozdíl překonávaný cestujícími při nástupu a výstupu je snahou zcela eliminovat nebo alespoň minimalizovat. Nástupní výška u současných moderních nízkopodlažních vozidel se pohybuje okolo 320 až 350 mm nad vozovkou, resp. spojnici temen kolejnic, některé tramvaje jsou konstruovány i na nástupní výšku okolo 200 mm (v ČR se nepoužívají).

Standardní hodnotou výšky nástupní hrany zastávek **autobusů** vycházející z platných norem a právních ustanovení je **200 mm nad vozovkou**. V **uličním prostoru se na tuto hodnotu navrhují i nástupní hrany tramvajových zastávek**. Takové zastávkové stanoviště je považováno za **bezbariérové (s použitím nájezdové rampy do vozidla)**. Nástupní hranu s nižší výškou **do 160 mm** nad vozovkou lze provést pouze při změně stávající stavby a představuje **částečně bezbariérové řešení**.

[VÝŠKA NÁSTUPNÍ HRANY]

200 mm

- autobusové, tramvajové a sdružené zastávky v prostoru pozemních komunikací

340 mm (240 mm*)

- tramvajové zastávky na segregovaných tratích
- * do vyřazení tramvají typu T6A5

160 mm

- autobusové zastávky v zastávkovém pruhu (zálivu)

Technické možnosti - tramvajové zastávky

Na segregovaných tramvajových tratích (tramvajové těleso není součástí pozemní komunikace) lze realizovat nástupní hranu ve výšce odpovídající výšce prahu dveří nízkopodlažních tramvají, tj. až **340 mm** nad spojnici temen kolejnic (TK), neboť na těchto zastávkách cestující vstupují na nástupišťe podobně jako na železnici a nepohybují se v kolejišti.

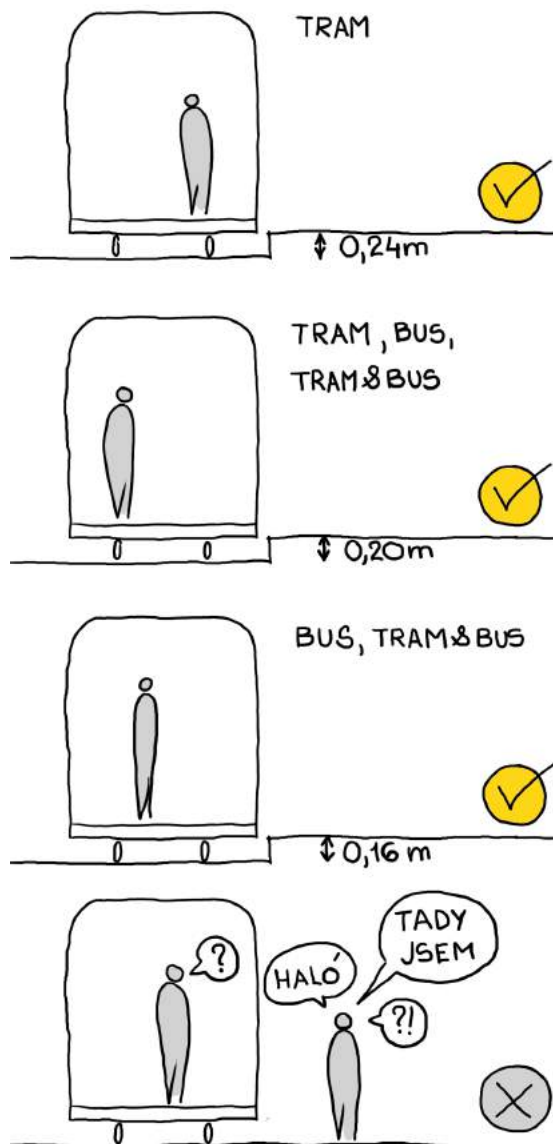
V Praze bude možné této hodnoty dosáhnout teprve po vyřazení tramvají typu T6A5 s výklopnými dveřmi. Do té doby je maximální hodnota výšky nástupní hrany **240 mm** nad TK.

Technická omezení - autobusové zastávky

Hodnota výšky nástupní hrany autobusových zastávek 200 mm může být v praxi **kolizní**, a to ve dvou situacích:

- má-li autobus dveře řešené jako vně výklopné a je-li autobus zatížen, může dojít ke kolizi dveří autobusu s nástupní hranou,
- je-li stanoviště stavebně řešeno jako zastávkový pruh (záliv), pak při vjezdu do zastávky a výjezdu z ní může dojít ke kolizi skříně vozidla s nástupní hranou

Nástupní hrana stanoviště v zastávkovém pruhu se proto doporučuje řešit s výškou 160-170 mm, což je bezpečná, v praxi ověřená hodnota.



02.068 ▲ Výška nástupní hrany. #vyskanastupnihrany



02.069 ▲ Nástupiště na tramvajovém ostrůvku o výšce 200 mm, povrch ostrůvku je ze zámkové dlažby [zastávka Malý Břevnov, Praha]. #vyskanastupnihrany #tramvaj #ostruvek #malybrevnov



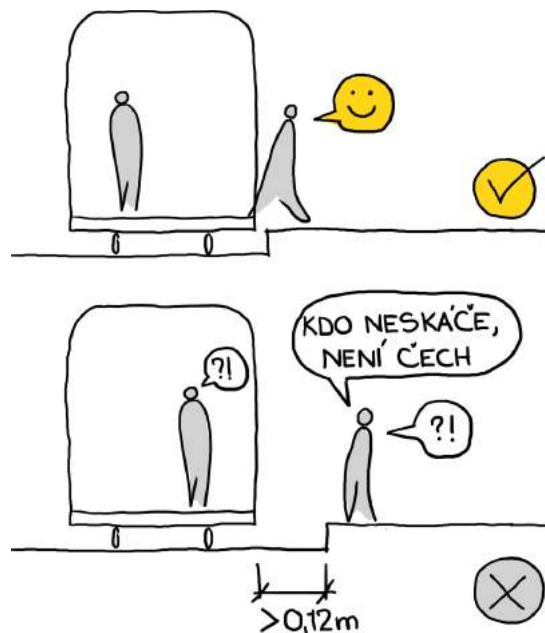
02.070 ▲ Použití bezbariérového zastávkového obrubníku o normové výšce umožňuje zajet autobusu těsně k nástupní hraně, nástup cestujících je pak bezpečný, pohodlný a rychlý. [zast. Hauptbahnhof, Dresden, Německo]. #vyskanastupnihrany #vodorovnamezera #bezbarierovyobrubnik #bus #nemecko #dresden

VODOROVNÁ MEZERA MEZI NÁSTUPNÍ HRANOU A PRAHEM DVEŘÍ VOZIDLA

Rovněž vodorovná mezera mezi nástupní hranou a prahem dveří je jedním z důležitých kvalitativních parametrů nástupu do vozidla a výstupu z něj. Z hlediska komfortu a bezbariérového přístupu je žádoucí, aby tato mezera byla co nejmenší.

U tramvajové dopravy je vodorovná mezera mezi nástupní hranou a prahem dveří vozidla dána jednoznačně polohou nástupní hrany vůči ose tramvajové koleje a šířkou tramvajových vozidel. **Šířka vodorovné mezery by se měla pohybovat v rozpětí 70–120 mm.** Nižší hodnoty mohou činit problémy v případě uvážnutí dolní končetiny mezi dveřmi a nástupištem, pádu osobního předmětu do koleje apod. Vyšší hodnoty naopak mohou zejména u dětí a starších osob vzbuzovat dojem psychologické překážky, která může způsobovat problémy při nastupování.

V případě **autobusové dopravy** je možné vodorovnou mezeru mezi vozidlem a nástupní hranou eliminovat zcela na minimum. To lze za předpokladu realizace nástupní hrany z obrubníků, které svým tvarem umožňují těsně najeť vozidla k nástupní hraně (**bezbariérový zastávkový obrubník, tzv. kasselský** ►► ČSN 73 6425-1) a příslušné praxe ze strany řidičů, která by měla být vyžadována ze strany objednatelů dopravy a být součástí hodnocení kvality služby ve veřejné dopravě.



02.071 ▲ Vodorovná mezera mezi nástupní hranou a prahem dveří. #vodorovnamezera



02.072 ▲ Velká mezera může způsobit nebezpečné šlápnutí cestujícího vystupujícího z tramvaje [zastávka Lihovar, Praha]. #taktone #vodorovnamezera #tramvaj #lihovar

BEZBARIÉROVOST, PRVKY PRO NEVIDOMÉ A SLABOZRAKÉ

Bezbariérovost

Bezbariérový přístup na nástupiště zastávky se realizuje pomocí **šikmých ramp** (typicky u tramvajových ostrůvků), sklon této rampy musí být maximálně 1:12 (8,33 %) a její šířka minimálně 1,5 m. Bezbariérovost nástupu do vozidel a výstupu z nich je zajištěna správnou kombinací technických parametrů nástupiště a vozidla veřejné dopravy. ► Výška nástupní hrany ►► Vyhláška č. 398/2009 Sb.

Prvky pro nevidomé a slabozraké

Nástupiště a přístupové šikmé rampy musí být vybaveny prvky pro nevidomé a slabozraké v souladu s technickými normami a platnými právními ustanoveními. ►► Vyhláška č. 398/2009 Sb., ►► ČSN 73 6110, ►► ČSN 73 6425-1 Nástupiště musí být vybaveno signálním pásem navazujícím na přirozenou nebo umělou vodící linii v rámci nástupiště.

Nástupní hrana se zvýrazňuje kontrastním pásem (kontrastní barva dláždění, technologie VDZ apod.)

SKLONY NÁSTUPIŠTĚ A POVRCHY

Podélný i příčný sklon nástupiště musí odpovídat technickým normám.

Povrch nástupiště musí být rovný, neklouzavý, zpevněný a vizuálně sladěný s veřejným prostranstvím. ►► Manuál tvorby veřejných prostranství hl. m. Prahy.

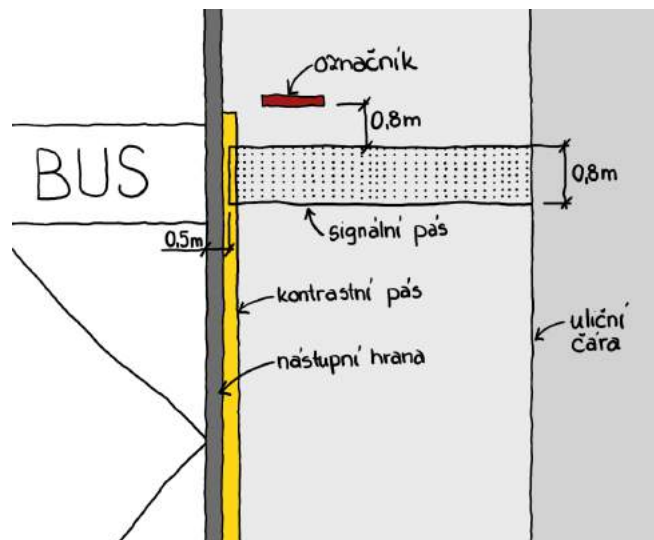
[PRVKY PRO NEVIDOMÉ A SLABOZRAKÉ]

zastávkový signální pás

- šířka 0,80 m
- kolmo k nástupní hraně odsazený od označnicku o 0,80 m a od nástupní hrany o 0,50 m

kontrastní pás

- šířka 0,50 m
- vyznačený podél celé nástupní hrany kontrastní barvou dlažby, případně technologií vodorovného značení



02.073 ▲ Prvky pro nevidomé na nástupišti zastávky veřejné dopravy. #nevidomi

PŘEKÁŽKY VE VOLNÉ ŠÍŘCE NÁSTUPIŠTĚ

Pokud je zastávka umisťována dodatečně, je nutné řešit střet jejího umístění se stromořadím či dalšími stávajícími prvky (například sloupy veřejného osvětlení) na nástupišti. Typicky se jedná o případ dodatečného zřizování autobusových zastávek, kde jako nástupiště slouží stávající chodník.

V takovém případě musí být zastávkové stanoviště umístěno vzhledem k těmto pevným překážkám tak, aby výstup z vozidla nesměřoval do pevné překážky - tedy aby cestující při výstupu z vozidla nenarazil do stromu nebo sloupu. Ve složitých situacích musí být toto pravidlo splněno vždy alespoň pro dveře s výstupem kočárků, respektive pro dveře s plošinou pro vozíčkáře.

ZÁBRADLÍ NA NÁSTUPIŠTI

Zábradlí se na nástupišťích používají zejména na tramvajových ostrůvcích na komunikacích zatížených motorovou dopravou. Jejich úkolem je ochrana chodců a cestujících vyčkávajících na nástupišti či zajištění funkce vodící linie pro nevidomé.

Použití zábradlí nesmí představovat zástupné řešení za špatně provedenou organizaci pohybu lidí v prostoru zastávky. Cestující by měl jednoznačně vnímat, že jej zábradlí chrání - typicky před provozem na přilehlé komunikaci, nikoliv že ho nutí do nesmyslných pohybů. Zábradlí by nemělo svým umístěním ani konstrukčním a barevným provedením hyzdit okolí.

- Manuál tvorby veřejných prostranství [D.5.7.1]
- 06.B Prvky vybavení zastávek a přestupních bodů



02.074 ▲ Stromořadí v nástupní hraně [zastávka Zelená liška, Praha]. #prekazkananastupisti #stromoradi #zelenaliska



02.075 ▲ Zábradlí na tramvajovém ostrůvku chrání cestující na nástupišti před provozem na přilehlé komunikaci [Gent, Belgie]. #taktoano #zabradli #ostruvek #belgie #gent



02.076 ▲ Zábradlí s výplní se používá často na zastávkových ostrůvcích, vedle nichž se nachází rušná komunikace a/nebo více jízdních pruhů, chrání cestující před nečistotami a výfukovými plyny [zastávka Zwinglistraße, Dresden]. #takt0ano #zabradli #ostruvek #sdruzenazastavka #bezbarierovyobrubnik #nemecko #dresden



02.078 ▲ Nepříjemně provedené ukončení zastávkového ostrůvku se zábradlím přivedeným až těsně k tramvajové koleji; takové řešení chodci vnímají jako nesmyslné a bezpečnost jejich pohybu se spíše snižuje [zastávka Koh-i-noor, Praha]. #taktone #zabradli #pristupnazastavku #ostruvek #koh-i-noor



02.077 ▲ Zábradlí na zastávkovém ostrůvku se ukončuje vždy tak, aby bylo možné nástupiště opustit bez nutnosti vstupovat do tramvajových kolejí; je ovšem vhodnější volit méně rušivou barvu zábradlí [zastávka Korunovační, Praha]. #zabradli #ostruvek #zatizenakomunikace #sparta



02.079 ▲ Zbytečné použití zábradlí na šířkově komfortním nástupišti sousedícím pouze s jedním jízdním pruhem, navíc odděleném zelení, zábradlí nemusí být vůbec použito. Na hraně nástupiště mělo být nahrazeno jinou vodící linií. Na hraně jízdního pásu zábradlí nedává smysl. [zastávka Lotyšská, Praha]. #taktone #zabradli #ostruvek #lotyska

DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Zastávkové stanoviště musí vždy být vyznačeno příslušným dopravním značením.

►► Vyhláška č. 294/2015 Sb.

Zastávkové stanoviště musí být vždy vyznačeno **svislou dopravní značkou IJ 4a „Označník zastávky“ integrovanou do zastávkového označníku** ► 06.B Prvky vybavení, který je vždy umístěn v místě zastavení čela vozidla veřejné dopravy (u zastávek s delší nástupní hranou v pořadí prvního vozidla stojícího v zastávce).

DOPLŇKOVÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Další způsoby označení zastávkového stanoviště nejsou povinné, je vhodné je uvážlivě užít zejména pro jednoznačné určení parkování (ostatní řidiči nesmí zastavit a stát ve vzdálenosti kratší než 30 m před a 5 m za označníkem. ►► Zákon č. 361/2000 Sb.

Svislé dopravní značky **IJ 4c „Zastávka autobusu“** a **IJ 4d „Zastávka tramvaje“** (v případě sdruženého zastávkového stanoviště s vyobrazením všech zastavujících prostředků) se umísťují na začátek zastávkového stanoviště v následujících případech:

- v případě zastávkového stanoviště v zálivu s delší nástupní hranou, kdy je nutné zamezit parkování i ve vzdálenosti vyšší než 30 m před označníkem (pokud toto není ošetřeno jinak, například kombinací značek **B 28** a **E 13**, viz dále),
- v případě, kdy je možné zastávkové stanoviště zkrátit pod 30 m (např. zastávkové stanoviště typu mys v kombinaci s parkováním, midibusová zastávka),
- v případě umístění zastávkového stanoviště v místě, kde by je ostatní řidiči nemuseli očekávat.

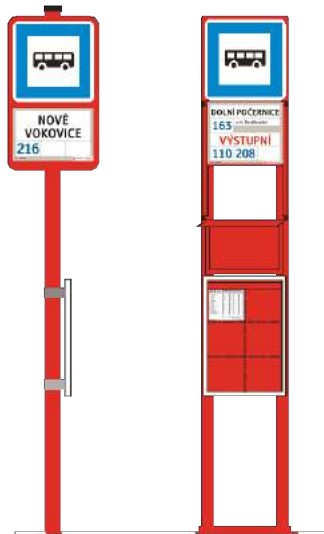
Zejména u tramvajových ostrůvků se místo dopravní značky **IJ 4c** využívá směrovacích desek **Z 4**, příkazaného směru objíždění **C 4** nebo jejich kombinace.

Na komunikacích, na nichž je značkou **B 28 „Zákaz zastavení“** zakázáno zastavení v souvislém úseku zahrnujícím zastávkové stanoviště, se před tímto zastávkovým stanovištěm nemusí umísťovat značka **IJ 4c**, postačí značku **B 28** doplnit značkou **E 13 „MIMO BUS MHD“**.

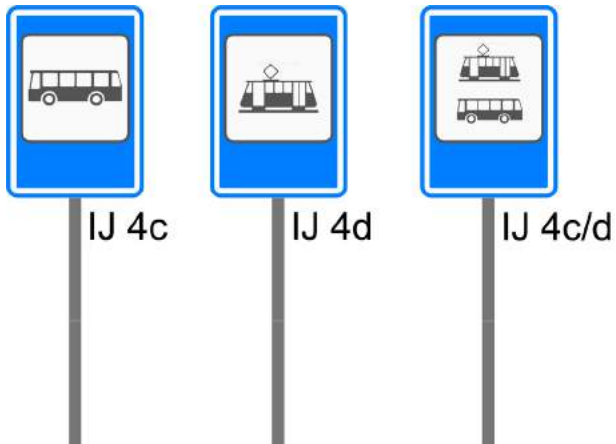
Vodorovná dopravní značka **V 11a „Zastávka autobusu nebo trolejbusu“** se umísťuje zejména mimo průběžný jízdní pruh, kdy je třeba zdůraznit zastávkové stanoviště proti nežádoucímu parkování. Změnou délky **V 11a** lze měnit délku zákazu zastavení ostatních vozidel v místě zastávkového stanoviště. Na vjezdový a výjezdový klín zálivu se používá v kombinaci s **V 12c** či **V 12a**.

Vodorovná dopravní značka **V 11b „Zastávka tramvaje“** se umísťuje zejména na ostatními vozidly poježděnou plochu u zastávkových stanovišť vídeňského typu.

Dopravní značky by měly být vždy umístěny tak, aby nepřekážely v pohybu chodců a cestujících.



02.080 ▲ Dopravní značka IJ 4a „Označnick zastávky“ integrovaná do zastávkového označníku PID. #dopravníznaceni #zastavkovyoznacnik #ij4a



02.081 ▲ Dopravní značky IJ 4c, IJ 4d a IJ 4c/d. #dopravníznaceni #ij4c #ij4d #ij4c/d

02.D USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY VE VÝZNAMNÉM VEŘEJNÉM PROSTRANSTVÍ

Významná veřejná prostranství (náměstí, návsi, parky, plácky, významné ulice s živým parterem apod.)

►► Manuál tvorby veřejných prostranství hl.m. Prahy, část B jsou primárně určená k pobytu, setkávání a volnému pěšímu pohybu. Vzhledem k předpokládané vyšší koncentraci lidí i služeb je zpravidla žádoucí je adekvátním způsobem obsloužit veřejnou dopravou. Vedení linek a umístění zastávek by však mělo **vždy vycházet z celkového vyhodnocení konkrétního prostředí, celkové architektonické kompozice daného prostoru a vyhodnocení dopadů, které vedení linky a umístění zastávky do prostoru přinese.** Zároveň by mělo vždy respektovat primární pobytovou funkci veřejného prostranství. Proto je zejména u navrhování dopravních opatření v těchto veřejných prostranstvích **nutná přítomnost architekta**, který vyhodnotí návrh jako celek v širších vztazích a dopadech na primární účel daného prostranství.

Pro zachování kompaktnosti prostoru, jeho průchodnosti a pobytového užívání je vhodné řešit průjezd dopravních prostředků přes významná veřejná prostranství zpravidla formou průjezdu pěší zónou či sdíleného prostoru. U příčného průjezdu významného veřejného prostranství je často vhodné umístit zastávky veřejné dopravy mimo prostor náměstí. Povrch a materiálové řešení průjezdu by mělo vždy vycházet z celkového komplexního návrhu daného veřejného prostranství, tj. zpravidla příbuznými materiály navazujících povrchů.

Zastávka na náměstí je výhodná z hlediska možností obsluhy daného prostoru i z hlediska orientace, zároveň však často vnáší do prostoru bariéru. Umístění zastávky přímo na náměstí proto musí vždy vycházet z celkového vyhodnocení konkrétního prostředí a dopadů, které zastávka do prostoru přinese, tj. rozvoj nebo útlum využití parteru budov a potenciálních předzahrádek a případné omezení volného pohybu v prostoru. Prvky zastávky a potřebná technická zařízení, spojená s linkou, musí být v souladu s prvky určenými pro dané významné veřejné prostranství.



02.082 ▲ Umístění zastávky v kontextu významného veřejného prostranství. [#umistenizastavky](#) [#vyznamneverejneprostranstvi](#)



02.083 ▲ Umístění tramvajové zastávky v návaznosti na významné veřejné prostranství [zastávka Náměstí Svobody, Brno].
#umistenizastavky #vyznamneverejneprostranstvi #sdilenyprostor #brno



02.084 ▲ Stavební provedení tramvajové zastávky v souladu s kontextem celého veřejného prostranství. [zast. La Place de la Bourse, Bordeaux, Francie] #umistenizastavky #vyznamneverejneprostranstvi #tramvaj #komplexnireseni #francie



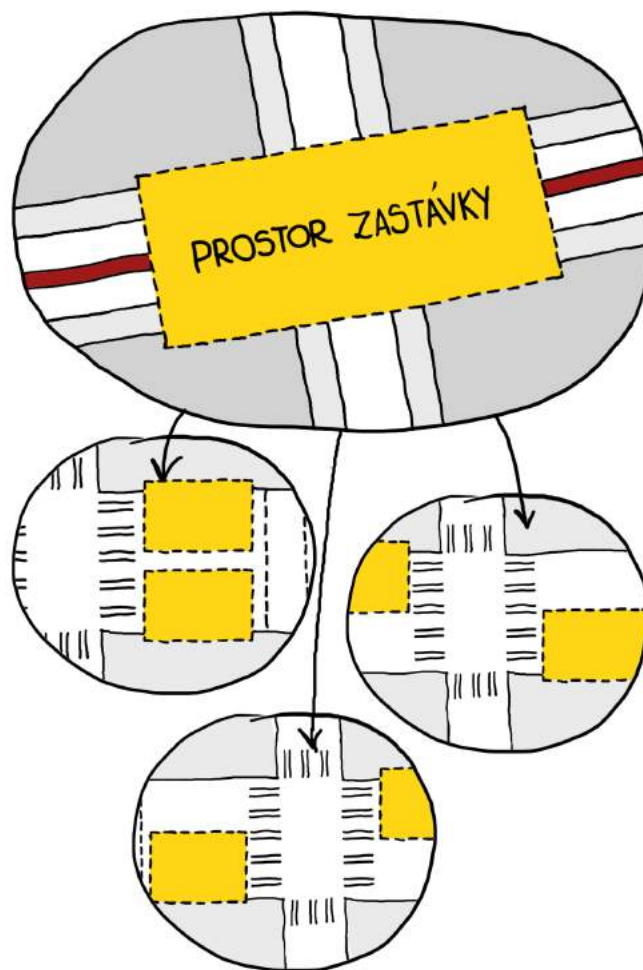
02.085 ▲ Tramvajové zastávkové stanoviště navazující na kvalitní veřejné prostranství [zastávka Albertov, Praha]. #tramvaj #albertov #prostranstvi #verejnyprostor

02.E USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V BLÍZKOSTI KŘÍŽOVATKY

Optimální umístění zastávky je velmi často, vzhledem k bočním pěším vazbám, v těsné blízkosti křižovatky. Ne náhodou většina zastávek nese jméno nejbližší boční ulice.

Vždy platí, že dopravní i stavební řešení křižovatky, včetně polohy zastávkových stanovišť, musí být výsledkem komplexního návrhu celého prostoru zastávky. ►02.A Prostor zastávky

V blízkosti křižovatky lze umisťovat všechny stavební typy zastávkových stanovišť ve směru jízdy před i za křižovatkou. Zastávková stanoviště lze umístit vstřícně na jednom z ramen křižovatky, čely k sobě v poloze před křižovatkou či konci nástupišť k sobě ve směru jízdy za křižovatkou (pouze u zastávkových stanovišť s krátkou nástupní hranou). ► 02.C Nástupiště a nástupní hrana) Důležité je, aby **stavební i dopravní řešení křižovatky korespondovalo se stavebním provedením zastávkových stanovišť a jejich umístěním.**



02.086 ▲ Řešený prostor zastávky při jejím umístění v blízkosti křižovatky. #usporadani prostoru zastavky #mezikrizovatkovysek #schema #varianty #umistenizastavky #krizovatka #tripripady #vstricane #celemksobe #zadyksobe

[USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V BLÍZKOSTI KŘÍŽOVATKY]

přístup na zastávku

- přístup v jednom čele zastávkového stanoviště musí být vždy navázán na pěší vazbu v rámci křižovatky

vstřícné uspořádání zastávkových stanovišť

- všechny typy křižovatek; zejména u prostorově rozlehlých a dopravně zatížených křižovatek, případně okružních křižovatek

zastávková stanoviště čely nástupišť k sobě

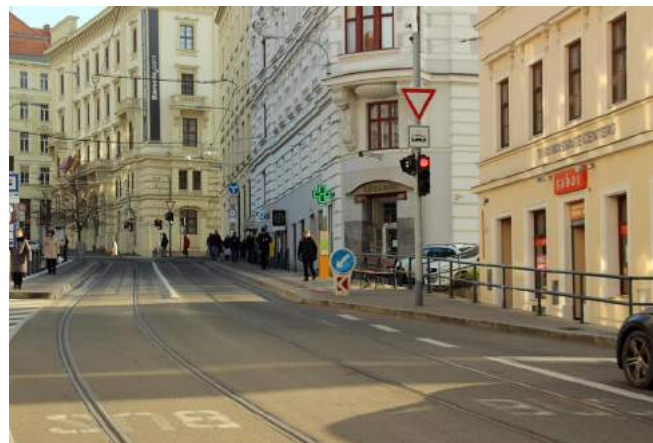
- u prostorově méně rozlehlých křižovatek

zastávková stanoviště konci nástupišť k sobě

- u prostorově méně rozlehlých křižovatek při krátké nástupní hraně



02.087 ▲ Příklad vstřícného uspořádání zastávkových stanovišť různých stavebních typů, včetně předsazené signalizace před zastávkovým mysem v poloze před křižovatkou [zast. Šilingrovo náměstí, Brno]. #usporadaniprostoruzaastavky #mezikrizovatko-vyusek #prechodprochodce #vazbanabocniulici



02.088 ▲ Příklad vstřícného uspořádání zastávkových stanovišť různých stavebních typů, včetně předsazené signalizace před zastávkovým mysem v poloze před křižovatkou [zast. Šilingrovo náměstí, Brno]. #usporadaniprostoruzaastavky #mezikrizovatko-vyusek #prechodprochodce #bus #nasafrance

SPECIFIKA ŘEŠENÍ PŘECHODŮ PRO CHODCE, KTERÉ JSOU SOUČÁSTÍ KŘÍŽOVATKY

Přístup na zastávku musí být navázán na pěší vazbu v rámci křižovatky (typicky přechod pro chodce).

► 02.A Prostor zastávky To platí u všech stavebních typů zastávkových stanovišť.

Pokud je přechod pro chodce součástí neřízené křižovatky, platí obdobná pravidla jako pro řešení přístupu na zastávku přechodem pro chodce v mezikřižovatkovém úseku. ► 02.F Uspořádání prostoru zastávky v mezikřižovatkovém úseku

U řízených přechodů pro chodce, které jsou součástí křižovatky řízené SSZ, typicky nastává problém časově kolizního požadavku na přístup na zastávku a řízení dopravního proudu. Až na výjimečné případy **však mají požadavky cestujících přicházejících na zastávku (a odcházejících z ní) přednost před požadavky automobilové dopravy. Signál pro chodce zajišťující přístup na zastávkové stanoviště by měl být v časovém souladu s příjezdem vozidla veřejné dopravy k němu.** To zamezí nebezpečnému dobíhání spoje veřejné dopravy „na červenou“.



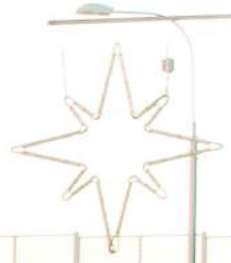
02.089 ▲ Správné navázání přístupu na zastávkové stanoviště na pěší vazbu v rámci křižovatky [zast. Botanická zahrada, Praha]. #taktoano #usporadaniportunozastavky #křižovatka #přechodprochodce #ostruvek #botanickazahrada



02.090 ▲ Neprovedené navázání přístupu v čele zastávkového stanoviště na pěší vazbu v rámci křižovatky [zast. Dlouhá třída, Praha]. #taktone #usporadaniportunozastavky #křižovatka #přechodprochodce #ostruvek #dlouhatrida



KB



ZASTÁVKA U KŘÍŽOVATKY NEŘÍZENÉ SSZ

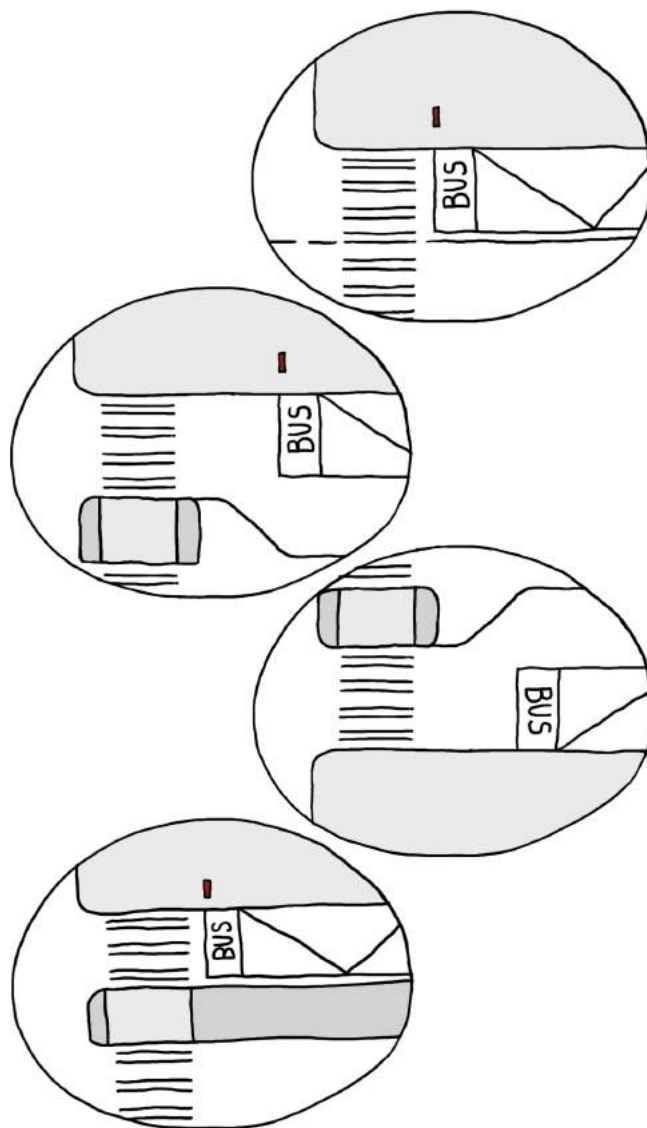
U neřízených křižovatek by měla probíhat hlavní pozemní komunikace ve směru jízdy vozidel veřejné dopravy.

V kombinaci s křižovatkou neřízenou SSZ jsou ideální stavební typy mys, zátka, v jízdním pruhu, případně cyklovídeň. Tyto stavební typy lze bez problémů zřízovat i v poloze za křižovatkou ve směru jízdy. Ostatní vozidla nesmí vjet do křižovatky, nedovoluje-li jim situace za křižovatkou pokračovat v jízdě. ► Zákon č. 361/2000 Sb. §22

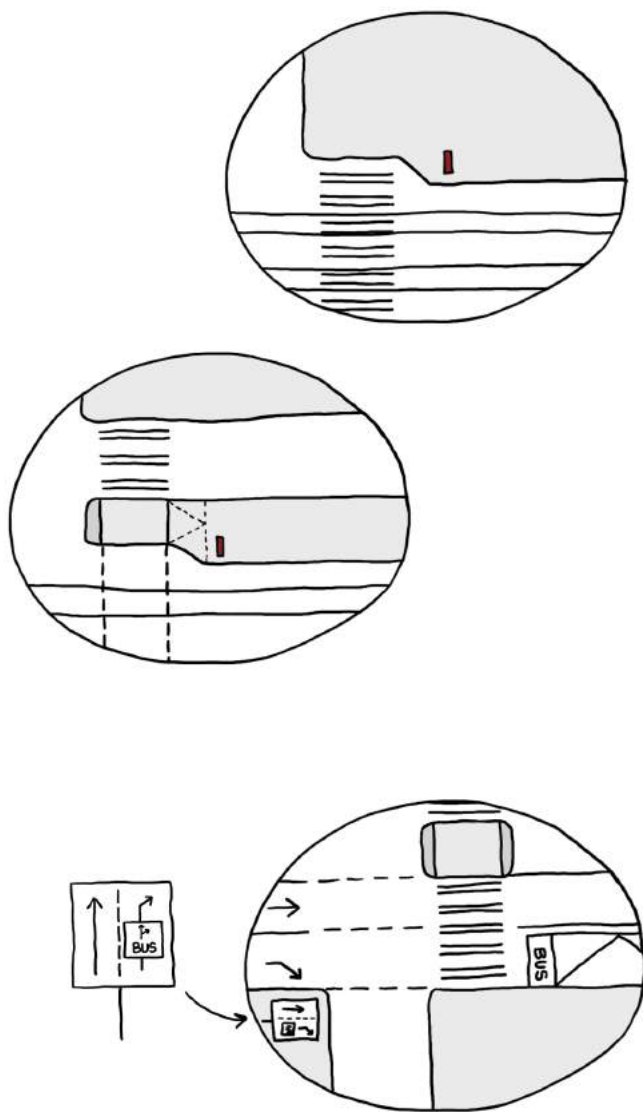
Pokud je přechod pro chodce v rámci křižovatky vybaven ochranným ostrůvkem pro chodce, je vhodné „prodloužit“ tento ochranný ostrůvek a realizovat zastávková stanoviště typu zátka.

Na ulicích zatížených motorovou dopravou je při zřizování zastávkových stanovišť v zastávkovém pruhu (v zálivu) nutné efektivně řešit vzájemnou provázanost uspořádání zálivu a podoby přechodu pro chodce – šířku zastávkového pruhu lze totiž využít pro ochranný ostrůvek pro chodce. V tomto uspořádání je navíc zajištěn přímý vjezd do zastávky (v případě zastávkového stanoviště ve směru jízdy za křižovatkou) či přímý výjezd ze zastávky (v případě zastávkového stanoviště ve směru jízdy před křižovatkou).

Pro nájezd do autobusové zastávky v jízdním pruhu ve směru jízdy za křižovatkou lze rovněž efektivně využít výlučný směr v řadicím pruhu.



02.091 ▲► Varianty uspořádání zastávkových stanovišť v blízkosti křižovatky neřízené SSZ. #usporadaniiprostoruzastavky #kruzovatka #prechodprochodce



02.092 ▲ Zastávkové stanoviště v jízdním pruhu v poloze před křižovatkou. [zast. Sídliště Homolka, Praha] #usporadaniprostozastavky #krizovatka #prechodprochodce #vijzdnimpruhu #sidlistehomolka



02.093 ▲ Zastávkové mysy ve vstřícném uspořádání v poloze před i za plošně nerozlehlou křižovatkou neřízenou SSZ. Vozidla čekají za stanicujícím spojem veřejné dopravy, v souladu s pravidly silničního provozu nechávají prostor křižovatky volný. [zastávka Nuselské schody, Praha]. #usporadaniprostozastavky #krizovatka #prechodprochodce #mys #nuselskeschody

[PŘÍKLAD: Zastávka Kostelec u Křížků, škola]

Autobusová zastávka umístěná v prostoru moderní návsi v centru obce mezi dvěma křižovatkami tvaru „T“ neřízenými SSZ.

Zastávková stanoviště stavebního typu zátka jsou ve vstřícném uspořádání, což umožňuje přirozeně a efektivně zajistit pěší vazby v obou čelech zastávky v přímé návaznosti na boční ulice, plochy návsi a na přístupovou cestu ke kostelu. Zastávka vznikla jako součást celkové architektury místa.

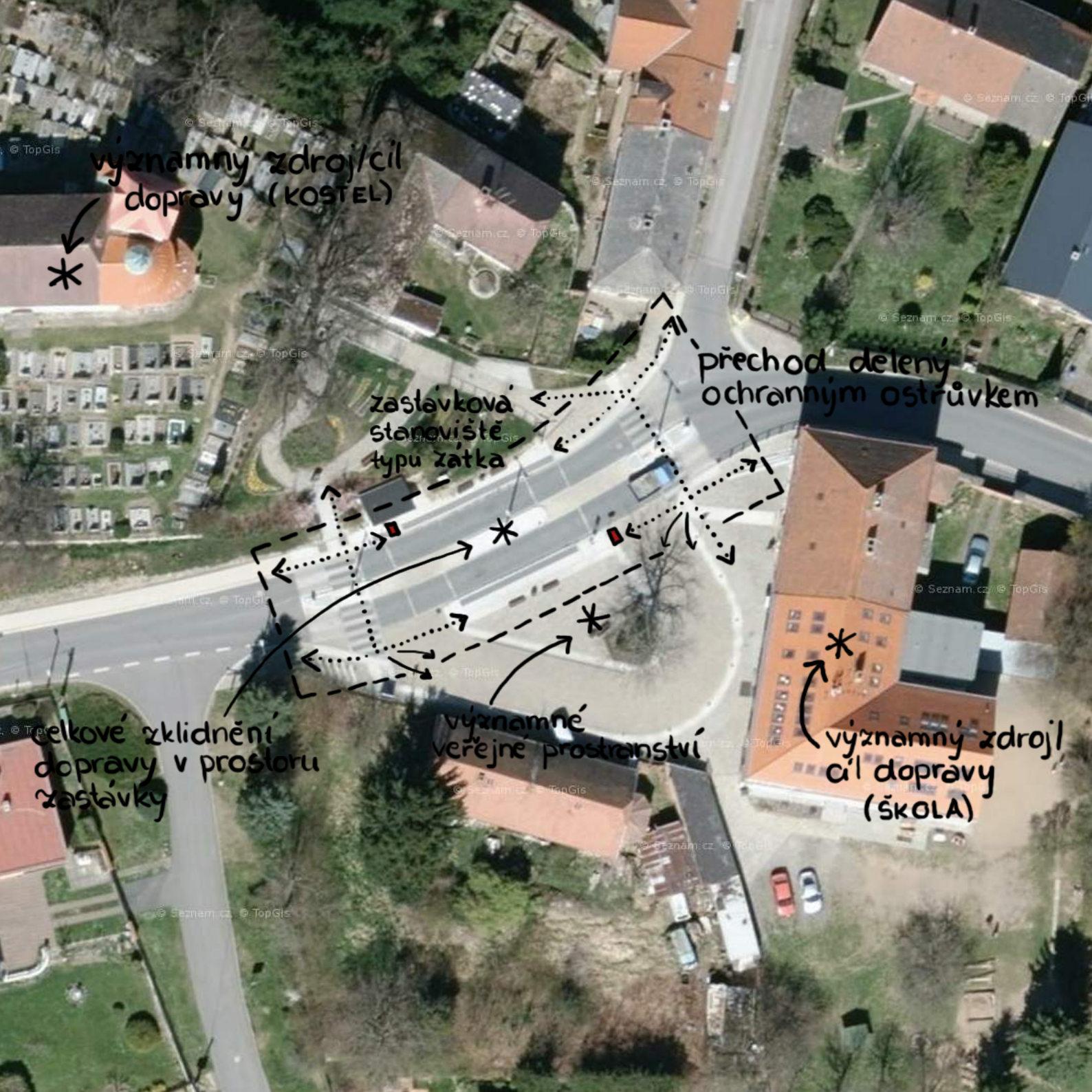
- zastávka BUS
- významné veřejné prostranství
- zastávková stanoviště v uspořádání zátka
- vstřícné uspořádání zastávkových stanovišť



02.094 ▲ Zastávka typu zátka se vstřícným uspořádáním zastávkových stanovišť. #taktoano #usporadani prostoru zastavky #komplexninavrh #bus #kostelecukrizku



02.095 ▲ Přímá návaznost přechodu pro chodce na pěší vazby v území. #taktoano #usporadani prostoru zastavky #prechod-prochodce #komplexninavrh #bus #kostelecukrizku



významný zdroj/cíl
dopravy (KOSTEL)

zastávková
stanoviště
typu zatka

přechod dělený
ochranným ostrůvkem

celkové zklidnění
dopravy v prostoru
zastávky

významné
veřejné prostranství

významný zdroj/
cíl dopravy
(ŠKOLA)

[PŘÍKLAD: Zastávka Antala Staška]

Autobusová zastávka umístěná v blízkosti křižovatky tvaru T. Zastávková stanoviště jsou umístěna v zastávkovém pruhu v poloze za centrálním přechodem, který je v přímé návaznosti na boční pěší vazbu.

- zastávka BUS
- ulice zatížená motorovou dopravou
- zastávková stanoviště v zastávkovém pruhu (v zálivu)
- uspořádání konci nástupišť k sobě s centrálním přechodem

Zastávce chybí stavebně provedená místa pro přecházení na čelech zastávkových stanovišť odvrácených od centrálního přechodu pro chodce.

V případě nižších intenzit by bylo vhodnější stavební uspořádání v zastávkovém pruhu či mys.

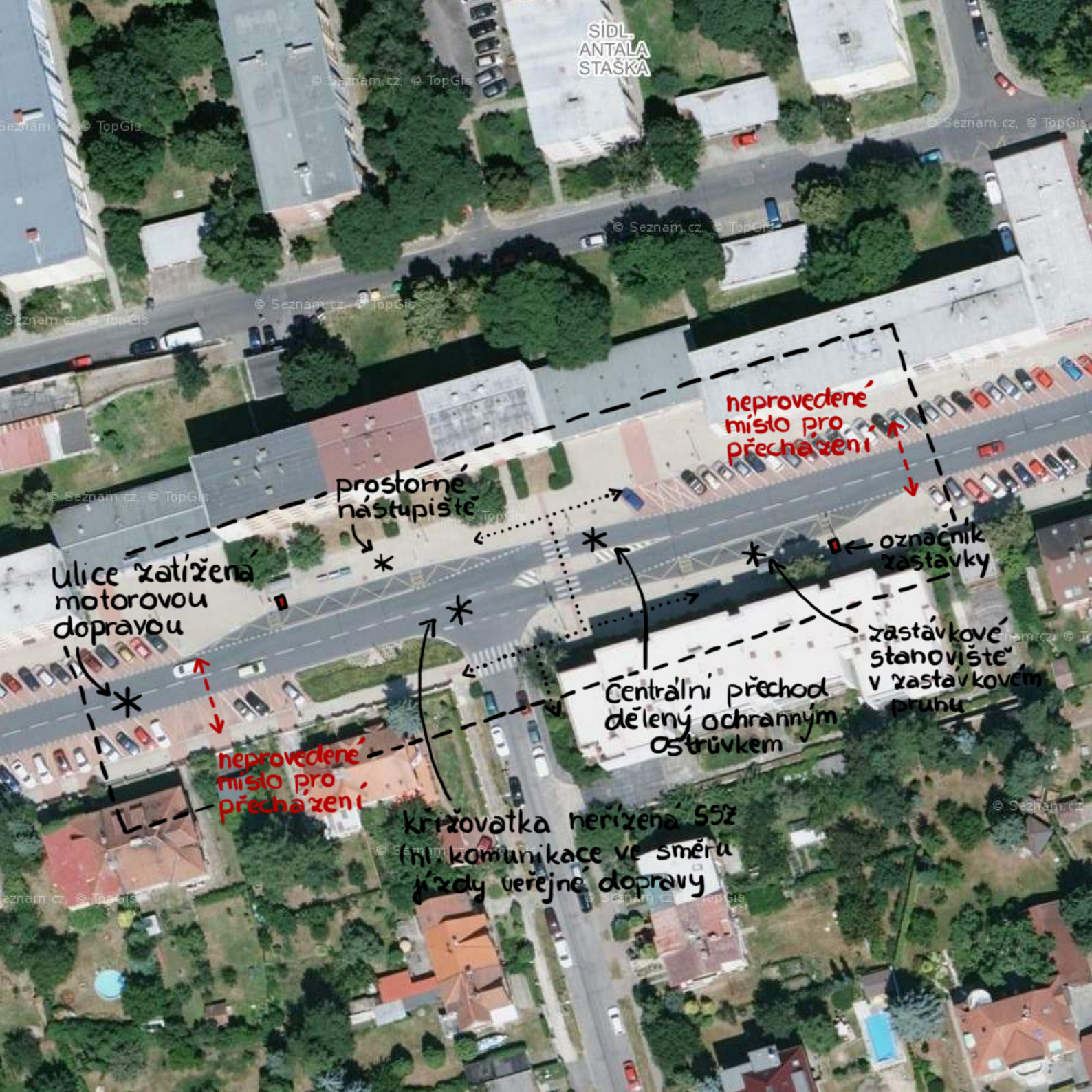


02.096 ▲ Zastávková stanoviště typu záliv uspořádána konci nástupišť k sobě s centrálním přechodem. #bus #zaliv #zadyksobe #pristupnazastavku #antalastaska



02.097 ▲ Neprovedené místo pro přecházení v čele zastávky. #bus #zaliv #antalastaska

SÍDL.
ANTALA
STÁŠKA



neprovedené
místo pro
přecházení

prostorové
nástupiště

Ulice zatížena
motorovou
dopravou

označník
zastávky

zastávkové
stanoviště
v zastávkovém
pruhu

Centrální přechod
dělený ochranným
ostrůvkem

neprovedené
místo pro
přecházení

křižovatka neřízená 552
(hl. komunikace ve směru
jízdy veřejné dopravy)

[PŘÍKLAD: Zastávka Čechovo náměstí]

Sdružená zastávka tramvají a autobusů umístěná v prostoru náměstí mezi dvěma křižovatkami tvaru T neřízenými SSZ. Přístup na zastávku se vstřícnými zastávkovými stanovišti typu mys je zajištěn v obou čelech přechody pro chodce s přímou návazností na pěší vazby v rámci přilehlých křižovatek. Hlavní pozemní komunikace je na křižovatkách vyznačena ve směru jízdy (většiny) vozidel veřejné dopravy. Zastávky jsou charakteristické prostorově komfortními nástupišti.

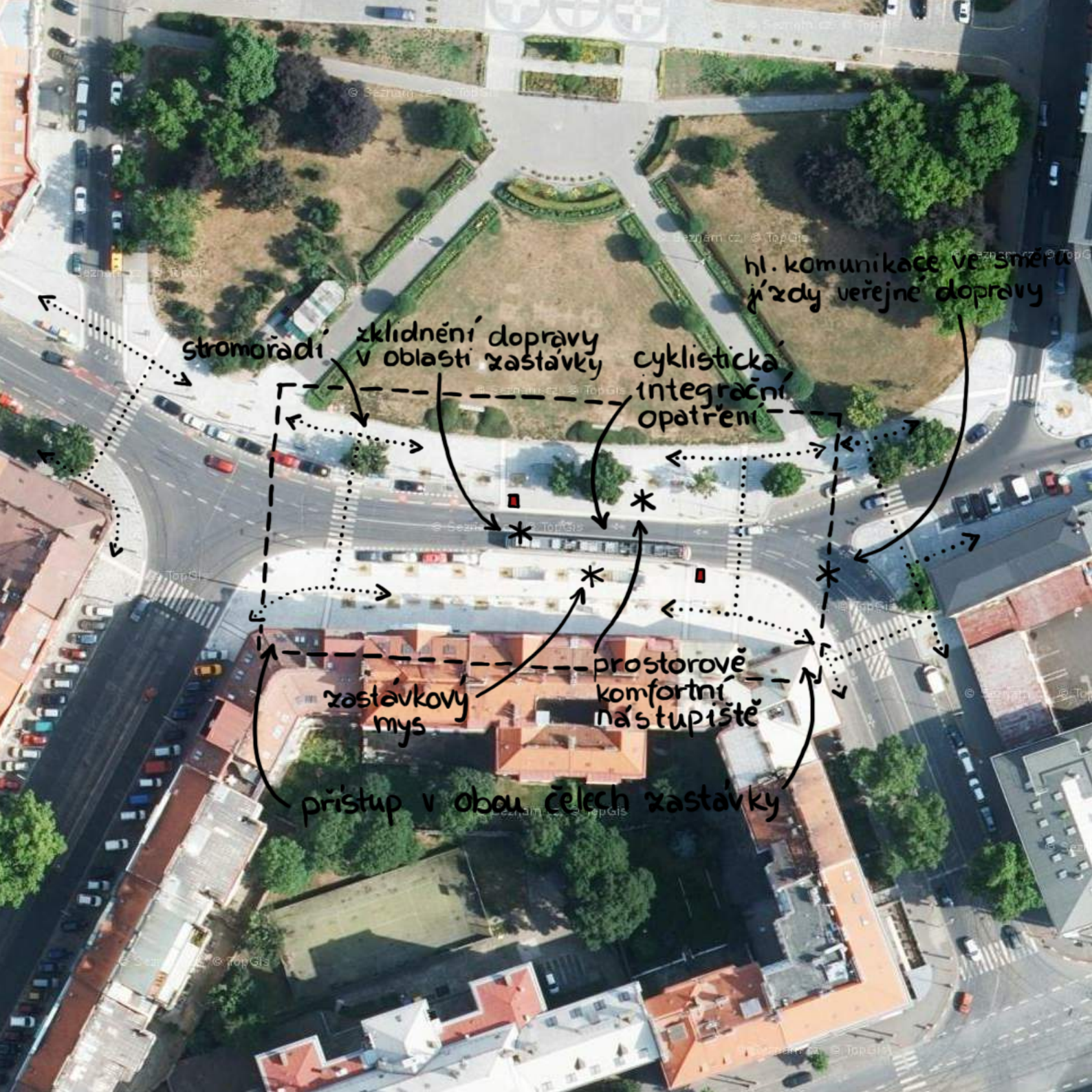
- zastávka TRAM + BUS
- významná ulice se zklidněným provozem
- zastávkový mys
- vstřícné uspořádání zastávkových stanovišť



02.098 ▲ Zastávka se vstřícně uspořádanými zastávkovými stanovišti typu mys s přístupem zajištěným přechodem pro chodce v čele zastávky. #sduzenazastavka #tramvaj #bus #mys #cyklisti #pristupnazastavku #cechovonamesti



02.099 ▲ Prostorově komfortní nástupiště vhodně navazující na významné veřejné prostranství. #sduzenazastavka #tramvaj #bus #mys #cechovonamesti



hl. komunikace ve směru
jízdy veřejné dopravy

stromořadí

zkldnění dopravy
v oblasti zastávky

cyklistická
integrační
opatření

zastávkový
mys

prstorově
komfortní
nástupišť

přístup v obou čelech zastávky

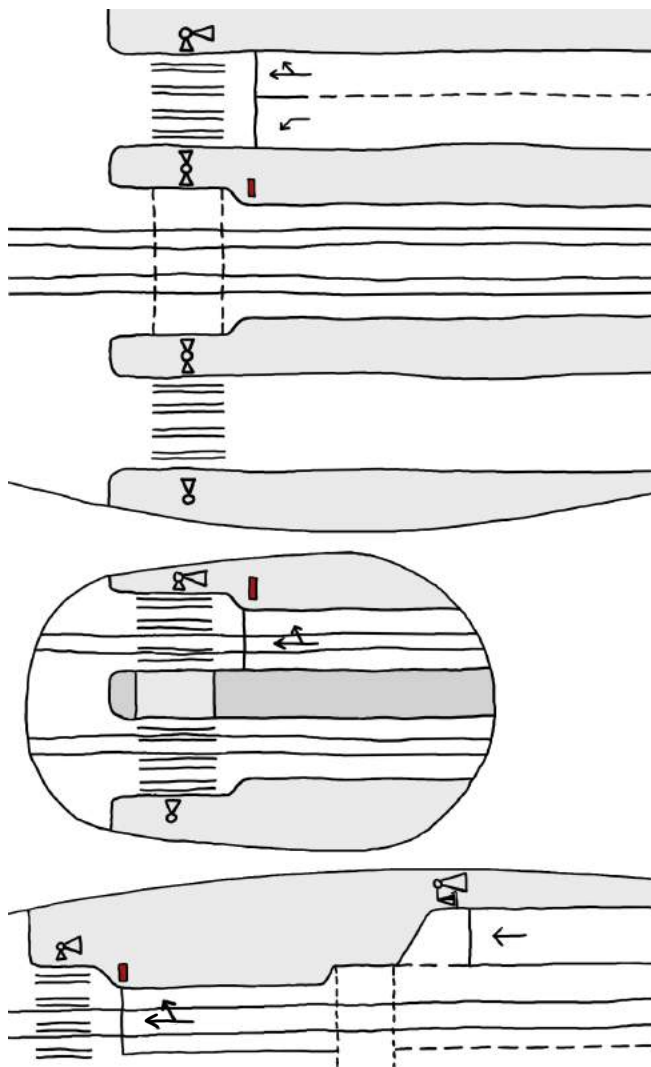
ZASTÁVKA U KŘÍŽOVATKY ŘÍZENÉ SSZ

Křižovatky řízené SSZ by měly vždy udělovat prioritu vozidlům veřejné dopravy, neboť ve vozidle veřejné dopravy je násobně více lidí než v osobních automobilech.

Všechny stavební typy zastávkových stanovišť je možné umísťovat v poloze ve směru jízdy před i za křižovatkou. Mnohdy je při řešení zastávky v blízkosti křižovatky výhodné využití kombinace různých stavebních typů zastávkových stanovišť. Vhodnost jejich použití záleží na pěších vazbách v území, umístění významných zdrojů/cílů v blízkosti křižovatky, na typu křižovatky, způsobu řízení křižovatky (preferenze veřejné dopravy) a příslušných pěších vazeb. Stavební i dopravní řešení křižovatky a umístění a stavební provedení jednotlivých stanovišť musí být ve vzájemném souladu.

U plošně rozlehlejších křižovatek s řadícími pruhy lze zastávkové stanoviště typicky řešit stavebním typem vytvářejícím vyhrazenou jízdní dráhu pro vozidla veřejné dopravy. Typicky se jedná o zastávkový ostrůvek v případě tramvajové dopravy či zastávku ve vyhrazeném jízdním pruhu v případě autobusové dopravy.

V poloze před i za křižovatkou je však možné (při příslušné součinnosti řízení křižovatky), a mnohdy vhodné, realizovat i zastávková stanoviště stavebního typu mys, zátka či v jízdním pruhu.



02.100 ▲ Zastávková stanoviště u křižovatky řízené SSZ.
#usporadaniiprostoruzastavky #krizovatka #ssz



02.101 ▲ Zastávkový ostrůvek v poloze před křižovatkou řízenou SSZ s řadicími pruhy. Prostorové parametry nástupiště by neměly ustupovat prostorovým parametrům řadicích pruhů [zastávka Zellescher Weg, Dresden, Německo]. #usporadaniportunozastavky #krizovatka #ssz #ostruvek #nemecko #dresden



02.103 ▲ Zastávka v poloze u křižovatky – zastávkové stanoviště stavebního typu zátka nemusí být problémem ani v poloze za křižovatkou [zastávka Otakara Ševčíka, Brno]. #usporadaniportunozastavky #krizovatka #ssz #zátka #brno



02.102 ▲ Zastávkové stanoviště ve vyhrazeném jízdním pruhu před křižovatkou řízenou SSZ, zde ve specifickém uspořádání jako zastávkový ostrůvek [zastávka Goetheplatz, München, Německo]. #usporadaniportunozastavky #krizovatka #ssz #ostruvek #nemecko #munchen



02.104 ▲ Zastávkový mys v poloze před křižovatkou řízenou SSZ bez řadicích pruhů [zastávka Ruská, Praha]. #usporadaniportunozastavky #krizovatka #ssz #mys #cyklisti #ruska

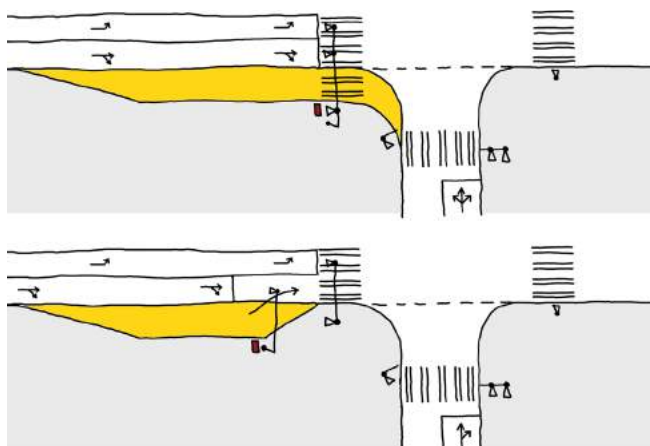
Autobusovou zastávku v poloze před křižovatkou s řadicími pruhu řízenou SSZ lze rovněž realizovat formou zastávkového pruhu s vjezdem BUS do křižovatky na speciální fázi. ►► ČSN 73 6425, článek 6.1.1.2

Funkce zastávkového pruhu může být fakticky sloučena s funkcí řadicího pruhu pro pravé odbočení – podmínkou je detekce blížícího se autobusu a schopnost křižovatky vyklidit tento řadicí pruh před jeho příjezdem. Pomocí výlučného směru v řadicím pruhu může autobus pokračovat i přímo na speciální fázi.

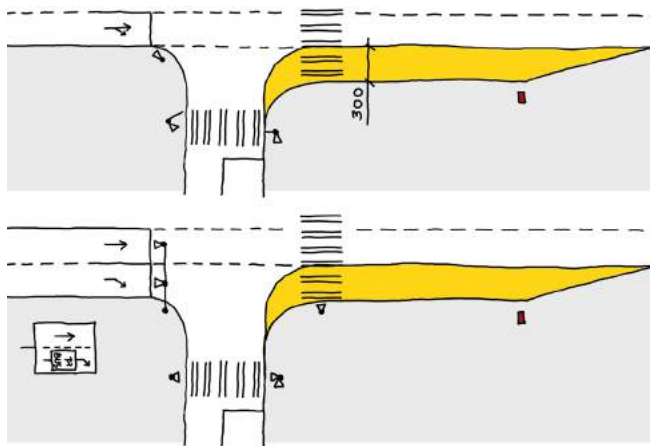
Realizace výjezdu autobusu ze zastávkového pruhu do řadicích pruhů křižovatky řízené SSZ je z hlediska preference veřejné dopravy nevhodné.

V případě umístění zálivu za křižovatkou řízenou SSZ, se využije pro nájezdový klín zálivu prostor křižovatky tak, aby vlastní zastávka byla co nejbližší křižovatce. ►► ČSN 73 6425, článek 6.1.1.2

V případě křižovatky řízené SSZ lze pro přímý nájezd autobusů do zálivu využít výlučný směr v řadicím pruhu před křižovatkou.



02.105 ▲ Uspořádání zastávkového pruhu v poloze před křižovatkou. #usporodaniiprostoruzastavky #zaliv #križovatka #ssz



02.106 ▲ Uspořádání zastávkového pruhu (zálivu) v poloze za křižovatkou. #usporodaniiprostoruzastavky #zaliv #križovatka #ssz



02.107 ▲ Tramvajová zastávka (mys) v řadicích pruzích před křižovatkou [zastávka Mickten, Dresden, Německo].
#usporadaniportunozastavky #zaliv #krizovatka #ssz



02.109 ▲ Příjezd autobusu do zastávkového stanoviště v zářivu v poloze za křižovatkou pomocí výlučného směru v řadicím pruhu („vpravo, přímo jen BUS“). [zastávka Fritz-Meinhardt Str., Dresden, Německo]. #taktoano #usporadaniportunozastavky #krizovatka #ssz #zaliv #nemecko #dresden



02.108 ▲ Zastávkové stanoviště v řadicím pruhu před křižovatkou řízenou SSZ. Autobus pokračuje přímo, do křižovatky vjíždí na speciální fázi SSZ [zastávka Prohlis, Dresden, Německo].
#taktoano #usporadaniportunozastavky #krizovatka #ssz #radicipruh #nemecko #dresden



02.110 ▲ Výjezd BUS ze zastávkového stanoviště v zářivu do řadicích pruhů. [zastávka Slavia, Praha]. #taktone #usporadaniportunozastavky #krizovatka #radicipruh #ssz #slavia

[PŘÍKLAD: Zastávka Šilingrovo náměstí (Brno)]

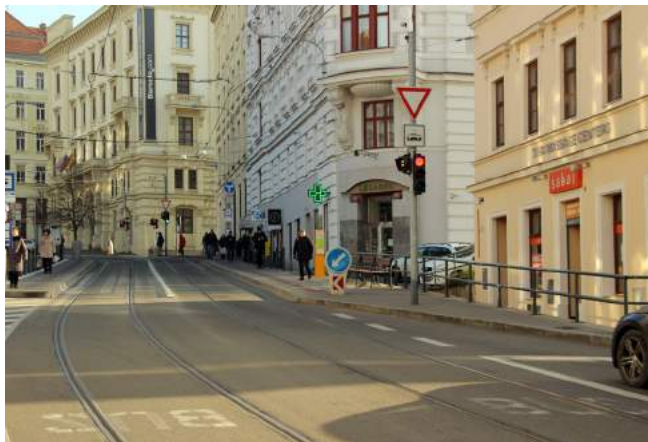
Tramvajová zastávka je umístěná na jednom z ramen křižovatky řízené SSZ. Zastávkové stanoviště jsou uspořádána vstřícně.

Stanoviště ve směru před křižovatkou je typu mys s předsazenou signalizací regulující vjezd vozidel do prostoru zastávky v koordinaci s fázemi vlastní křižovatky a výskytu vozidla veřejné dopravy blížícího se do zastávky.

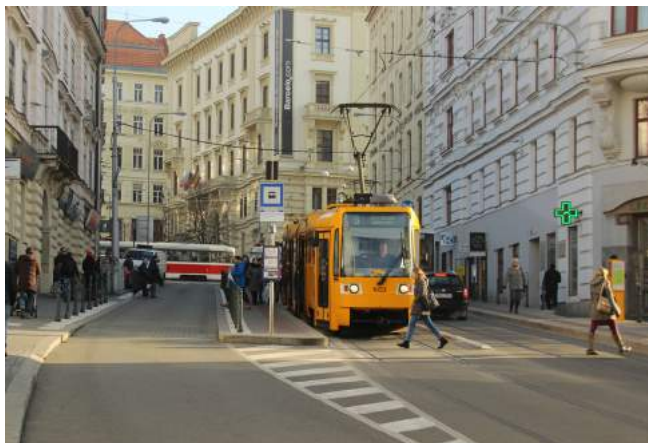
Zastávkové stanoviště ve směru za křižovatkou je realizováno jako zastávkový ostrůvek se zvýšenou vozovkou.

- zastávka TRAM + BUS
- významná ulice se zklidněným provozem
- zastávkový mys/zastávkový ostrůvek
- vstřícné uspořádání zastávkových stanovišť

Na zastávce chybí přechody pro chodce či místo pro přecházení v druhém čele zastávky.



02.111 ▲ Zastávkové stanoviště typu mys v umístění před křižovatkou vybavené předsazenou signalizací signalizující vjezd vozidel individuální dopravy do prostoru zastávky v koordinaci s jízdou vozidla veřejné dopravy a fázemi vlastní křižovatky. #taktoano #usporadaniprostoruzastavky #krizovatka #ssz #svetelnazavora #sdruzenazastavka #brno



02.112 ▲ Zastávkové stanoviště typu ostrůvek se zvýšenou vozovkou v poloze za křižovatkou. Na fotografii je rovněž patrná nežádoucí absence přechodu pro chodce/místa pro přecházení v čele zastávky. #usporadaniprostoruzastavky #sdruzenazastavka #ostruvek #zvysenavozovka #brno



křižovatka řízena SSZ

označník

zastávkové
stanoviště
typu ostrůvek

zastávkové
stanoviště
typu mys
před křižovatkou

chybějící
pěší vazba

předsazena
signalizace

[PŘÍKLAD: Zastávka Körnerplatz (Dresden, Německo)]

Autobusová zastávka je umístěná v prostoru mezi dvěma křižovatkami řízenými SSZ. Přístup na zastávku je z obou stran zastávkových stanovišť zajištěn v rámci pěších vazeb přilehlých křižovatek.

Zastávková stanoviště jsou uspořádána jako stanoviště v zastávkovém pruhu. Výjezd autobusových spojů je zajištěn na speciální fázi SSZ řídící křižovatky.

- zastávka BUS
- ulice zatížená motorovou dopravou
- v zastávkovém pruhu (v zálivu)
- vstřícné uspořádání zastávkových stanovišť



02.113 ▲ Zastávkové stanoviště v zastávkovém pruhu (v zálivu) v poloze před křižovatkou umožňující výjezd autobusů ze zastávky na speciální fázi. #taktoano #usporadani prostoru zastavky #krizovatka #ssz #zaliv #bus #nemecko #dresden



02.114 ▲ Autobus stanicující v zastávkovém pruhu (zálivu) před křižovatkou řízenou SSZ. #taktoano #usporadani prostoru zastavky #krizovatka #ssz #zaliv #bus #nemecko #dresden



výjezd BUS
na speciální fa...

křižovatka
řízena SSZ

Zastávkové
stanoviště v zářivě

Zastávkové
stanoviště v zářivě

výjezd BUS
na speciální fa...

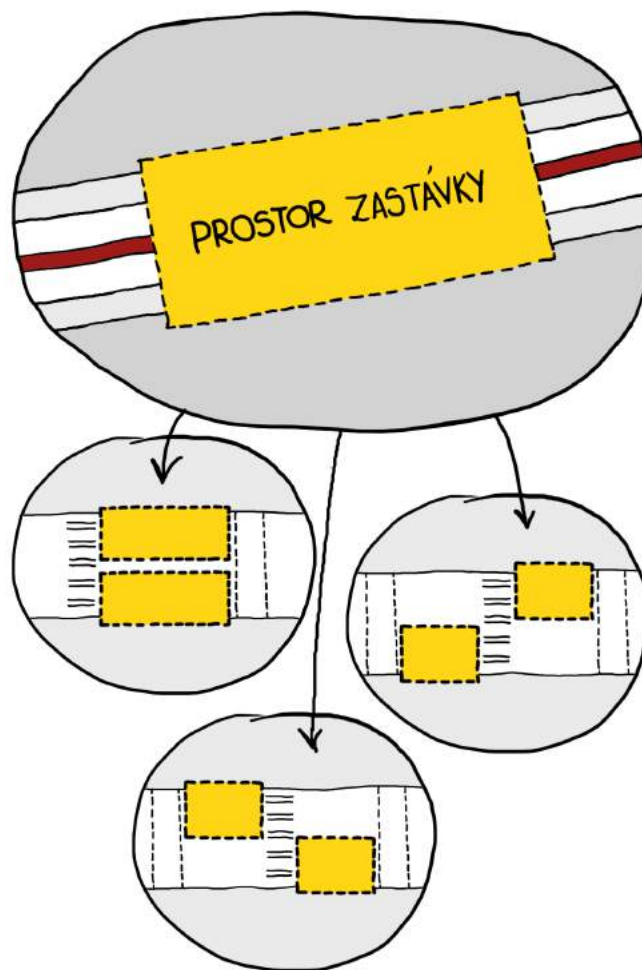
křižovatka
řízena SSZ

02.F USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V MEZIKŘÍŽOVATKOVÉM ÚSEKU

Umístění zastávky v mezikřížovatkovém úseku je vhodné zejména v případě přítomnosti významného zdroje/cíle dopravy, živého parteru či návaznosti na významnou pěší vazbu v území.

Vzájemné uspořádání zastávkových stanovišť lze řešit variantami vstřícného uspořádání a uspořádání čely k sobě s centrálním přechodem. V případě zastávek s krátkou nástupní hranou, lze realizovat vzájemné uspořádání zastávkových stanovišť s centrálním přechodem ve směru jízdy za ním. V odvrácených čelech zastávky se zřizuje místo pro přecházení.

► 02.A Prostor zastávky



02.115 ▲ Umístění zastávky v mezikřížovatkovém úseku
#usporadaniportunozastavky #mezikrizovatkovyusek

[USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V MEZIKŘÍŽOVATKOVÉM ÚSEKU]

přístup na zastávku

- v přímé návaznosti na pěší vazby v území
či významný zdroj/cíl v území

vstřícné uspořádání zastávkových stanovišť zastávková stanoviště čely nástupišť k sobě

- bez omezení

zastávková stanoviště konci nástupišť k sobě

- u zastávkových stanovišť s krátkou
nástupní hranou



02.116 ▲ Umístění zastávkových stanovišť před centrálním přechodem umístěným v přímé pěší vazbě na boční pěší vazby. [zast. Slavia, Praha] #usporadaniportunozastavky #mezikrizovatkovyusek #prechodprechodce #vazbanabocniulici



02.117 ▲ Zastávka v mezikřižovatkovém úseku s centrálním přechodem a zastávkovými stanovišti v jízdním pruhu ve směru jízdy za přechodem. [zast. Na Šafránci, Praha] #usporadaniportunozastavky #mezikrizovatkovyusek #prechodprechodce #bus #nasafrance

SPECIFIKA ŘEŠENÍ PŘECHODŮ PRO CHODCE V MEZIKŘÍŽOVATKOVÉM ÚSEKU

V případě **dvoupruhových komunikací se doporučuje realizace neřízeného přechodu pro chodce, optimálně děleného ochranným ostrůvkem pro chodce.** Přechod řízený SSZ není v mezikřižovatkovém úseku vhodný. Podoba přechodu bez SSZ lépe odpovídá požadavkům chodců a často zamezuje zbytečnému zpomalování nebo zastavování vozidel na komunikaci a především nebezpečnému přebíhání „na červenou“ při spěchání na vozidlo veřejné dopravy již stanicující u zastávkového stanoviště. Řešení s použitím SSZ je mnohdy pro chodce nebezpečnější.

U vícepruhových komunikací je již nutné řešit přechod pro chodce i v mezikřižovatkovém úseku jako řízený SSZ (přechod přes více jízdních pruhů stejného směru). V takovém případě **řízení přechodu** musí probíhat v součinnosti s jízdou vozidla veřejné dopravy – **musí zajistit zelenou fázi chodcům v době logické poptávky** (tedy těsně před příjezdem a v době staničení vozidla v zastávce) a zároveň pokud možno eliminovat zdržení vozidel veřejné dopravy při výjezdu ze zastávky.

Výjimku z pravidla použití SSZ lze uplatnit, pokud jeden ze dvou jízdních pruhů stejného směru je zastávkový pruh nebo vyhrazený jízdní pruh. Přechod přes dva jízdní pruhy stejného směru (zejména u jednosměrných komunikací) lze rovněž realizovat jako neřízený SSZ, a to s dělicím ostrůvkem pro chodce mezi těmito jízdními pruhy.



02.118 ▲ Vhodné řešení přechodu přes dvoupruhovou komunikaci – neřízený přechod dělený ochranným ostrůvkem pro chodce [zast. Antala Staška, Praha]. #usporadaniiprostoruzastavky #mekrizovatkovyusek #prechodprochodce #antala-staska



02.119 ▲ Nevhodné řešení pěší vazby v čele zastávky prostřednictvím přechodu pro chodce přes dvoupruhovou komunikaci řízeného SSZ [zastávka Brodského, Praha]. #taktone #usporadaniiprostoruzastavky #mekrizovatkovyusek #prechodprochodce #ssz

[PŘÍKLAD: Zastávka Volha]

Autobusová zastávka je umístěná v mezikřižovatkovém úseku v návaznosti na pěší vazby v modernistickém městě a zároveň v přímé návaznosti na významný zdroj/cíl dopravy – areál univerzity.

Zastávková stanoviště, která mají dlouhou nástupní hranu, jsou umístěna v zastávkovém pruhu ve vstřícném uspořádání. V obou čelech zastávkových stanovišť je realizován přechod pro chodce.

- zastávka BUS
- ulice zatížená motorovou dopravou
- zastávková stanoviště v zastávkovém pruhu (v zářívě)
- vstřícné uspořádání zastávkových stanovišť

V prostoru zastávky je přechod pro chodce naznačen vodorovným značením a betonovými svodidly ve středním dělicím pásu, který v sobě integruje i ochranné „ostrůvky pro chodce“. Dělicí pás i ochranné ostrůvky pro chodce by však měly být provedeny stavebně včetně příslušných šířek. V okolí zastávky je rovněž patrná nedostatečná pěší infrastruktura - provizorní pěší trasy či nedokončené pěší trasy, které nejsou v souladu s principem snadného přístupu na zastávku.

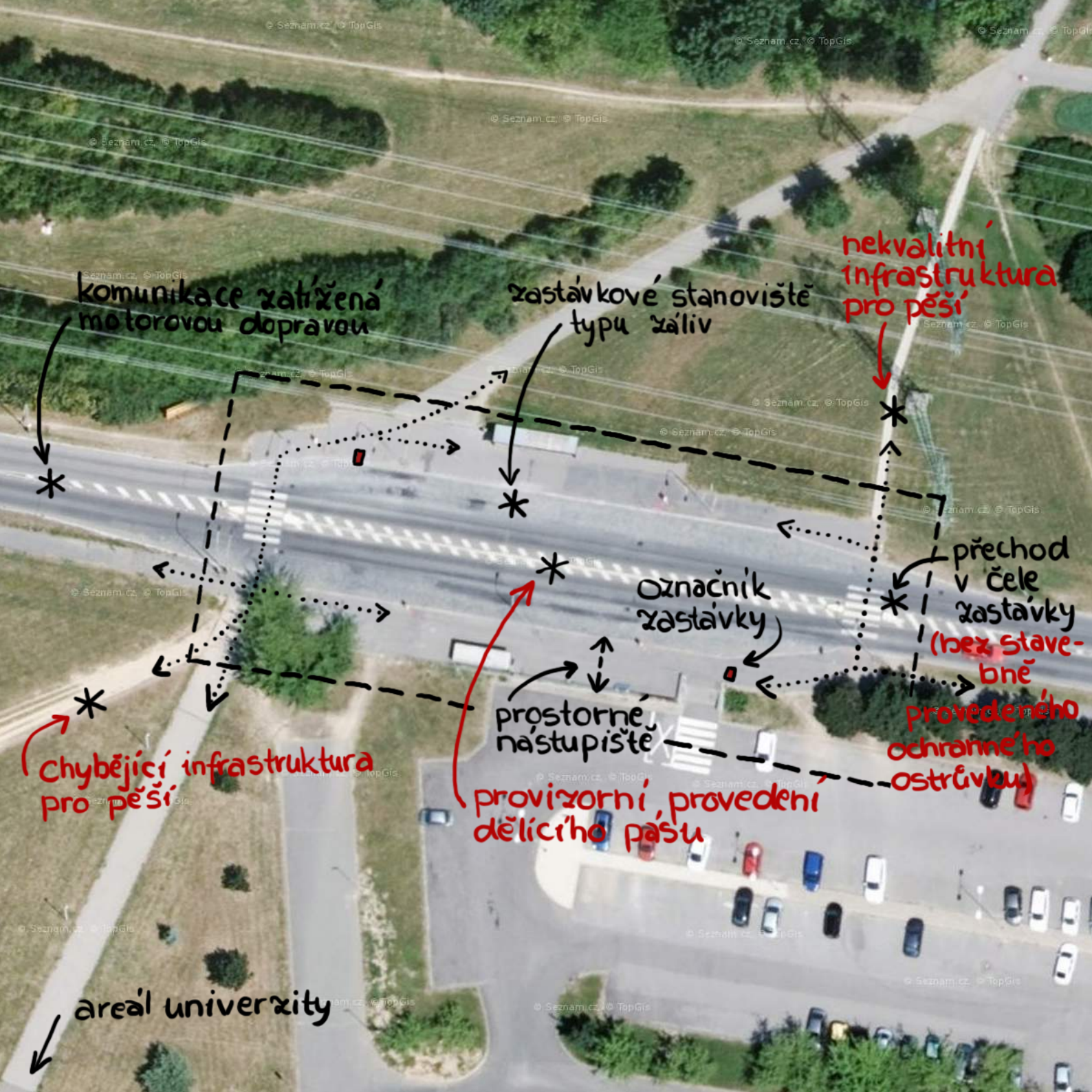
Celkově se jedná o příklad vhodného umístění i uspořádání zastávky, avšak nekvalitního veřejného prostranství v okolí zastávky.



02.120 ▲ Celkový pohled na zastávku Volha včetně patrného nevhodného provizorního provedení středního dělicího pásu.
#usporadaniprostoruzastavky #mekrizovatkovyusek #prechodprochodce #vazbanabocniulici #volha



02.121 ▲ Celkový pohled na zastávku Volha včetně patrného nevhodného provizorního provedení středního dělicího pásu.
#usporadaniprostoruzastavky #mekrizovatkovyusek #prechodprochodce #vazbanabocniulici #volha



komunikace zatížena
motorovou dopravou

zastávkové stanoviště
typu záliv

nekvalitní
infrastruktura
pro pěší

přechod
v čele
zastávky

(bez stave-
bně
provedeného
ochranného
ostrůvku)

označník
zastávky

prostorné
nástupiště

provizorní provedení
dělicího pásu

chybějící infrastruktura
pro pěší

areál univerzity

02.G ZASTÁVKA V EXTRAVILÁNU

Zastávky na silnicích v extravilánu (tj. mimo zastavěnou oblast) se zřizují zejména tehdy, je-li v docházkové vzdálenosti k silnici sídlo, které není ekonomické obsluhovat veřejnou dopravou přímo (zajíždět do něj). Zastávky veřejné dopravy v extravilánu se mohou nacházet na silnicích všech tříd. Na dálnicích se zastávky nově nezřizují, podobu stávajících je nutno řešit individuálně podle místních podmínek.

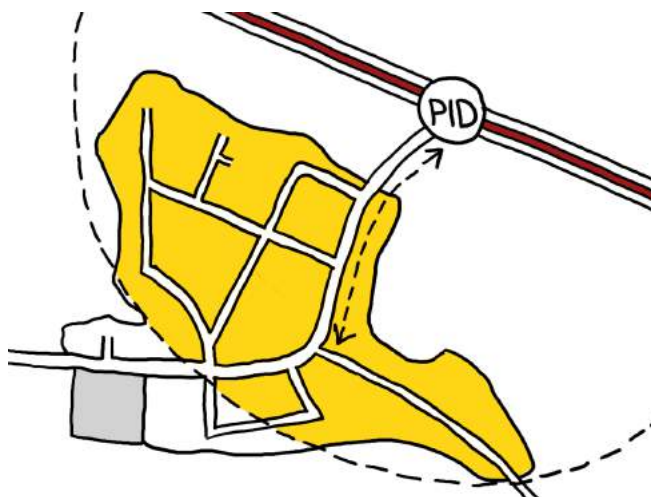
Na silnicích I. třídy a většině silnic II. třídy se zastávkové stanoviště v extravilánu zřizuje zásadně v zálivu.

► 02.B Stavení typy zastávkových stanovišť. **Na silnicích III. třídy a na silnicích II. třídy s malým provozem je možné realizovat zastávku v jízdním pruhu při splnění příslušných rozhledů pro zastavení.** ►► ČSN 73 6101

I v těchto situacích je nutné dbát na zajištění bezpečného přístupu na zastávku. Pěší vazba k sídlu by měla být realizována samostatným chodníkem či pásem pro pěší vedoucím až k zastávkovému stanovišti na přílehlé straně silnice. Na opačnou stranu silnice musí být přístup zajištěn stavebně provedeným **místem pro přecházení**. Je-li to možné, například na křižovatce s odbočovacím pruhem, vybaví se místo pro přecházení ochranným ostrůvkem. V případě vhodné konfigurace terénu se může přístup zajistit mimoúrovňově.

Zastávková stanoviště se stavebně provádějí standardně. ► 02.C Nástupiště a nástupní hrana

Další pravidla (rozhledy, rozměry zastávkových pruhů atp.) stanovují technické normy.



02.122 ▲ Umístění zastávky v extravilánu. [#umistenizastavky](#)
[#extravilan](#)

[ZASTÁVKA V EXTRAVILÁNU]**přístup na zastávku**

- pěší vazba k sídlu chodníkem nebo pásem pro pěší
- mezi zastávkovými stanovišti pro opačné směry stavebně provedené místo pro přecházení

zastávkový pruh (záliv)

- zastávkový pruh (záliv)

v jízdním pruhu

- na silnicích III. třídy nebo nezatížených silnicích II. třídy



02.123 ▲ Autobusová zastávka v extravilánu v zastávkovém jízdním pruhu na silnici III. třídy; přístup na zastávku je zajištěn chodníkem a přechodem pro chodce, v místě je rychlost snížena na 50 km/h [Jesenice, Zdiměřice, Canadian School]. #umístění-zastavky #extravilan #prechodprochodce #zdimerice



02.124 ▲ Autobusová zastávka v extravilánu v jízdním pruhu na silnici II. třídy provedená nevhodně bez zajištění přístupu na zastávku a nástupiště [zastávka Krňany, rozc. Třebší, silnice II/106]. #taktone #umistenizastavky #extravilan #trebsin

03.A TRAMVAJOVÁ OBRATIŠTĚ

Tramvajová obratiště jsou nutnými dopravně-provozními plochami, ale vždy v prostoru poněkud „překážejí“. Jejich řešení je proto nutné volit citlivě a důmyslně v kontextu okolí tak, aby nevytvářely zbytečnou bariéru v území.

Tramvajová obratiště jsou nutnými dopravně-provozními plochami veřejné dopravy, na kterých dochází k obratu souprav/vozidel a případně jejich krátkodobému odstavení mezi dopravními výkony. V Praze jsou v současné době standardně provozovány jednosměrné tramvajové soupravy. Jejich obrat na konečných zastávkách musí tedy být realizován prostřednictvím tramvajových obratišť ve tvaru smyčky, která jsou plošně náročná na prostor.

Zejména v urbanizovaném prostředí je optimální pro obrat souprav citlivě využít uliční síť v okolí, respektive smyčku optimálně zasadit do kontextu dané oblasti tak, aby nevznikaly nežádoucí zbytkové plochy. Ideálním řešením je **bloková smyčka**, jejíž principem je obrat tramvají objezdem bloku budov, čímž nevznikají dodatečné prostorové nároky na realizaci obratiště v území. Vhodnou alternativou blokové smyčky je zasazení smyčky do významného veřejného prostranství (park, náměstí...).

Vnitřní plochu smyček lze využít pro realizaci přestupního bodu ► 05 Přestupní body, případně pro autobusové obratiště či odstavy. V takovém případě je mnohdy vhodné tzv. „překřížit“ směry.

[TRAMVAJOVÁ OBŘIŠŠĚ]**blokové obřiššě**

- přednostně v kompaktním městě

společná výchozí zastávka

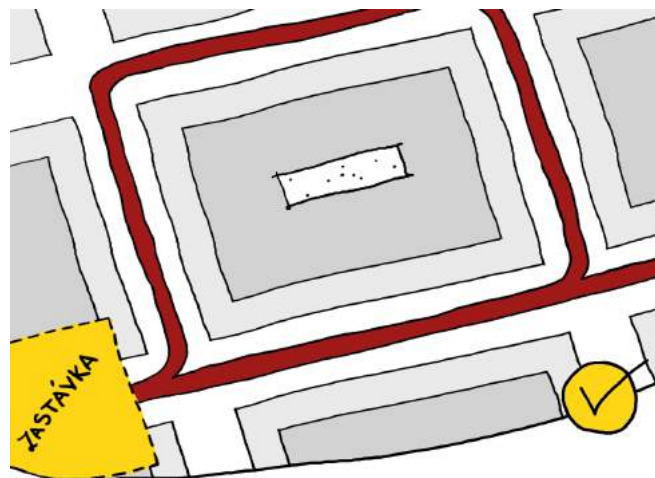
- u všech typů tramvajových smyček

počet zakončených linek = počet kolejí

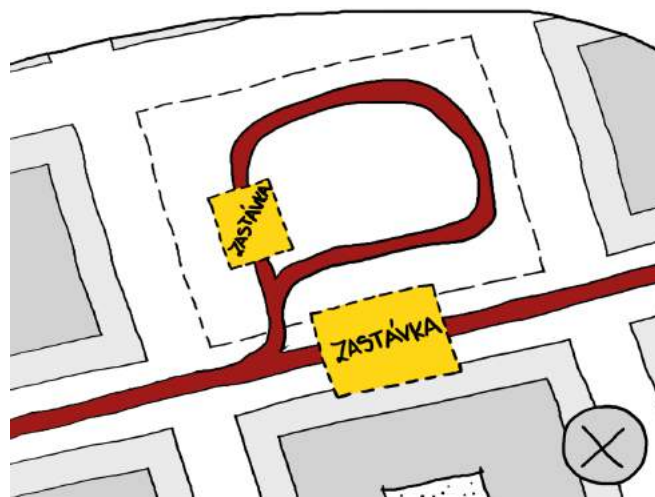
- u tramvajových smyček

dimenzování kapacity (odstavy/počet kolejí ve smyčce)

- organizátor veřejné dopravy ve spolupráci se správcem infrastruktury



03.001 ▲ Vhodná realizace tramvajového obřiššě typu smyčka v kompaktní zástavbě. #tramvajoveobřiššě #kompaktnízástavba



03.002 ▲ Nevhodná realizace tramvajového obřiššě typu smyčka v kompaktní zástavbě. #tramvajoveobřiššě #kompaktnízástavba

Realizace **hlavového úvřatového obřatistě** (v návaznosti na existenci/pořizení obousměřných tramvajových souprav) nutně vyloučena být nemusí. Výhodou úvřatového obřatistě je výrazně menší náročnost na zabor plochy oproti klasickým tramvajovým smyčkám. Z toho důvodu právě úvřatové obřatistě často představuje optimální řešení.

Počer kolejí u tramvajového obřatistě by měl **odpovídat počtu linek** v obřatisti ukončených tak, aby každá linka měla svoji obřatovou kolej.

K tramvajovému obřatisti většinou náleží i výchozí a koncové zastávkové stanoviště. **Výchozí zastávkové stanoviště pak musí být společně** pro všechny linky ukončené v obřatisti. To platí i v případě, že se jedná o pásmové obřatistě – všechny spoje daným směrem musí odjíždět ze shodného zastávkového stanoviště. V případě úvřatového hlavového obřatistě je z hlediska cestujících optimální uspořádaní s jazykovým nástupišťem mezi (dvěma) obřatovými kolejemi.

Funkci koncového i výchozího zastávkového stanoviště je možné sloučit. Pro přístup na tyto zastávky i pro jejich parametry platí ustanovení pro nácestné zastávky.
► 02 Zastávky tramvajů a autobusů

Součástí vybavení obřatistě musí být i zázemí pro řidiče (tekoucí pitná voda a WC). Toto zázemí je vhodné umístit do některé z přilehlých budov, ve výjimečných případech je možné toto zázemí umístit do samostatného objektu, který bude navržen v souladu s charakterem a urbanistickou kompozicí místa.





03.004 ▲ Počet linek = počet obřatovřch koleřĩ [obřatistě Nřdrařĩ Podbaba, Praha]. #tramvajoveobřatiste #pocetkoleji #nadrazipodbaba



03.006 ▲ Společnř nřstupnĩ zastřvka [obřatistě Sĩdlĩstě Barrandov, Praha]. #tramvajoveobřatiste #nřstupnizastřvka #sĩdlĩstebarrandov



03.005 ▲ Tramvajově obřatistě citlivě zasazeně do kontextu veřejného prostranstvĩ [obřatistě Křĩřĩkovy sady, Plzeň]. #taktoano #tramvajoveobřatiste #komplexnĩreseni #verejneprostranstvi #plzen



03.007 ▲ Rozdĩlně nřstupnĩ/vřchozĩ zastřvky v rřmci smyčky [obřatistě Sĩdlĩstě Petřĩny (před rekonstrukcĩ), Praha]. #taktone #tramvajoveobřatiste #nřstupnizastřvka #petřĩnystare

03.B AUTOBUSOVÁ OBRATIŠTĚ

Vlastní obrat autobusů není zdaleka tak prostorově náročný jako obrat tramvají – pro jejich obrat je možné využít i okružní křižovatku. U autobusových obratišť však může být prostorově náročná zejména plocha odstavů. Ta musí být umístěna tak, aby nepřekážela pěším vazbám a zároveň tak, aby byla dostatečně kapacitní a aby negenerovala zbytečně dlouhé jízdy autobusů bez cestujících.

V kompaktní zástavbě je možné pro obrat autobusů vhodně použít topologii uliční sítě, případně v malých obcích využít prostoru veřejného prostranství (náves), ale je nutné zvláště dbát na umístění odstavů. Pro obrat autobusu lze efektivně využít i okružní křižovatku.

Odstavy nesmí při svém obsazení vozidly tvořit překážku v průchodu územím a autobusy nesmí svými exhalacemi obtěžovat obyvatele obytných budov, resp. jiných budov s delším pobytem lidí (např. školy). Proto je vhodné situovat odstavy, s ohledem na celkovou délku obratu, mimo bezprostřední kontakt s takovými budovami.

V ostatních typech území, kde plocha obratiště nebude vytvářet hluchý prostor, je možné využít samostatná autobusová obratiště. Jedná se prakticky o nejjednodušší řešení, jelikož samo obratiště zároveň slouží k odstavům autobusů. Obrat autobusů je možné takto realizovat i v souvislosti s tramvajovou smyčkou.

► 05 Přestupní body.

Počet odstavňích stání musí odpovídat předpokládanému využití obratiště, přičemž při dimenzování kapacity je nutné úzká spolupráce s organizátorem IDS.

[AUTOBUSOVÁ OBŘATIŘTŘ]

blokové obřiatiřtř

- pŕednostnř v kompaktním mřstř

samostatnř obřiatiřtř

- pŕednostnř mimo kompaktní zástavbu

společnř vřchozí zastávka (pro BUS odjřždřjící stejnřm smřrem)

- u vřech typů autobusovřch obřiatiřtř

dimenzování kapacity (odřstavy)

- organizátor vřejnř dopravy ve spolupŕaci se sprřvcem infrastruktury



03.008 ▲ Kompaktní autobusové obřiatiřtř citlivř zasazenř do kontextu vřejnřho prostoru [obřiatiřtř Budřjovickř, Praha].
#autobusoveobriatiste #budejovicka



03.009 ▲ Obrat vozidel pŕstřednictvřm okružnř křiřovatzky s manipulačnř zastřvkou v prostoru komunikace [zastřvka Na Jelenřch, Praha].
#autobusoveobriatiste #manipulacnizastavka
#okruznikrizovatka #najelenach

K autobusovému obratišti většinou náleží i výchozí a koncové zastávky. Výchozí zastávka pak musí být společná pro všechny linky ukončené ve smyčce. To platí i v případě, že se jedná o pásmové obratiště – všechny spoje daným směrem musí odjíždět ze shodného zastávkového stanoviště. Pro přístup na tyto zastávky i pro jejich parametry platí ustanovení pro nácestné zastávky.

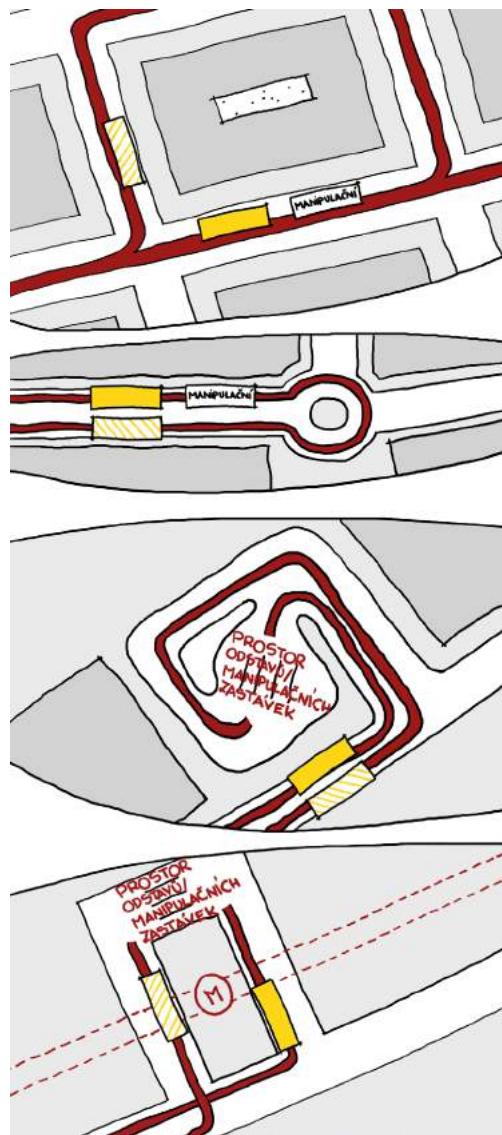
► 02 Zastávky tramvají a autobusů

Funkci výstupního a manipulačního zastávkového stanoviště je možné sloučit.

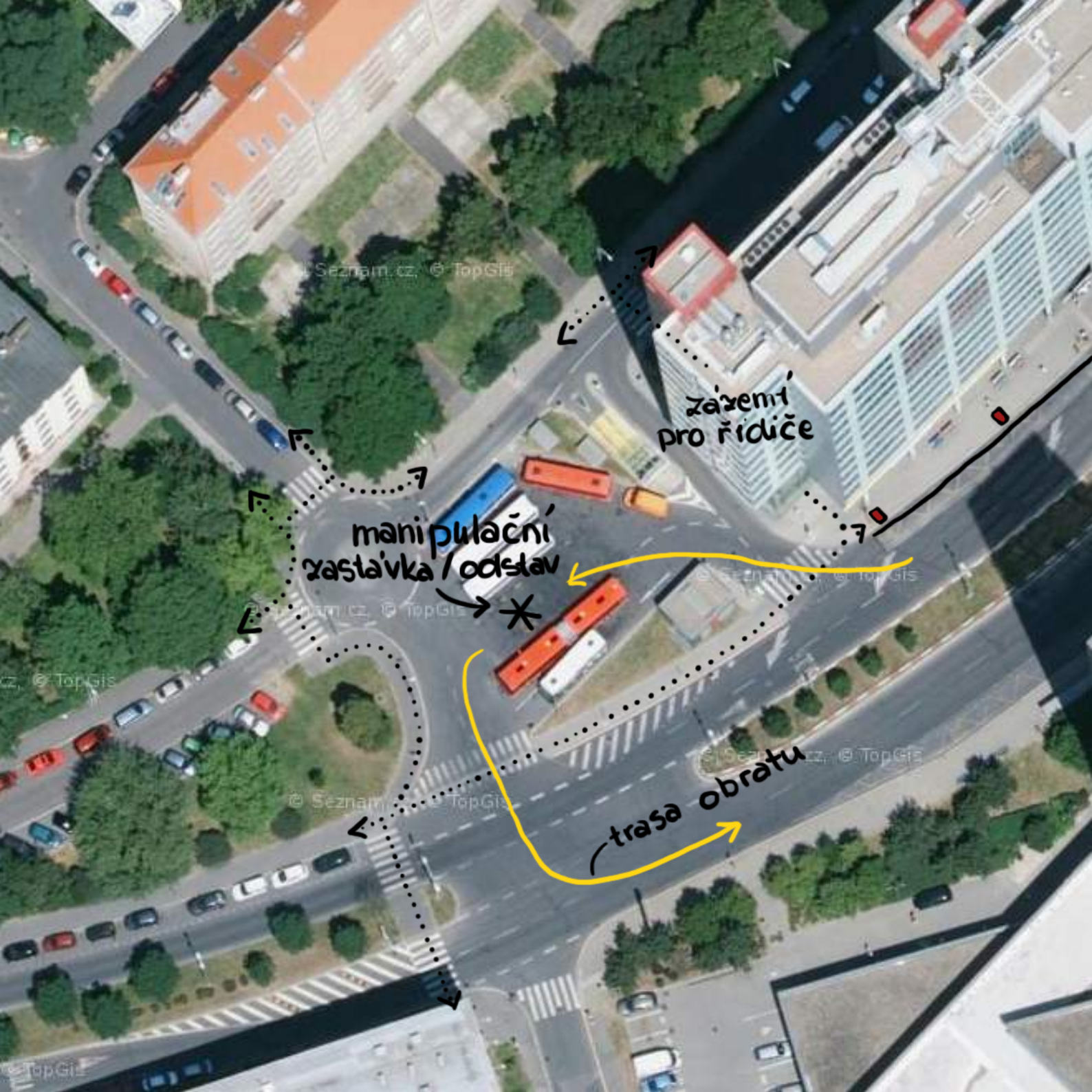
Je-li autobusové obratiště součástí přestupního bodu, platí pro něj standardy přestupních bodů.

► 05 Přestupní body

Součástí každého autobusového obratiště by mělo být i zázemí pro řidiče (tekoucí pitná voda, WC). Zázemí pro řidiče by mělo být přednostně umísťováno v některé z přilehlých budov. Ve výjimečných případech lze zázemí umístit do samostatného objektu, který bude navržen v souladu s charakterem a urbanistickou kompozicí místa.



03.010 ▲ Příklady uspořádání autobusových obratišť (blokové obratiště, prostřednictvím okružní křižovatky, samostatné obratiště). #autobusoveobratiste



manipulační
zastávka / odstav



trasa obrátu

závěsní
pro řidiče



KAPITOLA 04

04.A STANICE A ZASTÁVKY LINEK „S“

- co jsou linky „S“ a jakou roli hrají v PID

04.B KATEGORIZACE STANIC A ZASTÁVEK LINEK „S“

- jaké kategorie stanic a zastávek linek „S“
Standard zastávek rozlišuje

04.C USPOŘÁDÁNÍ STANIC A ZASTÁVEK LINEK „S“

- jaké je základní prostorové uspořádání veřejné části stanice
- jak by měla vypadat vazba stanice na okolí
- jaká jsou základní pravidla pro uspořádání přednádražního prostoru
- jaké funkce z hlediska cestujících plní ve stanici výpravní budova
- jaká základní pravidla je vhodné dodržovat pro řešení nástupišť a přístupů na ně

04.D INFORMAČNÍ A ORIENTAČNÍ SYSTÉMY

- jaká pravidla musejí být splněna pro snadnou orientaci ve stanici a v jejím okolí

04.A STANICE A ZASTÁVKY LINEK „S“

Železniční linky „S“ představují atraktivní, rychlou a spolehlivou síť kolejové dopravy. Tvoří nejen páteřní síť regionálních linek veřejné dopravy, ale zajišťují i rychlá spojení v rámci pražské aglomerace.

Systém linek „S“ tvoří páteřní síť veřejné dopravy v Praze a středočeském regionu. Postrádá doposud jasnou koncepci a ucelený systém řešení jejich stanic a zastávek, a to především z hlediska potřeb cestujících. Současný stav vychází z klasického pojetí železničních stanic, navrhovaných často podle dnes již překonaných norem (zejména TNŽ 734955 „Výpravní budovy a budovy zastávek ČSD“ z roku 1992). Zcela opomíjena zůstávají hlediska umístění v okolní zástavbě, vazeb na okolí a přestupních vazeb návazné dopravy jak hromadné, tak individuální.

Cílem kapitoly není konkrétní řešení jednotlivých lokalit, ale stanovení principů, podle nichž je třeba tyto stavby navrhovat tak, aby splňovaly požadavky na moderní dopravní systém městské a příměstské železnice.

Městská, příměstská a regionální železnice označovaná jako linky „S“ je železničním dopravním systémem, obsluhujícím území Prahy a Středočeského kraje. Přitom jak v Praze, tak zejména ve Středočeském kraji tvoří páteřní síť linek veřejné dopravy. Do systému jsou zahrnuty osobní vlaky a vybrané spěšné vlaky a rychlíky obsluhující zájmové území.

Pro dopravní systém linek „S“ jsou klíčové **základní kvalitativní aspekty PID – časová integrace** (jednotný jízdní řád provázaný s ostatními druhy veřejné dopravy), **prostorová integrace** (vytváření vhodných přestupních uzlů v území) a **tarifní integrace veřejné dopravy** (jednotný tarif PID s použitím společných jízdenek na všechny druhy veřejné dopravy). ► 01.A Moderní veřejná doprava

Z hlediska navrhování a realizace stanic a zastávek linek „S“ je třeba řešit 3 základní kvalitativní okruhy:



Cestující v souvislosti s využíváním linek „S“ očekává a vyžaduje vysokou kvalitu právě v těchto oblastech.

Stanice a zastávky, v nichž zastavují pouze spoje linek „S“, jsou charakteristické taktovým nebo intervalovým provozem osobních vlaků. Z toho vyplývají specifické nároky na odbavení cestujících, čekání a délku jejich pobytu v místě. Předpokladem je preference předplatních jízdních dokladů a automatizované odbavení prostřednictvím jízdenkových automatů nebo nákupu jízdních dokladů prostřednictvím elektronických aplikací. Pro tyto stanice a zastávky je typické krátkodobé čekání, vycházející z vysoké četnosti spojů a s tím související krátký celkový čas pobytu cestujících v jejich prostoru. V těchto stanicích a zastávkách mohou ojediněle zastavovat také vlaky mimo PID, ale tyto spoje tvoří ve stanici podstatnou část spojů.

Klíčové je, že železniční stanice a zastávky typicky nemají pouze jednu funkci v území, kromě primární dopravní funkce (tarifní bod železniční dopravy, přestupní bod), mají díky koncentraci cestujících a existenci navazujících služeb (obchodní/kulturní centrum) sekundární funkci shromažďovací. V konečném důsledku pak železniční stanice či zastávka výrazně oživuje území a dochází k městotvornému efektu veřejné dopravy.



04.001 ▲ Základní a neopominutelné funkce tarifního bodu linek „S“ v území.

04.B KATEGORIZACE STANIC A ZASTÁVEK LINEK „S“

KATEGORIZACE ŽELEZNIČNÍCH STANIC A ZASTÁVEK

Tarifní body linek „S“ jsou rozděleny do velikostních kategorií podle kritéria celkového denního obratu cestujících následovně:

VELIKOST 1 – uzlový bod mimořádné velikosti
s obratem > 10.000 cestujících denně

VELIKOST 2 – významný bod velké velikosti
5.000–10.000 cestujících denně

VELIKOST 3 – významný bod střední velikosti
s obratem 1.000–5.000 cestujících denně

VELIKOST 4 – nevýznamný bod malé velikosti
s obratem 100–1.000 cestujících denně

VELIKOST 5 – nevýznamný bod zanedbatelné velikosti
s obratem < 100 cestujících denně

KATEGORIZACE ORGANIZÁTORA PID

Kategorizace přestupních bodů a zastávek veřejné dopravy PID, která rovněž platí i pro železniční stanice a zastávky, je součástí tohoto standardu.

► 01.C Kategorizace zastávek a tarifních bodů

VYBAVENÍ STANIC A ZASTÁVEK LINEK „S“

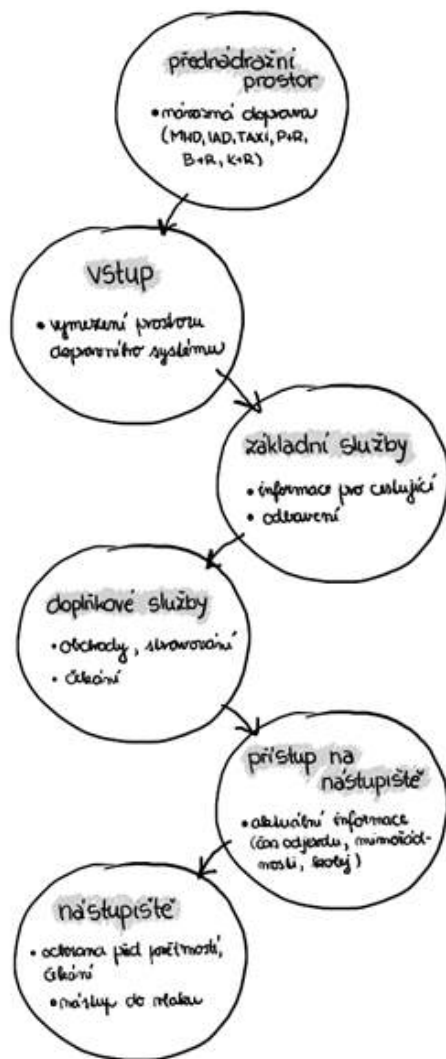
Tarifní body, v nichž kromě spojů linek „S“ pravidelně zastavuje také podstatné množství ostatních vlakových spojů mimo PID, mají větší nároky na rozsah vybavení pro cestující dálkové dopravy. V těchto stanicích se předpokládá delší pobyt cestujících vzhledem k nutnosti odbavení a čekání. U těchto bodů je zvýšený nárok na rozšířené plochy pro cestující.

►► Standardy vybavení stanic a zastávek linek „S“, doporučené na základě zkušeností z obdobných zahraničních dopravních systémů [zpracováno podle standardů DB a ÖBB].

charakter	tarifní bod „S“	pouze vlaky linek S	velikost	velikost	velikost	velikost	velikost
			1	2	3	4	5
přednádraží	tarifní bod „S“	spojí linky S a vlaky mimo PID					
	tarifní bod „S+V“						
	poloha	intravilán					
		extravilán					
	návazná doprava	peší					
		bus					
		tram					
		metro					
		jiná					
		B+R					
		K+R					
		P+R					
přestupní vazby	A	mimořádný přestupní uzel					
	B	velký přestupní uzel					
	C	malý přestupní uzel					
	D	bod bez návazné dopravy					
budova	stávající	využitá					
		nevyužitá					
	nová	hala/vestibul					
		infocentrum					
		temperovaná čekárna					
		čekárna na nástupišti					
		WC					
		úschovna kol (bikesharing)					
		komerční prostory					
		technické zázemí					
	odbavení	automat					
		člověk					
přístup na nástupiště	horizontální	centrální přechod					
		podchod/nadchod					
	vertikální	schodiště					
		rampa/šikmý chodník					
		výtah					
nástupiště	vnější						
počet/délka/šířka/m	oboustranné						
	ostrovní						
	jazykové						
	rozsah zastřešení	1/2 - 1/1					
		1/3 - 1/2					
		v délce standardního vlaku					
orientační a info systém		samostatný přístřešek					
	totem - sloup						
	prosvětlený název stanice						
	hodiny						
	statický infopanel						
	digitální infopanel přehledný						
	digitální infopanel odjezdový						
	rozhlas						
ostatní vybavení	interkom INFO/SOS						
	lavičky						
	odpadkové koše						
	kolostavy						
	reklamní prvky						

04.C USPOŘÁDÁNÍ STANIC A ZASTÁVEK LINEK „S“

Prostorové uspořádání veřejné části stanice je sledováno v ose prioritního pohybu cestujícího a je rozděleno na následující hlavní okruhy: širší okolí stanice – přednádražní prostor – výpravní budova – horizontální a vertikální přístupové komunikace – nástupiště.



04.002 ▲ Spoj linky „S“ systému PID [linka S7, žst. Praha hl. n.].
#esko #cityelefant #prahahlavninadrazi



04.003 ▲ Přestupní vazba mezi linkami „S“ a návaznou povrchovou dopravou [žst. Dresden Mitte, Německo].
#esko #prestup #prestupnibod #bus #tramvaj #nemecko #dresden



04.004 ▲ Samoobsluha umístěná přímo ve výpravní budově [žst. Romanshorn, Švýcarsko]. #esko #vypravnibudova #sluzby #svycarsko #romanshorn



04.006 ▲ Turistické informační centrum v rámci výpravní budovy [žst. Romanshorn, Švýcarsko]. #esko #vypravnibudova #sluzby #svycarsko #romanshorn



04.005 ▲ Kavárna s přímou vazbou na přednádražní prostor i nástupiště. #esko #vypravnibudova #sluzby #svycarsko



04.007 ▲ Ostrovní nástupiště ve stanicích linek „S“ s mimoúrovňovým přístupem nadchodem [žst. Strančice]. #esko #cityelefant #nadchod #strancice

ŠIRŠÍ OKOLÍ STANICE

V širším okolí (zájmovém území) stanice je kladen důraz na orientaci uživatelů dopravního systému (cestujících) a vyznačení přístupových tras ke stanicí. Širší okolí stanice je vymezeno následujícími způsoby.

Širší okolí v docházkové vzdálenosti

Docházková vzdálenost je délka pěší vazby mezi zdrojem či cílem dopravy a stanicí linek „S“. Hodnoty docházkové vzdálenosti stanovuje kapitola ► 01.D Umístění zastávek a přestupních bodů v území.

V tomto území se doporučuje vyznačit přístupové trasy pro pěší ve směru ke stanicí linek „S“, přičemž hlavní trasy v území musí být vždy vyznačeny, a to obousměrně (ve směru cíl docházky – stanice, stanice – cíl docházky). Přístupové body samozřejmě musejí splňovat bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých. Hlavními trasami se rozumí spojnice stanice linek „S“ a významných cílů docházky v území. Významnými cíli docházky se rozumí urbanistické centrum zástavby, administrativní, školská, zdravotnická zařízení a stavby sociálních služeb, kulturní a obchodní zařízení, turistické cíle apod. Výběr označovaných významných cílů proběhne ve spolupráci s místní samosprávou. Pro směr ke stanicí linek „S“ je nutné vždy použít v orientačním systému logo „S“. ►► Jednotný manuál informační grafiky PID

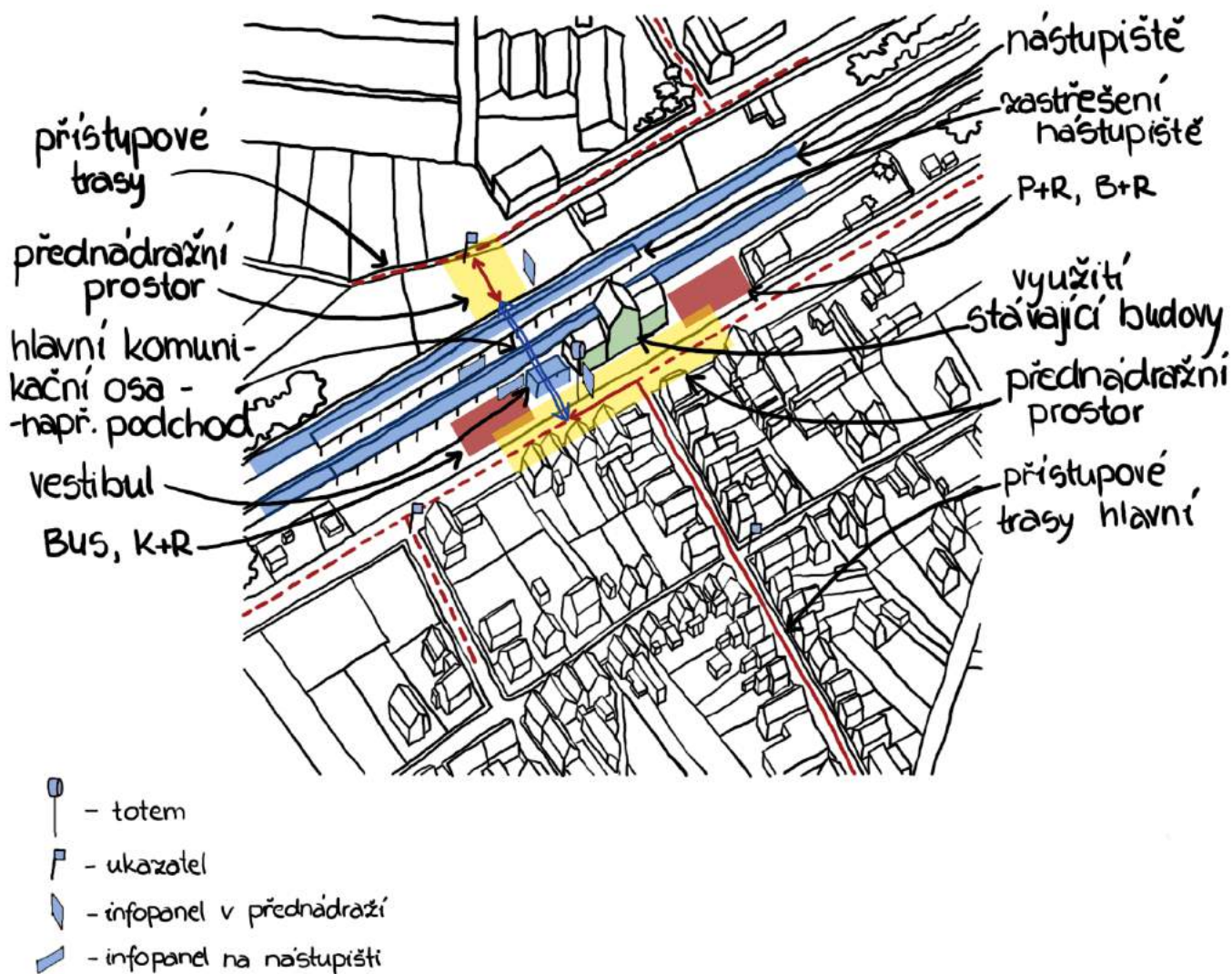
V případě, že v zájmovém území existuje stávající orientační (navigační) systém, je nutné jej využít a doplnit jej vhodným prvkem s logem „S“. Označení jako „nádraží“, „zastávka“ apod. je možno použít pouze jako doplňkový údaj existujícího orientačního systému.

Tam, kde orientační systém v území chybí, budou trasy vyznačeny orientačními prvky ve vizuálu PID. ►► Jednotný manuál informační grafiky PID V místech, kde není tento systém použit, budou cíle vyznačeny systémem v místě používaném nebo pomocí informativních dopravních značek IS 24 „Kulturní nebo turistický cíl“, „Komunální cíl“ nebo IS 5 „Směrová tabule s jiným cílem“. Orientační systém je vhodné vybavit prvky navádějící zřetelně postizené.

Širší okolí v dosahu návazné veřejné dopravy a rozhodujících směrů návazné IAD

V širším okolí budou vyznačeny směry ke stanicí linek „S“ od významných přestupních uzlů návazné veřejné dopravy. Tyto směry budou vyznačeny na zastávkách veřejné dopravy ve směru stanice linek „S“ (např. doplňkovou směrovou informací na zastávkovém označniku).

Pro IAD budou vyznačeny směry příjezdu ke stanicí linek „S“ v případě, že tato umožňuje příjezd IAD. Směry budou vyznačeny k parkovišti P+R u stanice linek „S“, případně s doplňkovou informací o směru ke stání K+R, pokud se jedná o výrazně rozdílné směry.



04.008 ▲ Řešení prostoru okolí železniční stanice. #schema #navigace #esko #prostupnostuzemim #nadrazi #vypravnibudova #prednadrzniprostor #P+R #B+R

PŘEDNÁDRAŽNÍ PROSTOR

Přednádraží prostor je významným veřejným prostranstvím. Proto musí být vždy navrhován jako komplexní architektonické dílo, vhodně zasazené do okolního prostředí a nikoli pouze jako utilitární dopravní stavba.

Dopravní uspořádání přednádražního prostoru by mělo být, pokud to místní podmínky umožňují, řešeno jako prostor sdílený pěšími, vozidly veřejné dopravy i automobilové dopravy (sdílený prostor).

Přednádražní prostor v sobě koncentruje návaznou dopravu. Zahrnuje přístupové trasy pro pěší a dopravní plochy pro veřejnou i individuální dopravu. Základní funkcí přednádražního prostoru je plynulý, rychlý a bezpečný přístup cestujících k vlakům a přestup mezi jednotlivými dopravními prostředky a systémy (vlak, tramvaj, autobus, taxi, osobní automobil, jízdní kolo a pěší). Zároveň je přednádraží lokálním centrem, musí tedy být živou částí sídla, v němž se soustřeďují obchody a služby celoměstského významu nesloužící jenom cestujícím.

Přednádražní prostor není jen prostranství před výpravní budovou, ale územím navazujícím na kolejiště v místě přístupu na nástupiště. Přednádražní prostor je proto nutný i u stanic a zastávek, které nemají výpravní budovu. V přednádražním prostoru se nalézá zakončení přístupových komunikací ze širšího okolí (pěších i automobilových) a vyústění přístupové komunikace na nástupiště (podchod, nadchod, centrální přechod). Ve většině případů se v něm nachází výpravní (odbavovací) budova.

Přednádražní prostor je urbanizované území s významným podílem dopravy (soustřeďuje se v něm veškerá návazná doprava). Přesto přednádražní prostor není a nemůže být pouze dopravním prostorem. Důležitá je jeho funkce jako veřejného prostranství celoměstského významu, mající významnou úlohu v hierarchii veřejných prostranství sídla. Je významným vstupním územím do sídelní struktury místa a spolu s výpravní budovou, která bývá jeho součástí, tvoří „bránu do města“.

V přednádražním prostoru se soustřeďují všechny nebo některé z druhů dopravy: pěší doprava (pěší přístupové a spojovací trasy, rozptylové plochy pro cestující), cyklistická doprava (cyklotrasy, stanoviště B+R, bikesharing), tranzitní a návazná veřejná doprava (bus, tram, metro), obslužná automobilová doprava (stanoviště taxi, stání K+R, parkoviště P+R).

Součástí přednádražního prostoru by měly být odpočinkové plochy, pojednané jako pobytový prostor, doplněné o vzrostlé stromy, případně vodní prvky apod. V přednádražním prostoru se však nedoporučuje situovat plochy nízké zeleně (travnaté plochy, keřové skupiny), které prostor nevhodně dělí a jsou potenciálními negativními místy (hromadění odpadků, zkracování cesty přes travnaté plochy apod.).

Uspořádání přednádražního prostoru musí umožňovat dobrou, pokud možno intuitivní orientaci cestujících v prostoru. Základní pěší trasy by měly být přímé, bezbariérové, bez vynucených ztracených spádů

a zázleků. Řešení přednádražního prostoru musí umožnit samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých. Při jeho řešení je nutné využít takové hmatové prvky a opatření, které budou funkční i za zhoršených klimatických podmínek. Přednádražní prostor musí u výstupu ze stanice (z výpravní budovy, z přístupové cesty na nástupiště) obsahovat dostatečně velkou rozptylovou plochu pro cestující. Pokud je přednádražní prostor také přestupním uzlem návazné veřejné dopravy, navazuje na rozptylovou plochu přístup na zastávky (nástupiště) veřejné dopravy. Pokud je stanice vybavena parkovištěm typu P+R, je vhodné ho umístit do bezprostřední blízkosti rozptylové plochy, ale nikoli přímo do ní.

Dispozice musí zajistit co nejmenší překonávanou vzdálenost pěších mezi dopravními prostředky, na níž by měl být cestující chráněn před povětrnostními vlivy. Z hlediska cestujících je nejvhodnější uspořádání bez nutnosti překonávání výškových rozdílů. Proto je preferováno dopravní uspořádání přednádražního prostoru jako prostoru sdíleného pěšími a vozidly veřejné dopravy, případně i individuální automobilové dopravy. Tam, kde místní podmínky neumožňují vytvoření dopravně sdíleného prostoru, je nutné minimalizovat úrovně křížení s dopravními cestami zatíženými tranzitní dopravou. Zároveň je vhodné minimalizovat křížení silných pěších proudů navzájem. Všechny pěší trasy musí být bezbariérové nebo alespoň s vyznačenou bezbariérovou alternativou, nejen kvůli tělesně postiženým, ale také kvůli lidem s dětskými kočárky, jízdními koly a těžkými zavazadly. Frekventovaná přednádraží jsou řešena i ve více výškových úrovních. V rámci přednádraží je důležité nejen půdorysné uspořádání, ale také výškové členění prostoru.

Do přednádražního prostoru je možno umístit další doplňkové funkce, jako např. obchodní, gastronomické, shromažďovací, administrativní apod. Primárně by se měly tyto provozy umísťovat ve výpravní budově, jen výjimečně mimo. Vždy je ale třeba jejich umístění řešit v souladu se základní urbanistickou a dopravní

funkcí přednádražního prostoru tak, aby je významově nepřevyšovaly. V celém prostoru je kladen důraz na intuitivní orientaci, bez nutnosti instalace náročného orientačního systému. Ten má sloužit pouze pro navigaci v širším okolí stanice a pro doplňkové informace, zejména specifikaci návazné dopravy. Tedy např. pro rozdělení jednotlivých odjezdových stání, nikoli k jejich hledání v území.

V uspořádání přednádražního prostoru je důležité eliminovat zbytnou, především tranzitní, dopravu. V prostoru má být umožněn volný neomezovaný pohyb pěších. Z tohoto důvodu je upřednostňováno řešení přednádražního prostoru jako pěších zón, obytných zón nebo zón „30“ s využitím zklidňujících prvků a dopravních opatření. V případě, že dopravní řešení toto neumožňuje, je třeba pěší trasy navrhovat co možná nejkratší bez nutnosti překonávání „ztracených cest/zázleků“ k přechodům a zpět.



04.009 ▲ Přednádražní prostor sdílený pěšimi a návaznou veřejnou dopravu [žst. Potsdam Hbf., Německo]. #prednadrzniprostor #velkyprestupnibod #tramvaj #bus #nemecko #potsdam



04.011 ▲ Přednádražní prostor se zastávkami návazné autobusové dopravy a parkovištěm P+R [zast. Kampen Zuid, Nizozemí]. #prednadrzniprostor #P+R #multimodalita #nizozemi #kampen



04.010 ▲ Přednádražní prostor jako kultivovaně navržené veřejné prostranství [zast. Dronten, Nizozemí]. #prednadrzniprostor #nizozemi #dronten



04.012 ▲ Logo systému použité v designu konstrukce zastřešení nástupiště [zast. Salzburg – Sam, Rakousko]. #esko #logo #rakousko #salzburg



04.013 ▲ Logo systému jako orientační prvek a označení stanice [žst. Salzburg – Gnigl, Rakousko]. #prestup #prestupnibod #esko #logo #bus #rakousko #salzburg



04.015 ▲ Absence přednádražního prostoru a přehledného uspořádání prostoru [zast. Praha-Horní Měcholupy]. #taktone #esko #prednadrazniprostor #hornimecholupy



04.014 ▲ Logo systému použité v designu konstrukce zastřešení nástupiště [zast. Salzburg – Taxham Europark, Rakousko]. #esko #logo #multimodalita #B+R #rakousko #salzburg

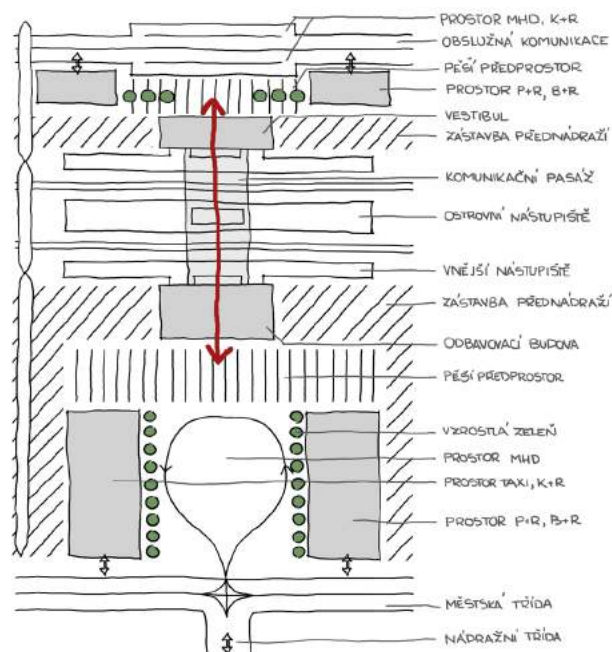


04.016 ▲ Nevhodný přístup na nástupiště v kolizi s automobilovou dopravou [zast. Praha-Horní Měcholupy]. #taktone #esko #pristupnanastupiste #hornimecholupy

U stanic sloužících zároveň jako přestupní uzly musí být přednádražní prostor vybaven informačním systémem, který poskytuje komplexní informace o všech druzích dopravy, které se v místě nacházejí. Rozsah prvků a způsob poskytování informací vychází z navigačního systému používaného v daném městě či obci. V místech, kde není tento systém použit, bude informační a orientační systém zpracován podle standardů PID a SŽDC. ► Jednotný manuál informační grafiky PID

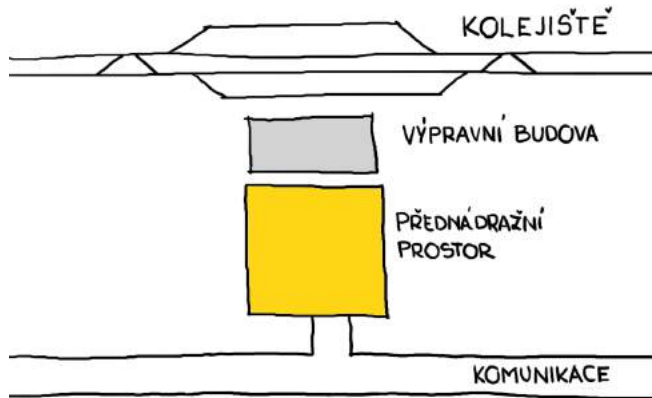
Použití pouze statických informací nebo aktivních zobrazovacích prvků musí odpovídat velikosti a významu přestupního uzlu a rozsahu všech druhů dopravy v něm zastoupených. Minimálním požadavkem je viditelné umístění informačního panelu s komplexními informacemi. Nástupiště linek „S“ jsou vybavena orientačním a informačním systémem včetně prvků pro zrakově postižené dle standardů SŽDC.

V místech s náročnějším prostorovým uspořádáním a funkčním využitím území (např. historické centrum sídla, chráněná přírodní území a území významného krajinného rázu, rozsáhlá polyfunkční centra, nové oblasti zástavby s uceleným urbanistickým a architektonickým konceptem) je třeba přednádražní prostor řešit komplexně v souladu s nadřazenými požadavky územního plánování, ochrany a rozvoje území. Tyto požadavky musí být jasně a včas stanoveny příslušnými orgány státní správy a samosprávy, které se musí na návrhu přednádražního prostoru aktivně podílet



04.017 ▲ Funkční schéma přednádražního prostoru. [#schema](#)
[#prednadrzniprostor](#) [#pristupnanastupiste](#) [#P+R](#) [#B+R](#) [#multi-modalita](#) [#prostupnostuzemim](#) [#prestup](#) [#prestupnibod](#)

Hlavový přednádražní prostor [půdorysné uspořádání]



04.018 ▲ Funkční schéma hlavového přednádražního prostoru

Hlavový přednádražní prostor je typický u velkých uzlů s převládající návaznou dopravou. Charakteristické jsou pro něj větší rozptylové a komunikační plochy, jejichž uspořádání je důsledněji podřízeno dopravnímu řešení.

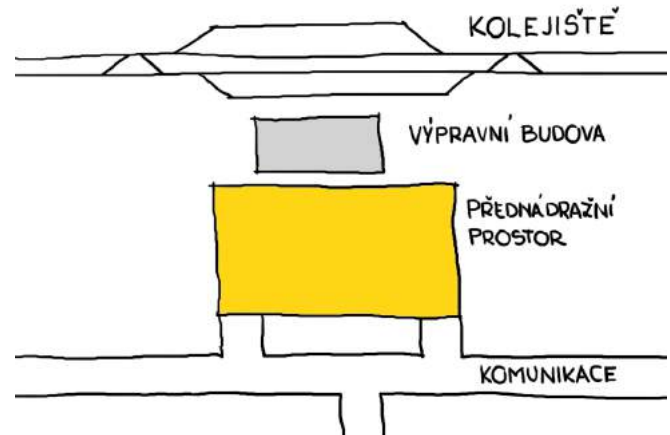
Výhody:

Uspořádání umožňuje zcela vyloučit tranzitní dopravu z přednádražního prostoru a zajistit kvalitní přestupní vazby mezi jednotlivými druhy dopravy. Výhody především u zatížených přestupních uzlů s výrazným zastoupením návazné dopravy. U novostaveb umožňuje kvalitní bezproblémové řešení v území.

Nevýhody:

Vyžaduje rozsáhlé území s dlouhými připojeními na okolní pozemní komunikace a pěší trasy. Obtížná aplikace ve stávající urbanistické struktuře.

Průjezdny přednádražní prostor s oddělením tranzitní dopravy [půdorysné uspořádání]



04.019 ▲ Funkční schéma průjezdného přednádražního prostoru s oddělením tranzitní dopravy.

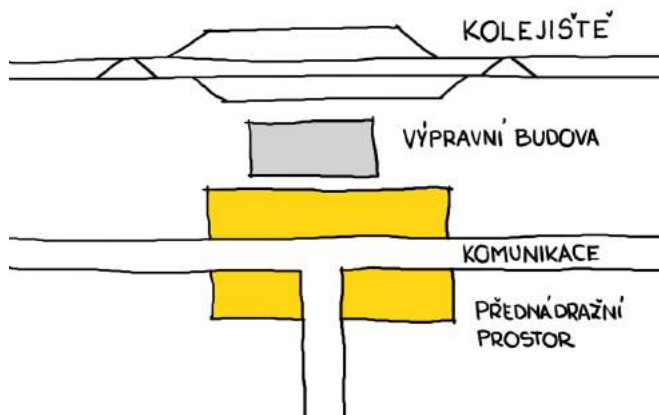
Výhody:

Prostorově méně náročné řešení. Snadná aplikace ve stávající urbanistické struktuře. U méně zatížených přestupních uzlů možnost minimalizace délky přestupních vazeb.

Nevýhody:

Nutná opatření k eliminaci nebo zklidnění průjezdné tranzitní dopravy a zvýšení bezpečnosti pěších.

Průjezdny přednádražní prostor bez oddělení tranzitní dopravy [půdorysné uspořádání]



04.020 ▲ Funkční schéma průjezdného přednádražního prostoru bez oddělení tranzitní dopravy.

Průjezdny přednádražní prostor bez oddělení tranzitní dopravy je typický u menších stanic a zastávek veřejné dopravy. Důležitý je úzký vzájemný kontakt jednotlivých druhů dopravy s dobrou prostorovou i časovou návazností.

Výhody:

Prostorově nejméně náročné řešení. Snadná aplikace ve stávající urbanistické struktuře. U méně zatížených přestupních uzlů možnost minimalizace délky přestupních vazeb.

Nevýhody:

Nutná opatření k eliminaci nebo zklidnění průjezdné tranzitní dopravy a zvýšení bezpečnosti pěších.

Přednádražní prostor v jedné úrovni s kolejištěm [výškové uspořádání]

Výhody:

Optimální z hlediska pěších. Bez ztracených spádů. Možnost minimalizace délky přestupních vazeb. Možnost vytvoření přestupu hrana–hrana.

Nevýhody:

Použitelné pouze u málo frekventovaných tratí s možností úrovněho přístupu na poloostrovní nebo vnější nástupiště. Obtížné překonání celé šířky kolejiště vede k vytváření bariérového efektu.

Přednádražní prostor v jedné úrovni s kolejištěm s mimoúrovňovým přístupem na nástupiště [výškové uspořádání]

Nejčastější řešení využívané jak v místech s výpravní budovou, tak u zastávek bez výpravní budovy.

Výhody:

Prostorově nenáročné řešení, umožňující snadno eliminovat bariérový efekt mimoúrovňovým propojením území před a za kolejištěm.

Nevýhody:

Přístup na nástupiště se ztraceným spádem zvyšuje požadavky na kvalitu řešení mimoúrovňového přístupu na nástupiště s cílem zamezení cestujícím, aby přecházeli úrovně přes koleje ve snaze ušetřit ztracený spád.

Přednádražní prostor nad úrovní kolejíště

[výškové uspořádání]

Řešení využívané především tam, kde terénní konfigurace a trasování tratě vedou k rozdílným výškovým úrovním. Kolejíště je pod úrovní okolního terénu – trať vedená v zářezu, podzemní vedení tratě, svahová trasa s přístupem shora.

Výhody:

Umožňuje spojení přednádražního prostoru a nástupiště bez ztracených spádů.

Nevýhody:

Zvýšené nároky na orientaci v prostoru. Zvýšené nároky na řešení kontaktního místa mezi kolejíštěm a přednádražním prostorem (řešení svahu, opěrné stěny).

Přednádražní prostor pod úrovní kolejíště

[výškové uspořádání]

Řešení využívané především tam, kde terénní konfigurace a trasování tratě vedou k rozdílným výškovým úrovním. Kolejíště je nad úrovní okolního terénu – trať vedená na náspu, na estakádě, svahová trasa s přístupem zdola.

Výhody:

Umožňuje spojení přednádražního prostoru a nástupiště bez ztracených spádů.

Nevýhody:

Zvýšené nároky na řešení kontaktního místa mezi kolejíštěm a přednádražního prostoru (řešení svahu, opěrné stěny).

VÝPRVNÍ BUDOVA

Tři základní funkční celky, které musí výpravní budova obsahovat (vstup, odbavení a komunikace na nástupiště), jsou doprovázeny doplňkovými, k nimž nejčastěji patří plochy terciárního sektoru (obchody, služby, stravování, ubytování apod.). Nabídka těchto služeb je často podceňována, přestože právě ta představuje rozhodující možnost konkurence individuální dopravě.

Ve výpravní budově by mělo být umístěno rovněž zázemí pro návaznou dopravu. Nemá smysl stavět budovu se zázemím pro autobusové nádraží vedle výpravní budovy, pokud lze její prostory pro tento účel využít.

Výpravní budova slouží jako zázemí pro odbavování vlaků a zázemí pro cestující. U stanic linek „S“, zejména pokud neslouží také jiné železniční dopravě, se většinou jedná o budovy železničních zastávek bez zastoupení prostor pro odbavování vlaků. Výpravní budova tvoří předěl mezi sídlem a železnicí. Ze strany kolejiště navazují na výpravní budovu nástupiště a komunikace pro přístup cestujících. Ze strany sídla navazuje na výpravní budovu přednádražní prostor. Pro cestujícího je výpravní budova prvním kontaktem se železnicí. Zároveň je významnou veřejnou stavbou v rámci sídla. Spolu s přilehlým přednádražním prostorem tvoří „bránu do města“.

Slouží nejenom cestujícím železniční dopravy, ale všem lidem, kteří v daném místě využívají zastoupené dopravní prostředky a systémy nebo hodlají využít zde nabízených doprovodných služeb. Všechny prostory a části dispozice, sloužící veřejnosti, musí umožňovat užívání rovněž osobám se sníženou schopností pohybu a orientace.

Pro dispoziční řešení vlastní výpravní budovy v odbavovací části je rozhodujícím požadavkem co nejkratší a nejpohodlnější bezbariérová cesta cestujících při nástupu a výstupu.

První základní částí výpravní budovy je její vstup, krytý závětrím. Prostor je zvláště při silné frekvenci cestujících trvale otevřený. Pro jeho správné fungování je rozhodující dobrá orientace s intuitivním navedením do budovy a dostatečně velká rozptylová čekací plocha pro zvládnutí špičkové frekvence.

Na vstupní část navazuje sektor odbavení (odbavovací hala). Zde cestující získají informace a jízdní doklad. Důraz je kladen na orientační systém, způsob prodeje jízdenek (přepážky s osobním odbavením, prodejní automaty jízdenek), informační servis (informační přepážky, samoobslužné terminály), včetně aktuálních informací o příjezdu a odjezdu. Součástí dispozice výpravní budovy je zpravidla také hygienické zázemí pro cestující, včetně bezbariérového WC. Nezbytnou součástí řešení výpravní budovy jsou úpravy pro zrakově postižené.

V dispozici výpravní budovy následuje komunikační trasa a nástupiště. Pro tu je rozhodující dobrá orientace, dostatečná kapacita a bezbariérové uspořádání.

V zahraničí jsou i menší nádraží záměrně představována a budována jako polyfunkční objekty, využívající velkého počtu návštěvníků pro nabídku dalších aktivit. Proto je vhodné komerčně využít (pro gastronomické služby, regionální informační centra, apod.) např. původní služební prostory. Pokud je v přednádražním prostoru soustředěna návazná veřejná doprava, která zde má počátek a cíl, je vhodné do výpravní budovy umístit také provozní zázemí pro tuto dopravu (např. zázemí pro řidiče, dispečink apod.) a tím zamezit umísťování duplicitních objektů do přednádražního prostoru.

Důležitou součástí odbavovací haly je prostor pro čekání. Ten slouží všem druhům dopravy v místě zastoupených, tedy nejenom pro vlastní vlakové spoje, ale také spoje návazné, nejčastěji autobusové dopravy. Oproti kdysi zřizovaným samostatným čekárnám jsou dnes navrhovány čekací zóny, umístěné v rámci odbavovací haly a pouze částečně oddělené. Zároveň dochází k přesunu čekacích prostor přímo na nástupiště. Stanice nebo zastávka, na níž se předpokládá doba čekání delší než 15 minut, by měla být vybavena uzavřeným, temperovaným čekacím prostorem. U menších stanic a zastávek je prostor pro čekání redukován na přístřešek s menším množstvím míst pro sezení. Taková čekárna však musí vždy umožnit alespoň základní ochranu před nepříznivými klimatickými podmínkami.

Pokud cestující využívají stanici či zastávku pouze ke každodennímu dojíždění, a tudíž znají velmi dobře jeho okolí a dorazí do něj těsně před příjezdem vlaku, resp. odcházejí ihned po výstupu z vlaku, nevyžadují větší nou žádně další vybavení kromě ochrany před nepříznivými povětrnostními vlivy. To se však netýká oblastí s vysokým potenciálem v rekreační přepravě, neboť náhodní cestující přicházejí do stanice průběžně v závislosti na svém hlavním programu. Zřízení informačních center poskytujících základní informace o regionu, do-

pravním spojení a zajišťujícím i výdej jízdních dokladů je v podmínkách ČR zatím bohužel neobvyklé. Vytváření informačních dopravně-turistických center zvyšuje atraktivitu hromadné dopravy i nejbližšího okolí stanice. K tomu je nutná spolupráce dopravce, provozovatele dráhy, místní samosprávy, případně dalších zainteresovaných organizací (např. správy chráněných území).



04.021 ▲ Citlivě rekonstruovaná výpravní budova s vnějším nástupištěm. Vyčkávací prostor pro cestující je realizován v rámci přístřeší výpravní budovy. V těsné blízkosti je i kryté parkoviště B+R. Celá kompozice je vhodně doplněna prvky zeleně [žst. Münsterligen-Scherzingen, Švýcarsko]. #esko #vypravnibudova #nastupiste #B+R #svycarsko



04.023 ▲ Zdevastovaná výpravní budova bez jakýchkoli služeb pro cestující [žst. Praha-Běchovice]. #taktone #esko #vypravnibudova #bechovice



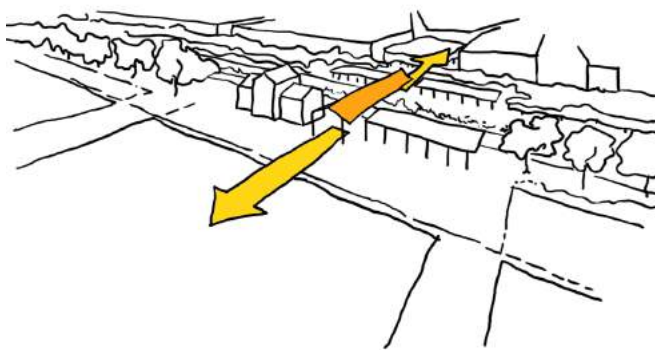
04.022 ▲ Kvalitní zastávkový přístřešek na méně frekventované zastávce [zast. Muntelier – Löwenberg, Švýcarsko]. #esko #pristresek #svycarsko



04.024 ▲ Výpravní budova a prostor přednádraží se zcela nevhodně řešenými pěšími vazbami. Přestože se jedná o stanici s provozem linek „S“, na jejich přítomnost není nikterak upozorněno [žst. Lysá nad Labem]. #taktone #esko #prednadrzniprostor #pristupnanastupiste #lysanadlabem

PŘÍSTUP NA NÁSTUPIŠTĚ

Přístupové cesty musí být přednostně navrhovány z obou stran kolejí tak, aby tvořily zároveň spojnici mezi územími přiléhajícími k oběma stranám kolejí. Plní tak funkci významné urbanistické osy a spojnice území.



Pro spojení přednádražního prostoru a nástupiště slouží horizontální a vertikální pěší komunikace. Přístupová komunikace musí umožňovat co nejkratší bezbariérový vstup na nástupiště. Nejčastěji je přístup na nástupiště řešen pomocí podchodu nebo nadchodu. Výhodou podchodu je překonání menší vertikální výšky – ztraceného spádu (cca 4 m pod temenem kolejnice). Naopak jeho nevýhodou je náročnější stavební řešení a nepříznivé působení stísněného podzemního prostoru na jeho uživatele. U dlouhých podchodů to může mít za následek rozvoj sociálně patologických jevů. Použití nadchodu nebo lávky vyžaduje překonání větší vertikální výšky (cca 8 m nad temenem kolejnice). Na rozdíl od podchodu je ovšem konstrukčně jednodušší a nepůsobí dojmem uzavřeného stísněného prostoru.

Nejčastěji je přístup na nástupiště řešen jako mimoúrovňový podchod nebo nadchod. Volba, zda k přístupu na nástupiště použít podchod nebo nadchod, vychází především z místních podmínek území, zejména výškového uspořádání a vzájemné polohy nástupiště a přednádraží. Pokud se nacházejí v jedné úrovni, bývá zpravidla použito podchodu, vzhledem k nutnosti překonávat menší ztracené spády při vstupu do podchodu než na nadchod. Zejména dlouhé podchody pod rozsáhlejšími kolejími je třeba dimenzovat v dostatečné šířce tak, aby byly uživatelsky příjemné a nevytvářely pocitově nepříjemné úzké koridory. Podchody stanic s výrazným podílem přestupní frekvence a velkým celkovým denním obrátem cestujících by měly být podle individuální situace doplněny vybaveností, kterou mohou využívat cestující v rámci přestupu mezi jednotlivými vlakovými spoji. U dlouhých podchodů je zároveň vhodné doplňovat je otvory nebo světlíky (např. v ploše nástupiště), zajišťujícími přístup přirozeného osvětlení a opticky dělících jejich dlouhý půdorys. Výstupy z podchodů na nástupiště musí být jednoduché a přehledné. Pevná schodiště mají být v místech s vysokou frekvencí cestujících v jednom (nahoru) nebo obou směrech doplněna eskalátory a prostředky zajišťujícími bezbariérový přístup. Přístupovou cestu na nástupiště pro zrakově postižené zajišťují vodící linie, hmatové prvky a akustické prvky orientačního systému pro veřejnost. Z hlediska uživatelského komfortu je vhodné používat spíše výtahy než pevné rampy (šikmé chodníky), které svojí délkou neúměrně prodlužují přístupové trasy na nástupiště, a jsou proto uživatelsky méně příjemné.

Tam, kde je součástí stanice samostatná výpravní budova, musí být vstup k přístupové cestě na nástupiště součástí této budovy nebo s ní být v bezprostředním kontaktu.

Je nezbytné, aby bylo kvalitně architektonicky a urbanisticky vyřešeno, zda bude přístup částečně nebo úplně zastřešen, jaká bude vazba podchod/nadchod – výpravní budova, kde bude umístěn vstup do podchodu nebo na nadchod na nástupiště apod.

Přístupová cesta na nástupiště musí být vybavena orientačním systémem, navazujícím jak na značení v přednádražním prostoru a širším okolí stanice, tak na orientační systém na nástupišti. Návrh přístupových cest na nástupiště se řídí platnou legislativou. Tam, kde je pro přístup na vnější nástupiště využito blízkého úrovněového zabezpečeného přejezdu, musí být tento doplněn o prvky orientačního systému, které jasně vymezí přístupovou trasu na nástupiště tak, aby ji cestující snadno našli a byla přehledná. Přístupové cesty musí být přednostně navrhovány z obou stran kolejíště tak, aby tvořily zároveň spojnicí mezi územími přiléhajícími k oběma stranám kolejíště. Přispívají tak k eliminaci bariérového efektu kolejové trasy dělící území. Proto je třeba jejich navrhování věnovat zvýšenou pozornost, zejména v hustě zastavěném intravilánu měst a obcí. V některých případech může být funkce urbanistické osy a spojnice území významnější než samotný přístup na nástupiště. Řešení přístupových tras proto musí vždy vycházet z celkové urbanistické koncepce území, ve kterém se navrhovaná dopravní stavba nachází.



04.025 ▲ Přístup na nástupiště linky „S“ a související informační prvky [zast. Salzburg-Mülln-Altstadt, Rakousko]. #esko #logo #prístupnanastupiste #rakousko #salzburg #infosystem



04.026 ▲ Přístup na nástupiště na pěší trase spojující území před ... #esko #prístupnanastupiste #nizozemi #baarn



04.028 ▲ Nezřetelný přístup na nástupiště průchodem přes protihlukovou stěnu [zast. Praha-Podbaba]. #taktone #prístupnanastupiste #protihlukovastena #podbaba



04.027 ▲ ... a za kolejářstvem [žst. Baarn, Nizozemí]. #esko #prístupnanastupiste #nizozemi #baarn



04.029 ▲ Absence kvalitního orientačního systému vede k nepřijatelným stavům [žst. Praha-Běchovice]. #taktone #prístupnanastupiste #navigace #bechovice #kolin

NÁSTUPIŠTĚ

V případě linek „S“ slouží nástupiště zároveň jako prostor pro krátkodobé čekání. Všechna taková nástupiště proto musí být vybavena dostatečně dimenzovanými prostory pro čekání cestujících a poskytovat cestujícím ochranu před povětrnostními vlivy i optimální kapacitu míst k sezení. Podoba zastřešení musí být navržena architektem v souladu s podobou celé zastávky.

Vnější nástupiště, která jsou od okolí oddělena protihlukovými stěnami, jsou zcela nevhodná.

Použití vnějších, ostrovních nebo poloostrovních nástupišť vychází z celkové dopravní koncepce, zpracované pro příslušnou trať nebo traťový úsek.

Nástupiště linek „S“ jsou vybavena orientačním a informačním systémem podle standardů SŽDC. Prvky orientačního systému poskytují cestujícím informace o systému linek „S“ (základní informace, linkové vedení, tarifní podmínky, jízdní řád) v rozsahu určeném organizátorem dopravy. Dále by měly obsahovat informace o návazné dopravě, pokud se v místě nachází (rozsah a směry návazné dopravy) a okolí stanice (mapa okolí, významné cíle v dosahu).

Vzhledem k charakteru dopravy v režimu linek „S“ (taktová doprava s vysokým počtem spojů a malými intervaly návazných spojů) **slouží nástupiště zároveň jako prostor pro krátkodobé čekání. Proto musí být všechna nástupiště vybavena dostatečným počtem míst k sezení (lavičky) a prostory pro čekání** (např. přístřešky, samostatně stojící čekárny), které poskytnou cestujícím ochranu před povětrnostními vlivy.

Nástupiště frekventovaných stanic a zastávek musí být opatřena nástupištními přístřešky, které zajišťují zvýšený komfort při nástupu do vozidla a výstupu z něj. Rozsah zastřešení je závislý na frekvenci cestujících. Minimální délka zastřešené hrany nástupiště musí ve frekventovaných stanicích a zastávkách odpovídat délce standardního provozovaného vlaku (vozidla, jednotky). U nástupišť, kde výrazně převažuje počet vystupujících cestujících (více než 75 %), není nutné zřizovat zastřešení hrany nástupiště. Zastřešení jednotlivých nástupišť je možno spojit do ucelené konstrukce nástupištní haly.

Vnější nástupiště, která jsou od okolí oddělena protihlukovými stěnami, jsou zcela nevhodná. Pokud jsou takto realizována, je nezbytné v místech přístupu protihlukovou stěnu vhodně upravit (přerušit, nahradit, např. výrazně prosklenou částí, vstupním průchozím přístřeškem apod.) a hlavní **přístup na nástupiště architektonicky zřetelně ztvárnit.**

Nástupiště jsou vybavena orientačním a informačním systémem. Orientační systém navazuje na celkový orientační systém ve stanici, přednádražním prostoru a širším okolí. Informační systém musí být audiovizuální, umožňující poskytování aktuálních informací o provozu (přesný čas, odjezdy vlaků, mimořádnosti). Podoba informačních prvků a zobrazovacích panelů vychází ze standardů SŽDC.



04.031 ▲ Zastřešení vnějších nástupišť [zast. München – Unterhaching, Německo]. #esko #nastupiste #zastreseninastupiste #nemecko #munchen



04.032 ▲ Zastřešení vnějšího nástupiště méně frekventované zastávky [zast. Darmstadt - TU Lichtwiese, Německo]. #esko #nastupiste #zastreseninastupiste #pristupnanastupiste #nemecko #darmstadt



04.033 ▲ Jednoduchá zastávka, dobře patrná v území [zast. Speyer - Nord West, Německo]. #esko #nastupiste #nemecko #speyer



04.035 ▲ Krytá čekárna na ostrovním nástupišti linek „S“ [zast. Salzburg-Mülln-Altstadt, Rakousko]. #esko #nastupiste #rakousko #salzburg



04.034 ▲ Informační systém na nástupišti, zahrnující informace o systému, jízdní řád, linkové vedení a plán okolí stanice [zast. Salzburg – Sam, Rakousko]. #esko #nastupiste #infosystem #rakousko #salzburg



04.036 ▲ Poloostrovní nástupiště použitelné na regionálních tratích je alternativou k podchodu. V místě přecházení chybí výstražné zařízení s optickou a akustickou signalizací [žst. Chotěboř]. #nastupiste #poloostrovninastupiste #chotebor



04.D INFORMAČNÍ A ORIENTAČNÍ SYSTÉMY

Kvalitní orientační systém nenahrazuje, ani nemůže nahradit, kvalitní návrh funkčního uspořádání a prostorovou intuitivní orientaci.

Vzhled a umístění jednotlivých prvků informačních a orientačních systémů v území, prostorech i stavbách stanic a zastávek linek „S“ vychází ze standardů SŽDC a informačního systému daného sídla, ve kterém se stanice/zastávka nachází. Vždy je pro danou stanici/zastávku třeba zpracovat komplexní návrh informačního a orientačního systému.

Orientační systémy nemají nahrazovat intuitivní orientaci v prostoru. Mají pouze pomocnou funkci pro snazší navigaci v prostoru a zvýšení informovanosti jeho uživatelů. Nedílnou součástí orientačních systémů jsou prvky pro orientaci zrakově postižených s akustickým výstupem.

Informační systém slouží ke sběru, zpracování a šíření informačních dat v reálném čase. Jeho hlavním cílem je poskytování aktuálních informací cestujícím o spojích jednotlivých druhů dopravy, nepravidelnostech, mimořádných událostech apod. Přispívá tak ke zlepšování služeb pro cestující a ke zvyšování uživatelského komfortu dopravního systému jako celku. Nedílnou součástí informačních systémů jsou akustické definované výstupy prvků tohoto systému využitelné zrakově postiženými.

Kvalitní informační a orientační systémy jsou nedílnou součástí veřejného prostoru. Zejména v místech s výrazným podílem dopravy, jaká představují stanice a zastávky linek „S“, je jejich návrh nedílnou součástí řešení. Pro řešení stanice a zastávky linek „S“ je třeba zpracovat komplexní návrh informačního a orientačního systému, který zahrnuje tři úrovně orientace, důležité pro správné fungování těchto systémů.



04.037 ▲ Způsob označení stanic a zastávek linek „S“ samostatně stojícím pylonem s logem systému [zast. Salzburg – Taxham Europark, Rakousko]. #esko #logo #orientace #rakousko #salzburg



04.038 ▲ Informační panely na nástupišti [žst. Salzburg – Hauptbahnhof, Rakousko]. #esko #infosystem #rakousko #salzburg



04.039 ▲ Špatné řešení informačního systému přispívá k negativnímu vnímání celého dopravního systému [žst. Praha – Běchovice]. #taktone #esko #logo #infosystem #bechovice

ORIENTAČNÍ SYSTÉM V ŠIRŠÍM OKOLÍ

Zajišťuje obousměrnou navigaci mezi stanicemi a zastávkami linek „S“ a významnými zdroji a cíli dopravy. Na této úrovni je nutná integrace s orientačním systémem (systémy) používaným v celém území sídla (města, obce, městské části). Je třeba, aby do těchto obecně používaných systémů byly doplněny prvky navigace ke stanicím a zastávkám linek „S“, včetně používaného loga. U těchto systémů se doporučuje přednostně zobrazování informačního sdělení prostřednictvím piktogramů, zajišťujících obecnou srozumitelnost.



04.040 ▲ Orientační systém v širším území [žst. Wien - Mitte, Rakousko]. #esko #logo #rakousko #wien



04.041 ▲ Orientační systém k zastávkám městské železnice jako součást značení turistických cest [Stuttgart, Německo]. #esko #navigace #nemecko #stuttgart

ORIENTAČNÍ SYSTÉM V PŘEDNÁDRAŽNÍM PROSTORU

Podporuje celkové vnímání prostoru a usnadňuje rychlé rozhodování v něm. Zajišťuje navigaci mezi jednotlivými druhy dopravy vyznačením vzájemných pěších vazeb mezi zastávkami, zejména v případech, kde tyto nejsou ve vzájemném vizuálním kontaktu. Tam, kde jsou zastávky návazné dopravy v bezprostřední blízkosti a je zajištěn dobrý vzájemný vizuální kontakt mezi zastávkami návazné veřejné dopravy a přístupem na nástupiště, je možné prvky orientačního systému redukovat na prosté označení návazné dopravy bez vyznačování pěších vazeb. Nedílnou součástí orientačního systému v přednádražním prostoru jsou prvky pro zrakově postižené.

V přednádražním prostoru, v němž je zastoupena také návazná veřejná doprava, musí být umístěny takové prvky informačního systému, jejichž prostřednictvím získá cestující komplexní informaci o spojích všech zastoupených druhů dopravy, včetně linek „S“. Informační systém musí umožňovat šíření informací ve vizuální podobě (digitální zobrazovací prvky) a může být doplněn o zvukový přenos informací (rozhlas). Vzhledem k požadavku na přenos informací v reálném čase je třeba, aby informační systém nebo jeho externí prvky (samostatně umístěné hodiny) umožňovaly zobrazení času. Konkrétní podoba a způsob předávání informací vychází ze standardů SŽDC a PID ►► Jednotný manuál informační grafiky PID, případně obdobných systémů v místě používaných.



04.042 ▲ Informační systém v přednádražním prostoru, zobrazující spoje všech druhů dopravy [žst. Horrem, Německo]. #esko #prednadrazniprostor #prestupnibod #infosystem #nemecko #horrem



04.043 ▲ Orientační systém umístěný v přednádražním prostoru [zast. Dresden - Freiburger Str., Německo]. #esko #prednadrazniprostor #navigace #nemecko #dresden

ORIENTAČNÍ SYSTÉM VE VÝPRAVNÍ BUDOVĚ, U PŘÍSTUPU NA NÁSTUPIŠTĚ A NA NÁSTUPIŠTI

Pokud je součástí stanice nebo zastávky výpravní budova, je třeba ji zahrnout do komplexního návrhu orientačního a informačního systému tak, aby průchod touto budovou byl přirozenou součástí tras pro cestující. V opačném případě se výpravní budova postupně stane nevyužívaným prostorem, což vede ke snižování celkové úrovně služeb a zhoršuje to vnímání dopravního systému jako celku.

Nedílnou součástí orientačního systému ve výpravní budově, u přístupu na nástupiště a na nástupišti jsou prvky pro zrakově postižené.

Vnitřní prostory výpravní budovy, v části sloužící cestujícím, je vhodné vybavit takovými prvky informačního systému, jejichž prostřednictvím získá cestující komplexní informaci o spojích všech zastoupených druhů dopravy, včetně dopravy návazné.

Orientační a informační systém u přístupu na nástupiště vychází ze standardů SŽDC. Pokud přístup na nástupiště (podchod, nadchod) slouží zároveň jako pěší spojnice území na obou stranách kolejiště, je nutné orientační systém v něm provázat s prvky navigace v širším území i mimo systém železniční dopravy, zejména ve směrech významných zdrojů a cílů pěší dopravy.

Nástupiště je vybaveno orientačním a informačním systémem podle standardů SŽDC. Ty jsou doplněny infostojany, poskytujícími základní informace o systému linek „S“ (základní informace, linkové vedení, tarifní podmínky, jízdní řád) v rozsahu určeném organizátorem IDS. Dále obsahují informace o návazné dopravě, pokud se v místě nachází (rozsah a směry návazné dopravy), a okolí stanice (mapa okolí, významné cíle v dosahu).

►► Jednotný manuál informační grafiky PID



04.044 ▲ Příklad orientačního systému v rámci výpravní budovy [žst. Chotěboř]. #vypravnibudova #nastupiste #navigace #chotebor



04.046 ▲ Orientační systém na nástupišti zobrazující linkové vedení [žst. Tram-Train Rotterdam Centraal, Nizozemí]. #infosystem #nizozemi #rotterdam



04.045 ▲ Orientační a informační systém na nástupišti [žst. Salzburg Mülln-Altstadt, Rakousko] #esko #nastupiste #navigace #infosystem #rakousko #salzburg



04.047 ▲ Logo dopravního systému jako součást orientačního systému [zast. Dresden – Mitte, Německo]. #esko #logo #navigace #nemecko

05.A PŘESTUPNÍ BODY

Přestupní body jsou typickými prvky moderních integrovaných dopravních systémů. Kvalita časové i prostorové složky přestupní vazby výrazně ovlivňuje atraktivitu a konkurenceschopnost veřejné dopravy.

Snadný a intuitivní přestup zlepšuje celkové vnímání cesty veřejnou dopravou. Cestující nemá přestup na své cestě vnímat jako něco zásadního, intelektuálně ani fyzicky náročného.

Potřeba přestupovat je v moderních systémech veřejné dopravy běžnou součástí přepravního procesu, jelikož není reálné a ani žádoucí pokrýt celé obsluhované území pouze přímými spoji mezi jakýmkoliv zdrojovými a cílovými místy. Zároveň se z pohledu cestujících jedná o jednu z nejcitlivěji vnímaných součástí jejich každodenních cest, proto je na řešení přestupu potřeba brát mimořádný ohled tak, aby byl pro ně co nejpřirozenější z hlediska informovanosti, prostorové orientace v místě přestupu (přestupním bodě) a rovněž z hlediska vlastního přesunu mezi návaznými spoji.

Přestupní body se v území stávají centry dění, která přirozeně formují své okolí a vždy tvoří či dotvářejí životní prostředí v něm. Z tohoto důvodu je nutné přistupovat k těmto místům v širších souvislostech přesahujících jejich dopravní význam.



05.001 ▲ Myšlenková mapa řešení přestupních uzlů. #prestup #prestupnibod #komplexnireseni

05.B PŘESTUPNÍ VAZBA

Snadný přestup dělá spokojené cestující a spokojení cestující hojně využívají veřejnou dopravu. Pokud už tedy cestující musí přestupovat, má být přestupní vazba co nejpřirozenější a taková, aby se po celou dobu cítil bezpečně a komfortně.

Přestupní vazba má dvě logické složky. Kromě komfortních prostorových podmínek pro přestup, které určuje tento Standard, je nutné zajistit i časovou návaznost spojů, která by měla být zajištěna organizací dopravy organizátorem integrovaného dopravního systému.

Bez ohledu na velikost přestupního bodu a použité dopravní prostředky musí z hlediska cestujícího-zákazníka přestupní vazba **splňovat následující základní vlastnosti**:



SNADNÝ PŘESUN

Přesun mezi jednotlivými stanovišti (nástupišti) přestupního bodu je neodmyslitelnou součástí přestupu.

Trasa přestupní vazby má být vedena přímočaře a lineárně spojovat (po přímce), bez neodůvodněných zacházek a směrových změn, jednotlivá stanoviště, resp. nástupiště. Všechny hlavní pěší trasy uvnitř i vně přestupního bodu musí být bezbariérové nebo alespoň s vyznačenou bezbariérovou alternativou, nejen kvůli tělesně postiženým, ale také pro lidi s dětskými kočárky, jízdními koly a těžkými zavazadly.

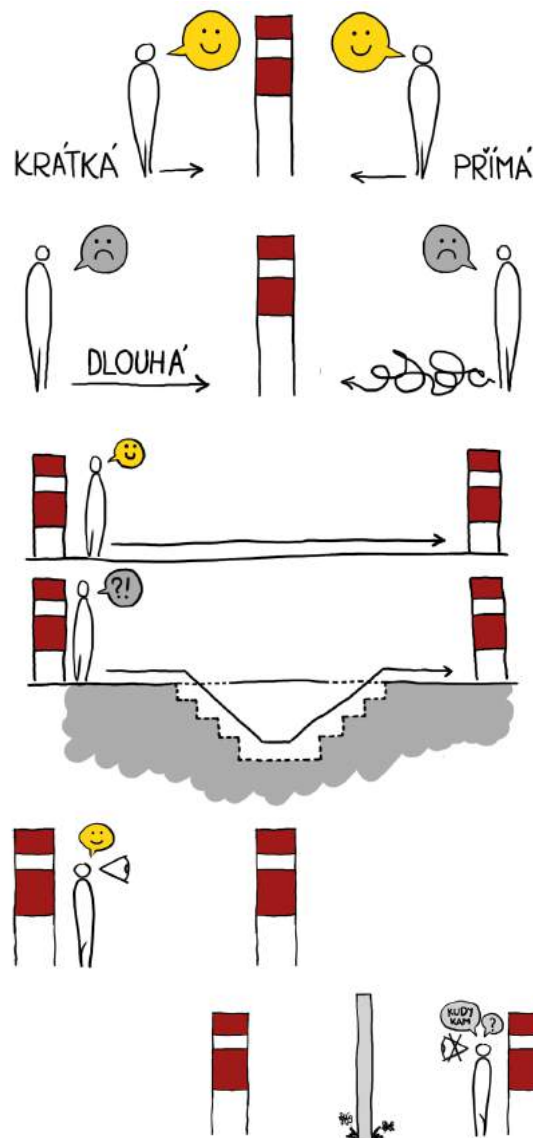
Přestupní vazba se má odehrávat buď v jedné výškové úrovni, nebo má být vedená ve sklonu stejného smyslu, tzn. pouze stoupat nebo pouze klesat.

Přestupující cestující má být primárně veden přirozenými a podvědomými navigačními prvky. Samostatný informační systém má sloužit jen jako doplněk celkového řešení. Ideální je, pokud má cestující vizuální kontakt se stanovištěm (nástupištěm), kam přestupuje, v krajním případě alespoň s infrastrukturou návazného dopravního systému. Stanoviště návazných spojů je vhodné rozmisťovat podél komunikačních os, které jsou v přestupním bodě dány pěší komunikační sítí nebo jako základ uspořádání přestupních terminálů. K nim se řadí i vhodné rozmístění zeleně, zařízení zastávky na významném místě v území, akcentace vstupu do vestibulu, užití decentního barevného kontrastu apod.

Obecně musí snadný přesun splňovat zásady přístupu na zastávku veřejné dopravy. ► 01.A Prostor zastávky Přesun mezi jednotlivými stanovišti pro zrakově postižené musí být zajištěn vodícími liniemi (s převahou přirozených), akustickými prvky orientačního systému a akustickým i hmatovým vyznačením jednotlivých stanovišť.

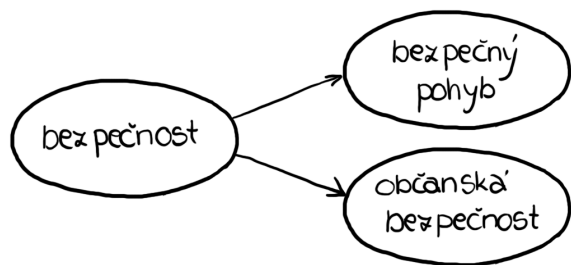
[SNADNÝ PŘESUN]

- pěší vazba má být **co nejpřímější a nejkratší**
- pěší vazba **nemá obsahovat ztracené spády**
- pěší vazba musí být **na první pohled zřejmá**
- hlavní pěší trasy musí **být bezbariérové**



BEZPEČNOST A KOMFORT

Cestující při přestupu vnímá bezpečnost ze dvou úhlů pohledu:



Bezpečný pohyb zajistí cestujícím kvalitní pěší vazba především v přímých a nejpřirozenějších směrech mezi jednotlivými stanovišti (nástupišti), tedy taková, kterou si cestující sami vyberou nebo by si vybrali, kdyby měli tu možnost. Tyto cesty pak mají být přednostně zařízeny v zájmu chodců jako pohodlné, přehledné a bezkonfliktní – mezi chodci vzájemně a mezi chodci a ostatními účastníky dopravního provozu – a v hlavních směrech bezbariérové. Ideálně v tomto ohledu vyznává sdílený dopravní prostor (minimální podmínkou je vyloučení veškeré IAD v něm). Tam, kde místní podmínky neumožňují vytvoření dopravně sdíleného prostoru, je nutné minimalizovat úrovněová křížení s dopravními cestami zatíženými tranzitní dopravou.

Cestující musí mít vždy v přestupním bodě pocit bezpečí, nesmí při překonávání vzdálenosti mezi jednotlivými stanovišti či nástupišti vstupovat do prostor, které svou konstrukcí, vzhledem nebo vedením vyvolávají pocit nejistoty nebo nebezpečí (cestující je pak nevyužívají nebo z nich mají celkově negativní dojem). Základem bezpečnosti je přehlednost, průhlednost použitých materiálů, zejména u podchodů dostatečné osvětlení a absence skrytých a **temných zákoutí**. Jsou-li přestupní body doplněné o služby (obchody, občerstvení, restaurace), může i jejich existence zvýšit pocit bezpečí. Vhodným doplňkem je i instalování kamerového systému.

Zejména u velkých přestupních bodů souvisí komfort přestupu i s vytvořením **dostatečného prostoru pro pohyb cestujících a v případě nutnosti vyčkávání na návazný spoj navíc ještě prostorné vyčkávací plochy chráněné proti nepříznivému počasí**.

Prostor, který je vymezen jednomu cestujícímu v přestupních bodech se považuje za komfortní, pokud je mu zaručena možnost volného pohybu a individuálního rozhodnutí, tzn. cestující ve skupině nemusí být v bezprostředním kontaktu (interakci) s ostatními cestujícími. Vyčkávací plochy by tedy s ohledem na očekávané obraty cestujících v přestupním bodě měly být navrhovány spíše velkoryse, ale zároveň tak, aby neznehodnocovaly prostor přestupního bodu. Pohybující se cestující pak logicky potřebuje tento prostor větší.

Tyto plochy mají být v přestupních bodech dimenzovány právě s ohledem na komfort cestujících. Komfort cestování podporuje i dostupnost různých služeb, které může cestující využít, ať už je to stravování a občerstvení, obchody, odbavení, cestovní a turistické informace, hygienické zázemí včetně bezbariérové toalety apod. Zvláště v přestupních bodech, kde lze očekávat delší pobyt cestujících, např. v přestupních bodech s meziregionální a dálkovou dopravou nebo v těch, které tvoří přirozené centrum území, by měly být tyto služby řešeny jako součást uspořádání přestupního bodu. ► 06 Vybavení zastávek a přestupních bodů



05.003 ▲ Odpudivý podchod pod rychlostní komunikací sloužící pro přestup mezi zastávkami umístěnými po stranách komunikace. Přestup je se ztraceným spádem, bez navigačních prvků – špatná vizitka systému veřejné dopravy [přestupní bod Spořilov, Praha]. #taktone #prestup #podchod #bezpecnostakomfort #sporilov



05.004 ▲ „Oficiální“ trasa přestupu cestující někdy natolik odrazuje, že raději riskují svoji bezpečnost – v tomto případě místo cesty podchodem se ztraceným spádem přecházejí úrovně komunikací. Dle stavu trávníku v pravé části fotografie je to běžný obrázek z místa [přestupní bod Opatov, Praha]. #taktone #prestup #bezpecnostakomfort #snadnypresun #opatov

INFORMACE

Informace týkající se přestupu potřebuje cestující **v přirozeném a logickém sledu**.

Všechny tyto informace musí být v přestupním bodě dostupné, přestože cestující si ve většině případů může všechny zjistit již před cestou, resp. během ní. **Informace by pak cestující neměl vyhledávat**, ale měly by mu být intuitivně nabídnuty řešením uspořádání přestupního bodu a rozmístěním jednotlivých stanovišť (nástupišť) a informačních prvků v něm, nejlépe tedy v prvotním vizuálním kontaktu. Standardní součástí informací o přestupu je i poskytování informací o návazných spojích v reálném čase přímo ve vozidle prostřednictvím vnitřního informačního systému.

Zvláště u rozlehlých přestupních bodů, kde není možné zaručit přirozený vizuální kontakt mezi jednotlivými stanovišti (nástupišti), je důležitý kvalitní, přehledný (nejlépe schématický) informační systém. ► 07 Vybavení přestupních bodů a zastávek, Informační systém

Jednotlivé prvky informačního systému musí být řešeny (umístěny) tak, aby byly čitelné pro všechny cestující, např. tedy i pro osoby sedící na vozíku. Informační systém je nutné vybavit akustickým výstupem. ► 07 Vybavení přestupních bodů a zastávek, Informační systém

Pro snadný přestup mají být během cesty a v přestupním bodě cestujícímu poskytnuty tyto informace:

- návazné linky
- místo přestupu
- stanoviště/nástupiště návazné linky
- čas odjezdu návazné linky



05.005 ▲ Informace o návazných spojích v daném přestupním bodě zobrazované již za jízdy ve vozidle [Dresden, Německo]. #prestup #informace #nemecko #dresden



05.006 ▲ Navigace k jednotlivým zastávkám v rámci velkého přestupního uzlu [nádraží Keleti, Budapešť, Maďarsko]. #prestup #prestupnibod #navigace #madarsko #budapest



Amorlett
BIT
CLAS OLSON
JUVELÉN
epilehuset



12 Disen (Kjelsås)
13 Grefsen stasjon
19 Ljebuv

12 Disen (Kjelsås)
13 Grefsen stasjon
19 Ljebuv

12 Disen (Kjelsås)
13 Grefsen stasjon
19 Ljebuv

05.C SYSTÉMOVÝ PŘÍSTUP K UTVÁŘENÍ PŘESTUPNÍHO BODU

Přestupní body jsou typickým znakem moderních integrovaných dopravních systémů. Organizací dopravy a hierarchizací sítě vždy vzniká potřeba cestujícího přestupovat. Přestupní body tedy typicky vznikají při křížení či přiblížení různých druhů dopravy, respektive různých linek veřejné dopravy.

Úkolem organizátora integrovaného dopravního systému je místa, kde je projektována přestupní vazba, **stanovit jako přestupní bod.**

Přestupní body se pro účely tohoto standardu dělí na **malé přestupní body** (typicky přestupní body povrchové dopravy) a **velké přestupní body** (typicky přestupní body vznikající u stanice a zastávek páteřních systémů).

V případě povrchové dopravy vznikne místo, kde cestující přestupují mezi linkami veřejné dopravy **kdykoli** (víceméně i spontánně), **kde se tyto linky stýkají** (kříží nebo vedou souběžně) či se alespoň k sobě přiblíží. Typicky tyto přestupní body představují zastávky **kategorie C.**

Velké přestupní body typicky vznikají **u stanic a zastávek páteřních systémů dopravy**, na které navazuje povrchová doprava. Jedná se o zastávky či stanice linek „S“, v městském prostředí pak vznikají velké přestupní body u stanic metra. Velkým přestupním bodem může být i autobusové nádraží.

Tyto přestupní body vzhledem ke svému významu a obratu cestujících většinou spadají do **kategorie A nebo B.** ► 01.C Kategorizace zastávek a tarifních bodů

SYSTÉMOVÝ PŘÍSTUP

Které body (zastávky) budou považovány za přestupní, jak bude organizován provoz vozidel v nich a samotný přestup, jak budou stanoviště stavebně řešena a jakým způsobem budou cestující informováni o návazných spojích, to všechno jsou systémová rozhodnutí, která je nutné učinit proto, aby přestup byl pro cestující co nejpohodlnější.

Stanovení a definice požadavků na přestupní bod je primárně úkolem organizátora integrovaného dopravního systému v úzké spolupráci s koncepčním pracovištěm územního plánování (krok 1 a 2). Při navrhování konkrétního řešení by aktivní účast organizátora měla být standardem.

KROK 1:

S ohledem na linkové vedení, přepravní proudy, umístění významných objektů a místní podmínky je třeba stanovit, které body (významněji) slouží nebo budou sloužit k přestupům (tj. je v nich realizována přestupní vazba).

KROK 2:

Podle druhů dopravních prostředků, intenzity provozu linek veřejné dopravy, množství přestupujících cestujících, intenzity ostatního provozu na komunikacích a místních podmínek je třeba definovat požadavky na infrastrukturu, řízení dopravy a dimenzování přestupního bodu tak, aby přestupní vazba splňovala zásady pří-
větivé přestupní vazby. ► 05.B Přestupní vazba

KROK 3:

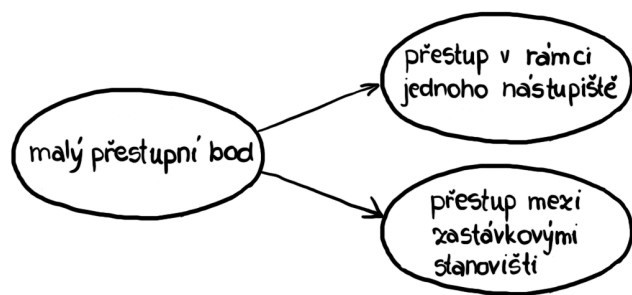
Požadavky z předchozích kroků využít a dodržet při návrhu stavebního řešení přestupního bodu za aktivní účasti organizátora integrovaného dopravního systému při navrhování a realizaci přestupního bodu.

05.D MALÝ PŘESTUPNÍ BOD

Malé přestupní body jsou zastávkami, na něž jsou kladeny specifické nároky, a to z toho důvodu, že cestující v nich nejen nastupují a vystupují, ale musí spolehlivě a jednoduše zvládnout přestup do návazného spoje. Cestující v takovýchto bodech tráví i čas nutný pro přestup.

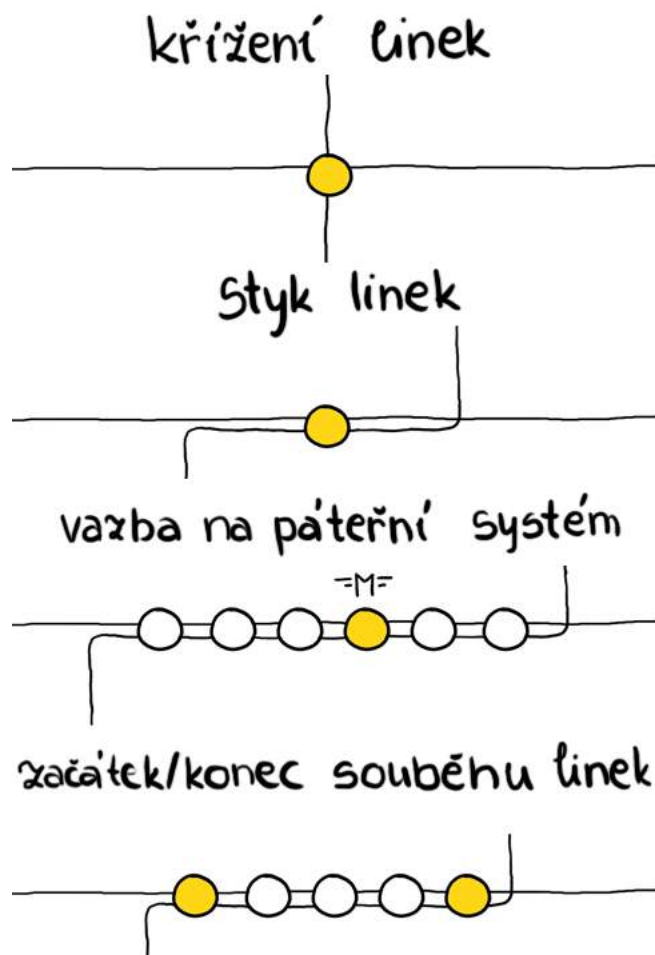
Takový přestupní bod stavebně sestává z běžných nácestných zastávek, platí pro něj tedy zásady jako pro zastávky povrchové dopravy (►02 Zastávky tramvají a autobusů), k nimž přibývají další specifická pravidla popsána níže. Nejvýhodnější je, pokud je to možné, realizovat takový přestup v rámci **jednoho zastávkového stanoviště**.

V malých přestupních bodech se odehrávají následující dva typy přestupů:



V závislosti na linkovém vedení mohou být v jednom přestupním bodě realizovány oba typy přestupu.

V případě souběhu či styku linek je žádoucí realizace přestupu u jednoho zastávkového stanoviště, respektive v rámci jedné zastávky mezi zastávkovými stanovišti pro opačné směry. V případě **přestupu mezi tramvajovou a autobusovou dopravu** by měl být přestup realizován **ve sdružené zastávce tramvají a autobusů**.



05.007 ▲ Vhodné umístění malých přestupních bodů vzhledem k vzájemnému vedení návazných linek. Takové body je vhodné uzpůsobit a vybavit pro snadný přestup. # [prestup](#) # [prestupni-bod](#) # [malyprestupnibod](#)

PŘESTUP V RÁMCI JEDNOHO NÁSTUPIŠTĚ

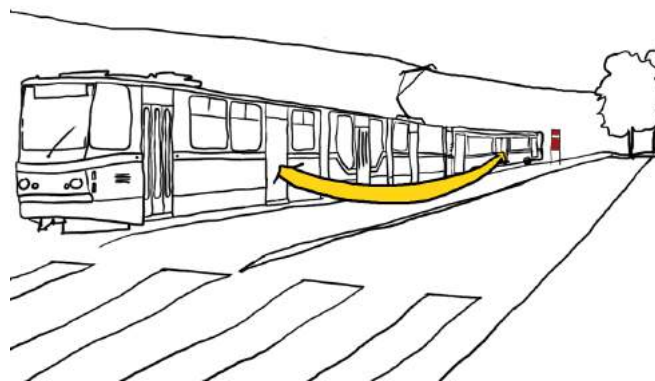
V tomto případě se přestup odehrává u jediného zastávkového stanoviště, kde zastavují oba navazující spoje, bez ohledu na jejich další směr či místa zastavení. V tomto případě cestující při přestupu není nucen překonávat větší vzdálenosti, přestup je pro něj jednoduchý i ve smyslu orientace v prostoru.

Zastávková stanoviště je žádoucí **stavebně** řešit tak, aby u nich mohla v jeden okamžik zastavit dvě vozidla, případně i více vozidel najednou, aby mohli cestující přestupovat mezi oběma těmito vozidly zároveň.

► 02.A Prostor zastávky.

Nástupiště zastávkových stanovišť, na kterých se odehrává takový přestup, je dobré řešit jako **šířkově komfortní**, aby nedocházelo ke kolizím přestupujících cestujících a bez svislých bariér (koš, reklama, přístřešek).

Obecně je **nevhodné řešit přestupní zastávky jako zastávky se zvýšeným jízdním pásem (tzv. vídeňské)**, neboť cestující při přestupu nemají tendenci se od hrany nástupiště příliš vzdalovat, což v tomto případě může být nebezpečné – nástupiště tvoří zvýšený jízdní pruh.



05.008 ▲ Přestup v rámci jednoho stanoviště. #prestup #prestup-nibod #malyprestupnibod #prestupujednohonastupiste



05.009 ▲ Prostorově komfortní nástupiště sružené zastávky tramvají a autobusů opatřené zábradlím a lavičkami pro příjemnější čas při přestupu a osazené elektronickým odjezdovým panelem [zastávka Zwinglistraße, Dresden]. #taktoano #prestup #prestupnibod #malyprestupnibod #prestupjednohonastupiste #informace #nemecko #dresden



05.010 ▲ Sružená zastávka tramvají a autobusů s nedostatečně širokým nástupištěm – pro cestující není příjemné vyčkávat při přestupu na nástupišti a přecházejí přes vozovku čekat na chodník. [Náměstí Bratří Synků, Praha]. #taktone #prestup #prestupnibod #malyprestupnibod #prestupjednohonastupiste #ostruvek #namestibratrisynku

[PŘESTUP V JEDINÉM ZASTÁVKOVÉM STANOVÍŠTI]

dostatečná šířka nástupiště bez svislých bariér

- nástupiště slouží k vyčkávání i pohybu cestujících při přestupu

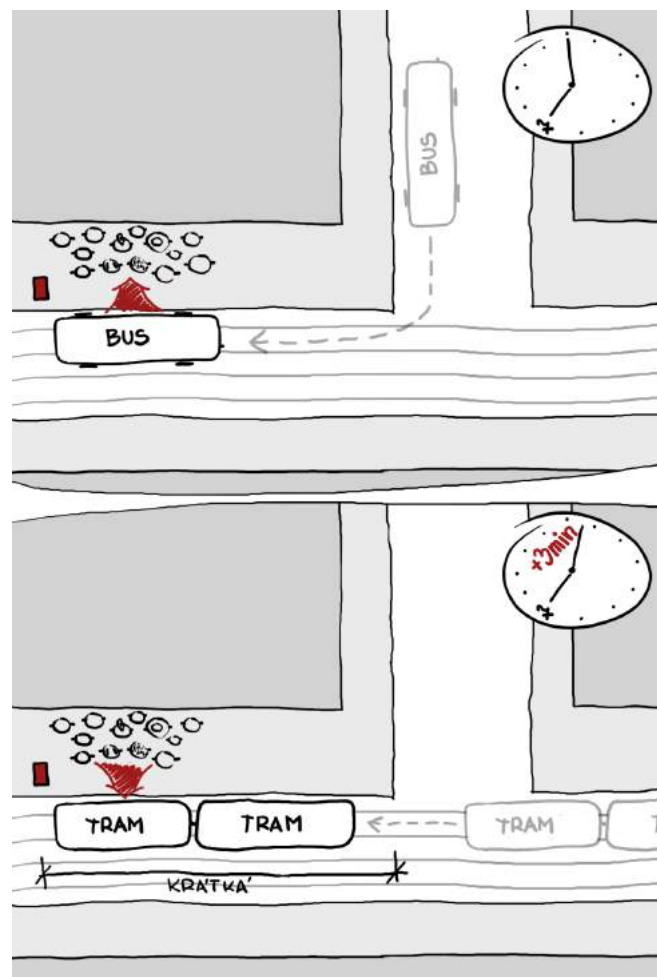
délka nástupní hrany na dvě soupravy/vozidla

- u přestupních bodů se vzájemně obousměrnou přestupní vazbou mezi linkami
 - 03d Typy a parametry zastávkových stanovišť

informační a navigační systém

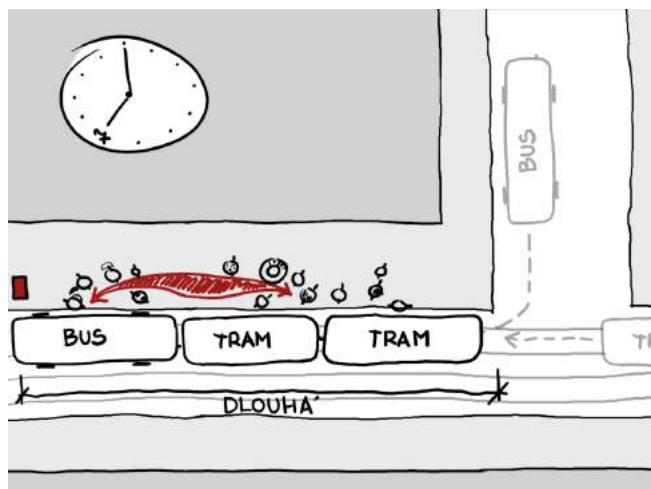
- přehledné informování cestujících na nástupišti ► 02.C Nástupiště a nástupní hrana

„Krátké“ zastávky (tj. pouze pro dva autobusy/jednu tramvajovou soupravu) mohou dobře sloužit jako přestupní, pokud se v nich očekává přestup pouze jedním směrem, typicky přestup z obslužných („napájecích“) linek do linek páteřních, garancí přestupu je to, že u zastávkového stanoviště této zastávky může fakticky zastavit pouze jedno vozidlo. Výhodou je, že přestupující cestující nemusí rychle přebíhat mezi spoji, ale pohodlně vystoupí s jistotou, že v ten samý okamžik nebude o desítky metrů dále otevírat navazující spoj dveře. Takový provozní koncept je vhodné případně podpořit správnou funkcí SSZ, aby vozidla do zastávky přijížděla ve správném pořadí.



05.011 ▲ Přestupní bod s jednosměrnou přestupní vazbou může být realizován s krátkou nástupní hranou. #prestup #prestupni-bod #malyprestupnibod #prestupjednohonastupiste #kratka-nastupnihrana

„Dlouhé“ zastávky (tj. pro dva nebo i více autobusů/ dvě tramvajové soupravy za sebou) slouží pro přestup mezi těmito dvěma vozidly stojícími u jednoho nástupiště v jeden okamžik. Nemusí jít jen o „náhodné“ setkání vozidel – pro cestující je přínosem teprve stav, kdy se na „setkání“ dvou vozidel/souprav v jediné zastávce může spolehnout, užívá se pro to název **systemový (či garantovaný) přestup**.

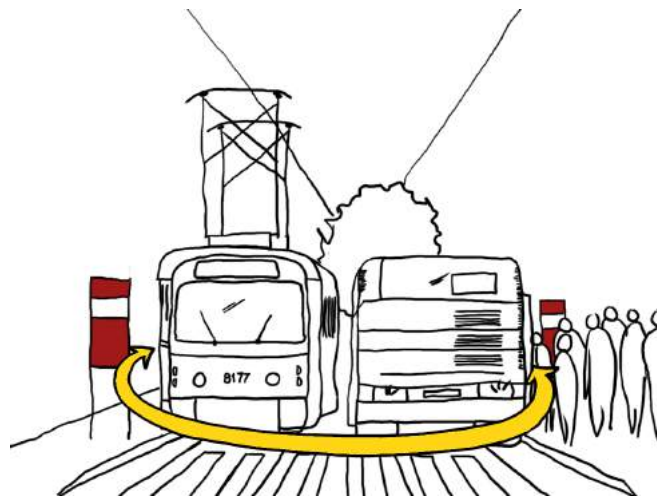


05.012 ▲ Zastávkové stanoviště s dlouhou nástupní hranou sloužící jako přestupní bod – vozidla obou linek zde mohou zastavit a cestující přestoupí. #prestup #prestupnibod #malyprestupnibod #prestupujednohonastupiste #dlouhanastupnihrana #sdruznazastavka

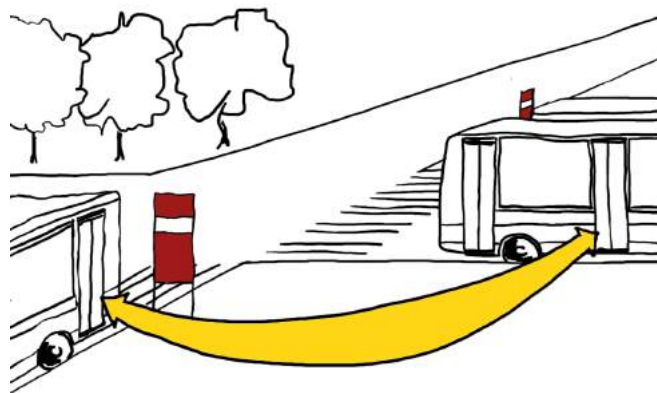
PŘESTUP MEZI ZASTÁVKOVÝMI STANOVIŠTI

Přestup mezi zastávkovými stanovišti pro opačné směry

V tomto případě cestující z jednoho vozidla vystoupí, přejde vozovku nebo tramvajovou trať a nastoupí do jiného vozidla v opačném (jiném) směru. Náročnost takového přestupu určuje kromě vzájemného uspořádání zastávkových stanovišť zejména podoba přecházeného prostoru – od frekventované komunikace s dělicím ostrůvkem a přechodem pro chodce se světelnou signalizací až po pěší zónu s tramvajovou tratí. ► 02.A Prostor zastávky



05.013 ▲ Přestup mezi zastávkovými stanovišti pro opačné směry. #prestup #prestupnibod #malyprestupnibod #prestupumezistanovisti #sdruznazastavka



05.014 ▲ Přestup mezi stanovišti na ramenech křižovatky. #prestup #prestupnibod #malyprestupnibod #prestupumezistanovisti



05.015 ▲ Sdružená zastávka trolejbusů a tramvají, ve které lze pohodlně přestupovat jak u jednoho zastávkového stanoviště (nástupiště je širokově komfortní), tak mezi stanovišti pro opačné směry. Vhodnější by bylo řešení zastávky bez středového zábradlí [Klusáčkova, Brno]. #prestup #prestupnibod #prestupjednohonastupiste #dlouhanastupnihrana #sduzenazastavka



05.016 ▲ Přestupní bod sestávající ze dvou zastávek se vstřícně uspořádanými zastávkovými stanovišti sloužícími tramvajím i autobusům a umístěných na ramenech křižovatky [Postplatz, Dresden]. #prestup #prestupnibod #sduzenazastavka #nemecko #dresden

Přestup mezi stanovišti na ramenech křižovatky

Linky povrchové dopravy se často stýkají či rozbíhají v křižovatkách, na jejichž ramenech mají linky vedoucí do různých směrů svá zastávková stanoviště. Mezi nimi lze očekávat zvýšený pohyb přestupujících cestujících.

V každém případě je důležité umístit všechna zastávková stanoviště co nejbližší středu křižovatky, aby byla přestupní vazba co nejkratší. Mezi zastávkovými stanovišti musí být zajištěna vizuální vazba.

Vždy se upřednostňuje použití krátkých zastávek (tj. na jedno vozidlo). Při obsazení dlouhé zastávky umístěné před křižovatkou dvěma vozidly nebo naopak umístěné za křižovatkou pouze jedním vozidlem se cestujícím výrazně prodlužuje vzdálenost překonávaná při přestupu. Takové řešení se volí ideálně pouze v odůvodněných případech, zejména pokud je intenzita provozu v místě velká.

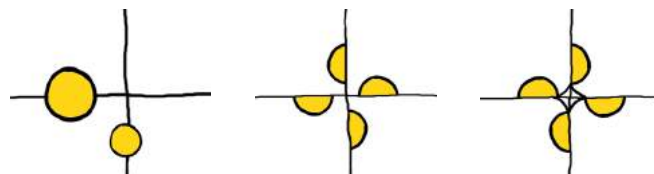
U tohoto druhu přestupu jsou již nároky na orientační systém pro cestující větší, je potřeba cestujícímu ukázat cestu k návaznému spoji či obecně k jiné lince povrchové dopravy (např. „Přestup na tram směr centrum“). Důležité je to zejména, pokud nelze mezi jednotlivými zastávkovými stanovišti dohlédnout, například přes nároží domu či zeleň. ► 06 Vybavení zastávek a přestupních bodů

Varianty umístění zastávkových stanovišť na ramenech křižovatky

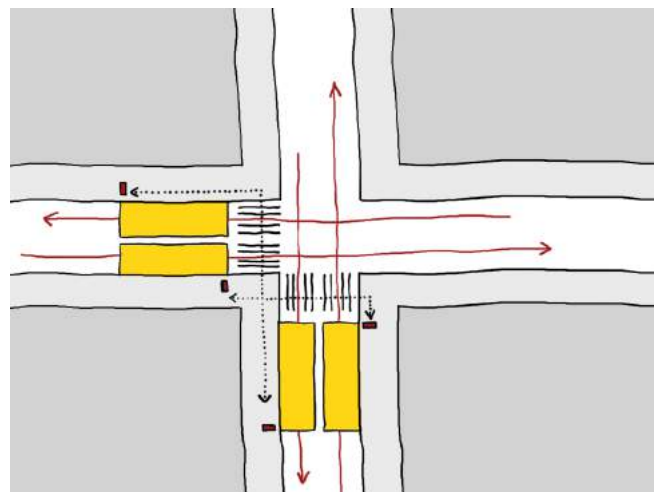
Optimální umístění zastávkových stanovišť na ramenech křižovatky vždy vychází z konkrétní podoby dané křižovatky, linkového vedení, intenzity provozu vozidel VHD a případně dalších parametrů.

V případě, že je křižovatka i linkové vedení jednodušší, může být opodstatněné umístění zastávek ve vstříčné podobě před křižovatkou. Výhodou je, že alespoň v jednom směru nekříží přestupní vazba komunikaci.

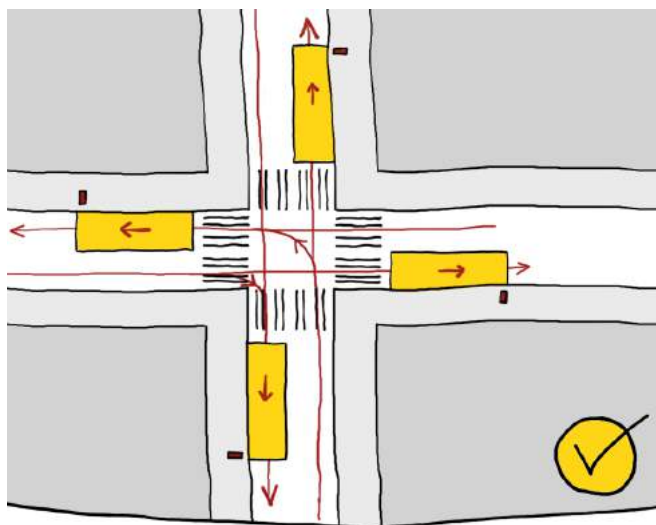
Obecně lze říci, že čím je situace složitější (především co se týká linkového vedení), tím vhodnější je uspořádání všech zastávkových stanovišť za křižovatkou. Tím pádem cestující tak má jistotu volby zastávkového stanoviště při daném směru, kterým potřebuje jet.



05.017 ▲ Vzájemná uspořádání zastávkových stanovišť na ramenech křižovatky. #prestup #prestupnibod #umistenizastavky #krizovatka



05.018 ▲ Nejjednodušší varianta přestupního bodu v souvislosti s křižovatkou. Zastávková stanoviště jsou uspořádána vstříčně a jsou umístěna co nejbližší středu křižovatky. Přestupní vazba v jednom směru nekříží vůbec komunikaci. #prestup #prestupnibod #umistenizastavky #krizovatka



[PODOBA PŘESTUPNÍ ZASTÁVKY NA RAME- NECH KŘÍŽOVATKY]

malá křižovatka a jednoduché linkové vedení

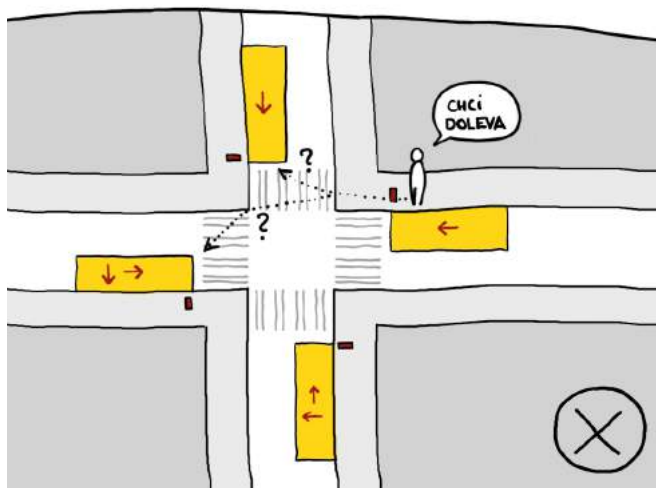
- zastávka před křižovatkou, zastávková stanoviště uspořádaná vstřícně

složitější křižovatka a/nebo složitější linkové vedení

- zastávka sestává ze zastávkových stanovišť umístěnými vždy za křižovatkou

upřednostňuje se použití krátkých zastávek

- přestupní vazby jsou tím pádem kratší



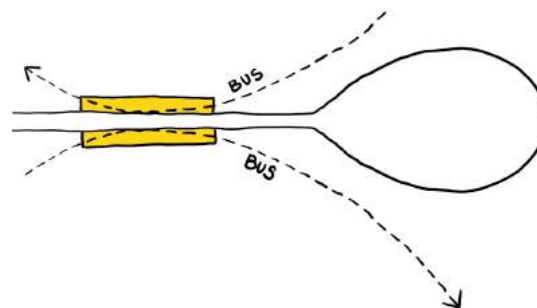
05.019 ▲ Přidáním jediné odbočující linky se situace komplikuje. Je nutné zastávková stanoviště koncipovat jako „souhrnná odjezdová“, tedy ve směru vedení linky vždy za křižovatkou. Pokud by stanoviště byla naopak před křižovatkou (schéma dole), měl by cestující více možností kam přestoupit. #přestupníbod #malypřestupníbod #umístěnízastávky #křižovatka #linkovévedení

PŘESTUP MEZI ZASTÁVKAMI TRAMVAJÍ A AUTOBUSŮ V SOUVISLOSTI S TRAMVAJOVOU SMYČKOU

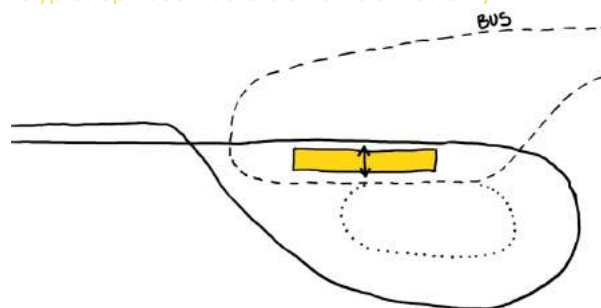
Specifickým případem přestupního bodu jsou zastávky, kde dochází k přestupu mezi linkami tramvají a autobusů v návazném směru na konci tramvajových tratí, nejčastěji v souvislosti s tramvajovou smyčkou. I zde je vhodné zajistit co nejkratší přestupní vazbu. **Optimální je vytvoření sdružené zastávky tramvají a autobusů ještě před tramvajovou smyčkou.**

Vhodným uspořádáním, které umožňuje rovněž vytvoření komfortního přestupu hrana-hrana, je využití prostoru smyčky, do které se umístí zastávková stanoviště se souběžnými nástupními hranami. Prostor smyčky může být současně využit jako odstavná plocha autobusů a společné zázemí. Nezbytný je v takto využitě smyčce obrát tramvají ve směru hodinových ručiček.

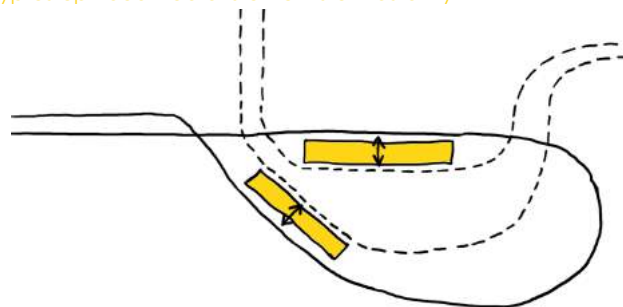
► 03 Obratiště tramvají a autobusů



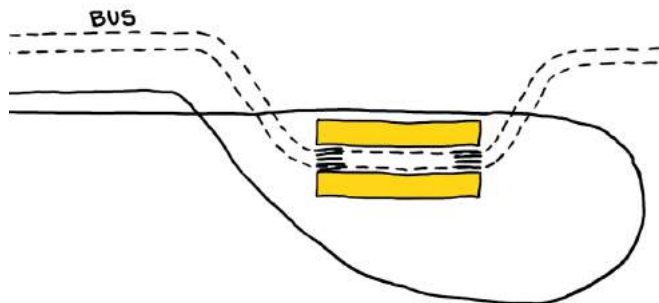
05.020 ▲ Umístění sdružené zastávky autobusů a tramvají těsně před vjezdem do tramvajové smyčky. #přestup #přestupníbod #malypřestupníbod #obratiste #umistenizastavky



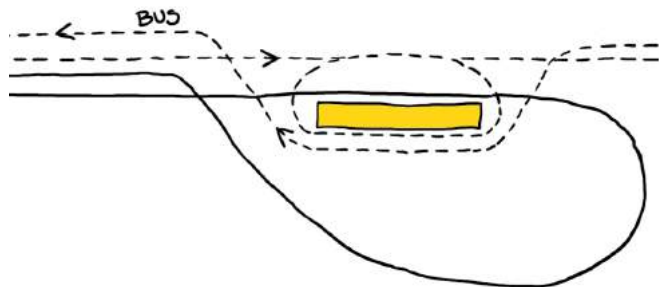
05.021 ▲ Tramvajová smyčka se sloučenou výstupní a nástupní zastávkou a nástupišťem sdíleným s autobusy pro zajištění přestupu hrana-hrana. Tečkovaně je naznačena možnost umístění odstavné plochy pro autobusy. #přestup #přestupníbod #malypřestupníbod #obratiste #umistenizastavky



05.022 ▲ Řešení tramvajové smyčky s nástupišti sdílenými autobusy a tramvajemi pro přestup hrana-hrana. #přestup #přestupníbod #malypřestupníbod #obratiste #umistenizastavky



05.023 ▲ Další možnost řešení tramvajové smyčky s možností zakomponování návazných autobusů. #prestup #prestupnibod #malyprestupnibod #obratiste #umistenizastavky



05.024 ▲ Další možnost řešení tramvajové smyčky s možností zakomponování návazných autobusů. #prestup #prestupnibod #malyprestupnibod #obratiste #umistenizastavky



05.025 ▲ Přestupní bod pro tramvaje a autobusy vybudovaný v tramvajové smyčce zakomponované do městského prostředí. Tramvaj přijíždí do smyčky po koleji vpravo mimo záběr [München, Německo]. #prestup #prestupnibod #malyprestupnibod #obratiste #umistenizastavky #nemecko #munchen



05.026 ▲ Vazba hrana-hrana mezi stanovištěm autobusu a odjezdovým stanovištěm tramvaje v tramvajové smyčce [smyčka St. Veit, München, Německo]. #prestup #prestupnibod #malyprestupnibod #obratiste #umistenizastavky #nemecko #munchen



05.E VELKÝ PŘESTUPNÍ BOD

I když je přestupní bod velký, měl by být pro cestujícího přirozeně jednoduchý a přehledný. Velké přestupní body často vytvářejí dominantní prvek v území – jejich architektonické řešení proto musí být citlivé a musí navazovat na kontext veřejného prostranství.

Stavět samostatný terminál uprostřed města nedává smysl a přednost by mělo dostat zasazení přestupního bodu do veřejného prostranství. Samostatné terminály se zřizují spíše na okraji města, zejména v návaznosti na páteřní kolejovou dopravu, či mimo kompaktní zástavbu.

Všude tam, kde má v systému veřejné dopravy dojít k navázání povrchové dopravy na páteřní systémy (železnice, metro, příp. i tramvaje), případně kde se pouze centralizují přestupní vazby mezi větším počtem autobusových linek, vznikají „velké přestupní body“. Mají podobu dopravních terminálů u stanic metra či je tvoří železniční stanice společně s přednádražním prostorem, případně se jedná o samostatná autobusová nádraží.

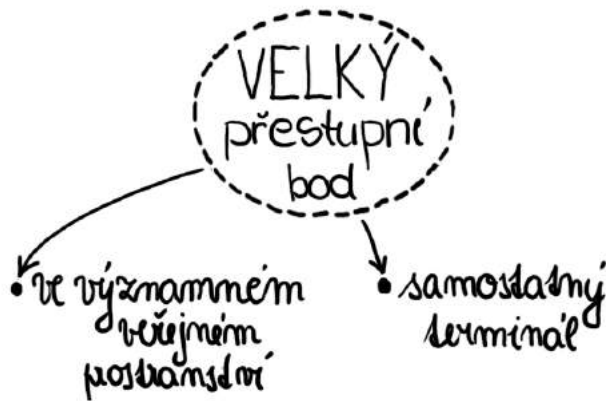
Otázka umístění velkých přestupních bodů povrchové dopravy bývá složitou dopravně-urbanistickou záležitostí a souvisí s územně plánovacím procesem.

V prostředí velkých měst často velký přestupní bod zároveň tvoří lokální centrum, zejména v kontextu umístění navazujících služeb v jeho okolí.

V menších městech a obcích mají velké přestupní body (např. autobusová nádraží) potenciál plnit funkci významného centra dění. Vzhledem k tomu, že regionální spoje často plní funkci lokální dopravy, je vhodné přestupní bod situovat do blízkosti živého centra města a zajistit s centrem komfortní pěší propojení. Toto řešení jednak zmenšuje docházkovou vzdálenost na veřejnou dopravu a zároveň díky podpoře okolní vybavenosti posiluje fungování centra obce. Existují dvě možnosti koncepce velkého přestupního bodu, které popisují následující odstavce.

TYOLOGIE VELKÝCH PŘESTUPNÍCH BODŮ

Z hlediska uspořádání může být velký přestupní bod umístěn **v rámci veřejného prostranství**, nebo může mít **podobu samostatného terminálu**.



05.027 ▲ Přestupní bod městské dopravy v rámci významného veřejného prostranství – náměstí a přednádražního prostoru [Salzburg, Rakousko]. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #rakousko #salzburg



05.028 ▲ Přestupní bod realizovaný formou samostatného terminálu MHD. [Nové Butovice, Praha]. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #novebutovice

ZÁKLADNÍ FAKTORY PŘI ŘEŠENÍ A NAVRHOVÁNÍ PODOBY VELKÉHO PŘESTUPNÍHO BODU

Při řešení a navrhování přestupního bodu je nutné zohlednit následující čtyři základní faktory a citlivě jejich vliv na celkové uspořádání přestupního bodu vyvažovat.



Zejména u navrhování velkých přestupních bodů je však nutná spolupráce organizátora integrovaného dopravního systému, správce infrastruktury, místní samosprávy i architekta/urbanisty.

Dopravní význam

Dopravní význam přestupního **bodu projektuje organizátor integrovaného dopravního systému**, respektive vyplývá z koncepce linkového vedení. Zásadně limitujícím faktorem pro volbu umístění přestupního bodu po dopravní stránce je **síť infrastruktury** (zejména pak vedení kolejové infrastruktury) a její kapacita. Je nutné, aby stávající infrastruktura v okolí přestupního bodu odpovídala nejen současnému, ale i plánovanému rozsahu dopravy.

Typické tři faktory, které vstupují do podoby přestupního bodu, jsou:

- jaké dopravní prostředky budou v přestupním bodě přítomny
- předpokládaný počet spojů veřejné dopravy
- předpokládaný počet cestujících využívajících přestupní bod

Charakter prostředí

Významné přestupní body svým umístěním velkou měrou ovlivňují místní vztahy, převládající pěší vazby i komerční možnosti rozvoje nejbližšího okolí lokality, vytvářejí důležitá centra dění a hlavní orientační body v území.

Jejich umístění by proto mělo být součástí celkového urbanistického a architektonického návrhu místa. Přestupní body by neměly vytvářet jizvu v území, ale naopak jej citlivě dotvářet. Při jejich navrhování je klíčová znalost místních poměrů a zvyklostí lidí.

Provozní požadavky

Poloha a uspořádání přestupního bodu by rozhodně neměly mít negativní vliv na provozní charakteristiky linek veřejné dopravy – nemělo by docházet k zadržkám linek a „jalovým“ jízdám vozidel. Jejich rozsah by měla poloha přestupního bodu a jeho podoba naopak snižovat. Je proto nutné umisťovat přestupní bod **co nejblíže k místu křížení linek nebo druhů dopravy**.

Potřeby cestujících

Přestupní bod by neměl být „izolovaným ostrovem“, měl by splňovat požadavky kladené na všechny zastávky: pohodlný přístup, dobrá viditelnost, obsluha území. Úkolem přestupního bodu je zejména zajistit **přívětivou přestupní vazbu**. ► 05.B Přestupní vazba



05.029 ▲ Velký přestupní bod tramvajové dopravy v přímé návaznosti na živý parter a obchodní centrum [přestupní bod Postplatz, Dresden]. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #komplexnireseni #nemecko #dresden



05.030 ▲ Přestupní bod v přednádražním prostoru stanice linek „S“ [přestupní bod Český Brod]. #prestup #prestupnibod #esko #bus #prednadrzniprostor #ceskybrod

PODMÍNKY PRO MULTIMODÁLNÍ CHOVÁNÍ

Zvláště ve velkých přestupních bodech se setkává široké spektrum různých druhů dopravy jak veřejné, tak individuální. Uspořádání přestupního bodu má prioritně provazovat veřejnou dopravu a pěší, včetně jejich vazeb k cílům v okolí přestupního bodu, a s ohledem na vysokou přívětivost a dostatečný prostor pro chodce.

Žádaným druhem návazné dopravy zajišťujícím vzdálenější vazby je doprava cyklistická. Proto mají být velký přestupní bod a jeho okolí upraveny i k jejímu přívětivému užívání (vhodně navržené komunikace, úschovna jízdních kol, B+R, stanoviště bikesharingu apod.).

Individuální automobilové dopravě by měl být věnován pouze takový prostor, aby v souvislostech celého obsluhovaného území neplnila funkci nosného či hlavního napájecího systému páteřních linek. V tomto ohledu je vhodné situovat v úzké vazbě na přestupní bod místa krátkodobého parkování K+R, případně stanoviště taxi.

Vhodnou součástí velkých přestupních bodů jsou parkoviště P+R, které se typicky umísťují zejména na území Středočeského kraje či na okraji Prahy u stanic a zastávek páteřní dopravy (linky „S“, metro).

► 04 Stanice a zastávky linek „S“.

Zatímco parkoviště B+R, stanoviště bikesharingu či místa K+R by měly být součástí velkých přestupních terminálů vždy, umístění parkoviště P+R stanoví příslušná koncepce parkovišť P+R. Na parkovištích musí být příslušný podíl míst dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. vyčleněn parkovacím stáním pro vozíčkáře dle ČSN 73 6056.



05.031 ▲ Bloková schémata znázorňující požadované vazby a priority jednotlivých částí přestupního bodu při zapojení páteřního systému kolejové dopravy nebo bez něj. Čím blíže vzájemně jednotlivé bloky jsou, tím je vazba mezi nimi podstatnější a tím by měla být kratší. Schémata vychází z předpokladu, že jednotlivé vazby jsou v rámci uzlu uskutečněny pěší chůzí. ► viz 01.A Moderní veřejná doprava [#prestup](#) [#prestupnibod](#) [#velky-prestupnibod](#) [#komplexnireseni](#)



05.032 ▲ B+R v rámci přestupního uzlu je na kole i pěšky snadno přístupné, poskytuje zastřešení pro ochranu kol před deštěm a umožňuje jejich bezpečné uzamčení o rám. [žst. Český Brod]. (foto Václav Kříž). #[prestup](#) #[prestupnibod](#) #[cyklisti](#) #[b+r](#) #[multimodalita](#)



05.033 ▲ Parkoviště P+R u stanice linek „S“ ve Středočeském kraji [žst. Český Brod]. #[prestup](#) #[prestupnibod](#) #[p+r](#) #[multimodalita](#)

VYBAVENÍ VELKÝCH PŘESTUPNÍCH BODŮ

U velkých přestupních bodů cestující přirozeně očekávají kvalitativně vyšší vybavení službami pro cestující i návaznými komerčními službami. Právě pro komerční služby jsou velké přestupní body, vzhledem ke koncentraci vysokého počtu lidí, atraktivním místem a často se v rámci velkých přestupních bodů vyskytuje živý parter či obchodní centra. Potenciál přestupních bodů je proto ze strany města nebo majitele vhodné využít pro služby.

Velké přestupní body typicky spadají do kategorií B nebo A.

► 01.C Kategorizace zastávek a tarifních bodů.

Důležitou a nezastupitelnou roli hraje u velkých přestupních bodů navigační a informační systém.

► 06 Vybavení zastávek a přestupních bodů

ROZMÍSTĚNÍ ZASTÁVKOVÝCH STANOVIŠŤ POVRCHOVÉ DOPRAVY VE VELKÝCH PŘESTUPNÍCH BODECH

Zastávková nástupiště povrchové dopravy je v rámci přestupního bodu vhodné umisťovat podél **určených komunikačních os**, které zajistí jednak jednoduchou, přímou vazbu (v hlavních směrech bezbariérovou) mezi jednotlivými stanovišti, a jednak vazbu na silné pěší vazby vně přestupního bodu, resp. na nosný systém veřejné dopravy, pokud je takový v přestupním bodě přítomen. Počet stanovišť vychází z koncepce provozu konkrétního přestupního bodu, proto musí být jeho řešení vždy konzultováno s organizátorem.

Vlastní zastávková stanoviště v rámci velkých přestupních bodů jsou typicky řešena **v rovnoběžném uspořádání**. Autobusové zastávkové stanoviště lze řešit **i v pilovitém uspořádání** umožňující výjezd autobusu bez nutnosti couvání.

Rozmístění stanovišť v souvislosti s křižovatkou je vhodné řešit v souladu s pravidly pro malé přestupní body.
► 05.D Malý přestupní bod Je-li velký přestupní bod umístěn mimo křižovatku, lze jednotlivá zastávková stanoviště umisťovat v zásadě podle dvou základních principů:

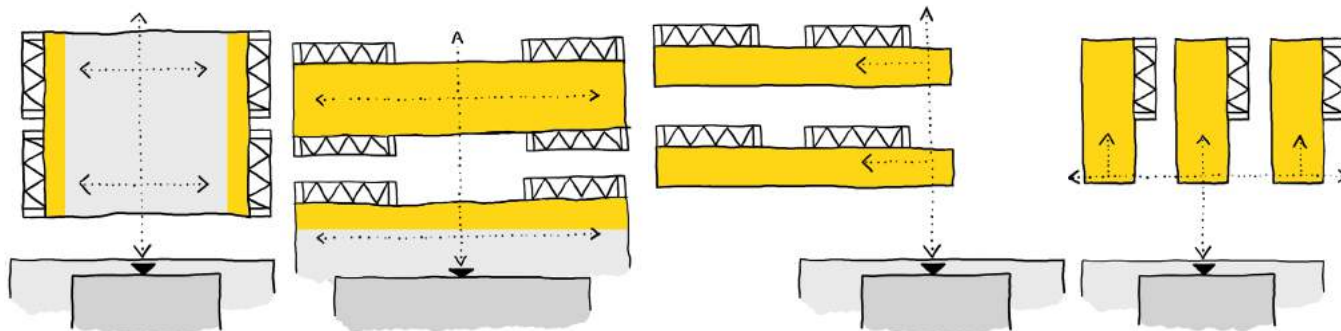
- kolem ostrovu
- kolmo na hlavní komunikační osu



05.038 ▲ Rovnoběžné fyzické uspořádání autobusových zastávkových stanovišť [Chodov, Praha]. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #rozmistenistanovist #zasebou #chodov



05.039 ▲ Pilovité fyzické uspořádání zastávkových stanovišť autobusů [Třebíč]. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #rozmistenistanovist #pilovite #trebic



05.040 ▲ Rozmístění zastávkových stanovišť kolem ostrova nabízí přehledné uspořádání s krátkými přestupními vazbami mezi jednotlivými stanovišti při současně dobré provázanosti na dominantní pěší vazbu v podélné ose „ostrova“. Těžištěm podélné osy „ostrova“ může být i výstup/vstup do vestibulu nosného systému veřejné dopravy. Úskalím tohoto řešení může být problematické řešení pěších vazeb odlišných od hlavní osy. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #rozmistenistanovist

05.042 ▲ Rozmístění zastávkových stanovišť kolmo na hlavní komunikační osu umožňuje provázání s bočními pěšími vazbami. Úskalím tohoto uspořádání může být náročnější orientace cestujících mezi jednotlivými stanovišti a delší pěší vazby. Naopak při umožnění přístupu podélně z čela jednotlivých samostatných stanovišť, například od vestibulu (odbavovací haly) nosného systému veřejné dopravy, je přehlednost celkového uspořádání velmi dobrá. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #rozmistenistanovist



05.041 ▲ Uspořádání stanovišť návazné autobusové dopravy kolem „ostrova“ [žst. Vlašim]. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #rozmistenistanovist #vlasim



05.043 ▲ Malé autobusové nádraží ve veřejném prostoru – centru obce [Masarykovo náměstí, Dolní Kounice]. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #rozmistenistanovist #dolnikounice

VELKÝ PŘESTUPNÍ BOD VE VEŘEJNÉM PROSTRANSTVÍ

Pokud se významný přestupní bod nachází v zastavěném území obce či města, je kromě jeho významu v provázání jednotlivých linek veřejné dopravy podstatná také jeho role spoluvytváření centra území nebo úloha z hlediska dopravní obsluhy území v jeho docházkové vzdálenosti, včetně významných zdrojů a cílů dopravy. Takový přestupní bod se tak v území nachází v uličním prostoru (části uliční sítě), často v souvislosti s nějakým významným veřejným prostranstvím (jehož význam je zároveň přítomností uzlu implikován). Nezbytně nutné je plnohodnotně navrhnout celé veřejné prostranství, ve kterém bude kompozičně adekvátně umístěný dopravní prvek velkého přestupního bodu. Nelze proto vymezovat čistě dopravní plochy, které posléze tvoří bariéru v běžném užívání místa. Dopravní funkce dotčenému prostoru nesmí dominovat.

V takovémto přestupním bodě mohou být zajištěny přestupní vazby mezi všemi druhy povrchové dopravy včetně vazby na nosný (pátevní) systém veřejné dopravy, zpravidla v podobě metra či městské železnice

► 04 Stanice a zastávky linek „S“, přičemž nosný systém je umístěn mimoúrovňově, nejčastěji pod úrovní terénu.



05.044 ▲ Přestupní bod ve veřejném prostranství s architektonicky ztvárněným zastřešením [München, Německo]. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #nemecko #munchen



05.045 ▲ Přestupní bod realizovaný v rámci veřejného prostranství [Roter Turm, Chemnitz, Německo]. #prestup #prestupnibod #velkyprestupnibod #nemecko #chemnitz

Informace

Přestupní bod ve veřejném prostranství je charakteristický větším množstvím vazeb mezi jednotlivými stanovišti vzájemně a mezi přestupním bodem a okolím. Centralizace komplexních informací do jednoho místa proto není vždy zcela vhodná a je výhodnější je rozmístit v blízkosti stanovišť v celém uzlu několikrát tak, aby je měl přestupující a přichozí cestující při výstupu a vstupu do přestupního bodu bezprostředně na očích. Pokud nejsou jednotlivá stanoviště v uzlu vzájemně viditelná, je tato podmínka přímo nutná. Nutností je v takovém případě rovněž schématický plánec celého přestupního uzlu na každém zastávkovém stanovišti.

Je nutné mít na zřeteli, že prvotním účelem veřejného prostranství je kvalitní pobyt, tzn. jednotlivé informační prvky je nutné navrhovat s vědomím, že méně je více a v souladu s celkovou kompozicí.

Snadný přesun

Pěší vazby se v tomto přestupním bodě odehrávají výhradně v uličním prostoru, v souvislosti s křižovatkou nebo náměstím (či návsí). Proto na ně lze beze zbytku aplikovat pravidla uspořádání a přístupu na zastávku ► 02.A Prostor zastávky a pro přestupní vazby v rámci křižovatek pravidla pro přestup mezi zastávkovými stanovišti. ► 05.D Malý přestupní bod

Pokud je do přestupního bodu zapojen i páteřní systém veřejné dopravy, pak mají být výstupy/vstupy do jeho vestibulu umístěny s ohledem na dostatečné rozptylové plochy před nimi přímo u jednotlivých zastávkových stanovišť povrchové dopravy, případně má být zajištěn alespoň vizuální kontakt s nimi a bezpečná, přímá pěší vazba. V kompaktní zástavbě mají být k jejich umístění přednostně využity stávající budovy spíše než stavba samostatných výstupů.

[VELKÝ PŘESTUPNÍ BOD VE VEŘEJNÉM PROSTRANSTVÍ]

- informační a navigační systém musí respektovat rozptýlený pohyb lidí

- dostatečné rozptylové plochy před výstupy z páteřních systémů (metro, vlak)

- služby pro cestující se vhodně umísťují do stávajících budov

Bezpečnost a komfort

Občanská bezpečnost a komfort doplňkových služeb jsou v tomto případě přirozeně udržovány živým prostředím místa přestupního bodu, využitím okolní zástavby ke službám apod. Naopak nevhodně působí zastávková stanoviště umístěná například v bočních ulicích, mimo hlavní centrum dění, což platí zvláště mimo denní dobu.

Informační centra je vhodné rovněž situovat do objektů zástavby v místě přestupního bodu, zároveň tak aby byla bezbariérově přístupná, přičemž výhodnější je jejich situování do vestibulu nosného systému dopravy, pokud je takový v přestupním bodě přítomen.

Vzhledem k tomu, že i delší vyčkávání cestujících se v tomto případě odehrává ve veřejném prostoru, je vhodné umísťovat vyčkávací plochy rozptýleně k jednotlivým stanovištím tak, aby se nacházely mezi nástupišti a přichozí, resp. průchozí cestou pěších.

Ostatní návazné části přestupního bodu

- Zázemí cyklistické dopravy

Místa pro odkládání kol a stanoviště bikesharingu jsou v tomto přestupním bodě spíše menšího rozsahu, řešená formou jednotlivých stojanů, nikoliv samostatných staveb.

- Návazná individuální automobilová doprava

V přestupním bodě ve veřejném prostranství není vhodné umístění parkovacích ploch pro delší parkování, tedy ani parkovišť P+R. Vhodné je tedy pouze krátkodobé zastavení na stanovištích K+R. Stanoviště TAXI v tomto případě vyloučená nejsou.

- Manipulační plochy veřejné dopravy a provozní zázemí

Velmi citlivě, v souvislosti s jejich zakomponováním do místa přestupního uzlu, musí být řešeny manipulační plochy veřejné (zvláště autobusové) dopravy. Pokud je v souvislosti s ukončením některých linek nutné zřídit odstavné plochy, měly by být zřízeny pouze v nezbytně nutném počtu (nejvíce v řádu jednotek). Pokud je nutné zřízení většího počtu manipulačních ploch, musí být tyto situovány na vhodném místě mimo hlavní prostranství přestupního bodu, nejlépe však v souvislosti s komunikací procházející přestupním bodem tak, aby nedocházelo ke zbytečným jalovým jízdám, a aby tyto plochy nekomplikovaly přirozený pohyb pěších a cyklistů a nebránily plnohodnotnému využití veřejného prostranství a bezprostředního okolí.



05.046 ▲ Parkoviště K+R a B+R u přestupního bodu ve veřejném prostranství. [#prestup](#) [#prestupnibod](#) [#velkyprestupnibod](#) [#p+r](#) [#multimodalita](#)



05.047 ▲ Autobusové obratiště umístěné v rámci veřejného prostranství [přestupní bod Budějovická, Praha]. [#velkyprestupnibod](#) [#autobusoveobratiste](#) [#bus](#) [#budejovicka](#)

VELKÝ PŘESTUPNÍ BOD JAKO SAMOSTATNÝ TERMINÁL

Významný přestup realizovaný v rámci účelového stavebního celku – přestupního terminálu – by měl být realizován pouze v případě, že tento přestupní bod má jen minimální význam pro obsluhu přilehlého území, tedy pokud silně převládá jeho dopravní význam a nachází se na místě, kde není nutné prioritně řešit významné pěší vazby mimo něj, potažmo začlenění do zastavěného území (např. v okrajových částech obcí a měst při přestupu na páteřní systém kolejové dopravy). Přesto ani v takovém případě nesmí být pěší vazby do okolí zanedbány a nesmí být opomenuto ani jejich bezbariérové řešení. Při umístění terminálu mimo zastavěné území je zvláště nutné umístit v něm služby (včetně komerčních), které by jinak přirozeně poskytovala okolní zástavba.



05.048 ▲ Samostatný terminál tvořící přestupní bod mezi linkami „S“, linkou metra a autobusovou dopravou [Neuperlach Süd, München, Německo]. #prestup #prestupnibod #esko #metro #bus #velkyprestupnibod #nemecko #munchen



05.049 ▲ Zastávkové stanoviště autobusů v přímé návaznosti na vestibul terminálu (stanice metra a linek „S“) [Neuperlach Süd, München, Německo]. #prestup #prestupnibod #esko #metro #bus #velkyprestupnibod #nemecko #munchen

Informace

Předpokládá se přehledné a logické (spoje odjíždějící z jednoho stanoviště mají mít společný prvek ve vedení linky – směr nebo cíl) uspořádání jednotlivých stanovišť v celém přestupním bodě, proto je možné v tomto případě soustředit komplexní informace centrálně do místa (míst), kudy směřují hlavní komunikační osy a zároveň je dobře viditelné či dohledatelné. Na jednotlivých stanovištích pak postačí pouze dílčí informace.

Výhodné je uspořádání nástupišť tak, aby cestující přicházející v hlavním pěším směru měl okamžitý přehled o směřování přistavených spojů, tedy čelem k tomuto směru.

Snadný přesun

V přestupním terminálu je možné se soustředit výhradně na zajištění jednoduchých, komfortních přestupních vazeb mezi jednotlivými stanovišti. Jejich uspořádání se má soustředit kolem jedné dominantní komunikační osy, která se nevětví nebo jen velmi jednoduše.

Pokud je do přestupního bodu zapojen i páteřní systém veřejné dopravy, vždy má být hlavní pěší směr vázán k vestibulu (odbavovací hale).

Uspořádání částí přestupního bodu má být provedeno tak, aby nedocházelo k přímému křížení hlavních pěších proudů, ale aby tyto byly vedeny souběžně a plynule se spojovaly, rozdělovaly a proplétaly.

[VELKÝ PŘESTUPNÍ BOD JAKO SAMOSTATNÝ TERMINÁL]

informace lze soustředit na místo vstupu do terminálu a odtud navigovat po terminálu

pohyb po terminálu jednoduchý a intuitivní včetně nalezení východu/vstupu do páteřního systému

služby pro cestující do ústředního objektu, ideálně vestibulu páteřního systému

Bezpečnost a komfort

Jelikož v přestupním terminálu musí být vyloučena veškerá tranzitující individuální automobilová doprava, v zásadě lze celý prostor včetně komunikací řešit jako zklidněný a sdílený chodci, cyklisty a vozidly veřejné dopravy.

Doplňkové a informační služby včetně odbavení mají být soustředěny do jednoho ústředního objektu, kde jsou snadno dostupné a přirozeně očekávatelné.

Vyčkávací plochy pro delší vyčkávání před odjezdem se mají nacházet opět v ústředním objektu. Vyčkávací plochy pro krátké vyčkávání před odjezdem je, stejně jako v předchozím případě, vhodné umístit k jednotlivým stanovištím tak, aby nedocházelo k omezování průchozích pěších cest vyčkávacími cestujícími. Při kvalitním architektonickém a konstrukčním řešení je možné zastřešit celé koridory pěších cest a poskytnout tak cestujícím ochranu před nepříznivým počasím.

Ostatní návazné části

- Zázemí cyklistické dopravy

Optimální je kompletní zázemí pro cyklisty situovat do ústředního objektu, vždy s přímou vazbou k hlavním komunikačním osám. V některých případech mohou být v přestupních terminálech místa pro odkládání kol a stanoviště bikesharingu řešena jako účelové objekty (např. cyklověže). Na všech těchto místech musí být zajištěn dozor jako prevence proti krádežím.

- Návazná individuální automobilová doprava

Individuální automobilová doprava musí být z plochy terminálu vyloučena, výjimkou jsou krátkodobá zastavení na stanovištích K+R a vozidel TAXI, jejichž umístění však nemá prioritu před vazbou mezi pěšími a prostředky veřejné dopravy.

Ve vazbě na přestupní terminál je možné zřizovat i parkoviště P+R, avšak při řešení pěší vazby do terminálu má toto nižší prioritu.

- Manipulační plochy veřejné dopravy a provozní zázemí

Manipulační plochy jsou součástí řešení stavebního uspořádání terminálu. Vždy musí být umístěny tak, aby odstavená vozidla nijak neovlivňovala pěší vazby a přehlednost terminálu, zároveň však nesmí docházet ke zbytečným jalovým jízďám.



05.050 ▲ Umístění manipulačních ploch mimo hlavní pěší vazby [přestupní bod Nové Butovice, Praha]. [#velkyprestupni-bod](#) [#autobusoveobratiste](#) [#bus](#) [#novebutovice](#)



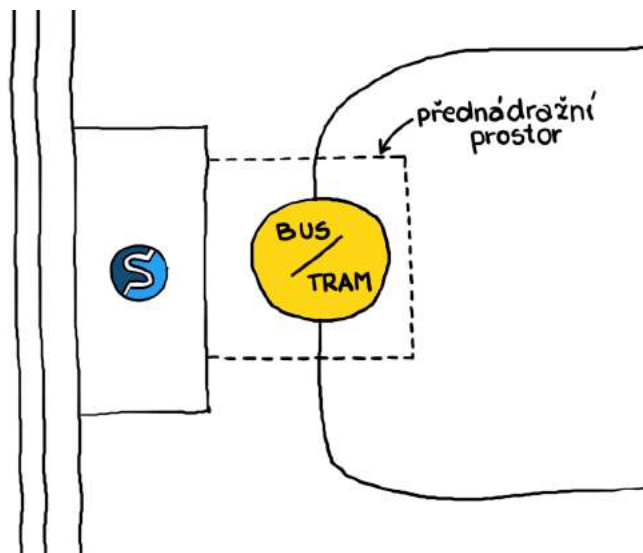
05.051 ▲ Manipulační plochy nesmí tvořit bariéru v průchodnosti přestupním bodem. Navíc jej takto tvoří celkově nepřehledným. [Zličín, Praha]. [#taktone](#) [#prestup](#) [#prestupnibod](#) [#metro](#) [#bus](#) [#velkyprestupnibod](#) [#zlicin](#)

TYPICKÉ PŘÍKLADY VELKÝCH PŘESTUPNÍCH BODŮ

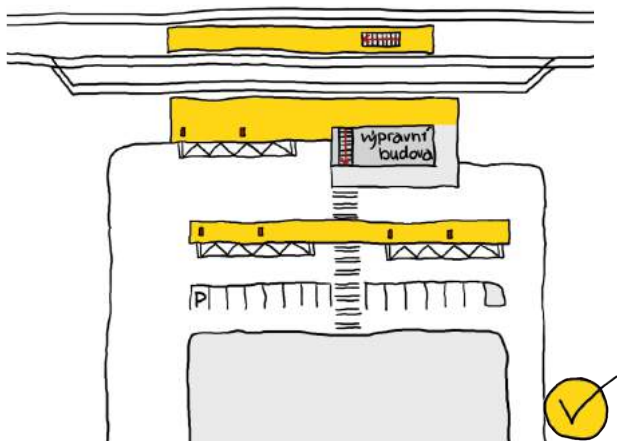
Přestupní bod v přednádražním prostoru

Zajišťuje přestupní vazbu mezi páteřním kolejovým systémem a linkami povrchové dopravy, které mají své zastávky v těsné blízkosti kolejíště. Je vhodné uvažovat o možnostech **sdílení vnějších nástupišť u krajních kolejí s autobusy** a vytvořit tak kvalitní přestupní vazbu hrana-hrana. Pokud toto řešení nelze uskutečnit, zastávky povrchové dopravy se umístí přímo před výpravní budovu/budovou vestibulu nebo před vyústění podchodu/centrálního přechodu, ale zároveň tak, aby mezi vstupem do výpravní budovy a hranou nástupiště zastávky povrchové dopravy byla přiměřeně velká rozptylová plocha.

Přednádražnímu prostoru se rovněž podrobně věnuje kapitola ► 04 Stanice a zastávky linek „S“.



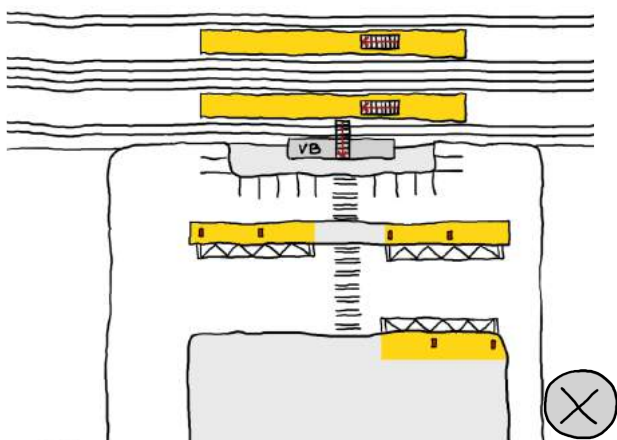
05.052 ▲ Přestupní bod v přednádražním prostoru. #prestup #prestupnibod #esko #bus #tram #velkyprestupnibod #prednadrzniprostor



05.053 ▲ Vhodné uspořádání umožňující alespoň částečně přestup hrana-hrana u vnějšího nástupiště vedle výpravní budovy, parkoviště je umístěno až za stanovišti autobusů. #taktoano #prestup #prestupnibod #esko #bus #velkyprestupnibod #prednadrazniprostor



05.055 ▲ Přestup hrana-hrana mezi vlakovou a autobusovou dopravou [žst. Opava východ]. #taktoano #prestup #prestupnibod #esko #bus #velkyprestupnibod #prednadrazniprostor #hranahrana #opava



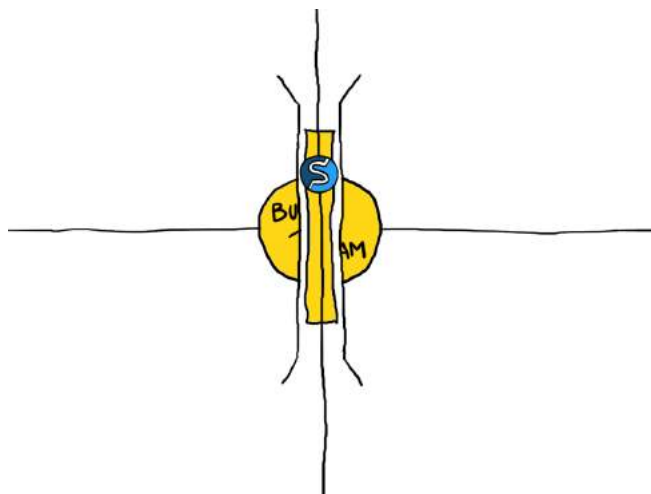
05.054 ▲ Přestupní vazba mezi vlaky a autobusy vede vždy podchodem a dále přes přechod pro chodce na jednotlivá autobusová stanoviště, ta jsou ale umístěna až za parkovištěm. Toto řešení je nevhodné. #taktone #prestup #prestupnibod #esko #bus #tram #velkyprestupnibod #prednadrazniprostor



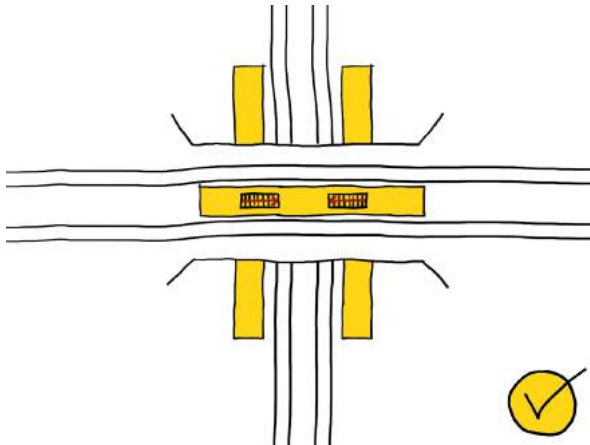
05.056 ▲ Přímá návaznost pěší vazby ze železniční stanice na zastávky tramvajové a autobusové dopravy včetně dostatečně velké rozptylové plochy [žst. Dresden Hbf., Německo]. #taktoano #prestup #prestupnibod #esko #tram #velkyprestupnibod #prednadrazniprostor #nemecko #dresden

Dvě úrovně

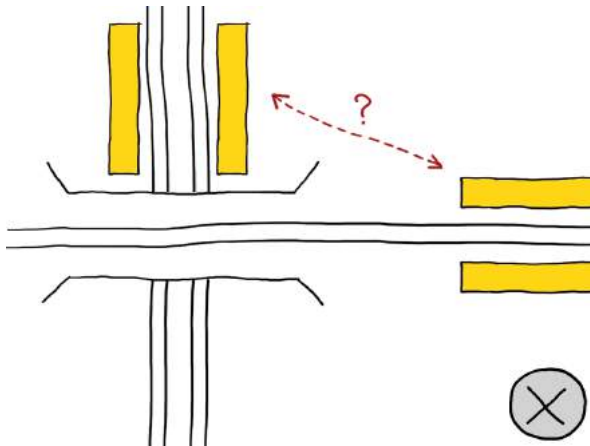
Páteřní systém a povrchová doprava jsou vedeny ve dvou výškových úrovních nad sebou, vždy jeden z nich je na mostě. Jedná se o výhodné a pro cestující přehledné řešení, které je prostorově úsporné a **vytváří pohodlnou přestupní vazbu**. Toto řešení je vhodné i pro veřejný prostor města – eliminuje zbytkové a nebezpečné plochy a snižuje riziko sociálně patologických jevů.



05.057 ▲ Přestupní bod ve dvou úrovních. #prestup #prestupni-bod #esko #bus #tram #velkyprestupnibod #dveurovne



05.058 ▲ Správné řešení kombinace umístění železniční zastávky na mostě a zastávky povrchové dopravy přímo pod ním a propojení schodištěm a bezbariérovým přístupem (výtahem).
 #taktoano #prestup #prestupnibod #esko #bus #tram #velky-prestupnibod #dveurovne



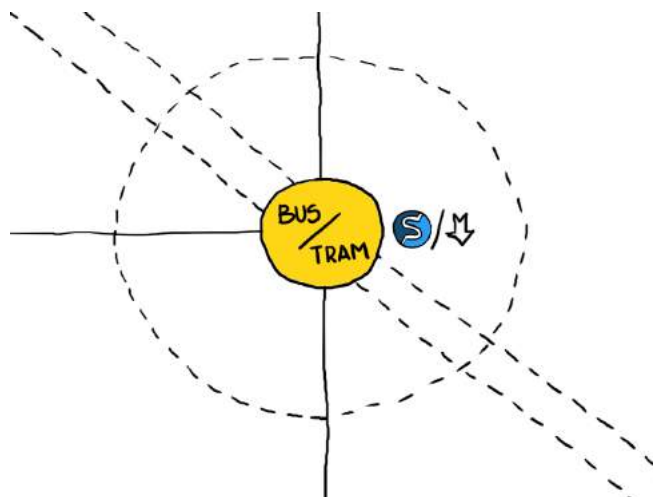
05.059 ▲ Nesprávné řešení – železniční zastávka a zastávka povrchové dopravy nemají mezi sebou přímou vazbu, oba systémy jsou segregované. Takové řešení zbytečně prodlužuje přestupní vazby, klade vysoké nároky na informační a navigační systém a snižuje potenciál VHD. #taktone #prestup #prestupnibod #esko #bus #tram #velky-prestupnibod #dveurovne



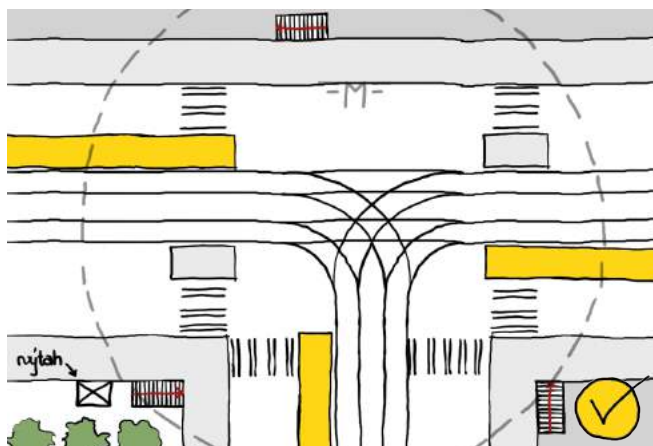
05.060 ▲ Optimálně řešený přestupní bod mezi linkami „S“ a tramvajovou a autobusovou dopravou [Dresden-Dobritz, Německo]. #taktoano #prestup #prestupnibod #esko #bus #tram #velky-prestupnibod #dveurovne #nemecko #dresden

Podzemní vestibul

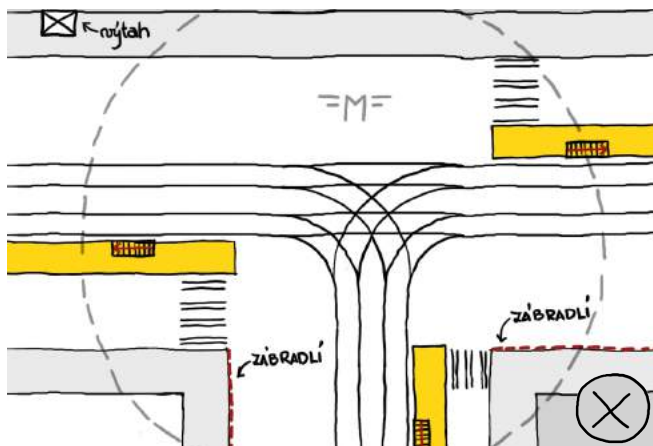
Jedná se o řešení typické pro centrum města s kompaktní zástavbou, kde vestibul stanice metra či městské železnice (linky „S“) je rozsáhlým podzemním prostorem, z něhož vede několik výstupů na povrch, tedy rozptýl cestujících při přestupu se odehrává právě v tomto vestibulu a **cestující se musí orientovat pouze podle informačního a navigačního systému metra.**



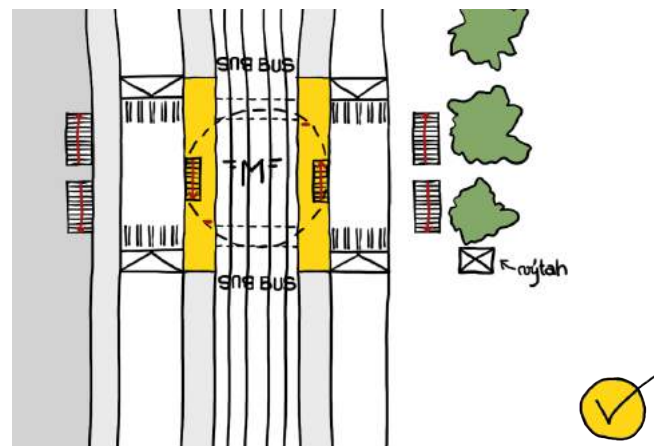
05.061 ▲ Přestupní bod ve dvou úrovních. #prestup #prestupni-bod #esko #metro #bus #tram #velkyprestupnibod #podzem-nivestibul



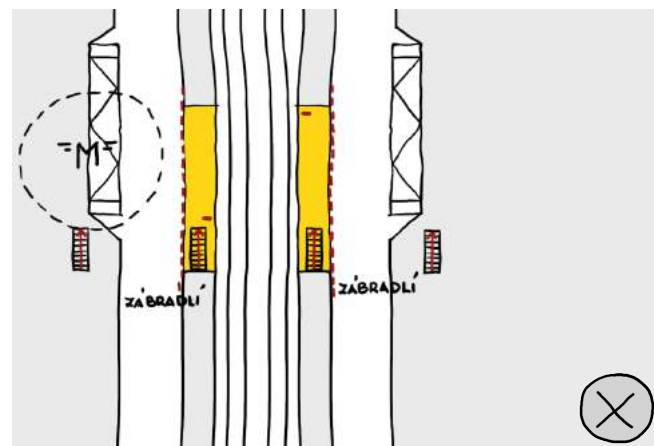
05.062 ▲ Umístění výstupů z metra je nutné realizovat s přímou návazností na pěší vazby v rámci křižovatky. Pro zajištění kvalitní přestupní vazby mezi tramvajemi navzájem se umístí zastávková stanoviště ve směru jízdy za křižovatkou. #taktoano #prestup #prestupnibod #metro #tram #velkyprestupnibod #podzemni-vestibul



05.063 ▲ Vazba z metra na tramvajové zastávky je zajištěna výstupy z vestibulu stanice přímo na nástupiště tramvajových zastávek. Ovšem při přestupu mezi tramvajovými zastávkami musí cestující absolvovat cestu podchodem anebo přeběhne přes vozovku, v čemž mu má zabránit zábradlí. #taktone #prestup #prestupnibod #metro #tram #velkyprestupnibod



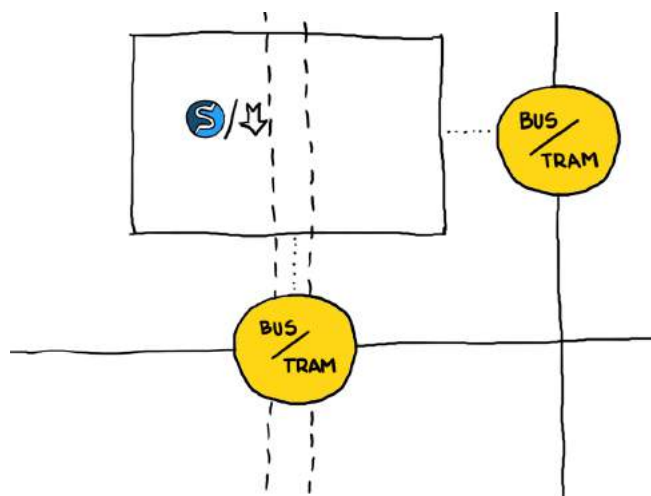
05.064 ▲ Optimální podoba přestupního bodu mezi podzemním vestibulem a povrchovou dopravou zachovávající povrchové pěší vazby v území a integrující prvky zklidnění dopravy. Sdružená zastávka tramvají a autobusů zajišťuje pohodlný přestup i mezi prostředky povrchové dopravy. #taktoano #prestup #prestupnibod #metro #tram #velkyprestupnibod



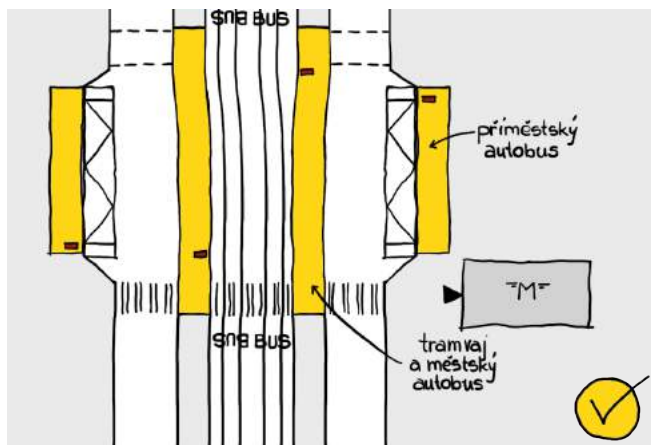
05.065 ▲ Přestupní vazba mezi tramvají a autobusem je se ztraceným spádem podchodem pod komunikací, přebíhání cestujících přes vozovku je zamezeno zábradlím, které je však v praxi přelézáno. Podzemní vestibul nemůže nahradit povrchové vazby v území. #taktone #prestup #prestupnibod #metro #tram #velkyprestupnibod #podzemni-vestibul

Pozemní vestibul, zastávky povrchové dopravy v blízkém okolí

Zastávky povrchové dopravy nejsou integrální součástí stavby stanice metra, jsou umístěny v blízkosti vestibulu metra, rozptyl cestujících se odehrává již mimo samotné prostory vestibulu. Výhodou tohoto uspořádání je, že se **cestující může při přestupu orientovat v přirozeném prostředí na povrchu**, tudíž může mít po výstupu ze stanice metra přímý vizuální kontakt se zastávkami povrchové dopravy. Takový přestupní bod se stává přirozenou součástí veřejného prostoru a plní roli lokálního centra (př. Strašnická, Kobylisy, Anděl).



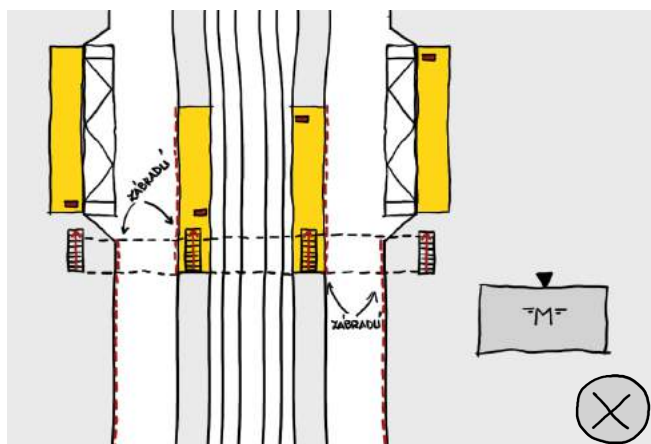
05.066 ▲ Přestupní bod mezi pozemním vestibulem a povrchovou dopravou. #prestup #prestupnibod #metro #esko #tram #bus #velkyprestupnibod #pozemnivestibul



05.067 ▲ Vhodné řešení přestupního uzlu s povrchovou pěší vazbou v přímé návaznosti na výstup z vestibulu. Zastávková stanoviště tramvají a autobusů lze sdružit. #taktoano #prestup #prestupnibod #metro #tram #bus #velkyprestupnibod



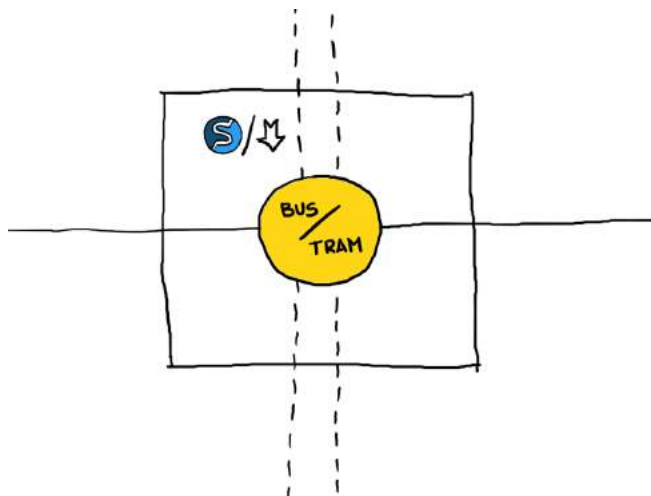
05.069 ▲ Povrchová pěší vazba na přilehlé zastávky povrchové dopravy přímo z vestibulu metra včetně prvků zklidnění dopravy [přestupní bod Petřiny, Praha]. #taktoano #prestup #prestupnibod #metro #tram #bus #velkyprestupnibod #pozemnivestibul #petřiny



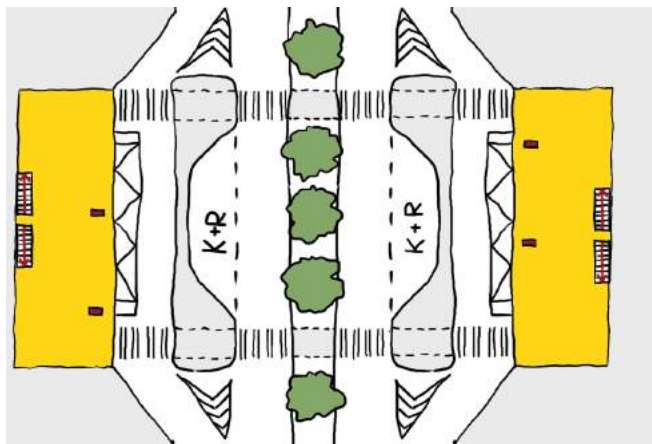
05.068 ▲ Nevhodné řešení – přestupní vazba metro-tramvaj (resp. autobus) vede podchodem pod komunikací, který není navázán na prostory stanice metra. Přestup je tedy se ztraceným spádem. Chybí zde přirozená povrchová pěší vazba přes komunikaci. Přebíhání lidí přes komunikaci zamezuje zábradlí, byť reálně spíše jen zvyšuje nebezpečnost situace. #taktone #prestup #prestupnibod #metro #tram #bus

Zastávky povrchové dopravy jsou součástí stavby stanice páteřního kolejového systému (terminál)

Integrální součástí stanice metra jsou i zastávky povrchové dopravy, jedná se tedy o kompaktní dopravní stavbu, jejímž úkolem je primárně právě zajištění kvalitní přestupní vazby. Toto řešení se realizuje zejména tam, kde je počet linek povrchové dopravy větší a rozptýlení jejich zastávek ve veřejném prostoru v okolí by nebylo přehledné nebo by generovalo provozní komplikace. Výhodné je právě to, že se cestující při přestupu pohybuje jen v rámci jediné stavby. Tato stavba ale musí být velmi citlivě zasazena do okolí a s přilehlým veřejným prostorem komunikovat, a to samozřejmě bezbariérově.



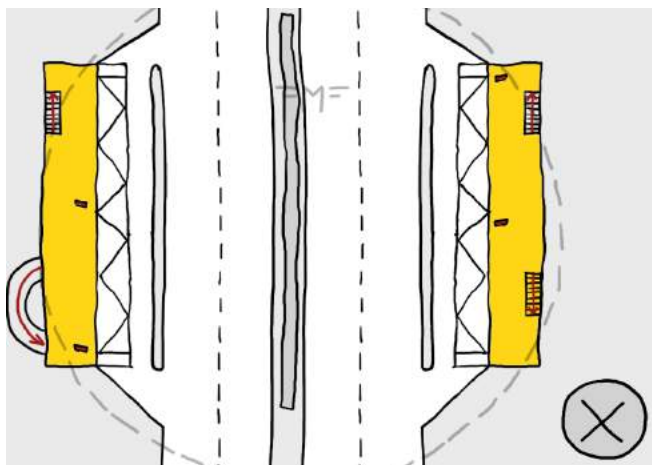
05.070 ▲ Zastávky povrchové dopravy jsou součástí stavby stanice páteřního kolejového systému (terminál). #prestup #prestupnibod #metro #esko #tram #bus #velkyprestupnibod



05.071 ▲ Pro přestup mezi autobusy v opačných směrech je zajištěna povrchová pěší vazba. Komunikace je v prostoru terminálu zklidněná, část šířky komunikace je využita pro umístění parkoviště K+R. #taktoano #prestup #prestupnibod #metro #bus #velkyprestupnibod



05.073 ▲ Chybějící povrchová pěší vazba v terminálu veřejné dopravy u stanice metra [přestupní bod Opatov, Praha]. #tak-tone #prestup #prestupnibod #metro #bus #velkyprestupnibod #podzemnivestibul #opatov



05.072 ▲ Nevhodné řešení – přestupní vazba mezi autobusy a vestibulem je sice zajištěna schodišti, avšak povrchová pěší vazba mezi stanovišti autobusové dopravy zcela chybí a cestující jsou nuceni přestupovat podchodem-vestibulem stanice. #tak-tone #prestup #prestupnibod #metro #bus #velkyprestupnibod

06.A VYBAVENÍ ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ

Zastávka je prvním místem kontaktu člověka s veřejnou dopravou a cestující na ní, i přes veškerou snahu konstruktérů jízdních řádů a rozvoj moderních technologií, stráví mnoho času.

Rozsah vybavení pro cestující musí odpovídat významu dané zastávky či přestupního bodu a musí korespondovat s charakterem sídla či prostanství, kam je umístován.

Kvalita zastávek veřejné dopravy je pevnou součástí kvality služby veřejné dopravy. Rozsah a kvalita vybavení zastávek a přestupních bodů je parametr ovlivňující atraktivitu a konkurenceschopnost veřejné dopravy.

Od vybavení zastávky či přestupního bodu cestující standardně očekává **ochranu proti povětrnostním vlivům** při vyčkávání na spoj veřejné dopravy či při přestupu, **informace – především informace v reálném čase** – a případně další služby (**nákup jízdenky, informace, občerstvení** apod.)



1. Označnick
2. Přístřešek
3. Elektronický panel
4. Odpadkový koš
5. Lavička
6. Jízdenkový automat
7. Informační kiosek
8. Hodiny
9. Cyklistická vybavenost
10. Zábradlí
11. Ostatní navigační prvky

Základní prvky vybavení zastávek a přestupních bodů jsou zejména u velkých přestupních uzlů doplněny dalšími prvky a službami, jako jsou samostatné informační vitríny, infocentra, prodejní místa jízdních dokladů, čekárny, veřejné toalety a další služby pro cestující.

Rozsah vybavení konkrétní zastávky

Přestupní body a zastávky PID mají, dle svého významu, vždy přiřazenou určitou kategorii. ► 02 Kategorizace přestupních bodů a zastávek PID

Jednotlivé kategorie zastávek a přestupních bodů (A až E) sestávají z jednotlivých zastávkových prvků. Pro každou kategorii je přiřazena určitá minimální výbava, kterou lze dle místních potřeb doplnit o další nadstandardní prvky.

Prvky cyklistické vybavenosti procházejí napříč různými kategoriemi zastávek od velkých přestupních bodů až po obyčejné nácestné zastávky, jejich umístění totiž není primárně vázáno na velikost uzlu či obrat cestujících, ale je podmíněno vhodnými podmínkami pro cyklistickou dopravu v okolí zastávky. ► 01.A Moderní veřejná doprava ► 02.A Prostor zastávky

Některé prvky vybavení zastávek a přestupních bodů slouží zároveň jako jednoznačná identifikace systému PID, a je tedy požadován jejich jednotný design a barevnost na celém území systému PID.

Některé prvky mají naopak návaznost na mobiliář sídla či design konkrétního místa (zejména v případech umístění zastávky na významných veřejných prostranstvích). Jejich design a barevnost proto není jednotná a může se mezi jednotlivými sídly lišit.

Specifickým případem je pak vybavení železničních stanic a zastávek, které podléhá požadavkům celostátně působícího správce infrastruktury.

► 04 Stanice a zastávky linek „S“

.....
Označník

Elektronický panel

Jízdenkový automat

Informační kiosk

.....
Přístřešek

Odpadkový koš

Lavička

Hodiny

Prvky cyklistické vybavenosti

Zábradlí

.....
Ostatní navigační prvky

jednotný design

(definován organizátorem IDS)

v místě obvyklý design

(návaznost na mobiliář daného sídla)

návaznost na místní
navigační systém, využití
**standardizovaných grafických
prvků PID povinné**
.....



KATEGORIE A VÝZNAMNÝ UZLOVÝ PŘESTUPNÍ BOD

Významný uzlový přestupní bod (uzlový přestupní bod celosíťového významu) je nejvyšší kategorií přestupního bodu v rámci integrovaného dopravního systému. Jedná se o velký přestupní uzel mezi více druhy dopravy, velký terminál VHD, přestupní bod v rámci železniční stanice s dálkovou dopravou či u mezinárodního letiště.

► 01.C Kategorizace přestupních bodů a zastávek

Základní rozsah vybavení kategorie A:

- **označnick** (Komfort)
- **přístřešek**
- **mapa uzlu a okolí** (primárně v přístřešku, příp. na označnicku či jinde samostatně)
- **mapa sítě** (samostatně, ve vestibulu a/nebo v přístřešku)
- **rozlišení zastávek v uzlu včetně navigačního systému** mezi jednotlivými zastávkami

- **elektronický panel odjezdový (LED)**, v případě velkých dopravních terminálů i směrový nebo souhrnný (LED)
- **elektronický panel v rámci přístřešku nebo označnicku** (LCD, E-papír)
- **hodiny**
- **odpadkový koš**
- **lavička**
- **jízdenkový automat**
- **informační kiosk**
- **cyklistická vybavenost**
- **ostatní navigační prvky**
- **další zákaznické služby** (infocentrum, prodejní místo jízdních dokladů, toalety)

Jedná-li se zároveň o významné veřejné prostranství, lze v odůvodněných případech z některých požadavků z důvodu zachování estetiky veřejného prostoru slevit.



06.002 ▲ Vybavení přestupního bodu kategorie A.

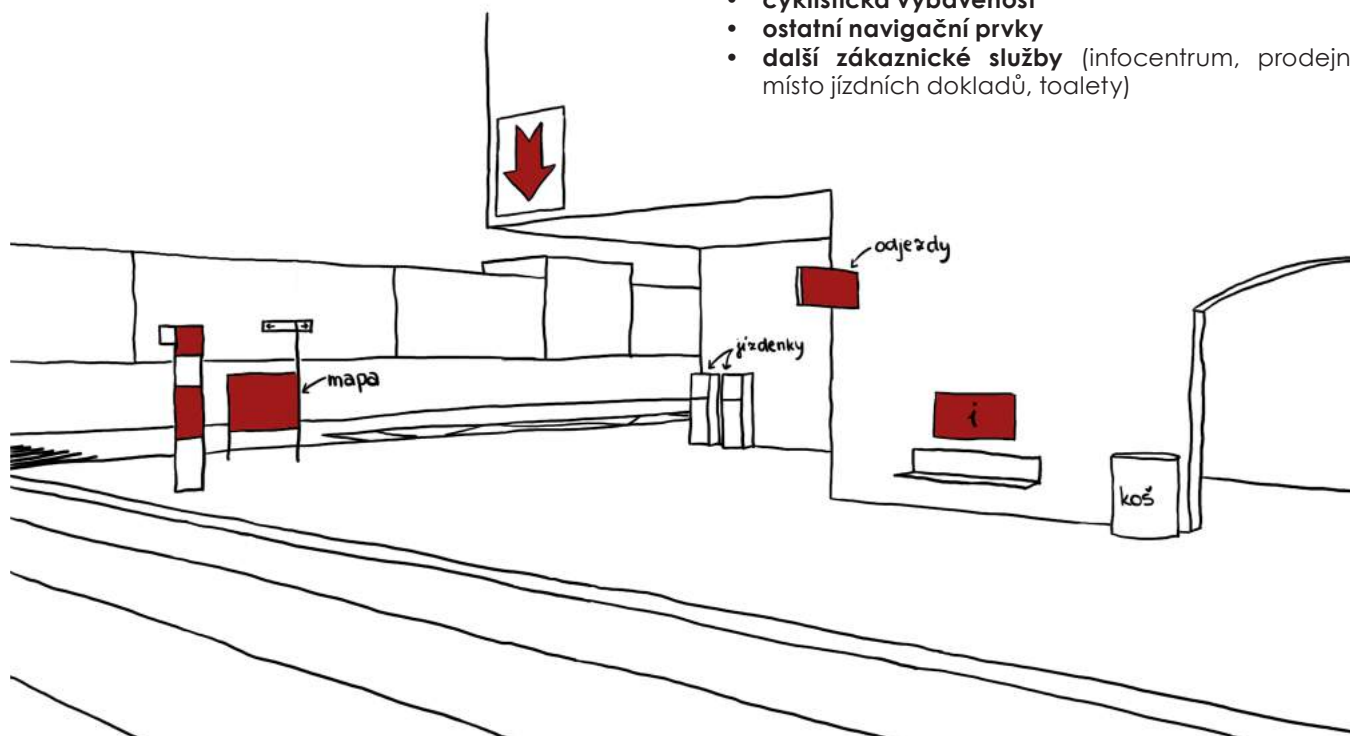
KATEGORIE B VELKÝ PŘESTUPNÍ BOD

Velký přestupní bod oblastního významu či malý terminál veřejné dopravy.

► 01.C Kategorizace přestupních bodů a zastávek

Základní rozsah vybavení kategorie B:

- **označník** (Komfort)
- **přístřešek**
- **mapa uzlu a okolí** (primárně v přístřešku, příp. na označníku či jinde samostatně)
- **mapa sítě** (samostatně, ve vestibulu a/nebo v přístřešku)
- **rozlišení zastávek v uzlu včetně navigačního systému** mezi jednotlivými zastávkami
- **elektronický panel odjezdový** (LED, LCD, E-papír) – může být v rámci označníku
- **odpadkový koš**
- **lavička**
- **jízdenkový automat**
- **informační kiosk**
- **cyklistická vybavenost**
- **ostatní navigační prvky**
- **další zákaznické služby** (infocentrum, prodejní místo jízdních dokladů, toalety)



06.003 ▲ Vybavení přestupního bodu kategorie B.

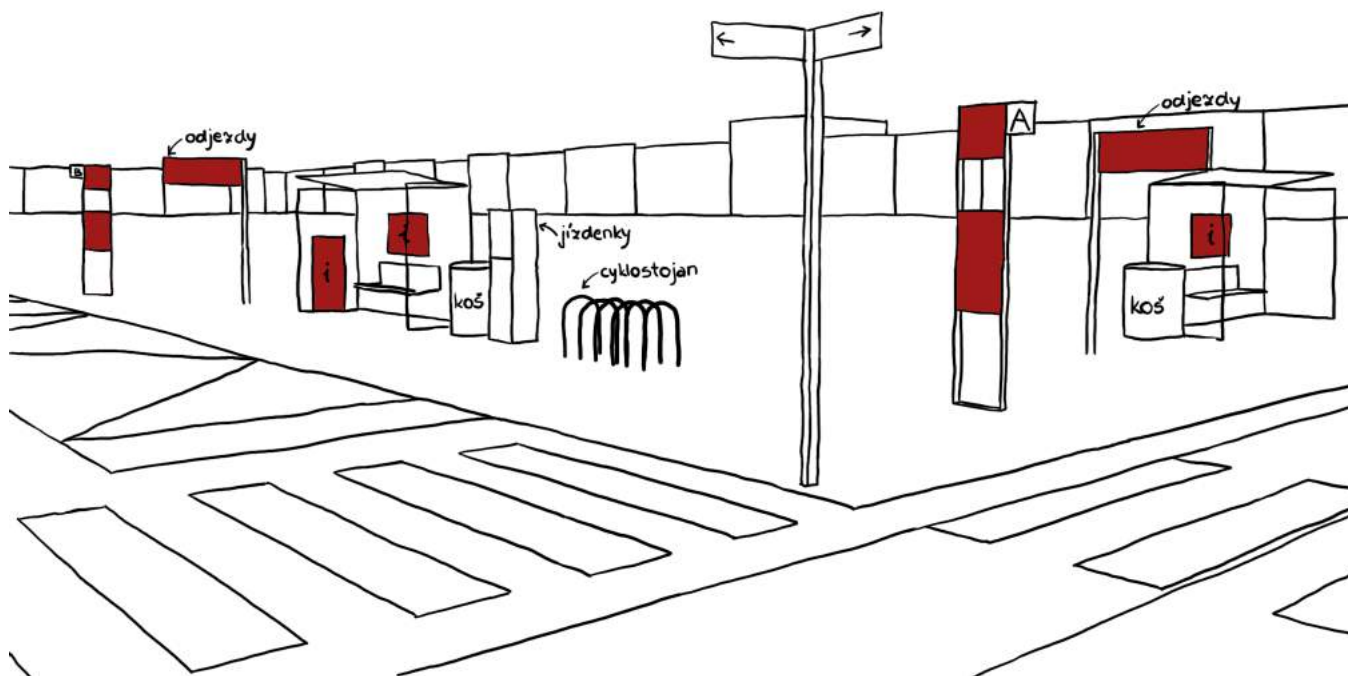
KATEGORIE C MALÝ PŘESTUPNÍ BOD NEBO VÝZNAMNÁ NÁCESTNÁ ZASTÁVKA

Kategorie C představuje zejména malé přestupní body (například návaznost mezi kolejovou a autobusovou dopravou lokálního významu), případně nácestné zastávky významné vysokým obrátem cestujících či blízkostí významného zdroje a cíle dopravy (areál VŠ, sportovní hala, turistická atrakce či pamětihodnost, apod.)

► 01.C Kategorizace přestupních bodů a zastávek

Základní rozsah vybavení kategorie C:

- **označnick** (Komfort)
- **přístřešek**
- **mapa uzlu a okolí** (primárně v přístřešku, příp. na označnicku či jinde samostatně)
- **rozlišení zastávek v uzlu včetně navigačního systému** mezi jednotlivými zastávkami
- **elektronický panel odjezdový** (LED, LCD, E-papír) – může být v rámci označnicku
- **odpadkový koš**
- **lavička**
- **jízdenkový automat**
- **informační kiosk**
- **cyklistická vybavenost**
- **ostatní navigační prvky**



06.004 ▲ Vybavení přestupního bodu nebo zastávky kategorie C.

KATEGORIE Da NÁCESTNÁ ZASTÁVKA

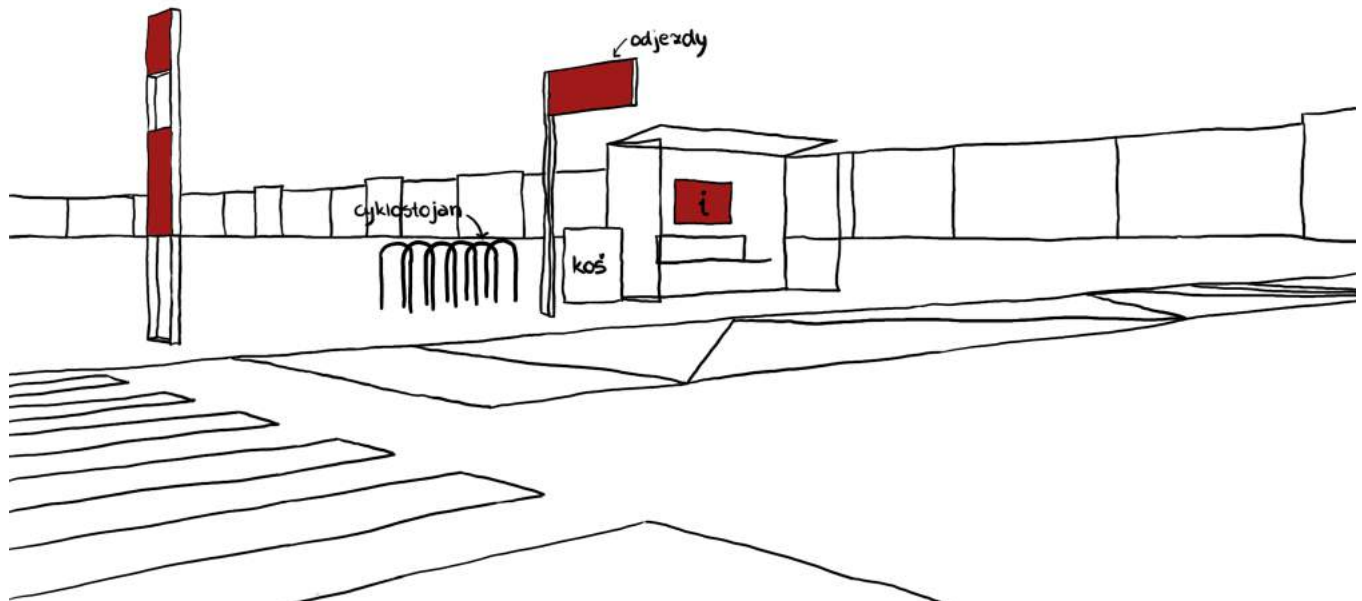
Do kategorie D jsou typicky zařazovány nácestné zastávky. Nácestné zastávky kolejové dopravy a pátevní autobusové dopravy jsou zařazovány do **podkategorie Da**, ostatní nácestné zastávky pak do **podkategorie Db**.

V odůvodněných případech se do této kategorie zařazují přestupní body nízkého významu.

► 01.C Kategorizace přestupních bodů a zastávek

Základní rozsah vybavení kategorie Da:

- **označník** (Komfort nebo Standard)
- **přístřešek**
- **elektronický panel odjezdový** (LED, LCD, E-papír)
– může být v rámci označníku
- **odpadkový koš**
- **lavička**
- **cyklistická vybavenost**
- **ostatní navigační prvky**



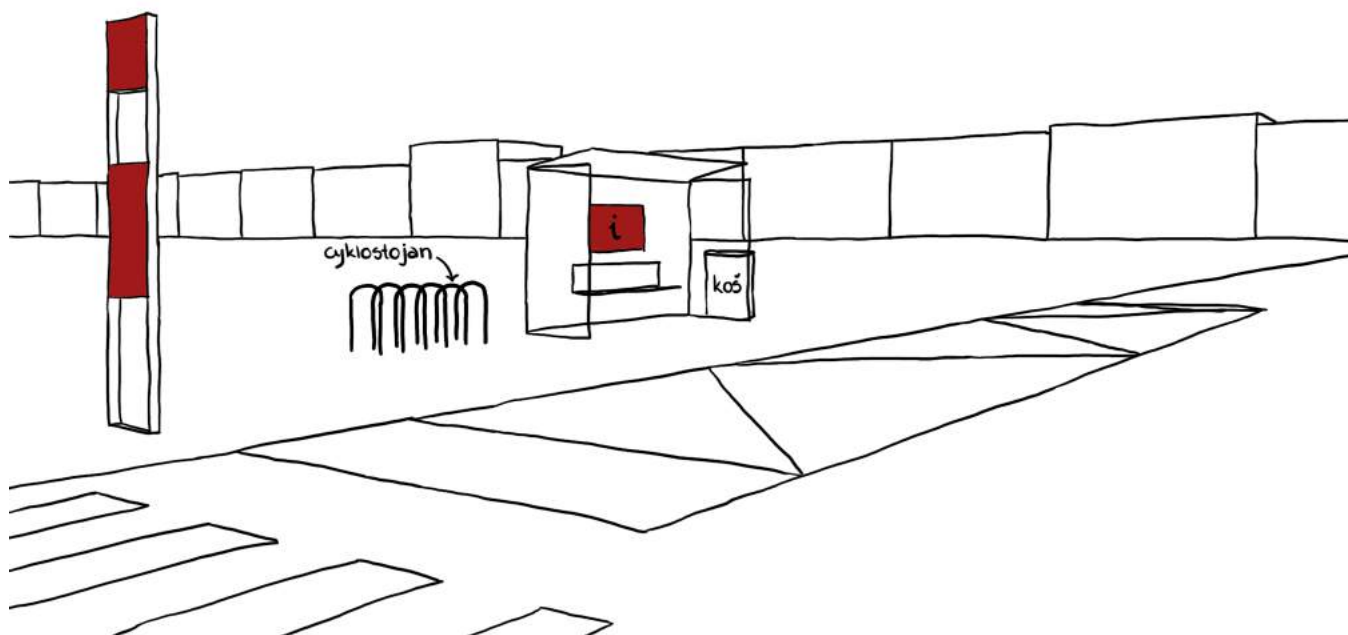
06.005 ▲ Vybavení zastávky kategorie Da.

KATEGORIE Db NÁCESTNÁ ZASTÁVKA

Do kategorie D jsou typicky zařazovány nácestné zastávky. Do **podkategorie Db** jsou typicky zařazovány nácestné zastávky autobusů (mimo zastávek páteřních autobusových linek).

Základní rozsah vybavení kategorie Db:

- **označník** (Standard nebo Ekonom)
- **přístřešek**
- **odpadkový koš**
- **lavička**
- **cyklistická vybavenost**
- **ostatní navigační prvky**



06.006 ▲ Vybavení zastávky kategorie Db.

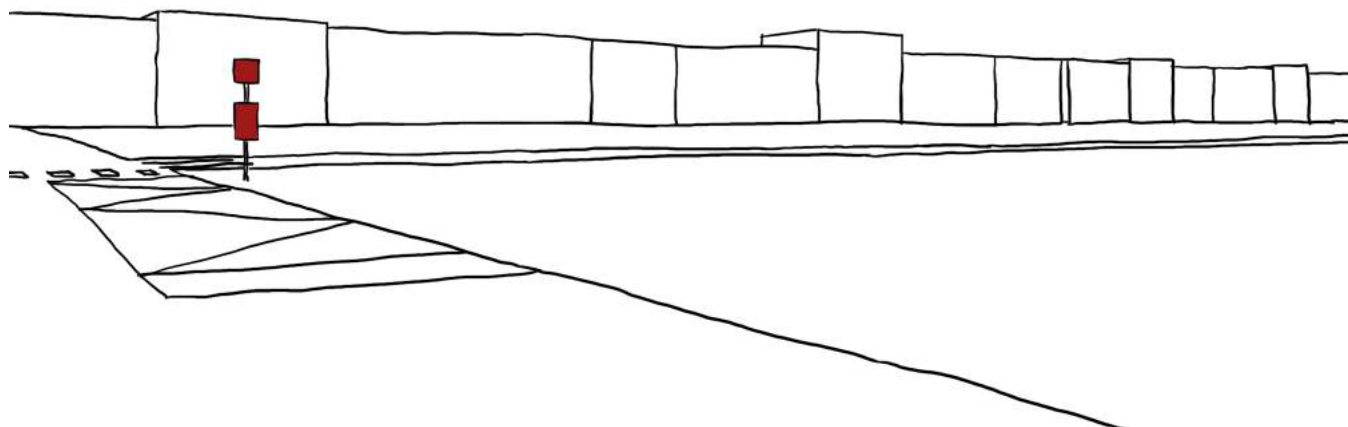
KATEGORIE E NÁCESTNÁ ZASTÁVKA MALÉHO VÝZNAMU

Kategorie E představuje zastávky malého významu typicky na okrajích měst či větších obcí, zastávky v malých obcích a zastávky v extravilánu.

► 01.C Kategorizace přestupních bodů a zastávek

Základní rozsah vybavení kategorie E:

- **označník** (Standard nebo Ekonom)



06.B PRVKY VYBAVENÍ

OZNAČNÍK ZASTÁVKY

Označník je základním prvkem zastávky. Musí být funkční, výrazný i elegantní – nevyznačuje totiž jen místo zastavení vozidla, ale upozorňuje na přítomnost systému veřejné dopravy a slouží jako výrazný orientační prvek. Jeho provedení musí být v rámci definovaných variant jednotné na všech zastávkách PID, bez ohledu na význam místa.

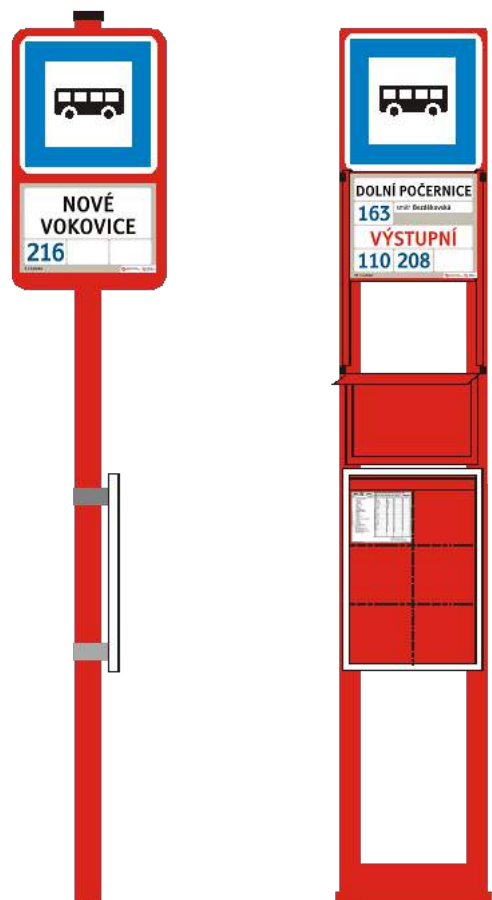
Označník je základním prvkem každé zastávky, nese základní informace o zastávce a linkách PID, které zde zastavují. Vyznačuje se dominující červenou barvou a funkčním designem, odolným proti vandalismu. Označník má zásadní význam z hlediska orientace cestujících v prostoru, je proto kladen důraz na jeho viditelnost a atraktivní design. Má konstrukční varianty dle umístění zastávky, prostorových možností a významu místa.

Součástí celkového architektonického řešení zejména v historických částech měst a obcí může být v odůvodněných případech **atypická konstrukce** označníku. Je však nutné dodržet základní rozměry pro hlavu označníku i informační prostor. Konkrétní vzhled atypického označníku vždy podléhá schválení dle příslušných kompetencí. ► 07 Majetkoprávní řešení zastávek a přešupních bodů

Označník musí být vždy umístěn v čele nástupní hrany.
► 02.C Nástupiště, nástupní hrana

Součástí označníku v žádném případě **nesmí být odpadkový koš**. Umístění odpadkového koše do konstrukce označníku snižuje její životnost, přináší s sebou riziko znečištění prostor a celkově nepřispívá k reprezentativnímu vzhledu označníku.

Kapitola bude doplněna na základě výsledků soutěže „Design zastávkového označníku a elektronického odjezdového panelu PID“.



06.008 ▲ Současné základní vzory označníku PID.



06.009 ▲ Současný typ označníku používaného u tramvajových zastávek [zastávka Průběžná, Praha]. #oznacnik #tramvaj #prubezna



06.010 ▲ Současný úsporný typ konstrukce označníku pro méně využívané autobusové zastávky [zastávka Za Skalkou, Praha]. #oznacnik #uspornyoznacnik #bus #zaskalkou



06.011 ▲ Designově a konstrukčně nevhodný typ označníku (nezachování linií označníku) s nevhodně integrovaným elektronickým panelem a špatně zvolenou zobrazovací technologií [zastávka Hradčanská, Praha]. #taktone #oznacnik #hradcanska

TYPY ZASTÁVKOVÝCH OZNAČNÍKŮ

(budoucí typy na základě soutěže „Design označnicku a elektronického odjezdového panelu PID“)

typ Komfort

Nejreprezentativnější označnick typicky používaný pro tramvajové zastávky nebo významné autobusové zastávky v centru měst. Vyžaduje elektrické napájení, protože obsahuje podsvícení hlavy označnicku a informačního prostoru. Konstrukce musí umožňovat variantní osazení elektronickým odjezdovým panelem (LCD, E-papír), kterým lze nahradit nebo doplnit informační prostor bez změny vnějších rozměrů označnicku.

typ Standard

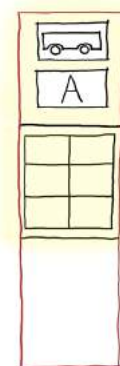
Nejrozšířenější označnick pro použití na autobusových nebo méně využívaných tramvajových zastávkách. Tento typ může být včetně elektrického napájení (trvalé, noční proud, popř. solární panel), v případě tramvajových zastávek musí obsahovat elektronické prvky a musí umožňovat osazení čidel řídicího systému pro tramvaje.

Konstrukce musí umožňovat variantní osazení elektronickým odjezdovým panelem typu E-papír, kterým lze nahradit nebo doplnit informační prostor bez změny vnějších rozměrů označnicku.

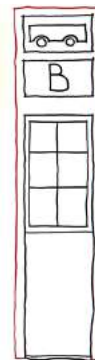
typ Ekonom

Označnick s úsporným typem konstrukce pro použití na méně využívaných zastávkách ve městě nebo v regionu, bez elektrického napájení.

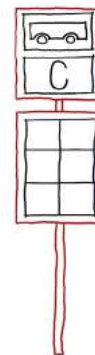
Ve vhodných případech lze variantně použít ve výložníkovém (závěsném) provedení bez informačního prostoru (možnost kotvení na všechny typy sloupů trakčního vedení, veřejného osvětlení či na budovy) nebo jako přenosný označnick sloužící při výlukách či dočasné nemož-



06.012 ▲ Ilustrační schéma označnicku typu Komfort.



06.013 ▲ Ilustrační schéma označnicku typu Standard.



06.014 ▲ Ilustrační schéma označnicku typu Ekonom.

nosti zasadit označník trvalý. Přenosný označník poskytuje pouze základní funkce a povolena je snížená výška, avšak nejméně 2500 mm, a vždy je nutné dodržet základní rozměry pro hlavu označníku i informační prostor z důvodu jednotnosti a snadné výměny informačních prvků.

Funkční součásti označníku

Označník se skládá z jednotlivých komponent, které jsou závazné pro všechny výše uvedené typy označníků. Označník je z hlediska informačních prvků dělen na dvě hlavní části:



Detailní popis všech součástí označníku včetně konstrukčních požadavků ►► soutěž „Design zastávkového označníku a design elektronického odjezdového panelu Pražské integrované dopravy“.

A. HLAVA OZNAČNÍKU

Označení zastávky

Označník nese dopravní značku IJ 4a „Zastávka“; oboustranně (vyjma výstupní a manipulační zastávky) v retroreflexním (typ Standard a Ekonom) nebo prosvětleném (typ Komfort) provedení. Rozměr vychází z ČSN 73 6425–1, tj. min. 410 × 410 mm, horní okraj značky musí být ve výšce 3200–3600 mm, vyobrazený symbol dopravního prostředku. ►► Jednotný Manuál informační grafiky PID.

Informace o zastávce

Prostor pro informace o zastávce musí mít rozměr A3 na šířku, tj. 420 mm; výška dle potřeby (až do vyplnění volného prostoru nad informačním prostorem, horní okraj vždy navazuje na značku IJ 4a „Zastávka“. Zobrazované informace (►► Jednotný Manuál informační grafiky PID):

- název zastávky
- označení linek, případně směrů
- označení tarifního pásma (jen na zastávkách mimo Prahu)
- logo PID
- označení nástupiště (v případě přestupních terminálů možno umístit výrazně mimo základní půdorys označníku)
- další doplňkové informace (o přestupech, významných navigačních bodech atd.)

Variantně možno použít oboustranné řešení – použitelné v případě vhodnosti z hlediska příchozích cest k zastávce.

V případě chybějícího informačního prostoru (výložníkový označník) nebo v případě natočené varianty označníku minimální podchozí výška 2100 mm.

B. INFORMAČNÍ PROSTOR

Informační prostor je část označníku, která umožní vyvěšení (vložení) papírových jízdních řádů standardizovaných rozměrů a jejich snadnou výměnu. Musí umožňovat oboustranné použití (dle rozsahu potřebných vývěsních míst).

Konstrukce informačního prostoru musí být chráněná proti vlhkosti a nesmí zakrývat zobrazované informace.

V případě označníku typu Komfort musí být tato plocha osvětlena s automatickou regulací jasu dle okolních světelných podmínek.

Konstrukce označníku typu Komfort nebo Standard musí umožňovat variantní osazení elektronickým odjezdovým panelem (LCD, E-papír dle typu označníku) v rámci základních rozměrů označníku, který může nahradit nebo doplnit informační prostor.

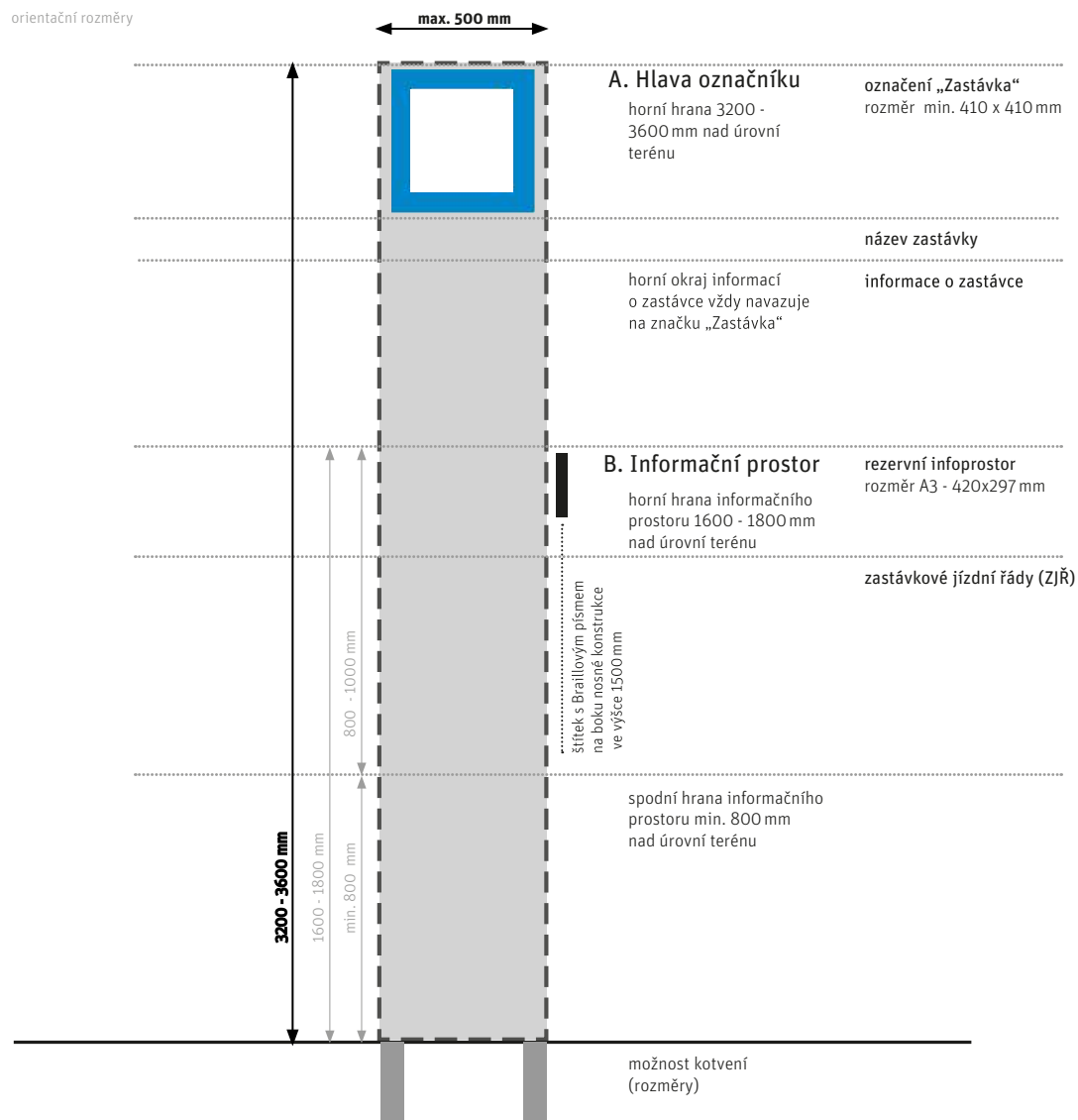
Informační prostor je v některých odůvodněných případech (označník na konzole, překročení maximálního počtu vývěsních míst na označníku, narušení rozhledových polí přechodů pro chodce v okolí zastávek) nutné umístit samostatně jinde v prostoru zastávky nebo může být součástí přístřešku, standardně se neumísťuje na výstupních nebo manipulačních zastávkách.

Horní okraj informačního prostoru musí být ve výšce max. 1800 mm (v případě umístění elektronického zobrazovacího zařízení v informačním prostoru může být horní okraj ve výšce 2000 mm), spodní okraj ve výšce min. 800 mm a zároveň max. 1200 mm.

V informační prostoru se zobrazují/zveřejňují následující informace:

- **jízdní řády**
Rozměr čitelné informační plochy musí vycházet z násobků velikosti standardizované šablony vyvěšeného jízdního řádu, vždy max. 2 vedle sebe, tj. 420 mm.
- **informace o mimořádnostech**
Informace o mimořádnostech se zveřejňují:
 - v rezervním prostoru o velikosti A3 na šířku, tj. 420 mm.
 - v odůvodněných případech pouze ve formátu vyvěšeného jízdního řádu v rámci vývěsního prostoru pro jízdní řády (tento prostor je v případě běžného stavu využit pro informace o tarifu, případně pro jinou propagaci systému).
- **základní informace o tarifu**
Základní informace o tarifu se zveřejňují formou informační vývěsky jako součást rezervního prostoru o velikosti A3 nebo ve formátu vyvěšeného jízdního řádu v rámci vývěsního místa na jízdní řády.
- **mapa uzlu a okolí**
- **štítek s Braillovým písmem**
Štítek s Braillovým písmem se umísťuje na boční straně nosné konstrukce nebo vitríny ve výšce 1500 mm. Není-li informační prostor součástí označníku, je tento štítek umístěn na nosné konstrukci označníku (umístění dle dohody se SONS). Štítek se používá na vybraných zastávkách po dohodě se SONS.
- **elektronické informace o aktuálních odjezdech**
V případě označníku typu Komfort nebo Standard musí konstrukce označníku umožňovat variantní osazení elektronickým odjezdovým panelem (LCD, E-papír) v rozmezí 13" až 17". Součástí takového označníku je i akustický výstup pro nevidomé.

Závazné části označníku:



Maximální vnější rozměry označníku

06.015▲ Schéma funkčních prvků označníku.

Konstrukce označníku a vzhled jednotlivých prvků

Design konstrukce označníku a přesné technické požadavky budou součástí vzorových listů. ►► soutěž „Design zastávkového označníku a design elektronického odjezdového panelu Pražské integrované dopravy“

Vzhled informačních prvků, použité typy písma a piktogramy se řídí standardem PID. ►► Jednotný Manuál informační grafiky PID Dočasně lze použít stávající zastávkový manuál pro autobusy a tramvaje PID.

Řešení barevnosti musí odpovídat vizuálu PID ►► Jednotný Manuál informační grafiky PID (převažující červená RAL 3020; doporučené doplňkové barvy: bílá RAL 9016; tmavě šedá RAL 7021). Červená barva musí upoutat pozornost, označník musí být vždy výrazným prvkem mezi ostatními součástmi mobiliáře. V případě, že je zastávka umístěna v městském prostředí vybaveném jednotným mobiliářem (týká se zejména historických částí obcí a měst zařazených do PID), lze výjimečně v řádně odůvodněných případech použít barevné provedení odpovídající tomuto jednotnému mobiliáři.

Nosná konstrukce označníku v trvalé poloze musí být pevně **zabudovaná do podloží**, v případě instalace do předem připravené trubkové základny minimálně 300 mm pod úroveň terénu. Možná je i přímá betonáž do zpevněného podloží. Provizorní instalace do mobilních základů v úrovni terénu je povolena pouze v případě přenosného (dočasného) typu.

[ZÁKLADNÍ ROZMĚRY OZNAČNÍKU]

3 200 – 3 600 mm

- výška konstrukce označníku

max. 500 mm

- šířka konstrukce označníku (neplatí pro konstrukci ve stísněných podmínkách, pokud je informační prostor natočen odlišně od hlavy označníku)

max. 200 mm

- hloubka konstrukce označníku

min. 2 100 mm

- podchozí výška při natočené konstrukci označníku

1 600 – 1 800 mm

- horní hrana informačního prostoru

min. 800 mm, max. 1 200 mm

- spodní hrana informačního prostoru

420 mm

- šířka informačního prostoru

Všechny typy **informačních prostor** musí z prostorového hlediska umožňovat instalaci potřebného množství vyvěšovaných zastávkových informací včetně rezervy pro mimořádná a dočasná dopravní opatření.

Konstrukce označníku musí zaručit stálost barevnosti, antikorozní úpravu, s minimem zbytných ploch pro eliminaci nelegální reklamy a prvků graffiti. Konstrukce označníku musí zajišťovat dostatečnou únosnost pro veškeré požadované vybavení označníku a musí zajišťovat tvarovou stálost a odolnost proti vyvrácení ze svislé polohy. Zároveň by měla být připravena na zabudování solárního panelu do označníku.

Umístění, správa a údržba označníku

Označník se umísťuje vždy **v čele nástupní hrany**.

Konstrukce označníku musí být umístěna tak, aby byl podél ní zajištěn **průchod v šířce min. 900 mm**. Z toho vyplývá požadavek variantní konstrukce označníku pro umístění ve stísněných podmínkách, tj. pokud je šířka nástupiště menší než 1400 mm. Hlava označníku, název zastávky a další informace o zastávce však musí být vždy kolmo k ose vozovky.

Veškeré informační prvky musí být **chráněny proti povětrnostním vlivům** (především vlhkosti) a vandalismu, informační prvky trvalé nebo dlouhodobé hodnoty musí zaručit stálost barev při působení slunečního záření a musí umožňovat snadnou údržbu (očistu) v letním i zimním období.

Konstrukce musí umožňovat rychlou výměnu informačních vývěsek i jízdních řádů a musí zároveň znesnadňovat jejich odcizení.

V případě pootočeného typu označníku, u kterého není informační prostor jasně viditelný z prostoru nástupiště, je vhodné zřídit samostatný informační prostor v místě obvyklé koncentrace cestujících (zpravidla v přístřešku).

V případě oboustranného umístění informačního prostoru musí být označník umístěn tak, aby byl přístupný z obou stran. Před i za označníkem musí být zajištěna dostatečná manipulační plocha i pro osoby na vozíku pro invalidy. Označník v takovém případě nesmí být umístěn na kraji šikmé plochy (přístupu na nástupiště).

KRYTÝ VYČKÁVACÍ PROSTOR, ZASTÁVKOVÝ PŘÍSTŘEŠEK

Základní funkcí krytého vyčkávacího prostoru je zajistit komfort při čekání v případě nepříznivého počasí a poskytnout místo k sezení. Jakožto přirozené místo koncentrace lidí je možné ho využít i pro celou řadu dalších informačních funkcí.

Krytý vyčkávací prostor může být proveden jako:



Pokud je zejména v kompaktní zástavbě možné řešit vyčkávací prostor pomocí přístřeší budovy, tato varianta je preferována.

V rámci železničních stanic a zastávek linek „S“ a významných přestupních bodů či zastávek povrchové dopravy **s vysokou koncentrací cestujících se prioritně volí velkorysejší zastřešení** celého nástupiště, resp. alespoň jeho rozhodné části.

- 04 Stanice a zastávky linek „S“
- 05 Přestupní body



06.016 ▲ Zastávka s krytým vyčkávacím prostorem realizovaným pomocí přístřeší budovy [zastávka Národní třída, Praha].
#krytyvyckavaciprostor #zastreseninastupiste #komfortninastupiste #tramvaj #quadrio #my #narodnitrida



06.017 ▲ Atypické zastřešení významné přestupní zastávky v regionu [zastávka Dolní Břežany, náměstí]. #zastreseninastupiste #bus #dolnibrezany

Zastávkový přístřešek

Standardní přístřešek musí být prosklený, osvětlený, snadno udržovatelný, esteticky a barevně sladěný s ostatním mobiliářem, odolný proti vandalismu. Podoba přístřešku musí vycházet z podoby mobiliáře sídla, v němž se zastávka vyskytuje.

Přístřešek by měl být umístěn na přirozeném místě největší koncentrace cestujících na zastávce v dostatečné blízkosti místa zastavení vozidla, ale zároveň nesmí bránit rychlým přesunům cestujících k/od vozidla nebo podél vozidla. Vzhledem k tomu, že se jedná o poměrně objemný prvek, je nutné přístřešek umisťovat obezřetně s ohledem na prostorové parametry chodníku tak, aby netvořil bariéru běžného pěšího pohybu a nebránil plnohodnotnému užívání uličního prostranství. Přístřešek by rovněž neměl narušovat kompozici prostoru a tvořit vizuální bariéru (např. v charakteristických průhledech).

Při volbě typu přístřešku musí být zohledněn charakter zastávky dle příslušné kategorie ► 01.C Kategorizace přestupních bodů a zastávek PID, význam z hlediska obrátu cestujících a možnost či nemožnost jiné kryté vyčkávací plochy.

Na vhodných místech lze připustit atypický přístřešek vycházející ze specifického architektonického řešení takového místa s přihlédnutím k místním specifikům. Jakékoli atypické řešení však musí umožnit začlenění standardizovaných informačních a navigačních prvků PID. ► 02.D Uspořádání prostoru zastávky ve významném veřejném prostranství

Přístřešek se neumísťuje v zastávkách s malými obraty cestujících – kategorie E nebo na zastávkách sloužících převážně pro výstup.

[ZASTÁVKOVÝ PŘÍSTŘEŠEK]

min. 1500 × 3000 mm

- rozměr krytého prostoru

bez bočnic/s jednou bočnicí/se dvěma bočnicemi

- varianty přístřešku dle šířky nástupiště a rozhledových poměrů

rozhledové poměry

- z přístřešku musí být vidět na všechna stanicující vozidla v zastávkovém stanovišti

1030 × 1000 mm

- rozměr malé informační vitríny

1500 × 1000 mm

- rozměr velké informační vitríny

450 × 530 mm

- samostatná vitrina pro umístění jízdních řádů



06.018 ▲ Přístřešek se dvěma bočnicemi se správným umístěním reklamy [zastávka Ruská, Praha]. #zastavkovypřístresek #prístresek #tramvaj #ruska



06.020 ▲ Kapacitní, leč vzhledově nevyhovující přístřešek [zastávka Dobročovická, Praha]. #taktone #zastavkovypřístresek #dobrocovicka



06.019 ▲ Zastávkový přístřešek bez bočnic (zachování průchodu po nástupním ostrůvku) [zastávka Strossmayerovo náměstí, Praha]. #zastavkovypřístresek #bezboznic #kos #holub #strossmayerovonamesti



06.021 ▲ Zastřešení celé délky nástupiště ve významném přestupním uzlu [zastávka Ratusz-Arsenal, Warszawa, Polsko]. #zastreseninastupiste #tramvaj #polsko #warszawa

Součástí přístřešku nesmí být odpadkový koš, naopak **však musí přístřešek umožňovat instalaci dalších prvků,** jako například laviček, informačních vitrín, elektronických panelů, jízdenkového automatu či informačního kiosku.

Přístřešek může v případě většího počtu zastavujících linek přebírat funkci nosiče informací o jízdních řádech, namísto označníku, začleněním příslušného informačního prostoru. Zároveň by měl pomáhat zlepšit orientaci cestujících uvedením názvu zastávky, případně umístěním navigace na další okolní cíle.

Přístřešek je možné využít pro umístění **reklamy**. Umístění reklamy a celková konstrukce přístřešku (zejména bočnic) však nesmí bránit výhledu na vozidla stojící v zastávce a přijíždějící do zastávky. Umístění reklamy vždy musí být podřízeno hlavní funkci přístřešku. Obsah reklamy musí být vkusný a podřízen regulaci reklamy, pokud je definována.

Pro všechny součásti integrované do přístřešku nad rámec základních funkčních součástí platí, že přístřešek musí být příslušně konstrukčně připraven. **Dodatečně připevňované prvky na přístřešek nelze z hlediska celkového vyznění kvality přístřešku akceptovat.**



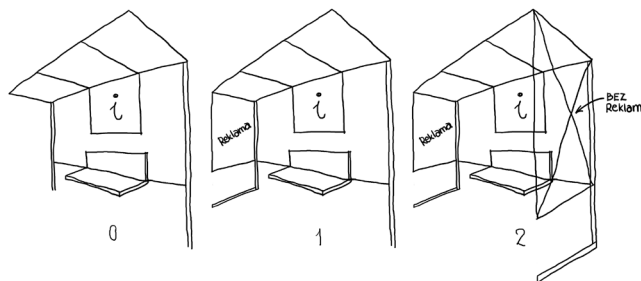
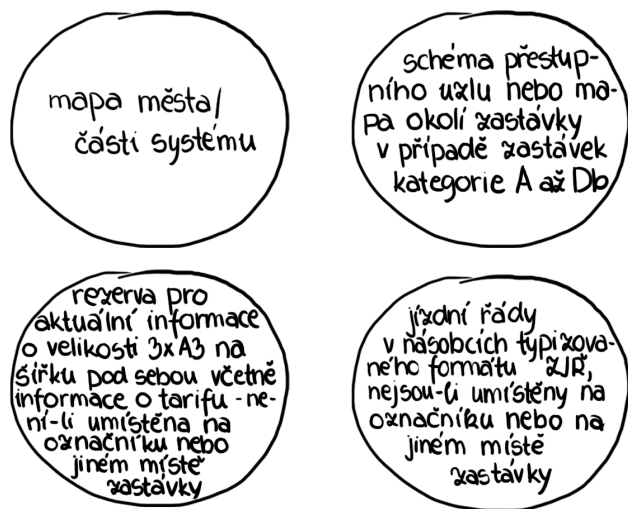
06.022 ▲ Prosklená boční stěna umožňující výhled na vozidlo stanicující jako druhé v pořadí u zastávky s dlouhou nástupní hranou [zastávka Česká, Brno]. #taktoano #zastavkovypřístresek #vyhled #pruhlednabocnice #ceska #brno



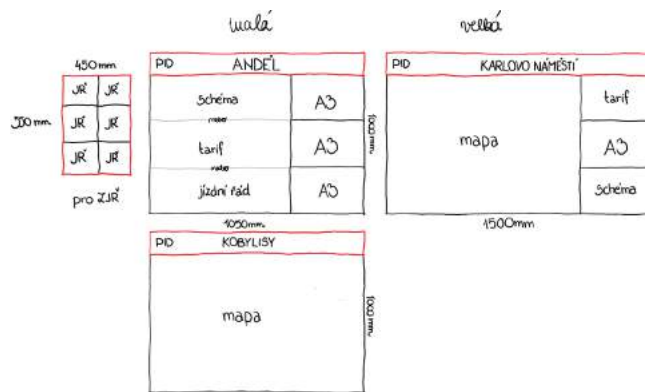
06.023 ▲ Nevhodně umístěná reklama zamezující výhled na vozidlo stanicující jako druhé v pořadí u zastávky s dlouhou nástupní hranou [zastávka Koh-i-noor, Praha]. #taktone #zastavkovypřístresek #reklama #tramvaj #koh-i-noor

Vitrína v zastávkovém přístřešku slouží pro umístění aktuálních dopravních informací. Design a konstrukce vitríny musí odpovídat přístřešku, zároveň však musí být jasně patrná příslušnost k systému PID (sladění s označníkem a dalšími informačními prvky zastávky).

V záhlaví vitríny musí být uveden **název zastávky a logo systému**. Velikost a počet vitrín musí umožnit umístění následujících informačních materiálů:



06.024 ▲ Základní konstrukční varianty přístřešku.



06.025 ▲ Varianty velikostí informační vitríny v přístřešku a základní způsoby uspořádání informací.

Vitrína je požadována i v případě atypického řešení přístřešku a také ve variantě přirozeného zastřešení (nepostačují-li informace umístěné na označníku). Viditelnou zadní stranu vitríny musí být možno využít k propagaci systému nebo města/obce.

Elektronický panel v rámci přístřešku slouží pro zobrazení aktuálních odjezdů buď z konkrétní zastávky, nebo souhrnně z celého uzlu, podrobné parametry ► Elektronický panel. Elektronický panel se do přístřešku neumísťuje, pokud je přístřešek mimo vlastní prostor nástupiště (např. u tramvajových ostrůvků). Elektronický panel může být integrován také s informačním kioskem.

Do přístřešku lze rovněž umístit **informační kiosek** ► Informační kiosek či **jízdenkový automat** ► Jízdenkový automat, ovšem pouze v případě přístřešku dostatečné velikosti zastřešené plochy.

Součástí přístřešku by měla být s ohledem na konstrukci přístřešku i výrazná informace o názvu zastávky. Standardizovaný rozměr je daný výškou písma 100 mm, umístění zpravidla na čele zastřešení, konkrétní grafické provedení ►► Jednotný manuál informační grafiky PID.

Přístřešek je vhodné využít též pro navigaci na další cíle v rámci přestupního bodu nebo i mimo něj. Umístění těchto informací by mělo být podobně jako informace o názvu zastávky na čelní hraně zastřešení nebo na horní hraně bočnic. ► Ostatní navigační prvky



06.026 ▲ Zastávkový přístřešek vybavený lavičkou, informační vitrinou a jízdenkovým automatem [München, Německo].
#zastavkovypristresek #automat #lavicka #barevnesladen
#nemecko #munchen



06.027 ▲ I do přístřešku lze integrovat další funkce veřejného prostoru. Příklad uvedení názvu zastávky na přístřešku [zastávka Vestec, U Klimešů].
#zastavkovypristresek #lavicka #knihovna
#vestec

ELEKTRONICKÝ ODJEZDOVÝ PANEL

Typ a umístění elektronického odjezdového panelu se navrhuje podle konkrétního umístění, požadované čtecí vzdálenosti, počtu a četnosti projíždějících spojů a způsobu napájení. Musí přitom být zohledněny také parametry a charakter prostoru, ve kterém se zastávka nachází.

Elektronický odjezdový panel je samostatný prvek vybavení zastávky, který poskytuje cestujícím akusticky a vizuálně informace o aktuálních odjezdech, případně zpoždění spojů ze zastávky, skupiny zastávek nebo z celého přestupního bodu v reálném čase, a slouží také k informování o mimořádnostech v dopravě. Elektronický panel doplňuje základní informace na zastávce (označník, informační vitrína) a v některých případech může být s těmito nosiči informací sdružen.

Kapitola bude doplněna na základě výsledků soutěže „Design zastávkového označníku a elektronického odjezdového panelu PID“.



06.028 ▲ Z dálky dobře viditelný i vhodně umístěný zastávkový odjezdový panel [zastávka Postplatz, Dresden, Německo].
#zastreseninastupiste #tramvaj #odjezdovypanel #infosystem
#dresden #nemecko



06.029 ▲ Sdružený odjezdový panel zobrazující odjezdy z celého přestupního bodu (zde bez zobrazení příslušného nástupiště) [přestupní bod Feldmoching, München, Německo].
#odjezdovypanel #infosystem #prestupnibod #munchen
#nemecko

Zastávkový odjezdový panel

Zastávkový odjezdový panel zobrazuje v reálném čase informace o odjezdech spojů linek z konkrétního zastávkového stanoviště (tj. od konkrétního označníku). Samostatně stojící zastávkový odjezdový panel se primárně navrhuje ve verzi LED. Na zastávkách s menším obratem cestujících či zastávkách v regionu může být odjezdový panel situován v přístřešku či integrován s označníkem. V případě umístění odjezdového panelu v rámci přístřešku nebo označníku se s ohledem na menší formát zobrazované plochy navrhuje ve verzi LCD nebo E-papír.

Souhrnný odjezdový panel

Souhrnný odjezdový panel zobrazuje informace o odjezdech spojů z více nástupišť / od více zastávkových stanovišť (označníků) v rámci zastávky či přestupního bodu. Od zastávkového panelu se liší tím, že u každého spoje musí zobrazovat i označení příslušného nástupiště /označníku, od kterého spoj odjíždí.

Souhrnný odjezdový panel lze použít jako centrální informační bod pro celý uzel (při dostatečném počtu zobrazovaných řádků), nebo jako společný panel pouze pro dvě či více zastávkových stanovišť situovaných na jednom nástupišti (nahrazující zastávkové odjezdové panely).

Pokud má souhrnný odjezdový panel zobrazovat větší množství odjezdů (např. odjezdy z celého uzlu), při použití v rámci běžné uliční zástavby se kvůli prostorovým požadavkům navrhuje primárně ve verzi LCD nebo E-papír, které umožňují zobrazit velké množství informací na relativně malém prostoru. S tím však souvisí požadavek umisťovat tyto panely primárně do přístřešku každé zastávky v přestupním bodě (informace zobrazované formou LCD nebo E-papíru nejsou viditelné z dálky). Velkoformátové souhrnné panely ve formě LED se používají ve velkých dopravních terminálech, kde výrazně nenarušují veřejný prostor.

Obecně je pro informování o odjezdech spojů v reálném čase ve velkých přestupních bodech (kategorie A, B, resp. C) ideální kombinace zastávkových odjezdových LED panelů na nástupištech viditelných z prostoru celého nástupiště a souhrnných odjezdových panelů typu LCD nebo E-papír s informacemi doprovázejícími přestupujícího cestujícího v rámci přístřešků nebo přestupních chodeb a koridorů. LCD panely je vhodné sdružovat s funkcí interaktivních informačních kiosků.

Vzhledem k technologickému pokroku však nelze v příštích letech vyloučit změny v používání jednotlivých typů panelů.

Pro správné pochopení a využití souhrnných panelů je nezbytné také intuitivní vyznačení jednotlivých stanovišť a přístupových cest k nim. ► 05.E Velký přestupní bod

S ohledem na bezpečnost cestujících (dobíhání spoje) může být na některých odjezdových panelech ve větší vzdálenosti od nástupiště individuálně stanoven okamžik, kdy se spoj přestane na panelu zobrazovat.

Struktura informací zobrazovaných na elektronických odjezdových panelech

Kromě **aktuálního času** se informace o odjezdech linek zobrazují s následující strukturou:

- **číslo linky** – standardní označení linky v rámci PID (např. S7, C, 2, 135, P2)
- **cílová stanice linky** – název cílové stanice linky (plný název, případně definovaný zkrácený název)
- **označení nástupiště** (pouze u souhrnných odjezdových panelů) – označení nástupiště/označnicku/koleje, odkud spoj dané linky odjíždí
► 06.C Orientační a informační systém, v případě souhrnných panelů pro jednoduché přestupní body nebo jedno nástupiště může být alfanumerické označení nahrazeno šipkami navádějícími k označnicku
- **informace o bezbariérovosti** – spoje zajišťované bezbariérovými vozidly označeny příslušným piktogramem „♿“
- **informace o času odjezdu** – údaj o reálném času odjezdu spoje od daného nástupiště/označnicku

PID Karlovo náměstí			20:37
22	Bílá Hora	A	♿ 2 min.
300	B.n.L.-St.Bol., Na Panském	C12	♿ 14 min. ?
B	Černý Most	M1	2 min.
XS88	Sázava-Černé Budy	6	♿ 21:09
GLOBUS	Zličín	D	21:26
*** Vážení cestující, z důvodu výluky na žel. trati 212 je v ú			

06.030 ▲ Předpokládaná struktura zobrazovaných informací [souhrnný odjezdový LED panel]. #infosystem #odjezdovypanel #ledpanel



06.031 ▲ Podobná struktura zobrazovaných informací by se měla promítnout i do připravovaného systému on-line informací o přestupech na LCD panelech ve vozidlech PID. #infosystem #bus #lcd #lcdpanel

Formát zobrazovaného času odjezdu

XX min – pro odjezdy do 40 minut (včetně) od aktuálního okamžiku (XX = číslice vyjadřující počet minut do skutečného odjezdu linky, může být i jednociferná)

HH:MM – pro odjezdy nad 40 minut od aktuálního okamžiku (HH:MM = čas pravidelného odjezdu spoje ve formátu hodina:minuta)

Pokud zpoždění spoje není známo, doplní se údaj otazníkem (za údaj **XX min**).

V případě, že se vozidlo nachází v oblasti zastávky, musí údaj o čase odjezdu blikat (pokud to zobrazovací technologie umožňuje).

Název zastávky

Pro názvy zastávek se předpokládá využití zkráceného názvu zastávek z číselníku zastávek ASW JŘ o maximální délce **20 znaků**.

V případě zobrazení pražské cílové stanice na panelu umístěném mimo území Prahy bude tento název doplněn o text „**Praha**.“. V takovém případě může být celková délka názvu až **26 znaků** (u těchto případů se z prostorových důvodů připouští použití menšího/užšího písma).

Zobrazování mimořádných informací

Pro základní zobrazování informací o mimořádnostech je standardně určen poslední řádek (spodní část) zobrazovacího zařízení. Zobrazení je realizováno statickým či běžícím textem. Pokud není třeba zobrazovat žádné údaje o mimořádnostech, je vhodné tuto část použít pro zobrazení běžných odjezdů.

Při mimořádných událostech velkého rozsahu či mimořádného významu je pro její zobrazení možné využít celou plochu zobrazovacího zařízení, a to buď staticky, nebo formou střídání se základní obrazovkou s odjezdy spojů.

Off-line režim

V případě výpadku datového připojení panel musí zobrazovat příslušný text s obecným odkazem na náhradní informace.

Informování osob se sníženou schopností pohybu a orientace

Odjezdový panel musí být vybaven akustickým výstupem včetně povelového přijímače pro nevidomé a slabozraké. Po aktivaci povelovým vysílačem musí být přečteny informace o odjezdech spojů, případně informace z pohyblivého řádku. Panel musí být schopen přehrát i důležité akustické informace pro všechny cestující na základě požadavku dispečinku.

V případě umístění informačního panelu mimo označnické a jeho nejbližší okolí musí být akustickým výstupem se stejnými funkcemi místo panelu vybaven označnický zastávky.

Výběr vhodné zobrazovací technologie

Aktuálně existují 3 základní technologie použitelné pro elektronické odjezdové panely:



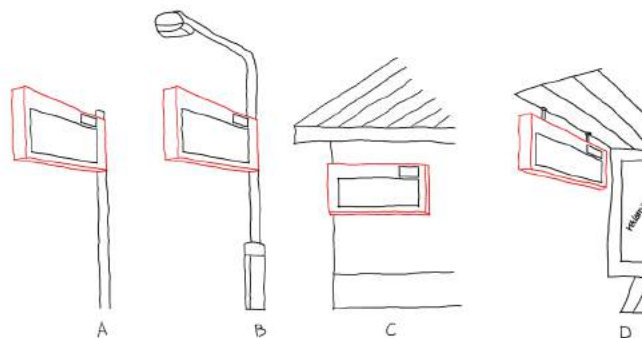
Technologie LED je vhodná pro umístění ve venkovním prostoru na přímém světle a s velkou čtecí vzdáleností, vyžaduje stálé napájení.

Technologie LCD je vhodná pro umístění ve vnitřním prostředí (podchody, vestibuly, čekárny apod.), v kombinaci s funkcemi informačního kiosku také v přístřešku nebo zastávkovém označnicku, vyžaduje stálé napájení.

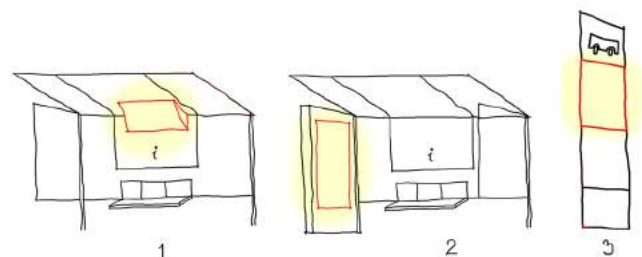
Technologie E-papír (včetně ChLCD apod.) je vhodná pro umístění v zastávkovém označnicku nebo přístřešku, nevyžaduje stálé napájení (umožňuje provoz na akumulátor, který je dobíjen z nočního proudu pro veřejné osvětlení nebo pomocí solárního panelu).

Pro jednotlivé varianty jsou stanovena pravidla pro vzhled, velikost a umístění zobrazovacích ploch včetně vzhledu nosných konstrukcí a skříní těchto panelů.

Konkrétní podobu a jednotlivé typy LED panelů určí soutěž „Design zastávkového označnicku a design elektronického odjezdového panelu PID“.



06.032 ▲ Typická umístění panelu se zobrazovací technologií LED.



06.033 ▲ Typická umístění panelu se zobrazovací technologií LCD a E-papír.



06.034 ▲ Vizuálně sladěný elektronický panel s názvem zastávky na přístřešku [zastávka Spenerstraße, Dresden, Německo].

Technické specifikace pro LED panely

Součástí elektronického odjezdového LED panelu je:

- zobrazovací zařízení – LED matice včetně řídicího PC a ostatních periférií (např. povelový přijímač pro nevidomé a slabozraké a reproduktor)
- uzamykatelná skříň – kryt zobrazovacího zařízení
- nosná konstrukce – sloupek, konzole a kotvící prvky

Jako základní **barva LED diod** je požadována „**jantarová**“, doplňková barva je „**bílá**“ (pro datum a čas v samostatném zobrazovacím poli).

V rámci sjednocení dodávek panelů se předpokládá umisťování „**typizovaných**“ velikostí LED panelů: **4, 6 a 10 řádků**.

Způsoby umístění či kotvení panelu jsou následující:

- k samostatnému sloupu, který nese pouze panel a je zabudován do podloží
- na všechny typy sloupů veřejného osvětlení, trakčního vedení nebo k jinému stožáru
- na zeď stavby
- ke stropu či konstrukci krytého nástupiště nebo jiné stavby

Celková velikost skříně vychází především z rozměru LED matice, který závisí na požadovaném počtu obrazových bodů v jednotlivých variantách.



06.035 ▲ Sdružený odjezdový panel pro oba směry v rámci jednoho ostrovního nástupiště [zastávka Kőzvágóhíd, Budapest, Maďarsko]. #odjezdovypanel #infosystem #maďarsko #buda-pest



06.036 ▲ Příklad elektronického odjezdového panelu s technologií E-papír. #epapir #odjezdovypanel

Kryt/plášť zařízení musí splňovat požadavek na vizuální uplatnění **dvojí barevnosti**:

- přítomnost červené barvy označnicku (RAL 3020) charakteristicky pouze v omezené míře např. bočnic rámečku a částí přesahů
- tělo skříňe musí být provedeno v barvě RAL 7021 (tmavě šedá), obdobně jako konzole a zvláštní sloupek (nosná konstrukce)

Skříň/plášť zařízení musí být z takového materiálu, aby se v době životnosti zařízení neobjevily vady způsobené nevhodnou volbou materiálu nebo jeho úpravou (např. koroze), záruka dodaných zařízení musí činit minimálně 10 let. Skříň panelu musí splňovat krytí IP 54 v provedení antivandal s odolností minimálně P1A dle ČSN EN 356. Čelní plocha panelu (maska a krytí matice zobrazovací plochy) musí být provedena z bezpečnostního skla s optimální antireflexní úpravou.

Technické specifikace pro LCD panel

Součástí elektronického odjezdového LCD panelu je:

- zobrazovací zařízení – LCD obrazovka včetně řídicího PC a ostatních periférií
- kryt zobrazovacího zařízení
- v případě potřeby též nosná konstrukce, většinou je však LCD obrazovka součástí přístřešku nebo označnicku a může být též integrována s elektronickým informačním kioskem.

Barevnost zobrazení

Barevnost zobrazení je dána samostatným manuálem a vychází především z barevnosti a vzhledu LCD obrazovek ve vozidlech PID.

Typické **umístění LCD panelu** je následující:

- v přístřešku
- integrovaný s informačním kioskem
- v označnicku
- ve vestibulu metra (nebo jiném uzavřeném prostoru v terminálu)

Velikost zobrazovacího zařízení, stránkování

Velikost zobrazovacího zařízení je daná „horizontálním rozměrem“ (potřebná délka řádku) a „vertikálním rozměrem“ (počet řádků).

Pro LCD panely platí v přiměřené míře požadavky uvedené výše pro LED (počet znaků na řádek, počet sloupců apod.). Výška písma závisí na potřebách konkrétního umístění (velikost panelu, počet řádků, požadovaná čtecí vzdálenost).

V případě potřeby zobrazení většího množství spojů, než umožňuje počet řádků, **je možné využít stránkování** (max. 2 stránky). V případě stránkování **je nutné zobrazovat číslo stránky** (buď textem – např. „1/2“, nebo jinak graficky). Časový interval zobrazení jedné stránky při stránkování je cca 7 s. Podle místních okolností lze v odůvodněných případech (zastávky s velkým počtem a frekvencí spojů) místo stránkování instalovat dva panely.

Základní technické požadavky na LCD panel

- přípojka elektrické energie 230 V
- zajištění datového přenosu:
 - prostřednictvím městské nebo obecní sítě LAN, Wi-Fi
 - prostřednictvím mobilní datové sítě
- velikost panelu, velikost písma:
 - dle konkrétních potřeb
 - lze využít standardně dostupných velikostí panelů (cca 17–55")
- automatická regulace jasu podle intenzity okolního světla
- v odůvodněných případech je možno panel osadit antireflexním krycím sklem

V případě, že v následujících 180 minutách nejede žádný spoj, je vhodné použití spořiče obrazovky – zobrazení obrázku (nikoliv statického – z důvodu vypalování bodů LCD). Spořič obrazovky musí zahrnovat informaci o zbývajícím době neobsluhování zastávky.

LCD panel **nesmí** být použit pro **zobrazování reklamy**.

Technické specifikace pro E-papír

Jedná se o technologii na bázi elektronického papíru (e-papír, e-ink, ChLCD apod.) s minimální spotřebou energie – samotný displej spotřebovává energii pouze při změně obrazu, statický obraz má nulovou spotřebu (displej je reflexivní, na denním světle nepotřebuje podsvětlení). V kombinaci s vhodnou řídicí jednotkou a modemem toto zařízení tvoří nízkoenergetický odjezdový panel, který lze umístit i do míst, kde není stálé napájení. V takovém případě je panel napájen z akumulátoru, který může být dobíjen nočním proudem (napojení na veřejné osvětlení) nebo pomocí solárního panelu.

Umísťuje se zejména ve venkovním prostření (v označnicku, přístřešku apod.).

E-papír je zpravidla monochromatický. V případě použití barevného E-papíru bude grafika řešena individuálně.

Velikost zobrazovacího zařízení

Velikost zobrazovacího zařízení je 13–32".

Způsoby napájení

- trvalé napájení 230 V
- akumulátor + dobíjení nočním proudem z veřejného osvětlení
- akumulátor + dobíjení pomocí solárního panelu

ODPADKOVÝ KOŠ

Odpadkový koš nesmí být součástí označnicku ani přístřešku a musí prostor kultivovat, nikoli ho znečišťovat.

S ostatním mobiliářem barevně a vzhledově sladěný odpadkový koš má být umístěný v prostoru zastávky, nikoli na označnicku nebo v přístřešku. Počet a kapacita košů musí být voleny dle obratu cestujících (ve významných přestupních bodech jsou umístěny i nádoby na tříděný odpad).

V Praze aktuálně probíhá mezinárodní designérská soutěž na novou sadu městského mobiliáře – novou podobu laviček, stojanů na kolo a odpadkových košů, kterou organizuje IPR Praha. Vítěz by měl být znám cca na podzim 2017.



06.037 ▲ Vhodné umístění odpadkového koše u zastávky veřejné dopravy [zastávka Čechovo náměstí, Praha]. #odpadkovykos #zastavkovypristresek #tramvaj #cechovonamesti #strom



06.038 ▲ Nevhodné rozmístění několika typů odpadkových košů v rámci jedné zastávky [zastávka I. P. Pavlova, Praha]. #taktone #odpadkovykos #ippavlova

LAVIČKA

Lavička neslouží k reklamě, ale k sezení. Je součástí zastávkového přístřešku anebo je umístěna samostatně v prostoru zastávky – v tom případě je použit vzor lavičky v souladu s designem mobiliáře daného prostranství.

Lavička má být umístěná přednostně v zastávkovém přístřešku. V případě velkých obrátů je vhodné použít více laviček, přičemž využít lze i ostatní přirozené sedací nebo opěrné plochy.

Samostatná lavička musí být designově sladěna s ostatním mobiliářem daného sídla, příp. daného prostranství.

Tvar sedacích ploch musí být přizpůsobený pro krátkodobé sezení, lavička v přístřešku nesmí umožňovat ležení. Zvolený materiál musí být omyvatelný, hygienický a neatraktivní pro odcizení.

Lavičku lze ve stísněných poměrech nahradit opěrkou, např. integrovanou do přístřešku nebo zábradlí.

V Praze aktuálně probíhá mezinárodní designérská soutěž na novou sadu městského mobiliáře – novou podobu laviček, stojanů na kolo a odpadkových košů, kterou organizuje IPR Praha. Vítěz by měl být znám cca na podzim 2017.



06.039 ▲ Vhodné zakomponování sedacích ploch do celkového ztvárnění prostoru tramvajové zastávky [zastávka Průběžná, Praha]. #lavicka #pristresek #komplexnireseni

JÍZDENKOVÝ AUTOMAT

Moderní systém veřejné dopravy musí prostřednictvím jízdenkových automatů umožnit zaplatit za jízdenku mincemi, bankovkami i platební kartou.

Jízdenkový automat je vhodné umisťovat v přístřešku nebo v jeho okolí, jeho poloha musí být volena tak, aby byl dobře viditelný a dostupný bez nutnosti další navigace na něj. Umístění automatu zároveň musí zohlednit možnosti napojení na elektrické vedení a také zachování přístupu osob s omezenou schopností pohybu (dostatečná plocha před automatem, ovládací prvky v dosahu osoby sedící na vozíku).

Jízdenkový automat slouží k nákupu jednorázových jízdních dokladů a pro zobrazení dalších informací o PID (vyhledání spojení, dopravní schémata, informace o tarifu apod.) v několika světových jazycích.

Základní barva jízdenkového automatu musí být červená (RAL 3020) s dominantním označením „Jízdenky / Tickets“ a logem systému. Automat musí obsahovat dotykovou LCD obrazovku umožňující poskytovat další informace.

Jízdenkový automat je vhodné integrovat s informačním kioskem.



06.040 ▲ Optimálně umístěný jízdenkový automat v rámci přístřešku [zastávka Poliklinika Mazurská, Praha].
#jizdenkovyautomat #pristresek #oznacnik #poliklinikamazurska



06.041 ▲ Nevhodně umístěný jízdenkový automat mimo prostor zastávky [zastávka Sídliště Malešice, Praha]. #taktone
#jizdenkovyautomat #oznacnik #lavicka #sidlistemalesice

Typy jízdenkových automatů

Volba konkrétního typu automatu a vhodného umístění závisí zejména na obratu cestujících v dané zastávce a skladbě cestujících (pravidelní nebo občasní cestující, zahraniční turisté apod.). Bezhotovostní platba (alespoň bezkontaktními kartami) by měla být již standardem u všech nových automatů. Jízdenkové automaty s akceptací bankovek se doporučuje umísťovat pouze na nejdůležitější dopravní uzly, zejména z důvodu vyšších pořizovacích nákladů (složitá zařízení pro akceptaci a třídění bankovek, nutná větší kapacita zásobníků na mince z důvodu vyšší spotřeby při vracení přeplatků), provozních nákladů (nutnost doplňování mincí – automaty bez akceptace bankovek se ve většině případů stíhají doplňovat samy vlastním provozem) a vyšším rizikem pokusů o násilné vniknutí do automatu (přítomnost vysokých peněžních částek v hotovosti).

Automat akceptující karty (kontaktní i bezkontaktní), mince i bankovky

Umísťuje se na nejdůležitější dopravní uzly (zpravidla kategorie A nebo B). Obsahuje dotykový LCD displej pro ovládání a možnost zobrazení dalších informací. Nutnost trvalého napájení 230 V a datového připojení.

Maximální rozměry: 1900 × 900 × 600 mm
(výška × šířka × hloubka) včetně podstavce.

Automat akceptující karty (bezkontaktní) a mince

Nejrozšířenější typ automatu, umísťuje se na zastávky kategorií A až C. Obsahuje dotykový LCD displej pro ovládání a možnost zobrazení dalších informací. Nutnost trvalého napájení 230 V a datového připojení.

Maximální rozměry: 1900 × 450 × 500 mm
(výška × šířka × hloubka) včetně podstavce.

Automat akceptující jen karty (bezkontaktní)

Umísťuje se zpravidla jako doplňkový k automatům s více druhy platby. Obsahuje dotykový LCD displej pro ovládání a možnost zobrazení dalších informací. Nutnost trvalého napájení 230 V a datového připojení.

Maximální rozměry: 1660 × 400 × 300 mm
(výška × šířka × hloubka) včetně podstavce.

INFORMAČNÍ KIOSEK

Informační kiosk je interaktivní zařízení pro zobrazení aktuálních informací dle potřeb cestujícího a umísťuje se primárně do přístřešku, případně v rámci zastávky tak, aby netvořil vizuální a fyzickou bariéru ve veřejném prostoru. Barevně a vzhledově musí vycházet z příslušného ►► manuálu městského mobiliáře (základní barva dle mobiliáře sídla) a také z označníku (doplnění červenou barvou RAL 3020).

Kiosk musí být označen symbolem „i“ (dopravní informace) viditelným ze všech směrů přístupu, musí komunikovat v několika světových jazycích a vždy musí obsahovat informaci o provozovateli a kontaktu, na který je možné hlásit závady či nefunkčnost zařízení.

Kiosk je tvořený dotykovým LCD displejem o rozměrech minimálně 46" s orientací na výšku. Musí umožňovat přepnutí zobrazení na verzi s vysokým kontrastem a musí být vybaven akustickým výstupem s povelovým přijímačem pro využití nevidomými a slabozrakými.

Lze ho integrovat s jízdenkovým automatem nebo s elektronickým LCD panelem.

Konkrétní technické řešení a vzhled není součástí tohoto standardu.



06.042 ▲ Interaktivní informační kiosk [zastávka Nové náměstí, Praha]. #informacnikiosk #novenamesti

HODINY

V přestupních bodech je vhodné umisťovat hodiny zobrazující aktuální čas. Musí být vždy orientovány tak, aby byly čitelné z hlavních přístupových směrů a pro vyčkávající cestující v prostoru zastávek. Pro lepší viditelnost je v některých případech vhodné umisťovat hodiny oboustranné nebo trojramenné. V případech rozlehlých přestupních bodů je vhodné umisťovat hodiny na každé nástupišti, zejména pokud není zajištěna viditelnost z ostatních míst terminálu, a do přestupních chodeb a koridorů. Hodiny se neumísťují, pokud je již v zastávce aktuální čas zřetelně zobrazen jinak (např. na odjezdovém LED panelu).

Hodiny mohou být digitální či analogové, jejich vzhled musí být přizpůsoben obvyklému designu sídla, vždy však musí být zajištěna dostatečná čitelnost i v případě snížené viditelnosti. Digitální hodiny mohou zobrazovat také další informace (např. datum nebo teplotu vzduchu), dominantním zobrazovaným údajem však musí být čas.



06.043 ▲ Umístění digitálních hodin na zastávce autobusu [zastávka Kobylisy, Praha]. #digitalnihodiny #digitalky #bus #kobylisy

CYKLISTICKÁ VYBAVENOST

Prvky cyklistické vybavenosti procházejí napříč různými kategoriemi zastávek od velkých přestupních bodů až po obyčejné nácestné zastávky, jejich umístění totiž není primárně vázáno na velikost přestupního bodu či obrát cestujících, ale je podmíněno vhodnými podmínkami pro cyklistickou dopravu v okolí zastávky (geograficky, přítomnost značených cyklistických tras apod.).

Jedná se především o zřizování záchytných parkovišť v rámci systému B+R (Bike and Ride), která mohou mít různé formy dle maximálního možného počtu uložených jízdních kol a míry zabezpečení:

- samostatné cyklostojany
- cyklistické boxy
- cyklistické věže a jiná hromadná parkoviště

Všechny možnosti musí umožňovat ochranu jízdního kola proti odcizení uzamčením (ať už integrovaným zámekem, nebo vlastním zámekem cyklisty) a zejména v případě uložení více jízdních kol je vhodné tyto prostory zřizovat jako kryté. Kapacita parkoviště musí odpovídat skutečné intenzitě cyklistické dopravy v místě a množství cyklistů přestupujících na veřejnou dopravu.

Návaznost cyklistické dopravy musí být řešena u všech důležitých dopravních terminálů kategorií A a B a dalších významných zastávek ostatních kategorií (typicky koncové zastávky linek tramvají a autobusů).

Zejména v případech velkých uzlů je nutné zajistit dostatečnou navigaci cestujících k cyklistické vybavenosti.



06.044 ▲ Parkoviště B+R v těsné blízkosti železniční zastávky [železniční zastávka Praha-Klánovice, Praha]. #cyklisti #B+R #cyklobox #prestupnibod #multimodalita #klanovice #esko



06.045 ▲ Označení stanoviště městských kol v rámci celoměstského navigačního systému [London, Velká Británie].

ZÁBRADLÍ

Jako utilitární prvek vybavení zastávky by mělo mít zábradlí čistý, kvalitní a odolný design. Zábradlí by mělo minimálně materiálem a barevností korespondovat s ostatními prvky městského mobiliáře. V rámci celého města/obce by měl být používán jednotný typ zábradlí. V žádném případě by zábradlí nemělo svým tvarem signalizovat stavbu dopravního charakteru.

Pro Prahu by mělo být navrženo jednotné kovové, maximálně transparentní subtilní zábradlí, barevně sjednocené s ostatními materiály a povrchy veřejných prostranství, které by mělo postupně nahradit červeno-bílé dopravně-bezpečnostní zábradlí. ►► *Manuál tvorby veřejných prostranství*

Zábradlí na zastávkách slouží zároveň jako prvek, o který se cestující opírají při čekání na tramvaj, při návrhu nového zábradlí je proto vhodné brát v úvahu i tento aspekt.

Zábradlí je nutné vždy umisťovat co nejblíže rozhraní vozovky a chodníku tak, aby pro chodce na zastávce zůstal co nejširší prostor.

Na ostrůvcích, kde je umístěn přístřešek, je důležité, aby jeho zadní stěna byla se zábradlím zarovnána. Umisťují-li se na zastávce se zábradlím další prvky (konstrukce elektronických informačních panelů, automaty,...), je vhodné, aby i tyto ctily pomyslnou hranu, kterou zábradlí vymezuje, a byly umisťovány v rámci ní.

► 06.D Vzájemná poloha a uspořádání jednotlivých prvků vybavení zastávky a přestupního bodu



06.046 ▲ Designově sladěné zábradlí s ostatními prvky mobiliáře na zastávce tramvaje [Besançon, Francie]. [#peknézabradlí](#) [#zabradlí](#) [#lavicka](#) [#francie](#) [#besancon](#)



06.047 ▲ Zbytečné umístění velkého množství designově nevhodného „dopravně-bezpečnostního“ zábradlí [železniční stanice Praha-Hostivař, Praha]. [#taktone](#) [#nesmyslnézabradlí](#) [#cervenobila](#) [#proc](#) [#hostivar](#)

INFORMAČNÍ CENTRUM

I přes očekávaný rozvoj elektronických informačních systémů je ve velkých přestupních uzlech nutné zachovat možnost osobního podání informací a prodeje jízdních dokladů cestujícím.

Ve velkých přestupních bodech kategorie A a B by nemělo chybět kromě statických či dynamických informačních prvků také kontaktní místo s možností přímé komunikace s pracovníkem veřejné dopravy, které by mělo poskytovat komplexní informace o veřejné dopravě v několika světových jazycích a nabízet jednorázové i předplatní jízdní doklady. V případě velkých terminálů je vhodné obě funkce oddělit, aby zákazníci požadující informace nebyli zdržováni cestujícími kupujícími jízdní doklady (typicky v nárazových obdobích hromadného konce platnosti dlouhodobých předplatních jízdenek). Naopak v méně frekventovaných přestupních bodech je vhodné spojit informační i prodejní funkci a přizpůsobit tomu také vzhled a stavební uspořádání takového kontaktního místa.

Vzhled kontaktního místa by měl zdůrazňovat příslušnost k dopravnímu systému a poukazovat na informační i prodejní funkci. U místa sloužícího primárně pro podávání informací je vhodné volit otevřený způsob komunikace bez skleněné přepážky, u čistě prodejního místa zejména v méně frekventovaných bodech je z bezpečnostních důvodů naopak vhodné fyzicky oddělit prostor prodejce a zákazníka.

Informační centrum se umísťuje primárně do vestibulu metra či dopravního terminálu nebo do parteru přilehlých budov, umístění do samostatného kiosku není vhodné. Informační centrum musí být vždy bezbariérově přístupné. Zejména v případě umístění kontaktního místa v podzemních prostorách metra nebo v zázemí velkého dopravního terminálu je také nutné zajistit dostatečnou navigaci k tomuto místu z míst vyšší koncentrace cestujících (jednotlivé zastávky, hlavní přístupy do terminálu či stanice metra).

Velká kontaktní centra mohou být doplněna elektronickými informačními prvky (interaktivní informační kiosky, případně souhrnné odjezdové panely).

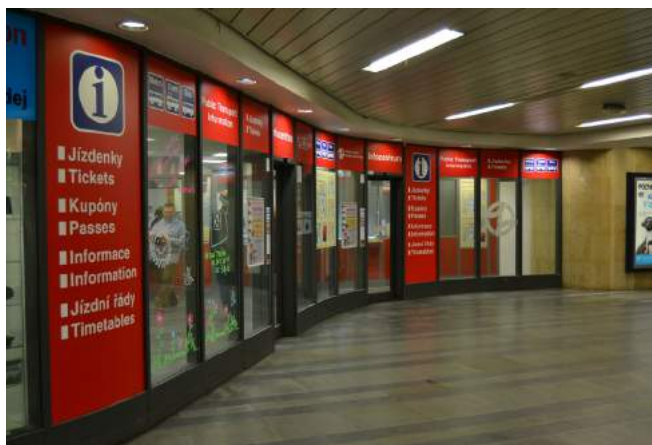
Naopak v místech s nižší koncentrací cestujících, ale s lokální potřebou distribuce informací nebo jízdních dokladů je vhodné sdružit tyto funkce s již existující sítí služeb v daném místě (pobočky pošt, místní úřady, městská infocentra nebo knihovny).



06.048 ▲ Informační centrum veřejné dopravy [Budapest, Maďarsko]. #infocentrum #budapest #maďarsko



06.050 ▲ Barevně sladěný jízdenkový automat s dopravním infocentrem [ul. Żelazna, Warszawa, Polsko]. #jizdenkovyauto-
mat #infocentrum #polsko #warszawa



06.049 ▲ Informační centrum veřejné dopravy v Praze [stanice Můstek, Praha]. #infocentrum #mustek



06.051 ▲ Prodejní místo jízdenek sdružené s poskytováním informací ve stanci s menším obrátem [Paris, Francie]. #infocentrum #francie #paris

06.C ORIENTAČNÍ A INFORMAČNÍ SYSTÉM

Orientační systém je důležitý zejména u větších přestupních bodů. Typicky zahrnuje systém označování nástupišť a zastávkových stanovišť i navádění cestujících k nim.

Zastávky MHD jsou častým východištěm velkého množství pěších cest po městě, všechny orientační a navigační prvky v rámci přestupních bodů a zastávek by proto měly být součástí celoměstského informačního systému.

V současné době neexistuje jednotný orientační a informační systém PID (jednotlivé druhy dopravy pracují se svými a i tak nejednotnými systémy). Jeho vytvoření a vhodné propojení s orientačním systémem Prahy je předmětem soutěže „**Jednotný informační systém hl. m. Prahy**“. Na základě výsledků této soutěže bude tato kapitola doplněna.



06.052 ▲ Ucelený systém navigace pěší dopravy, tzv. Legible London [London, Velká Británie]. #informacnisystem #orientace #navigace #mapa #velkabritanie #london

NAVIGAČNÍ PRVKY

Navigační prvky směřují cestující k významným přestupům, stanovištím návazné dopravy (P+R, B+R) a dalším významným cílům v okolí zastávky. Informují o přestupech na ostatní druhy veřejné dopravy v přestupním bodu a zajišťují navigaci k ostatním zastávkám v něm. Umístění navigačních prvků navádějících na významné nedopravní cíle v okolí zastávky je obecně vhodné i na méně významných zastávkách kategorií D, případně E.

Přednostně je vhodné pro tyto prvky využívat stávající sloupy nebo konstrukce. Nosná konstrukce má být v případě samostatného umístění barevně a vzhledově sladěná s ostatním mobiliářem. Navigační prvky je vhodné umístit i mimo prostor zastávky pro lepší vyznačení přístupových cest. Konkrétní grafické provedení ►► Jednotný manuál informační grafiky PID.

Nedílnou součástí orientačních a navigačních systémů musí být i prvky navigace osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Řešení se musí skládat ze stavebních prvků – přirozených i umělých vodicích linií, signálních a varovných pásů a dalších prvků.

Stavební prvky musí být vždy doplněny technickými prvky, kterými jsou zejména štítky s nápisy v Braillově písmu a akustické majáčky s povelovými přijímači.

Přesnosti a úplnosti navigačního systému pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace je potřeba vždy věnovat zvláštní pozornost, zejména ve velkých a rozlehlých přestupních bodech je třeba dodržet umístění dostatečného počtu prvků. Informační prvky musí být řešeny a umístěny s ohledem na respektování potřeb osob na vozíku a osob menšího vzrůstu. Jednoznačně a přehledně musí být řešena navigace v rámci všech přestupních koridorů (schodiště, šikmé rampy, výtahy a další), ke všem nástupišťům (včetně konkrétních označků nebo míst zastavení), východům z terminálu i všem dalším významným bodům v okolí zastávky.

Celkové řešení musí vždy odpovídat požadavkům na bezbariérové užívání dopravních staveb podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 6425.



06.053 ▲ Integrovaný navigační systém v rámci velkého přístupného bodu [zastávka Széll Kálmán Tér, Budapest, Maďarsko]. #navigace #orientace #orientacnisystem #prestupnibod #maďarsko #budapest



06.054 ▲ Městský navigační systém v rámci autobusové zastávky [zastávka Martyrs, Luxembourg, Lucembursko]. #infosystem #informacnipanel #mapa #lucembursko #luxembourg



06.055 ▲ Navigační systém obce v prostoru zastávky. Do navigačního systému jsou integrovány i značky pěších tras KČT a značení cyklistických tras [zastávka Kostelec u Křížků, Škola, Kostelec u Křížků]. #navigace #orientace #kostelecukrizku

ZPŮSOB OZNAČOVÁNÍ NÁSTUPIŠŤ A ZASTÁVKOVÝCH STANOVIŠŤ (OZNAČNÍKŮ)

Pro možnost snadné identifikace místa, odkud cestujícímu odjíždí spoj, musí být každé odjezdové stání v přestupním bodě jednoznačně označeno. Návrh označování rozlišuje termín nástupiště a označnick (tramvajová či autobusová „zastávka“). Nástupiště je plocha určená pro nástup a výstup cestujících z vozidla veřejné dopravy a vyčkávání cestujících na příjezd vozidla, která v případě metra, vlakové dopravy a lanovky neobsahuje označnick a v případě tramvajové a vodní dopravy obsahuje právě jeden označnick. V případě autobusové dopravy může nástupiště obsahovat více označnicků. Terminologické rozdělení je záměrné, neboť některé prvky vybavení zastávky se vážou k označnicku (např. označení linek, jízdní řád apod.), zatímco jiné se vážou k nástupišti (např. mapa sítě).

Systém označování nástupišť a označnicků musí být jednotný ve všech informačních materiálech a musí cestujícího doprovázet při přípravě cesty i po celou dobu jejího trvání. Označení nástupišť a označnicků by proto mělo být používáno:

- na nástupišti a na každém označnicku
- v elektronických souhrnných odjezdových panelech
- v rámci orientačního a navigačního systému uzlu
- v mapách uzlu a okolí
- na internetu (vyhledávače spojení, elektronické informační panely, mapové aplikace apod.)
- v informacích o návazných přestupech ve vozidlech (informační panely)

Konkrétní grafické provedení stanoví ►► Jednotný manuál informační grafiky PID. Do doby jeho dokončení nemá Standard ambici měnit stávající informační systém metra.

Nástupiště se primárně označují písmenem (vyjma nástupišť železniční dopravy, kde je respektováno standardní číselné označení nástupišť v železničních stanicích a zastávkách).

V případě autobusové dopravy se může v rámci jednoho nástupišť vyskytovat více označnicků (zastávek/stanovišť), jednotlivé označnick jsou pak označeny velkým písmenem (označení nástupišť) a číslicí (pořadí označnicků na nástupišti vzestupně proti směru jízdy).

V případě, **že je na nástupišti označnick pouze jeden** (u tramvajové dopravy vždy, u autobusové dopravy na většině zastávek), **je jeho označení shodné s označením nástupišť**, tedy velkým písmenem.

Nástupiště **výstupní autobusové zastávky** (u terminálů VHD apod.) se označuje písmenem „V“. Pokud je v rámci nástupišť více označnicků a jeden z nich slouží pouze jako výstupní zastávka, je tento označnick rovněž označen písmenem „V“ (i přesto, že je součástí jinak označeného nástupišť).



06.056 ▲ Způsob rozlišení jednotlivých zastávek na označnicku v rámci dopravního uzlu [zastávka Collingham Road, London, Velká Británie]. #oznaceninastupiste #oznacnik #prestupnibod #velkabritánie #london



06.057 ▲ Způsob označení jednotlivých zastávkových stanišť v rámci přednádražního prostoru [Salzburg, Rakousko]. #oznaceninastupiste #prestupnibod #rakousko #salzburg

[OZNAČOVÁNÍ NÁSTUPIŠŤ A ZASTÁVKOVÝCH STANOVIŠŤ (OZNAČNÍKŮ)]

↯ (symbol metra)

- označení nástupiště metra

↯ „písmeno linky“ (např. ↯A)

- v případě přestupní stanice linek metra

„velké písmeno“ (např. A, B, C,...)

- nástupiště povrchové dopravy (tramvají a autobusů)
- označení označníku v případě, že v rámci nástupiště je pouze jeden označník

„velké písmeno“ „číslice“ (např. A1, A2,...)

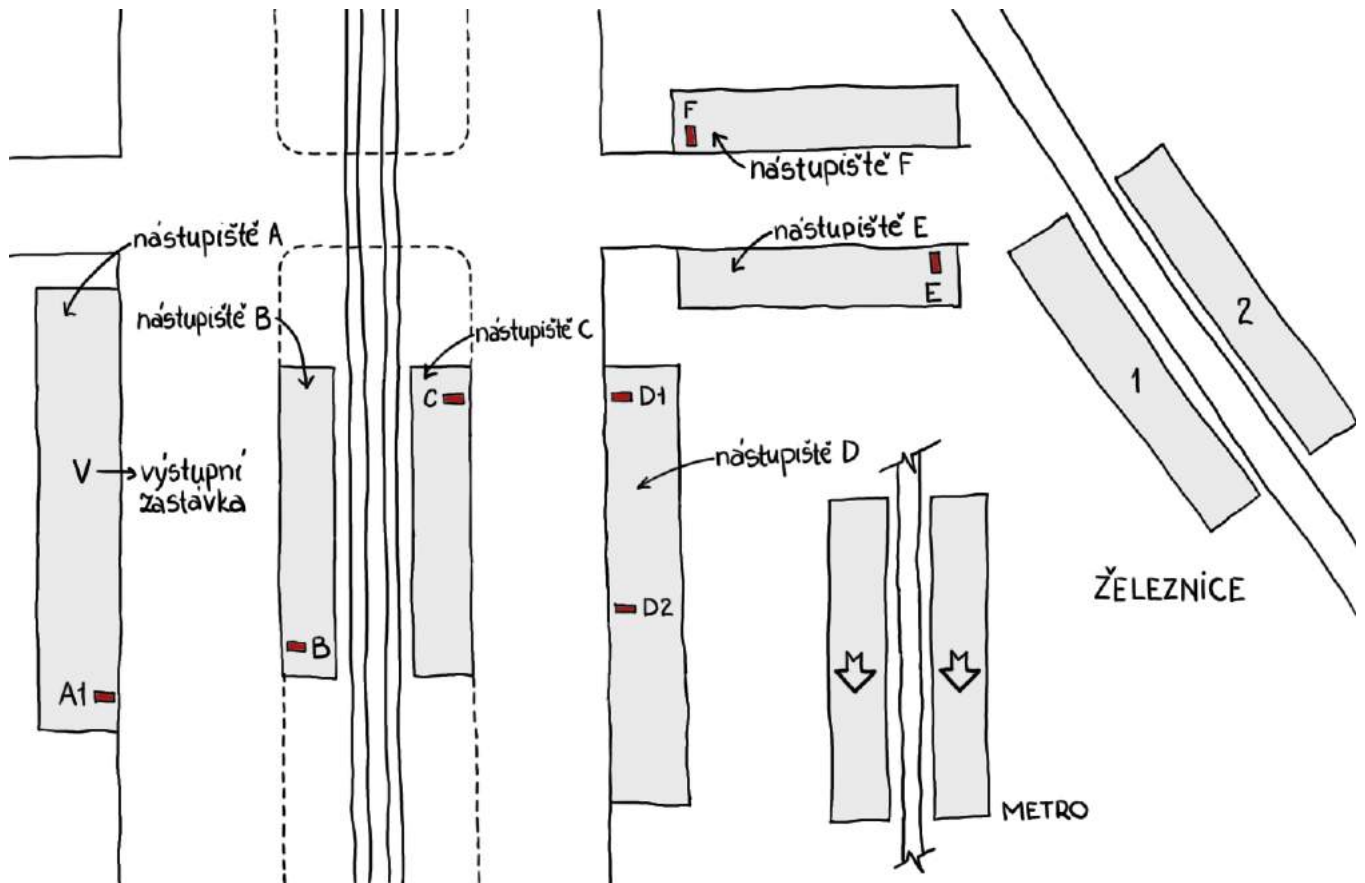
- označení označníku v případě, že v rámci nástupiště je více označníků

„číslice“ (např. 1, 2, 3,...)

- označení nástupiště dle praxe označování nástupišť v železničních stanicích a zastávkách

„V“

- označení výstupní zastávky



06.058 ▲ Způsob označování nástupišť a zastávkových stanovišť (označníků) v rámci PID.

06.D VZÁJEMNÁ POLOHA A USPOŘÁDÁNÍ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ VYBAVENÍ ZASTÁVKY A PŘESTUPNÍHO BODU

Jednotlivé prvky vybavení zastávky a přestupního bodu je potřeba umisťovat především s ohledem na přehlednost, praktickou použitelnost a bezpečnost provozu jak chodců, tak i ostatních uživatelů okolního prostranství. Jednotlivé prvky se umisťují s ohledem na lokální podmínky a úměrně významu zastávky či přestupního bodu. Důležitá je nejen pouhá přítomnost těchto prvků, ale také jejich vzájemná poloha.

Umístění všech prvků vybavení musí být v rámci zastávky vždy voleno tak, aby nedošlo k narušení hlavních pěších tras na nástupišti či omezení nástupu a výstupu z/do vozidel. I ve stísněných podmínkách musí být kolem všech prvků zachována dostatečná průchozí šířka a musí být také respektován průchod podél vodičích linií pro nevidomé a slabozraké. Konstrukce prvků vybavení zastávek by také neměla narušovat rozhledové poměry a tvořit zbytečné vizuální bariéry v rámci veřejného prostoru.

Pro možnost zastavení vozidel co nejbližší nástupní hraně nesmí být konstrukce prvků vybavení zastávky umístěny tak, aby zasahovaly do průjezdního profilu zastavujících či projíždějících vozidel.

Kromě těchto pravidel, která platí společně pro všechny prvky vybavení zastávky, jsou na umístění každého prvku kladeny ještě speciální požadavky v závislosti na jeho funkcích v rámci zastávky či celého přestupního bodu.



06.059 ▲ Příklad vhodného vzájemného uspořádání prvků vybavení zastávky [zastávka Pri Kríži, Bratislava, Slovensko].
#odjezdovypanel #zastavkovyprístresek #oznacnik #slovensko

Označník

Zastávkový označník se umísťuje vždy v čele nástupiště dostatečně blízko nástupní hrany. V případě, že označník tvoří také hlavní zdroj informací o zastávce, je potřeba podle rozsahu vývěsních míst před ním, případně i za ním zachovat odpovídající volný prostor. Samostatně stojící označník může být nahrazen umístěním potřebných informačních prvků na konstrukci pro elektronický informační panel nebo může být ve výložníkové formě součástí jiných staveb či zastřešení nástupiště. I v takových případech však musí být umístěn v čele nástupiště a v blízkosti nástupní hrany.

Součástí označníku není odpadkový koš, naopak může být jeho součástí elektronický informační panel či hodiny.

Přístřešek

Přístřešek se umísťuje v místě největší koncentrace cestujících, zpravidla cca v první třetině délky nástupiště a v blízkosti zastavujících vozidel. Kromě zvlášť stísněných poměrů by přístřešek neměl být umístěn mimo vlastní nástupiště (týká se především tramvajových ostrůvků). Z přístřešku musí být výhled na příjíždějící vozidla a opačně řidič příjíždějícího vozidla PID musí mít přehled o osobách v přístřešku.

S ohledem na obrát cestujících může být zastřešení nástupiště řešeno velkoryse samostatnou konstrukcí, taková konstrukce by pak měla pokud možno navazovat na další kryté cesty.

V rámci přístřešku se neumísťuje odpadkový koš, naopak jeho součástí by měla být vždy lavička. Dalšími součástmi přístřešku mohou být elektronický panel, informační kiosk, jízdenkový automat i další navigační prvky, vždy však v takové míře, aby nebyla znemožněna hlavní funkce přístřešku, tedy úkryt cestujících před nepříznivými povětrnostními podmínkami.

Elektronický panel

Samostatně stojící elektronický panel se umísťuje tak, aby byl vidět z celé délky nástupiště i z bezprostředně navazujících příchozích cest (v případě nutnosti výběru z více příchozích cest jsou prioritní ty frekventovanější). Jeho konstrukce by však neměla zasahovat do hlavních pochozích ploch a měla by být vzhledově zarovnána s ostatními prvky vybavení zastávky. Ve vztahu k přístřešku i jinému zastřešení nástupiště musí být panel umístěn tak, aby byla zajištěna jeho čitelnost vně a pokud možno i zevnitř přístřešku, vnější viditelnost je však v případě samostatně stojícího panelu prioritní. Součástí konstrukce samostatně stojícího elektronického panelu mohou být prvky označníku nebo další navigační prvky či hodiny.

Elektronický panel menších rozměrů (typicky LCD) může být součástí přístřešku či označníku (vždy však v dostatečné výšce pro zajištění viditelnosti nejen pro bezprostředního diváka), elektronický panel větších rozměrů (typicky LED) může být součástí konstrukce velkorysejšího zastřešení nástupiště nebo součástí jiných nosných prvků na nástupišti. Elektronický panel menších rozměrů lze integrovat i s informačním kioskem, hodinami či jízdenkovým automatem.

Odpadkový koš

Odpadkové koše se umísťují rovnoměrně na ploše nástupiště mimo konstrukci označnicku, přístřešku či jiného zastřešení nástupiště, prioritně na podélný okraj nástupiště odvrácený od nástupní hrany, avšak v takové poloze a míře, aby plnily svůj účel.

Lavička

Lavička, resp. jiná sedací plocha se primárně umísťuje do přístřešku nebo pod jiný způsob zastřešení nástupiště. V závislosti na kategorii zastávky se volí jejich četnost a sedací plochy se umísťují rovnoměrně také mimo zastřešené části v celé délce nástupiště. Lavičky nebo sedací plochy mimo přístřešky není vhodné umísťovat do těsné blízkosti odpadkového koše, označnicku či jiných informačních prvků. Orientace laviček by měla být buď čelem k nástupní hraně, nebo čelem k přijíždějícím vozidlům.

Jízdenkový automat

Jízdenkový automat se zpravidla umísťuje jako samostatně stojící v prostoru nástupiště s dostatečným prostorem před automatem pro jeho uživatele. Měl by být dobře viditelný z míst hlavních příchozích proudů na zastávku, prioritně těch frekventovanějších.

Automat může být také součástí přístřešku a může být integrován s informačním kioskem či s maloformátovým elektronickým panelem.

Informační kiosk

Pravidla totožná s pravidly pro jízdenkový automat.

Hodiny

Hodiny se umísťují primárně na ostatní konstrukce v rámci nástupiště, mohou být sdruženy s ostatními informačními prvky, avšak v dostatečné výšce pro zajištění čitelnosti z celého nástupiště i z bezprostředně navazujících příchozích cest.

Cyklistická vybavenost

Prvky cyklistické vybavenosti (samostatné cyklostojany, cyklistické boxy, cyklistické věže a jiná hromadná parkoviště) se zpravidla umísťují mimo vlastní prostor nástupiště, prvky menších rozměrů mohou být umístěny i na nástupišti, avšak mimo hlavní pěší proudy i mimo hlavní vyčkávací plochy.

Ostatní navigační prvky

Ostatní navigační prvky se umísťují primárně na ostatní konstrukce v rámci nástupiště včetně přístřešků, mohou být sdruženy s ostatními informačními prvky zastávky či přestupního bodu, avšak v dostatečné výšce pro zajištění čitelnosti z celého nástupiště i z bezprostředně navazujících příchozích cest. Čitelnost jednotlivých navigačních prvků se volí v závislosti na podávaných informacích, zejména jejich směrovosti.

Žádný z těchto prvků by neměl vytvářet další zbytečné fyzické či vizuální bariéry veřejného prostoru.



06.060 ▲ Označník nevhodně umístěný těsně před přístřeškem [zastávka Jiviny, Praha]. #taktone #zastavkovypřístresek #odpadkovykos #lavicka #oznacnik #jiviny



06.061 ▲ Přístřešek i označník umístěný v profilu příjezdějícího vozidla, se kterým nelze zajet k nástupní hraně [zastávka Třebovle, Borek]. #taktone #nastupiste #zastavkovypřístresek #trebovle



06.062 ▲ Nevhodně sdružený označník s odjezdovým panelem [zastávka Revoluční, Ústí nad Labem]. #taktone #oznacnik #odjezdovypanel #ustinadlabem #mirovenamesti

07

MAJETKOPRÁVNÍ ŘEŠENÍ ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ



07.A SOUČASNÝ STAV

Roztříštěnost kompetencí ve správě i údržbě jednotlivých prvků zastávek je hlavní bariérou v procesu standardizace a celkového zkvalitnění přístupových bodů veřejné dopravy. A to nejen v rámci systému PID, ale i na samotném území hl. m. Prahy.

Současný stav roztříštěnosti kompetencí se nejhůře projevuje v autobusové dopravě. Nekoordinovanost jednotlivých správců pak nejvíce poškozuje železnici kvůli nedostatečné navigaci k zastávkám zejména na území hl. m. Prahy.

Současný stav kompetencí, vlastnictví a správy jednotlivých prvků stanic a zastávek je zpravidla odlišný pro jednotlivé druhy dopravy. Poměrně jednoznačné vymezení kompetencí panuje v metru a na železnici. Nejsložitější situace, kde zároveň dochází vlivem roztříštěnosti kompetencí k největším neefektivitám, je v autobusové dopravě, navíc s výraznými odlišnostmi mezi územím Prahy a Středočeského kraje. Roztříštěné a v mnoha případech nejasné vymezení kompetencí se negativně projevuje i v tramvajové dopravě, a to v oblasti správy a údržby nástupišť, přístřešků, laviček a odpadkových košů. Obecně problematika přístřešků, ať už v tramvajové nebo autobusové dopravě, vypovídá o neuspokojivé situaci nejméně.

K neefektivitám dochází i v oblasti správy a údržby zastávkových označků zejména u autobusové dopravy, kde v mnoha případech využívá označků více dopravců a kde probíhá správa a údržba vyvěšovaných informací nekoordinovaně a mnohdy duplicitně více subjekty.

Roztříštěnost kompetencí se také negativně projevuje v naprosto minimálním přesahu informací o jednotlivých druzích dopravy ať už v rámci přestupních uzlů nebo i širšího okolí stanic a zastávek. Nejhůře v tomto ohledu funguje navigace k železnici.

VLASTNICTVÍ A INVESTICE

Infrastruktura přestupních bodů a zastávek povrchové dopravy PID je na území Prahy projekčně připravována prostřednictvím DPP v případě metra, tramvají a částečně i autobusů, část projektů týkající se především autobusové infrastruktury zajišťuje TSK nebo ROPID, případně též jednotlivé městské části. Samotnou výstavbu pak zajišťuje DPP, TSK, případně městské části. V případě železnice je infrastruktura projekčně připravována a výstavba zajištěna prostřednictvím ŠŽDC. Na některých projektech v rámci Prahy, zejména v oblasti výstavby železničních zastávek, se též podílí hl. m. Praha. V rámci Prahy je snaha o koordinaci jednotlivých subjektů při výstavbě či rekonstrukci infrastruktury, kvůli roztržitému kompetenci se však jedná o složitý proces s nejistým výsledkem.

SPRÁVA A ÚDRŽBA

V případě jednoznačně vymezených kompetencí zejména u metra a železnice je poměrně snadné rozklíčovat zodpovědný subjekt pro správu a údržbu infrastruktury včetně aktualizace informací pro cestující. V případě tramvajové dopravy je situace poměrně jednoduchá, kromě problematiky přístřešků, zábradlí či odpadkových košů. U autobusových zastávek se pak na správě a údržbě podílí mnoho subjektů a v případě nutnosti odstranění závady nebo požadavku na zkvalitnění zastávky bývá tato skutečnost hlavní překážkou ve splnění požadavků a ve zvyšování komfortu zastávek. Nejasná koncepce brání dalšímu rozvoji infrastruktury zejména na území Prahy v oblasti přístřešků, na území Středočeského kraje je překážkou ve sjednocování úrovně poskytovaných služeb především chybějící jednotný správce či alespoň koordinátor.

Složitost vazeb jednotlivých městských organizací k prvkům zastávek povrchové dopravy v Praze znázorňuje následující schéma. Je z něj dobře patrný jak počet organizací, které se na údržbě plně vybavené zastávky podílejí, tak konkrétní prvky, jejichž správu mají tyto organizace na starosti.

Nejednotnost ve správě vede přitom často také k neefektivnímu systému aktualizace vyvěšených informací. Od původního zadání, kterým je určena změna jízdních řádů, až po finální vyvěšení správné informace na zastávky je součástí informačního řetězce celá řada pracovníků různých subjektů, jejichž spolupráce a informační provázanost je zpravidla jen částečná.

Podíl více subjektů na správě označníku pak vede k tomu, že na jedno místo vyjíždí opakovaně více posádek pracovníků různých organizací i tehdy, když to není vzhledem k povaze úkolu nezbytně nutné. Konkrétním případem v PID je prolínání působnosti zastávkové služby DPP a zastávkové služby ROPID či dalších soukromých dopravců PID na území hl. m. Prahy a okolí. Protože každá společnost má pro snazší činnost na označníku vlastní vývěsní plochy (zpravidla skříně na JŘ), dochází často k umístění části jízdních řádů na označníku buď ze zadní části konstrukce (mimo hlavní prostor zastávky), nebo v nevyhovující výšce, přestože hlavní informační prostor není plně využit. Jednotlivé organizace v některých případech mají zajištěny smlouvy o vzájemné spolupráci při vyvěšování zastávkových informací, ty jsou však řešeny individuálně a bez centrálního nastavení podmínek a finančního vyrovnaní.

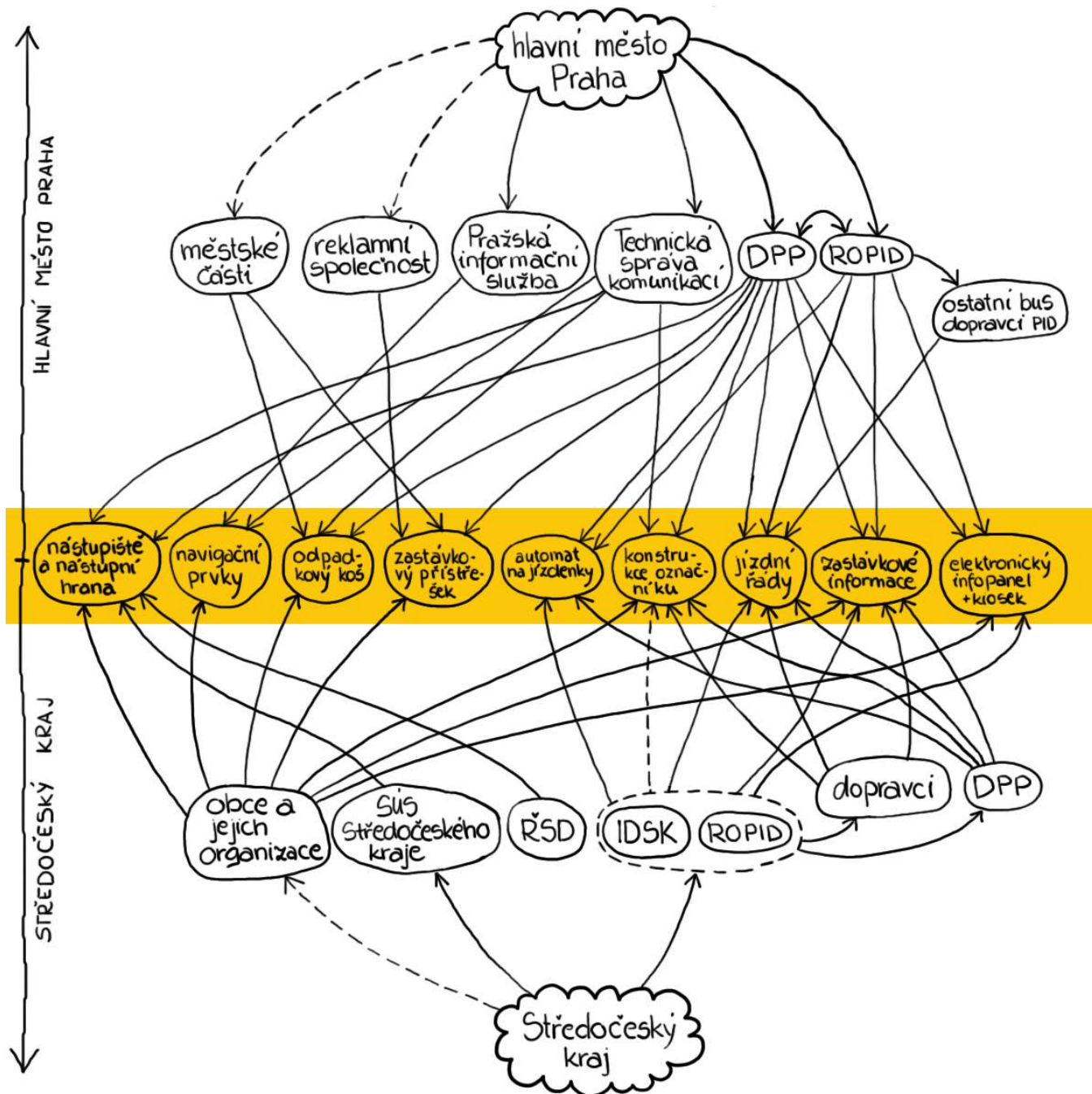
Podobná situace však panuje také na železnici, kde jízdní řády a provozní informace na stanice a zastávky vyvěšuje SŽDC, zatímco vývěs jízdních řádů integrovaných linek a další informace o PID na zastávky vyvěšuje ROPID nebo ČD. Doplnkové informace o službách či marketingových akcích pak na zastávky vyvěšují zpravidla ČD.

Problémem v tomto ohledu jsou také zastávky správců, kteří nemají pracovníky zabývající se problematikou zastávkových informací (TSK, městské části,...), neboť často využívají při zpracování či vývěsu informací spolupráce jiných organizací (DPP, ROPID), čímž se v důsledku celý proces zbytečně o další jednu úroveň komplikuje.

Obecným problémem souvisejícím s výše uvedeným je také nedostatek pracovníků zastávkové služby napříč všemi správci na pokrytí běžného provozu a zejména nárazových špiček při dopravních změnách většího rozsahu. Snaha maximálně dostát zákonným povinnostem při vyvěšování jízdní řádů vede k nutnosti celý proces výměny JŘ maximálně urychlit a související změny na zastávce (umístění informačních vývěsek, aktualizace horního informačního prostoru, celková údržba označnicku,...) je pak nutno od samotného převěsu oddělit.

PRAHA A STŘEDOČESKÝ KRAJ

Kvůli rozdílnému pojetí v kompetencích týkajících se infrastruktury zastávek má systém PID dvě tváře. Jednu na území Prahy, druhou ve Středočeském kraji. Chybějící správce či koordinátor autobusové infrastruktury ve Středočeském kraji má za následek jen obtížnou možnost důsledného prosazování jednotných standardů. Projevuje se to v odlišné podobě zastávek i kvalitě infrastruktury město od města, obec od obce. Kompetence ponechané na jednotlivých dopravcích i přes existenci standardů PID nevytvářejí dobrou vizitku systému. Na území Prahy je položen poměrně kvalitní základ u infrastruktury metra a tramvají, složitá je však situace v autobusové dopravě, zejména kvůli chybějící koncepci městského mobiliáře hl. m. Prahy. Jen díky rozšíření původně „pražských“ standardů do Středočeského kraje je možné v současné době hovořit o alespoň částečné jednotnosti systému PID, i když jen v dílčích oblastech. U železnice je zajištěna jednotnost napříč oběma územími, nicméně provázanost s ostatními druhy PID je z pohledu navigace či informací velmi omezená.



DETAILNĚJŠÍ PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU PODLE TYPU DOPRAVY

Metro

Vzhledem k segregaci tratí a stanic metra od ostatních druhů městské dopravy se uplatňuje i z hlediska kompetencí údržby stanic metra v současné době oproti ostatním druhům dopravy mírně odlišný systém.

Jediným provozovatelem metra je Dopravní podnik hl. m. Prahy, a. s. (DPP), který tak má ve své správě kompletní vybavení stanic od prostoru kolejiště, nástupišť, přístupů na nástupiště, odpadkových košů a laviček až po infocentra, předprodeje a označovače jízdenek u vstupu do stanice.

Ve stanicích DPP zajišťuje také vyvěšování informačních materiálů. Informační vitríny jsou v majetku reklamních agentur, které v prostorech stanic metra pronajímají reklamní plochy (AWK, RENCAR, aktuálně se navíc řeší majetkoprávní spory o využívání těchto ploch). Vlastní přístupy ke stanici (podchody, schodiště) jsou ve vlastnictví DPP či Technické správy komunikací hl. m. Prahy (TSK), obchody a WC v prostorách podchodů jsou vlastníkem prostor pronajímány soukromým provozovatelům.

Tramvaje

V případě tramvajové dopravy je opět jediným provozovatelem DPP, který zároveň obstarává některé činnosti související se správou a údržbou zastávek. Zejména infrastruktura však často podléhá různým správcům podle způsobu vedení tramvajové trati a umístění zastávek.

Vlastníci tramvajových tratí a pozemků pod nimi se liší v závislosti na vedení trati. Většina tratí je ve správě DPP, ovšem často se tratě nacházejí na pozemcích ve vlastnictví města, zejména pokud jsou vedeny v uličním prostoru. Nástupiště jsou dle jednotlivých typů a vazeb na chodníky v okolí ve správě buď DPP, nebo TSK. Tratě vedené na samostatném tělese zpravidla vlastní DPP, včetně pozemků a přístupových cest na zastávky.

V prostoru zastávek DPP spravuje zastávkový označnický systém, zajišťuje jeho údržbu a aktuálnost uváděných informací včetně zastávkového informačního systému a vývěsu JŘ (platí i u společných zastávek s BUS), dále veškeré informační a navigační prvky a automaty na výdej jízdenek. Zastávkové přístřešky jsou dle typů buď ve správě DPP nebo reklamní společnosti JCDecaux, různé majitele a správce mají dle polohy zastávky v uličním prostoru také lavičky, zábradlí a odpadkové koše.

Autobusy na území Prahy

Situace správy a údržby zastávek v autobusové dopravě na území Prahy je komplikovaná a liší se dle druhů dopravy (městská, příměstská, dálková) i dopravců, kteří danou zastávku využívají.

V závislosti na komunikaci, na které je zastávka umístěna, jsou správci prostoru jednotlivých zastávek a nástupišť buď TSK, nebo příslušné městské části.

Naprostou většinu zastávkových označků v Praze spravuje a udržuje DPP, správcem zbývajících označků (zejména označků dálkových linek a zastávek, kam DPP nezajíždí) je TSK, ve výjimečných případech též městské části. Vývěs jízdních řádů na linkách PID provádí DPP v případě vlastních linek, pro ostatní dopravce PID kromě jednoho tuto činnost vykonává ROPID. V dálkové dopravě pak tuto činnost zajišťuje TSK na označcích TSK, v případě označků DPP pak jednotliví dopravci.

Zastávkové přístřešky patří dle jednotlivých typů DPP, reklamní společnosti JCDecaux (včetně vitrín, které jsou součástí přístřešků) nebo městským částem. Správci dalších prvků zastávkového mobiliáře (koše, lavičky, zábradlí, informační systémy, navigační prvky) jsou buď DPP, TSK, ROPID, městské části, nebo soukromé subjekty.

Velké autobusové terminály dálkové a příměstské dopravy ve městě jsou majetkem soukromým, TSK nebo DPP (část z terminálů DPP ovšem spravuje TSK), komerční plochy v terminálech včetně veřejných toalet jsou zpravidla pronajímány do správy soukromým subjektům.

Autobusy ve Středočeském kraji

Většinu činností souvisejících s údržbou zastávek PID ve Středočeském kraji zajišťují přímo jednotliví dopravci nebo obce, na jejichž území se zastávky nacházejí.

Správcem prostoru zastávky na komunikaci je opět majitel komunikace – stát, kraj nebo obec, správcem nástupiště je příslušná obec, výjimečně dopravce (zejména pokud není zastávka součástí chodníku). Ve významných přestupních terminálech ve Středočeském kraji se nachází infocentra a předprodeje jízdenek, jejichž provoz zajišťuje také zpravidla dopravce, ve výjimečných případech město nebo obec, komerční plochy jsou většinou pronajímány soukromým subjektům.

Správcem zastávkového označků včetně zajištění údržby je buď dopravce, obec, či svazek obcí, vývěs jízdních řádů a dalších informačních prvků zajišťuje zpravidla dopravce, v některých případech ROPID. V případě více dopravců využívajících tentýž označků je systém vývěs jízdních řádů a dalších informačních prvků odlišný dle dohod mezi jednotlivými dopravci. Ostatní prvky zastávkového mobiliáře (koše, lavičky, přístřešky) jsou většinou majetkem příslušné obce, informační panely a infokiosky mohou být ve správě obce, dopravce či ROPID. Provoz automatů na výdej jízdenek zajišťuje i ve Středočeském kraji DPP.

Železnice na území Prahy

Kompetence ve správě a údržbě zastávek a stanic na území Prahy v železniční dopravě vycházejí z celostátního oddělení provozovatele dráhy (Správa železniční dopravní cesty, s. o. - dále jen SŽDC) a provozovatele drážní dopravy (České dráhy, a. s. - dále jen ČD nebo další dopravci).

SŽDC je správcem infrastruktury stanic a zastávek – kolejíšť, nástupišť, zastávkových přístřešků a dalšího mobiliáře, přístupových cest a naprosté většiny výpravních budov, jejichž občanskou vybavenost pak zajišťují většinou soukromí nájemníci komerčních prostor. Zpravidla je SŽDC také správcem informačních vitrín, elektronických informačních panelů a navigačních systémů, tyto prvky však mohou být ve správě dalších subjektů – TSK, ČD či ROPID. Provoz automatů na výdej jízdenek PID zajišťuje DPP.

ČD jsou výjimečně vlastníky některých výpravních budov, zajišťují prodej jízdních dokladů, provoz informačních center ČD, označovačů jízdenek PID ve stanicích a zastávkách, plošně vyvěšují na zastávky platné jízdní řády a další provozní informace.

Vývěs informací o PID a jízdních řádů integrovaných železničních linek zajišťuje ROPID, který provozuje také infocentrum PID.

Železnice ve Středočeském kraji

Ve Středočeském kraji je na železnici situace velmi podobná situaci v Praze. Zajištění činností ve správě a údržbě zastávkových prvků je z hlediska kompetencí SŽDC, ČD, ROPID, obcí a dalších subjektů stejné.

Přívozy

Přívozy v systému PID zatím zajišťují dopravu pouze na území Prahy. Správu a údržbu zastávkových označníků a informačních vitrín zajišťuje dopravce (informační systém na označnících a vývěs jízdních řádů zajišťuje v některých případech ROPID).

Infrastruktura přístavišť na břehu včetně navigačních prvků je většinou ve správě městských částí nebo soukromých subjektů, přístavní molo je naopak majetkem dopravce.

► Přehledová tabulka rozdělení kompetencí a správy jednotlivých prvků zastávek a přestupních bodů v rámci Hlavního města Prahy

VYSVĚTLENÍ POZNÁMEK Z TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍCH STRANÁCH 278 - 281:

- 1) pouze na označnicích TSK
- 2) DPP například vlastní tramvajové tratě, pozemky pod nimi jsou vesměs města
- 3) nástupiště zastávek, pokud je představuje chodník nebo pokud jde o tzv. vídeňskou zastávku nebo zastávku typu mys (u nově budovaných zastávek vždy)
- 4) DPP vlastní ostrůvky tramvajových zastávek; u nových tramvajových tratí, které jsou mimo prostor pozemních komunikací, vlastní všechno včetně přístupových cest
- 5) přístavní molo

VYSVĚTLENÍ ZKRATEK Z TABULKY NA NÁSLEDUJÍCÍCH STRANÁCH 278 - 281:

ČD	České dráhy, a. s.
DPP	Dopravní podnik hlavního města Prahy, a. s.
JCD	JCDecaux, Městský mobiliář, spol. s r.o.
MČ	městská část
ROPID	Regionální organizátor Pražské integrované dopravy, p. o.
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, s. o.
TSK	Technická správa komunikací hlavního města Prahy, a. s.

PŘEHLEDOVÁ TABULKA ROZDĚLENÍ KOMPETENCÍ A SPRÁVY JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ ZASTÁVEK A PŘESTUPNÍCH BODŮ V RÁMCI HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

SOUČÁST PROSTORU ZASTÁVKY A STANICE PID		typ kompetence	metro	tramvaje
označník a jeho příslušenství	tělo označníku	vlastnictví	-	DPP
	(včetně hlavy)	správa a údržba	-	DPP
	informační systém	vlastnictví	-	DPP
	(čočky)	správa a údržba	-	DPP
	skříně pro jízdní řády	vlastnictví	-	DPP
		správa a údržba	-	DPP
	vitríny a informační plochy včetně vývěsu (součást označníku)	vlastnictví	-	DPP
		správa a údržba	-	DPP
	odpadkový koš (součást označníku)	vlastnictví	-	DPP
		správa a údržba	-	DPP
samostatné plochy pro vývěs JŘ (samostatně stojící skříně, jiné plochy mimo označník)		vlastnictví	rekl. agentury	DPP
		správa a údržba	DPP	DPP
vývěs jízdních řádů		činnost	DPP	DPP
infovitríny, ostatní informační plochy včetně vývěsu (součást přístřešku)		vlastnictví	-	DPP/JCD
		správa a údržba	-	DPP/JCD
infovitríny, ostatní informační plochy včetně vývěsu (mimo přístřešek)		vlastnictví	rekl. agentury	DPP
		správa a údržba	DPP	DPP
navigační prvky v uzlu (směrovky apod.)		vlastnictví	DPP	DPP
		správa a údržba	DPP	DPP
elektronické informační panely		vlastnictví	DPP	DPP
		správa a údržba	DPP	DPP
infokiosky		vlastnictví	DPP	-
		správa a údržba	DPP	-
označovače jízdenek (ve stanicích)		vlastnictví	DPP	-
		správa a údržba	DPP	-
validátory		vlastnictví	DPP	-
		správa a údržba	DPP	-
automaty na výdej jízdenek		vlastnictví	DPP	DPP
		správa a údržba	DPP	DPP

autobusy - Praha	autobusy - Středočeský kraj	železnice - Praha	železnice - Středočeský kraj	přivozy
DPP/TSK	dopravce/obec	-	-	dopravce
DPP/TSK	dopravce/obec	-	-	dopravce
DPP/TSK	dopravce/obec/ROPID	-	-	dopravce
DPP/TSK	dopravce/ROPID	-	-	ROPID
DPP/TSK	dopravce/obec	-	-	dopravce
DPP/TSK	dopravce/obec	-	-	dopravce
DPP/TSK	dopravce/obec	-	-	dopravce
DPP/TSK/ROPID	dopravce/obec	-	-	dopravce
TSK ¹⁾	obec	-	-	-
TSK ¹⁾	obec	-	-	-
DPP/TSK	dopravce/obec	SŽDC/ČD	SŽDC/ČD	-
DPP/TSK	dopravce/obec	SŽDC/ČD	SŽDC/ČD	-
DPP/ROPID/dopravce	dopravce/ROPID	ČD/ROPID	ČD/ROPID	dopravce/ROPID
DPP/JCD/MČ	dopravce/obec	SŽDC/ČD	SŽDC/ČD	dopravce
DPP/JCD/MČ	dopravce/obec	SŽDC/ČD/ROPID	SŽDC/ČD/ROPID	dopravce/ROPID
DPP/MČ	dopravce/obec	SŽDC/ČD	SŽDC/ČD	dopravce
DPP/MČ	dopravce/obec	SŽDC/ČD/ROPID	SŽDC/ČD/ROPID	dopravce/ROPID
DPP/TSK	dopravce/obec	SŽDC/TSK	SŽDC/obec	TSK/MČ
DPP/TSK	dopravce/obec	SŽDC/TSK	SŽDC/obec	TSK/MČ
DPP/ROPID	ROPID/obec	SŽDC/ROPID	SŽDC/ROPID	-
DPP/ROPID	ROPID/obec	SŽDC/ROPID	SŽDC/ROPID	-
ROPID/TSK	-	SŽDC	SŽDC	-
ROPID/TSK	-	SŽDC	SŽDC	-
-	-	ČD	ČD	-
-	-	ČD	ČD	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
DPP/ROPID	DPP	DPP	DPP	-
DPP	DPP	DPP	DPP	-

SOUČÁST PROSTORU ZASTÁVKY A STANICE PID		typ kompetence	metro	tramvaje
přístřešky		vlastnictví	-	DPP/JCD
		správa a údržba	-	DPP/JCD
ostatní prvky zastávkového mobiliáře	lavičky (mimo přístřešek)	vlastnictví	DPP	MČ/soukr.
		správa a údržba	DPP	MČ/soukr.
	koše (mimo označník)	vlastnictví	DPP	TSK/JCD/MČ
		správa a údržba	DPP	TSK/JCD/MČ
	zábradlí	vlastnictví	-	DPP/TSK/JCD
		správa a údržba	-	DPP/TSK/JCD
pojížděné plochy	vozovka	vlastnictví	-	-
		správa a údržba	-	-
	kolejiště - součást vozovky	vlastnictví	-	DPP/město ²⁾
		správa a údržba	-	DPP
	kolejiště - samostatné těleso	vlastnictví	DPP	DPP/město
		správa a údržba	DPP	DPP
pochozí plochy	nástupišť (součást chodníku)	vlastnictví	-	město
		správa a údržba	-	TSK ³⁾
	nástupišť (není sou- část chodníku)	vlastnictví	DPP	DPP ⁴⁾
		správa a údržba	DPP	DPP
	mimoúř. přístupy (pod- chody, lávky)	vlastnictví	DPP/TSK	DPP/TSK
		správa a údržba	DPP/TSK	DPP/TSK
	zařízení pro bezbarié- rový přístup (výtahy, šikmé plošiny)	vlastnictví	DPP	-
		správa a údržba	DPP	-
občanská vyba- venost terminálů a stanic	veřejná WC	vlastnictví	DPP	-
		správa a údržba	soukr.	-
	komerční prodejní mís- ta (stánky, obchody)	vlastnictví	DPP/soukr.	-
		správa a údržba	soukr.	-
předprodejní místa		správa + činnost	DPP	-
infocentra		správa + činnost	DPP	-

autobusy - Praha	autobusy - Středočeský kraj	železnice - Praha	železnice - Středočeský kraj	přivozy
DPP/JCD/MČ	obec	SŽDC	SŽDC	-
DPP/JCD/MČ	obec	SŽDC	SŽDC	-
MČ/soukr.	obec	SŽDC	SŽDC	MČ/soukr.
MČ/soukr.	obec	SŽDC	SŽDC	MČ/soukr.
TSK/JCD/MČ	obec	SŽDC	SŽDC	MČ
TSK/JCD/MČ	obec	SŽDC	SŽDC	MČ
TSK/MČ	obec	SŽDC	SŽDC	-
TSK/MČ	obec	SŽDC	SŽDC	-
stát/město/MČ	stát/kraj/obec	-	-	-
TSK/MČ	ŘSD/SÚS/obec	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	SŽDC	SŽDC	-
-	-	SŽDC	SŽDC	-
město/MČ	obec	-	-	TSK/MČ
TSK/MČ	obec	-	-	TSK/MČ
TSK	dopravce/obec	SŽDC	SŽDC	dopravce ⁵⁾
TSK	dopravce/obec	SŽDC	SŽDC	dopravce ⁵⁾
TSK/MČ	SÚS/obec	SŽDC	SŽDC	-
TSK/MČ	SÚS/obec	SŽDC	SŽDC	-
-	-	SŽDC/ČD	SŽDC/ČD	-
-	-	SŽDC/ČD	SŽDC/ČD	-
DPP/TSK	dopravce/obec	ČD/soukr.	ČD	-
soukr.	soukr.	soukr.	soukr.	-
DPP/TSK	dopravce/obec	ČD/soukr.	ČD	-
soukr.	soukr.	soukr.	soukr.	-
-	dopravce	ČD	ČD	-
-	dopravce/obec	ČD/ROPID	ČD	-

07.B MOŽNOSTI SYSTÉMOVÉHO ŘEŠENÍ

Kompetence v oblasti zastávkové infrastruktury mohou být vymezeny různou mírou centralizace, vždy však musí být jasně stanoveno rozhraní a pravidla včetně kontrolních mechanismů.

Z popisu současného stavu je zřejmé, že největší rozdíly i nedostatky v kvalitě zastávek lze identifikovat v autobusové dopravě. Výrazným dělítkem v kvalitě přestupních bodů a zastávek je pak také administrativní hranice Prahy. Roztříštěné kompetence ve správě jednotlivých součástí systému jsou nejcitelněji patrné u multimodálních přestupních uzlů. Absence kvalitního navigačního systému zejména mezi městskou a příměstskou dopravou způsobuje nedostatečné využití potenciálu integrovaného dopravního systému.

Vyřešit tento problém není snadné a ani tato kapitola nemá za cíl představit jednoznačný návod, jak dál postupovat. Pro systémové a plošné nastavení kompetencí a sjednocení dosavadní roztříštěnosti na území Prahy nebo i Středočeského kraje je však klíčovou podmínkou úspěšná implementace tohoto Standardu. Vzájemná dohoda mnoha různých subjektů, ať už veřejných nebo soukromých, však přesahuje možnosti tohoto materiálu.

Z příkladů z jiných obdobných světových metropolitních oblastí je zřejmé, že řešení je několik, bez hlubší analýzy stávajícího stavu a jednoznačného stanovení kompetencí pro jednotlivé subjekty však nelze docílit kvalitního a opravdu integrovaného dopravního systému.

Pro další úvahy lze shrnout všechny možnosti řešení do dvou základních, které lze dle potřeby a místních specifik kombinovat.

CENTRALIZOVANÉ KOMPETENCE

Vlastnictvím, správou i údržbou infrastruktury přestupních uzlů a zastávek je pověřen jeden subjekt (koordinátor městské mobility, organizátor IDS či největší, zpravidla jediný dopravce v oblasti). Existenci jednoho zodpovědného subjektu je dosaženo potřebné jednotnosti i koordinace v rámci celého města, v lepším případě celého dopravního systému. Tento model přináší synergický efekt v podobě úspory nákladů i času na řešení všech úloh, od projektů a investic, přes správu a údržbu až po stanovování a kontroly jednotných standardů. V řadě případů i takto centralizované systémy dávají určitou svobodu volby například pro příměstské oblasti nebo pro specifické potřeby historických center měst či druhů veřejné dopravy, které se mohou v určitých aspektech od základní nabídky mobility odlišovat. Nevýhodou je značná zátěž fixními náklady a majetkem (vše je v rukou objednatele).

DECENTRALIZOVANÉ KOMPETENCE

Jednotlivé součásti infrastruktury jsou řešeny odděleně, a to buď podle druhů dopravy a dopravců nebo místně podle administrativního území. Část infrastruktury včetně povinnosti investic i údržby může být svěřena do péče soukromých subjektů (např. městský mobiliář). Z pozice jednotnosti systému je však potřeba o to více vykonávat funkci organizační a kontrolní (stanovení jednotných standardů a kontrola jejich dodržování všemi subjekty). Výhodou je poměrně malá zátěž fixními náklady pro objednatele, rizikem pak obtížnost „uhlídání“ jednotnosti systému.



07.001 ▲ Příklad centralizovaných kompetencí v oblasti správy a údržby zastávek i ve vlastnictví jednotlivých prvků. O vše se stará zdejší metropolitní organizátor mobility CENTRO [Birmingham, Velká Británie]. [#velkyprestupnibod](#) [#bus](#) [#centralizovanekompetence](#) [#velkabritanie](#) [#birmingham](#)



07.002 ▲ Příklad decentralizovaných kompetencí v oblasti správy a údržby zastávek i ve vlastnictví jednotlivých prvků [Warszawa, Polsko]. [#zastavkovypristrek](#) [#decentralizovanekompetence](#) [#polsko](#) [#warszawa](#)

SOUVISEJÍCÍ PROJEKTY A SOUTĚŽE

DESIGN ZASTÁVKOVÉHO OZNAČNÍKU A ELEKTRONICKÉHO ODJEZDOVÉHO PANELU PID

Designová soutěž vypisovaná ROPID ve spolupráci s IPR Praha, jejíž výsledkem bude nová vizuální a funkční podoba zastávkového označníku a elektronického odjezdového panelu pro zobrazování informací odjezdech spojů veřejné dopravy v reálném čase.

- předpokládaný termín výsledků soutěže: 06-2018

JEDNOTNÝ MANUÁL INFORMAČNÍ GRAFIKY PID

Tento manuál bude výstupem projektu Jednotný informační systém hlavního města Prahy. Jedná se o designérskou soutěž vypisovanou ROPID ve spolupráci s IPR Praha a městskými organizacemi, jejímž výsledkem bude nová podoba informační grafiky a navigačních systémů v Praze.

- předpokládaný termín výsledků soutěže: 2019

BIBLIOGRAFIE

Právní a technické předpisy

Česko. Zákon č. 361/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o provozu na pozemních komunikacích. In. Sbírka zákonů České republiky. 2000.

Česko. Vyhláška č. 294/2015 Sb., provádějící pravidla provozu na pozemních komunikacích. In. Sbírka zákonů České republiky. 2015.

Česko. Vyhláška č. 298/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. In. Sbírka zákonů České republiky. 2009.

Česko. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu. In. Sbírka zákonů České republiky. 2006

Česko. Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky. In. Sbírka zákonů České republiky. 2002

ČSN 73 6101. Projektování silnic a dálnic. Praha: Český normalizační institut, 2004-10.

ČSN 73 6110. Projektování místních komunikací. Praha: Český normalizační institut, 2010-02.

ČSN 73 6425. Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště. Praha: Český normalizační institut, 2007-05.

ČSN 28 0318 Průjezdni průřezy tramvajových tratí. Praha: Český normalizační institut, 2015-03.

ČSN EN 12899-1. Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky. Praha: Český normalizační institut, 2008-10

TP 65: Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Praha: Ministerstvo dopravy, 2002.

TP 81: Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení provozu na pozemních komunikacích. Praha: Ministerstvo dopravy, 2015.

TP 133: Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích. Praha: Ministerstvo dopravy, 2015.

TP 186: Zábradlí na pozemních komunikacích. Praha: Ministerstvo dopravy, 2007.

Koncepční dokumenty hl. m. Prahy a Středočeského kraje

Zásady dopravní politiky hl. m. Prahy, schválené usnesením ZHMP č. 13/21 dne 11.1.1996.

Manuál tvorby veřejných prostranství hl. m. Prahy IPR Praha, 2014, první vydání, ISBN 978-80-87931-09-7

Plán dopravní obslužnosti Středočeského kraje – Zásady objednávky regionální dopravy pro období 2016-2020. Středočeský kraj, 2015.

Koncepční dokumenty PID

Regionální plán Pražské integrované dopravy na rok 2015 s výhledem na období 2016 – 2019. ROPID, 2015.

Standard kvality Pražské integrované dopravy – zastávka PID. ROPID, 2008 ve znění dalších novelizací.

Manuál pro vzhled zastávek v systému PID. ROPID, 2008 ve znění pozdějších novelizací.

Odborné články a publikace

APELTAUER, Tomáš, BENEŠ, Petr a OKŘINOVÁ, Petra. Modelování pěší dopravy a příklady z praxe. In

Zklidnění dopravy ve městech a obcích. Brno: Brněnské komunikace, a.s., 2016. s. 1-8. ISBN: 978-80-260-9662- 7.

JACURA, Martin, HAVLENA, Ondřej, JAVOŘÍK, Tomáš PÖSCHL, David, SVETLÍK, Marian, TÝFA, Lukáš a VANĚK, Martin. Optimální podoba přestupních uzlů veřejné hromadné dopravy [certifikovaná metodika]. Praha: ČVUT v Praze (zpracovala Fakulta dopravní, Ústav dopravních systémů), 2012. ISBN 978-80-01-05053-8.

NOVOTNÝ Vojtěch, PROUSEK, Tomáš a JACURA, Martin. Preference VHD – Proč preferovat veřejnou hromadnou dopravu? In DOPRAVA V REGIÓNĚ VÝCHODNÉ SLOVENSKO [sborník] Košice: Agentúra na podporu regionálneho rozvoja Košice, n. o., 2015, s.117-122. ISBN: 978-80-971246-3-2

NOVOTNÝ, Vojtěch, JAVOŘÍK, Tomáš a KOČÁRKOVÁ, Dagmar. Základní předpoklady provozu tramvají a autobusů na společném pásu. In Dopravní inženýrství 2016, č.1, s. 11-15. ISSN 1801-8890.

Bus Stop Infrastructure Design Guidelines. Published in May 2009 by: The Auckland Regional Transport Authority Private Bag 92 236 Auckland, New Zealand

Public Transport Interchange Design Guidelines. February 2013: AucklandTransport.

TransLink Transit Authority Public Transport Infrastructure Manual. Published by the TransLink Transit Authority 2011. Brisbane

NSW Ministry of Transport: Guidelines for Development of Public Transport Interchange Facilities. Issued September 2006.

Trafikarealer, by. Trafikterminaler. Vejdirektoratet, Vejreglerådet: September 2004, revideret april 2009. ISBN: 978-87-7060-120-7

CACH, Tomáš. Metodická pomůcka pro vyznačování pohybu cyklistů v hlavním dopravním prostoru. Verze 2009-05 [metodická příručka].

Vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb zrakově postižených na komunikacích a plochách. SONS, Metroprojekt Praha [metodická příručka].

Yellow Book – A Prototype Wayfinding System for London. Mayor of London, Transport for London, 2006.



Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
[ROPID]

Integrovaná doprava Středočeského kraje [IDSK]

ve spolupráci s:



IPR
Praha

Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy
[IPR Praha]



FAKULTA
DOPRAVNÍ
ČVUT V PRAZE

ČVUT v Praze Fakulta dopravní, Ústav dopravních
systémů [ČVUT FD]

PROJEKT:

**Standard přestupních bodů a zastávek povrchové
dopravy PID**

VEDOUcí PROJEKTU:

Ing. Vojtěch Novotný

ODBORNÍ GARANTI JEDNOTLIVÝCH KAPITOL:

Ing. Vojtěch Novotný, Bc. Čeněk Maléř

– kapitola 02 Tramvajové a autobusové zastávky

– kapitola 03 Obratiště tramvají a autobusů

doc. Ing. arch. Karel Hájek, Ph.D.

– kapitola 04 Stanice a zastávky linek „S“

Ing. Tomáš Javořík

– kapitola 05 Přestupní body

Ing. Filip Drápal

– kapitola 06 Vybavení zastávek a přestupních bodů

– kapitola 07 Majetkoprávní řešení zastávek

a přestupních bodů

PRACOVNÍ SKUPINA:

Ing. Vojtěch Novotný [ROPID, ČVUT FD]

Ing. Filip Drápal [ROPID]

– vedoucí pracovní skupiny

Ing. Aleš Bitter [ROPID]

Ing. Arch. Kateřina Frejlichová [IPR Praha]

doc. Ing. Arch. Karel Hájek Ph.D. [kAREk architektonický
ateliér, ČVUT FSV]

Ing. Arch. Jan Harciník [IPR Praha]

Ing. Tomáš Javořík [ČVUT FD]

Ing. Ondřej Kotrc [ROPID]

Bc. Čeněk Maléř [ROPID]

Ing. Lukáš Tištl [IPR Praha]

Ing. Tomáš Vršitý [ROPID]

KOORDINÁTOŘI V RÁMCI PARTNERSKÝCH ORGANIZACÍ:

Mgr. Jaroslav Mach

– MHMP, odbor rozvoje a financování dopravy

Ing. Jan Šurovský, Ph.D.

– Dopravní podnik hl. m. Prahy

Ing. Jana Coufalová

– Technická správa komunikací hl. m. Prahy

Ing. Martin Jareš, Ph.D.

– Krajský úřad Středočeského kraje

KONZULTANTI, ÚČASTNÍCI PRACOVNÍCH SETKÁNÍ A DALŠÍ SPOLUPRACOVNÍCI:

Mgr. Michal Andelek [ROPID], **Marek Bělor** [Auto*mat],
Šárka Bérová [SŽDC], **Bc. Marek Binko** [SŽDC],
Ing. Blanka Brožová [ROPID], **Ing. Michal Caudr** [ŘSD],
Klára Cieslová [ROPID], **Ing. Jan Cisovský** [ROPID],
Ing. Jana Coufalová [TSK], **Ing. Václav Haas** [ROPID],
Ing. Jarmila Heltová [SŽDC], **Ing. Jan Hoření** [ŘSD],
Ing. Martin Jacura, Ph.D. [ČVUT FD], **Ing. Ivo Jauris** [SŽDC],
Ing. Radim Kohutka [ROPID], **Richard Kolář** [SŽDC],
Ing. Čestmír Kopřiva [ŘSD], **Lukáš Kubálek** [ROPID],
Mgr. Luděk Kudláček [ROPID], **Ing. Pavel Macků**
[ROPID], **Mgr. Jaroslav Mach** [MHMP RFD], **Rudolf**
Maren [DPP], **Ing. Ivo Novotný** [ROPID], **Tomáš**
Prousek [ROPID], **Ing. Veronika Říhová** [ŘSD], **Petr**
Slepička [PIS], **Ing. Vanda Šimánková** [SŽDC],
Ing. Jan Šurovský, Ph.D. [DPP], **Ing. Ondřej Trešl**
[ČVUT FD], **Ing. Miroslav Valenta** [ROPID], **Ing. Michal**
Váňa, Ph.D. [SŽDC], **Ing. Michal Vrabec** [ŘSD],
Ing. Radim Vysloužil [ROPID], **Ing. Lenka Žemličková,**
Ph.D. [SŽDC],

MHMP, Odbor rozvoje a financování dopravy

Středočeský kraj

ROPID, Odbor městské dopravy

ROPID, Odbor příměstské dopravy

IPR Praha, Kancelář dopravní infrastruktury

IPR Praha, Kancelář veřejného prostoru

Prahou na kole

Pražská organizace vozíčkářů

Pražská informační služba

SONS ČR

Správa železniční dopravní cesty

Ředitelství silnic a dálnic ČR

GRAFICKÝ NÁVRH, VIZUÁLNÍ KONCEPCE A SKICI:

Michala Bartuňková

SAZBA:

Michala Bartuňková, Bc. František Brynda

FOTOGRAFIE:

Ing. Jiří Beneš

Ing. arch. Tomáš Cach

Ing. Filip Drápal

Jan Freitag, DiS.

Ing. arch. Kateřina Frejlichová

doc. Ing. arch. Karel Hájek, Ph.D.

Ing. arch. Jan Harciník

Ing. Václav Kříž

Bc. Čeněk Malěř

Ing. Vojtěch Novotný

Tomáš Prousek

Ing. Lukáš Tittl

JAZYKOVÁ KOREKTURA:

Anna Perglerová

V publikaci jsou využity mapové podklady společnosti
Seznam.cz a.s.



standardzastavek.pid.cz

STANDARD ZASTÁVEK PID

Standard přestupních bodů a zastávek společného integrovaného
dopravního systému Prahy a Středočeského kraje

Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
Rytířská 10, Praha 1

Integrovaná doprava Středočeského kraje
Rytířská 10, Praha 1

07/2017
první vydání
294 stran

Samostatné obrazy, text, i dílčí části je možné (s ohledem na autorský zákon) šířit, kopírovat a rozmnožovat
libovolnou technikou. Rozsáhlejší citaci nebo vyšší náklad je nutno dojednat s vydavatelem.
Vždy je nutné uvést zdroj.

ISBN (pdf)
ISBN

