



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ

Bc. Irina Gamaley

PŘESTUPNÍ ÚZEL SLAVIA

Diplomová práce

© 2014/2015 ČVUT v Praze



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

**Fakulta dopravní
d ě k a n**
Konviktská 20, 110 00 Praha 1

K612..... Ústav dopravních systémů

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Bc. Irina Gamaley

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

N 3710 – DS – Dopravní systémy a technika

Název tématu (česky): **Přestupní uzel Slavia**

Název tématu (anglicky): Public Transport Interchange Slavia

Zásady pro vypracování

Při zpracování diplomové práce se řiďte osnovou uvedenou v následujících bodech:

- Úvod
- Popis historie a současného významu městské části Praha 10
- Charakteristika přepravních vazeb v dané lokalitě i z hlediska širších přepravních vztahů
- Analýza současného stavu veřejné dopravy ve sledované oblasti a zhodnocení přestupních vazeb v uzlu Slavia
- Průzkum v uzlu Slavia
- Návrh řešení přestupních vazeb mezi stávajícími linkami tramvají a autobusů
- Návrh řešení přestupních vazeb vlivem nově zřízené železniční zastávky
- Závěr

Prohlášení

Překládám tímto k posouzení a obhajobě diplomovou práci, zpracovanou na závěr studia na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne

Bc. Irina Gamaley

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala všem, kteří mi poskytli podklady pro vypracování této práce. Zvláště pak děkuji vedoucímu projektu Ing. Martinu Jarešovi za odborné vedení a konzultování diplomové práce a za rady, které mi poskytoval po celou dobu mého studia a dále bych chtěla poděkovat za pomost s realizací anketního průzkumu. Poděkování patří i ostatním pracovníkům organizace ROPID za umožnění přístupu k mnoha důležitým informacím a materiálům, kde jsem mohla realizovat některé své návrhy. V neposlední řadě je mou milou povinností poděkovat svým rodičům a blízkým za morální a materiální podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

PŘESTUPNÍ ÚZEL SLAVIA

diplomová práce

květen 2015

Bc. Irina Gamaley

ABSTRAKT

Předmětem diplomové práce je navrhnout řešení přestupních vazeb mezi stávajícími linkami tramvají a autobusů v uzlu Slavia. Kromě obecných zásad pro analýzu současného stavu veřejné dopravy ve sledované oblasti a zhodnocení přestupních vazeb v uzlu Slavia jde také o konkrétní návrhy opatření pro účelnou a efektivní propagaci včetně problematiky informování cestujících o otevření nové železniční stanice EDEN. Modelovým příkladem je návrh řešení přestupních vazeb vlivem nově zřízené železniční stanice.

Klíčová slova

preferenze, pozemní komunikace, městská hromadná doprava, dopravní značení, legislativa, autobusová zastávka, průzkum veřejného mínění, přepravní vztahy, přestupní uzel.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

PŘESTUPNÍ ÚZEL SLAVIA

diplomová práce

květen 2015

Bc. Irina Gamaley

ABSTRACT

The subject of this dissertation is to propose a solution to transfer connections between existing lines trams and buses in the interchange Slavia. In addition to the guidelines for the analysis of the current state of public transport in the monitored area and the evaluation of transfer links in the interchange Slavia is also going about concrete proposals for measures to promote effective and efficient, including the issue of informing passengers about the opening of a new railway station EDEN. A model example is the proposed solution of transfer connections due to newly established railway station.

Key words

preference, roads, public transport, traffic signs, legislation, bus stop, public opinion poll, transport connections, interchange station.

Obsah

| | |
|--|-----------|
| SEZNAM OBRÁZKŮ | 9 |
| SEZNAM GRAFŮ..... | 10 |
| SEZNAM TABULEK | 11 |
| SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK..... | 12 |
| 1. ÚVOD | 13 |
| 2. VÝZNAM MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 10..... | 15 |
| 2.1 Teritoriální vliv..... | 15 |
| 2.2 Historický vývoj městské části Praha 10 | 16 |
| 2.3 Historický vývoj dopravní obslužnosti městské části Praha 10..... | 21 |
| 2.3.1 <i>Autobusová a Tramvajová doprava městské části Praha 10.....</i> | 21 |
| 2.3.2 <i>Železniční doprava - Praha - Vršovice</i> | 23 |
| 2.4 Zdroje a cíle poptávky po přepravě | 27 |
| 3. CHARAKTERISTIKA PŘEPRAVNÍCH VAZEB V DANÉ LOKALITĚ I Z HLEDISKA ŠIRŠÍCH PŘEPRAVNÍCH VZTAHŮ..... | 28 |
| 3.1 Územní plán sledované oblasti | 28 |
| 3.2 Urbanistická koncepce | 28 |
| 3.3 Koncepce dopravní infrastruktury..... | 28 |
| 3.4 Silniční doprava | 29 |
| 3.5 Železniční doprava | 30 |
| 3.6 Pěší provoz | 30 |
| 3.7 Cyklistické stezky | 31 |
| 3.8 Doprava v klidu | 32 |
| 4. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VEŘEJNÉ DOPRAVY V UZLU SLAVIA..... | 34 |
| 4.1 Průzkum povědomí cestujících o poskytovaných službách | 34 |
| 4.1.1 <i>Cíle průzkumu</i> | 34 |
| 4.1.2 <i>Metodika průzkumu.....</i> | 34 |
| 4.1.3 <i>Vyhodnocení jednotlivých otázek</i> | 35 |
| 4.2 Analýza současného stavu veřejné dopravy ve sledované oblasti | 43 |
| 5. NÁVRH ŘEŠENÍ PŘESTUPNÍCH VAZEB MEZI STÁVAJÍCÍMI LINKAMI TRAMVAJÍ A LINKAMI AUTOBUSŮ | 51 |

| | |
|---|-----------|
| 5.1 Základní údaje o stávajícím stavu mezi linkami tramvají a linkami autobusů v přestupním uzlu Slavia | 51 |
| 5.2 Návrh nově zřízené autobusové zastávky v uzlu Slavia | 53 |
| 6. NÁVRH ŘEŠENÍ PŘESTUPNÍCH VAZEB VLIVEM NOVĚ ZŘÍZENÉ ŽELEZNIČNÍ ZASTÁVKY | 59 |
| 6.1 Základní údaje o stavbě traťového úseku Praha Zahradní Město - Praha Vršovice .. | 59 |
| 6.2 Perspektivy novostavby železniční zastávky Eden | 60 |
| 6.3 Otevření nově zřízené autobusové zastávky | 62 |
| 6.3.1 <i>Technické předpisy</i> | 62 |
| 6.3.2 <i>Ideový koncept řešení</i> | 62 |
| 6.3.4 <i>Architektonický návrh</i> | 62 |
| 6.3.5 <i>Konstrukční řešení</i> | 63 |
| 6.4 Úpravy zpevněných ploch | 64 |
| 6.5 Objekty pozemní komunikací | 64 |
| 6.5.1 <i>Bezbariérová rampa</i> | 64 |
| 6.5.2 <i>Veřejné osvětlení</i> | 65 |
| 6.5.3 <i>Odpadkový koš</i> | 65 |
| 6.5.4 <i>Stojan na kola</i> | 66 |
| 6.5.5 <i>Zábradlí</i> | 66 |
| 6.5.6 <i>Zastávkový přístřešek</i> | 67 |
| 6.5.7 <i>Automat na prodej jízdenek</i> | 67 |
| SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ | 70 |
| SEZNAM PŘÍLOH | 72 |

Seznam obrázků

| | |
|--|----|
| Obrázek. 1 Mapa Prahy a jejich správních obvodů rozšířené působnosti a městských částí se znaky..... | 15 |
| Obrázek. 2 Celkový pohled na Vršovice 1880 r..... | 16 |
| Obrázek. 3 Vršovice koncem 19. století. Plán obce..... | 16 |
| Obrázek. 4 Zábavní a sportovní park Eden..... | 17 |
| Obrázek. 5 Strašnice..... | 17 |
| Obrázek. 6 Zimní pohled na sídliště v Malešicích (9.2.1965)..... | 18 |
| Obrázek. 7 Pohled na kostel přes Hamerský rybník..... | 18 |
| Obrázek. 8 Rozdělení hlavního města Prahy na 57 samosprávných městských částí ... | 19 |
| Obrázek. 9 Praha tramvajové linky ve sledované oblasti 1938 r. | 22 |
| Obrázek. 10 Praha nádraží Františka Josefa 1909 r. | 23 |
| Obrázek. 11 Vršovické nádraží - rok 1901 | 24 |
| Obrázek. 12 Železniční stanice Vršovice..... | 25 |
| Obrázek. 13 Nástupiště zastávky Praha-Vršovice depo | 26 |
| Obrázek. 14 Tramvajová síť sledované oblasti..... | 27 |
| Obrázek. 15 Funkční využití území sledované oblasti..... | 28 |
| Obrázek. 16 Auto je větší než kolo: Propagátoři cyklistiky předvedli názornou ukázkou...31 | |
| Obrázek. 17 Tempo 30 v ulici Magnitogorská..... | 32 |
| Obrázek. 18 Navrhované zklidněné zóny (Tempo 30) v ulicích Kodaňská, Vladivostocká a Bajkalská..... | 33 |
| Obrázek. 19 Železniční koridor..... | 47 |
| Obrázek. 20 Autobusová síť ve sledované oblasti na Praze 10 | 50 |
| Obrázek. 21 Vzdálenost mezi stávajícími zastávkami autobusů a tramvajů cca 250m ... | 51 |
| Obrázek. 22 Půdorys křižovatky Vršovická - U Slavie stávající stav..... | 52 |
| Obrázek. 23 Zkrácení docházkové vzdálenosti pomocí posunutí původní zastávky Slavia | 53 |
| Obrázek. 24 Plocha navržená pro přemístění původní zastávka Slavia | 54 |
| Obrázek. 25 Stávající zastávka Slavia ve směru Bělocerkevská | 54 |
| Obrázek. 26 Označení zastávky na zastávkovém pruhu | 55 |
| Obrázek. 27 Pentlogram křižovatky Vršovická - U Slavie | 55 |
| Obrázek. 28 Půdorys nově navržené autobusové zastávky v zálivu | 56 |
| Obrázek. 29 Autobusová zastávka na jízdním pruhu | 57 |

| | |
|--|----|
| Obrázek. 30 Nově zřízená zastávka Slavia v jízdním pruhu | 58 |
| Obrázek. 31 Schéma připravované stavby..... | 59 |
| Obrázek. 32 Zastávka Praha - Eden | 60 |
| Obrázek. 33 Budoucnost městské železnice v Praze..... | 61 |
| Obrázek. 34 Mapa přestupu na železniční stanici z tramvajové zastávky..... | 61 |
| Obrázek. 35 Návrh informačních tabulí..... | 63 |
| Obrázek. 36 Schéma autobusové zastávky v zálivu..... | 64 |
| Obrázek. 37 Veřejné osvětlení | 65 |
| Obrázek. 38 Odpadkový koš ECP330 / 335..... | 65 |
| Obrázek. 39 Stojan na jízdní kola (MDR110)..... | 66 |
| Obrázek. 40 Zábradlí / zábradlí s lanky (SL500 / 550)..... | 66 |
| Obrázek. 41 Zastávkový přístřešek s plochou střechou (AE200 / 300 / 400-LS)..... | 67 |
| Obrázek. 42 Automat na prodej jízdenek..... | 67 |

Seznam Grafů

| | |
|---|----|
| Graf. 1 Kruhový graf rozdělení respondentů podle pohlaví | 35 |
| Graf. 2 Sloupcový histogram věkových skupin dotazovaných cestujících | 36 |
| Graf. 3 Sloupcový histogram týdenních variace dotazování cestujících..... | 37 |
| Graf. 4 Kruhový graf respondentů podle vlastnictví automobilů..... | 38 |
| Graf. 5 Pruhový histogram pohybu cestujících do přestupního uzlu Slavia ze zdroje..... | 39 |
| Graf. 6 Pruhový histogram pohybu cestujících z přestupního uzlu Slavia | 40 |
| Graf. 7 Kruhový graf účelů cest cestujících ve zdroji | 41 |
| Graf. 8 Kruhový graf účelů cest cestujících v cíli | 42 |
| Graf. 9 Kruhový graf podle využívání železniční stanici Eden v budoucnu..... | 42 |
| Graf. 10 Histogram variace tramvajové dopravy v pracovní dobu na Praze 10 | 44 |
| Graf. 11 Histogram variace tramvajové dopravy o víkendech na Praze 10 | 45 |
| Graf. 12 Hodinový počet spojů na jednotlivých linkách tramvaji v pracovní dobu..... | 45 |
| Graf. 13 Hodinový počet spojů na jednotlivých linkách tramvaji o víkendech | 46 |
| Graf. 14 Hodinový počet spojů na jednotlivých autobusových linkách v pracovní dobu..... | 48 |
| Graf. 15 Hodinový počet spojů na jednotlivých autobusových linkách o víkendu | 49 |

Seznam tabulek

| | | |
|-------------|---|----|
| Tabulka. 1 | Infrastruktura v uzlu Slavia | 31 |
| Tabulka. 2 | Rozdělení respondentů podle pohlaví | 35 |
| Tabulka. 3 | Rozdělení respondentů podle věku..... | 35 |
| Tabulka. 4 | Rozdělení počtu cestujících podle období vykonání cesty..... | 36 |
| Tabulka. 5 | Rozdělení respondentů podle vlastnictví automobilů | 37 |
| Tabulka. 6 | Srovnání odpovědí na otázku: Proč používáte MHD | 37 |
| Tabulka. 7 | Pohyb cestujících do přestupního uzlu Slavia ze zdroje | 38 |
| Tabulka. 8 | Směr pohybu cestujících z přestupního uzlu Slavia..... | 40 |
| Tabulka. 9 | Skladba vykonaných cest podle účelů dosažených v jejich zdroj..... | 40 |
| Tabulka. 10 | Skladba vykonaných cest podle účelů dosažených ze zdroje..... | 41 |
| Tabulka. 11 | Pokrytí sledované oblasti na Praze 10 tramvajovou dopravou v pracovních dnech | 43 |
| Tabulka. 12 | Pokrytí oblasti tramvajovou dopravou na Praze 10 o víkendech | 44 |
| Tabulka. 13 | Celkový počet spojů za hodinu v pracovní dobu | 46 |
| Tabulka. 14 | Celkový počet spojů za hodinu o víkendu | 47 |
| Tabulka. 15 | Noční provoz ve sledované lokalitě na Praze 10..... | 47 |
| Tabulka. 16 | Seznam autobusových linek projíždějících úsekem sledované oblasti na Praze 10..... | 48 |
| Tabulka. 17 | Celkový počet spojů za hodinu v pracovní dobu | 49 |
| Tabulka. 18 | Celkový počet spojů za hodinu o víkendu | 50 |

Seznam použitých zkratk

| | |
|-------|-----------------------------|
| PID | Pražská integrovaná doprava |
| VHD | Veřejná hromadná doprava |
| MHD | Městská hromadná doprava |
| Č. | Číslo |
| Obr. | Obrázek |
| HD | Hromadná doprava |
| resp. | Respektive |

1. Úvod

Jako studentka projektu Regionální integrovaná doprava, v rámci kterého jsem poslední čtyři roky věnovala problematice veřejné dopravy a dopravní obslužnosti ve městě Almaty a v návaznosti na svou bakalářskou práci, která se zabývala současným stavem individuální i veřejné dopravy a jejich vzájemných vazeb, srovnáním hlavních výhod a nevýhod dopravního systému a navrhování řešení vybraných problémů a jeho zhodnocení, integrace a řešení příměstských vazeb, jsem se rozhodla diplomovou práci věnovat problematice dopravní obsluhy konkrétní oblasti městské části *Praha 10*. Tentokrát jsem však zájmovou oblast zúžila a řešení problematiky její dopravní obsluhy se věnovala konkrétněji - konkrétně přestupnímu uzlu Slavia.

Smyslem této diplomové práce je ukázat návrhy řešení přestupních vazeb mezi stávajícími linkami VHD. Cílem práce je komplexně zmapovat současný stav veřejné dopravy a vliv nově zřízené železniční zastávky ve vybrané lokalitě.

Diplomová práce je rozdělena do několika částí. V první části je popsán vývoj dějin a současný význam městské části *Praha 10*. V dalších kapitolách jsou charakterizovány přepravní vazby v dané lokalitě z hlediska širších přepravních vztahů. Důkladně zkoumá výhody a nevýhody různých dopravních systémů pro dopravní obsluhu daného území, čímž se snaží určit ten nejvhodnější způsob dopravního obslužení, který je dále rozveden v návrzích.

Další část analyzuje současný stav veřejné dopravy ve sledované oblasti a zhodnocení přestupních vazeb v uzlu Slavia. Podrobně se věnuje současnému stavu popisem linkového vedení, provozních parametrů a zastávek. Důležitým podkladem pro návrhovou část je anketní průzkum povědomí cestujících o přestupních vazbách a možnosti otevření nově zřízené železniční zastávky.

První návrhová část práce se zabývá návrhem řešení přestupních vazeb mezi stávajícími linkami tramvají a autobusů v dané lokalitě z pohledu umístění a zkrácení doby přestupu.

Poslední návrhová část by měla přinést konkrétní opatření a řešení v zadané lokalitě a zároveň zohlednit nově zřízenou železniční zastávku.

Potřeba sjednocení informačních systémů, zvýšení srovnatelnosti, všeobecné srozumitelnosti, urychlení komunikace a spolehlivosti ekonomických informací jsou určujícími faktory dalšího vývoje. Přesná pravidla však musí být definována a někdo na ně musí dohlížet a kontrolovat. Systém veřejné dopravy je nutno také plánovat a koncepčně rozvíjet. Informační zdroje, které budu používat: veškeré informace které najdu na internetu a pochopitelně použiji osobní znalosti a dovednosti.

Závěr práce na základě poznatků z předešlých kapitol ukáže, jakým směrem by se měl ubírat rozvoj městské hromadné dopravy na Praze 10 a hlavně v přestupním uzlu Slavia a pokusí se navrhnout nejvhodnější řešení stávajících problémů.

2. Význam městské části Praha 10

2.1 Teritoriální vliv

Praha 10 je situována v jihovýchodní části hlavního města Praha a je vzdálena cca. 5 km od středu města. Zahrnuje území o rozloze přibližně 1.900 hektarů. Jména bývalých historických obcí - Vršovice, Strašnice, Malešice, Záběhlice, Vinohrady, Michle - tvoří (po sloučení v roce 1960 a po oddělení *Prahy 15* v roce 1994) jednotlivé katastry *Prahy 10*. Některé katastry patří do Prahy 10 celou svou rozlohou, jako Vršovice či Malešice, jiné z větší či menší části, další zase jen částí okrajovou, zcela nepatrnou a téměř nezalidněnou, jako například Žižkov, Hloubětín, Hrdlořezy a Kyje.

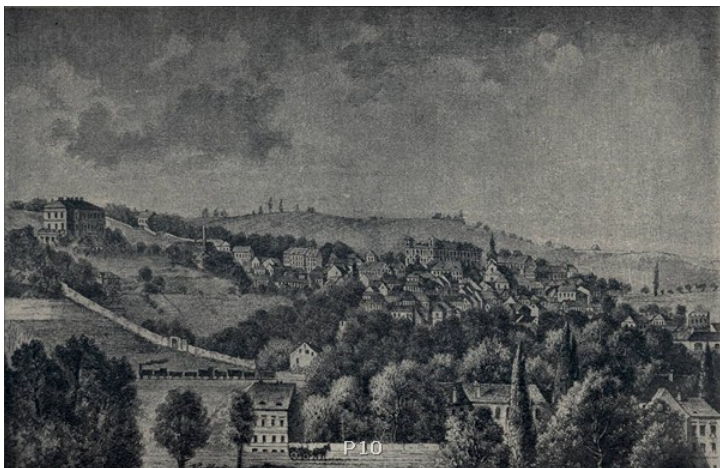
Městská část Praha 10 se nalézá na zeměpisné šířce $50^{\circ}4'2''$ a zeměpisné délce $14^{\circ}29'23''$, když se za výchozí místo vezme ulice U trati, která je přibližným středem Prahy 10. Zajímavým faktorem je i skutečnost, že geometrický střed hlavního města leží v části Vinohrad u Korunní ulice a toto místo náleží k městské části Praha 10, takže Praha 10 by se dala nazvat středem celého hlavního města Prahy.



Obrázek. 1 Mapa Prahy a jejích správních obvodů rozšířené působnosti a městských částí se znaky

2.2 Historický vývoj městské části Praha 10

Historie Prahy 10 jako takové je velmi mladá, přestože některé obce, jež jsou v ní obsaženy, mají téměř tisíciletou historii. Datuje se od roku 1960, kdy v hlavním městě vzniklo deset obvodů.



Obrázek. 2 Celkový pohled na Vršovice 1880 r.

listině vyšehradské kapituly, které první český král Vratislav II. daroval rozsáhlé pozemky v okolí Vyšehradu.

Členění Prahy je velmi komplikované, protože je v platnosti souběžně několik různých způsobů členění - katastrální, státně-územní, samosprávné a několik úrovní a druhů správního. Některé navzájem zvláště v centrální oblasti města nekorrespondují.

První písemná zmínka o Vršovicích se dochovala z roku 1088 v zakládací



Vznikly jako osada v údolí Botiče a jejich centrem byla ve středověku tvrz, kolem níž se po staletí soustřeďoval veškerý hospodářský život. Za vlády Karla IV. se vršovické a bohdalecké stráně změnilly na vinice, avšak po tomto hospodářském rozkvětu nastal za třicetileté války úpadek. Šťastné období pro ves opět nastalo až na konci 18. století, kdy ji vlastnil Jakub z Wimerů.

Na konci 19. století došlo k bourání pražských hradeb, což obci přineslo čilý stavební ruch. Zatímco v polovině století zde žilo 900 obyvatel, na přelomu 19. a 20. století jich bylo již 14 000. Roku 1885 byly Vršovice povýšeny na městys a v roce 1902 na město.

Obrázek. 3 Vršovice koncem 19. století. Plán obce



Obrázek. 4 Zábavní a sportovní park Eden

První zpráva o Strašnicích pochází z roku 1185, kdy patřily k vyšehradské kapitule. V průběhu staletí se jejich majitelé často střídali. Na počátku sedmileté války v roce 1757 byla ves zničena a k novému rozvoji a ke vzniku osady Nové Strašnice došlo až na konci 18. století. V roce 1781 byly Staré Strašnice obnoveny a vznikly vedle nich také Nové Strašnice, ty však



Obrázek. 5 Strašnice

nikdy nebyly samostatnou obcí. Zhruba od roku 1898 se v matrikách používal sloučený název Strašnice. Koncem 19. století měly obě osady dohromady 64 domů a 650 obyvatel. Začátkem 20. století Strašnice získaly poštovní a telegrafní úřad, četnickou stanici, vodovod, v roce 1912 elektrické veřejné osvětlení. V roce 1900 byly Staré Strašnice s 1075 obyvateli a Nové Strašnice se 133 obyvateli vesnicemi žižkovského okresu. V roce 1910 měly již 4 060

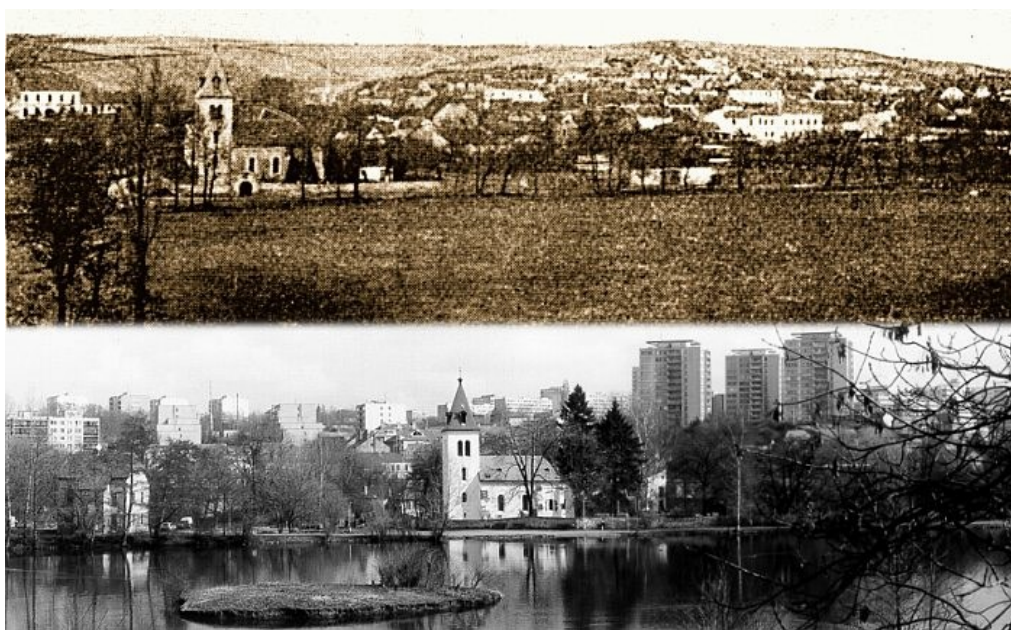
obyvatel, v roce 1922, kdy byly připojeny k Praze, měly už obyvatel 5 000 a v roce 1934 již 20 000.

Malešice jsou písemně zmiňovány poprvé v roce 1309, kdy je získala svatovítská kapitula. Na začátku 15. století zde stála tvrz, v jeho polovině obec vyhořela. Po několika majitelích ji v roce 1727 koupila pražská univerzita a roku 1920 přešel malešický statek do rukou státu. V té době měly Malešice 1 370 obyvatel, ale svůj předměstský charakter si zachovaly až do poloviny 20. století.



Obrázek. 6 Zimní pohled na sídliště v Malešicích (9.2.1965)

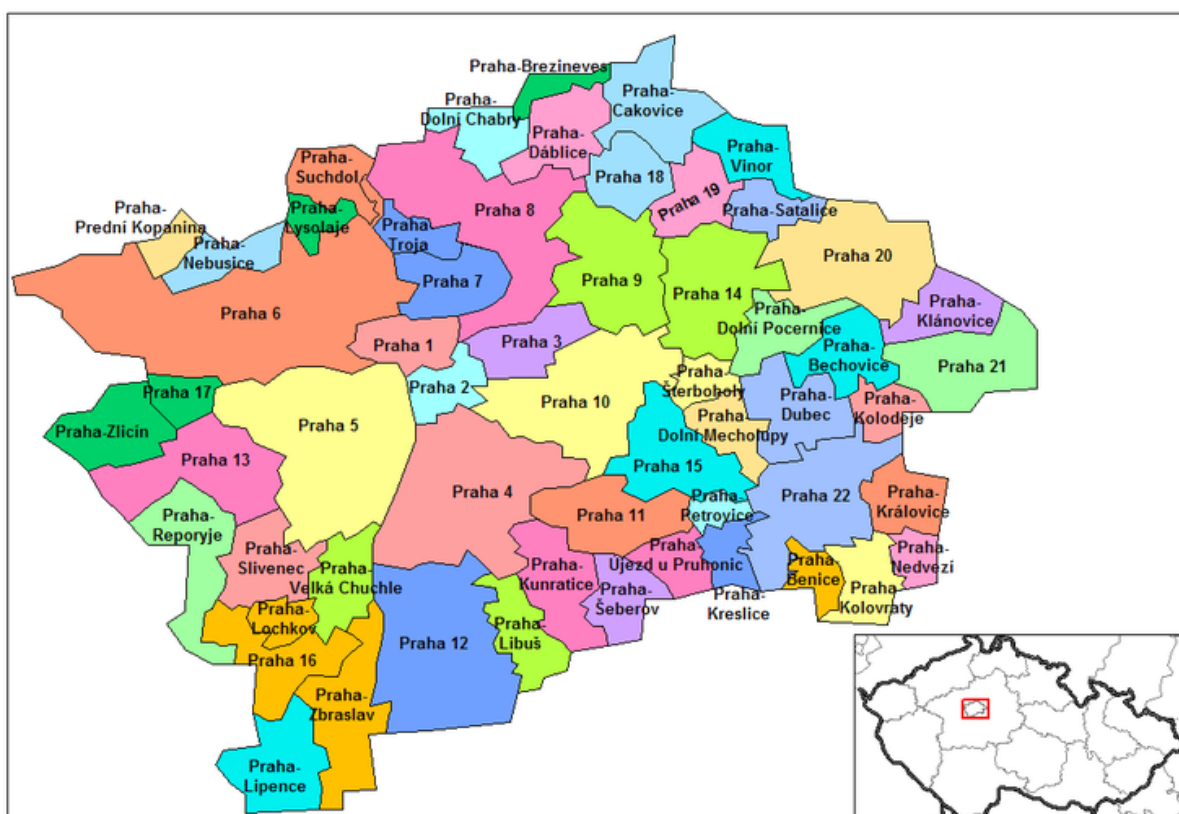
První písemná zmínka o Záběhlicích pochází ze zakládací listiny vyšehradské kapituly z roku 1088. Významnou záběhlickou stavbou je původně románský kostelík Narození Panny Marie, situovaný mezi Botičem a Hamerským rybníkem. Původní stavba z první poloviny 12. století byla přestavěna ve 14. století, kdy byla půlkruhová apsida nahrazena nynějším gotickým presbytářem. Znovu byl kostel přestavován v letech 1876-1880, v celkovém nákladu 8483 zlatých 36 krejcarů byla původní románská věž zbourána a nahrazena pseudorománskou. Naposledy byl kostel opravován v nedávné době (r. 2000). Roku 1444 byla vesnice vypálena a po obnově ji postupně vlastnila řada majitelů. V 17. století se jedna z tvrzí změnila na zámek. Na konci 19. století byly ke vsi připojeny osady Práče a Roztyly a obec se 3 000 obyvateli si zachovala i nadále svůj venkovský ráz.



Obrázek. 7 Pohled na kostel přes Hamerský rybník

V blízkosti kostela byla v roce 1863 otevřena první Záběhlická škola. Hamerský rybník získal jméno po měděných hamrech, založených na jeho břehu v roce 1770, zaniklých v roce 1880. V šedesátých letech 19. století zde podnikatel Ringhoffer založil slévárny, které ovšem krátce na to přestěhoval na Smíchov. V 10. letech 20. století sem z Nuslí přesunul svou parostrojní prádelnu Ferdinand Blecha. Rok 1922 byl ve znamení vzniku Velké Prahy, jejíž součástí se staly i obce dnešní městské části Praha 10.

Hranice obvodů se od hranic katastrálních území začaly vzdalovat v letech 1947 a zejména 1949, obvody podle zákona o územním členění státu začaly být problematické v letech 1995–2002, když město Praha vytvořilo jiný systém nejprve 15, později 22 správních obvodů, ačkoliv zákon o územním členění státu, podle nějž je Praha rozdělena na 10 obvodů, platí stále. Zrušení tohoto zákona bylo v roce 2005 nejméně dvakrát v parlamentu navrženo.



Obrázek. 8 Rozdělení hlavního města Prahy na 57 samosprávných městských částí

Podle § 2 zákona č. 36/1960 Sb., o územním členění státu, byl ode dne vyhlášení 11. dubna 1960 počet obvodů zredukován na deset, a to s názvy *Praha 1* až *Praha 10*. V případě obvodů č. 1, 2, 6, 7, 8 a 9 lze mluvit o úpravách území původních obvodů, dosavadní obvod *Praha 11* byl v podstatě přečíslován na *Prahu 3*, dosavadní *Praha 3* (Karlín) včleněna do obvodu *Praha 8*, dosavadní *Praha 5* do *Prahy 6*, dosavadní obvody *Praha 16* a *Praha 4* sloučeny do nového obvodu *Praha 5*, dosavadní obvody *Praha 13* a *Praha 10* sloučeny do nového obvodu *Praha 10*, dosavadní obvody *Praha 14* a *Praha 15* sloučeny do nového obvodu *Praha 4*

a dosavadní obvod *Praha 12* (Král. Vinohrady) rozdělen mezi obvody *Praha 3* a *Praha 10* – krom toho zároveň došlo i k různým drobnějším změnám vymezení. Tímto poměrně složitým postupem bylo dosaženo stavu, že obvody 4 – 10 jsou uspořádány kolem centra tvořeného centrálními obvody 1–3 do prstence v pořadí po směru hodinových ručiček od jihojihovýchodu až k jihovýchodu, přičemž kromě *Prahy 7* dosahovaly až k okraji města.

Zákon č. 111/1967 Sb. usnadnil připojování nových obcí. Obce byly průběžně začleňovány do přílehlých okrajových pražských obvodů *Praha 4* až *Praha 10*.

K 18. listopadu 1994 bylo pět městských částí přejmenováno na *Prahu 11* až *Prahu 15*, v rámci vytvoření správních obvodů přenesené působnosti od 1. ledna 1995. Současně došlo k některým změnám jejich vymezení, například Hostivař byla z městské části *Praha 10* přeřazena do městské části *Praha 15*.¹ [1]

¹http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/vyhlaskey_a_narizeni/vyhledavani_v_pravnich_predpisech/index.html?id=682

2.3 Historický vývoj dopravní obslužnosti městské části Praha 10

2.3.1 Autobusová a Tramvajová doprava městské části Praha 10

Už v roce 1923 byla v rozpočtu Elektrických podniků vyčleněna částka na zajištění dopravy do Záběhlic, přičemž se uvažovalo kromě zavedení autobusů i o zavedení trolejbusů nebo akumulátorových autobusů.¹ [2] Před zavedením linky EP jezdila do Záběhlic Autodopravní akciová společnost v hodinovém intervalu. Výběrové řízení na dodávku dvou autobusů bylo vypsáno v roce 1924, 28. listopadu 1924 byla podána žádost o koncesi, kterou však okresní politická správa vydala až 4. června 1925. Jako první v nové éře dějin autobusové dopravy provozované městem tak byla zavedena 21. června 1925 linka A v trase Vršovice – Záběhlice, autobusy vyjížděly z tramvajové vozovny v Libni na Rústonce, jízdní doba 8 minut, délka 3,5 km, interval 20 minut ve špičce a 30 minut mimo špičku (na lince pendloval jen jeden vůz, druhý sloužil jako záloha a vozy se každý den střídaly). Na lince A byl až do konce roku 1925 tarif přestupní provázaný s tramvajovou sítí, od roku 1926 však byl autobusový tarif zcela nepřestupný a oddělený od tramvajového. Od 29. července 1931 byly za určitých podmínek povoleny přestupy mezi autobusovými linkami A, H a J.

Zpočátku linka A měla jen tři zastávky: Čechovo náměstí – Na Hrádku (zhruba dnešní V Korytech) a Obecní úřad v Záběhlicích (dnešní U Lípy). Zastávka na Bohdalci byla zřízena v listopadu 1928. Roku 1929 byla linka v rámci nové koncepce autobusové dopravy prodloužena na Můstek, v roce 1930 ke Stavovskému divadlu, později až na Malou Stranu.² [3]

V neděli 14. září 1930 prodloužena na Hostivařské náměstí (ve 20minutovém intervalu), roku 1931 byla prodloužena kolem Brejchovny (pozdější Maratovo náměstí) k nádraží Hostivař. 1929: Vršovice– Záběhlice – Hostivař. 1937: Vojenské zemské velitelství (Malá Strana) – Hostivař nádraží. V roce 1948 linka v Hostivaři prodloužena, na přelomu let 1951 a 1952 přečíslována na 101.

¹ Pavel Fojtík, František Prošek: Pražské autobusy 1925–2005, Dopravní podnik hl. m. Prahy, 2005, První autobusové linky Elektrických podniků, str. 19 a násled.

² Pavel Fojtík, Stanislav Linert, František Prošek: Historie městské hromadné dopravy v Praze, aktualizované vydání – 130 let MHD v Praze, Dopravní podnik hl. m. Prahy, Praha, 2005, kap. Autobusová doprava EP, str. 120–128

Seznam linek:

D - Zřízena 11. července 1926 v trase Žižkovská vozovna – Hrdlořezy – Malešice. 1929: Žižkov – Hrdlořezy – Malešice – Strašnice. 1937: Vysočanská silnice – Kolonie – Potravní daň. V roce 1948 prodloužena na Jahodnici, mezi lety 1948 až 1951 prodloužena do Dolních Počernic, na přelomu let 1951 a 1952 přečíslována na 109.

Č - Zřízena 9. ledna 1950 v trase Čimická – Čimice, zpočátku jako větev linky C. Na přelomu let 1951 a 1952 přečíslována na 106.

G - Zřízena 15. února 1943 v trase Nové Strašnice – Hostivař. Na přelomu let 1951 a 1952 přečíslována na 111.

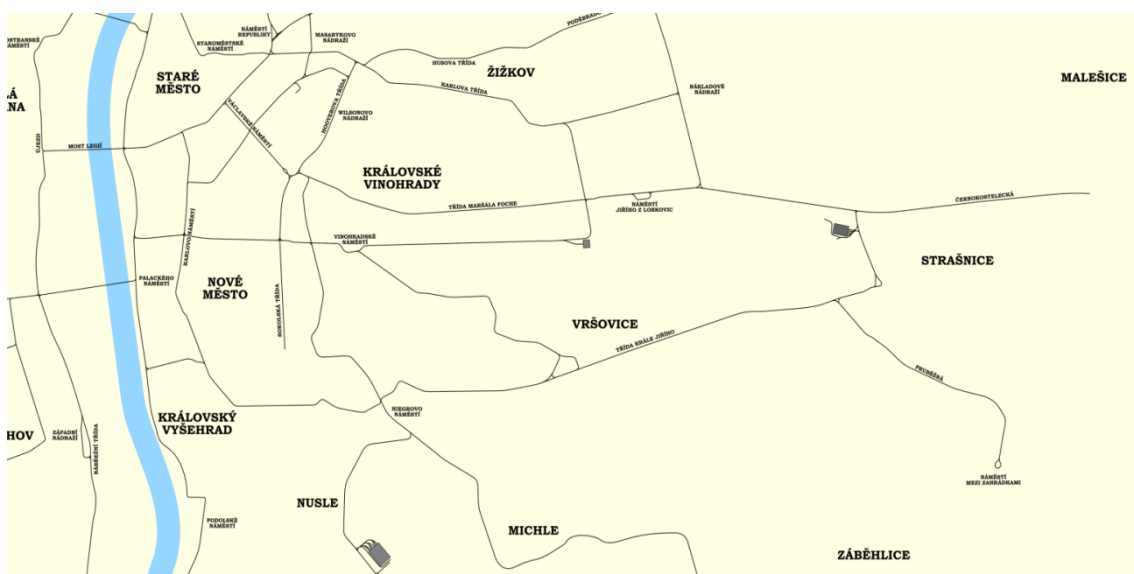
K - Zřízena 17. září 1951 v trase Nové Strašnice – Hostivař. Na přelomu let 1951 a 1952 přečíslována na 116.

Noční linky:

Od 27. listopadu 1932 A Náměstí Republiky – Můstek – Flora – Strašnice.

1991 – 2007: Částečná liberalizace

Po půl století fungování pouze státních a městských podniků mohli opět vznikat i soukromí dopravci, jejich uplatnění umožnil zejména Zákon o silniční dopravě č. 111/1994 Sb. V pražské městské dopravě se tak kromě Dopravního podniku hlavního města Prahy a.s. uplatnili i dosavadní příměstští dopravci (ČSAD Praha-západ s. p. na lince 173, ČSAD Praha-Vršovice a.s. na lince 165), ale i nové soukromé firmy jako Hotliner, Martin Uher, Josef Šlechta-Spojbus a několik dalších, mimo jiné i jedna ze součástí nadnárodní švédské skupiny, Connex Praha s.r.o. (dnes Veolia Transport Praha) od května roku 2013 Deutsche Bahn divize Arriva.



Obrázek. 9 Praha tramvajové linky ve sledované oblasti 1938 r.

Původně byla autobusová síť v Praze zřizována jako doplňková k tramvajové síti. Číslování linek

z roku 1951 zohledňovalo, na kterou tramvajovou linku autobusová linka navazuje. Například linka 101 navazovala ve Vršovicích na linku 1, linka 108 navazovala na linku 8 atd. Také dnes většina městských i příměstských autobusových linek buď v celé své délce nebo v některých svých úsecích plní převážně úlohu napaječe na intervalovou drážní dopravu: na metro, železnici nebo tramvaj.

V roce 1890 přišel starosta města Královské Vinohrady s ideou propojit Královské Vinohrady a Prahu parní tramvají. Na přelomu 19. století a 20. století pak Praha odkoupila síť pražské koňky, sloučila se s Městskou elektrickou dráhou Královských Vinohrad, skoupila i Hlaváčku dráhu do Košíř a Křížickou dráhu do Vysočan. Tím byla roku 1907 monopolizace pražské veřejné dopravy završena.

2.3.2 Železniční doprava - Praha - Vršovice



Obrázek. 10 Praha nádraží Františka Josefa 1909 r.

První železnici na vršovickém katastru byla Dráha císaře Františka Josefa, z Prahy do Českých Budějovic. Tato trať byla uvedena do provozu roku 1871, avšak Vršovicemi byla pouze trasována a nebylo zde vystavěno nádraží, ani zastávka. K tomu došlo až roku 1880, kdy zde bylo dodatečně vybudováno malé nádraží.

O dva roky později bylo rozšířeno kolejiště stanice, což souviselo hlavně s jejím připojením na další tratě. Roku 1882 byla totiž otevřena spojovací trať do stanice Praha-Vyšehrad, jako přímé spojení Smíchova s Vršovicemi, bez nutnosti zajíždět na hlavní nádraží. Ve stejném roce byl též zahájen provoz na trati Nusle – Modřany. Modřanka, jak je trať důvěrně nazývána však měla svoje nádraží, které bylo umístěno asi o 600 metrů blíže k vrchu Bohdalec, než „velké“ vršovické nádraží.

Toto nádraží sloužilo provozu do roku 1891, kdy bylo kvůli rozšiřování vršovického nádraží zbořeno. Od té doby využívá lokálka stejného nádraží s budějovickou tratí. V areálu vršovického nádraží, tehdy nazvané jako Nusle-Vršovice, se původně nacházela též malá

výtopna, která musela též ustoupit při rozšiřování nádraží. Proto byla místo ní vybudována výtopna nová, umístěná pod vrchem Bohdalcem, v klínu mezi posázavskou a budějovickou tratí.

V následujících letech čekala Vršovické nádraží řada úprav. K jedné z nich došlo v roce 1899, kdy se rozšiřovalo kolejiště, a dostavovala se staniční budova, která dostala druhé patro, křídelní dostavby a markýzou krytý peron.

Jistě důležitým datem byl pro stanici i rok 1905, kdy byla část budějovické tratě zdvojkolejněna, čímž se výrazně zvýšila kapacita tohoto hlavního tahu. Prohozením názvů obcí v názvu vršovické se nádraží od 1. října roku 1912 jmenuje Vršovice-Nusle, vzhledem ke stále rostoucí pozici obce Vršovice. O sedm let později se značně rozrostlo – zdejší seřaďovací nádraží, fungující na gravitačním principu, patřilo k pouze třem toho druhu v celé Evropě.

Dalším důležitým datem v historii stále se rozrůstající vršovické stanice byl rok 1929, kdy byla společně s dalšími pražskými stanicemi a tratěmi zavedena trolejová doprava. Napětí v troleji tehdy činilo 1,5 kV (stejnoseměrně) a je jistě zajímavé, že byla opačná polarita než je tomu nyní, tedy záporný pól byl v troleji. Takto elektrizované tratě byly obsluhovány elektrickými lokomotivami deponovanými v depu na tehdejší Wilsonově nádraží. Účelem tohoto opatření



Obrázek. 11 Vršovické nádraží - rok 1901

bylo částečně zamezit vjezdu parních lokomotiv do centra Prahy a tím omezit množství kouře. Opatření mělo však jen částečný efekt vzhledem k malému rozsahu elektrizace a tomu, že například dálkové rychlíky stále zajížděly až do centra Prahy bez přepřahu, který by každou jízdu zbytečně prodlužoval.

Trakční soustavou 1,5 kV bylo vršovické nádraží elektrizováno až do roku 1957. Již v roce 1953 byly totiž v Praze zahájeny přípravy na změnu napájecí soustavy na 3 kV stejnosměrných z důvodu sjednocení trakčního systému s hlavním tahem Praha – Olomouc. K vlastnímu přepnutí systému došlo dne 7. listopadu 1957. Elektrické lokomotivy, které dosud zajišťovaly

dopravu po pražských spojkách, se zde staly nepotřebnými a byly následně předány na trať Tábor – Bechyně. Tato trať byla první elektrizovanou tratí u nás (otevřena již roku 1903) a dodnes je jako jediná v naší zemi touto trakční soustavou napájena.

Železniční stanice Praha-Vršovice je významné pražské nádraží a většině cestujících je jistě známá hlavně její osobní část. Daleko více však byla dříve důležitější část nákladní. Postupně se proto stanice rozrostla do několika celků, a to: osobního, vjezdového, seřadovacího a čekacích kolejí.¹ [4]



Obrázek. 12 Železniční stanice Vršovice

V sedmdesátých a osmdesátých letech minulého století patřilo vršovické nákladní nádraží k jednomu z nejvytíženějších v republice. To však vzhledem s prudkým poklesem objemu nákladní dopravy po pádu komunismu přestalo platit a jednotlivé části nákladního nádraží jsou postupně rušeny. Běžným cestujícím Modřanky je někdy poskytnuta možnost jízdy po části nákladního nádraží v případě, že je výluka, nebo došlo

k nějaké mimořádnosti, mezi Vršovici a Krčín. V tom případě je využíváno tratě na čekací koleje a pak úvratí po jižní železniční spojnici do Krče.

Přímo v obvodu železniční stanice Praha-Vršovice, nebo v jeho těsné blízkosti se nacházely postupem času tři železniční zastávky. První z nich byla malá zastávka Královské Vinohrady, která byla otevřena 1. října 1888. Druhá zastávka ležící těsně u Vršovic se jmenovala Michle a k jejímu otevření došlo 1. listopadu 1900. Zastávka ležela těsně za 94 metrů dlouhým tunelem, jež byl proražen skrz vrch Bohdalec. Tímto tunelem vedla posázavská dráha z Vršovic dále do Krče. Kvůli plánované stavbě vlečky z vršovického nádraží do michelské plynárny byly roku 1927 zahájeny přípravy na snesení tunelu, k němuž došlo roku 1929. V roce 1930 byla dokončena i nově přeložená trať a následujícího roku byla dokončena a otevřena přeložená zastávka Michle, která byla nyní umístěná blíže ke Krčín.

¹ <http://www.pacifickem.cz/>

Poslední vršovická zastávka má poměrně krátkou historii, jelikož byla otevřena roku 2002. Zastávka nese název Praha-Vršovice depo, což částečně napovídá o jejím hlavním účelu. Zastávka byla vybudována v těsné blízkosti vršovického lokomotivního depa, nedaleko vjezdového návěstidla do vršovické stanice ze směru od Krče.



Obrázek. 13 Nástupiště zastávky Praha-Vršovice depo

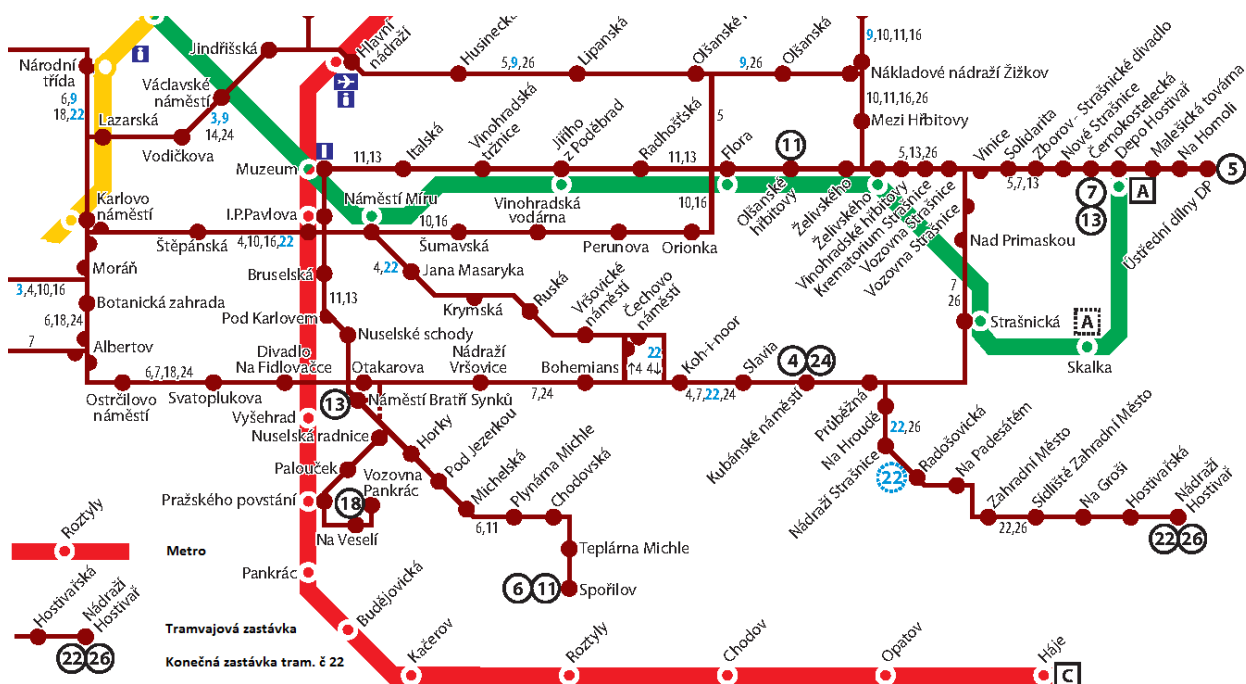
Zastávka je určena výhradně pro zaměstnance depa, takže není ani uvedena v „civilním“ jízdním řádu. První schůzka, kde byl ujasněn postavit tuto zastávku byla v říjnu roku 2001. Výběrové řízení na projekt se konalo v dubnu roku 2002. V listopadu a prosinci téhož roku proběhla samotná realizace stavby. Zastávka tvoří zvýšené panelové nástupiště situované po pravé straně koleje (při pohledu do Vršovic). Ze zastávky vede zpevněná cesta směrem k depu. Na zastávce nebyla původně vybudována žádná čekárna. Avšak roku 2007 byl alespoň na přístupové cestě vybudován plechový přístřešek před nepohodou.¹ [5]

¹ <http://www.pacifikem.cz/>

2.4 Zdroje a cíle poptávky po přepravě

Na území současné *Prahy 10* najdeme přibližně 7 tisíc domů a 55 tisíc bytů, v nichž v současnosti žije přibližně 111 tisíc obyvatel. Je tedy možno konstatovat, že ačkoliv některé výše uvedené obce mají téměř tisíciletou historii - jako celek je městská část *Praha 10* velmi mladá.¹ [6]

Jedná se o oblast, která evidentně generuje vysokou poptávku po přepravě. Cestující směřuje ve třech směrech - ke stanicím metra Karlovo náměstí, Strašnice, I.P.Pavlova a Náměstí Míru.



Obrázek. 14 Tramvajová síť sledované oblasti

¹ <http://www.praha10.cz/mestska-cast/o-praze-10/seznameni-s-mestskou-casti.aspx>

parkovací stání po celé Moskevské ulici a zvýšení kapacit v ulici Sportovní u sokolovny. Po renovaci osobní automobily jezdí po tramvajovém tělese společně.

3.5 Železniční doprava

Prahou 10 je vedena vlaková linka číslo S9, která zastavuje ve stanici Vršovice a v zastávce Strašnice. Vlaky linky S9 jezdí ve špičkách v intervalu 15 minut, v dobu mimo špičku každou půlhodinu. Autobusová zastávka Nádraží Strašnice se nachází v blízkosti železniční zastávky Strašnice a má dobrou návaznost na páteřní tramvajovou linku číslo 22 nebo páteřní autobusovou linku číslo 188.

Navíc je linka S9 vedena přes Hlavní nádraží až do Vysočan, tím umožňuje rychle spojení ze Strašnic do Vysočan, které trvá necelých 20 minut. V Praze zastavují vlaky linek S8 a S80 kromě Hlavního nádraží a Vršovic také v Krči, Braníku, Modřanech, Komořanech a na Zbraslavi. Výrazným příkladem slouží cesta vlakem z Modřan do Vršovic, již za 16 minut.

3.6 Pěší provoz

V České Republice je velký počet nebezpečných přechodů. Počet nehod v odpoledních či večerních hodinách je přímo úměrný výraznému snížení viditelnosti. Proto se společnost ČEZ rozhodla oslovit veřejnost, aby v projektu "Vaše volba 2013 - Osvětlení rizikových přechodů" vybrala nejnebezpečnější přechody, které vybaví lepším osvětlením. Tento projekt probíhal v 7 regionech a Nadace ČEZ v rámci projektu "Vaše volba" poskytla finanční prostředky na osvětlení 35 míst v celé České Republice.

Za Prahu byly nominovány přechody pro chodce na Vinohradech (Mánesova), Žižkově (Husitská), Smíchově (Svornosti), ve Vršovicích (křižovatka ulic Vršovická a Na louži) a na sídlišti Hornoměcholupská (Plukovníka Mráze). Tyto přechody ohodnotila dopravní policie jako nejrizikovější přechody v metropoli.

Na Vršovické ulici je velký pohyb vozidel, je tu i tramvajová dráha a tramvajová smyčka. Bohužel je zde poměrně široká vozovka. Je tu sice veřejné osvětlení, ale lampy jsou vysoko a přechod sám o sobě není zvláště nasvícen.¹[8]

¹ Kronika městské části Praha 10

2 <http://www.nazeleno.cz/doprava/auto-je-vetsi-nez-kolo-propagatori-cyklistiky-predvedli-nazornou-ukazku.aspx>

3.7 Cyklistické stezky

Charakter území

Území MČ Praha 10 nemá jednotný charakter, pro jednotlivé oblasti se pak výrazně liší současná pozitiva i negativa, obdobně příležitosti i hrozby, Při určitém zjednodušení lze konstatovat následující.



Obrázek. 16 Auto je větší než kolo: Propagátoři cyklistiky předvedli názornou ukázkou

Tradiční zástavba, prakticky dotvořené urbanizované území:

- Z hlediska cyklistické dopravy dobře založené území
- Potřebné úpravy se týkají zejména dílčích dopravně-organizačních opatření
- V rámci stavebních úprav při rekonstrukcích je žádoucí nevytvářet kolizní místa

- Zejména: Vršovice, Solidarita, část Strašnic, část Bohdalce a Zahradního Města

Dopravní a výrobní plochy

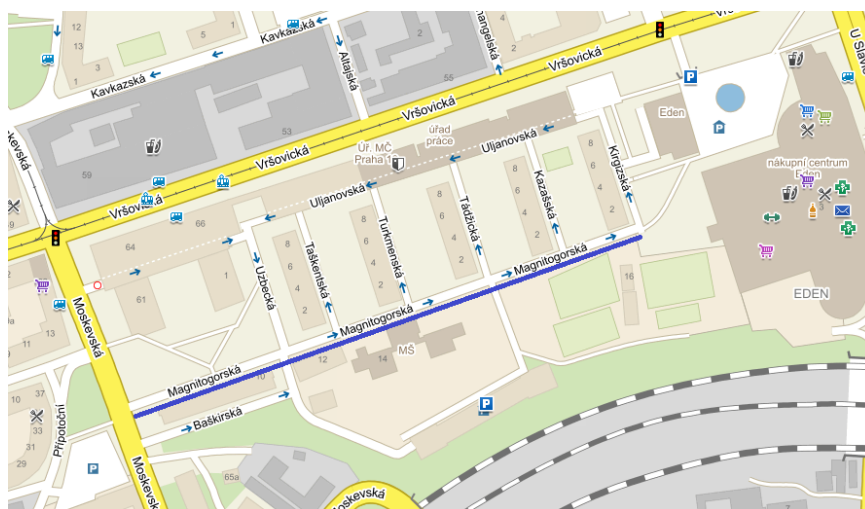
- Území převážně bariérové a problematické
- Skrývá v sobě největší potenciál i hrozby
- Zejména železniční plochy

| Infratraktura |
|---|
| Prostor pro cyklisty (Vršovická) |
| Cyklopruh (Vršovická, 2008) |
| Cyklopruh (Moskevská) |
| Piktogramový koridor pro cyklisty (Vršovická, 2009) |
| BUS+cyklo+TAXI pruh (Černokostelecká) |
| Cykloobousměrka (Niederleho) |
| Automatický sčítač jízdních kol (Vršovická) |

Tabulka. 1 Infrastruktura v uzlu Slavia

3.8 Doprava v klidu

Stávající zklidněné zóny (Tempo 30) na území sledované oblasti



Obrázek. 17 Tempo 30 v ulici Magnitogorská

Z dlouhodobého výzkumu vyplývá, že vozidlo se průměrně pohybuje 10% času a zbylých 90% je dočasně nebo trvale odstaveno. Z toho plynou velké plošné nároky pro dopravu v klidu. Velký rozvoj automobilismu oproti nedostatečnému vytváření nových parkovacích a odstavných míst vede k neustále se zhoršujícím podmínkám pro parkování.

V případě Prahy 10 se jedná o komunikace s minimálním provozem motorové dopravy:

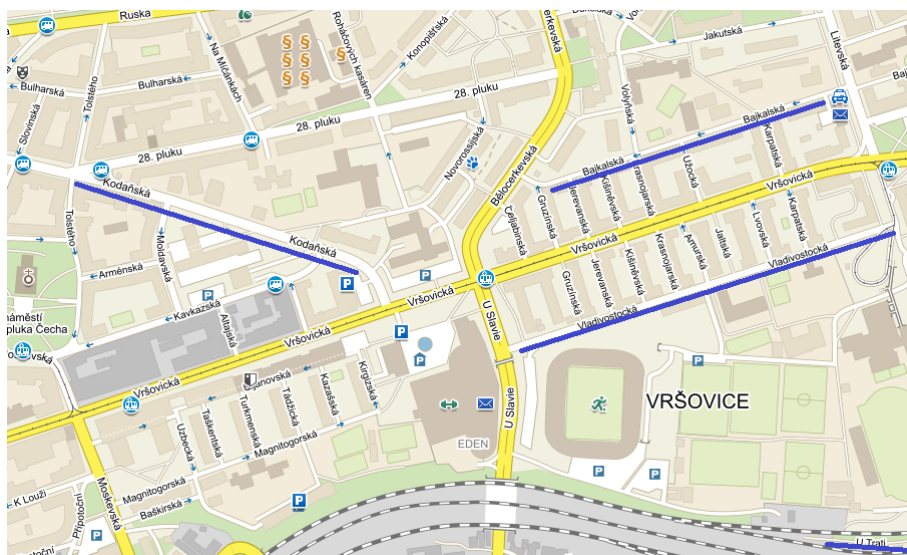
Magnitogorská (vymezení Moskevská - Vršovická - Slavie)

- Problematické jednosměrnosti
- Potřebný zejména východo-západní přímý obousměrný průjezd

Navrhované zklidněné zóny (Tempo 30) na území sledované oblasti

Tyto zóny jsou nově navrhované k prověření, v terénu dosud realizovány nejsou.

- Kodaňská - Heroldovy sady - Estonská
- Vladivostocká (vymezení: Kubánské náměstí - Vršovická - U Slavie - Eden)
- U Trati (vymezení: uliční síť západně od ulice v Korytech)
- Bajkalská (vymezení: Ruská - Bělocerkevská - Vršovická - Litevská)



Obrázek. 18 Navrhované zklidněné zóny (Tempo 30) v ulicích Kodanšská, Vladivostocká a Bajkalská

Hlavním důvodem návrhu je to, že z rychlosti 30 km/h lze v kritické situaci automobil zastavit na vzdálenost, na kterou při rychlosti 50 km/h řidič nestihne ani reagovat!

4. Analýza současného stavu veřejné dopravy v uzlu Slavia

4.1 Průzkum povědomí cestujících o poskytovaných službách

4.1.1 Cíle průzkumu

Hlavní faktory, které výraznou měrou ovlivňují rozhodnutí cestujícího o uskutečnění přepravy, jsou podmíněny rychlostí přepravy, dobou strávenou na přepravu z bodů A do bodů B, volbou druhu dopravního prostředku, četností spojů a jejich návazností na ostatní spoje, kvalitou a srozumitelností poskytovaných informací, pohodlí cestování a bezpečností.

Anketní průzkum mezi cestujícími PID byl zaměřen na zjištění úrovně povědomí cestujících o poskytnutých službách v dopravním uzlu Slavia, jestli vyhovuje přestup z tramvajové dopravy na autobusovou, čas přesunu mezi zastávkami a přestupní vazby. Dalším cílem bylo získat nápady obyvatelů v oblasti otevření nově zřízené železniční zastávky.

Velmi důležitou součástí každého měření je získání údajů o respondentech. Lze je rozdělit má obecné demografické údaje a údaje vztahující se k dopravě. Důležitá je samozřejmě úvaha o výběru vhodných respondentů a také jejich počet.

4.1.2 Metodika průzkumu

Průzkum byl prováděn v období září 2014 – březen 2015 formou ankety, ve které byli osloveni cestující na tramvajové zastávce a autobusové zastávce Slavia v různých dnech v týdnu a různých denních dobách. Soubor otázek byl rozdělen na základní a doplňkové, v případě nezájmu cestujícího mu byly položeny pouze základní otázky. Každý cestující byl anketou zdržen maximálně na 5 minut v případě zájmu i déle.

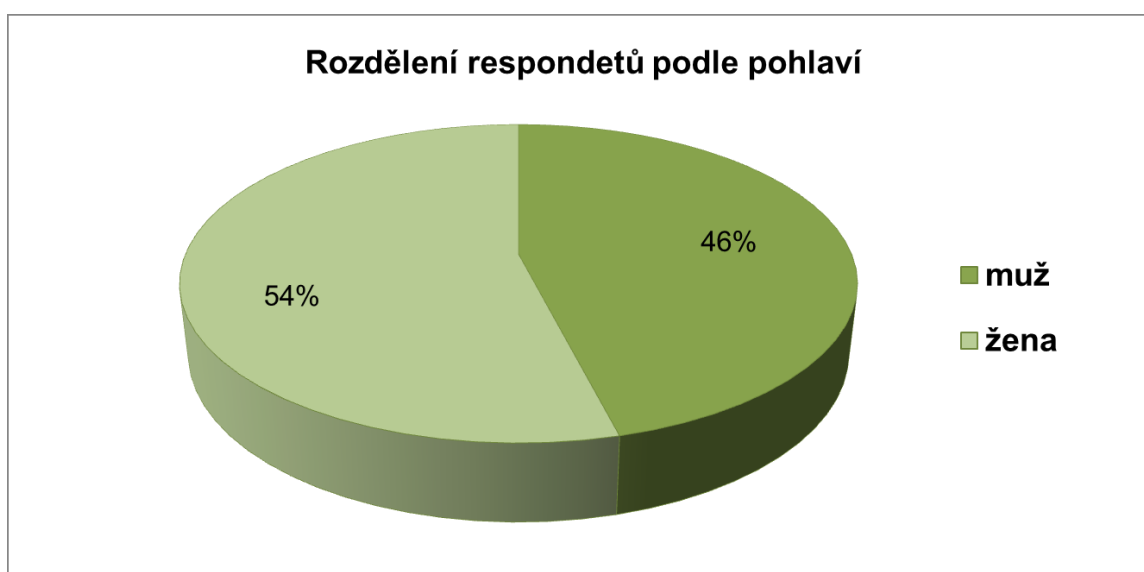
Dotazník (viz příloha č. 1) obsahoval celkem 5 částí. Respondenti byli rozděleni do základních skupin podle pohlaví, věku, období a místa dotazování. Cílem bylo získat reprezentativní vzorek 200 respondentů, ve skutečnosti jich bylo získáno 150.

4.1.3 Vyhodnocení jednotlivých otázek

Základní údaje o respondentech a rozdělení respondentů dle pohlaví.

| Pohlaví | Počet cestujících | % |
|---------|-------------------|------|
| muž | 69 | 46,0 |
| žena | 81 | 54,0 |

Tabulka. 2 Rozdělení respondentů podle pohlaví

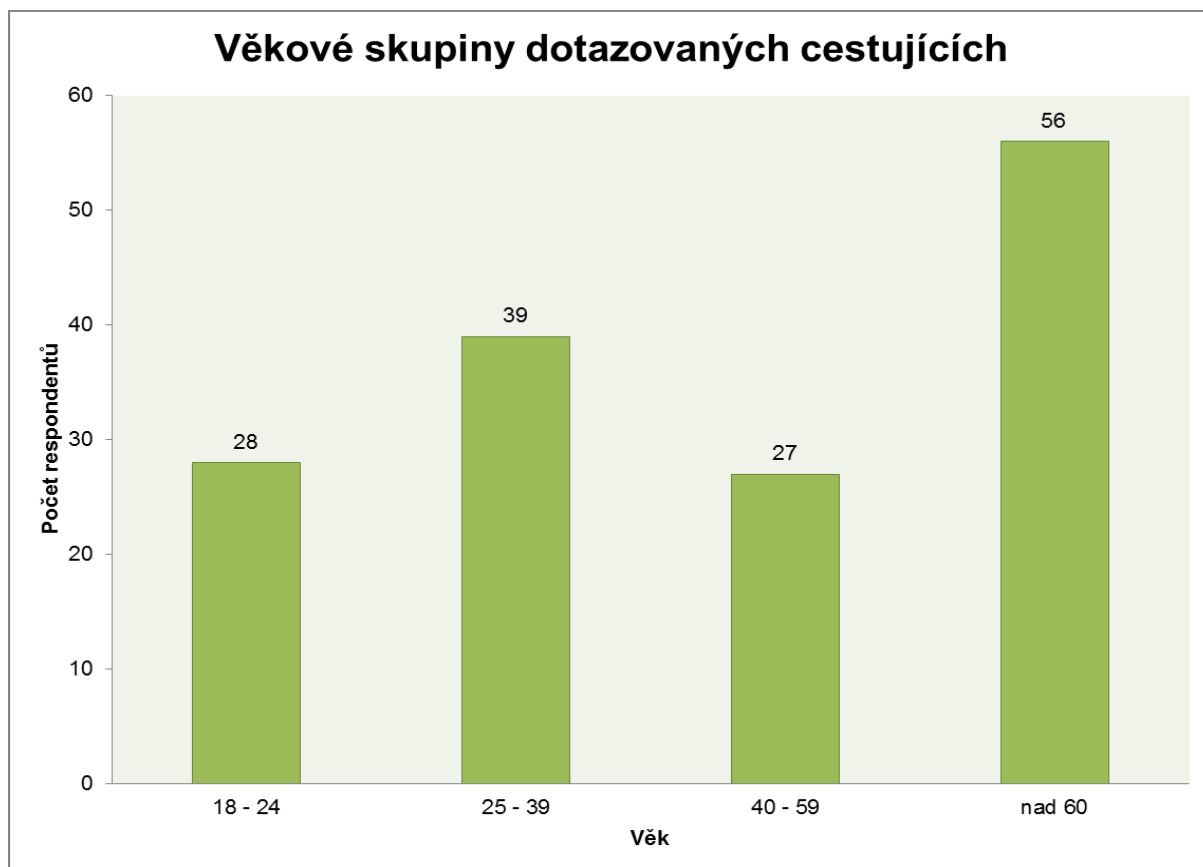


Graf. 1 Kruhový graf rozdělení respondentů podle pohlaví

Z tabulky č. 3 je vidět věková různorodost dotazovaných respondentů. Ve skutečnosti byli lidé nad 60 let velmi zaujati problematikou přestupního bodu na přestupním uzlu Slavia.

| Věk | Počet cestujících | % |
|---------|-------------------|------|
| 18 - 24 | 28 | 18,7 |
| 25 - 39 | 39 | 26,0 |
| 40 - 59 | 27 | 18,0 |
| nad 60 | 56 | 37,3 |

Tabulka. 3 Rozdělení respondentů podle věku



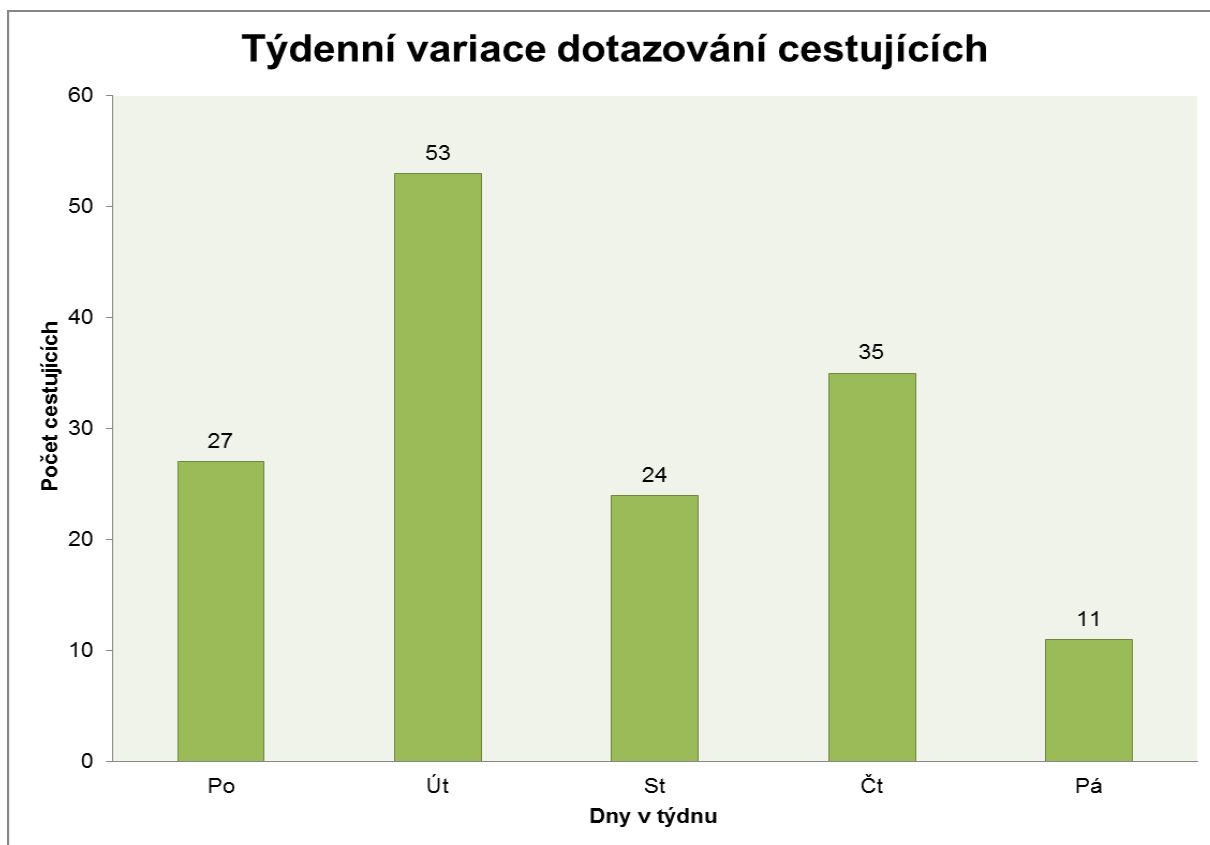
Graf. 2 Sloupcový histogram věkových skupin dotazovaných cestujících

V tabulce č. 11 je uvedena skladba obyvatel, kteří ve sledované období vykonali cestu a zúčastnili se průzkumu. Pochopitelný je vysoký podíl respondentů v důchodovém věku. Cesty obyvatel mladších 18-ti let je poměrně těžké zjišťovat. Jejich cesty většinou vázány na doprovod dospělých.

| Den cesty | Počet cestujících | % |
|-----------|-------------------|------|
| Po | 27 | 18,0 |
| Út | 53 | 35,3 |
| St | 24 | 16,0 |
| Čt | 35 | 23,3 |
| Pá | 11 | 7,3 |

Tabulka. 4 Rozdělení počtu cestujících podle období vykonání cesty

Rozdělení všech vykonaných dotazování cestujících v průběhu týdne je znázorněno v grafu č. 3 - Týdenní variace dotazování cestujících.



Graf. 3 Sloupcový histogram týdenních variace dotazování cestujících

| Máte automobil | Počet cestujících | % |
|----------------|-------------------|------|
| Ano | 57 | 38,0 |
| Ne | 93 | 62,0 |

Tabulka. 5 Rozdělení respondentů podle vlastnictví automobilů

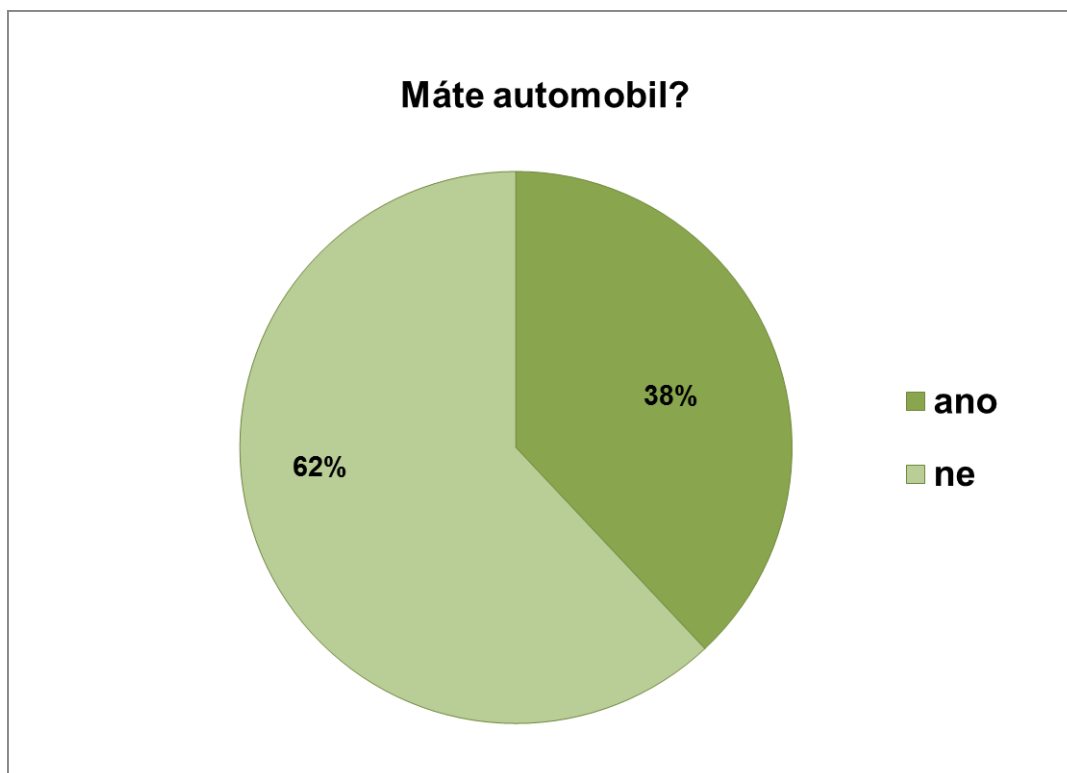
Při odpovědi ANO: Proč používáte MHD?

Celkem ze 45 respondentů uvedené jsou následující variace odpovědí:

| | |
|---------------------------------------|----|
| Rychlejší | 14 |
| Levnější | 9 |
| Pohodlnější | 1 |
| Ekologičtější a levnější | 2 |
| Nejsou problémy s parkováním v centru | 4 |
| Nejsou kolony | 5 |
| Není stres | 1 |
| Dráhy benzín | 8 |
| Nemám řidičský průkaz | 1 |

Tabulka. 6 Srovnání odpovědí na otázku: Proč používáte MHD

Jednotlivé odpovědi v podotázce ukazují, že nejčastější důvody upřednostnění veřejné dopravy i při vlastnictví automobilu jsou rychlost a cena.



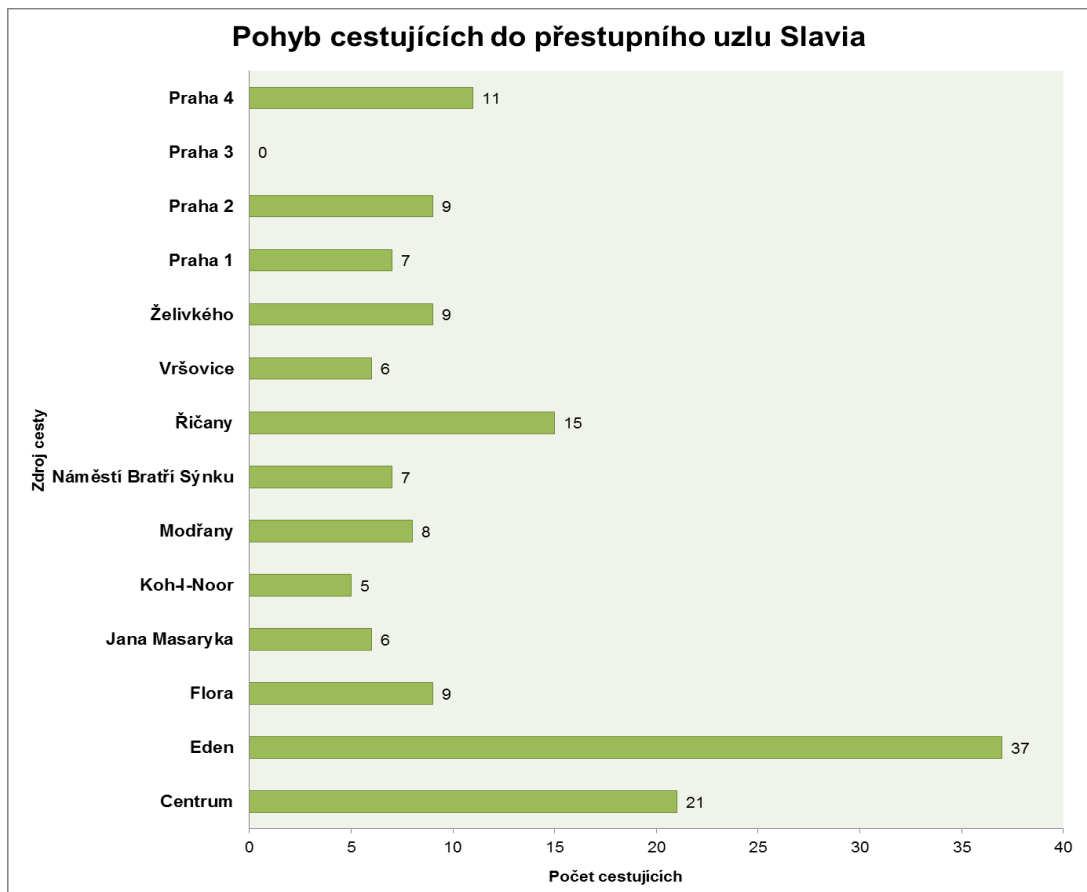
Graf. 4 Kruhový graf respondentů podle vlastnictví automobilů

Na kruhovém grafu č. 4 je vidět, že v dnešní době počet lidí, kteří nemají vlastní automobil, je mnoho.

| Zdroj cesty | Počet cestujících | % |
|----------------------|-------------------|------|
| Centrum | 21 | 14,0 |
| Eden | 37 | 24,7 |
| Flora | 9 | 6,0 |
| Jana Masaryka | 6 | 4,0 |
| Koh-I-Noor | 5 | 3,0 |
| Modřany | 8 | 5,3 |
| Náměstí Bratří Sýnku | 7 | 4,7 |
| Říčany | 15 | 10,0 |
| Vršovice | 6 | 4,0 |
| Želivkého | 9 | 6,0 |
| Praha 1 | 7 | 4,7 |
| Praha 2 | 9 | 6,0 |
| Praha 3 | 0 | 0,0 |
| Praha 4 | 11 | 7,3 |

Tabulka. 7 Pohyb cestujících do přestupního uzlu Slavia ze zdroje

V tabulce č. 7 je znázorněno rozdělení respondentů podle pohybu do přestupního uzlu Slavia ze zdroje. Většina cestujících se pohybuje do přestupního uzlu za účelem návštěvy OC Eden anebo přestupuje směrem do centra.

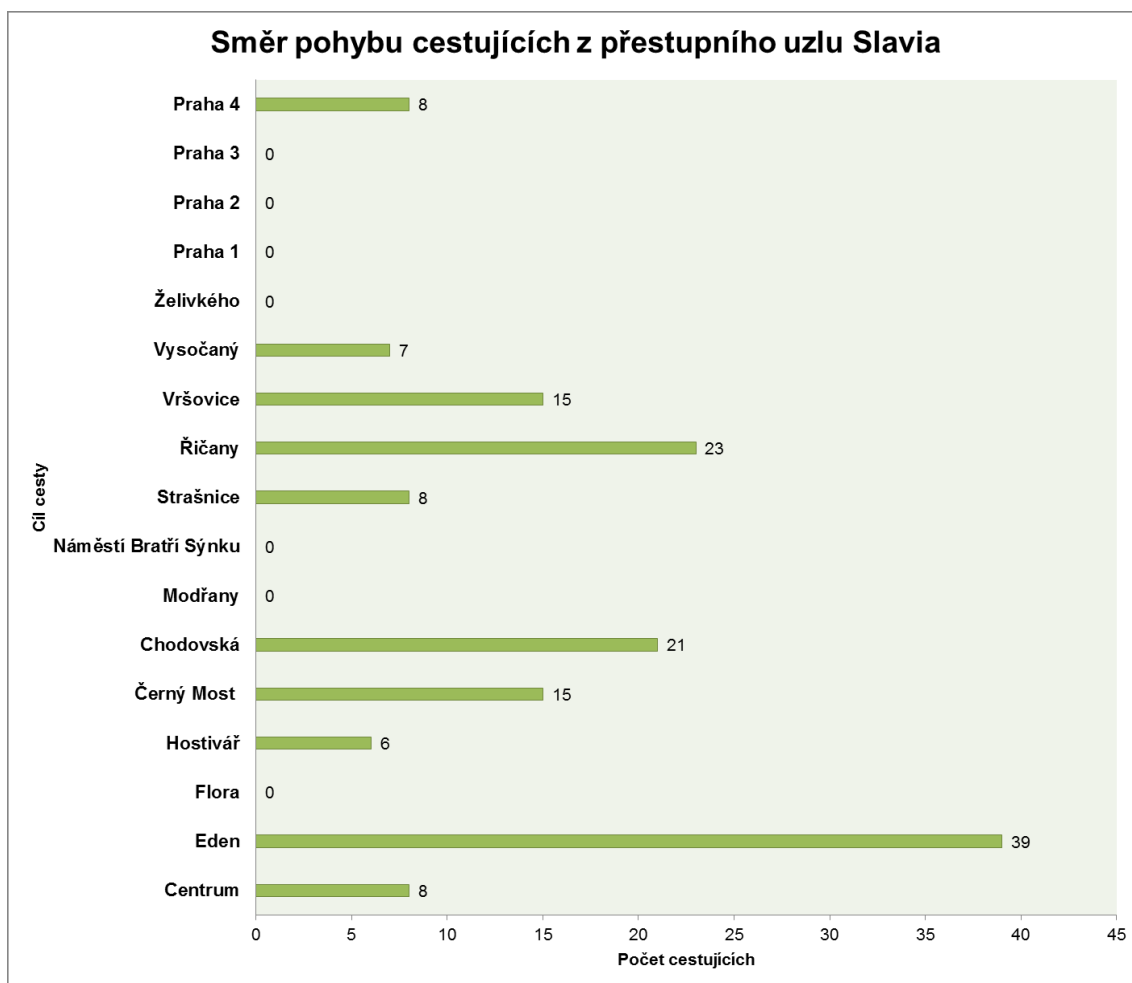


Graf. 5 Pružový histogram pohybu cestujících do přestupního uzlu Slavia ze zdroje

V tabulce č. 15 je znázorněno rozdělení respondentů podle pohybu z přestupního uzlu Slavia. Většina cestujících se pohybuje z přestupního uzlu směrem z OC Eden anebo přestupuje z Říčan.

| Cíl cesty | Počet cestujících | % |
|----------------------|-------------------|------|
| Centrum | 8 | 5,3 |
| Eden | 39 | 26,0 |
| Flora | 0 | 0,0 |
| Hostivář | 6 | 4,0 |
| Černý Most | 15 | 10,0 |
| Chodovská | 21 | 14,0 |
| Modřany | 0 | 0,0 |
| Náměstí Bratří Sýnku | 0 | 0,0 |
| Strašnice | 8 | 5,3 |
| Říčany | 23 | 15,3 |
| Vršovice | 15 | 10,0 |
| Vysočanský | 7 | 4,7 |
| Želivkého | 0 | 0,0 |
| Praha 1 | 0 | 0,0 |
| Praha 2 | 0 | 0,0 |
| Praha 3 | 0 | 0,0 |
| Praha 4 | 8 | 5,3 |

Tabulka. 8 Směr pohybu cestujících z přestupního uzlu Slavia

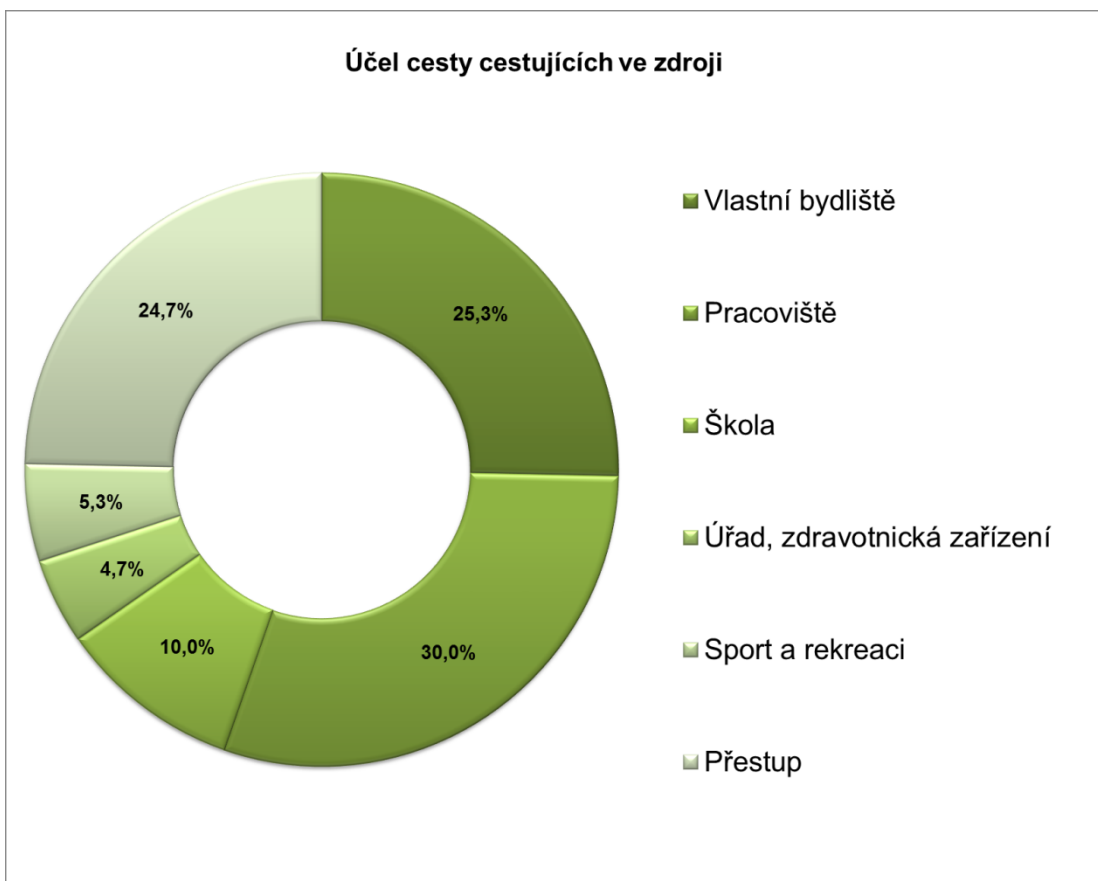


Graf. 6 Pruhový histogram pohybu cestujících z přestupního uzlu Slavia

| Účel cesty ve zdroji | Počet cestujících | % |
|-------------------------------|-------------------|------|
| Vlastní bydliště | 38 | 25,3 |
| Pracoviště | 45 | 30,0 |
| Škola | 15 | 10,0 |
| Nákupní centra a hypermarkety | 0 | 0,0 |
| Úřad, zdravotnická zařízení | 7 | 4,7 |
| Sport a rekreaci | 8 | 5,3 |
| Sport a rekreaci | 37 | 24,7 |

Tabulka. 9 Skladba vykonaných cest podle účelů dosažených v jejich zdroj

Skladba vykonaných cest podle účelů dosažených v jejich zdroji je znázorněna v grafu č. 7. Na základě tohoto rozboru je možné očekávat, že v provedeném průzkumu byly lehce podhodnoceny cesty s účelem vlastní bydliště / pracoviště.

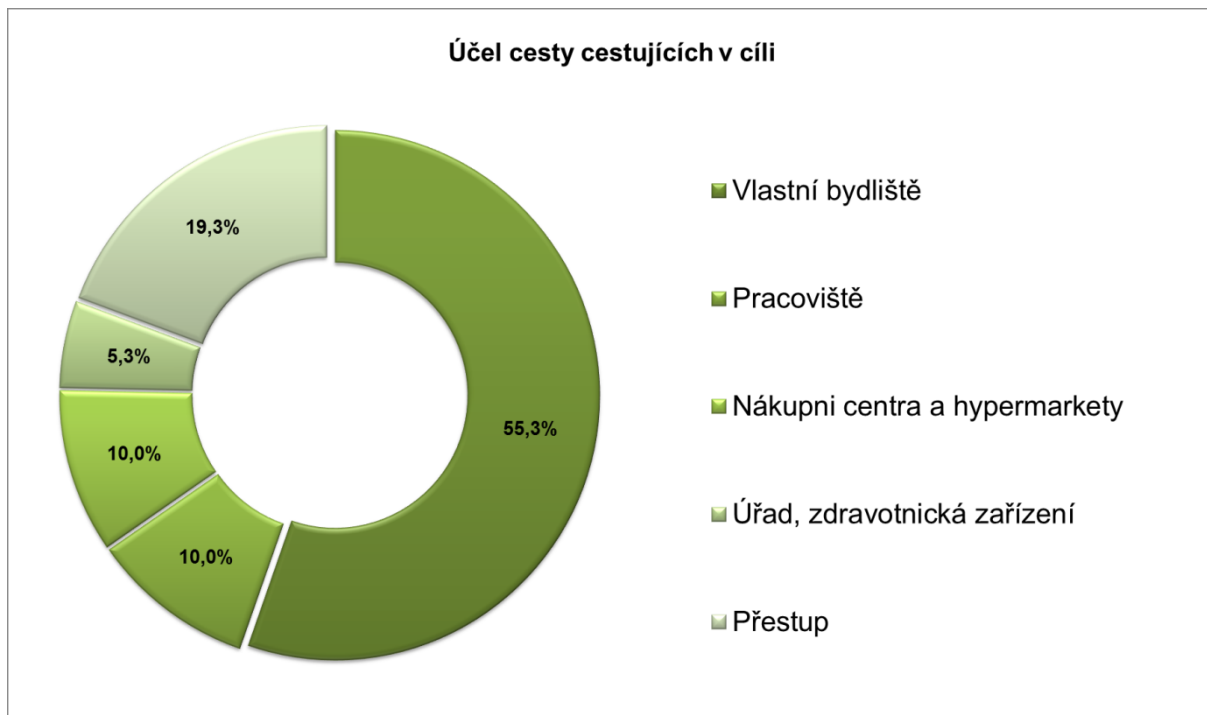


Graf. 7 Kruhový graf účelů cest cestujících ve zdroji

| Účel cesty v cíli | Počet cestujících | % |
|-------------------------------|-------------------|------|
| Vlastní bydliště | 83 | 55,3 |
| Pracoviště | 15 | 10,0 |
| Škola | 0 | 0,0 |
| Nákupní centra a hypermarkety | 15 | 10,0 |
| Úřad, zdravotnická zařízení | 8 | 5,3 |
| Sport a rekreaci | 0 | 0,0 |
| Sport a rekreaci | 29 | 19,3 |

Tabulka. 10 Skladba vykonaných cest podle účelů dosažených ze zdroje

Skladba vykonaných cest podle účelů dosažených ze zdroje je znázorněna v grafu č. 8. Na základě tohoto rozboru je možné očekávat, že v provedeném průzkumu byly lehce podhodnoceny cesty s účelem vlastní bydliště / přestup.



Graf. 8 Kruhový graf účelů cest cestujících v cíli

Na kruhovém grafu č. 9 je znázorněno rozdělení respondentů podle odpovědí na otázku: « Používali byste železniční stanici Eden? ». Počet cestujících zůstal stejný, 150 respondentů. Podle analýzy a vlastních zkušeností by měl každý nejdřív nějaký systém vyzkoušet a až poté začít hodnotit. Ale i pro začátek 29% dotazovaných cestujících předpokládá, že by pro ně stanice byla užitečná.



Graf. 9 Kruhový graf podle využívání železniční stanici Eden v budoucnu

4.2 Analýza současného stavu veřejné dopravy ve sledované oblasti

Z hlediska dopravy patří sledovaná oblast Prahy 10 mezi důležitý dopravní uzly, kde se střetávají různé formy dopravy, jak automobilová, tak městské hromadná. Jedná se o důležitý vstup do obchodního centra Eden.

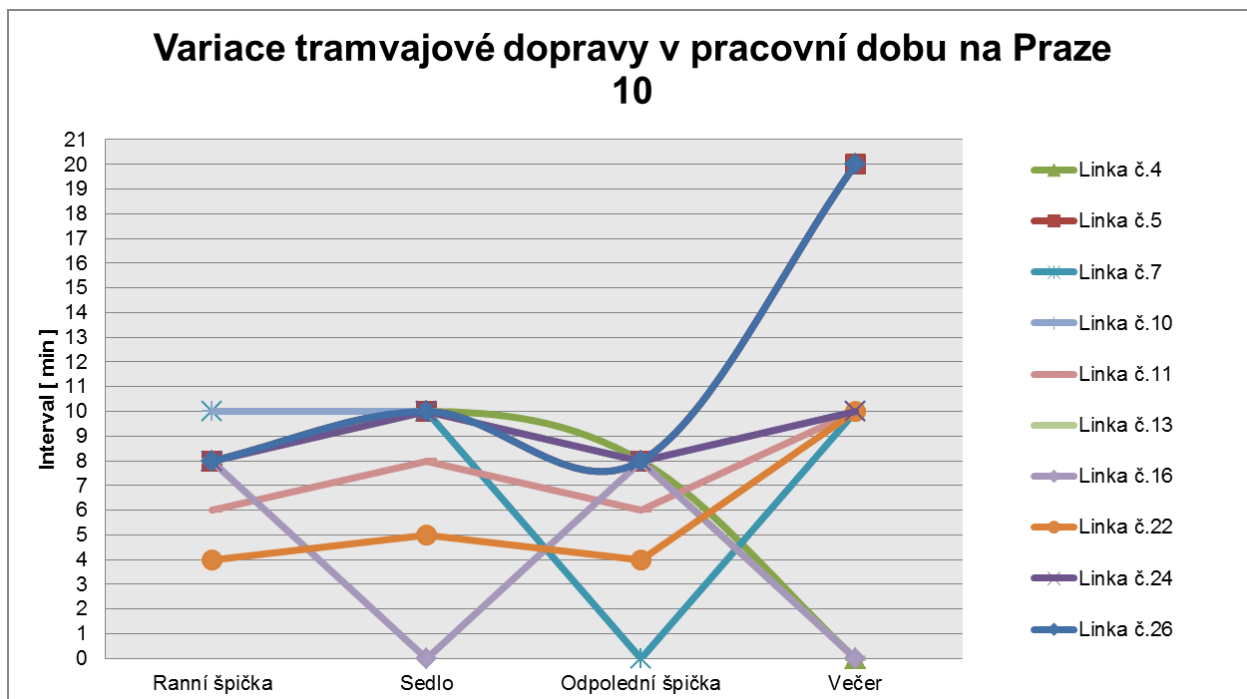
Provoz tramvají je v hlavním městě zajišťován na 22 denních a 9 nočních linkách. Celková délka kolejí je 547 km, v Praze je téměř 600 tramvajových zastávek. V rámci metropolitní sítě MHD na území Prahy 10 je nejdůležitější spoji tzv. páteřní linka číslo 22 (Bílá Hora-Nádraží Hostivař). Tato linka má přímé vedení trasy po nejméně frekventovanějších místech hlavního města, má interval 4-5 minut v pracovní den a 7-10 minut večer a o víkendu.

Ostatní tramvajové linky nabízejí intervaly 8-10 minut v pracovní den a 15-20 minut večer a o víkendu. Provoz denních linek začíná kolem 5. hodiny ráno a končí obvykle krátce po půlnoci, takže navazují na poslední vlaky metra.

Tabulka. 11 Pokrytí sledované oblasti na Praze 10 tramvajovou dopravou v pracovních dnech

| Pracovní den | | | Interval [min] | | | |
|--------------|----------|-------------------------------------|------------------|-------|------------------|-------|
| Linka | Typ vozu | Trasa | Ranní špička | Sedlo | Odpolední špička | Večer |
| 4 | 2V | Kotlářská - Náměstí Bratří Synků | 8 | - | 8 | - |
| 5 | 1V | Nádraží Podbaba - Ústřední dílny DP | 8 | 10 | 8 | 20 |
| 7 | 2V | Radlická (B) - Černokostelecká | 10 | 10 | 8 | 10 |
| 10 | 2V | Sídliště Řepy - Sídliště Ďáblice | 10 | 10 | 8 | 20 |
| 11 | 2V | I.P.Pavlova - Spojovací | 6 | 8 | 6 | 10 |
| 13 | 1V | Zvonařka - Černokostelecká | 8 | 10 | 8 | - |
| 16 | 2V | Sídliště Řepy - Lehovec | 8 | - | 8 | - |
| 22 | 2V | Bílá Hora - Nádraží Hostivař | 4 | 5 | 4 | 10 |
| 24 | 2V | Ortenovo náměstí - Spořilov | 8 | 10 | 8 | 10 |
| 26 | 2V | Divoká Šárka - Nádraží Hostivař | 8 | 10 | 8 | 20 |

V tabulce č. 11 si lze povšimnout, že Praha 10 má hustou tramvajovou síť, v ranní špičce se interval pohybuje v rozmezí 4 až 10 minut. Důvod je známý - většina lidí jede směrem do práce/školy/nemocnice. Na grafu sledujeme, jak se chovají intervaly během dne. V odpolední špičce se intervaly znovu zkracují, roste počet cestujících směřujících domů. Pak intervaly rostou a linky č. 13 a 16 po 20 hodině už jedou směrem k depu.

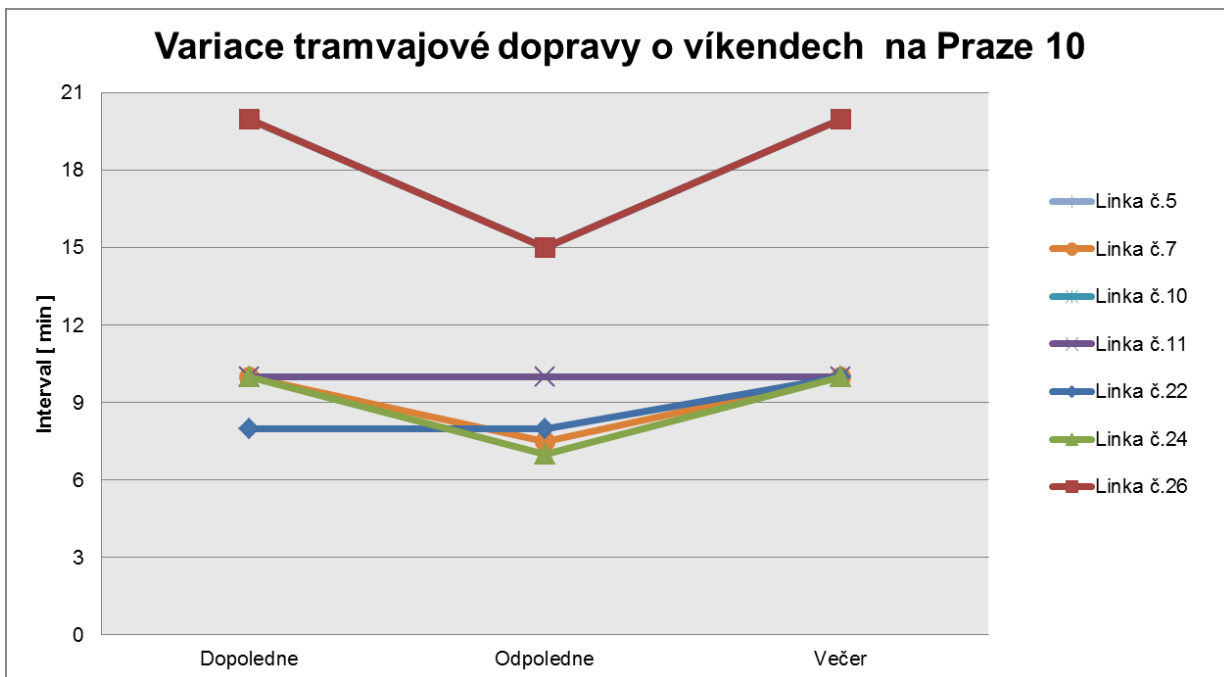


Graf. 10 Histogram variace tramvajové dopravy v pracovní dobu na Praze 10

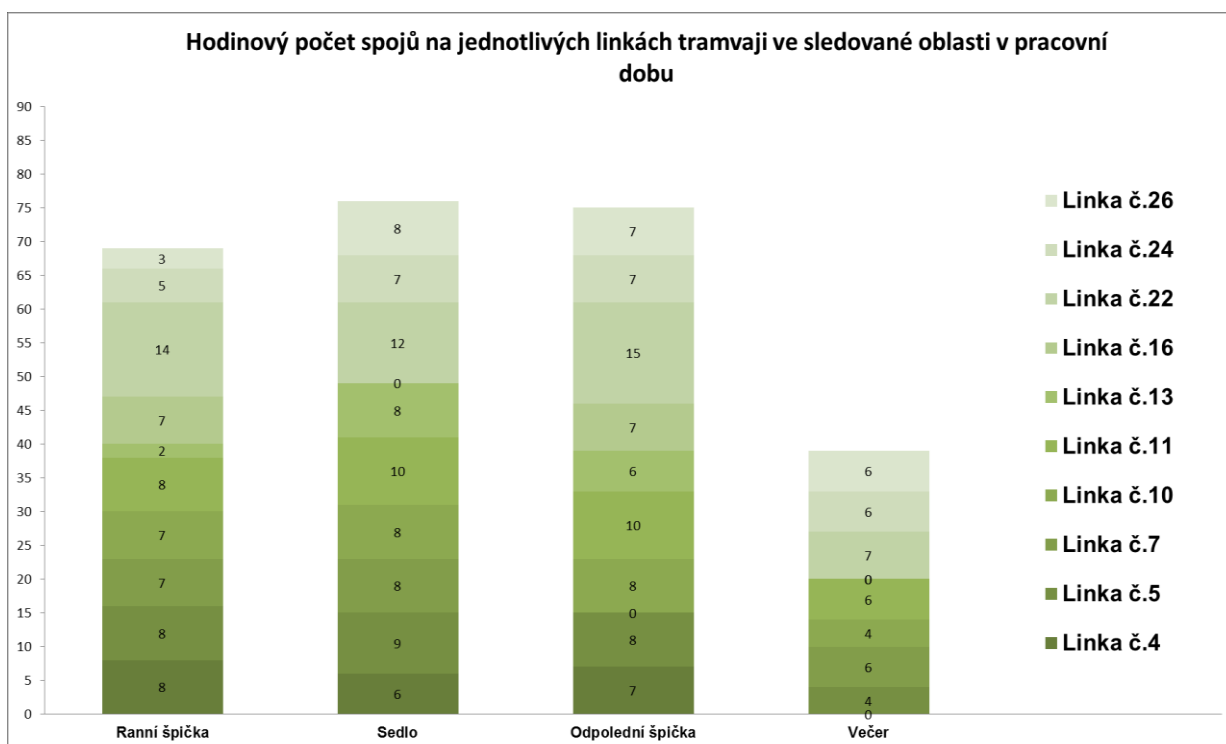
| Sobota - Neděle | | | Interval [min] | | |
|-----------------|----------|-------------------------------------|------------------|-----------|-------|
| Linka | Typ vozu | Trasa | Dopoledne | Odpoledne | Večer |
| 4 | 2V | Kotlářská - Náměstí Bratří Synků | - | - | - |
| 5 | 1V | Nádraží Podbaba - Ústřední dílny DP | 20 | 15 | 20 |
| 7 | 2V | Radlická (B) - Černokostecká | 10 | 7,5 | 10 |
| 10 | 2V | Sídlíště Řepy - Sídlíště Ďáblice | 20 | 15 | 20 |
| 11 | 2V | I.P.Pavlova - Spojovací | 10 | 10 | 10 |
| 13 | 1V | Zvonařka - Černokostecká | - | - | - |
| 16 | 2V | Sídlíště Řepy - Lehovec | - | - | - |
| 22 | 2V | Bílá Hora - Nádraží Hostivář | 8 | 8 | 10 |
| 24 | 2V | Ortenovo náměstí - Spořilov | 10 | 7 | 10 |
| 26 | 2V | Divoká Šárka - Nádraží Hostivář | 20 | 15 | 20 |

Tabulka. 12 Pokrytí oblasti tramvajovou dopravou na Praze 10 o víkendech

Situace o víkendech je jiná. Zde dochází k přerušení provozu linek číslo 4, 13 a 16, ale stále jde o provozu 7 linek na trase. Intervaly výrazně liší od pracovní doby. Jedná se o 10 až 20 minutové intervaly dopoledne. Odpoledne se z důvodu stoupaní počtu cestujících intervaly zkracují na 8 až 15 minut. Na grafu č. 10 je znázorněn grafické intervalový rozdíl během dne.



Graf. 11 Histogram variace tramvajové dopravy o víkendech na Praze 10



Graf. 12 Hodinový počet spojů na jednotlivých linkách tramvaji v pracovní dobu

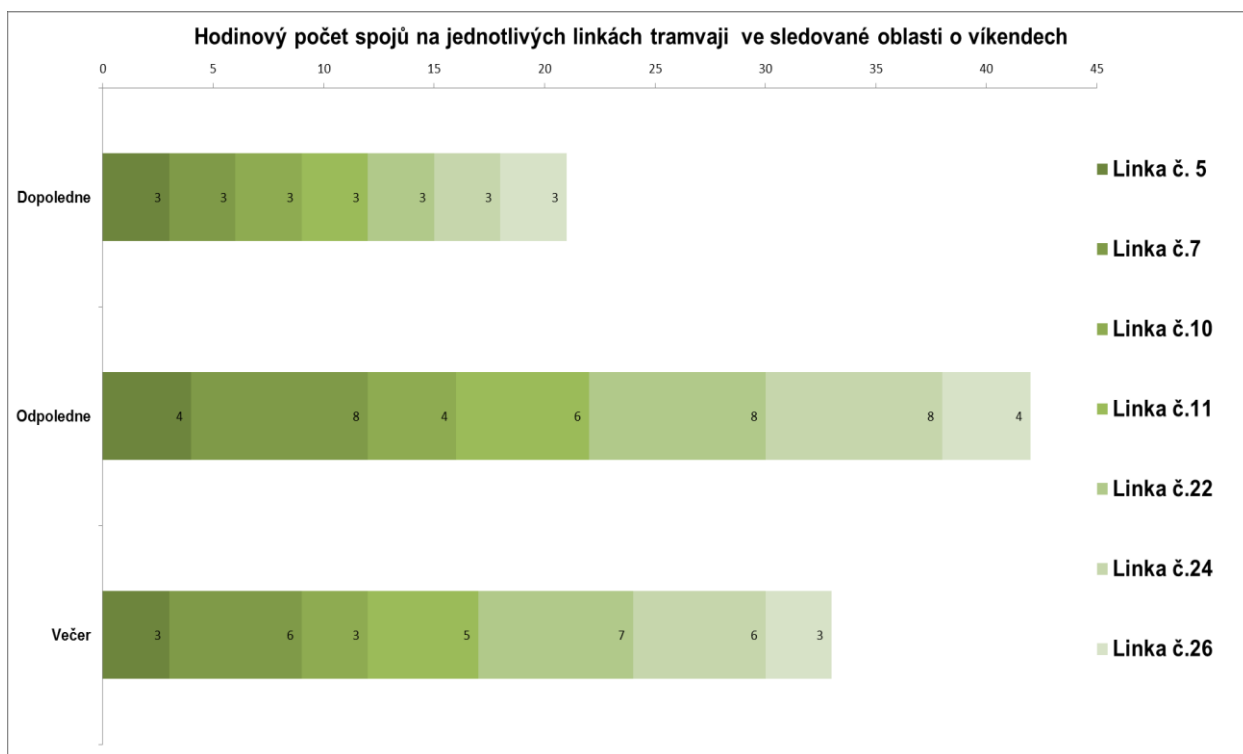
Analýzou sledované oblasti byl kladen důraz na zjištění a odůvodnění hustoty dopravní sítě ve sledované oblasti na Praze 10. Na grafu č. 12 je grafické znázornění hodinový počet spojů na jednotlivých linkách.

| Počet spojů za hodinu | | | |
|-----------------------|-------|------------------|-------|
| Ranní špička | Sedlo | Odpolední špička | Večer |
| 69 | 76 | 75 | 39 |

Tabulka. 13 Celkový počet spojů za hodinu v pracovní dobu

Z tabulky č. 13 dojdeme k závěru, že díky hustému provozu MHD na Praze 10 cestování a pohyb je příjemný a pohodlný.

Aby veřejná doprava mohla využít svůj velký potenciál substituce individuální automobilové dopravy, je z hlediska vnějšího zaměření systému klíčovým překonat chápání veřejné dopravy pouze jako sociální služby, která nabízí velice omezenou kvalitu dopravních služeb ve srovnání s individuální automobilovou dopravou, při vysoké jednotkové nákladovosti jednotlivých dopravních výkonů. Tato vysoká nákladovost je způsobena zaměřením pouze na určité aktivity občanů, a tudíž ještě výrazněji než je přirozené, i na časová období dne. Ke zvýšení konkurenceschopnosti veřejné dopravy vůči individuální automobilové dopravě a zastavení odlivu cestujících od veřejné dopravy, resp. udržení stávajícího poměrně příznivého podílu na dělbě přepravní práce, je třeba v budoucnosti neustále postupně zvyšovat kvalitu veřejné dopravy i rozsah její nabídky.



Graf. 13 Hodinový počet spojů na jednotlivých linkách tramvaji o víkendech

| Počet spojů za hodinu | | |
|-----------------------|-----------|-------|
| Dopoledne | Odpoledne | Večer |
| 21 | 42 | 33 |

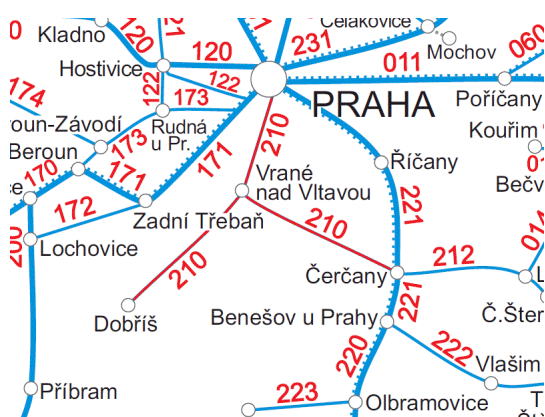
Tabulka. 14 Celkový počet spojů za hodinu o víkendu

O víkendech počet spojů na jednotlivých linkách klesá, což je vidět v tabulce č. 14.

Tabulka. 15 Noční provoz ve sledované lokalitě na Praze 10

| Noční provoz na Praze 10 | | | |
|---------------------------------|----------|--------------------------------------|------------------|
| Linka | Typ vozu | Trasa | Interval [min] |
| 51 | 1V | Divoká Šárka - Radošovická | 30 |
| 55 | 1V | Vozovna Kobylisy - Ústřední Dílny DP | 30 |
| 57 | 1V | Bílá Hora - Nádraží Hostivář | 30 |

Důležitým dopravním uzlem jsou zastávky metra Strašnická a Skalka, ležící na trase metra A.



Praha 10 má dvě vlakové zastávky: Praha - Vršovice a Praha - Strašnice. Praha - Vršovice leží na dvou tratích. Číslo 210 vede z Prahy hlavní nádraží na Dobříš. Druhá trať - číslo 221, vede také z Prahy hlavní nádraží přes Prahu - Strašnice a končí v Benešově u Prahy.

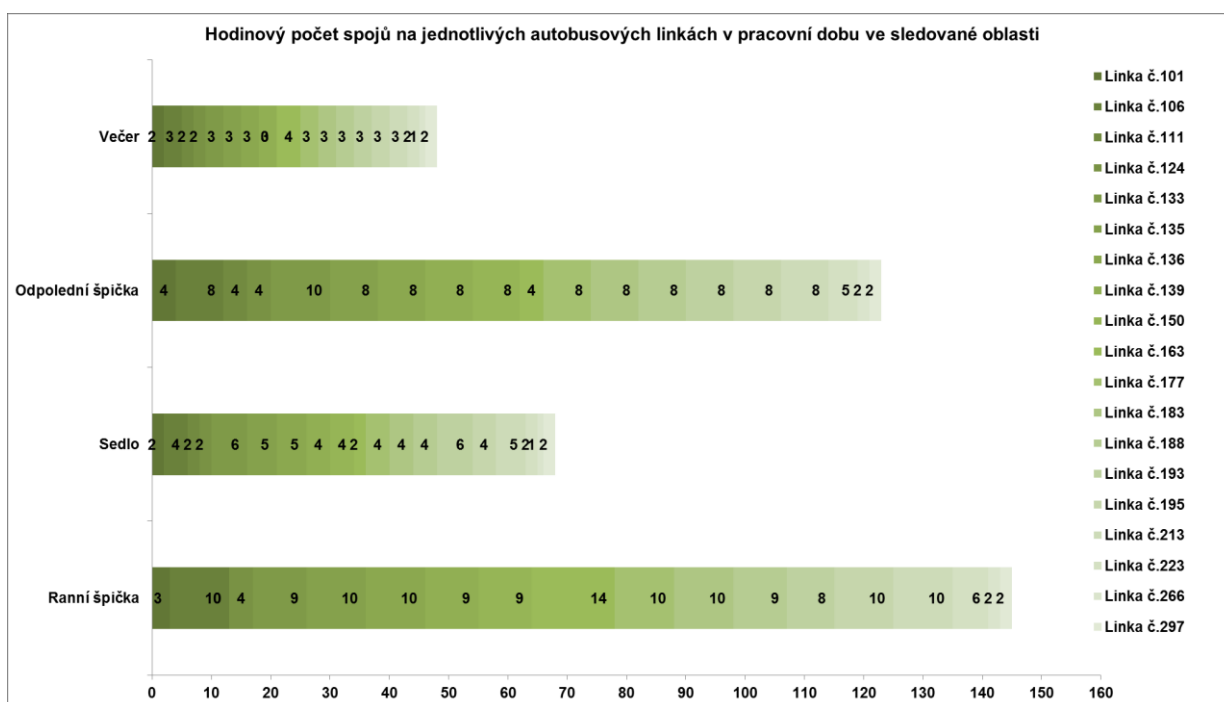
Obrázek. 19 Železniční koridor

Tabulka. 16 Seznam autobusových linek projíždějících úsekem sledované oblasti na Praze 10

| Pracovní den | | | Interval [min] | | | |
|--------------|----------|--|------------------|-------|------------------|-------|
| Linka | Typ vozu | Trasa | Ranní špička | Sedlo | Odpolední špička | Večer |
| 101 | S | Tolstého - Depo Hostivář | 15 | 30 | 15 | 30 |
| 106 | S | Kačerov - Nádraží Braník | 6 | 15 | 7,5 | 15 |
| 111 | S | Skalka - Koloděje | 10 | 30 | 15 | 30 |
| 124 | S | Habrová - Dvorce | 12 | 30 | 15 | 30 |
| 133 | S | Florenc - Sídliště Malešice | 6 | 10 | 6 | 15 |
| 135 | S | Florenc - Chodov | 6 | 12 | 8 | 20 |
| 136 | K | Vozovna Kobylisy - Jižní Město | 6 | 12 | 7 | 20 |
| 139 | K | Želivského - Komořany | 6 | 15 | 8 | 20 |
| 150 | K | Želivského - Na Beránku | 6 | 15 | 8 | - |
| 163 | S | Želivského - Sídliště Rohožník | 5 | 30 | 15 | 10 |
| 177 | K | Poliklinika Mazurská - Chodov | 6 | 15 | 8 | 20 |
| 183 | S | Sídliště Čimice - Háje | 6 | 15 | 7 | 20 |
| 188 | K | Želivského - Kavčí Hory | 6 | 15 | 7 | 20 |
| 193 | K | Nádraží Vršovice - Chodov | 8 | 10 | 8 | 20 |
| 195 | K | Sídliště Čakovice - Jesenická | 6 | 15 | 8 | 20 |
| 213 | S | Želivského - Jižní Město | 8 | 11 | 10 | 20 |
| 223 | S | Depo Hostivář - Ratibořická | 10 | 30 | 15 | 30 |
| 266 | S | Depo Hostivář - Královice | 30 | 90 | 45 | 90 |
| 297 | M | Nemocnice Vinohrady - Poliklinika Malešice | 30 | 30 | 30 | 30 |

Městské autobusy doplňují v systému pražské hromadné dopravy tři linky metra, hustou sítí tramvajových tratí a železnice. Autobusy na 118 denních a 15 nočních linkách obsluhují zejména oblasti bez kolejové dopravy, okrajové části hlavního města nebo vytvářejí rychlé spojení po obvodu města bez nutnosti zajištění do centra. Příměstské linky PID také spojují Prahu s jejím okolím.

Tangenciální funkci plní ve východní části města například linky 183 a blíže centru linky 177 a 195.

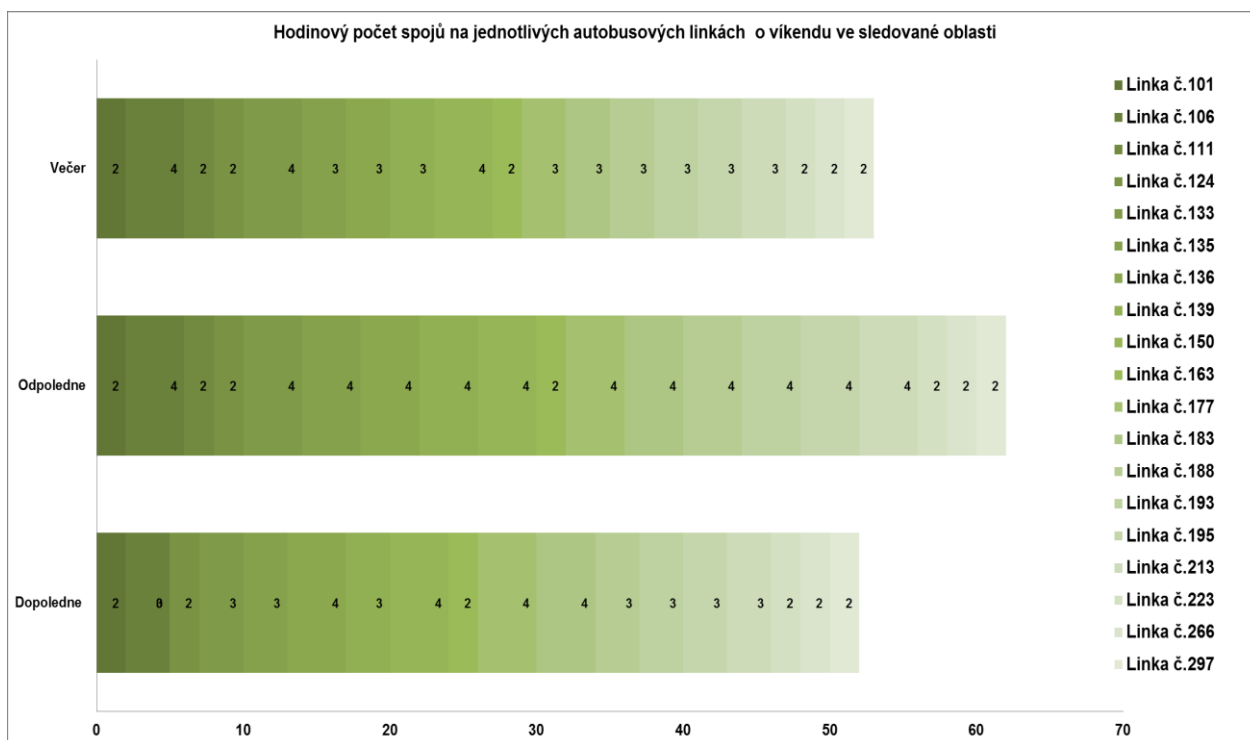


Graf. 14 Hodinový počet spojů na jednotlivých autobusových linkách v pracovní dobu

Četná a pravidelná nabídka pravidelného spojení linek musí být ekvivalentem časové dostupnosti individuální automobilové dopravy. Síťový charakter systému veřejné dopravy, vyžadující přímé linky nebo spoje s přestupem bez dlouhých čekacích dob, je ekvivalentem prostorové dostupnosti. Proto je nezbytné pro naplnění těchto požadavků nabídnout četnou a pravidelnou veřejnou dopravu pokrývající celé území v přiměřené kvalitě a za přijatelnou cenu. V případě nevyhovující časové polohy části přepravního požadavku nebo prostorové nedostupnosti určitého území je realizován celý přepravní požadavek jinou formou, zpravidla prostřednictvím individuální automobilové dopravy, popřípadě není realizován vůbec.

| Počet spojů za hodinu | | | |
|-----------------------|-------|------------------|-------|
| Ranní špička | Sedlo | Odpolední špička | Večer |
| 145 | 68 | 123 | 48 |

Tabulka. 17 Celkový počet spojů za hodinu v pracovní dobu



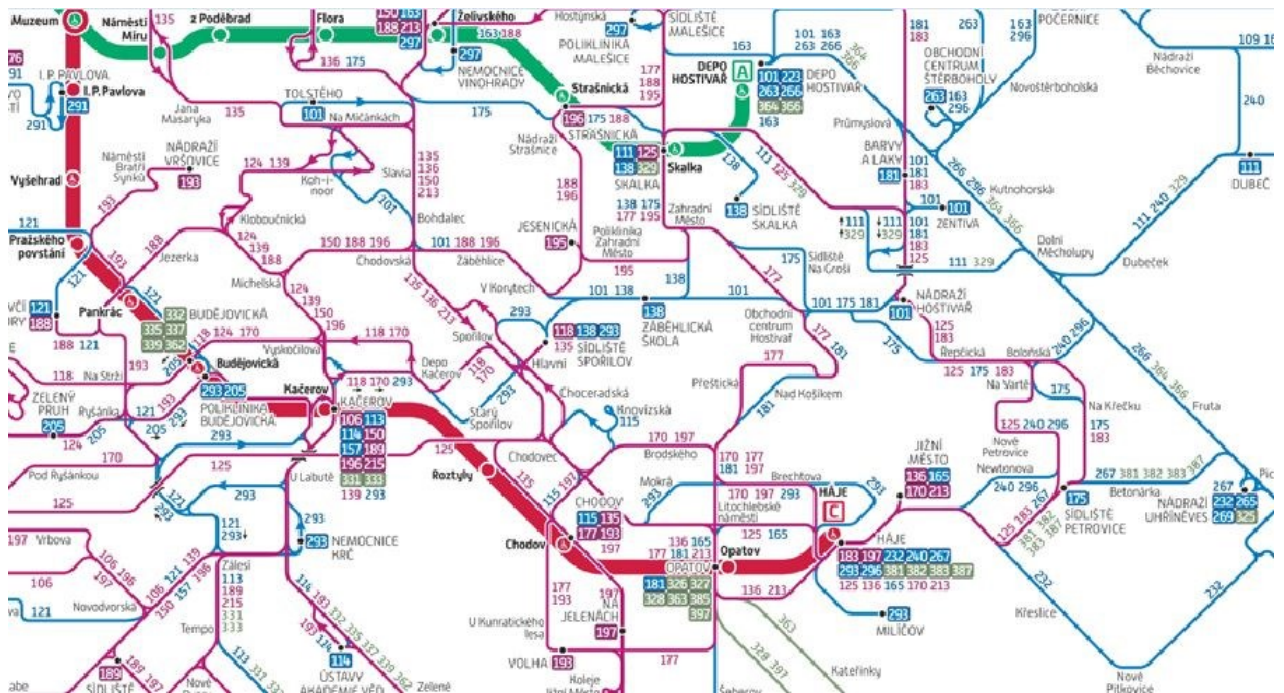
Graf. 15 Hodinový počet spojů na jednotlivých autobusových linkách o víkendu

Z grafu č. 15 sledujeme velké pokrytí oblasti i o víkendech. Cestující by měli zaznamenat zlepšení poskytovaných služeb. Silnou stránkou je rozsáhlá nabídka spojení během celého dne.

| Počet spojů za hodinu | | |
|-----------------------|-----------|-------|
| Dopoledne | Odpoledne | Večer |
| 52 | 62 | 53 |

Tabulka. 18 Celkový počet spojů za hodinu o víkendu

Metropolitní síť MHD rozlišuje od září 2012 tři druhy autobusových linek: metrobusy, standardní linky a minibusové linky.



Obrázek. 20 Autobusová síť ve sledované oblasti na Praze 10

Globálním cílem analýzy je vytvořit podmínky pro kvalitní a efektivní veřejnou dopravu jako nástroj zajišťování mobility osob ve městě a regionech, která je jedním z předpokladů udržitelného rozvoje. Spolehlivost - je jedním ze základních parametrů dopravního procesu, které musí být realizován s vysokou mírou pravděpodobnosti, že proběhne podle zveřejněného jízdního řádu.

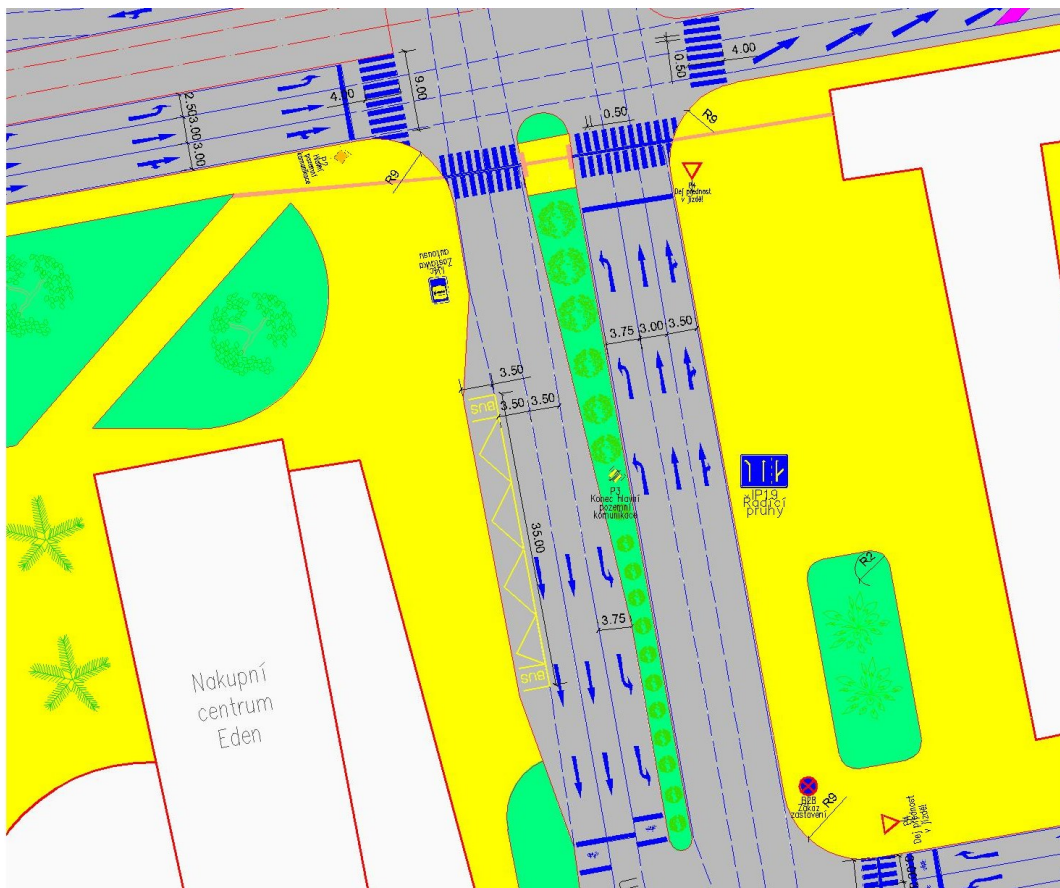
5. Návrh řešení přestupních vazeb mezi stávajícími linkami tramvají a linkami autobusů

5.1 Základní údaje o stávajícím stavu mezi linkami tramvají a linkami autobusů v přestupním uzlu Slavia

Zrušení současné autobusové zastávky Slavia a posunutí zastávky o cca 120 m blíže ke křižovatce ulic Vršovická a U Slavia a postavení nově zřízené autobusové zastávky autorem považováno za velmi úspěšný krok, který by ulehčil budoucí rozvoj dopravní obslužnosti přestupního uzlu Slavia. Velmi špatnou dostupnost mezi linkami tramvají a autobusu pro pěší, je možné vidět na obr. 21 vzdálenost mezi původním umístěním zastávek je necelých 250 metrů. Časová dostupnost v dopravní síti MHD je hodnocena jako dostupnost zastávek a dostupnost centra města. Cestující si volí přepravní spojení s nejkratším časem přemístění ze zdroje do cíle své cesty. Čas přemístění se skládá z času chůze na nástupní zastávku, času čekání na spoj a času přepravy, času potřebného na přestup mezi spoji a z času chůze z výstupní zastávky co cíle cest. Výrazně by se totiž zkomplikovala možnost tvorby přestupních vazeb mezi jednotlivými spoji linkových autobusů a tramvají a reálně tak hrozí další snížení atraktivity veřejné dopravy pro cestující. Přesto kvalita dopravní obslužnosti patří mezi základní pilíře stability obyvatelstva.



Obrázek. 21 Vzdálenost mezi stávajícími zastávkami autobusů a tramvají cca 250m



Obrázek. 22 Půdorys křižovatky Vršovická - U Slavie stávající stav

Základní parametry, které ovlivňují volbu dopravního prostředku a tedy úspěšnost systému veřejné dopravy, jsou následující:

- **Cestovní doba:** Časová dostupnost vyjadřuje možnost využití daného druhu dopravy v okamžiku dosažení bodu obsluhovaného veřejnou dopravou do doby příjezdu vhodného spoje, tj. jedná se o inverzní parametr k době čekání na nejbližší vhodný spoj. Prostorová dostupnost vyjadřuje pokrytí území druhem dopravy, a to jako docházkovou vzdálenost do nejbližšího bodu, ve kterém lze vhodně uspokojit vzniklý přepravní požadavek. Tyto dva parametry společně s dobou jízdy tvoří celkovou cestovní dobu. Časová a prostorová dostupnost veřejné dopravy tak v některých případech může výrazně přispět k celkovému snížení cestovní doby i bez zásadního zvyšování parametrů infrastruktury z hlediska technické rychlosti. Přestupy snižují určitým, odporově měřitelným způsobem výkonnost systému, a jejich existenci je možno přiřadit přiměřenou váhu.
- **Přístupnost:** využitelnost veřejné dopravy i cestujícími s omezenou schopností pohybu a orientace, dochází k celkovému stárnutí populace a tedy zvyšování podílu těchto cestujících. Současně tato skupina cestujících obecně více preferuje použití veřejné dopravy.

- Zohlednění časové a prostorové dostupnosti veřejné dopravy, přestupní terminály (sekundární dostupnost) i koncové zastávky (primární dostupnost) veřejné dopravy musí být co nejbližší ke zdrojům nebo cílům cest.
- Požadavky na cílové parametry dopravní infrastruktury musí vycházet a respektovat požadavky veřejné dopravy z celosíťového hlediska, zejména musí umožnit vznik požadovaných uzlových bodů veřejné dopravy a systémových jízdních dob mezi uzly aplikací zásad dopravního plánování.
- Využití páteřní role železniční dopravy, tj. dopravní infrastruktura tak musí odpovídat existujícím a výhledovým rozvojovým osám. V oblasti drážní infrastruktury je tak nezbytné přizpůsobit existující drážní infrastrukturu změněným přepravním vztahům, a to i realizací bodových zlepšení nebo nových liniových staveb. V současné době chybí kapacitní spojení železniční dopravou na mnoha rozvojových osách v rámci České republiky.

5.2 Návrh nově zřízené autobusové zastávky v uzlu Slavia

Použití veřejné dopravy zahrnuje buď na začátku nebo na konci cesty nebo při přestupu mezi jednotlivými druhy dopravy nebo vozidly i chůzí. V rámci rozvoje dopravy by mělo být pamatováno i na to, jak minimalizovat docházkové vzdálenosti a dále vytvořit prostředí pro chůzi přátelskou k pěším cestujícím.



Obrázek. 23 Zkrácení docházkové vzdálenosti pomocí posunutí původní zastávky Slavia



Obrázek. 24 Plocha navržená pro přemístění původní zastávka Slavia

Při návrhu autorka se pokoušela najít vhodné místo pro přemístění původní autobusové zastávky. Jedná se o zcela novou zastávku MHD. Navrhovaná zastávka je obsluhována autobusy

do maximální délky 18 m, tudíž lze použít kloubové autobusy a jejich využití zde je předpokládáno. Označnick je umístěn na stávající chodník, vytvoření plnohodnotného zastávkového zálivu navrženo z důvodu poměrně vysokých intenzit dopravy a prostorových

možnosti.

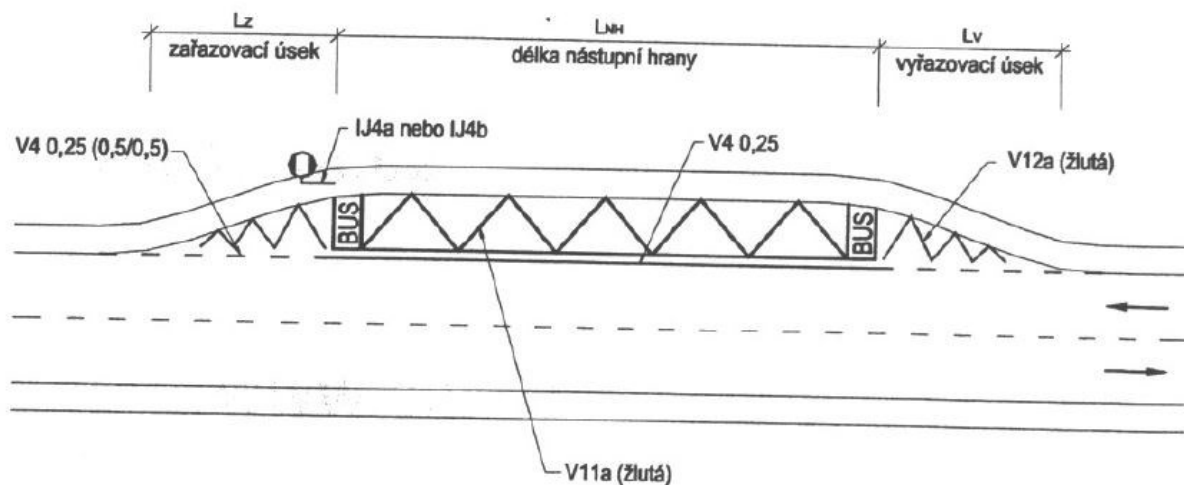
Na obr. 24 je vidět, že chodník má dostatečný rozměr pro cestující.

Výrazně se tak zkrátila docházková vzdálenost mezi zastávkou tramvají a nově navrženou autobusovou zastávkou. Tímto byl zvýhodněn přístup lidem, které přestupují z kolejové dopravy na

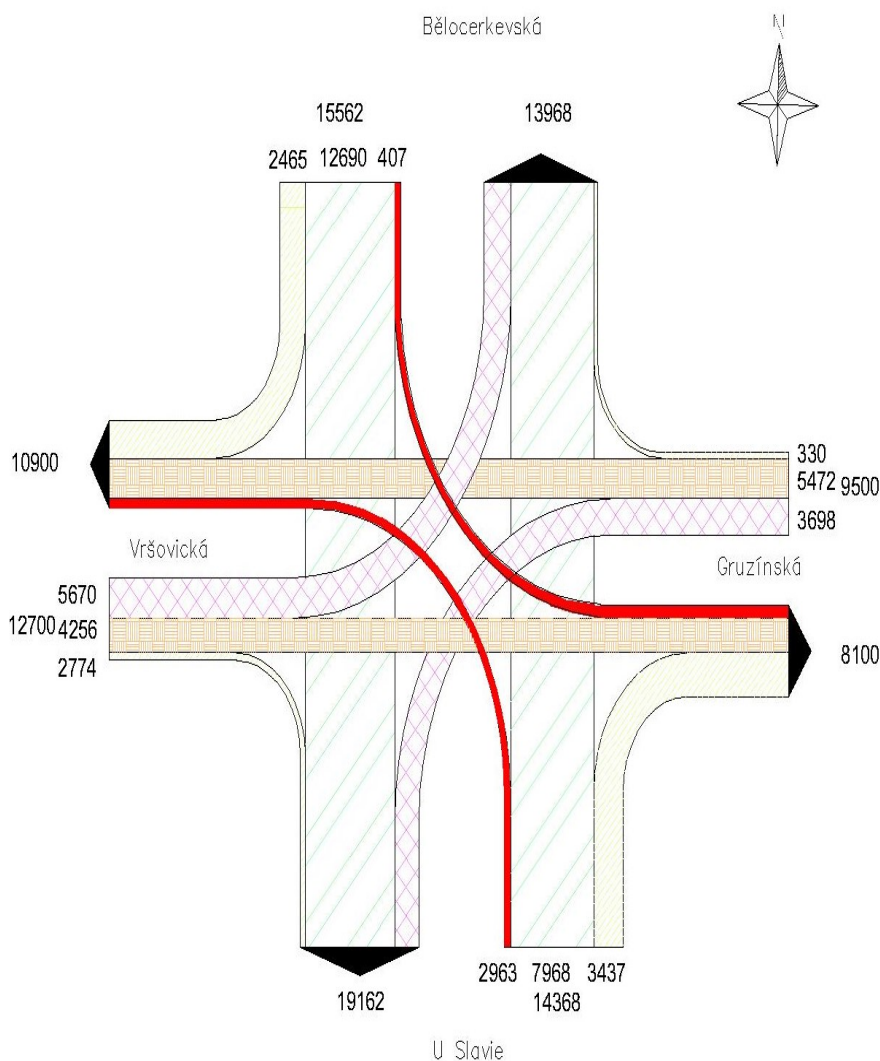


Obrázek. 25 Stávající zastávka Slavia ve směru Bělocerkevská

autobusovou.



Obrázek. 26 Označení zastávky na zastávkovém pruhu



Jak autobusové, tak tramvajové zastávky Slavia jsou velmi frekventované, současná prostorová úprava však chodce odrazuje od toho, aby je využili k přestupu na druhý typ dopravy (tedy ze severojižního na východozápadní směr a vice versa).

Důvody, proč jsou v současné době zastávky od sebe tak vzdálené (na zdolání 2 přechodů se semaforem a 300metrové vzdálenosti chodec potřebuje 5 a více minut), nejsou alespoň z mého pohledu zřetelné. Ve všech 4 polohách přisunutých blíže ke křižovatce ulic Vršovická/U Slavia je totiž dostatek místa pro zbudování zastávek. Kromě

Obrázek. 27 Pentlogram křižovatky Vršovická - U Slavia

toho by se tímto přesunem dostaly autobusové zastávky Slavia blíže rezidenční oblasti, takže by lépe sloužily i nepřestupujícím. Třetí výhodou posunuté lokace zastávek by byla citelná redukce nebezpečného přecházení vozovky.



Obrázek. 28 Půdorys nově navržené autobusové zastávky v zálivu

Zastávka je navržena v zálivu, bez předpokladů umístění přechodů pro chodce. Délka nástupní hrany je navržena 33,50 m, vjezdový klín bude délky 12,00 m a výjezdový klín bude 13,50 m. Šířka zálivu je 3,50 m. Sklon povrchu vozovky bude vždy 2% (viz příloha č. 7), záliv je sklopený k vozovce. Kryt vozovky navrhuji z asfaltového betonu, z důvodu nižších nákladů.

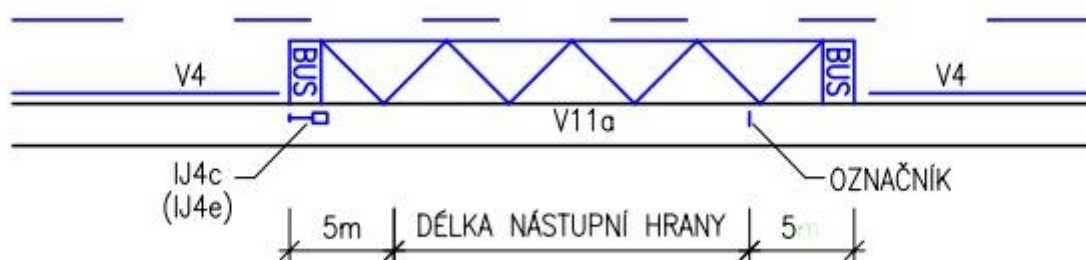
Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno podélným sklonem. Voda z vozovky v místě zálivu zastávky odečte vlivem podélného sklonu do příkopu. Návrh byl proveden na základě použitých podkladů o intenzitách dopravy na křižovatce Vršovická - U Slavie. (viz obr. 27)

Úpravy budou provedeny i v dopravním značení:

- ✓ Svislé
 - ✓ Začátek zastávky IJ4c
 - ✓ Zákaz zastavení B28 + E13 (mimo bus MHD)
- ✓ Vodorovné
 - ✓ Zastávka Bus (V11a)
 - ✓ Žluté klikaté čáry (V12a) = vjezdy a výjezdy
 - ✓ Dopravní stín (V13a) = vjezdy a výjezdy

Výška nástupní hrany podle ČSN je 20 cm, ale ve skutečnosti v praxi doporučeno a běžně navrhují 17 cm. Šířka chodníku je v tomto případě dostačující a hlavně odpovídající normě.

Další variantou návrhu přemístění zastávka Slavia je návrh zastávky v jízdním pruhu.



Obrázek. 29 Autobusová zastávka na jízdním pruhu

Na vozovce se zastávka vyznačí vodorovnou dopravní značkou „Zastávka autobusu“ č. V11a žluté barvy. Šířka značky je 2,5 až 3,0 m a její délka se provede podle obr. 30 v případě umístění zastávky na jízdním pruhu. Začátek zastávky je určen označníkem. Konec zastávky se vyznačí dopravní značkou „Zastávka autobusu“ č. IJ4c. Značka se použije zejména v případě umístění zastávky na jízdním pruhu, je-li vzdálenost konce zastávky od označníku větší než 30m. V ostatních případech je podle místních podmínek možno od umístění této svislé dopravní značky upustit.



Obrázek. 30 Nově zřízená zastávka Slavia v jízdním pruhu

Základní stavební řešení

Výhody:

- ✓ autobus nemusí manévrovat do zastávky
- ✓ má přirozenou přednost v jízdě při výjezdu ze zastávky
- ✓ nedochází ke zúžení chodníku v místě zastávky

Tato varianta zastávky v jízdním pruhu je výhodná, protože kromě faktu, že pohybujeme ve velmi stísněných rozměrech, je také by měl být méně náročný jak technicky, tak hlavně finančně.

Úpravy budou provedeny i v dopravním značení:

Vodorovné

- ✓ Zastávka Bus (V11a)

Svislé

- ✓ Začátek zastávky IJ4c
- ✓ Vyhrazený jízdni pruh IP20

| | |
|---|--|
| Začátek stavby | km 177,570 (před ŽST Praha Zahradní Město) |
| Konec stavby | km 184,283 (před vinohradskými tunely) |
| Rekonstruované stanice | Praha Vršovice |
| Nové stanice | Praha Zahradní Město |
| Nové zastávky | Praha Eden |
| Rušené zastávky | Praha Strašnice |
| Návrhová rychlost pro klasické soupravy | 80 - 150 km/ h |
| Návrhová rychlost pro jednotky s naklápečími skříněmi | 100 - 120 km/ h |

6.2 Perspektivy novostavby železniční zastávky Eden

Zastávka Eden nahradí rušenou zastávku Strašnice, je koncipována jako zastávka městských S - linek. Je navržena za novým stadionem Synot Tip Arena. Železniční koridor, který prochází Edenem je přetížený a slouží ke spojení centra Prahy s jihovýchodním okrajem a dále pokračuje na Benešov.



Obrázek. 32 Zastávka Praha - Eden

Spolu vytvoří silný dopravní uzel, který Eden spojí s centrem Prahy za 5 minut. Varianta zlepšení vazby na tramvajovou dopravu návrhována nebude. Tramvajovou trať nelze přeložit z Vršovické ulice blíže k železniční trati, bylo by to investičně nákladné a zhoršila by se obsluha Vršovické ulice. Vhodný přestup mezi tramvajemi existuje u stanice Praha - Vršovice a vznikne rovněž nový přestupní bod Praha - Zahradní Město.

6.3 Otevření nově zřízené autobusové zastávky

6.3.1 *Technické předpisy*

Zpracování urbanistického a architektonického návrhu vycházelo z těchto základních normativních technických předpisů:

- Veřejně přístupná česká technická norma ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací k vyhlášce č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.
- ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště - Část 1: Navrhování zastávek (2007)
- ČSN 73 6425-2 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště - Část 2: Přestupní uzly a stanoviště (2009)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

6.3.2 *Ideový koncept řešení*

Hlavní myšlenkou návrhu je otevření nově zřízené autobusové zastávky a zprůchodnění cestujícím k vlakům a vytvoření příjemného prostředí pro přestup mezi různými druhy městské hromadné dopravy.

Navržená zastávka je ve formě nízkopodlažní a bezbariérové struktury zahrnující stavební úpravy, využívající všech prvků pro zlepšení orientace a samostatného pohybu nevidomých a těžce zrakově postižených osob, se zřizují pro zajištění jejich soběstačnosti a především bezpečnosti při pohybu na nově zřízené zastávce.

6.3.4 *Architektonický návrh*

Hlavním cílem je propojení všech objektů, sledující tok pohybu přestupujících z jednoho druhu dopravy na druhý. Zastávka není přístupná z ul. U Slavie. Autobusová hala je zachována a plní především informační funkci s umístěním prodeje jízdenek. V prostorech železniční stanice

se jedná o orientační systém, který je klíčovým, jelikož pod mostem není možné přecházet přes silnici.



Zastávka bude vybavená srozumitelně, čitelně, bude navržen jednotný systém pro zpřehlednění a sjednocení architektonického výrazu. V prostoru autobusové zastávky, v obou směrech, se jedná o informační tabule informující cestujících ohledně odjezdů a příjezdů vlaků a směrovém vedením k jednotlivým nástupištím.

| LINKA | ODJEZD | CÍLOVÁ STANICE | SMĚR JÍZDY | NÁSTUPIŠTĚ |
|-------|-----------|-------------------|------------------------|------------|
| LINK | DEPARTURE | DESTINATION | DIRECTION | PLATFORM |
| | 15 : 35 | PRAHA - SMÍCHOV | PRAHA - VYŠEHRAD | 1 |
| | 16 : 05 | PRAHA - KLÁNOVICE | PRAHA - ZAHRADNÍ MĚSTO | 2 |

Obrázek. 35 Návrh informačních tabulí

Informovanost cestujících, veřejná hromadná doprava musí být uživatelsky přátelská, informace o možnostech a podmínkách jejího využití musí být lehce dostupné a nesmí být vytvářeny neodůvodněné dodatečné bariéry pro použití veřejné hromadné dopravy cestujícími.

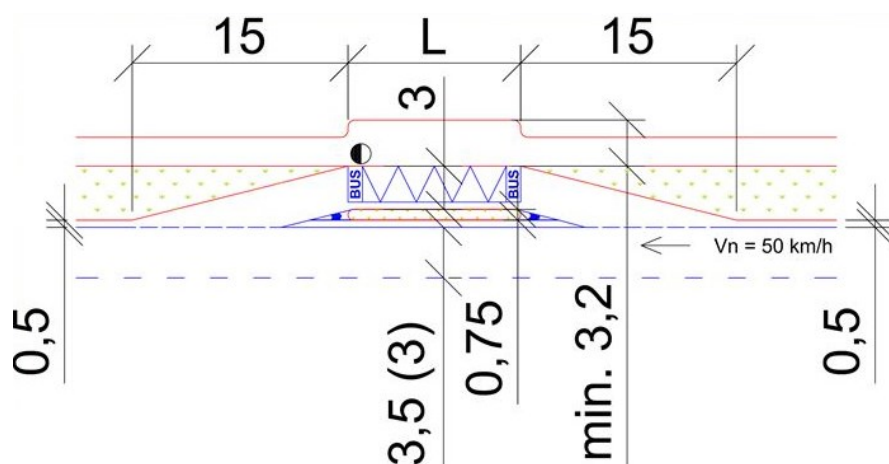
Celý prostor bude řešen bezbariérově (výťah, bezprahové dveře, dostatečně široké prostory a jednotlivé prostupy dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby)

6.3.5 Konstrukční řešení

Autobusová zastávka je řešena monolitickým betonovým skeletem navazující na rastr sloupů železniční tratí. (viz příloha č. 6).

6.4 Úpravy zpevněných ploch

Jedná se o úpravu stávající místní komunikace v ulice U Slavia a následující rozšíření o jeden pruh z každé strany. Součástí tohoto objektu je také zřízení autobusové zastávky v zálivu podélně s pozemní komunikací. (viz příloha č. 5).



Stávající šířka mostů, pod kterým bude umístěn autobusový terminál, je necelých 80m. Ve skutečnosti jde o rozšíření železničního mostů.

Obrázek. 36 Schéma autobusové zastávky v zálivu

6.5 Objekty pozemní komunikací

6.5.1 Bezbariérová rampa

Součástí návrhu je bezbariérové rampy se zábradlím, která umožní přístup z autobusové zastávky do prostoru železniční zastávky matkám s kočárky a osobám s omezenou schopností pohybu. Na vjezdech u snížené obruby bude osazen varovný pás.

U stávající autobusové zastávky bude zřízen signální pás šířky 0,8m jako místo odbočení z vodící linie k místu nástupu do prvních dveří vozidel veřejné dopravy. U autobusové zastávky bude také proveden kontrastní pás bez hmatových úprav šířky 0,3m od hrany obrub. Varovný pás šířky 0,4m bude proveden z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu.

Základním problémem pro pohybové omezení jsou především fyzické překážky. Překonání jakéhokoli výškového stupně, i minimálního sklonu plochy, představuje pro osobu s omezenou schopností pohybu značnou tělesnou námahu či nepřekonatelnou překážku. Veškeré úpravy musí být zaměřeny na:

- dodržení maximálních podélných a příčných sklonů pochozích ploch;
- eliminace výškových rozdílů;
- zajištění vhodného průjezdů a manipulaci v prostorech nově zřízené zastávky;
- umístění ovládacích prvků v dosahové vzdálenosti osoby na vozíku.

6.5.2 Veřejné osvětlení



Obrázek. 37 Veřejné osvětlení

Předmětem objektu je návrh nového veřejného osvětlení v prostoru autobusové zastávky.

Osvětlení chodníku bude provedeno svítidly LED umístěnými na sloupech výšky 6m. Svítidla budou umístěna podél komunikace. A také jedná se o osvětlení komunikací uvnitř.

6.5.3 Odpadkový koš

ocelová konstrukce, ocelová noha, opláštění dřevěnými lamelami; 50l

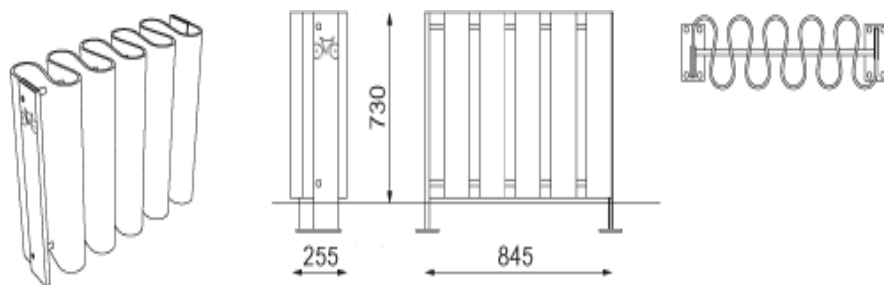


Obrázek. 38 Odpadkový koš ECP330 / 335

6.5.4 Stojan na kola

Oboustranný stojan na kola zcela nové, unikátní konstrukce a výrazného, přirozeně elegantního tvaru, nebývale šetrný k jízdniému kolu. Charakteristický meandr odolného pryžového pásu měkce obemkne přední či zadní kolo jakéhokoliv rozměru. Průběžná trubka slouží k uzamknutí kola.

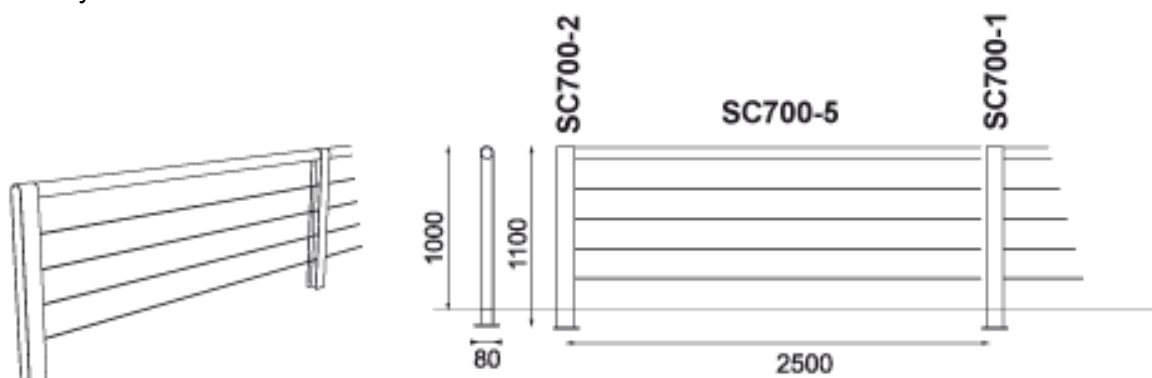
Nerezový nebo ocelový pozinkovaný rám krytý nástřikem práškového vypalovacího laku pevně kotvitelný k podkladu. Pryžový (EPDM) pás natvarovaný do meandrovitých drážek pro kola.



Obrázek. 39 Stojan na jízdni kola (MDR110)

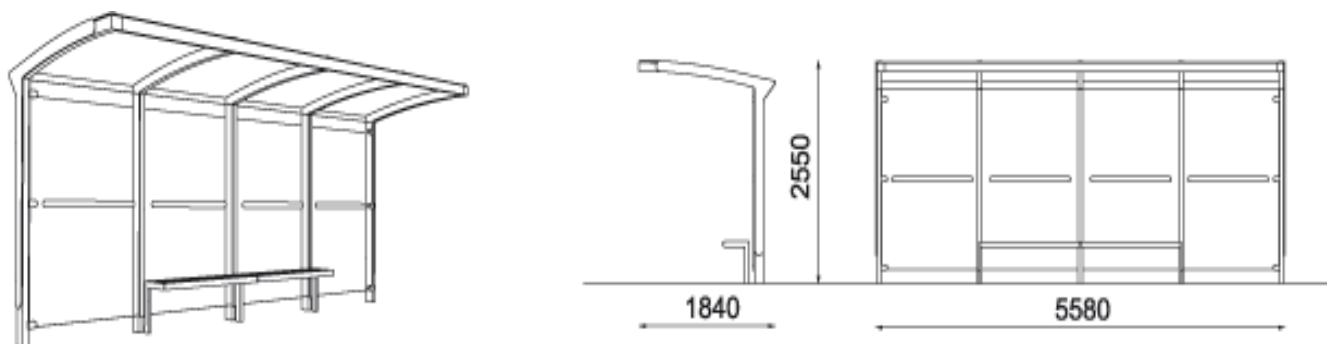
6.5.5 Zábradlí

Dalším řešením je návrh zábradlí mezi komunikací a autobusovou zastávkou. K dispozici lehká verze s jedním vodorovným členem ve standardním i sníženém provedení a verze s nerezovými lanky.



Obrázek. 40 Zábradlí / zábradlí s lanky (SL500 / 550)

6.5.6 Zastávkový přístřešek



Obrázek. 41 Zastávkový přístřešek s plochou střechou (AE200 / 300 / 400-LS)

6.5.7 Automat na prodej jízdenek



Obrázek. 42 Automat na prodej jízdenek

Na nově zřízenou zastávku bude nainstalován automaty určen k nákupu jednotlivých jízdenek, který umožňuje provoz odbavení prostřednictvím bezkontaktní bankovní karty. Nákup jízdenky prostřednictvím bankovní karty se neliší od běžného odbavení pomocí bankovek. Cestující si zvolí druh jízdného a na výzvu zařízení přiloží bankovní kartu k označenému místu. Následně je mu vytištěna jízdenka.

Návrh instalaci automatu na vydej jízdenky prostřednictvím bezkontaktní bankovní karty vnímám jako vhodný doplněk k systému.

7. Závěr

Smyslem této diplomové práce je ukázat návrhy řešení přestupních vazeb mezi stávajícími linkami VHD. Diplomová práci byla rozřazena na několik částí.

V první části byl popsán vývoj dějin a současný význam městské části *Praha 10*. Autorka zvolila postup seznámení se sledovanou lokalitou. V první řadě tímto byl definován a charakterizován historický vývoj městské části Prahy 10. Poté jsem definovala a popsala historický vývoj dopravní obslužnosti ve sledované lokalitě, který jsem mimo jiné charakterizovala podle různého druhu veřejné dopravy. Jako osnovu jsem vzala tramvajovou, autobusovou a železniční dopravu.

V současné době lze vnímat zvyšující se zájem o urbanismus. Všichni touží po zvyšující se úrovni života. Ve druhé části jsem vytvořila přehled urbanistického členění sledované oblasti na Praze 10. Lokalita je velmi různorodá. Bydlení tvořené především rodinnými domy zaujímá patrně největší část.

Na území se vyskytuje veřejná vybavenost, která je silně koncentrována z oblastí zdravotnictví, sportovních zařízení, obchodní vybavenosti a kultury. Na jihu sledované oblasti vyskytuje i technické vybavení, které představené energetikou a zařízením pro přenos informací.

Ve třetí části autorka zabývala analýzou současného stavu veřejné dopravy ve sledované oblasti a zhodnocení přestupních vazeb v uzlu Slavia. Podrobně bylo věnováno současnému stavu popisem linkového vedení, provozních parametrů a zastávek. Důležitým podkladem pro návrhovou část byl anketní průzkum povědomí cestujících o přestupních vazbách a možnosti otevření nově zřízené železniční zastávky.

Provedením a zpracováním anketního průzkumu o povědomí cestujících o stávající situaci a námětech pro otevření nově zřízené železniční stanice vyšlo několik zlepšovacích návrhů pro napravení nedostatků v oblasti přestupu mezi různými druhy veřejné hromadné dopravy. Průzkumu se zúčastnilo celkem 150 respondentů. Anketa potvrdila rozumnost spoju ve sledované oblasti a hlavně, že nejčastější důvody upřednostnění veřejné dopravy i při vlastnictví automobilu jsou rychlost a cena. Analýzou skladby vykonaných cest podle účelů dosažených v jejich zdroj byly podhodnoceny cesty s účelem vlastní bydliště / pracoviště.

Značný prostor v práci byl věnován analýze přestupních vazeb mezi stávajícími linkami tramvají a autobusů.

Byl proveden návrh zrušení současné autobusové zastávky Slavie a posunutí zastávky pro zlepšení dostupnosti mezi linkami tramvají a autobusu pro pěší. Po zvolení vhodného místa pro přemístění původní autobusové zastávky byli navrženy dvě varianty umístění nově navržené zastávky. První varianta - vytvoření plnohodnotného zastávkového zálivu navrženo z důvodu

prostorových možnosti. Druhou variantou je návrh autobusové zastávky v jízdním pruhu, který bude specialně vyhrazeny pro pohyb autobusové dopravy. V důsledků provedených úprav, výrazně se zkrátila docházková vzdálenost mezi zastávkou tramvají a nově navrženou autobusovou zastávkou. Tímto jsem chtěla zvýhodnit přístup lidem, které přestupují z kolejové dopravy na autobusovou.

Dalším cílem této práce bylo prokázat možnost dalšího rozvoje železniční dopravy ve sledované lokalitě na Praze 10 a minimalizovaným vlivem úprav. Větší rozsah práce je způsoben velkou snahou o zmapování problematiky z různých pohledů. Práce se měla stát zdrojem inspirace při návrhu nového autobusového terminálu. Nový autobusový terminál EDEN musí stát významným bodem z hlediska dopravy osobní i hromadné. Dokladem toho je otevření nově zřízené železniční stanice Praha - Eden, které jsou umístěny nedaleko od sebe. Uvažuje se o spojení nádraží Eden a autobusového terminálu, které jsou umístěny ve strategické poloze sledované oblasti.

Pojmem zastávka osobně rozumím místo, kde dochází k přímému fyzickému kontaktu cestujícího s veřejnou hromadnou dopravou. Její dostupnost, vybavení, umístění, přístupnost a technický stav včetně čistoty se podílejí na rozhodnutí o tom, zda veřejná hromadná doprava je lákavá a atraktivní a zda opět využije. Svět se rozvíjí a je stále co zlepšovat v oblasti hromadné veřejné dopravy. Cílem bylo navrhnout zastávku veřejné linkové dopravy, demonstrovat je na konkrétních příkladech a navrhnout opatření vedoucí ke zlepšení. Za tímto účelem jsem předložila návrh kritérií pro odstupňování docházkových vzdáleností na zastávku a následné rozdělení docházkových vzdáleností. Dále jsme navrhla změny vybavení zastávky. Navržené změny přispějí ke zvýšení využívání veřejné hromadné dopravy.

Práce si kladla za cíl popsat a zanalyzovat současnou a budoucí situaci ve sledované oblasti na Praze 10 včetně její historického vývoje, navrhnout řešení nově otevřené železniční stanice. A domnívám se, že jsem svůj cíl splnila.

Seznam použitých zdrojů

- [1] http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/vyhlasky_a_narizeni/vyhledavani_v_ppravnic_predpisech/index.html?id=682
- [2] Pavel Fojtík, František Prošek: Pražské autobusy 1925–2005, Dopravní podnik hl. m. Prahy, 2005, První autobusové linky Elektrických podniků, str. 19 a násl.
- [3] Pavel Fojtík, Stanislav Linert, František Prošek: Historie městské hromadné dopravy v Praze, aktualizované vydání – 130 let MHD v Praze, Dopravní podnik hl. m. Prahy, Praha, 2005, kap. Autobusová doprava EP, str. 120–128
- [4] <http://www.pacifikem.cz/>
- [5] <http://www.pacifikem.cz/>
- [6] <http://www.praha10.cz/mestska-cast/o-praze-10/seznameni-s-mestskou-casti.aspx>
- [7] <http://www.praha10.cz/>
- [8] Kronika městské části Praha 10, <http://www.nazeleno.cz/doprava/auto-je-vetsi-nez-kolo-propagatori-cyklistiky-predvedli-nazornou-ukazku.aspx>
- [9] Starosta městské části Praha 10, Mgr. Vladislav Lipovský praha10.cz
- [10] <http://www.pacifikem.cz/>
- [11] <http://praha10.cz>
- [12] Metodika uplatnění výsledků výzkumu, doc.Ing. Ivana Olivková, Ph.D, 2012
- [13] Starosta městské části Praha 10, Mgr. Vladislav Lipovský praha10.cz
- [14] <http://www.nazeleno.cz/doprava/auto-je-vetsi-nez-kolo-propagatori-cyklistiky-predvedli-nazornou-ukazku.aspx>
- [15] <http://www.praha10.cz/mestska-cast/o-praze-10/seznameni-s-mestskou-casti.aspx>
- [16] Pavel Fojtík, František Prošek: Pražské autobusy 1925–2005, Dopravní podnik hl. m. Prahy, 2005, První autobusové linky Elektrických podniků, str. 19 a násl.
- [17] Pavel Fojtík, Stanislav Linert, František Prošek: Historie městské hromadné dopravy v Praze, aktualizované vydání – 130 let MHD v Praze, Dopravní podnik hl. m. Prahy, Praha, 2005, kap. Autobusová doprava EP, str. 120–128
- [18] http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/vyhlasky_a_narizeni/vyhledavani_v_pravnic_predpisech/index.html?id=682
- [19] http://www.ropid.cz/mimoradnosti/vrsovice-101,-124,-139__s187x2928.html
- [20] http://www.ropid.cz/tiskove-informace/2014/metrobus-135-vyjede-v-kloubovych-vozech-od-3.-11.-2014__s274x2688.html
- [21] ČSN EN 13 201 Osvětlení pozemních komunikací, 2005, 2007

- [22] ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací k vyhlášce č. 501/2006 Sb.,
o obecných požadavcích na využívání území
- [23] ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly
a stanoviště - Část 1: Navrhování zastávek (2007)
- [24] ČSN 73 6425-2 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly
a stanoviště - Část 2: Přestupní uzly a stanoviště (2009)
- [25] Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících
bezbariérové užívání staveb

Seznam příloh

Příloha č. 1: Anketa

Příloha č. 2: Stávající situace v uzlu Slavia

Příloha č. 3: Přesun zastávky Slavia - půdorys

Příloha č. 4: Územní plán sídelního útvaru Prahy 10

Příloha č. 5: Půdorys nově řízené autobusové zastávky

Příloha č. 6: Příčný řez autobusové zastávky

Příloha č. 7: Příčný řez nově navržené autobusové zastávky Slavia

Příloha č. 8: Příčný řez nově navržené autobusové zastávky Slavia

Příloha č. 9: Pentlogram

Příloha č. 10: Nově zřízená zastávka Slavia v jízdním pruhu

Příloha č. 11: Průzkum veřejného mínění v uzlu Slavia

Příloha č.11: PRŮZKUM VEŘEJNÉHO MÍNĚNÍ V UZLU SLAVIA

| # | Pohlaví | Věk | Dny v týdnu | Máte automobil? | Proč používáte MHD? | Pohyb cestujících do přestupního uzlu Slavia | Pohyb cestujících z přestupního uzlu Slavia | Používali byste železniční stanice Eden |
|----|---------|---------|-------------|------------------------|--------------------------|--|---|---|
| 1 | Žena | 18 - 24 | Po | Nemám | | Eden | Chodovská | Ne |
| 2 | Muž | 25 - 39 | Út | Nemám | | Eden | Chodovská | Ne |
| 3 | Muž | nad 60 | Út | Ano | Ekologičtější a levnější | Eden | Chodovská | Ne |
| 4 | Muž | nad 60 | Út | Ano | Drahy benzín | Eden | Chodovská | Ne |
| 5 | Žena | nad 60 | Út | Ne | | Eden | Chodovská | Ne |
| 6 | Žena | 18 - 24 | Čt | Ne | | Centrum | Chodovská | Ne |
| 7 | Žena | 25 - 39 | St | Ano | Levnější | Centrum | Chodovská | Ne |
| 8 | Muž | 40 - 59 | Po | Ano | Ekologičtější a levnější | Centrum | Chodovská | Ne |
| 9 | Žena | nad 60 | Út | Mám | Rychlejší | Centrum | Chodovská | Ne |
| 10 | Žena | 25 - 39 | Po | Mám | | Flora | Chodovská | Ne |
| 11 | Muž | 40 - 59 | Čt | Ne ne | | Modřany | Chodovská | Ne |
| 12 | Muž | 40 - 59 | Út | Ne | | Modřany | Chodovská | Ne |
| 13 | Žena | nad 60 | Út | Ne | | Vršovice | Chodovská | Ne |
| 14 | Žena | 40 - 59 | Po | Mám | Rychlejší | jeďu z Můstku | Chodovská | Ne |
| 15 | Muž | nad 60 | St | Manžel má | Nemám řidičský průkaz | ze školy na třídě UK | Chodovská | Ne |
| 16 | Muž | 40 - 59 | Po | Mám | Rychlejší | Náměstí Míru | Chodovská | Ne |
| 17 | Muž | nad 60 | Pá | Nemám | | Eden | Chodovská | Ano |
| 18 | Žena | 18 - 24 | Čt | Mám | Rychlejší | Centrum | Chodovská | Ano |
| 19 | Žena | nad 60 | St | Automobil mám | | Centrum | Chodovská | Ano |
| 20 | Žena | 18 - 24 | Út | Nemám | | Říčany | Chodovská | Ano |
| 21 | Žena | 18 - 24 | Po | Ne | | Praha 4 | Chodovská | Ano |
| 22 | Muž | 40 - 59 | Čt | Prodáno | | Eden | Vysočany | Ne |
| 23 | Muž | 40 - 59 | Út | Ne | | Eden | Vysočany | Ne |
| 24 | Žena | nad 60 | Po | Ne | | Flora | Vysočany | Ne |
| 25 | Žena | nad 60 | Po | Ano | | Modřany | Vysočany | Ne |
| 26 | Muž | 40 - 59 | St | Ano vlastním automobil | Drahy benzín | Želivského | Vysočany | Ne |
| 27 | Muž | 25 - 39 | Út | Ano | Rychlejší | Pošta na Praze 1 | Vysočany | Ne |
| 28 | Žena | nad 60 | Út | Mám | Levnější | Jan Masaryk | Hostivář | Ne |
| 29 | Muž | nad 60 | Po | Ne | | Modřany | Hostivář | Ne |
| 30 | Muž | 25 - 39 | Út | Ne | | Želivského | Hostivář | Ne |
| 31 | Žena | nad 60 | Út | Ano | Nejsou kolony | Želivského | Hostivář | Ne |
| 32 | Muž | 25 - 39 | Čt | Ne | | Vršovická | Hostivář | Ne |
| 33 | Muž | 18 - 24 | Pá | Nemám | | Centrum | Eden | Ne |
| 34 | Muž | 25 - 39 | Po | Ne | | Centrum | Eden | Ne |
| 35 | Muž | 25 - 39 | Pá | Nemám | | Centrum | Eden | Ne |
| 36 | Muž | 40 - 59 | Čt | Mám | Levnější | Centrum | Eden | Ne |
| 37 | Žena | nad 60 | St | Nemám | | Centrum | Eden | Ne |
| 38 | Žena | 18 - 24 | Čt | Ano | Rychlejší | Flora | Eden | Ne |
| 39 | Muž | 25 - 39 | Út | Nemám | Rychlejší | Flora | Eden | Ne |
| 40 | Žena | nad 60 | St | Mám | Rychlejší | Flora | Eden | Ne |
| 41 | Muž | nad 60 | Čt | Mám | | Jan Masaryk | Eden | Ne |
| 42 | Žena | 25 - 39 | Út | Ne | | Koh-i-Noor | Eden | Ne |
| 43 | Žena | nad 60 | Út | Ne | | Koh-i-Noor | Eden | Ne |
| 44 | Muž | nad 60 | Čt | Ne | | Modřany | Eden | Ne |
| 45 | Muž | 25 - 39 | Út | Nemám | | Náměstí Bratří Sýnku | Eden | Ne |

| | | | | | | | | | |
|----|------|---------|----|--------------|--|---------------------------------------|----------------------|-----------|----|
| 46 | Žena | 18 - 24 | Út | Ne | | | Vršovice | Eden | Ne |
| 47 | Žena | nad 60 | Čt | Ne | | | Vršovice | Eden | Ne |
| 48 | Muž | 25 - 39 | Po | Ne | | | Říčany | Eden | Ne |
| 49 | Žena | 25 - 39 | St | Ne | | | Říčany | Eden | Ne |
| 50 | Muž | nad 60 | Út | Nemám | | | Říčany | Eden | Ne |
| 51 | Žena | nad 60 | Čt | Ano | | | Říčany | Eden | Ne |
| 52 | Muž | 18 - 24 | Pá | Ne | | | Fiko na Želivského | Eden | Ne |
| 53 | Muž | nad 60 | Út | Ano řídím | | | Želivského | Eden | Ne |
| 54 | Muž | 25 - 39 | Po | Ne | | | Jedu z Václaváku | Eden | Ne |
| 55 | Žena | nad 60 | Čt | Ano | | | Z Muzea | Eden | Ne |
| 56 | Muž | 25 - 39 | Čt | Ano | | Levnější | z I.P. Pavlova | Eden | Ne |
| 57 | Muž | 40 - 59 | St | Ano | | Nejsou kolony | úřad na Praze 2 | Eden | Ne |
| 58 | Žena | 18 - 24 | Út | Ano | | | idu z Prany 4 | Eden | Ne |
| 59 | Žena | 40 - 59 | Út | Ne | | | Praha 4 | Eden | Ne |
| 60 | Žena | 40 - 59 | Út | Ne | | | Centrum | Vršovice | Ne |
| 61 | Muž | nad 60 | St | Ne | | | Flora | Vršovice | Ne |
| 62 | Muž | 25 - 39 | Čt | Není potřeba | | | Flora | Vršovice | Ne |
| 63 | Muž | 40 - 59 | Čt | Ne | | | Flora | Vršovice | Ne |
| 64 | Muž | 25 - 39 | Čt | No to ne | | | Jan Masaryk | Vršovice | Ne |
| 65 | Muž | nad 60 | Pá | Ano, mám | | Dráhy benzín | Modřany | Vršovice | Ne |
| 66 | Žena | nad 60 | St | Ano | | Levnější | Náměstí Bratří Sýnku | Vršovice | Ne |
| 67 | Muž | 18 - 24 | Pá | Ano | | Nejsou problémy s parkováním v centru | Fiko na Želivského | Vršovice | Ne |
| 68 | Žena | nad 60 | Po | Ne | | | Želivského | Vršovice | Ne |
| 69 | Žena | 25 - 39 | St | Mám | | Rychlejší | Národní třída | Vršovice | Ne |
| 70 | Žena | 18 - 24 | St | Ne | | | Eden | Praha 4 | Ne |
| 71 | Žena | 25 - 39 | Pá | Ne | | | Eden | Praha 4 | Ne |
| 72 | Muž | 18 - 24 | St | Ne | | | Centrum | Praha 4 | Ne |
| 73 | Žena | 40 - 59 | Út | Ne | | | Centrum | Praha 4 | Ne |
| 74 | Muž | 25 - 39 | Út | Ne | | | Eden | Strašnice | Ne |
| 75 | Žena | 40 - 59 | Po | Ne | | | Eden | Strašnice | Ne |
| 76 | Žena | nad 60 | St | Nemám | | | Koh-i-Noor | Strašnice | Ne |
| 77 | Žena | 25 - 39 | St | Ne | | | Říčany | Strašnice | Ne |
| 78 | Muž | nad 60 | Út | Ano | | Dráhy benzín | Praha 4 | Strašnice | Ne |
| 79 | Žena | 25 - 39 | Po | Nemám | | | Eden | Centrum | Ne |
| 80 | Muž | 40 - 59 | Út | Ne | | | Eden | Centrum | Ne |
| 81 | Muž | nad 60 | St | Nemám | | | Eden | Centrum | Ne |
| 82 | Muž | nad 60 | Po | Jezdím MHD | | | Říčany | Centrum | Ne |
| 83 | Žena | nad 60 | Út | Ne | | | Říčany | Centrum | Ne |
| 84 | Muž | 18 - 24 | Čt | Ne | | | Eden | Říčany | Ne |
| 85 | Muž | 25 - 39 | Út | Ne | | | Eden | Říčany | Ne |
| 86 | Žena | 25 - 39 | Čt | Ne | | | Eden | Říčany | Ne |
| 87 | Žena | 40 - 59 | Čt | Mám | | Rychlejší | Eden | Říčany | Ne |
| 88 | Žena | nad 60 | Út | Ano | | Dráhy benzín | Eden | Říčany | Ne |
| 89 | Muž | 18 - 24 | Čt | Mám | | Rychlejší | Centrum | Říčany | Ne |
| 90 | Muž | nad 60 | St | Nemám | | | Flora | Říčany | Ne |
| 91 | Muž | 40 - 59 | St | Ne | | | Jan Masaryk | Říčany | Ne |
| 92 | Žena | nad 60 | Út | Ne | | | Modřany | Říčany | Ne |
| 93 | Žena | 25 - 39 | St | Mám | | Není stres | Náměstí Bratří Sýnku | Říčany | Ne |

| | | | | | | | | |
|-----|------|---------|----|-------------------|---------------|---------------------|---------|-----|
| 141 | Žena | nad 60 | Po | Ne | | Říčany | Centrum | Ano |
| 142 | Žena | 18 - 24 | Po | Ne | | Eden | Říčany | Ano |
| 143 | Muž | 25 - 39 | Čt | Mám | Pohodlnější | Eden | Říčany | Ano |
| 144 | Muž | 40 - 59 | Út | Nemám | | Eden | Říčany | Ano |
| 145 | Muž | nad 60 | Út | Ne | | Eden | Říčany | Ano |
| 146 | Muž | 25 - 39 | St | Ano automobil mám | | Centrum | Říčany | Ano |
| 147 | Muž | nad 60 | Po | Už dávno ne | | Koň-i-Noor | Říčany | Ano |
| 148 | Muž | nad 60 | Čt | Mám | Levnější | Vršovice | Říčany | Ano |
| 149 | Žena | nad 60 | Út | Ano | Dráhy benzín | Z domova na Praze 2 | Říčany | Ano |
| 150 | Žena | nad 60 | Po | Ano | Nejsou kolony | Albertov | Říčany | Ano |