

Univerzita Pardubice

Dopravní fakulta Jana Pernera

**Návrh změny vedení autobusových linek  
MHD ve vybraném území jihovýchodní části  
Prahy**

Bc. Jakub Hlinovský

Diplomová práce

2018

# **Místo pro zadání práce**

# **Místo pro zadání práce**

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice

V Pardubicích dne: 10. 1. 2018

Bc. Jakub Hlinovský

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tímto způsobem bych chtěl poděkovat svému vedoucímu diplomové práce, kterým je pan doc. Ing. Pavel Drdla, Ph.D., za pomoc při vzniku této diplomové práce a v neposlední řadě všem lidem, zejména rodině a přítelkyni, kteří mě při vysokoškolském studiu podporovali.

## **ANOTACE**

V rámci diplomové práce jsou po analýze vedení autobusových linek v lokalitě Spořilov, Michle a Záběhlice variantně provedeny návrhy na změnu linkového vedení a z navržených variant se vybere podle vybraných kritérií nejvhodnější varianta. Cílem diplomové práce je zlepšit vedení autobusových linek MHD ve vybraných lokalitách jihovýchodní částí Prahy.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

dopravní obslužnost, městská hromadná doprava, autobusová doprava, Praha

## **TITLE**

Proposal of the change in the urban public transport lines in the selected area of south-eastern part of Prague

## **ANNOTATION**

In the course of the diploma thesis, following the analysis of the bus lines routing in localities Spořilov, Michle and Záběhlice, alternative proposals are made to change the line guidance and choose the most suitable option according to the selected criteria. The aim of the thesis is to improve the routing of bus lines in the selected locations of south-eastern parts of Prague.

## **KEYWORDS**

transport service, urban public transport, bus transport, Prague

# Obsah

<b>ÚVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>1 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU .....</b>	<b>12</b>
1.1 Charakteristika lokality Michle .....	12
1.2 Charakteristika lokality Záběhlice .....	17
1.3 Charakteristika současného stavu vedení linek.....	25
1.4 Autobusový subsystém MHD .....	26
1.5 Tramvajový subsystém MHD .....	32
1.6 Železniční osobní doprava .....	35
1.7 Aktuální vypravení na denní autobusové a tramvajové linky v analyzované oblasti .....	35
1.8 Prepravní průzkum .....	37
<b>2 NÁVRH ZMĚN LINKOVÉHO VEDENÍ .....</b>	<b>41</b>
2.1 Analytická část stávajícího stavu .....	42
2.2 Varianta I změny linkového vedení MHD v lokalitě Spořilov .....	45
2.2.1 Tramvajová doprava ve variantě I v lokalitě Spořilov .....	45
2.2.2 Autobusová doprava ve variantě I v lokalitě Spořilov .....	46
2.2.3 Změny autobusových zastávek ve variantě I v lokalitě Spořilov .....	47
2.2.4 Celkový souhrn varianty I .....	53
2.3 Srovnání cestovní rychlosti jednotlivých variant .....	57
<b>3 VYHODNOCENÍ NÁVRHŮ .....</b>	<b>58</b>
3.1 Kritéria .....	59
3.2 Stanovení vah kritérií .....	59
3.2 Výsledné vyhodnocení variant prostřednictvím Saatyho metody .....	63
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>64</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>65</b>
<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>67</b>

# Seznam obrázků

Obrázek 1: Poloha lokality Michle a její hranice .....	13
Obrázek 2: Schéma denního linkového vedení v analyzovaných lokalitách.....	14
Obrázek 3: Schéma nočního linkového vedení v analyzovaných lokalitách.....	15
Obrázek 4: Výstavba železniční zastávky Praha-Kačerov v září 2014 .....	16
Obrázek 5: Poloha lokality Záběhlice a její hranice .....	18
Obrázek 6: Poloha městské části Zahradní Město ve čtvrti Záběhlice .....	19
Obrázek 7: Pohled na továrnu společnosti Mitas.....	20
Obrázek 8: Oblast Práčská v pražských Záběhlicích.....	20
Obrázek 9: Sídlo společnosti AŽD v pražských Záběhlicích .....	21
Obrázek 10: Oblast Spořilov ve čtvrti Záběhlice.....	22
Obrázek 11: Vizualizace železniční zastávky Praha-Zahradní Město.....	23
Obrázek 12: Tramvajová a autobusová doprava v Záběhlicích.....	24
Obrázek 13: Návrh linkového vedení ve variantě I .....	45

# Seznam tabulek

Tabulka 1: Trasování autobusových linek, vedených v analyzovaných lokalitách Prahy 4, 10 a 11 .....	29
Tabulka 2: Trasování tramvajových linek, vedených v analyzovaných lokalitách Prahy 4, 10 a 11 .....	33
Tabulka 3: Trasování vlakových linek, v analyzovaných lokalitách Prahy 4, 10 a 11 .....	35
Tabulka 4: Vypravení na denní autobusové linky .....	36
Tabulka 5: Vypravení na noční autobusové linky .....	36
Tabulka 6: Vypravení na denní tramvajové linky .....	36
Tabulka 7: Vypravení na noční tramvajové linky .....	37
Tabulka 8: Vypravení na vlakové linky S8 a S80 .....	37
Tabulka 9: Průzkum obsazenosti jednotlivých autobusových spojů a počet cestujících vystupujících na zastávce Hlavní.....	38
Tabulka 10: Průzkum obsazenosti jednotlivých autobusových spojů a počet cestujících vystupujících na zastávce Lešanská.....	39
Tabulka 11: Celkového počtu cestujících v autobusech na zastávce Hlavní a Lešanská .....	40
Tabulka 12: Cena vozokm na jednotlivé dopravní prostředky .....	42
Tabulka 13: Parametry tramvajových linek u stávajícího stavu .....	43
Tabulka 14: Parametry autobusových linek u stávajícího stavu .....	44
Tabulka 15: Autobusové linkové vedení v optimalizované variantě I v oblasti Spořilova .....	49
Tabulka 16: Autobusové linkové vedení v optimalizované variantě I v oblasti Spořilova .....	52
Tabulka 17: Vypravení na denní a noční autobusové linky.....	53
Tabulka 18: Vypravení na noční autobusové linky .....	53
Tabulka 19: Porovnání parametrů u stávajícího stavu a varianty I.....	55
Tabulka 20: Porovnání cestovní rychlosti ve všech jednotlivých variantách.....	57
Tabulka 21: Význam kritérií Saatyho metody .....	58
Tabulka 22: Výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K1 - cena dopravního výkonu .....	60
Tabulka 23: Výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K2 - četnost dopravní nabídky .....	61
Tabulka 24: Výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K3 - investiční náklady.....	61
Tabulka 25: Výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K4 - cestovní rychlost.....	62
Tabulka 26: Výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K5 vliv na životní prostředí .....	62
Tabulka 27: Vyhodnocení Saatyho metody.....	63

## SEZNAM ZKRATEK

AŽD	Automatizace železniční dopravy
ČR	Česká republika
ČSD	Československé státní dráhy
DPP	Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s.
GFÚ	Geofyzikální ústav
I	varianta I
IAD	individuální automobilová doprava
II	varianta II
III	varianta III
IKEM	Institut klinické a experimentální medicíny
KÚ	katastrální území
MHD	městská hromadná doprava
MO	městský okruh
OC	Obchodní centrum
OOSPO	osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace
SS	stávající stav
ROPID	Regionální organizátor pražské integrované dopravy
(T)	tam
TJ	tělovýchovná jednota
TT	tramvajová trať
ÚMČ	Úřad městské části
VOŠ	vyšší odborná škola
VŠB-TU	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
(Z)	zpět
ZŠ	základní škola
ŽST	železniční stanice
ŽZ	železniční zastávka

## ÚVOD

Diplomová práce analyzuje současnou situaci MHD v městských lokalitách Michle, Spořilov a Záběhlice (viz Obrázek 2). V těchto lokalitách je zajištěna dopravní obslužnost prostřednictvím autobusové, tramvajové a železniční dopravy. Tyto městské lokality v jihovýchodní části Prahy si autor diplomové práce vybral zcela záměrně k analýze současného stavu vedení linek městské hromadné dopravy, protože i po několika optimalizacích linkového vedení, které v lokalitách proběhlo, nebylo dosaženo optimálního stavu vedení linek městské hromadné dopravy. Autor diplomové práce se bude v této analýze z velké části zabývat linkovým vedením v lokalitě Spořilov.

Vyřešením problémů v lokalitě Spořilov by se zvýšila atraktivita MHD v této lokalitě. IAD je zde silně zastoupena. Největším problémem pro tuto lokalitu je silniční komunikace v ulici Spořilovská s názvem "Spořilovská spojka". V rámci diplomové práce je zmíněn projekt "Zelený zip pro Spořilov", který řeší problematiku silné IAD v lokalitě Spořilov.

**Cílem diplomové práce je po analýze současného stavu dopravní obslužnosti MHD prostředky v jihovýchodní části Prahy návrh variant na zlepšení dopravní obslužnosti prostřednictvím změny linkového vedení autobusových a tramvajových linek MHD ve vybraných lokalitách Michle, Spořilov, Záběhlice v jihovýchodní části Prahy, nakonec výběr výsledné varianty.**

# 1 Analýza současného stavu

V podkapitolách této kapitoly jsou uvedeny základní informace, vázané k jednotlivým městským čtvrtím, jako například počet obyvatel, struktura obytné zástavby, občanská vybavenost a dopravní spojení.

## 1.1 Charakteristika lokality Michle

Městská čtvrť s názvem Michle se nachází v jihovýchodní části Prahy v katastrálním území Prahy 4, 10 a 11 s označením 727750 v lokalitě, která spadá pod Prahu 4 a označení lokality 732150, které spadá pod katastrální území Prahy 10. Polohu lokality Michle charakterizuje Obrázek 1. Historické jádro čtvrti Michle leží v údolí potoku Botič, který se následně vlévá do řeky Vltavy u železničního mostu na pražské Výtoni. V lokalitě Michle jsou veškeré typy městské zástavby. Jednak secesní činžovní domy, které byly postaveny na přelomu 19 a 20. století. Dále zde byla vystavěna "chudinská" zástavba v oblasti Bohdalec a Na Slatinách. Dalším typem zástavby jsou funkcionalistické domy, které byly vystavěny v první polovině dvacátého století. V druhé polovině dvacátého století došlo k výstavbě komplexu sídliště Michelská. Lokalita Michle je i významnou průmyslovou oblastí. Byla zde vybudována např. Michelská pekárna, která je provozována do dnešních dnů. Významným průmyslovým objektem je plynárna společnosti Pražská plynárenská. Dále potom jihovýchodním směrem se nachází další průmyslový objekt. Jedná se o teplárnu Michle, kterou spravuje společnost Pražská teplárenská. Dalším významným průmyslovým objektem, který se nachází na pravém břehu potoka Botiče, je výrobní hala společnosti NPAKO, která je zaměřena na stavební kovovýrobu. Dalším průmyslovým podnikem, který se nachází v této lokalitě, je továrna na klobouky společnosti TONAK.

Také zde má průmyslový areál společnost Pražský stavební podnik. V ulici Chodovská se nachází významná deponie stavební zeminy, která se do analyzované lokality sváží z celé Prahy. Zcela dostačující je v lokalitě Michle občanská vybavenost ohledně možnosti zakoupení základních potravin. V ulici U Plynárny je hypermarket Kaufland; dalším obchodním domem, který se na území této lokality nachází, je obchodní dům nejen pro domácí kutily, ale také pro řemeslníky Baumax. V ulici U Plynárny bylo postaveno placené hlídané parkoviště. Toto parkoviště není zařazeno v systému parkovišť P+R.

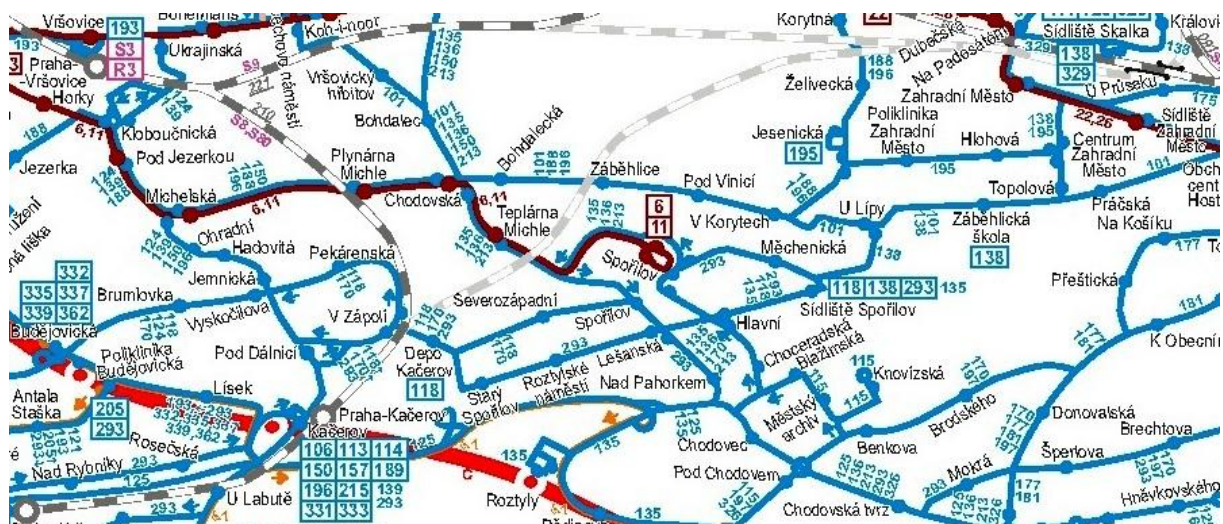


Obrázek 1: Poloha lokality Michle a její hranice

Zdroj: (8)

Pražská lokalita Michle je velice důležitá i z dopravního hlediska, neboť jí prochází trasa metra C. Na rozhraní lokalit Michle a Krč byla v roce 1974 otevřena stanice metra Kačerov, a depo pro soupravy metra s názvem Depo Kačerov. Kapacita metra linky C je v ranní a odpolední špičce pracovního dne na hranici svých možností. Linka C pražského metra je vedena hustě obydlenou zástavbou lokality Jižní Město. Ve směru od stanice Háje je ve stanicích Háje, Opatov, Kačerov a Budějovická přivedena a ukončena příměstská autobusová doprava linek s počátečním označením 3xx, což poptávku po přepravě linkou metra C ještě zvýšilo.

Ke zlepšení dopravní situace by přispěla výstavba metra linky D. Termín zahájení výstavby metra linky D, byl již několikrát posunut, například z důvodu změny trasování linky, nebo z důvodu zdlouhavého výkupů pozemků potřebných k vybudování projektovaných stanic. Lokalitou prochází tramvajová trať, která je vedena z městské čtvrti Nusle od náměstí Bratří Synků do obratiště Sporilov, které se nachází v městské čtvrti Záběhlice.



Obrázek 2: Schéma denního linkového vedení v analyzovaných lokalitách

Zdroj: (1)

Denní obslužnost zajišťují tramvajové linky č. 11 a 14. Noční dopravu zajišťuje tramvajová linka č. 56, (viz Obrázek 3). Tramvajová linka č. 11 je vedena v úseku Spořilov - Spořilov a linka č. 14 je vedena v úseku Spořilov - Nádraží Vysočany (Vysočanská). Dle autora názoru je toto tramvajové spojení do této oblasti naprosto dostačující, a plně pokrývá poptávku jak po přepravě během celého dne, tak i v nočních hodinách.

Městská autobusová doprava je v této lokalitě velmi významná. Obslužnost lokality Michle zajišťují denní autobusové linky č. 101, 118, 124, 135, 136, 139, 150, 170, 188, 196, 213, 293. Noční provoz zajišťuje noční autobusová linka č. 505, která obsluhuje lokalitu Michle v části s názvem Brumlovka, Depo Kačerov, oblast obřatiště Spořilov a dále ve směru Jižní Město, (viz Obrázek 3). Linkové vedení bude z hlediska dopravy rozebráno v kapitolách 1.3 až 1.5. Dalším významným objektem na rozhraní území lokality Michle v Praze 10 jsou autobusové garáže Vršovice společnosti DPP. Tato autobusová garáž má kapacitu celkem pro 137 autobusů různých typů, které jsou v Praze provozovány.



Obrázek 3: Schéma nočního linkového vedení v analyzovaných lokalitách

Zdroj: (1)

Pro lokalitu Michle má významnou roli samozřejmě i železniční doprava. Na hranici území této lokality s lokalitou Vršovice je vedena železniční trať s označením (220) 221, trasovaná do žst. Benešov u Prahy, Olbramovice, Tábor a České Budějovice. Na této železniční trati jsou provozovány vlaky dálkové dopravy, které jsou z větší části ukončeny v žst. České Budějovice.

Železniční trať vedena pod tímto označením má i velký význam z hlediska příměstské dopravy. Na této trati jsou provozovány vlakové linky s označením S9, které jsou trasovány do žst. Stránčice a žst. Benešov u Prahy. Opačným směrem do centra Prahy jsou linky trasovány do žst. Praha-hlavní nádraží, Praha-Horní Počernice a Lysá nad Labem. Ve výhledovém období se plánuje optimalizace železničního úseku mezi žst. Praha-hlavní nádraží a Praha-Hostivař. V rámci optimalizace tohoto traťového úseku se má vybudovat nová železniční stanice s názvem Praha-Eden, která má vzniknout v místě železničního nadjezdu poblíž křižovatky ulic U Slavie a U Vršovického hřbitova.

Další železniční trať, která je trasována na hranici lokalit Michle a Záběhlce, je železniční trať, která spojuje žst. Praha-Malešice a žst. Praha-Krč. Na této železniční trati není provozována pravidelná osobní doprava. Tato železniční trať v současné době převážně využívána pro nákladní dopravu a ojediněle pro zvláštní osobní vlaky.

Další železniční trať, nacházející se v analyzované lokalitě, je železniční trať číslo 210. Trať je trasována ze žst. Praha-hlavní nádraží do žst. Dobříš a žst. Čerčany. Na této železniční trati jsou celkem v tzv. systému Esko provozovány dvě železniční linky. Jedná se o vlakové linky S8 a S80. V analyzované lokalitě se nachází jedna železniční zastávka s názvem Praha-Kačerov. Jedná se v současné době o "nejmladší" zastávku v pražské železniční síti, která byla zprovozněna v prosinci 2014.



Obrázek 4: Výstavba železniční zastávky Praha-Kačerov v září 2014

Zdroj: autor

Autor práce je toho názoru, že železniční doprava je v lokalitě Michle dostatečně zastoupena. Nově postavená železniční zastávka Praha-Kačerov poskytuje možnost kvalitního přestupu nejen na městské autobusové linky, které jsou vedeny do autobusové zastávky Kačerov, ale rovněž i ke stanici linky metra C. Zastávka, nabízí i kvalitní spojení pro zaměstnance společnosti DPP, kteří mají své místo pracoviště v Depu Kačerov. Zastávka je

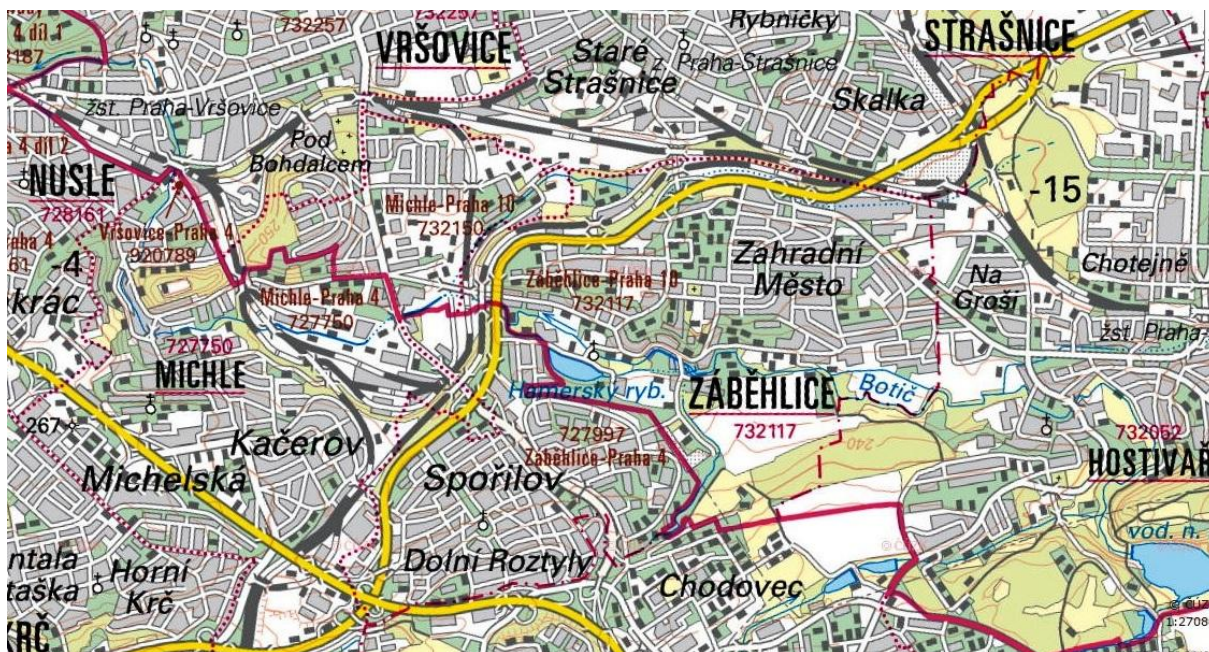
bezbariérová, tudíž je přístupná pro handicapované cestující včetně osob s kočárky, ale pouze od autobusové zastávky ze směru od zastávky Nemocnice Krč. Obrázek 4 ukazuje výstavbu železniční zastávky s názvem Praha-Kačerov. V případě vzniku mimořádné události na železniční trati č. 210 v úseku mezi železniční zastávkou Praha-Kačerov a žst. Praha-hlavní nádraží, mohou cestující z vlaků vlakových linek S8 a S80 přestoupit v železniční zastávce Praha-Kačerov na linku metra C, která může být využita jako náhradní doprava do železniční stanice Praha-hlavní nádraží.

## **1.2. Charakteristika lokality Záběhlice**

Městská čtvrť Záběhlice je lokalita v jihovýchodní části Prahy (viz Obrázek 5), která se nachází na území Prahy 4, 10 a 11 pod katastrálním označením území 732117 a 727997 při toku potoka Botiče. Počet obyvatel této čtvrti k datu 31. 12. 2015 byl 34 602. Taktéž k tomuto datu byla rozloha uvedeného území 568,8 ha. Území lokality Záběhlice je rozděleno na několik oblastí s těmito názvy: Staré Záběhlice, Nouzová kolonie (kolem oblasti Slatin), Zahradní Město, část Práčská se sídlištěm Práčská a oblastí Spořilova. V oblasti Spořilova bude v budoucí diplomové práci věnována pozornost zejména změně linkového vedení.

Zástavba ve čtvrti v samotné čtvrti s názvem Záběhlice je tvořena z větší části rodinnými domy, které jsou charakteristické pro tuto lokalitu. Je to dáno z toho důvodu, že lokalita byla příměstskou částí Prahy do roku 1922, kdy došlo k připojení obce Záběhlice k Praze, jako k hlavnímu městu Československé republiky. Po připojení k Praze v první polovině dvacátých let dvacátého století došlo v této lokalitě k rozsáhlé výstavbě rodinných domů v oblasti Zahradního města a Spořilova. Po konci druhé světové války bylo od výstavby rodinných domů v této lokalitě upuštěno, a nahradila je výstavba panelových domů v sídlišti Zahradní Město a sídliště Spořilov.

Záběhlice jsou čtvrť, do nichž spadá několik částí. Část Staré Záběhlice se nazývá oblast, která se nachází v blízkosti Záběhlického zámku. Ke kostelu, této části Starých Záběhlic se také říká středověká část. Další částí Starých Záběhlic je lokalita Růžový ostrov, která se nachází v okolí Záběhlického zámku. Další oblastí v Záběhlicích je bývalá chudinská lokalita Horní a Dolní Chaloupky v blízkosti zámku Záběhlice na svahu kopce Homole. Západní část této pražské jihovýchodní čtvrtě je situována podél Záběhlické ulice, kde je taktéž vinařská usedlost na vrchu Hrádek.



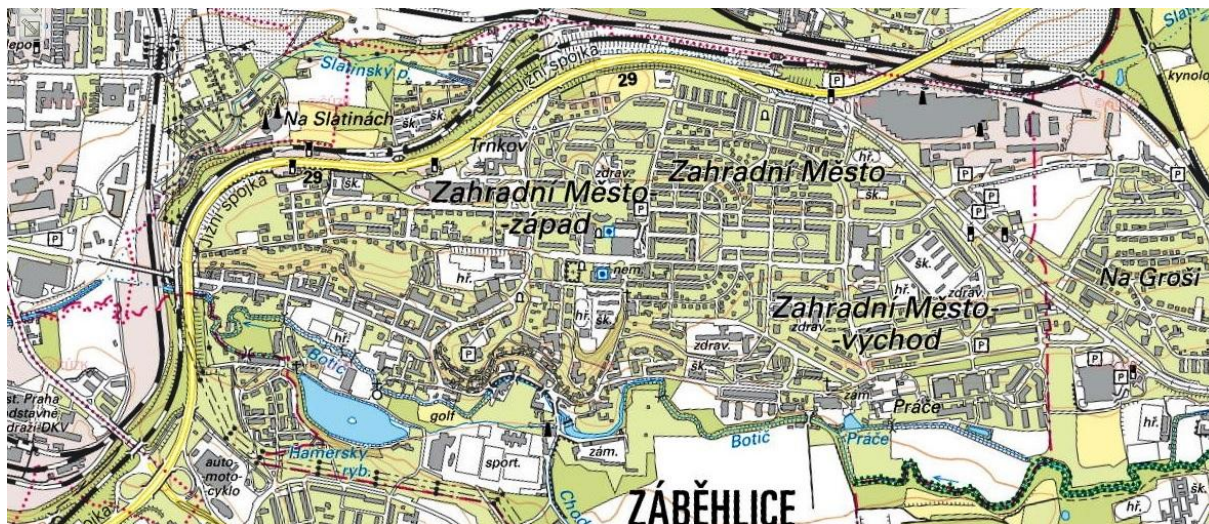
Obrázek 5: Poloha lokality Záběhlice a její hranice

Zdroj: (8)

Další z řady lokalit, patřících do katastrálního území Záběhlic, je oblast tzv. Nouzové kolonie v oblasti Slatin. Oblast Slatiny patří k území Prahy 10, v blízkosti místní části Trnkov, včetně ulice Průhonická, kde v minulosti byla zřízena tzv. dělnická kolonie. Tato kolonie dle informací autora diplomové práce sloužila jako ubytovna dělníků při výstavbě prvních úseků pražského metra linky C. Po této dostavbě začala dělnická kolonie Trnkov sloužit jako Železniční učiliště. V současné době má v tomto areálu sídlo několik společností, a je zde také zřízeno odloučené pracoviště Střední školy dostihového sportu a jezdeckví, se sídlem ve Velké Chuchli. V Jesenické ulici má také sídlo Střední škola elektrotechniky a strojírenství.

Od lokality Trnkov jihovýchodním směrem je další oblast, která spadá pod čtvrť Záběhlice, s názvem Zahradní Město. Lokalita Zahradní Město (viz Obrázek 6) se nachází na území Prahy 10 a je rozdělena na několik částí s těmito názvy: Staré Zahradní Město, Sídliště Zahradní Město východ, Sídliště Zahradní Město Západ, průmyslová oblast za ulicí Švehlova a Nové Zahradní Město. Staré Zahradní Město je část Zahradního Města s vilovou zástavbou z první poloviny dvacátého století mezi sídlištěm Zahradní Město Východ a sídlištěm Zahradním Město Západ. Mezi nejvytíženější ulice z hlediska intenzity IAD ve Starém Zahradním Městě patří ulice Jahodová, Jabloňová, Švehlova a Sněženková.

Sídlíště Zahradní Město Východ patří k části Zahradní Město a je ohraničené ulicemi Topolová, Jahodová, Švehlova a Práčská. Sídlíště je tvořené z panelových domů, jejichž výstavby byla započata v sedmdesátých letech dvacátého století. Mezi nejvýznamnější stavby patří Kulturní dům Cíl, budova zvaná Coloseum, kde má pobočku městská knihovna v Praze. V této lokalitě se také nachází logopedická mateřská školka a VOŠ sociálně právní.



Obrázek 6: Poloha městské části Zahradní Město ve čtvrti Záběhlice

Zdroj: (8)

Sídlíště Zahradní Město západ je částí Zahradního Města, tvořené převážně panelovými domy, které byly postaveny v sedmdesátých letech dvacátého století. Dle názoru autora diplomové práce je na tomto sídlišti dobrá občanská vybavenost, nachází se zde zdravotnické zařízení Poliklinika Zahradní Město, okrsková služebna jak Městské policie, tak i Policie ČR, dále domov pro seniory a obchodní centrum s názvem OC Květ. Mezi dominantu lokality patří bytový dům Arnika. Jedná se o jednu z nejvyšších staveb postavenou na území hlavního města Prahy.

Průmyslová oblast za ulicí Švehlova je uskupení budov, kde má sídlo firma Mitas (viz Obrázek 7), která patří do koncernu výrobce pneumatik Michelin. Firma Mitas je zaměřena na výrobu pneumatik pro zemědělské stroje. Mezi další významné české firmy, které mají sídlo v lokalitě Záběhlice, je firma AŽD Praha, která sídlí v Žirovnické ulici (viz Obrázek 9). Další významnou společností se sídlem v lokalitě Záběhlice je společnost Sitel, která je zaměřena na výstavbu integrovaných telekomunikací. Lokalita dle názoru autora diplomové práce má i výbornou občanskou vybavenost. Nachází se zde mnoho obchodů s potravinami jako např. společnost Žabka, Penny Market.



Obrázek 7: Pohled na továrnu společnosti Mitas

Zdroj: autor

Sídliště Nové Zahradní Město je oblast ve východní části Zahradního Města v blízkosti OC Hostivař, které bylo postaveno v roce 2005. Jde o komplex moderních bytových domů, stylově zaměřených pro 21. století. Součástí sídlíště jsou ulice Mattioliho, Mikanova, Velenovského a Kamelova. Sídlíště Práčská je částí pražské lokality Záběhlice, nespádající pod Zahradní Město, bylo postaveno v osmdesátých letech dvacátého století.



Obrázek 8: Oblast Práčská v pražských Záběhlicích

Zdroj: (9)

Sídlště Práčská je ohraničeno ulicemi Sněženkova, U Zahradního Města a ulicí Práčská (viz Obrázek 8). V období před tzv. Sametovou revolucí se tomuto sídlišti říkalo "Sídlště mládeže". Mezi nejvýznamnější objekty lokality Práčská patří domov pro seniory ve Sněženkové ulici a jako památka zámek Práče. Na sídlišti se také nachází mateřská a základní škola.



Obrázek 9: Sídlo společnosti AŽD v pražských Záběhlicích

Zdroj: (7)

Spořilov, jako městská čtvrť, se nachází v jihovýchodní části lokality Záběhlice a je součástí městského obvodu Prahy 4. Má rozlohu 2,05 km a k datu 31. 12. 2015 zde byl počet obyvatel cca 14 tisíc; její jihovýchodní část je tvořena kolonií rodinných domů. Polohu oblasti Spořilova zobrazuje Obrázek 10.

V severovýchodní části je sídlště panelových domů zvaných Sídlště Spořilov I, ve východní části potom sídlště panelových domů s názvem Sídlště Spořilov II.

V severozápadní části je lokalita zvaná Dolní Roztyly, tvořená z převážné části řadovou vilovou kolonií. V jižní části Spořilova podél ulice 5. května se nachází chatařská kolonie.

Spořilov z hlediska občanské vybavenosti má poštu, několik mateřských školek, gymnázium, evangelickou akademii, základní uměleckou školu, služebnu Policie ČR, soukromou vyšší odbornou školu zdravotnickou, hospic, Ústav geofyziky Akademie věd České republiky, konzulát Guatemalské republiky, kino Sigma, pobočku městské knihovny v Praze.



Obrázek 10: Oblast Spořilov ve čtvrti Záběhlice

Zdroj: (9)

V dalším textu je provedena analýza Záběhlic z dopravního hlediska, se zaměřením na jednotlivé druhy dopravy.

Z hlediska silniční dopravy městskou částí Záběhlice prochází tři páteřní silniční komunikace. Jedná se o tzv. severojižní magistrálu s označením E50, která tvoří hranici území mezi lokalitou Spořilov a Horních Rožtýl. Další, tedy druhou páteřní silniční komunikací, která prochází územím lokality Záběhlice, je tzv. Jižní spojka. Tato silniční komunikace je vedena v předmětném území podél severozápadní hranice lokality Záběhlice. Tato silniční komunikace má označení E48, E67 a MO. Další, třetí páteřní silniční komunikací s velmi vysokou dopravní intenzitou v oblasti Spořilova, je silniční komunikace pod označením E55 a E65, vedena ulicí Spořilovská, sloužící jako spojovací silniční komunikace mezi Severojižní magistrálou a Jižní spojkou.

Další ulice s významnou intenzitou IAD je ulice Hlavní, což je silniční komunikace, vedená městskou částí Spořilov ve východo-západním směru. Pro IAD nabízí spojení Záběhlic se Severojižní magistrálou a Jižní spojkou. Mezi další významné ulice pro IAD patří ulice Záběhlická, V Korytech, Práčská, Jahodová, Jabloňová, Topolová a Švehlova.

Lokalitou Záběhlice je trasována železniční trať úseku mezi žst. Praha-Krč a žst. Praha-Malešice. Na analyzovaném území se v současné době nenachází žádná železniční zastávka a zároveň na této železniční trati není provozována ani pravidelná osobní doprava. Podobně jako ve čtvrti Michle, tak i zde je tato železniční trať „využívána“ z převážné části pouze vlaky nákladní dopravy a zvláštními osobními vlaky. V budoucnu má vzniknout nová železniční zastávka Praha-Zahradní Město (viz Obrázek 11) na hranici lokalit Záběhlice a Strašnic v ulici Švehlova, jako náhrada za chystané zrušení železniční zastávky Praha-Strašnice zastávka.



Obrázek 11: Vizualizace železniční zastávky Praha-Zahradní Město

Zdroj: (2)

Na území Záběhlic jsou vybudovány dvě tramvajové trati. První tramvajová trať, na které jsou provozovány dvě denní tramvajové linky s číslem 11 a 14 a jedna noční tramvajová linka s číslem 56, je ukončena smyčkou Spořilov. Ze smyčky Spořilov je tato tramvajová trať vedena do Michle; v současné době listopad 2016 prochází nákladnou rekonstrukcí, jejíž určitá fáze bude v nejbližších dnech dokončena (do konce roku 2016 se chystá její provizorní zprovoznění až do smyčky Spořilov). Obrázek 12 zobrazuje páteční druhy městské hromadné dopravy v lokalitě Záběhlice.

Druhá tramvajová trať je vedena při severní hranici lokality Záběhlice. Jedná se o tramvajovou trať, která je vedena ze smyčky Nádraží Hostivař do Průběžné ulice. Tato tramvajová trať prošla v minulosti náročnou rekonstrukcí, při které byl v oblasti Zahradního Města vybudován otevřený kolejový svršek, bezbariérové zpřístupnění tramvajových zastávek atd. Na této tramvajové trati jsou provozovány dvě denní tramvajové linky č. 22 a 26 a dvě noční tramvajové linky č. 57 a 59.



Obrázek 12: Tramvajová a autobusová doprava v Záběhlicích

Zdroj: (7)

Páteří z hlediska MHD jsou městské autobusové linky, a to denní autobusové linky č. 101, 118, 135, 136, 138, 150, 170, 175, 177, 188, 195, 196, 213, 293 a noční autobusové linky č. 506 a 609. Podrobnější charakteristika jak tramvajových, tak i autobusových linek včetně jejich provozních parametrů je uvedena v kapitolách 1.4, 1.5 a 1.6.

Cyklistická a pěší doprava je taktéž v lokalitě Záběhlice zastoupena. Touto lokalitou je trasována od Průhonické ulice cyklistická stezka s označením A42. Rekreační pěší doprava je zde zastoupena červenou turistickou značkou, která má svůj výchozí bod u rozcestí s názvem Záběhlice-bus a je ukončena u žst. Mnichovice. V této lokalitě se nachází i velký sportovní areál Hamr, konkrétně v ulici Záběhlická.

### 1.3 Charakteristika současného stavu vedení linek

V místních částech Michle a Záběhlíce, kde se bude analyzovat současný stav linkového vedení, jsou nyní vedeny tramvajové linky denní (č. 11, 14, 22 a 26) a tramvajové linky noční (č. 56, 57 a 59), autobusové linky denní (č. 101, 118, 124, 135, 136, 138, 139, 150, 170, 175, 177, 188, 195, 196, 213 a 293) a autobusové linky noční (č. 505, 506 a 609).

V následujících odrážkách jsou charakterizovány výchozí a cílové zastávky analyzovaných autobusových a tramvajových linek, které obsluhují předmětné části jihovýchodní Prahy:

- linka č. 11 v úseku Spojovací - Spořilov,
- linka č. 14 v úseku Spořilov - Nádraží Vysočany,
- linka č. 22 v úseku Nádraží Hostivař - Nádraží Strašnice (Radošovická) - Vypich - Bílá Hora,
- linka č. 26 v úseku Nádraží Hostivař - Divoká Šárka,
- linka č. 56 v úseku Spořilov - Sídliště Petřiny,
- linka č. 57 v úseku Bílá Hora - Nádraží Hostivař,
- linka č. 59 v úseku Nádraží Hostivař - Sídliště Řepy,
- linka č. 101 v úseku Tolstého - Nádraží Hostivař - Zentiva - Depo Hostivař,
- linka č. 118 v úseku Sídliště Spořilov - Depo Kačerov - Smíchovské nádraží,
- linka č. 124 v úseku Habrová - Dvorce,
- linka č. 135 v úseku Florenc - Chodov,
- linka č. 136 v úseku Vozovna Kobylisy - Jižní Město,
- linka č. 138 v úseku Sídliště Spořilov - Skalka - Sídliště Skalka,
- linka č. 139 v úseku Želivského - Komořany,
- linka č. 150 v úseku Na Beránku - Kačerov - Želivského,
- linka č. 170 v úseku Jižní Město - Pražská Čtvrť,
- linka č. 175 v úseku Florenc - Skalka - Sídliště Petrovice,
- linka č. 177 v úseku Poliklinika Mazurská - Chodov,
- linka č. 188 v úseku Želivského - Kavčí Hory,
- linka č. 195 v úseku Jesenická - Sídliště Čakovice,
- linka č. 196 v úseku Smíchovské nádraží - Kačerov - Strašnická,
- linka č. 213 v úseku Jižní Město - Želivského,

- linka č. 293 v úseku Milíčov - Poliklinika Budějovická,
- linka č. 505 v úseku Sídliště Čimice - Jižní Město,
- linka č. 506 v úseku Strašnická - Nádraží Uhřetěves,
- linka č. 609 v úseku Strašnická - Kostelec nad Černými lesy, náměstí.

Železniční osobní doprava je zde zastoupena dvěma železničními tratěmi. Pravidelná osobní doprava je provozována pouze na železniční trati č. 210, která je vedena ze žst. Praha-hlavní nádraží do žst. Skochovice. V této stanici se železniční trať číslo 210 dělí na dvě samostatné větve. V analyzovaných lokalitách se nachází jedna železniční zastávka s názvem Praha-Kačerov. Obrázek 2 znázorňuje linkové vedení MHD v analyzovaných lokalitách v jihovýchodní části Prahy.

#### **1.4 Autobusový subsystém MHD**

V této podkapitole je charakterizováno linkové vedení autobusů MHD v analyzovaných lokalitách jihovýchodní části Prahy. Jak už je zmíněno v kapitole 2, jsou zde provozovány autobusové linky MHD.

Z převážné většiny se jedná o tranzitní autobusové linky, které mají počátky a konce svých tras v jiných městských částech Prahy:

- Linka č. 101 zajišťuje spojení z lokality Vršovice přes lokalitu Michle a Záběhllice do okolí oblasti Nádraží Hostivař. Vybrané spoje zajišťují obslužnost průmyslové oblasti v Hostivaři a jsou ukončeny v autobusové zastávce s názvem Depo Hostivař.
- Linka č. 118 zajišťuje spojení z lokality Spořilov do oblasti Michle a dále přes lokalitu Braník do autobusového obratiště v autobusové zastávce Smíchovské nádraží.
- Linka č. 124 má výchozí zastávku Habrová v městské lokalitě Malešice. Linka je trasována přes oblast Michle do oblasti Pankráce. Z této oblasti je vedena přes zastávku Zelený Pruh do konečné autobusové zastávky Dvorce.
- Linka č. 135 je trasována z městské části Karlín do městské části Michle. Linka pokračuje dále ve směru do čtvrtě Záběhllice. Z lokality Záběhllice je linka vedena do oblasti Spořilova. Je ukončena na autobusové zastávce Chodov.
- Linka č. 136 je trasována ze zastávky Vozovna Kobylisy přes pražské lokality Vysočany, Žižkov, Vinohrady, Vršovice do analyzované lokality Michle. Z této lokality pokračuje přes Spořilov do oblasti Jižního Města, kde je ukončena v autobusové zastávce Jižní Město.

- Linka č. 138 je trasována ze zastávky Sídliště Spořilov přes pražské lokality Záběhlice a Strašnice, kde je ukončena na zastávce Skalka, nebo na zastávce s názvem Sídliště Skalka.
- Linka č. 139 je trasována ze zastávky Želivského přes Vršovice do analyzované oblasti Michle. Dále linka pokračuje z Michle přes Dolní Krč, Lhotku, Modřany do Komořan, kde je na stejnojmenné zastávce ukončena.
- Linka č. 150 je vedena z pražské lokality Modřany z obratiště Na Beránku přes Lhotku a lokalitu Dolní Krč do autobusového obratiště u stanice metra Kačerov. Dále vybrané spoje linky v pracovní dny obsluhují analyzovanou oblast Michle. Dále linka pokračuje přes lokalitu Vršovice do konečné zastávky Želivského.
- Linka č. 170 je vedena ze zastávky Pražská Čtvrť v oblasti Barrandova. Linka je vedena lokalitami Braník, Ryšánka, do analyzovaných lokalit Michle a Záběhlice. Tato linka z těchto lokalit pokračuje do oblasti Jižního Města, kde je ukončena na stejnojmenném obratišti.
- Linka č. 175 je vedena ze zastávky Florenc přes lokality Žižkov, Vršovice, Strašnice do analyzované lokality Záběhlice v části Zahradní Město. Z této lokality pokračuje linka do pražské čtvrti Hostivař a Petrovice, kde je ukončena na zastávce Sídliště Petrovice. V pracovní dny jsou poslední dva spoje linky provozovány pouze v úseku Florenc - Skalka. O víkendu a dnech státního svátku je pouze v úseku Florenc - Skalka provozován poslední spoj.
- Linka č. 177 je vedena ze zastávky Poliklinika Mazurská přes městské lokality Bohnice, Kobylisy, Střížkov, Prosek, Vysočany, Žižkov, Malešice, Strašnice. Následně tato autobusová linka pokračuje do analyzované lokality Záběhlice, kde linka obsluhuje městskou část Zahradní Město. Z lokality Záběhlice je vedena přes oblast Košík do Chodova, kde je ukončena na stejnojmenné autobusové zastávce. Jedná se o denní autobusovou linku s nejdelší kilometrickou trasou a jízdou dobou na území hlavního města Prahy.
- Linka č. 188 má výchozí zastávku Želivského a je vedena městskými lokalitami Malešice a Strašnice. V ulici V Korytech tato linka dosahuje analyzované lokality Záběhlice a Michle. Následně pokračuje přes Nusle do městské čtvrti Kavčí Hory, kde je ukončena.
- Linka č. 195 má výchozí zastávku v lokalitě Čakovice s názvem Sídliště Čakovice a je vedena přes Letňany, Prosek, Vysočany, Žižkov, Malešice, Strašnice do analyzovaných

Záběhlic. Tato linka obsluhuje v lokalitě Záběhlice městskou část Zahradní Město a je ukončena na autobusové zastávce s názvem Jesenická.

- Linka č. 196 má výchozí autobusovou zastávku s názvem Smíchovské nádraží, potom pokračuje přes Braník, Lhotku, Krč do analyzovaných oblastí Michle a Záběhlice. Tato autobusová linka je ukončena ve Strašnicích na autobusové zastávce Strašnická. V úseku Kačerov - Strašnická je linka provozována pouze v přepravní špičce pracovního dne.
- Linka č. 213 je vedena ze zastávky Želivského přes Vršovice, do analyzovaných lokalit Michle a Záběhlice, konkrétně jde o Spořilov. Potom dále pokračuje do oblasti Jižního Města, kde je ukončena na autobusové zastávce Jižní Město.
- Linka č. 293 má několik výchozích zastávek s názvy Poliklinika Budějovická, Nemocnice Krč, Sídliště Spořilov, Háje a Milíčov. Výchozí zastávka Poliklinika Budějovická se nachází v lokalitě Krč, ze které je vedena analyzovanými lokalitami Michle a Záběhlice, konkrétně částí Spořilov. Linka dále pokračuje do oblasti Jižního Města, kde je ukončena na autobusové zastávce Háje, popř. Milíčov. Je rozdělena do pásem Poliklinika Budějovická - Háje - Milíčov; další pásma jsou v úseku Nemocnice Krč - Sídliště Spořilov.
- Linka č. 505 má výchozí zastávku Sídliště Čimice v Čimicích, pokračuje přes Bohnice, Kobylisy, Tróju, Holešovice, Nové Město a Nusle. Ve směru z lokality Nusle tato linka vjíždí na území analyzovaných lokalit Michle a Záběhlice, konkrétně do Spořilova. Dále pokračuje do oblasti Jižního Města, kde je ukončena na autobusové zastávce Jižní Město.
- Linky č. 506 a 609 mají výchozí zastávku ve Strašnicích na zastávce s názvem Strašnická, poté obsluhují analyzovanou lokalitu Záběhlice, konkrétně městskou část Zahradní Město. Následně pokračují na Jižní Město a městské části Uhříněves. Na autobusové zastávce Nové náměstí se jejich linkové vedení dělí a linka č. 506 je vedena na konečnou autobusovou zastávku Nádraží Uhříněves, linka č. 609 potom na konečnou zastávku Kostelec nad Černými lesy, náměstí.

Tabulka 1 přehledně znázorňuje trasování autobusových linek na územním obvodu Prahy 4, 10 a 11, které je řešeno v této diplomové práci.

Tabulka 1: Trasování autobusových linek, vedených v analyzovaných lokalitách Prahy 4, 10 a 11

linka	trasování linky
101	TOLSTÉHO - Bělocerkevská (T) - Na Míčánkách - (T) - Kodaňská (T) - Slovinská (Z) - Kavkazská (x) - Koh-i-noor - Vršovický hřbitov (x) - <b>Bohdalec - Bohdalecká (x) - Záběhllice (x) - Pod Vinicí (x) - V Korytech - U Lípy (x) - Záběhlická škola - Práčská (x)</b> - Obchodní centrum Hostivař - Na Groši - Hostivařská - NÁDRAŽÍ HOSTIVAŘ - Kablo - Kovošrot - ZENTIVA - Barvy a laky - Radiová - Průmyslová - Na Homoli - Malešická továrna - DEPO HOSTIVAŘ
118	<b>SÍDLIŠTĚ SPOŘILOV - Hlavní - Spořilov - Severozápadní - DEPO Kačerov - V Zápolí (x) - Pekárenská (x) (T) - Pod Dálnicí (Z) - Vyskočilova - Brumlovka (+)</b> - Budějovická - Krčská - Na Strži - Nové Podolí (x) - Pod Pekařkou - Za Skalkou (x) - Dvorce - Přístaviště - Lihovar - SMÍCHOVSKÉ NÁDRAŽÍ
124	HABROVÁ - Vackov (x) - Malešická (x) - Červený dvůr (x) - Mezi Hřbitovy (x) - ŽELIVSKÉHO (ulice Votická) - Bělocerkevská - Na Míčánkách - Kodaňská (T) - Čechovo náměstí (T) - Bohemians - Ukrajinská - Pod Jezerkou - <b>Michelská - Hadovitá - Jemnická - Vyskočilova - Brumlovka (+) - Budějovická - Krčská - Na Strži - Ryšánka - Na Planině - Zelený Pruh - U Dobešky (x) - Dobeška - U Háje (x) - U Školy (x) - Dvorce (x) (Z) - DVORCE</b>
135	FLORENC - Pernerova (x) - Náměstí Winstona Churchilla - Na Smetance - Římská (+) - Náměstí Míru - Jana Masaryka - Krymská - Slovinská - Kodaňská (Z) - Na Míčánkách - Bělocerkevská - Slavia - <b>Bohdalec - Chodovská - Teplárna Michle - Spořilov - Hlavní (T) - Sídliště Spořilov (T) - Hlavní - Lešanská (T) - Nad Pahorkem (T) - Choceradská (Z) - Roztyly - Dědinova - CHODOV</b>
136	VOZOVNA KOBYLISY (T) - Vozovna Kobylisy - Bojasova (x) - Šimůnkova - Sídliště Ďáblice - Třebenická (T) - Třebenická - Střížkov - Sídliště Prosek - Prosek - Vysočanská - Nádraží Libeň - K Žižkovu (x) - Novovysočanská (Z) - Skloněná - Odlehlá (x) - Krejčířek (x) - Ohrada - Černínova - Rokycanova - Olšanské náměstí - Flora - Orionka - Vlašimská - Bělocerkevská - Slavia - <b>Bohdalec - Chodovská - Teplárna Michle - Spořilov (Z) - Spořilov - Lešanská (T) - Hlavní (Z) - Nad Pahorkem (T) - Choceradská (Z) - Chodovec - Chodovská tvrz - Litochlebské náměstí - Opatov - Ke Kateřinkám - Metodějova - Háje - Horčičkova - JIŽNÍ MĚSTO</b>
138	<b>SÍDLIŠTĚ SPOŘILOV - U Lípy (x) - Záběhlická škola - Topolová (x) - Centrum Zahradní Město - Zahradní Město - Na Padesátém - SKALKA - Michelangelova - Rembrandtova (x) - Královická (x) - SÍDLIŠTĚ SKALKA</b>
139	ŽELIVSKÉHO - Želivského (ulice Votická) (T) - Bělocerkevská - Na Míčánkách - Kodaňská (T) - Kavkazská (Z) - Čechovo náměstí (T) - Koh-i-noor (Z) - Ukrajinská - Kloboučnická - <b>Michelská - Ohradní (Z) - Hadovitá - Jemnická - Pod Dálnicí - Kačerov</b> - Nemocnice Krč - Zálesí - Sulická (x) - Novodvorská - Lhotka - Sídliště Lhotka - Hasova - Labe - Družná - Tylova Čtvrť - Na Havránce (+) - Obchodní náměstí - Nádraží Modřany - Cukrovar Modřany (x) - Komořany (x) - KOMOŘANY
150	ŽELIVSKÉHO - Želivského (ulice Votická) (T) - Bělocerkevská - Slavia - Bohdalec - Chodovská - Plynárna Michle - <b>Michelská - Ohradní (Z) - Hadovitá - Jemnická - Pod Dálnicí - KAČEROV</b> - Nemocnice Krč - Lhotka - Sídliště Lhotka - Hasova - Labe - Družná - Tylova čtvrť - Poliklinika Modřany - Písková (x) - Platónová - Petržilova - Pavelkova - NA BERÁNKU

170	JIŽNÍ MĚSTO - Horčičkova - Háje - Modrá Škola (x) - Brechtova - Šperlova - Mokrá (x) - Chodovská Tvrz - Chodovec - <b>Choceradská - Hlavní - Spořilov - Severozápadní - Depo Kačerov - V Zápolí (T) (x) - Pekárenská (T) (x) - Pod dálnicí (Z) - V Zápolí (Z) - Vyskočilova - Brumlovka (+) - BUDĚJOVICKÁ - Krčská - Na Strži - Na Staré Cestě (x) - Dolnokrčská (x) - Na Vrstevnici (x) - Pod Ryšánkou (x) - Vlnitá - Branické náměstí - U Staré Pošty - Přístaviště - Terasy (x) - Geologická (x) - Högerova (x) - Chaplinovo náměstí - Poliklinika Barrandov - Štěpařská (x) - Záhorského (x) - PRAŽSKÁ ČTVRŤ</b>
175	FLORENC - Pernerova (x) - U Památníku - Tachovské náměstí - Rokycanova - Olšanské náměstí - Flora - Orionka - Vlašimská (x) - Bělocerkevská (x) - Murmanská - Pod Rapidem (x) - Strašnická - Štěchovická (x) - V Rybníčkách (x) - SKALKA - Na Padesátém - <b>Zahradní Město</b> - U Průseku (x) - Sídliště Na Groši (x) - Na Groši - Na Groši - Hostivařská - K Lesoparku (x) - Řepčická - Boloňská - Nádraží Horní Měcholupy (x) - Na Křečku (x) - Janovská (x) - SÍDLIŠTĚ PETROVICE
177	POLIKLINIKA MAZURSKÁ - Krakov - Zhořelecká - Odra - Katovická - Podhajská pole - Čimický háj (x) - Písečná - Služská (x) - Kobylisy - Ládví - Štěpničná (x) - Třebenická - Střížkov - Sídliště Prosek - Prosek - Vysočanská - Nádraží Libeň - K Žižkovu (x) - Balkán (x) - Spojovací - Pod Tábořem - Malešické náměstí (x) - Sídliště Malešice - Limuzská - Donatelova (x) - Skalka - Na Padesátém - <b>Zahradní Město - Sídliště Zahradní Město</b> - Obchodní centrum Hostivař - Hostivařské náměstí - Selská (x) - Toulcův dvůr - Na Košíku - Přeštická (x) - Donovalská - Litochlebské náměstí - Opatov - U Dálnice (x) - Volha - U Kunratického lesa (x) - Petýrkova - CHODOV
188	ŽELIVSKÉHO - Pod Třebešínem (x) (T) - Na Palouku - Hostýnská - Plaňanská - Sídliště Malešice - Limuzská - Dobročovická (x) - Strašnická - Nádraží Strašnice - Korytná (x) - <b>Želivecká - Jesenická - V Korytech - Pod Vinicí (x) - Záběhlice (x) - Bohdalecká (x) - Chodovská - Plynárna Michle - Michelská - Pod Jezerkou - Kloboučnická - Jezerka (x) - Sdružení - Pankrác - Sídliště Pankrác - Milevská (x) (Z) - KAVČÍ HORY</b>
195	SÍDLIŠTĚ ČAKOVICE - Krystalová (x) - Čakovický zámek - Nádraží Čakovice (x) - Obchodní centrum Čakovice - Trutnovská (x) - Fryčovická - Tupolevova - Dobratická - Výstaviště Letňany (x) - Letňany - Letňanská - Nový Prosek - Prosek - Vysočanská - Nádraží Libeň - K Žižkovu - Balkán (x) - Spojovací - Pod Tábořem - Malešické náměstí (x) - Sídliště Malešice - Limuzská - Donatelova (x) - Skalka - Na Padesátém - <b>Zahradní Město - Centrum Zahradní Město - Hlohová (x) - Poliklinika Zahradní Město - JESENICKÁ</b>
196	STRAŠNICKÁ - Strašnická (Z) - Nádraží Strašnice - Korytná (x) - <b>Želivecká - Jesenická - V Korytech - Pod Vinicí (x) - Záběhlice (x) - Bohdalecká (x) - Chodovská - Plynárna Michle - Michelská - Ohradní (x) (Z) - Hadovitá - Jemnická - Pod Dálnicí - KAČEROV</b> - U Labutě (x) - Nemocnice Krč - Zálesí - Sulická (x) - Novodvorská - Sídliště Novodvorská - Jílovská - Vrbova (x) (T) - Ve Studeném - Branické náměstí - U Staré pošty - Přístaviště - Lihovar - SMÍCHOVSKÉ NÁDRAŽÍ
213	ŽELIVSKÉHO - Želivského (T) - Bělocerkevská - Slavia - <b>Bohdalec - Chodovská - Teplárna Michle - Spořilov - Hlavní (Z) - Lešanská (T) - Nad Pahorkem (T) - Choceradská (Z)</b> - Chodovec - Chodovská tvrz - Litochlebské náměstí - Opatov - Ke Kateřinkám - Metodějova - Háje - Horčičkova - JIŽNÍ MĚSTO

293	POLIKLINIKA BUDĚJOVICKÁ – Antala Staška (T) – Lísek (Z) – Na Staré cestě (T) (x) – Nad Rybníky (T) (x) – Rosečská (x) – Nad Rybníky (Z) (x) – Nádraží Krč (V) (Z) (x) – U Labutě (T) (x) – Nad Havlem (x) – Višňová (T) (x) – Zálesí (T) (x) – NEMOCNICE KRČ – Nemocnice Krč (Z) – U Labutě (x) – <b>Kačerov (C) – Pod Dálnicí (Z) – V Zápolí – Depo Kačerov – Starý Spořilov (x) – Roztylské náměstí (x) – Lešanská (x) – Spořilov (T) – Spořilov – Měchenická (x) – SÍDLIŠTĚ SPOŘILOV – Hlavní – Lešanská (T) – Nad Pahorkem – Chodovec</b> – Chodovská tvrz – Mokrá (x) – Šperlova – Brechtova – Wagnerova (x) – Poliklinika Háje (x) – Modrá škola (Z) (x) – Modrá škola (T) – HÁJE – MILÍČOV
505	SÍDLIŠTĚ ČIMICE - Sídliště Čimice (Z) - Čimice - Libeňská (x) - Řepínská - Katovická - Odra - Sídliště Bohnice - Zhořelecká - Krakov - Na Pazderce - Dunajecká - Čimický háj (x) - Písečná - Služská (x) - Kobylisy - Okrouhlická - Vychovatelna (x) - Rokoska (x) - Kuchyňka (x) - Jankovcova (x) - Argentinská (x) - Vltavská (x) - Dlouhá třída - Náměstí Republiky - Masarykovo nádraží - Hlavní nádraží - Muzeum (T) - I.P.Pavlova - Vyšehrad - Pražského povstání - Pankrác - Zelená liška (x) - Budějovická - <b>Brumlovka (+) - Vyskočilova - Pod Dálnicí (T) - Pekárenská (Z) - V Zápolí (x) - Depo Kačerov - Severozápadní - Spořilov - Lešanská (T) - Hlavní (Z) - Nad Pahorkem (T) - Choceradská (Z) - Chodovec - Chodovská tvrz - Mokrá (x) - Šperlova - Brechtova - Prašná (x) (Z) - Modrá škola - Háje - Horčíčkova - JIŽNÍ MĚSTO</b>
506	STRAŠNICKÁ - Na Hroudě - Nádraží Strašnice (x) - Korytná (x) - <b>Želivecká (x) - Jesenická (T) - Poliklinika Zahradní Město - Hlohová (x) - Centrum Zahradní Město - Topolová (x) - Práčská (x)</b> - Obchodní centrum Hostivař - Hostivařské náměstí - Selská (x) - Toulcův dvůr - Na Košíku - Přeštická (x) - Donovalská - Litochlebské náměstí - Opatov - Ke Kateřinkám - Metodějova - Háje - Horčíčkova - Dolnokřeslická - Křeslice - Hříbkova (x) - Nové Pitkovice - K Pitkovičkám (x) - Ke Kříži (x) (T) - Nové náměstí - Nové náměstí (Z) - Picassova (T) - NÁDRAŽÍ UHRÍNĚVES
609	STRAŠNICKÁ - Na Hroudě - Nádraží Strašnice (x) - Korytná (x) - <b>Želivecká (x) - Jesenická (T) - Poliklinika Zahradní Město - Hlohová (x) - Centrum Zahradní Město - Topolová (x) - Práčská (x)</b> - Obchodní centrum Hostivař - Hostivařské náměstí - Selská (x) - Toulcův dvůr - Na Košíku - Přeštická (x) - Donovalská - Litochlebské náměstí - Opatov - Ke Kateřinkám - Metodějova - Háje - Horčíčkova - Dolnokřeslická - Křeslice - Hříbkova (x) - Nové Pitkovice - K Pitkovičkám (x) - Ke Kříži (x) (T) - Nové náměstí - Uhříněves - <b>ŘÍČANY, PRŮMYSLOVÝ AREÁL ČERNOKOSTELECKÁ</b> - Říčany, K železniční stanici - Říčany, U nemocnice - Říčany, Rychta - Tehovec, Vojkov (x) - Mukařov - Louňovice, I. hráz - Louňovice, II. hráz (x) - Vyžlovka - Kozojedy, rozcestí - Kostelec nad Černými lesy, Na Skalce (x) - Kostelec nad Černými lesy, Trativody - Kostelec nad Černými lesy, U Křížku - <b>KOSTELEK NAD ČERNÝMI LESY, NÁMĚSTÍ</b>

*Pozn.: Tučně označené zastávky se nacházejí v lokalitě, ve které se zaměřuji na analýzu současného stavu vedení linkové dopravy. (x) - zastávka na znamení, (+) zastávka na znamení od 20:00 do 4:00. (T) zastávka je pouze ve směru tam. (Z) Zastávka je pouze ve směru zpět.*

Zdroj: (1)

## 1.5 Tramvajový subsystém MHD

Oblast lokalit Michle a Spořilov je také obsluhována tramvajemi. Analyzovanou lokalitou jsou vedeny dvě tramvajové trati. Dopravní obslužnost zajišťují denní tramvajové linky č. 11, 14, 22 a 26 a noční tramvajové linky č. 56, 57 a 59 s následujícím trasováním:

- Linka č. 11 zajišťuje spojení z obratiště Spořilov v městské části Záběhlice do Michle, Nuslí, Nového Města, Vinohrad a Žižkova; je ukončena v obratišti Spojovací. Zajišťuje spojení i s centrem města prostřednictvím přestupního uzlu Muzeum. Linka je v provozu od ranních do nočních hodin.
- Linka č. 14 zajišťuje spojení z obratiště Spořilov do Michle, Nuslí, Vyšehradu, Nového Města, Holešovic, Libně a Vysočan; je ukončena v obratišti Nádraží Vysočany. Obsluhuje i centrum města zastávkami Karlovo náměstí, Václavské náměstí a Náměstí Republiky. Linka je v provozu od ranních do nočních hodin.
- Linka č. 22 je provozována v úseku Bílá Hora - Nádraží Hostivař. V úsecích Vypich - Bílá Hora a Nádraží Strašnice - Nádraží Hostivař je provozována pásmově. Dále v úsecích Nádraží Strašnice - Nádraží Hostivař a Vypich - Bílá Hora je provozován každý druhý spoj. Linka je z obratiště Nádraží Hostivař nebo z obratiště Nádraží Strašnice vedena lokalitami Záběhlice, Strašnice, Vršovice, Vinohrady, Nové Město, Malá Strana, Hradčany, Dlabačov a Břevnov, kde je ukončena ve zmiňovaných obratištích Vypich nebo Bílá Hora. Je páteřní linkou, oproti ostatním linkám je provozována v polovičních intervalech celodenně a celotýdenně; je v provozu od ranních do nočních hodin.
- Linka č. 26 je provozována v úseku Nádraží Hostivař - Divoká Šárka. Z obratiště Nádraží Hostivař zajišťuje spojení do Záběhlic, Strašnic, Vinohrad, Žižkova, Nového Města, Holešovic, Hradčan, Dejvic, Veleslavína a Vokovic. Linka je ukončena v obratišti Divoká Šárka; je v provozu od ranních do nočních hodin.
- Linka č. 56 je provozována v úseku Spořilov - Sídliště Petřiny. Je vedena z obratiště Spořilov přes Michli, Nusle, Vinohrady, Nové Město, Holešovice, Hradčany, Střešovice, a ukončena na zastávce Sídliště Petřiny; je provozována v nočních hodinách celotýdenně.
- Linka č. 57 zajišťuje spojení z tramvajové smyčky Nádraží Hostivař, která se nachází v Hostivaři, se Záběhlicemi, Strašnicemi, Vršovicemi, Nového Města, Malé Strany, Hradčan, Střešovic a Břevnova. Je ukončena v tramvajové smyčce Bílá Hora. Je provozována v nočních hodinách celotýdenně.

- Linka č. 59 je vedena ze zastávky Nádraží Hostivař ve stejnojmenné čtvrti a dále přes Záběhlice pokračuje přes Strašnice, Vršovice, Nové Město, Smíchov, Košíře, Motol a Řepy, kde je ukončena na tramvajovém obratišti Sídliště Řepy. Je provozována v nočních hodinách celotýdenně.

Tabulka 2: Trasování tramvajových linek, vedených v analyzovaných lokalitách Prahy 4, 10 a 11

linka	trasování linky
11	<b>SPOŘILOV - Teplárna Michle - Chodovská - Plynárna Michle (x) - Michelská - Pod Jezerkou - Horky - Náměstí Bratří Synků - Nuselské schody - Pod Karlovem - Bruselská - I.P.Pavlova - Muzeum - Italská - Vinohradská tržnice - Jiřího z Poděbrad - Radhošťská - Flora - Olšanské hřbitovy - Želivského - Mezi Hřbitovy - Nákladové nádraží Žižkov - Biskupcova - Ohrada - Vozovna Žižkov - Strážní - Chmelnice - Kněžská luka - SPOJOVACÍ</b>
14	<b>SPOŘILOV - Teplárna Michle - Chodovská - Plynárna Michle (x) - Michelská - Pod Jezerkou - Horky - Náměstí Bratří Synků - Divadlo na Fidlovačce - Svatoplukova - Ostrčilovo náměstí - Albertov - Botanická zahrada - Moráň (Z) - Karlovo náměstí - Novoměstská radnice (T) - Lazarská - Vodičkova - Václavské náměstí - Jindřišská - Masarykovo nádraží - Bílá Labuť - Těšnov - Vltavská - Tusarova (Z) - Dělnická (T) - Maniny - Libeňský most - Palmovka - Palmovka (Z) - Balabenka - Divadlo Gong - Poliklinika Vysočany - NÁDRAŽÍ VYSOČANY - VYSOČANSKÁ (Z)</b>
22	<b>NÁDRAŽÍ HOSTIVAŘ - Hostivařská - Na Groši - Obchodní centrum Hostivař - Sídliště Zahradní Město - Zahradní Město - Na Padesátém - Dubečská (x) - RADOŠOVICKÁ - NÁDRAŽÍ STRAŠNICE - Na Hroudě - Průběžná - Kubánské náměstí - Slavia - Koh-i-noor - Čechovo náměstí - Vršovické náměstí - Ruská - Krymská - Jana Masaryka - Náměstí Míru - I.P.Pavlova - Štěpánská - Karlovo náměstí - Novoměstská radnice (T) - Národní třída - Národní divadlo - Újezd - Hellichova - Malostranské náměstí - Malostranská - Královský letohrádek - Pražský hrad - Brusnice - Pohořelec - Malovanka - Marjánka - Drinopol - U Kaštanu - Břevnovský klášter - Říčanova (x) - VYPICH - Obora Hvězda - Malý Břevnov - Bílá Hora</b>
26	<b>NÁDRAŽÍ HOSTIVAŘ - Hostivařská - Na Groši - Obchodní centrum Hostivař - Sídliště Zahradní Město - Zahradní Město - Na Padesátém - Dubečská (x) - Radošovická - Nádraží Strašnice - Na Hroudě - Strašnická - Nad Primaskou (Z) - Vozovna Strašnice (T) - Vozovna Strašnice - Krematorium Strašnice - Vinohradské hřbitovy - Želivského - Mezi Hřbitovy - Nákladové nádraží Žižkov - Olšanská - Olšanské náměstí - Lipanská - Husinecká - Hlavní nádraží - Masarykovo nádraží - Dlouhá Třída - Nábřeží kapitána Jaroše (Z) - Strossmayerovo náměstí - Kamenická - Letenské náměstí - Korunovační (T) - Sparta - Hradčanská - Vítězné náměstí - Dejvická - Thákurova - Hadovka - Na Pískách - Bořislavka - Sídliště Červený Vrch - Červený Vrch - Nádraží Velešlavin - Nad Džbánem - Vozovna Vokovice - DIVOKÁ ŠÁRKA</b>

56	<b>SPOŘILOV - Teplárna Michle - Chodovská - Plynárna Michle (x) - Michelská -</b> Pod Jezerkou - Horky - Náměstí Bratří Synků - Nuselské schody - Pod Karlovem - Bruselská - I.P.Pavlova - Štěpánská - Karlovo náměstí - Novoměstská radnice (T) Lazarská - Vodičkova - Václavské náměstí - Jindřišská - Masarykovo nádraží - Masarykovo nádraží - Dlouhá Třída - Nábřeží kapitána Jaroše (Z) - Strossmayerovo náměstí - Kamenická - Letenské náměstí - Korunovační (T) - Sparta - Hradčanská - Prašný most - Vozovna Střešovice - Sibeliova (x) - Ořechovka (x) - Baterie (x) - Vojenská nemocnice - Větrník - Petřiny - <b>SÍDLIŠTĚ PETŘINY</b>
57	<b>NÁDRAŽÍ HOSTIVARĚ - Hostivařská - Na Groši - Obchodní centrum Hostivař -</b> <b>Sídlíště Zahradní Město - Zahradní Město - Na Padesátém - Dubečská (x) -</b> Radošovická - Nádraží Strašnice - Na Hroudě - Průběžná - Kubánské náměstí - Slavia - Koh-i-noor - Čechovo náměstí - Vršovické náměstí - Ruská - Krymská - Jana Masaryka - Náměstí Míru - I.P.Pavlova - Štěpánská - Karlovo náměstí - Novoměstská radnice (T) - Národní třída - Národní divadlo - Újezd - Hellichova - Malostranské náměstí - Malostranská - Chotkovy Sady - Hradčanská - Prašný most - Vozovna Střešovice - Hládkov - Malovanka - Marjánka - Drinopol - U Kaštanu - Břevnovský klášter - Říčanova (x) - Vypich - Obora Hvězda - Malý Břevnov - <b>BÍLÁ HORA</b>
59	<b>NÁDRAŽÍ HOSTIVARĚ - Hostivařská - Na Groši - Obchodní centrum Hostivař -</b> <b>Sídlíště Zahradní Město - Zahradní Město - Na Padesátém - Dubečská (x) -</b> Radošovická - Nádraží Strašnice - Na Hroudě - Průběžná - Kubánské náměstí - Slavia - Koh-i-noor - Čechovo náměstí - Vršovické náměstí - Ruská - Krymská - Jana Masaryka - Náměstí Míru - I.P.Pavlova - Štěpánská - Karlovo náměstí - Novoměstská radnice (T) - Národní třída - Národní divadlo - Újezd - Švandovo divadlo - Arbesovo náměstí - Anděl - Bertramka - U Zvonu - Klamovka - Kavalírka - Kotlečka - Poštovka - Hotel Golf - Vozovna Motol - Motol - Krematorium Motol - Hlušičkova - Slánská - Blatiny - <b>SÍDLIŠTĚ ŘEPY</b>

*Pozn.: Tučně označené zastávky se nacházejí v lokalitě, ve které se zaměřují na analýzu současného stavu vedení linkové dopravy. (x) - zastávka na znamení, (+) zastávka na znamení od 20:00 do 4:00. (T) zastávka je pouze ve směru tam. (Z) Zastávka je pouze ve směru zpět.*

Zdroj (1)

## 1.6 Železniční osobní doprava

Přes městskou část Michle je vedena železniční trať číslo 210, která zajišťuje spojení do žst. Praha-Vršovice a žst. Praha-hlavní nádraží. V opačném směru tato trať zajišťuje spojení do žst. Vrané nad Vltavou, žst. Dobříš nebo žst. Čerčany. Provozní parametry všech provozovaných linek jsou zpracovány v samostatné příloze. Tabulka 3 uvádí trasování jednotlivých železničních linek.

Tabulka 3: Trasování vlakových linek, v analyzovaných lokalitách Prahy 4, 10 a 11

linka	trasování linky
S8	PRAHA-HLAVNÍ NÁDRAŽÍ - Praha-Vršovice - <b>Praha-Kačerov</b> - Praha-Krč - Praha-Braník - Praha-Modřany zastávka - Praha-Komořany - Praha-Zbraslav - Jarov - VRANÉ NAD VLTAVOU - Skochovice - Davle - Petrov-Chloumek - Petrov u Prahy - Luka pod Medníkem - Jílové u Prahy - Kamenný přívoz - Prosečnice - Krhanice - Chrást nad Sázavou - Týnec nad Sázavou - Pecerady - Poříčí nad Sázavou-Svárov - Poříčí nad Sázavou - ČERČANY
S80	PRAHA-HLAVNÍ NÁDRAŽÍ - Praha-Vršovice - <b>Praha-Kačerov</b> - Praha-Krč - Praha-Braník - Praha-Modřany zastávka - Praha-Komořany - Praha-Zbraslav - Jarov - VRANÉ NAD VLTAVOU - Skochovice - Měchenice - Klínek - Bojov - Bojanovice - Čišovice - Rymaně - Mníšek pod Brdy - Nová Ves pod Pleší - Malá Hraštice - Mokrovraty - Stará Huť - DOBŘÍŠ

*Pozn.: Tučně označené zastávky se nacházejí v lokalitě, ve které se zaměřuji na analýzu současného stavu vedení linkové dopravy. (x) - zastávka na znamení, (+) zastávka na znamení od 20:00 do 4:00. (T) zastávka je pouze ve směru tam. (Z) Zastávka je pouze ve směru zpět.*

Zdroj: (1)

## 1.7 Aktuální vypravení na denní autobusové a tramvajové linky v analyzované oblasti

Termínem Vypravení se rozumí počet tramvajových, autobusových a železničních vozidel, které je nutné přiřadit na určitou linku, aby bylo pokryto každé pořadí linky daným typem vozidla. V Tabulka 4 až 8 jsou uvedeny údaje o aktuálním vypravení na tramvajové, autobusové a vlakové denní i noční linky. Autor diplomové práce se rozhodl publikovat vypravení na linky Pražské integrované dopravy, které provozují v analyzované lokalitě čtyři dopravci: České dráhy, a.s. (vlakové linky S8 a S80), Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s. (denní a noční autobusové linky mimo linek č. 293 a 609 a všechny tramvajové linky), About Me, s.r.o. (autobusová linka č. 293) a ČSAD POLKOST, spol. s r.o. (noční autobusová linka č. 609).

Vypravení je uvedeno v diplomové práci z důvodu úpravy linkového vedení, které bude probíhat v návrhové části diplomové práce. Podklady (tabulky 4 až 8) uvádí vypravení počtu autobusů, tramvají a vlakových souprav nutných pro zajištění dopravní obslužnosti na každé lince.

Tabulka 4: Vypravení na denní autobusové linky

<b>autobusová linka</b>	<b>pracovní dny vypravení v počtu ks</b>	<b>sobota, (neděle) [státní svátky] vypravení v počtu ks</b>
101	6	3 (4)
118	23	6
124	20	7
135	17	7
136	33	11
138	6	4
139	17	8
150	4	17
170	20	8
175	11	5
177	33	9 (11)
188	18	8 (9)
195	20	8 (6)
196	17	6 (7)
213	15	6
293	6	6

Zdroj: (6)

Tabulka 5: Vypravení na noční autobusové linky

<b>autobusová linka</b>	<b>pondělí/úterý - čtvrtek/pátek vypravení v počtu ks</b>	<b>pátek/sobota a sobota/neděle a státní svátky vypravení v počtu ks</b>	<b>neděle a státní svátek/pondělí vypravení v počtu ks</b>
505	7	9	7
506	2	2	2
609	1	1	1

Zdroj: (6)

Tabulka 6: Vypravení na denní tramvajové linky

<b>tramvajová linka</b>	<b>pracovní dny vypravení v počtu ks</b>	<b>sobota, neděle (státní svátky) vypravení v počtu ks</b>
11	16	6
14	16	9
22	37	21
26	19	11

Zdroj: (6)

Tabulka 7: Vypravení na noční tramvajové linky

tramvajová linka	pondělí/úterý - čtvrtek/pátek vypravení v počtu ks	pátek/sobota a sobota/neděle a státní svátky vypravení v počtu ks	neděle a státní svátek/pondělí vypravení v počtu ks
56	6	8	6
57	7	9	7
59	7	10	7

Zdroj: (6)

Tabulka 8: Vypravení na vlakové linku S8 a S80

vlaková linka	pracovní dny vypravení v počtu ks	sobota, neděle (státní svátky) vypravení v počtu ks
S8	4	4
S80	3	3

*Pozn.: Uvedené hodnoty jsou přibližného charakteru. Vycházejí z autorova odhadu.*

Zdroj: autor

Kapitola Charakteristika aktuálních problémů, kde jsou řešeny aktuální problémy z hlediska linkového vedení, charakteristiky autobusových zastávek, jsou řešeny v příloze F diplomové práce.

## 1.8 Přepravní průzkum

V rámci diplomové práce byl proveden průzkum obsazenosti jednotlivých spojů autobusových linek a zároveň počet cestujících, kteří vystupují a nastupují na autobusových zastávkách Hlavní a Lešanská.

Tabulka 9 výstižně uvádí, že nejvíce spojů při provádění průzkumu na zastávce Hlavní obsloužila autobusová linka č. 135. Počet spojů byl 15. Je to zejména z důvodu, že autobusová linka č. 135 obsluhuje zastávku Hlavní jak ve směru Chodov, tak i ve směru Florenc. Nejvíce cestujících bylo ve spoji, který přijel do zastávky Hlavní v 7:50, konkrétně počet v autobusu byl 40 cestujících. Nejvíce vystupujících cestujících bylo rovněž v tomto autobusovém spoji. Nejvíce nastupujících cestujících bylo v autobusovém spoji linky č. 213, který přijel na zastávku Hlavní v 7:33. Počet cestujících nastupujících byl 9. Nejvíce cestujících bylo v autobusovém spoji linky č. 136, který přijel na zastávku Hlavní v 7:20. Počet cestujících v tomto autobuse byl 55.

Tabulka 9: Průzkum obsazenosti jednotlivých autobusových spojů a počet cestujících vystupujících na zastávce Hlavní

Zastávka: Hlavní						
linka	směr	čas	počet cestujících v autobusu	výstup	nástup	celkem cestující v autobusu po výstupu
118	Sídliště Spořilov	7:11	7	2	0	5
138	Skalka	7:12	10	0	2	12
170	Pražská Čtvrť	7:13	12	3	2	11
138	Ústavy Akademie věd	7:14	10	4	5	11
135	Chodov	7:14	35	6	0	29
135	Florenc	7:15	26	3	7	30
136	Sídliště Čakovice	7:16	35	2	7	40
213	Želivského	7:18	20	4	6	22
118	Smíchovské nádraží	7:18	12	0	5	17
135	Chodov	7:19	5	0	5	10
118	Sídliště Spořilov	7:20	7	5	0	2
136	Sídliště Čakovice	7:20	50	2	7	55
170	Pražská Čtvrť	7:21	12	1	2	13
138	Skalka	7:23	10	4	2	8
135	Chodov	7:24	18	0	8	26
135	Florenc	7:25	29	0	6	35
118	Smíchovské nádraží	7:27	13	0	5	18
138	Ústavy Akademie věd	7:27	20	2	4	22
135	Chodov	7:29	14	1	2	15
118	Sídliště Spořilov	7:30	7	1	0	6
136	Sídliště Čakovice	7:31	28	2	1	27
213	Želivského	7:33	36	4	9	41
170	Pražská Čtvrť	7:34	17	2	4	19
135	Chodov	7:36	28	0	6	34
136	Vozovna Kobylisy	7:37	45	8	2	39
135	Florenc	7:38	22	7	1	16
138	Sídliště Skalka	7:39	24	2	4	26
118	Sídliště Spořilov	7:40	28	6	2	24
118	Smíchovské nádraží	7:41	20	2	0	18
135	Chodov	7:42	24	5	0	19
170	Pražská Čtvrť	7:42	10	1	2	11
135	Florenc	7:43	30	2	7	35
135	Chodov	7:44	37	0	8	45
138	Skalka	7:44	12	3	0	9
136	Vozovna Kobylisy	7:44	22	12	4	14
213	Želivského	7:45	18	14	8	12
118	Smíchovské nádraží	7:45	13	0	8	21
138	Ústavy Akademie věd	7:46	25	0	2	27
136	Sídliště Čakovice	7:48	28	0	5	33

170	Pražská Čtvrť	7:49	20	11	6	15
135	Florenc	7:50	40	18	4	26
136	Sídlíště Čakovice	7:51	38	10	8	36
213	Želivského	7:52	21	5	1	17
170	Pražská Čtvrť	7:57	22	4	1	19
135	Florenc	7:57	32	15	3	20
213	Želivského	7:59	20	2	7	25
135	Florenc	8:00	17	8	6	15
136	Sídlíště Čakovice	8:01	43	8	6	41
213	Želivského	8:05	18	1	2	19
136	Sídlíště Čakovice	8:08	12	0	0	12
213	Želivského	8:11	6	0	0	6
170	Pražská Čtvrť	8:12	12	4	5	13
135	Florenc	8:15	11	5	2	8

Zdroj: autor

Tabulka 10: Průzkum obsazenosti jednotlivých autobusových spojů a počet cestujících vystupujících na zastávce Lešanská

zastávka: Lešanská						
linka	směr	čas	počet cestujících v autobusu	výstup	nástup	celkem cestující v autobusu po výstupu
136	Jižní Město	8:20	6	0	1	7
135	Chodov	8:22	30	1	3	32
136	Jižní Město	8:23	8	0	1	9
213	Jižní Město	8:25	21	4	4	21
170	Jižní Město	8:27	6	1	0	5
136	Jižní Město	8:29	19	0	1	20
170	Jižní Město	8:32	5	4	0	1
135	Chodov	8:33	44	1	14	57
213	Jižní Město	8:34	8	1	3	10
135	Chodov	8:38	32	2	7	37
170	Jižní Město	8:40	5	0	4	9
136	Jižní Město	8:43	20	3	4	21
136	Jižní Město	8:43	15	0	0	15
213	Jižní Město	8:40	22	6	2	18
135	Chodov	8:44	26	2	3	27

Zdroj: autor

Jak lze zjistit z tabulky (Tabulka 10), nejvíce vystupujících cestujících bylo na zastávce Lešanská z autobusového spoje linky č. 213, který přijel do zastávky v 8:40. Nejvíce cestujících nastupovalo do spoje autobusové linky č. 135, který přijel do zastávky Lešanská

v čase 8:33. Nejvíce cestujících bylo v autobusovém spoji linky č. 135, který přijel do zastávky Lešanská v 8:33. Celkový počet cestujících byl 57.

Tabulka 11: Celkového počtu cestujících v autobusech na zastávce Hlavní a Lešanská

celkový součet cestujících v autobuse, vystupujících a nastupujících						
linka č.	Zastávka	směr	celkem cestujících v autobusu	celkem vystupujících cestujících	celkem nastupujících cestujících	celkem cestujících v autobusu po výstupu
118	Hlavní	Sídliště Spořilov	49	15	3	58
118	Hlavní	Smíchovské nádraží	58	2	18	74
135	Hlavní	Chodov	161	12	29	178
135	Hlavní	Florenc	207	58	36	185
136	Hlavní	Sídliště Čakovice	67	20	6	53
136	Lešanská	Jižní Město	68	3	7	72
138	Hlavní	Ústavy Akademie věd	55	6	11	60
138	Hlavní	Skalka	32	7	4	29
170	Hlavní	Pražská čtvrť	105	26	22	101
170	Lešanská	Jižní Město	16	5	4	15
213	Hlavní	Želivského	139	30	33	142
213	Lešanská	Jižní Město	51	11	9	49

Zdroj: autor

Jak je zřejmé z tabulky (Tabulka 11), nejvíce vytiženou autobusovou linkou na zastávkách Hlavní a Lešanská je autobusová linka č. 135 z hlediska frekvence spojů a obsazenosti jednotlivých spojů. Nejméně vytiženou linkou z hlediska celkové obsazenosti autobusu byla autobusová linka č. 170 ve směru Jižní Město. Nejvíce cestujících vystupovalo z autobusové linky č. 135 v době provádění průzkumu. Nejvíce cestujících nastupovalo rovněž u spojů autobusové linky č. 135. Nejvíce cestujících bylo spočítáno taktéž ve spojích autobusové linky č. 135. Nejméně cestujících jak vystupujících, tak i nastupujících bylo zjištěno ve spojích autobusové linky č. 118. Nejmenší hodnota počtu cestujících v autobusech byla zaznamenána ve spojích autobusové linky č. 170.

Autor práce bere výsledky provedeného průzkumu na zastávkách Hlavní a Lešanská na vědomí a při návrhových variantách tyto výsledky z průzkumu zohlední při změnách v linkovém vedení.

## 2 Návrh změn linkového vedení

V této kapitole se zjišťují hodnoty počtu ujetých km na jednotlivých linkách za jeden kalendářní týden. Pro toto se použije vztah (1) s následující strukturou zápisu:

$$l_{CAAABC(XX-YY)} = l_{AAABC(XX-YY)} \cdot n_{AAABC(XX-YY)} \quad (1)$$

kde:

- $l_c$  celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm],
- $l$  délka poježděného úseku v kilometrech [km],
- $n$  počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz],
- AAA číslo linky,
- B číslo varianty (I, II nebo III),
- C určení stávajícího stavu (ss) nebo variantního návrhu (v),  
pd pracovní den,  
so sobota,  
ne neděle,
- XX kód počáteční zastávky sledovaného úseku,
- YY kód koncové zastávky sledovaného úseku.

Dále platí:

$$NC_{AAABC(XX-YY)} = l_{CAAABC(XX-YY)} \cdot SCN_{AAABC(XX-YY)} \quad (2)$$

kde:

- NC náklady celkové [Kč],
- AAA číslo linky,
- B číslo varianty (I, II nebo III),
- C určení stávajícího stavu (A) nebo variantního návrhu (B, C, D),
- XX kód počáteční zastávky sledovaného úseku,
- YY kód koncové zastávky sledovaného úseku,
- SCN sazba za celkové náklady [Kč].

Tabulka 12: Cena vozokm na jednotlivé dopravní prostředky

náklady na jednotlivé druhy autobusů, tramvají a žel. vozidel	cena v Kč
celkové náklady na malý autobus za vozokm	44,51
celkové náklady na standardní autobus za vozokm	50,53
celkové náklady na kloubový autobus	60,00
celkové náklady na dvoukloubový autobus	72,00
celkové náklady na tramvajový vůz za vozokm	58,41
celkové náklady za jeden vlakový kilometr	75,56

Zdroj: (1), (6), (12), (14), (15)

Tabulka 12 ukazuje celkové náklady na jeden vozový kilometr, jak u autobusových, tramvajových, tak i železniční linek.

## 2.1 Analytická část stávajícího stavu

Obecná textová analýza této části, týkající se vozových kilometrů, byla popsána v kapitole 1.3.

V textu níže je ve vzorcích (3) až (8), popsán následný výpočet celkových vozokm ujetých za jeden běžný kalendářní týden a celkové náklady v Kč.

### Linka č. 11

$$l_{c11ss} = l_{11ss(spoř-spoj)} \cdot n_{11ss(spoř-spoj)} = 25,420 \cdot 1\,435 = 36\,477,7 \text{ vozkm} \quad (3)$$

$$l_{c11ss} = l_{11ss(spoř-vp)} \cdot n_{11ss(spoř-vp)} = 6,392 \cdot 70 = 447,44 \text{ vozkm} \quad (4)$$

$$l_{c11ss} = l_{11ss(spoř-vs)} \cdot n_{11ss(spoř-vs)} = 8,325 \cdot 4 = 33,3 \text{ vozkm} \quad (5)$$

$$l_{c11ss} = l_{11ss(spoj-vz)} \cdot n_{11ss(spoj-vz)} = 1,669 \cdot 12 = 20,388 \text{ vozkm} \quad (6)$$

$$l_{c11ss} = l_{11ss(spoj-vs)} \cdot n_{11ss(spoj-vs)} = 4,700 \cdot 4 = 18,8 \text{ vozkm} \quad (7)$$

$$NC_{61ss} = l_{c61ss} \cdot SCN_{61ss} = 36\,997,628 \cdot 116,82 = 4\,322\,062,90 \text{ Kč} \quad (8)$$

Konkrétní výpočty hodnot tabulek v rámci stávajícího stavu a všech tří variant jsou v přílohách A až D.

Tabulka 13: Parametry tramvajových linek u stávajícího stavu

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
11	Spořilov - Spojovací a zpět	25,420	1 577	18 895,09	1 982 857,07
14	Spořilov - Nádraží Vysočany (Vysočanská) a zpět	30,54	1 443	21 141	2 469 757
56	Spořilov - Sídliště Petřiny a zpět	35,01	186	2 816,4	164 505,9
celkem				42 852,99	4 617 120

Zdroj: autor

Jak je zřejmé z tabulky (Tabulka 13) se získají provozní parametry za jeden kalendářní týden denních i nočních tramvajových linek, které obsluhují lokalitu Spořilov. Jak je zřejmé z tabulky (Tabulka 14) se získají provozní parametry jak denních, tak i nočních autobusových linek, které obsluhují lokalitu Spořilov.

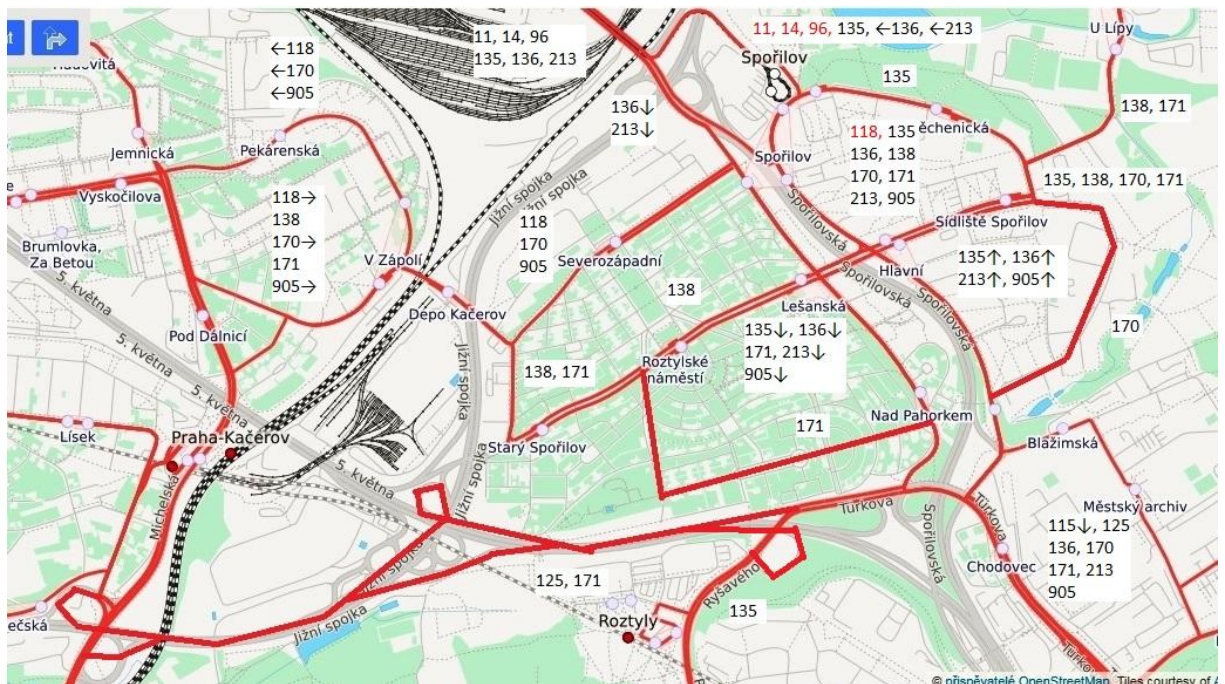
Tabulka 14: Parametry autobusových linek u stávajícího stavu

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	celkové náklady na provoz linky za běžný kalendářní týden [Kč]
118	Sídliště Spořilov - Smíchovské nádraží a zpět	21,8	1 516	16 331,3	979 848
135	Florenc - Chodov a zpět	26,1	1 452	18 948,7	1 136 922
136	Jižní Město - Vozovna Kobylisy a zpět	46,5	1 607	37 366,5	2 241 990
138	Sídliště Skalka - Sídliště Spořilov a zpět	10,7	1 357	6 029,4	268 368,59
170	Pražská Čtvrť - Jižní Město a zpět	39,65	1 372	27 199,9	1 374 410,95
213	Želivského - Jižní Město a zpět	21,3	1 572	16 743,8	846 064,21
293	Miličov - Poliklinika Budějovická a zpět	34,695	939	11 316,6	503 701,87
505	Sídliště Čimice - Jižní Město a zpět	58,75	152	4 465	267 900
celkem				138 401,2	7 619 205

Zdroj: autor

## 2.2 Varianta I změny linkového vedení MHD v lokalitě Spořilov

Obrázek 13 charakterizuje variantu I návrhu linkového vedení městských linek MHD v městských částích Prahy 4, 10 a 11. Ve variantě I dochází k změnám v denní autobusové dopravě.



Obrázek 13: Návrh linkového vedení ve variantě I

Zdroj: autor s využitím (9)

### 2.2.1 Tramvajová doprava ve variantě I v lokalitě Spořilov

Tramvajová doprava v této návrhové variantě doznává pouze nepatrnou změnu linkového vedení. Linka č. 56 je přečíslována na linku č. 96 dle nových standardů společnosti ROPID pro označení nočních tramvajových linek. Intervalového vedení zůstává beze změny. Platí proto údaje uvedené v podkladech jako Tabulka 2, Tabulka 6, zdroj 1. Analogicky platí i konkrétní výpočty hodnot tabulek v rámci stávajícího stavu a všech tří variant jsou v přílohách (Příloha A až D).

### 2.2.2 Autobusová doprava ve variantě I v lokalitě Spořilov

Autobusová doprava doznává v návrhové variantě I výraznějších změn oproti stávajícímu stavu. V následujícím textu budou uvedeny ve stručnosti změny v linkovém vedení autobusové dopravy. Autobusová linka č. 118 je změněna v polookružní linku a je v oblasti Spořilova ukončena na zastávce Hlavní. Autobusová linka č. 135 je oproti současnému stavu ze zastávky Teplárna Michle obousměrně vedena přes zastávku Spořilov v ulici Na Chodovci, dále pokračuje přes zastávky Měchenická, Sídliště Spořilov, Hlavní a dále přes zastávky Lešanská (T), Nad Pahorkem (T), Choceradská (Z), do zastávky Chodov, kde je ukončena. Autobusové linky č. 136 a 213 jsou vedeny v této návrhové variantě ve směru Jižní Město přes zastávku Hlavní v ulici Hlavní a dále jsou vedeny přes zastávky Lešanská (T), Nad Pahorkem (T), Choceradská (Z) do zastávky Jižní Město, kde budou ukončeny. Autobusová linka č. 138 doznává v návrhové variantě I významných změn. Ze zastávky Sídliště Spořilov ze směru Skalka respektive (Sídliště Skalka) bude vedena přímo ulicí Hlavní přes zastávky Hlavní, Lešanská, Roztylské náměstí a dále po trase v stávajícím stavu autobusové linky č. 293 do zastávky Nemocnice Krč. Z této zastávky bude vedena ve směru IKEM a Ústavy Akademie věd, kde bude ukončena. Autobusová linka č. 170 je vedena do zastávky Spořilov po své stávající trase. Z této zastávky bude nově vedena přes zastávku Hlavní v ulici Hlavní a dále přes zastávky Sídliště Spořilov, Postupická, Choceradská po své stávající trase do zastávky Jižní Město, kde bude ukončena. Nová autobusová linka č. 171 je vedena ze z autobusové zastávky Skalka podle nové trasy ve variantě I autobusové linky č. 138 do zastávky Hlavní. Ze zastávky Hlavní je vedena oblastí Starého Spořilova, kde obsluhuje zastávky Lešanská pouze ve směru Mokrá. Následně tato nová autobusová linka odbočuje vpravo do ulice Jihovýchodní VI. Pokračuje přes Východní náměstí, kde zastavuje ve stejnojmenné zastávce. Tato zastávka byla vybudována z důvodu zlepšení dostupnosti a obslužnosti prostředky MHD lokality Starého Spořilova v oblasti Východního náměstí. Linka pokračuje přes Východní náměstí ulicí Jihozápadní V do nově vybudované zastávky Ústav Geofyziky Akademie věd na rohu ulic Jihozápadní V a Boční II. Linka dále pokračuje přes zastávku Starý Spořilov a pokračuje opět s autobusovou linkou č. 138 do zastávky Kačerov. Odtud je autobusová linka č. 171 vedena po silničních komunikacích Jižní spojka a ulicí 5. května. Ulicí 5. května opouští silničním sjezdem v oblasti zvané Roztyly k ulicím Ryšavého a Türkova. Pokračuje přes zastávky Chodovec, Chodovská tvrz a Mokrá v oblasti zvané Chodov, kde je ukončena. Linka č. 171 je náhradou v úsecích Mokrá - Chodovec,

Kačerov - Starý Spořilov a Hlavní - Sídliště Spořilov za zrušenou autobusovou linku č. 293. Linka č. 171 kopíruje trasu linky č. 138 v úseku Skalka - Kačerov, kromě úseku Hlavní - Starý Spořilov. Linka č. 171 kapacitně posiluje autobusovou linku č. 138 v úseku Skalka - Kačerov, kde dochází na lince č. 138 v úseku Skalka - Kačerov v určitých časových obdobích k překračování přepravní kapacity. Linky č. 138 a 171 jsou obsluhovány malými autobusy z důvodu stavebních poměrů v ulicích U Záběhlického zámku, Záběhlická a Práčská. Autobusová linka č. 293 je v úseku Hlavní - Spořilov nahrazena autobusovou linkou č. 135. V úsecích Mokrá - Chodovec, Kačerov - Starý Spořilov a Sídliště Spořilov je nahrazena linkou č. 171. V úseku Sídliště Spořilov - Nemocnice Krč je nahrazena autobusovou linkou č. 138. V úseku Nemocnice Krč - Poliklinika Budějovická je linka č. 293 nahrazena linkami 117, 121 a 203, které nejsou předmětem řešení této diplomové práce. Noční autobusová linka č. 505 je dle nových standardů společnosti ROPID pro označování nočních autobusových linek přečíslována na autobusovou linku č. 905. Linkové a intervalové vedení zůstává beze změny.

### **2.2.3 Změny autobusových zastávek ve variantě I v lokalitě Spořilov**

Ve variantě I se oproti stávajícímu stavu v lokalitě Spořilov zřizují tři zcela nové autobusové zastávky. První nově vytvořenou autobusovou zastávkou je zastávka Ústav geofyziky Akademie věd. Zastávka bude mít dvě stanoviště. Obě stanoviště budou umístěna na rohu ulic Boční II a Jihovýchodní V. Zastávku bude obsluhovat autobusová linka č. 171 a budou ji využívat zejména obyvatelé Starého Spořilova a zaměstnanci Geofyzikálního ústavu.

Druhou nově vybudovanou autobusovou zastávkou v lokalitě Spořilov je zastávka Východní náměstí. Bude vybudována na stejnojmenném náměstí a bude mít dvě stanoviště. Zastávku bude obsluhovat autobusová linka č. 171 a bude sloužit zejména obyvatelům Starého Spořilova bydlících v blízkosti zastávky.

Třetí nově vybudovanou zastávkou ve variantě I je zastávka Postupická. Zastávka je vybudována v Choceradské ulici v blízkosti gymnázia a služebny Policie České republiky a budou využívat zejména studenti gymnázia ve stejnojmenné ulici a občané bydlící v okolí. Bude mít dvě stanoviště a obsluhovat ji bude autobusová linka č. 170.

Zastávka Sídliště Spořilov dozná menších stavebních úprav. Ve variantě I zde nekončí žádná autobusová linka. Proto se autor práce rozhodl, že odstavné plochy zastávky budou zrušeny a na jejich místě mohou být vybudována parkovací místa pro IAD.

Autobusová zastávka Hlavní doznává ve variantě I několika změn. Obě dvě stanoviště v ulici Hlavní projdou stavebními úpravami, aby byla zvětšena kapacita stanovišť. Autor práce se rozhodl ve variantě I vytvořit ze zastávky Hlavní centrální přestupní bod, kde bude možné pohodlně přestoupit na všechny denní autobusové linky, obsluhující lokalitu Spořilova. Všechna tři stanoviště autobusové zastávky Hlavní budou přehledně označeny z důvodu dosažení co nejlepší přehlednosti. Zvětšení kapacity stanovišť pro autobusové linky si vyžádá úbytek parkovacích míst pro IAD, která budou nahrazena v docházkové vzdálenosti v blízkosti autobusové zastávky Sídliště Spořilov, kde byly zrušeny odstavné plochy pro zde končící autobusové linky ve stávajícím stavu.

Autobusová zastávka Spořilov v ulici Na Chodovci dozná několika změn. Bude zrušeno stanoviště zastávky v ulici Na Chodovci před domem č.o. 20. Nově bude vybudováno autobusové stanoviště v ulici Na Chodovci naproti autobusovému stanovišti v současném stavu autobusové linky č. 293 ve směru Budějovická, v této variantě bude sloužit autobusové lince č. 135. Přestup mezi denními autobusovými linkami č. 136 a 213 a denními tramvajovými linkami č. 11 a 14 bude umožněn na zastávce Teplárna Michle, kde bude na základě požadavku společnosti ROPID vybudován přístřešek nad zastávkovými ostrůvky a prvky pro osoby OOSPO (18) pro pohodlnější přestup mezi denními autobusovými a tramvajovými linkami během nepříznivých povětrnostních podmínek.

Tabulka 15: Autobusové linkové vedení v optimalizované variantě I v oblasti Spořilova

Linka	trasování linky
118	HLAVNÍ - Spořilov - Severozápadní - DEPO KAČEROV - V Zápolí (x) - Pekárenská (x) (T) - Pod Dálnicí (Z) - Vyskočilova - Brumlovka (+) - Budějovická - Krčská - Na Strži - Nové Podolí (x) - Pod Pekařkou - Za Skalkou (x) - Dvorce - Přístaviště - Lihovar - SMÍCHOVSKÉ NÁDRAŽÍ
135	FLORENC - Pernerova (x) - Náměstí Winstona Churchilla - Na Smetance - Římská (+) - Náměstí Míru - Jana Masaryka - Krymská - Slovinská - Kodaňská (Z) - Na Míčáncích - Bělocerkevská - Slavia - Bohdalec - Chodovská - Teplárna Michle - <b>Spořilov - Měchenická - Sídliště Spořilov</b> - Hlavní - Lešanská (T) - Nad Pahorkem (T) - Choceradská (Z) - Roztyly - Dědinova - CHODOV
136	VOZOVNA KOBYLISY (T) - Vozovna Kobylisy - Bojasova (x) - Šimůnkova - Sídliště Dáblice - Třebenická (T) - Třebenická - Strážkov - Sídliště Prosek - Prosek - Vysočanská - Nádraží Libeň - K Žižkovu (x) - Novovysočanská (Z) - Skloněná - Odlehlá (x) - Krejcárek (x) - Ohrada - Černínova - Rokycanova - Olšanské náměstí - Flora - Orionka - Vlašimská - Bělocerkevská - Slavia - Bohdalec - Chodovská - Teplárna Michle - Spořilov (Z) - Spořilov - <b>Hlavní</b> - Lešanská (T) - Nad Pahorkem (T) - Choceradská (Z) - Chodovec - Chodovská tvrz - Litochlebské náměstí - Opatov - Ke Kateřinkám - Metodějova - Háje - Horčíčkova - JIŽNÍ MĚSTO
138	<b>ÚSTAVY AKADEMIE VĚD - V Lískách (T) - IKEM - Ústav mateřství - Klárův ústav (x) - Nemocnice Krč - U Labutě - Kačerov - Pod Dálnicí (Z) - V Zápoli - Depo Kačerov - Starý Spořilov - Roztylské náměstí - Lešanska - Hlavní - Sídliště Spořilov</b> - U Lípy - Záběhlická škola - Topolova - Centrum Zahradní Město - Zahradní město - Na Padesátém - SKALKKA - Michelangelova - Rembrandtova (x) - Královická (x) - SÍDLIŠTĚ SKALKKA
170	JIŽNÍ MĚSTO - Horčíčkova - Háje - Modrá Škola x - Brechtova - Šperlova - Mokrá x - Chodovská Tvrz - Chodovec - <b>Choceradská - Postupická - Sídliště Spořilov</b> - Hlavní - Spořilov - Severozápadní - Depo Kačerov - V Zápolí (T) x - Pekárenská (T) x - Pod dálnicí (Z) - V Zápolí (Z) - Vyskočilova - Brumlovka + - BUDĚJOVICKÁ - Krčská - Na Strži - Na Staré Cestě x - Dolnokrčská x - Na Vrstevnici x - Pod Ryšánkou x - Vlnitá - Branické náměstí - U Staré Pošty - Přístaviště - Terasy x - Geologická x - Högerova x - Chaplinovo náměstí - Poliklinika Barrandov - Štěpařská x - Záhorského x - PRAŽSKÁ ČTVRTĚ
171	<b>MOKRÁ - Chodovská tvrz - Chodovec - Kačerov - Pod Dálnicí (Z) - V Zápoli - Depo Kačerov - Starý Spořilov - Ústav geofyziky Akademie věd - Východní náměstí - Nad Pahorkem - Lešanská (Z) - Hlavní - Sídliště Spořilov - U Lípy - Záběhlická škola - Topolova - Centrum Zahradní Město - Zahradní město - Na Padesátém - SKALKKA</b>
213	ŽELIVSKÉHO - Želivského (T) - Bělocerkevská - Slavia - Bohdalec - Chodovská - Teplárna Michle - Spořilov - <b>Hlavní</b> - Lešanská (T) - Nad Pahorkem (T) - Choceradská (Z) - Chodovec - Chodovská tvrz - Litochlebské náměstí - Opatov - Ke Kateřinkám - Metodějova - Háje - Horčíčkova - JIŽNÍ MĚSTO

<b>905</b>	<b>SÍDLIŠTĚ ČIMICE - Sídliště Čimice (Z) - Čimice - Libeňská (x) - Řepínská - Katovická - Odra - Sídliště Bohnice - Zhořelecká - Krakov - Na Pazderce - Dunajecká - Čimický háj (x) - Písečná - Služská (x) - Kobylisy - Okrouhlická - Vychovatelna (x) - Rokoska (x) - Kuchyňka (x) - Jankovcova (x) - Argentinská (x) - Vltavská (x) - Dlouhá třída - Náměstí Republiky - Masarykovo nádraží - Hlavní nádraží - Muzeum (T) - I.P.Pavlova - Vyšehrad - Pražského povstání - Pankrác - Zelená liška (x) - Budějovická - Brumlovka (+) - Vyskočilova - Pod Dálnicí (T) - Pekárenská (Z) - V Zápolí (x) - Depo Kačerov - Severozápadní - Spořilov - Lešanská (T) - Hlavní (Z) - Nad Pahorkem (T) - Choceradská (Z) - Chodovec - Chodovská tvrz - Mokrá (x) - Šperlova - Brechtova - Prašná (x) (Z) - Modrá škola - Háje - Horčičkova - JIŽNÍ MĚSTO</b>
------------	--

*Pozn.: Tučně označené zastávky znázorňuje zastávky, které nejsou v současném stavu linkového vedení obsluhovány, nebo jsou obsluhovány pouze v jednom směru dané autobusové linky. (x) - zastávka na znamení, (+) zastávka na znamení od 20:00 do 4:00. (T) zastávka je pouze ve směru tam. (Z) Zastávka je pouze ve směru zpět.*

Zdroj: autor s využitím (1)

Autobusová linka č. 118 je ze směru Smíchovské nádraží ukončena na zastávce Hlavní. Mezi zastávkami Hlavní a Sídliště Spořilov je nahrazena autobusovými linkami 135, 138, 170 a 171. Intervalové vedení linky se nemění. Na linku jsou i nadále nasazovány kloubové autobusy. Autor práce se takto rozhodl na základě provedeného směrového průzkumu, kdy zjistil, že linka č. 118 není v koncovém úseku Hlavní - Sídliště Spořilov příliš vytižena. Autobusová linka č. 135 je ze směru Florenc vedena do zastávky Teplárna Michle po své stávající trase. Ze zastávky Teplárna Michle obousměrně vedena přes zastávku Spořilov v ulici Na Chodovci, dále pokračuje z této zastávky přes zastávky Měchenická a Sídliště Spořilov, kde nahrazuje zrušenou autobusovou linku č. 293. Ze zastávky Sídliště Spořilov pokračuje po své trase do zastávky Chodov, kde je ukončena. Intervalové vedení linky se nemění. Na linku č. 135 jsou i nadále vypravovány kloubové autobusy. Autor práce si slibuje od této úpravy linky zpřehlednění jejího linkového vedení v oblasti Spořilova. Zároveň nabídne místním obyvatelům, kteří bydlí v docházkové vzdálenosti od zastávek Měchenická a Sídliště Spořilov, nové přímé spojení s oblastí Vršovic a centra hlavního města Prahy. Autobusové linky č. 136 a 213 jsou ze směru z oblasti Vršovic vedeny po své stávající trase až do zastávky Spořilov. Z této zastávky odbočují vlevo na křižovatce ulic Hlavní a Senohrabská z důvodu obslužení zastávky Hlavní i ve směru Jižní Město. Ze zastávky Hlavní se ve stejnojmenné ulici vracejí levým otočením v Hlavní ulici zpět ke křižovatce ulic Hlavní a Severní I. Ze zastávky Lešanská jsou vedeny po svých stávajících trasách do zastávky Jižní Město, kde jsou ukončeny. Ze směru Jižní Město do oblasti Vršovic jsou autobusové linky č. 136 a 213 vedeny po svých stávajících trasách. Autobusová linka č. 138

bude vedena ze směru Skalka (Sídliště Skalka) po své stávající trase až do zastávky Sídliště Spořilov. Z této zastávky je vedena přes zastávky Hlavní a Lešanská a dále do zastávky Nemocnice Krč po současné trase ve stávajícím stavu autobusové linky č. 293. Linka ze zastávky Nemocnice Krč pokračuje do zastávky Ústavy Akademie věd, kde je ukončena. Lince byla prodloužena trasa ze zastávky Sídliště Spořilov na základě připomínek občanů z lokality Zahradní Město, kteří požadovali nové přímé spojení s autobusovou zastávkou Kačerov a do oblastní spádové nemocnice Krč. Na linku jsou nasazovány malé autobusy a posíleno bylo i intervalové vedení linky. Autobusová linka č. 170 je vedena v návrhové variantě I po své stávající trase do zastávky Spořilov. Z této zastávky je vedena nově přes zastávku Hlavní ve stejnojmenné ulici a dále přes zastávky Sídliště Spořilov, kde nahrazuje linku č. 118. Linka je nově vedena ulicí Choceradská, kde je nově zřízena autobusová zastávka Postupická. Ze zastávky Postupická autobusová linka č. 170 pokračuje přes zastávku Choceradská v Senohrabské ulici do zastávky Jižní Město, kde je ukončena. Na linku č. 170 jsou nasazovány standardní autobusy a intervalové vedení je beze změny. Nová autobusová linka č. 171 je vedena ze zastávky Mokrá přes zastávky Chodovská tvrz, Chodovec, Kačerov, Depo Kačerov do oblasti Starého Spořilova. Ze zastávky Starý Spořilov je vedena ulicí Boční II, kde bude nově vybudována zastávka Ústav geofyziky Akademie věd. Dále bude linka vedena ulicí Jihovýchodní V přes Jižní náměstí do nově vybudované zastávky Východní náměstí na stejnojmenném náměstí. Z této zastávky je vedena dále přes zastávky Nad Pahorkem, Lešanská pouze ve směru Mokrá do zastávky Hlavní. Z této zastávky je linka č. 171 vedena po stejné trase jako linka č. 138 do zastávky Skalka, kde je ukončena. Autor práce zřídil tuto novou autobusovou linku hned z několika důvodů. Prvním důvodem bylo nahrazení v některých úsecích své trasy zrušenou autobusovou linkou č. 293. Dalším důvodem pro vznik nové autobusové linky č. 171 je vytvoření nového přímého spojení pro obyvatele Starého Spořilova s Novým Spořilovem s možností přestupu na ostatní autobusové linky na zastávce Hlavní. Další z důvodů vytvoření autobusové linky č. 171 je kapacitní posílení úseku Kačerov - Skalka, kde na současné lince č. 138 dochází k permanentnímu překračování standardů obsazenosti. Autobusová linka č. 171 je ukončena na zastávce Skalka. Na autobusovou linku č. 171 jsou nasazovány malé autobusy a linkový interval je 15 minut. Autobusová linka č. 293 je zrušena, jak autor práce zmiňuje v textu na předchozí straně. Noční autobusová linka č. 505 je dle nových standardů společnosti ROPID pro označování nočních autobusových linek přečíslována na autobusovou linku č. 905. Linkové a intervalové vedení je beze změny. Na linku jsou nasazovány kloubové autobusy. Autor diplomové práce

navrhuje zároveň pro zlepšení orientace přestupujících cestujících mezi jednotlivými stanovišti zastávek Spořilov, Lešanská, Hlavní, Nad Pahorkem a Choceradská vybudování orientačních směrovníků s číslem autobusových a tramvajových linek a s koncovými zastávkami jednotlivých linek, pro zjednodušení orientace cestujících, kteří nevědí, kde se jednotlivá stanoviště zastávek nacházejí.

Tabulka 16: Autobusové linkové vedení v optimalizované variantě I v oblasti Spořilova

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	celkové náklady na provoz linky za běžný kalendářní týden [Kč]
118	Smíchovské nádraží - Hlavní a zpět	21,25	1 511	15 876,3	952 560
135	Florenc - Chodov a zpět	26,6	1 452	19 311	1 158 660
136	Jižní Město - Vozovna Kobylisy a zpět	46,6	1 607	37 447,6	2 246 856
138	Sídliště Skalka - Ústavy Akademie věd a zpět	23,5	1 350	14 620,9	650 776,26
170	Pražská Čtvrť - Jižní Město a zpět	41,3	1 372	28 331,8	1 431 605,85
171	Mokrá - Skalka a zpět	25,8	1064	13 725,6	610 926,46
213	Želivského - Jižní Město a zpět	21,95	1 572	17 248,2	871 551,55
905	Sídliště Čimice- Jižní Město a zpět	58,75	152	4 465	267 900
celkem				151 026,4	8 190 836,12

Zdroj: autor

Přehledně zpracované trasování linek v návrhové variantě I je zpracováno v tabulce (Tabulka 15). Jak je zřejmé z tabulky (Tabulka 16) ukazuje linkové vedení v návrhové variantě I a jednotlivé provozní parametry za jednotlivý kalendářní týden. Tabulka 17 ukazuje nutný počet autobusů na vypravení denních autobusových řešených linek v návrhové variantě I. Vypravení na noční autobusové linky v návrhové variantě I je znázorněno v tabulce (Tabulka 18).

Tabulka 17: Vypravení na denní a noční autobusové linky

<b>autobusová linka</b>	<b>pracovní dny</b>	<b>sobota, neděle (státní svátky)</b>
118	22	6
135	17	8
136	34	11
138	12	6
170	21	9
171	6	6
213	15	6

*Pozn.: Hodnoty ve druhém a třetím sloupci jsou uvedeny v ks.*

Zdroj: autor s využitím (6)

Tabulka 18: Vypravení na noční autobusové linky

<b>autobusová linka</b>	<b>pondělí/úterý - čtvrtek/pátek vypravení v počtu ks</b>	<b>pátek/sobota a sobota/neděle a státní svátky vypravení v počtu ks</b>	<b>neděle a státní svátek/pondělí vypravení v počtu ks</b>
905	7	9	7

Zdroj: (6)

## 2.2.4 Celkový souhrn varianty I

Varianta I přináší změnu v linkovém vedení pouze přečíslování linky č. 56 na linku č. 96. Intervalové vedení v tramvajové dopravě zůstává beze změny. Autor práce neshledal v řešené lokalitě přetížené spoje tramvajových linek. V autobusové dopravě autor práce udělal v linkovém vedení několik změn. Autobusová linka č. 118 je zkrácena do zastávky Hlavní. Na linku jsou vypravovány kloubové autobusy, intervalové vedení zůstává beze změny. Autobusová linka č. 135 je nově vedena oběma směry po tramvajové trati v úseku Teplárna Michle - Spořilov. Ze zastávky Spořilov linka pokračuje ulicí Na Chodovci,

kde obsluhuje zastávku Měchenická. Linka č. 135 obsluhuje nově zastávky Sídliště Spořilov a Hlavní v ulici Hlavní. U autobusové linky č. 135 došlo k zpřehlednění jejího linkového vedení v lokalitě Spořilov. Na linku jsou vypravovány i nadále kloubové autobusy. Intervalové vedení zůstává beze změny. Autobusové linky č. 136 a 213 nově obsluhují ve variantě I zastávku Hlavní v ulici Hlavní ve směru Jižní Město. Na linku č. 136 jsou vypravovány kloubové autobusy a na linku č. 213 jsou vypravovány standardní autobusy. Intervalové vedení zůstává beze změny. Autobusová linka č. 138 je oproti stávajícímu stavu prodloužena ze zastávky Sídliště Spořilov přes zastávky Hlavní, Lešanská a dále podle trasy linky č. 293 ve stávajícím stavu do zastávky Nemocnice Krč. Linka č. 138 je ukončena na zastávce Ústavy Akademie věd. Na linku jsou vypravovány malé autobusy. Oproti lince č. 293 je na lince posíleno intervalové vedení z důvodu velké poptávky po přepravě v úseku Zahradní Město - Kačerov. Autobusová linka č. 170 je nově vedena obousměrně přes zastávku Hlavní v ulici Hlavní. V úseku Hlavní - Sídliště Spořilov nahrazuje autobusovou linku č. 118. Ze zastávky Sídliště Spořilov je vedena ulicí Choceradská, kde je nově zřízena autobusová zastávka Postupická. Z této zastávky pokračuje přes zastávku Choceradská a dále po své trase ve stávajícím stavu do autobusové zastávky Jižní Město. Nová autobusová linka č. 171 je vedena v návrhové variantě I ze zastávky Skalka do zastávky Hlavní podle trasy autobusové linky č. 138. Ze zastávky Hlavní je vedena přes zastávku Lešanská ve stejnojmenné ulici. Dále je vedena přes zastávku Nad Pahorkem a obslouží nově lokalitu Starého Spořilova v oblasti Východního náměstí a Ústavu geofyziky Akademie věd. Na zastávce Starý Spořilov se opět sjíždí s autobusovou linkou č. 138. Ze zastávky Starý Spořilov pokračují ve stejné trase až do zastávky Kačerov. Z této zastávky pokračuje po pozemní komunikaci Jižní spojka a ulicí 5. května, kde vede silničním sjezdem do ulice Türkova. Linka pokračuje přes zastávku Chodovec do lokality Chodov, kde je ukončena na zastávce Mokrá. Linka je provozována v intervalu 15 minut, jsou na ni nasazovány malé autobusy. Linka je vytvořena jako kapacitní posila autobusové linky č. 138 v úseku Kačerov - Skalka, navíc linka č. 171 obslouží dosud neobsluhovanou část lokality Starý Spořilov. Autobusová linka č. 293 je zrušena a nahrazena autobusovými linkami č. 121, 138, 170, 171 a 203. V noční autobusové dopravě nedochází k žádným změnám jak v linkovém, tak i v intervalovém vedení. Pouze dochází k přečíslování noční autobusové linky č. 505 na linku č. 905. Autor práce čerpal a inspiroval se při návrhu linkového vedení denních i nočních jak autobusových, tak i tramvajových linek v publikacích (5), (19) a (20).

Tabulka 19 Porovnání parametrů u stávajícího stavu a varianty I

	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	celkové náklady na provoz linek za běžný kalendářní týden [Kč]
stávající stav	181 254,19	12 236 325
varianta I	193 879,39	12 807 956,12

Zdroj: autor

Tabulka 19 porovná ekonomickou náročnost Varianty I oproti stávajícímu stavu. Jak je zřejmé z tabulky (Tabulka 19) je patrné, že počet celkový počet ujetých vozidlových kilometrů oproti stávajícímu stavu vzrostl od 12625,2 vozkm. Druhý sloupec v tabulce (Tabulka 19) porovná ekonomickou náročnost varianty I a stávajícího stavu za kalendářní týden v Kč. Z tabulky (Tabulka 19) je patrné, že ekonomická náročnost varianty I je větší oproti stávajícímu stavu o 571 631,12 Kč. Zvýšené celkové náklady jsou patrné vzhledem k provedeným změnám a zlepšení dopravní obslužnosti v lokalitě Spořilov, které jsou popsány v kapitole 2.2.

### **Výhody návrhové varianty I:**

- vytvoření centrální přestupní zastávky Hlavní pro autobusovou dopravu,
- zlepšení dopravní obslužnosti městských čtvrtí Spořilov, Záběhlice a Michle,
- autobusové linky obsluhují dosud neobsluhované lokality Nového a Starého Spořilova,
- vytvoření tří nových autobusových zastávek Postupická, Východní náměstí a Ústav geofyziky Akademie věd,
- zpřehlednění linkového vedení v lokalitě Spořilov,
- obslužení autobusové zastávky Nad Pahorkem oběma směry,
- přečíslování nočních tramvajových a autobusových linek,
- vytvoření autobusové linky č. 171,
- zvýšení počtu parkovacích míst pro IAD v okolí zastávky Sídliště Spořilov.

### **Nevýhody návrhové varianty I:**

- zvýšený počet autobusových spojů na zastávce Hlavní,
- stavební úpravy autobusových zastávek Hlavní, Sídliště Spořilov a Spořilov,
- Investiční náklady na vybudování zastávek Postupická, Ústav geofyziky Akademie věd a Východní náměstí,
- zvýšení zátěží, jak emisních, tak i hlukových norem na zastávce Hlavní,
- ubrání počtu parkovacích míst pro IAD v okolí zastávky Hlavní.

Varianta II změny linkového vedení MHD v lokalitě Spořilov a Varianta III změny linkového vedení v lokalitě Spořilov jsou samostatně zpracovány v přílohách diplomové práce H a CH.

## 2.3 Srovnání cestovní rychlosti jednotlivých variant

Autor práce v této kapitole diplomové práce zpracoval cestovní rychlost na všech jak autobusových, tak i tramvajových linkách. Autor práce spočítal cestovní rychlost na základě vzorce:

$$V_c = \frac{l}{t_c} \cdot 60 [km \cdot h^{-1}] \quad (9)$$

kde:

- $V_c$  - cestovní rychlost [ $km \cdot h^{-1}$ ],
- $l$  - ujetá vzdálenost mezi dvěma místy na lince [km],
- $t_c$  - cestovní doba [min],
- 60 - časová konstanta [min],

Tabulka 20: Porovnání cestovní rychlosti ve všech jednotlivých variantách

cestovní rychlost	VS	V1	V2	V3
linka č. 11	17,332	17,332	18,078	18,944
linka č. 14	18,647	18,647	19,268	19,859
linka č. 56 (96)	18,756	18,756	19,178	20,23
linka č. 118	25,8	26,375	27	25,673
linka č. 135	20,153	22,054	21,789	21,789
linka č. 136	22,741	22,476	23,796	22,4
linka č. 138	21,2	22,218	22,218	22,218
linka č. 170	23,588	24,288	24,288	24,288
linka č. 171		24,967	24,967	24,967
linka č. 213	23,035	22,4	25,6	
linka č. 293	21,72			
linka č. 505 (905)	23,4	23,4	23,4	23,4
součet cestovních rychlostí	236,372	242,913	249,582	223,768
průměrná cestovní rychlost v jednotlivých variantách	21,48836	22,083	22,68927	22,3768

Pozn.: Hodnoty ve sloupcích VS až V3 jsou uvedeny v [ $km \cdot h^{-1}$ ]

Zdroj: autor

Porovnání cestovních rychlostí jednotlivých linek ve stávajícím stavu, tak i v návrhových variantách I, II a III jsou zpracovány v tabulce (Tabulka 20).

### 3 Vyhodnocení návrhů

Autor diplomové práce použije pro vyhodnocení variant k dosažení nejpříjemnějšího řešení tzv. metodu vícekritériálního rozhodování. Rozhodování je proces výběru varianty z množiny variant dle stanovených kritérií za účelem dosažení stanoveného cíle. Lze tedy říci, že hlavními prvky procesu je cíl, kritérium a varianta. Cíl udává důvod k sestavení rozhodovacího modelu a je hlavním předmětem rozhodování. Varianta je možný výsledek modelu. Aby se jednalo o rozhodování, musí být množina variant minimálně dvouprvková. Kritéria jsou vlastnosti variant, které jsou váhově ohodnoceny. Na základě váhového ohodnocení je vybrána optimální varianta. Cílem této diplomové práce je vybrání nejvýhodnější varianty. Jsou navrženy tři nové varianty a stávající stav, které jsou odlišné v linkovém vedení. Celkové rozhodování o výběru varianty proběhne na základě vícekritériálního rozhodování. Z metod vícekritériálního rozhodování byla zvolena metoda odhadu vah, konkrétně autor práce zvolil kvantitativní párové srovnávání tzv. Saatyho metodu. Saatyho metoda je jednou z nejčastěji používaných postupů srovnávání párů kritérií, kdy se zjišťují preferenční vztahy dvojic kritérií v tabulce, v jejichž řádcích i sloupcích jsou zapsaná kritéria ve stejném pořadí – čtvercová matice. Na hlavní diagonále jsou hodnoty 1. Preferenční vztahy jsou ukládány do tzv. Saatyho matice, jejíž prvky jsou sestaveny dle následujícího hodnocení: (17) a (21).

Tabulka 21: Význam kritérií Saatyho metody

$S_{ij}$	1	i a j jsou rovnocenná
	3	i je slabě preferováno před j
	5	i je silně preferováno před j
	7	i je velmi silně preferováno před j
	9	i je absolutně preferováno před j
$S_{ji}$	$1/S_{ij}$	

Zdroj: (17)

### 3.1 Kritéria

Kritéria pro Saatyho metodu byla stanovena na základě tří navržených variant a stávajícího stavu. Autor práce stanovil pro vytvoření tzv. Saatyho matice těchto pět kritérií.

Kritéria Saatyho metody jsou heslovitě zkrácena do následujících bodů:

- K1 - cena dopravního výkonu,
- K2 - četnost dopravní nabídky,
- K3 - investiční náklady,
- K4 - cestovní rychlost,
- K5 - vliv na životní prostředí.

### 3.2 Stanovení vah kritérií

Stanovení vah kritérií je založeno na zjištění preferenčních vztahů dvojic kritérií a určení velikosti této preference. Kritéria jsou stanovena autorem diplomové práce v tabulce (Tabulka 21).

Hodnoty preference kritérií se uspořádají do tzv. Saatyho matice. Váha preference mezi dvěma kritérii je stanovena dle přiděleného počtu bodů. Bodová stupnice je v rozpětí od 1 do 9. Například pro vyjádření preference 3 body, tak  $i$ -té kritérium je třikrát významnější než  $j$ -té kritérium. Tvorba tzv. Saatyho matice je založena na důležitosti řádkového kritéria nad sloupcovým. Pokud je řádkové kritérium důležitější než sloupcové, napíše se do příslušné buňky dané číslo z bodové stupnice.

V opačném případě, když je sloupcové kritérium významnější než řádkové, zapíše se hodnota převráceného zlomku. Tedy jednička se vydělí danou bodovou hodnotou. Dle tohoto postupu se vytvoří Saatyho matice. Tabulka 21 znázorňuje jednotlivé preference mezi kritérii.

Stanovení hodnot kritérií je ovlivněno několika odlišnými faktory. Je tedy na daná kritéria rozdílný pohled subjektů – pro stávající stav, pro variantu I, variantu II a variantu III.

$$\text{Váhy kritérií jsou stanoveny dle vzorce: } \frac{v_i = [\prod_{j=1}^k s_{ij}]^{1/k}}{\sum_{i=1}^k [\prod_{j=1}^k s_{ij}]^{1/k}} \quad (10)$$

kde:

- $v_i$  - váha kritérií,
- $i$  -  $i$ -tý řádek,
- $j$  -  $j$ -tý sloupec,
- $k$  - počet kritérií,
- $s_{ij}$  - prvek matice.

Řešením je normalizovaný geometrický průměr řádků matice.

V následující části diplomové práce budou všechny kritéria K1 až K5 spočítány v Saatyho matici a porovnány se všemi variantami V1 až VS,

kde:

- V1 - varianta I,
- V2 - varianta II,
- V3 - varianta III,
- VS - stávající stav.

Tabulka 22: Výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K1 - cena dopravního výkonu

K1 - cena dopravního výkonu						
	V1	V2	V3	VS	normovaný geometrický průměr	hodnocení
V1	1	3	5	7	3,2	0,55
V2	0,333	1	3	5	1,49	0,26
V3	0,2	0,333	1	3	0,67	0,12
VS	0,142	0,428	0,714	1	0,46	0,08
součet					5,82	1

Zdroj: autor

Tabulka 22 řeší výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K1 - cena dopravního výkonu. Kritéria jsou přiřazena jednotlivým variantám podle jejich ekonomické náročnosti na provoz linek za kalendářní týden. Nejmenší hodnota kritéria je přiřazena variantě s nejnižší celkovou cenou za dopravní výkon.

Tabulka 23: Výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K2 - četnost dopravní nabídky

K2 - četnost dopravní nabídky						
	V1	V2	V3	VS	normovaný geometrický průměr	hodnocení
V1	1	7	3	5	3,2	0,70
V2	0,142	1	0,25	0,6	0,38	0,08
V3	0,333	0,428	1	0,6	0,54	0,12
VS	0,2	0,428	0,6	1	0,47	0,10
součet					4,59	1

Zdroj: autor

Tabulka 23 řeší výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K2 - četnost dopravní nabídky. Kritéria jsou přiřazena na základě počtu provedených spojů v jednotlivých variantách. Nejnižší kritérium je přiřazeno variantě s nejnižším počtem spojů za kalendářní týden.

Tabulka 24: Výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K3 - investiční náklady

K3 - investiční náklady						
	V1	V2	V3	VS	normovaný geometrický průměr	hodnocení
V1	1	5	9	1	2,59	0,71
V2	0,2	1	0,555	0,2	0,38	0,10
V3	0,111	0,555	1	0,111	0,28	0,08
VS	1	0,2	0,111	1	0,38	0,10
součet					3,63	1

Zdroj: autor

Tabulka 24 řeší výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K3 - investiční náklady. Kritéria jsou přiřazena na základě investičních nákladů na jejich realizaci. Nejnižší kritérium je přiřazeno variantě s nejnižšími investičními náklady.

Tabulka 25: Výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K4 - cestovní rychlost

K4 - cestovní rychlost						
	V1	V2	V3	VS	normovaný geometrický průměr	hodnocení
V1	1	0,2	0,333	0,714	0,46	0,10
V2	5	1	3	7	3,2	0,70
V3	0,333	0,333	1	0,428	0,46	0,10
VS	0,714	0,142	0,466	1	0,46	0,10
součet					4,58	1

Zdroj: autor

Tabulka 25 řeší výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K4 - cestovní rychlost. Nejnižší kritérium je přiřazeno variantě, která má nejvyšší cestovní rychlost ze všech řešených variant.

Tabulka 26: Výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K5 vliv na životní prostředí

K5 - vliv na životní prostředí						
	V1	V2	V3	VS	normovaný geometrický průměr	hodnocení
V1	1	0,6	0,2	1	0,58	0,14
V2	0,6	1	0,333	0,2	0,44	0,10
V3	5	3	1	5	2,94	0,69
VS	0,2	0,333	0,2	1	0,33	0,08
součet					4,29	1

Zdroj: autor

Tabulka 26 řeší výpočet prostřednictvím Saatyho metody z pohledu kritéria K5 - vliv na životní prostředí. Nejnižší kritérium je přiřazeno variantě, která dle názoru autora práce má nejmenší dopady neboli vliv na životní prostředí.

### 3.2 Výsledné vyhodnocení variant prostřednictvím Saatyho metody

Závěrečné vyhodnocení všech kritérií autor uvádí v tabulce 26, na základě které určí optimální variantu, splňující cíl diplomové práce.

Tabulka 27: Vyhodnocení Saatyho metody

	K1	K2	K3	K4	K5	vyhodnocení Saatyho metody
V1	0,55	0,70	0,71	0,10	0,14	2,20
V2	0,26	0,08	0,10	0,70	0,10	1,24
V3	0,12	0,12	0,08	0,10	0,69	3,44
VS	0,08	0,10	0,10	0,10	0,08	0,46

Zdroj: autor

V tabulkách (Tabulka 21 až 25) jsou obsaženy výpočty jednotlivých variant pro každé kritérium zvlášť. Celkové vyhodnocení zobrazené v tabulce 27 uvádí výsledné pořadí optimální varianty, kdy z celkového ohodnocení pomocí výše uvedených jednotlivých kritérií vychází nejlépe varianta 3 (Varianta III změny linkového vedení MHD v lokalitě Spořilov). Ve variantě 3 dochází k prodloužení tramvajové tratě ze zastávky Teplárna Michle až do zastávky Jižní Město. V autobusové dopravě dochází ke změnám v linkovém vedení denních autobusových linek, které jsou podrobněji zpracovány v příloze G. Zároveň se realizuje projekt s názvem "Zelený zip pro Spořilov", díky kterému dojde k podstatnému snížení hlukové a emisní zátěže v lokalitě Spořilov. Dochází k obslužení dosud neobsluhovaných částí lokality Spořilov. Podrobněji o variantě 3 je popsáno v příloze G diplomové práce.

## ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo nalezení vhodnější varianty dopravní obslužnosti prostřednictvím linek MHD v místních částích Prahy 4, 10 a 11. Jedná se o lokality s názvem Michle, Spořilov a Záběhlice. Autor diplomové práce navrhuje tři varianty na zlepšení dopravní obslužnosti v předmětných lokalitách. Zároveň cílem diplomové práce bylo zamyšlení se nad možnými řešeními těchto problémů, aby byla zvýšena atraktivita MHD v řešených lokalitách, prostřednictvím vyprojektování návrhových variant změny linkového vedení autobusových a tramvajových linek. Autor diplomové práce předkládá celkem tři varianty řešení linkového vedení autobusových a tramvajových linek v řešených lokalitách diplomové práce, které porovnává se stávajícím stavem. Autor diplomové práce je přesvědčen, že i přes vyšší ekonomické náklady na týdenní provoz autobusových a tramvajových linek bude dosaženo všech požadavků a zapracováno co nejvíce podmětů, které získal při osobní návštěvě řešených lokalit, při konzultacích se společností ROPID a s ÚMČ Praha 10, kam zasílají své podněty na zlepšení dopravní obslužnosti obyvatelé, kteří bydlí v lokalitách Michle, Spořilov a Záběhlice. Autor práce je přesvědčen, že projekt "Zelený zip pro Spořilov", při kterém bude realizována tramvajová trať do lokalit Jižní Město, Chodov a Spořilov nabídne nejen místním obyvatelům nové velkokapacitní ekologické spojení do centrálních lokalit města. Zároveň dochází i k obslužení dosud neobsluhovaných částí lokality Spořilov prostřednictvím autobusových linek. Dochází i k posílení spojení prostřednictvím autobusových linek v úseku Skalka - Kačerov. Občanům pracujících v docházkové vzdálenosti od autobusové zastávky Chodovec se nabídne nové autobusové spojení ke stanici metra Kačerov.

**Autor diplomové práce je přesvědčen, že cíl diplomové práce, stanovený v úvodu diplomové práce, byl naplněn.**



19. SUROVEC, Pavel: *Tvorba systému městské hromadné dopravy*. 1. vyd. EDIS, Žilinská univerzita v Žilině, 1999, 143 s. ISBN 80-7100-586-X
20. KUBÁT, B., PEJŠA, J., JACURA, M., TREŠL, O. *Městská a příměstská kolejová doprava*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010, 352 s. ISBN 978-80-7357-539-7
21. Katedra dopravního stavitelství, Fakulta stavební, VŠB-TU Ostrava [online]. Ostrava 2017, dostupné z:< <http://kds.vsb.cz/mhd/dopr-char-obezna.htm>>

## **Přílohy**

Příloha A: Výpočty vozokm a celkových nákladů pro stávající stav pro linky MHD v oblasti Spořilova.....	68
Příloha B: Výpočty vozokm a celkových nákladů pro variantu I v lokalitě Spořilov.....	76
Příloha C: Výpočty vozokm a celkových nákladů pro variantu II v lokalitě Spořilov.....	85
Příloha D: Výpočty vozokm a celkových nákladů pro variantu III v lokalitě Spořilov.....	94
Příloha E: Komunikace s veřejnou správou ÚMČ Praha 10.....	103
Příloha F: Charakteristika aktuálních problémů.....	105
Příloha G: Projekt "Zelený zip pro Spořilov".....	115
Příloha H: Návrhová varianta II.....	120
Příloha CH: Návrhová varianta III.....	135

## Příloha A: Výpočty vozokm a celkových nákladů pro stávající stav pro linky MHD v oblasti Spořilova

### Linka č. 11

$$l_{c11Avpd(SPOŘ-SPOJ)} = l_{11Avpd(SPOŘ-SPOJ)} \cdot n_{11Avpd(SPOŘ-SPOJ)} = 12,710 \cdot 570 = 7\,244,7 \text{ vozkm} \quad (A1)$$

$$NC_{11Avpd(SPOŘ-SPOJ)} = l_{c11Avpd(SPOŘ-SPOJ)} \cdot SCN_{11Avpd(SPOŘ-SPOJ)} = 7\,244,7 \cdot 116,82 = 846\,325,86 \text{ Kč} \quad (A2)$$

$$l_{c11Avsone(SPOŘ-SPOJ)} = l_{11Avsone(SPOŘ-SPOJ)} \cdot n_{11Avsone(SPOŘ-SPOJ)} = 12,710 \cdot 146 = 1\,855,66 \text{ vozkm} \quad (A3)$$

$$NC_{11Avsone(SPOŘ-SPOJ)} = l_{c11Avsone(SPOŘ-SPOJ)} \cdot SCN_{11Avsone(SPOŘ-SPOJ)} = 1\,855,66 \cdot 58,41 = 108\,389,10 \text{ Kč} \quad (A4)$$

$$l_{c11Avpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{11Avpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{11Avpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 6,392 \cdot 80 = 511,36 \text{ vozkm} \quad (A5)$$

$$NC_{11Avpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{c11Avpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Avpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 511,36 \cdot 116,82 = 59\,737,08 \text{ Kč} \quad (A6)$$

$$l_{c11Avsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{11Avsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{11Avsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 6,392 \cdot 14 = 89,488 \text{ vozkm} \quad (A7)$$

$$NC_{11Avsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{c11Avsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Avsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 89,488 \cdot 58,41 = 5\,226,99 \text{ Kč} \quad (A8)$$

$$l_{c11Av(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} = l_{11Av(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} \cdot n_{11Av(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} = 8,325 \cdot 4 = 33,3 \text{ vozkm} \quad (A10)$$

$$NC_{11Av(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} = l_{c11Av(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Av(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} = 33,3 \cdot 58,41 = 1\,945,05 \text{ Kč} \quad (A11)$$

$$l_{c11Avpd(SPOJ-SPOŘ)} = l_{11Avpd(SPOJ-SPOŘ)} \cdot n_{11Avpd(SPOJ-SPOŘ)} = 12,683 \cdot 570 = 7\,229,31 \text{ vozkm} \quad (A12)$$

$$NC_{11Avpd(SPOJ-SPOŘ)} = l_{c11Avpd(SPOJ-SPOŘ)} \cdot SCN_{11Avpd(SPOJ-SPOŘ)} = 7\,229,31 \cdot 116,82 = 844\,527,99 \text{ Kč} \quad (A13)$$

$$l_{c11Avsone(SPOJ-SPOŘ)} = l_{11Avsone(SPOJ-SPOŘ)} \cdot n_{11Avsone(SPOJ-SPOŘ)} = 12,683 \cdot 145 = 1\,839,035 \text{ vozkm} \quad (A14)$$

$$NC_{11Avsone(SPOJ-SPOŘ)} = l_{c11Avsone(SPOJ-SPOŘ)} \cdot SCN_{11Avsone(SPOJ-SPOŘ)} = 1\,839,035 \cdot 58,41 = 107\,418,03 \text{ Kč} \quad (A15)$$

$$l_{c11Avpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{11Avpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot n_{11Avpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 1,669 \cdot 40 = 66,76 \text{ vozkm} \quad (A16)$$

$$NC_{11Avpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{c11Avpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Avpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 66,76 \cdot 116,82 = 7\,798,90 \text{ Kč} \quad (A17)$$

$$l_{c11Avsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{11Avsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot n_{11Avsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 1,669 \cdot 4 = 6,676 \text{ vozkm} \quad (A18)$$

$$NC_{11Avsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{c11Avsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Avsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 6,676 \cdot 58,41 = 389,95 \text{ Kč} \quad (A19)$$

$$l_{c11Av(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = l_{11Av(SPOJ-VS \text{ a zpět})} \cdot n_{11Av(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = 4,7 \cdot 4 = 18,8 \text{ vozkm} \quad (A20)$$

$$NC_{11Av(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = l_{c11Av(SPOJ-VS \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Av(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = 18,8 \cdot 58,41 = 1\,098,11 \text{ Kč} \quad (A21)$$

$$NC_{11Avpd} = l_{c11Avpd} \cdot SCN_{11Avpd} = 15\,052,13 \cdot 116,82 = 1\,758\,389,83 \text{ Kč} \quad (A22)$$

$$NC_{11Avsone} = l_{c11Avsone} \cdot SCN_{11Avsone} = 3\,842,96 \cdot 58,41 = 224\,467,24 \text{ Kč} \quad (A23)$$

Tabulka A1: Jednotlivé parametry linky č. 11

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
11	Spořilov - Spojovací a zpět	25,420	1 577	18 895,09	1 982 857,07

Zdroj: autor

### Linka č. 14

$$l_{c14Av(SPOŘ-NVV)} = l_{14Av(SPOŘ-NVV)} \cdot n_{14Av(SPOŘ-NVV)} = 15,229 \cdot 678 = 10\,325,26 \text{ vozkm} \quad (A25)$$

$$NC_{14Av(SPOŘ-NVV)} = l_{c14Av(SPOŘ-NVV)} \cdot SCN_{14Av(SPOŘ-NVV)} = 10\,325 \cdot 116,82 = 1\,206\,166,5 \text{ Kč} \quad (A26)$$

$$l_{c14Av(SPOŘ-VP \text{ a } zpět)} = l_{14Av(SPOŘ-VP \text{ a } zpět)} \cdot n_{14Av(SPOŘ-VP \text{ a } zpět)} = 6,392 \cdot 110 = 703,12 \text{ vozkm} \quad (A27)$$

$$NC_{14Av(SPOŘ-VP \text{ a } zpět)} = l_{c14Av(SPOŘ-VP \text{ a } zpět)} \cdot SCN_{14Av(SPOŘ-VP \text{ a } zpět)} = 703,12 \cdot 116,82 = 82\,138,5 \text{ Kč} \quad (A28)$$

$$l_{c14Av(SPOŘ-LE)} = l_{14Av(SPOŘ-LE)} \cdot n_{14Av(SPOŘ-LE)} = 19,334 \cdot 21 = 406,01 \text{ vozkm} \quad (A29)$$

$$NC_{14Av(SPOŘ-LE)} = l_{c14Av(SPOŘ-LE)} \cdot SCN_{14Av(SPOŘ-LE)} = 406,01 \cdot 116,82 = 47\,523,50 \text{ Kč} \quad (A30)$$

$$l_{c14Av(NVV-SPOŘ)} = l_{14Av(NVV-SPOŘ)} \cdot n_{14Av(NVV-SPOŘ)} = 15,311 \cdot 634 = 9\,707,17 \text{ vozkm} \quad (A31)$$

$$NC_{14Av(NVV-SPOŘ)} = l_{c14Av(NVV-SPOŘ)} \cdot SCN_{14Av(NVV-SPOŘ)} = 9\,707,17 \cdot 116,82 = 1\,133\,991,6 \text{ Kč} \quad (A32)$$

$$NC_{14Ass} = l_{c14Av} \cdot SCN_{14Av} = 21\,141,6 \cdot 116,82 = 2\,469\,757 \text{ Kč} \quad (A33)$$

Tabulka A2: Jednotlivé parametry linky č. 14

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
14	Spořilov - Nádraží Vysočany (Vysočanská) a zpět	30,54	1 443	21 141	2 469 757

Zdroj: autor

### Linka č. 56

$$l_{c56Av(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} = l_{56Av(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} \cdot n_{56Av(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} = 17,506 \cdot 140 = 2\,450,8 \text{ vozkm} \quad (A35)$$

$$NC_{56Av(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} = l_{c56Av(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{56Av(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} = 2\,450,8 \cdot 58,41 = 143\,396,3 \text{ Kč} \quad (A36)$$

$$l_{c56Av(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{56Av(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{56Av(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 6,392 \cdot 23 = 147 \text{ vozkm} \quad (A37)$$

$$NC_{56Av(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{c56Av(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{56Av(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 147 \cdot 58,41 = 8\,601 \text{ Kč} \quad (A38)$$

$$l_{c56Av(SP-VZ \text{ a zpět})} = l_{56Av(SP-VZ \text{ a zpět})} \cdot n_{56Av(SP-VZ \text{ a zpět})} = 9,504 \cdot 23 = 218,6 \text{ vozkm} \quad (A39)$$

$$NC_{56Av(SP-VZ \text{ a zpět})} = l_{c56Av(SP-VZ \text{ a zpět})} \cdot SCN_{56Av(SP-VZ \text{ a zpět})} = 218,6 \cdot 58,41 = 12\,790,3 \text{ Kč} \quad (A40)$$

$$NC_{56Av} = l_{c56Av} \cdot SCN_{56Av} = 2\,816,4 \cdot 58,41 = 164\,505,9 \text{ Kč} \quad (A41)$$

$$NC_{56Av} = l_{c56Av} \cdot SCN_{56Av} = 2\,816,4 \cdot 58,41 = 164\,505,9 \text{ Kč} \quad (A42)$$

Tabulka A3: Jednotlivé parametry linky č. 56

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
56	Spořilov - Sídliště Petřiny a zpět	35,01	186	2 816,4	164 505,9

Zdroj: autor

## Linka č. 118

$$l_{c118Av(SMN-SSP)} = l_{118Av(SMN-SSP)} \cdot n_{118Av(SMN-SSP)} = 10,75 \cdot 698 = 7\,503,5 \text{ vozkm} \quad (A43)$$

$$NC_{118Av(SMN-SSP)} = l_{c118Av(SMN-SSP)} \cdot SCN_{118Av(SMN-SSP)} = 7\,503,5 \cdot 60 = 450\,210 \text{ Kč} \quad (A44)$$

$$l_{c118Av(SMN-DK \text{ a zpět})} = l_{118Av(SMN-DK \text{ a zpět})} \cdot n_{118Av(SMN-DK \text{ a zpět})} = 9 \cdot 120 = 1\,080 \text{ vozkm} \quad (A45)$$

$$NC_{118Av(SMN-DK \text{ a zpět})} = l_{c118Av(SMN-DK \text{ a zpět})} \cdot SCN_{118Av(SMN-DK \text{ a zpět})} = 1\,080 \cdot 60 = 64\,800 \text{ Kč} \quad (A46)$$

$$l_{c118Av(SSP-SMN)} = l_{118Av(SSP-SMN)} \cdot n_{118Av(SSP-SMN)} = 11,1 \cdot 698 = 7\,747,8 \text{ vozkm} \quad (A47)$$

$$NC_{118Av(SSP-SMN)} = l_{c118Av(SSP-SMN)} \cdot SCN_{118Av(SSP-SMN)} = 7\,747,8 \cdot 60 = 464\,868 \text{ Kč} \quad (A48)$$

$$NC_{118Av} = l_{c118Av} \cdot SCN_{118Av} = 16\,331,3 \cdot 60 = 979\,878 \text{ Kč} \quad (A49)$$

Tabulka A4: Jednotlivé parametry linky č. 118

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
118	Sídliště Spořilov - Smíchovské nádraží a zpět	21,8	1 516	16 331,3	979 848

Zdroj: autor

## Linka č. 135

$$l_{c135Av} = l_{135Av(FR-CHO)} \cdot n_{135Av(FR-CHO)} = 13,1 \cdot 727 = 9\,523,7 \text{ vozkm} \quad (A50)$$

$$l_{c135Av} = l_{135Av(CHO-FR)} \cdot n_{135Av(CHO-FR)} = 13 \cdot 725 = 9\,425 \text{ vozkm} \quad (A51)$$

$$NC_{135Av} = l_{c135Av} \cdot SCN_{135Av} = 18\,948,7 \cdot 60 = 1\,136\,922 \text{ Kč} \quad (A52)$$

Tabulka A5: Jednotlivé parametry linky č. 135

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
135	Florenc - Chodov a zpět	26,1	1 452	18 948,7	1 136 922

Zdroj: autor

### Linka č. 136

$$l_{c136Av} = l_{136Av(VK-JM)} \cdot n_{136Av(VK-JM)} = 23,5 \cdot 811 = 19\,058,5 \text{ vozkm} \quad (A53)$$

$$l_{c136Av} = l_{136Av(JM-VK)} \cdot n_{136Av(JM-VK)} = 23 \cdot 796 = 18\,308 \text{ vozkm} \quad (A54)$$

$$NC_{136Av} = l_{c136Av} \cdot SCN_{136Av} = 37\,366,5 \cdot 60 = 2\,241\,990 \text{ Kč} \quad (A55)$$

Tabulka A6: Jednotlivé parametry linky č. 136

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
136	Jižní Město - Vozovna Kobyliisy a zpět	46,5	1 607	37 366,5	2 241 990

Zdroj: autor

### Linka č. 138

$$l_{c138Av(SSK-SSP)} = l_{138Av(SSK-SSP)} \cdot n_{138Av(SSK-SSP)} = 5,3 \cdot 270 = 1\,431 \text{ vozkm} \quad (A56)$$

$$l_{c138Av(SK-SSP)} = l_{138Av(SK-SSP)} \cdot n_{138Av(SK-SSP)} = 3,85 \cdot 408 = 1\,570,8 \text{ vozkm} \quad (A57)$$

$$l_{c138Av(SSP-SK)} = l_{138Av(SSP-SK)} \cdot n_{138Av(SSP-SK)} = 3,8 \cdot 397 = 1\,504,8 \text{ vozkm} \quad (A58)$$

$$l_{c138Av(SSP-SSK)} = l_{138Av(SSP-SSK)} \cdot n_{138Av(SSP-SSK)} = 5,4 \cdot 282 = 1\,522,8 \text{ vozkm} \quad (A59)$$

$$NC_{138Av} = l_{c138Av} \cdot SCN_{138Av} = 6\,029,4 \cdot 44,51 = 268\,368,59 \text{ Kč} \quad (A60)$$

Tabulka A7: Jednotlivé parametry linky č. 138

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
138	Sídliště Skalka - Sídliště Spořilov a zpět	10,7	1 357	6 029,4	268 368,59

Zdroj: autor

## Linka č. 170

$$l_{c170Av(PČ-JM)} = l_{170Av(PČ-JM)} \cdot n_{170Av(PČ-JM)} = 19,600 \cdot 686 = 13\,445,6 \text{ vozkm} \quad (\text{A61})$$

$$l_{c170Av(JM-PČ)} = l_{170Av(JM-PČ)} \cdot n_{170Av(JM-PČ)} = 20,05 \cdot 686 = 13\,754,3 \text{ vozkm} \quad (\text{A62})$$

$$NC_{170Av} = l_{c170Av} \cdot SCN_{170Av} = 27\,199,9 \cdot 50,53 = 1\,374\,410,95 \text{ Kč} \quad (\text{A63})$$

Tabulka A8: Jednotlivé parametry linky č. 170

linka	úsek	délka pojížděného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
170	Pražská Čtvrť - Jižní Město a zpět	39,65	1 372	27 199,9	1 374 410,95

Zdroj: autor

## Linka č. 213

$$l_{c213Av(ŽE-JM)} = l_{213Av(ŽE-JM)} \cdot n_{213Av(ŽE-JM)} = 10,55 \cdot 776 = 8\,186,8 \text{ vozkm} \quad (\text{A64})$$

$$l_{c213Av(JM-ŽE)} = l_{213Av(JM-ŽE)} \cdot n_{213Av(JM-ŽE)} = 10,75 \cdot 796 = 8\,557 \text{ vozkm} \quad (\text{A65})$$

$$NC_{213Av} = l_{c213Av} \cdot SCN_{213Av} = 16\,743,8 \cdot 50,53 = 846\,064,21 \text{ Kč} \quad (\text{A66})$$

Tabulka A9: Jednotlivé parametry linky č. 213

linka	úsek	délka pojížděného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
213	Želivského - Jižní Město a zpět	21,3	1 572	16 743,8	846 064,21

Zdroj: autor

## Linka č. 293

$$l_{c293Av(MI-POB)} = l_{293Av(MI-POB)} \cdot n_{293Av(MI-POB)} = 16,6 \cdot 165 = 2\,739 \text{ vozkm} \quad (A67)$$

$$l_{c293Av(HA-POB)} = l_{293Av(HA-POB)} \cdot n_{293Av(HA-POB)} = 15,65 \cdot 101 = 1\,580,65 \text{ vozkm} \quad (A68)$$

$$l_{c293Av(POB-MI)} = l_{293Av(POB-MI)} \cdot n_{293Av(POB-MI)} = 18,1 \cdot 165 = 2\,986,5 \text{ vozkm} \quad (A69)$$

$$l_{c293Av(POB-HA)} = l_{293Av(POB-HA)} \cdot n_{293Av(POB-HA)} = 17,15 \cdot 101 = 1\,732,15 \text{ vozkm} \quad (A70)$$

$$l_{c293Av(POB-SSP)} = l_{293Av(POB-SSP)} \cdot n_{293Av(POB-SSP)} = 11,18 \cdot 7 = 78,26 \text{ vozkm} \quad (A71)$$

$$l_{c293Av(SSP-NK)} = l_{293Av(SSP-NK)} \cdot n_{293Av(SSP-NK)} = 5,7 \cdot 200 = 1\,140 \text{ vozkm} \quad (A72)$$

$$l_{c293Av(NK-SSP)} = l_{293Av(NK-SSP)} \cdot n_{293Av(NK-SSP)} = 5,3 \cdot 200 = 1\,060 \text{ vozkm} \quad (A73)$$

$$NC_{293Av} = l_{c293Av} \cdot SCN_{293Av} = 11\,316,6 \cdot 44,51 = 503\,701,87 \text{ Kč} \quad (A74)$$

Tabulka A10: Jednotlivé parametry linky č. 293

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
293	Milíčov - Poliklinika Budějovická a zpět	34,695	939	11 316,6	503 701,87

Zdroj: autor

## Linka č. 505

$$l_{c505Av(SČ-JM)} = l_{505Av(SČ-JM)} \cdot n_{505Av(SČ-JM)} = 29,25 \cdot 76 = 2\,223 \text{ vozkm} \quad (A75)$$

$$l_{c505Av(JM-SČ)} = l_{505Av(JM-SČ)} \cdot n_{505Av(JM-SČ)} = 29,5 \cdot 76 = 2\,242 \text{ vozkm} \quad (A76)$$

$$NC_{505Av} = l_{c505Av} \cdot SCN_{505Av} = 4\,465 \cdot 60 = 267\,900 \text{ Kč} \quad (A77)$$

Tabulka A11: Jednotlivé parametry linky č. 505

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
505	Sídliště Čimice- Jižní Město a zpět	58,75	152	4 465	267 900

Zdroj: autor

## Příloha B: Výpočty vozokm a celkových nákladů pro variantu I v lokalitě Spořilov

### Linka č. 11

$$l_{c11Bvpd(SPOŘ-SPOJ)} = l_{11Bvpd(SPOŘ-SPOJ)} \cdot n_{11Bvpd(SPOŘ-SPOJ)} = 12,710 \cdot 570 = 7\,244,7 \text{ vozkm} \quad (B1)$$

$$NC_{11Bvpd(SPOŘ-SPOJ)} = l_{c11Bvpd(SPOŘ-SPOJ)} \cdot SCN_{11Bvpd(SPOŘ-SPOJ)} = 7\,244,7 \cdot 116,82 = 846\,325,86 \text{ Kč} \quad (B2)$$

$$l_{c11Bvsone(SPOŘ-SPOJ)} = l_{11Bvsone(SPOŘ-SPOJ)} \cdot n_{11Bvsone(SPOŘ-SPOJ)} = 12,710 \cdot 146 = 1\,855,66 \text{ vozkm} \quad (B3)$$

$$NC_{11Bvsone(SPOŘ-SPOJ)} = l_{c11Bvsone(SPOŘ-SPOJ)} \cdot SCN_{11Bvsone(SPOŘ-SPOJ)} = 1\,855,66 \cdot 58,41 = 108\,389,10 \text{ Kč} \quad (B4)$$

$$l_{c11Bvpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{11Bvpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{11Bvpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 6,392 \cdot 80 = 511,36 \text{ vozkm} \quad (B5)$$

$$NC_{11Bvpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{c11Bvpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Bvpd(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 511,36 \cdot 116,82 = 59\,737,08 \text{ Kč} \quad (B6)$$

$$l_{c11Bvsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{11Bvsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{11Bvsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 6,392 \cdot 14 = 89,488 \text{ vozkm} \quad (B7)$$

$$NC_{11Bvsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{c11Bvsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Bvsone(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 89,488 \cdot 58,41 = 5\,226,99 \text{ Kč} \quad (B8)$$

$$l_{c11Bv(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} = l_{11Bv(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} \cdot n_{11Bv(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} = 8,325 \cdot 4 = 33,3 \text{ vozkm} \quad (B9)$$

$$NC_{11Bv(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} = l_{c11Bv(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Bv(SPOŘ-VS \text{ a zpět})} = 33,3 \cdot 58,41 = 1\,945,05 \text{ Kč} \quad (B10)$$

$$l_{c11Bvpd(SPOJ-SPOŘ)} = l_{11Bvpd(SPOJ-SPOŘ)} \cdot n_{11Bvpd(SPOJ-SPOŘ)} = 12,683 \cdot 570 = 7\,229,31 \text{ vozkm} \quad (B11)$$

$$NC_{11Bvpd(SPOJ-SPOŘ)} = l_{c11Bvpd(SPOJ-SPOŘ)} \cdot SCN_{11Bvpd(SPOJ-SPOŘ)} = 7\,229,31 \cdot 116,82 = 844\,527,99 \text{ Kč} \quad (B12)$$

$$l_{c11Bvsone(SPOJ-SPOŘ)} = l_{11Bvsone(SPOJ-SPOŘ)} \cdot n_{11Bvsone(SPOJ-SPOŘ)} = 12,683 \cdot 145 = 1\,839,035 \text{ vozkm} \quad (B13)$$

$$NC_{11Bvsone(SPOJ-SPOŘ)} = l_{c11Bvsone(SPOJ-SPOŘ)} \cdot SCN_{11Bvsone(SPOJ-SPOŘ)} = 1\,839,035 \cdot 58,41 = 107\,418,03 \text{ Kč} \quad (B14)$$

$$l_{c11Bvpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{11Bvpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot n_{11Bvpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 1,669 \cdot 40 = 66,76 \text{ vozkm} \quad (B15)$$

$$NC_{11Bvpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{c11Bvpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Bvpd(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 66,76 \cdot 116,82 = 7\,798,90 \text{ Kč} \quad (B16)$$

$$l_{c11Bvsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{11Bvsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot n_{11Bvsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 1,669 \cdot 4 = 6,676 \text{ vozkm} \quad (B17)$$

$$NC_{11Bvsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{c11Bvsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Bvsone(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 6,676 \cdot 58,41 = 389,95 \text{ Kč} \quad (B18)$$

$$l_{c11Bv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = l_{11Bv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} \cdot n_{11Bv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = 4,7 \cdot 4 = 18,8 \text{ vozkm} \quad (B19)$$

$$NC_{11Bv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = l_{c11Bv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Bv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = 18,8 \cdot 58,41 = 1\,098,11 \text{ Kč} \quad (B20)$$

$$NC_{11Bvpd} = l_{c11Bvpd} \cdot SCN_{11Bvpd} = 15\,052,13 \cdot 116,82 = 1\,758\,389,83 \text{ Kč} \quad (B21)$$

$$NC_{11Bvsone} = l_{c11Bvsone} \cdot SCN_{11Bvsone} = 3\,842,96 \cdot 58,41 = 224\,467,24 \text{ Kč} \quad (B22)$$

Tabulka B1: Jednotlivé parametry linky č. 11

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
11	Spořilov - Spojovací a zpět	25,420	1 577	18 895,09	1 982 857,07

Zdroj: autor

### Linka č. 14

$$l_{c14Bv(SPOŘ-NVV)} = l_{14Bv(SPOŘ-NVV)} \cdot n_{14Bv(SPOŘ-NVV)} = 15,229 \cdot 678 = 10\,325,26 \text{ vozkm} \quad (B24)$$

$$NC_{14Bv(SPOŘ-NVV)} = l_{c14Bv(SPOŘ-NVV)} \cdot SCN_{14Bv(SPOŘ-NVV)} = 10\,325 \cdot 116,82 = 1\,206\,166,5 \text{ Kč} \quad (B25)$$

$$l_{c14Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{14Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{14Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 6,392 \cdot 110 = 703,12 \text{ vozkm} \quad (B26)$$

$$NC_{14Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{c14Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{14Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 703,12 \cdot 116,82 = 82\,138,5 \text{ Kč} \quad (B27)$$

$$l_{c14Bv(SPOŘ-LE)} = l_{14Bv(SPOŘ-LE)} \cdot n_{14Bv(SPOŘ-LE)} = 19,334 \cdot 21 = 406,01 \text{ vozkm} \quad (B28)$$

$$NC_{14Bv(SPOŘ-LE)} = l_{c14Bv(SPOŘ-LE)} \cdot SCN_{14Bv(SPOŘ-LE)} = 406,01 \cdot 116,82 = 47\,523,50 \text{ Kč} \quad (B29)$$

$$l_{c14Bv(NVV-SPOŘ)} = l_{14Bv(NVV-SPOŘ)} \cdot n_{14Bv(NVV-SPOŘ)} = 15,311 \cdot 634 = 9\,707,17 \text{ vozkm} \quad (B30)$$

$$NC_{14Bv(NVV-SPOŘ)} = l_{c14Bv(NVV-SPOŘ)} \cdot SCN_{14Bv(NVV-SPOŘ)} = 9\,707,17 \cdot 116,82 = 1\,133\,991,6 \text{ Kč} \quad (B31)$$

$$NC_{14Bv} = l_{c14Bv} \cdot SCN_{14Bv} = 21\,141,6 \cdot 116,82 = 2\,469\,757 \text{ Kč} \quad (B32)$$

$$NC_{14Bv} = l_{c14Bv} \cdot SCN_{14Bv} = 21\,141,6 \cdot 116,82 = 2\,469\,757 \text{ Kč} \quad (B33)$$

Tabulka B2: Jednotlivé parametry linky č. 14

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
14	Spořilov - Nádraží Vysočany (Vysočanská) a zpět	30,54	1 443	21 141	2 469 757

Zdroj: autor

## Linka č. 96

$$l_{c96Bv(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} = l_{96Bv(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} \cdot n_{96Bv(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} = 17,506 \cdot 140 = 2\,450,8 \text{ vozkm} \quad (B34)$$

$$NC_{96Bv(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} = l_{c96Bv(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{96Bv(SPOŘ-SP \text{ a zpět})} = 2\,450,8 \cdot 58,41 = 143\,396,3 \text{ Kč} \quad (B35)$$

$$l_{c96Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{96Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{96Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 6,392 \cdot 23 = 147 \text{ vozkm} \quad (B36)$$

$$NC_{96Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = l_{c96Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{96Bv(SPOŘ-VP \text{ a zpět})} = 147 \cdot 58,41 = 8\,601 \text{ Kč} \quad (B37)$$

$$l_{c96Bv(SP-VZ \text{ a zpět})} = l_{96Bv(SP-VZ \text{ a zpět})} \cdot n_{96Bv(SP-VZ \text{ a zpět})} = 9,504 \cdot 23 = 218,6 \text{ vozkm} \quad (B38)$$

$$NC_{96Bv(SP-VZ \text{ a zpět})} = l_{c96Bv(SP-VZ \text{ a zpět})} \cdot SCN_{96Bv(SP-VZ \text{ a zpět})} = 218,6 \cdot 58,41 = 12\,790,3 \text{ Kč} \quad (B39)$$

$$NC_{96Bv} = l_{c96Bv} \cdot SCN_{96Bv} = 2\,816,4 \cdot 58,41 = 164\,505,9 \text{ Kč} \quad (B40)$$

Tabulka B3: Jednotlivé parametry linky č. 96

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
96	Spořilov - Sídliště Petřiny a zpět	35,01	186	2 816,4	164 505,9

Zdroj: autor

## Linka č. 118

$$l_{c118Bv(SMN-HL)} = l_{118Bv(SMN-HL)} \cdot n_{118Bv(SMN-HL)} = 10,55 \cdot 698 = 7\,363,9 \text{ vozkm} \quad (B41)$$

$$NC_{118Bv(SMN-HL)} = l_{c118Bv(SMN-HL)} \cdot SCN_{118Bv(SMN-HL)} = 7\,363,9 \cdot 60 = 441\,834 \text{ Kč} \quad (B42)$$

$$l_{c118Bv(SMN-DK \text{ a zpět})} = l_{118Bv(SMN-DK \text{ a zpět})} \cdot n_{118Bv(SMN-DK \text{ a zpět})} = 9 \cdot 110 = 990 \text{ vozkm} \quad (B43)$$

$$NC_{118Bv(SMN-DK \text{ a zpět})} = l_{c118Bv(SMN-DK \text{ a zpět})} \cdot SCN_{118Bv(SMN-DK \text{ a zpět})} = 990 \cdot 60 = 59\,400 \text{ Kč} \quad (B44)$$

$$l_{c118Bv(HL-SMN)} = l_{118Bv(HL-SMN)} \cdot n_{118Bv(HL-SMN)} = 10,7 \cdot 703 = 7\,522,1 \text{ vozkm} \quad (B45)$$

$$NC_{118Bv(HL-SMN)} = l_{c118Bv(HL-SMN)} \cdot SCN_{118Bv(HL-SMN)} = 7\,522,1 \cdot 60 = 451\,326 \text{ Kč} \quad (B46)$$

$$NC_{118Bv} = l_{c118Bv} \cdot SCN_{118Bv} = 15\,876,3 \cdot 60 = 952\,560 \text{ Kč} \quad (B47)$$

Tabulka B4: Jednotlivé parametry linky č. 118

linka	úsek	délka pojížděného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
118	Smíchovské nádraží - Hlavní a zpět	21,25	1 511	15 876,3	952 560

Zdroj: autor

### Linka č. 135

$$l_{c135Bv(FR-CHO)} = l_{135Bv(FR-CHO)} \cdot n_{135Bv(FR-CHO)} = 13,0 \cdot 727 = 9\,451 \text{ vozkm} \quad (\text{B48})$$

$$NC_{135Bv(FR-CHO)} = l_{c135Bv(FR-CHO)} \cdot SCN_{135Bv(FR-CHO)} = 9\,451 \cdot 60 = 567\,060 \text{ Kč} \quad (\text{B49})$$

$$l_{c135Bv(CHO-FR)} = l_{135Bv(CHO-FR)} \cdot n_{135Bv(CHO-FR)} = 13,6 \cdot 725 = 9\,860 \text{ vozkm} \quad (\text{B50})$$

$$NC_{135Bv(CHO-FR)} = l_{c135Bv(CHO-FR)} \cdot SCN_{135Bv(CHO-FR)} = 9\,860 \cdot 60 = 591\,600 \text{ Kč} \quad (\text{B51})$$

$$NC_{135Bv} = l_{c135Bv} \cdot SCN_{135Bv} = 19\,311 \cdot 60 = 1\,158\,660 \text{ Kč} \quad (\text{B52})$$

Tabulka B5: Jednotlivé parametry linky č. 135

linka	úsek	délka pojížděného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
135	Florenc - Chodov a zpět	26,6	1 452	19 311	1 158 660

Zdroj: autor

## Linka č. 136

$$l_{c136Bv(VK-JM)} = l_{136Bv(VK-JM)} \cdot n_{136Bv(VK-JM)} = 23,6 \cdot 811 = 19\,139,6 \text{ vozkm} \quad (\text{B53})$$

$$NC_{136Bv(VK-JM)} = l_{c136Bv(VK-JM)} \cdot SCN_{136Bv(VK-JM)} = 19\,139,6 \cdot 60 = 1\,148\,376 \text{ Kč} \quad (\text{B54})$$

$$l_{c136Bv(JM-VK)} = l_{136Bv(JM-VK)} \cdot n_{136Bv(JM-VK)} = 23 \cdot 796 = 18\,308 \text{ vozkm} \quad (\text{B55})$$

$$NC_{136Bv(JM-VK)} = l_{c136Bv(JM-VK)} \cdot SCN_{136Bv(JM-VK)} = 18\,308 \cdot 60 = 1\,098\,480 \text{ Kč} \quad (\text{B56})$$

$$NC_{136Bv} = l_{c136Bv} \cdot SCN_{136Bv} = 37\,447,6 \cdot 60 = 2\,246\,856 \text{ Kč} \quad (\text{B57})$$

Tabulka B6: Jednotlivé parametry linky č. 136

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
136	Jižní Město - Vozovna Kobyliisy a zpět	46,6	1 607	37 447,6	2 246 856

Zdroj: autor

## Linka č. 138

$$l_{c138Bv(SSK-ÚAKV)} = l_{138Bv(SSK-ÚAKV)} \cdot n_{138Bv(SSK-ÚAKV)} = 11,850 \cdot 270 = 3\,199,5 \text{ vozkm} \quad (\text{B58})$$

$$NC_{138Bv(SSK-ÚAKV)} = l_{c138Bv(SSK-ÚAKV)} \cdot SCN_{138Bv(SSK-ÚAKV)} = 3\,199,5 \cdot 44,51 = 142\,409,75 \text{ Kč} \quad (\text{B59})$$

$$l_{c138Bv(SK-ÚAKV)} = l_{138Bv(SK-ÚAKV)} \cdot n_{138Bv(SK-ÚAKV)} = 10,4 \cdot 408 = 4\,243,2 \text{ vozkm} \quad (\text{B60})$$

$$NC_{138Bv(SK-ÚAKV)} = l_{c138Bv(SK-ÚAKV)} \cdot SCN_{138Bv(SK-ÚAKV)} = 4\,243,2 \cdot 44,51 = 188\,864,83 \text{ Kč} \quad (\text{B61})$$

$$l_{c138Bv(ÚAKV-SK)} = l_{138Bv(ÚAKV-SK)} \cdot n_{138Bv(ÚAKV-SK)} = 10,05 \cdot 383 = 3\,849,15 \text{ vozkm} \quad (\text{B62})$$

$$NC_{138Bv(ÚAKV-SK)} = l_{c138Bv(ÚAKV-SK)} \cdot SCN_{138Bv(ÚAKV-SK)} = 3\,849,15 \cdot 44,51 = 171\,325,67 \text{ Kč} \quad (\text{B63})$$

$$l_{c138Bv(ÚAKV-SSK)} = l_{138Bv(ÚAKV-SSK)} \cdot n_{138Bv(ÚAKV-SSK)} = 11,65 \cdot 282 = 3\,285,3 \text{ vozkm} \quad (\text{B64})$$

$$NC_{138Bv(ÚAKV-SSK)} = l_{c138Bv(ÚAKV-SSK)} \cdot SCN_{138Bv(ÚAKV-SSK)} = 3\,285,3 \cdot 44,51 = 146\,228,7 \text{ Kč} \quad (\text{B65})$$

$$l_{c138Bv(ÚAKV-SSP)} = l_{138Bv(ÚAKV-SSP)} \cdot n_{138Bv(ÚAKV-SSP)} = 6,25 \cdot 7 = 43,75 \text{ vozkm} \quad (\text{B66})$$

$$NC_{138Bv(ÚAKV-SSP)} = l_{c138Bv(ÚAKV-SSP)} \cdot SCN_{138Bv(ÚAKV-SSP)} = 43,75 \cdot 44,51 = 1\,947,1 \text{ Kč} \quad (\text{B67})$$

$$NC_{138Bv} = l_{c138Bv} \cdot SCN_{138Bv} = 14\,620,9 \cdot 44,51 = 650\,776,26 \text{ Kč} \quad (\text{B68})$$

Tabulka B7: Jednotlivé parametry linky č. 138

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
138	Sídliště Skalka - Ústavy Akademie věd a zpět	23,5	1 350	14 620,9	650 776,26

Zdroj: autor

### Linka č. 170

$$l_{c170Bv(PČ-JM)} = l_{170Bv(PČ-JM)} \cdot n_{170Bv(PČ-JM)} = 20,250 \cdot 686 = 13\,891,5 \text{ vozkm} \quad (B70)$$

$$NC_{170Bv(PČ-JM)} = l_{c170Bv(PČ-JM)} \cdot SCN_{170Bv(PČ-JM)} = 13\,891,5 \cdot 50,53 = 701\,937,5 \text{ Kč} \quad (B71)$$

$$l_{c170Bv(JM-PČ)} = l_{170Bv(JM-PČ)} \cdot n_{170Bv(JM-PČ)} = 21,05 \cdot 686 = 14\,440,3 \text{ vozkm} \quad (B72)$$

$$NC_{170Bv(JM-PČ)} = l_{c170Bv(JM-PČ)} \cdot SCN_{170Bv(JM-PČ)} = 14\,440,3 \cdot 50,53 = 729\,668,36 \text{ Kč} \quad (B73)$$

$$NC_{170Bv} = l_{c170Bv} \cdot SCN_{170Bv} = 28\,331,8 \cdot 50,53 = 1\,431\,605,85 \text{ Kč} \quad (B74)$$

Tabulka B8: Jednotlivé parametry linky č. 170

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
170	Pražská Čtvrť - Jižní Město a zpět	41,3	1 372	28 331,8	1 431 605,85

Zdroj: autor

## Linka č. 171

$$l_{c171Bv(MOK-SK)} = l_{171Bv(MOK-SK)} \cdot n_{171Bv(MOK-SK)} = 12,9 \cdot 532 = 6\,862,8 \text{ vozkm} \quad (B76)$$

$$NC_{171Bv(MOK-SK)} = l_{c171Bv(MOK-SK)} \cdot SCN_{171Bv(MOK-SK)} = 6\,862,8 \cdot 44,51 = 305\,463,23 \text{ Kč} \quad (B77)$$

$$l_{c171Bv(SK-MOK)} = l_{171Bv(SK-MOK)} \cdot n_{171Bv(SK-MOK)} = 12,9 \cdot 532 = 6\,862,8 \text{ vozkm} \quad (B78)$$

$$NC_{171Bv(SK-MOK)} = l_{c171Bv(SK-MOK)} \cdot SCN_{171Bv(SK-MOK)} = 6\,862,8 \cdot 44,51 = 305\,463,23 \text{ Kč} \quad (B79)$$

$$NC_{171Bv} = l_{c171Bv} \cdot SCN_{171Bv} = 13\,725,6 \cdot 44,51 = 610\,926,46 \text{ Kč} \quad (B80)$$

Tabulka B9: Jednotlivé parametry linky č. 171

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
171	Mokrá - Skalka	25,8	1 064	13 725,6	610 926,46

Zdroj: autor

## Linka č. 213

$$l_{c213Bv(\check{Z}E-JM)} = l_{213Bv(\check{Z}E-JM)} \cdot n_{213Bv(\check{Z}E-JM)} = 11,2 \cdot 776 = 8\,691,2 \text{ vozkm} \quad (\text{B81})$$

$$NC_{213Bv(\check{Z}E-JM)} = l_{c213Bv(\check{Z}E-JM)} \cdot SCN_{213Bv(\check{Z}E-JM)} = 8\,691,2 \cdot 50,53 = 439\,166,34 \text{ Kč} \quad (\text{B82})$$

$$l_{c213Bv(JM-\check{Z}E)} = l_{213Bv(JM-\check{Z}E)} \cdot n_{213Bv(JM-\check{Z}E)} = 10,75 \cdot 796 = 8\,557 \text{ vozkm} \quad (\text{B83})$$

$$NC_{213Bv(JM-\check{Z}E)} = l_{c213Bv(JM-\check{Z}E)} \cdot SCN_{213Bv(JM-\check{Z}E)} = 8\,557 \cdot 50,53 = 432\,385,21 \text{ Kč} \quad (\text{B84})$$

$$NC_{213Bv} = l_{c213Bv} \cdot SCN_{213Bv} = 17\,248,2 \cdot 50,53 = 871\,551,55 \text{ Kč} \quad (\text{B85})$$

Tabulka B10: Jednotlivé parametry linky č. 213

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
213	Želivského - Jižní Město a zpět	21,95	1 572	17 248,2	871 551,55

Zdroj: autor

## Linka č. 905

$$l_{c905Bv(S\check{C}-JM)} = l_{905Bv(S\check{C}-JM)} \cdot n_{905Bv(S\check{C}-JM)} = 29,25 \cdot 76 = 2\,223 \text{ vozkm} \quad (\text{B86})$$

$$NC_{905Bv(S\check{C}-JM)} = l_{c905Bv(S\check{C}-JM)} \cdot SCN_{905Bv(S\check{C}-JM)} = 2\,223 \cdot 60 = 133\,380 \text{ Kč} \quad (\text{B87})$$

$$l_{c905Bv(JM-S\check{C})} = l_{905Bv(JM-S\check{C})} \cdot n_{905Bv(JM-S\check{C})} = 29,5 \cdot 76 = 2\,242 \text{ vozkm} \quad (\text{B88})$$

$$NC_{905Bv(JM-S\check{C})} = l_{c905Bv(JM-S\check{C})} \cdot SCN_{905Bv(JM-S\check{C})} = 2\,242 \cdot 60 = 134\,520 \text{ Kč} \quad (\text{B89})$$

$$NC_{905Bv} = l_{c905Bv} \cdot SCN_{905Bv} = 4\,465 \cdot 60 = 267\,900 \text{ Kč} \quad (\text{B90})$$

Tabulka B11: Jednotlivé parametry linky č. 905

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
905	Sídliště Čimice- Jižní Město a zpět	58,75	152	4 465	267 900

Zdroj: autor

## Příloha C: Výpočty vozokm a celkových nákladů pro variantu II v lokalitě Spořilov

### Linka č. 11

$$l_{c11Cv(UROZ-SPOJ)} = l_{11Cv(UROZ-SPOJ)} \cdot n_{11Cv(UROZ-SPOJ)} = 13,86 \cdot 720 = 9\,979,2 \text{ vozkm} \quad (C1)$$

$$NC_{11Cv(UROZ-SPOJ)} = l_{c11Cv(UROZ-SPOJ)} \cdot SCN_{11Cv(UROZ-SPOJ)} = 9\,979,2 \cdot 116,82 = 1\,165\,770,14 \text{ Kč} \quad (C2)$$

$$l_{c11Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = l_{11Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{11Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = 7,26 \cdot 94 = 682,44 \text{ vozkm} \quad (C3)$$

$$NC_{11Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = l_{c11Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = 682,44 \cdot 116,82 = 79\,722,64 \text{ Kč} \quad (C4)$$

$$l_{c11Cv(UROZ-VS \text{ a zpět})} = l_{11Cv(UROZ-VS \text{ a zpět})} \cdot n_{11Cv(UROZ-VS \text{ a zpět})} = 9,475 \cdot 4 = 37,9 \text{ vozkm} \quad (C5)$$

$$NC_{11Cv(UROZ-VS \text{ a zpět})} = l_{c11Cv(UROZ-VS \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Cv(UROZ-VS \text{ a zpět})} = 37,9 \cdot 116,82 = 4\,427,48 \text{ Kč} \quad (C6)$$

$$l_{c11Cv(SPOJ-UROZ)} = l_{11Cv(SPOJ-UROZ)} \cdot n_{11Cv(SPOJ-UROZ)} = 13,87 \cdot 715 = 9\,917,05 \text{ vozkm} \quad (C7)$$

$$NC_{11Cv(SPOJ-UROZ)} = l_{c11Cv(SPOJ-UROZ)} \cdot SCN_{11Cv(SPOJ-UROZ)} = 9\,917,05 \cdot 116,82 = 1\,158\,509,78 \text{ Kč} \quad (C8)$$

$$l_{c11Cv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{11Cv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot n_{11Cv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 1,669 \cdot 44 = 73,44 \text{ vozkm} \quad (C9)$$

$$NC_{11Cv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{c11Cv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Cv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 73,44 \cdot 116,82 = 8\,578,79 \text{ Kč} \quad (C10)$$

$$l_{c11Cv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = l_{11Cv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} \cdot n_{11Cv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = 4,7 \cdot 4 = 18,8 \text{ vozkm} \quad (C11)$$

$$NC_{11Cv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = l_{c11Cv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Cv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = 18,8 \cdot 116,82 = 2\,196,22 \text{ Kč} \quad (C12)$$

$$NC_{11Cv} = l_{c11Cv} \cdot SCN_{11Cv} = 20\,708,83 \cdot 116,82 = 2\,419\,205,52 \text{ Kč} \quad (C13)$$

$$NC_{11Cv} = l_{c11Cv} \cdot SCN_{11Cv} = 20\,708,83 \cdot 116,82 = 2\,419\,205,52 \text{ Kč} \quad (C14)$$

Tabulka C1: Jednotlivé parametry linky č. 11

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
11	U Rozhledny - Spojovací a zpět	27,73	1 581	20 708,83	2 419 205,52

Zdroj: autor

## Linka č. 14

$$l_{c14Cv(UROZ-NVV)} = l_{14Cv(UROZ-NVV)} \cdot n_{14Cv(UROZ-NVV)} = 16,378 \cdot 678 = 11\,104,962 \text{ vozkm} \quad (C15)$$

$$NC_{14Cv(UROZ-NVV)} = l_{c14Cv(UROZ-NVV)} \cdot SCN_{14Cv(UROZ-NVV)} = 11\,104,962 \cdot 116,82 = 1\,297\,281,66 \text{ Kč} \quad (C16)$$

$$l_{c14Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = l_{14Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{14Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = 7,26 \cdot 110 = 798,6 \text{ vozkm} \quad (C17)$$

$$NC_{14Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = l_{c14Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{14Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = 798,6 \cdot 116,82 = 93\,292,45 \text{ Kč} \quad (C18)$$

$$l_{c14Cv(UROZ-LE)} = l_{14Cv(UROZ-LE)} \cdot n_{14Cv(UROZ-LE)} = 20,484 \cdot 21 = 430,164 \text{ vozkm} \quad (C19)$$

$$NC_{14Cv(UROZ-LE)} = l_{c14Cv(UROZ-LE)} \cdot SCN_{14Cv(UROZ-LE)} = 430,164 \cdot 116,82 = 50\,251,76 \text{ Kč} \quad (C20)$$

$$l_{c14Cv(NVV-UROZ)} = l_{14Cv(NVV-UROZ)} \cdot n_{14Cv(NVV-UROZ)} = 16,495 \cdot 634 = 10\,457,83 \text{ vozkm} \quad (C21)$$

$$NC_{14Cv(NVV-UROZ)} = l_{c14Cv(NVV-UROZ)} \cdot SCN_{14Cv(NVV-UROZ)} = 10\,457,83 \cdot 116,82 = 1\,221\,683,70 \text{ Kč} \quad (C22)$$

$$NC_{14Cv} = l_{c14Cv} \cdot SCN_{14Cv} = 22\,791,55 \cdot 116,82 = 2\,662\,509,57 \text{ Kč} \quad (C23)$$

Tabulka C2: Jednotlivé parametry linky č. 14

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
14	U Rozhledny - Nádraží Vysočany (Vysočanská) a zpět	32,87	1 443	22 791,55	2 662 509,57

Zdroj: autor

## Linka č. 96

$$l_{c96Cv(UROZ-SP \text{ a zpět})} = l_{96Cv(UROZ-SP \text{ a zpět})} \cdot n_{96Cv(UROZ-SP \text{ a zpět})} = 18,539 \cdot 140 = 2\,595,46 \text{ vozkm} \quad (C24)$$

$$NC_{96Cv(UROZ-SP \text{ a zpět})} = l_{c96Cv(UROZ-SP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{96Cv(UROZ-SP \text{ a zpět})} = 2\,595,46 \cdot 58,41 = 151\,600,82 \text{ Kč} \quad (C25)$$

$$l_{c96Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = l_{96Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{96Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = 7,26 \cdot 23 = 166,98 \text{ vozkm} \quad (C26)$$

$$NC_{96Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = l_{c96Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{96Cv(UROZ-VP \text{ a zpět})} = 166,98 \cdot 58,41 = 9\,753,30 \text{ Kč} \quad (C27)$$

$$l_{c96Cv(SP-VZ \text{ a zpět})} = l_{96Cv(SP-VZ \text{ a zpět})} \cdot n_{96Cv(SP-VZ \text{ a zpět})} = 9,504 \cdot 23 = 218,6 \text{ vozkm} \quad (C28)$$

$$NC_{96Cv(SP-VZ \text{ a zpět})} = l_{c96Cv(SP-VZ \text{ a zpět})} \cdot SCN_{96Cv(SP-VZ \text{ a zpět})} = 218,6 \cdot 58,41 = 12\,790,3 \text{ Kč} \quad (C29)$$

$$NC_{96Cv} = l_{c96Cv} \cdot SCN_{96Cv} = 2\,981,04 \cdot 58,41 = 174\,122,55 \text{ Kč} \quad (C30)$$

Tabulka C3: Jednotlivé parametry linky č. 96

linka	úsek	délka pojížděného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
96	U Rozhledny - Sídliště Petřiny a zpět	37,08	186	2 981,04	174 122,55

Zdroj: autor

### Linka č. 118

$$l_{c118Cv(SMN-SPOŘ)} = l_{118Cv(SMN-SPOŘ)} \cdot n_{118Cv(SMN-SPOŘ)} = 12,15 \cdot 698 = 8\,480,7 \text{ vozkm} \quad (C31)$$

$$NC_{118Cv(SMN-SPOŘ)} = l_{c118Cv(SMN-SPOŘ)} \cdot SCN_{118Cv(SMN-SPOŘ)} = 8\,480,8 \cdot 60 = 508\,842 \text{ Kč} \quad (C32)$$

$$l_{c118Cv(SMN-DK \text{ a zpět})} = l_{118Cv(SMN-DK \text{ a zpět})} \cdot n_{118Cv(SMN-DK \text{ a zpět})} = 9 \cdot 114 = 1\,026 \text{ vozkm} \quad (C33)$$

$$NC_{118Cv(SMN-DK \text{ a zpět})} = l_{c118Cv(SMN-DK \text{ a zpět})} \cdot SCN_{118Cv(SMN-DK \text{ a zpět})} = 1\,026 \cdot 60 = 61\,560 \text{ Kč} \quad (C34)$$

$$l_{c118Cv(SPOŘ-SMN)} = l_{118Cv(SPOŘ-SMN)} \cdot n_{118Cv(SPOŘ-SMN)} = 12,1 \cdot 703 = 8\,506,3 \text{ vozkm} \quad (C35)$$

$$NC_{118Cv(SPOŘ-SMN)} = l_{c118Cv(SPOŘ-SMN)} \cdot SCN_{118Cv(SPOŘ-SMN)} = 8\,506,3 \cdot 60 = 510\,378 \text{ Kč} \quad (C36)$$

$$NC_{118Cv} = l_{c118Cv} \cdot SCN_{118Cv} = 18\,013 \cdot 60 = 1\,080\,780 \text{ Kč} \quad (C37)$$

Tabulka C4: Jednotlivé parametry linky č. 118

linka	úsek	délka pojížděného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
118	Smíchovské nádraží - Spořilov a zpět	24,25	1 515	18 013	1 080 780

Zdroj: autor

### Linka č. 135

$$l_{c135Cv(FR-CHO)} = l_{135Cv(FR-CHO)} \cdot n_{135Cv(FR-CHO)} = 11,85 \cdot 727 = 8\,614,95 \text{ vozkm} \quad (C38)$$

$$NC_{135Cv(FR-CHO)} = l_{c135Cv(FR-CHO)} \cdot SCN_{135Cv(FR-CHO)} = 8\,614,95 \cdot 60 = 516\,897 \text{ Kč} \quad (C39)$$

$$l_{c135Cv(CHO-FR)} = l_{135Cv(CHO-FR)} \cdot n_{135Cv(CHO-FR)} = 12,71 \cdot 725 = 9\,214,75 \text{ vozkm} \quad (C40)$$

$$NC_{135Cv(CHO-FR)} = l_{c135Cv(CHO-FR)} \cdot SCN_{135Cv(CHO-FR)} = 9\,214,75 \cdot 60 = 552\,885 \text{ Kč} \quad (C41)$$

$$NC_{135Cv} = l_{c135Cv} \cdot SCN_{135Cv} = 17\,829,7 \cdot 60 = 1\,069\,782 \text{ Kč} \quad (C42)$$

Tabulka C5: Jednotlivé parametry linky č. 135

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
135	Florenc - Chodov a zpět	24,56	1 452	17 829,7	1 069 782

Zdroj: autor

### Linka č. 136

$$l_{c136Cv(VK-JM)} = l_{136Cv(VK-JM)} \cdot n_{136Cv(VK-JM)} = 23,4 \cdot 811 = 18\,997,4 \text{ vozkm} \quad (C43)$$

$$NC_{136Cv(VK-JM)} = l_{c136Cv(VK-JM)} \cdot SCN_{136Cv(VK-JM)} = 18\,997,4 \cdot 60 = 1\,138\,644 \text{ Kč} \quad (C44)$$

$$l_{c136Cv(JM-VK)} = l_{136Cv(JM-VK)} \cdot n_{136Cv(JM-VK)} = 23 \cdot 796 = 18\,308 \text{ vozkm} \quad (C45)$$

$$NC_{136Cv(JM-VK)} = l_{c136Cv(JM-VK)} \cdot SCN_{136Cv(JM-VK)} = 18\,308 \cdot 60 = 1\,098\,480 \text{ Kč} \quad (C46)$$

$$NC_{136Cv} = l_{c136Cv} \cdot SCN_{136Cv} = 37\,305,4 \cdot 60 = 2\,238\,324 \text{ Kč} \quad (C47)$$

Tabulka C6: Jednotlivé parametry linky č. 136

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
136	Jižní Město - Vozovna Kobylisy a zpět	46,4	1 607	37 305,4	2 238 324

Zdroj: autor

## Linka č. 138

$$l_{c138Cv(SSK-ÚAKV)} = l_{138Cv(SSK-ÚAKV)} \cdot n_{138Cv(SSK-ÚAKV)} = 11,850 \cdot 270 = 3\,199,5 \text{ vozkm} \quad (C48)$$

$$NC_{138Cv(SSK-ÚAKV)} = l_{c138Cv(SSK-ÚAKV)} \cdot SCN_{138Cv(SSK-ÚAKV)} = 3\,199,5 \cdot 44,51 = 142\,409,75 \text{ Kč} \quad (C49)$$

$$l_{c138Cv(SK-ÚAKV)} = l_{138Cv(SK-ÚAKV)} \cdot n_{138Cv(SK-ÚAKV)} = 10,4 \cdot 408 = 4\,243,2 \text{ vozkm} \quad (C50)$$

$$NC_{138Cv(SK-ÚAKV)} = l_{c138Cv(SK-ÚAKV)} \cdot SCN_{138Cv(SK-ÚAKV)} = 4\,243,2 \cdot 44,51 = 188\,864,83 \text{ Kč} \quad (C51)$$

$$l_{c138Cv(ÚAKV-SK)} = l_{138Cv(ÚAKV-SK)} \cdot n_{138Cv(ÚAKV-SK)} = 10,05 \cdot 383 = 3\,849,15 \text{ vozkm} \quad (C52)$$

$$NC_{138Cv(ÚAKV-SK)} = l_{c138Cv(ÚAKV-SK)} \cdot SCN_{138Cv(ÚAKV-SK)} = 3\,849,15 \cdot 44,51 = 171\,325,67 \text{ Kč} \quad (C53)$$

$$l_{c138Cv(ÚAKV-SSK)} = l_{138Cv(ÚAKV-SSK)} \cdot n_{138Cv(ÚAKV-SSK)} = 11,65 \cdot 282 = 3\,285,3 \text{ vozkm} \quad (C54)$$

$$NC_{138Cv(ÚAKV-SSK)} = l_{c138Cv(ÚAKV-SSK)} \cdot SCN_{138Cv(ÚAKV-SSK)} = 3\,285,3 \cdot 44,51 = 146\,228,7 \text{ Kč} \quad (C55)$$

$$l_{c138Cv(ÚAKV-SSP)} = l_{138Cv(ÚAKV-SSP)} \cdot n_{138Cv(ÚAKV-SSP)} = 6,25 \cdot 7 = 43,75 \text{ vozkm} \quad (C56)$$

$$NC_{138Cv(ÚAKV-SSP)} = l_{c138Cv(ÚAKV-SSP)} \cdot SCN_{138Cv(ÚAKV-SSP)} = 43,75 \cdot 44,51 = 1\,947,1 \text{ Kč} \quad (C57)$$

$$NC_{138Cv} = l_{c138Cv} \cdot SCN_{138Cv} = 14\,620,9 \cdot 44,51 = 650\,776,26 \text{ Kč} \quad (C58)$$

Tabulka C7: Jednotlivé parametry linky č. 138

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
138	Sídliště Skalka - Ústavy Akademie věd a zpět	23,5	1 350	14 620,9	650 776,26

Zdroj: autor

## Linka č. 170

$$l_{c170Cv(PČ-JM)} = l_{170Cv(PČ-JM)} \cdot n_{170Cv(PČ-JM)} = 20,250 \cdot 686 = 13\,891,5 \text{ vozkm} \quad (C60)$$

$$NC_{170Cv(PČ-JM)} = l_{c170Cv(PČ-JM)} \cdot SCN_{170Cv(PČ-JM)} = 13\,891,5 \cdot 50,53 = 701\,937,5 \text{ Kč} \quad (C61)$$

$$l_{c170Cv(JM-PČ)} = l_{170Cv(JM-PČ)} \cdot n_{170Cv(JM-PČ)} = 21,05 \cdot 686 = 14\,440,3 \text{ vozkm} \quad (C62)$$

$$NC_{170Cv(JM-PČ)} = l_{c170Cv(JM-PČ)} \cdot SCN_{170Cv(JM-PČ)} = 14\,440,3 \cdot 50,53 = 729\,668,36 \text{ Kč} \quad (C63)$$

$$NC_{170Cv} = l_{c170Cv} \cdot SCN_{170Cv} = 28\,331,8 \cdot 50,53 = 1\,431\,605,85 \text{ Kč} \quad (C64)$$

Tabulka C8: Jednotlivé parametry linky č. 170

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
170	Pražská Čtvrť - Jižní Město a zpět	41,3	1 372	28 331,8	1 431 605,85

Zdroj: autor

## Linka č. 171

$$l_{c171Cv(MOK-SK)} = l_{171Cv(MOK-SK)} \cdot n_{171Cv(MOK-SK)} = 12,9 \cdot 532 = 6\,862,8 \text{ vozkm} \quad (C65)$$

$$NC_{171Cv(MOK-SK)} = l_{c171Cv(MOK-SK)} \cdot SCN_{171Cv(MOK-SK)} = 6\,862,8 \cdot 44,51 = 305\,463,23 \text{ Kč} \quad (C66)$$

$$l_{c171Cv(SK-MOK)} = l_{171Cv(SK-MOK)} \cdot n_{171Cv(SK-MOK)} = 12,9 \cdot 532 = 6\,862,8 \text{ vozkm} \quad (C67)$$

$$NC_{171Cv(SK-MOK)} = l_{c171Cv(SK-MOK)} \cdot SCN_{171Cv(SK-MOK)} = 6\,862,8 \cdot 44,51 = 305\,463,23 \text{ Kč} \quad (C68)$$

$$NC_{171Cv} = l_{c171Cv} \cdot SCN_{171Cv} = 13\,725,6 \cdot 44,51 = 610\,926,46 \text{ Kč} \quad (C69)$$

Tabulka C9: Jednotlivé parametry linky č. 171

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
171	Mokrá - Skalka	25,8	1 064	13 725,6	610 926,46

Zdroj: autor

## Linka č. 213

$$l_{c213Cv(\check{Z}E-JM)} = l_{213Cv(\check{Z}E-JM)} \cdot n_{213Cv(\check{Z}E-JM)} = 10,7 \cdot 776 = 8\,303,2 \text{ vozkm} \quad (C70)$$

$$NC_{213Cv(\check{Z}E-JM)} = l_{c213Cv(\check{Z}E-JM)} \cdot SCN_{213Cv(\check{Z}E-JM)} = 8\,303,2 \cdot 50,53 = 419\,560,70 \text{ Kč} \quad (C71)$$

$$l_{c213Cv(JM-\check{Z}E)} = l_{213Cv(JM-\check{Z}E)} \cdot n_{213Cv(JM-\check{Z}E)} = 10,55 \cdot 796 = 8\,397,8 \text{ vozkm} \quad (C72)$$

$$NC_{213Cv(JM-\check{Z}E)} = l_{c213Cv(JM-\check{Z}E)} \cdot SCN_{213Cv(JM-\check{Z}E)} = 8\,397,8 \cdot 50,53 = 424\,340,83 \text{ Kč} \quad (C73)$$

$$NC_{213Cv} = l_{c213Cv} \cdot SCN_{213Cv} = 16\,701 \cdot 50,53 = 843\,901,53 \text{ Kč} \quad (C74)$$

Tabulka C10: Jednotlivé parametry linky č. 213

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
213	Želivského - Jižní Město a zpět	21,25	1 572	16 701	843 901,53

Zdroj: autor

## Linka č. 905

$$l_{c905Cv(S\check{C}-JM)} = l_{905Cv(S\check{C}-JM)} \cdot n_{905Cv(S\check{C}-JM)} = 29,25 \cdot 76 = 2\,223 \text{ vozkm} \quad (C75)$$

$$NC_{905Cv(S\check{C}-JM)} = l_{c905Cv(S\check{C}-JM)} \cdot SCN_{905Cv(S\check{C}-JM)} = 2\,223 \cdot 60 = 133\,380 \text{ Kč} \quad (C76)$$

$$l_{c905Cv(JM-S\check{C})} = l_{905Cv(JM-S\check{C})} \cdot n_{905Cv(JM-S\check{C})} = 29,5 \cdot 76 = 2\,242 \text{ vozkm} \quad (C77)$$

$$NC_{905Cv(JM-S\check{C})} = l_{c905Cv(JM-S\check{C})} \cdot SCN_{905Cv(JM-S\check{C})} = 2\,242 \cdot 60 = 134\,520 \text{ Kč} \quad (C78)$$

$$NC_{905Cv} = l_{c905Cv} \cdot SCN_{905Cv} = 4\,465 \cdot 60 = 267\,900 \text{ Kč} \quad (C79)$$

Tabulka C11: Jednotlivé parametry linky č. 905

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
905	Sídliště Čimice- Jižní Město a zpět	58,75	152	4 465	267 900

Zdroj: autor

## Příloha D: Výpočty vozokm a celkových nákladů pro variantu III v lokalitě Spořilov

### Linka č. 11

$$l_{c11Dv(JM-SPOJ)} = l_{11Dv(JM-SPOJ)} \cdot n_{11Dv(JM-SPOJ)} = 19,26 \cdot 720 = 13\,867,2 \text{ vozkm} \quad (D1)$$

$$NC_{11Dv(JM-SPOJ)} = l_{c11Dv(JM-SPOJ)} \cdot SCN_{11Dv(JM-SPOJ)} = 13\,867,2 \cdot 116,82 = 1\,619\,966,30 \text{ Kč} \quad (D2)$$

$$l_{c11Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = l_{11Dv(JM-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{11Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = 12,66 \cdot 94 = 1\,190 \text{ vozkm} \quad (D378)$$

$$NC_{11Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = l_{c11Dv(JM-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = 1\,190 \cdot 116,82 = 139\,020,47 \text{ Kč} \quad (D4)$$

$$l_{c11Dv(JM-VS \text{ a zpět})} = l_{11Dv(JM-VS \text{ a zpět})} \cdot n_{11Dv(JM-VS \text{ a zpět})} = 14,875 \cdot 4 = 59,5 \text{ vozkm} \quad (D5)$$

$$NC_{11Dv(JM-VS \text{ a zpět})} = l_{c11Dv(JM-VS \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Dv(JM-VS \text{ a zpět})} = 59,5 \cdot 116,82 = 6\,950,8 \text{ Kč} \quad (D6)$$

$$l_{c11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = l_{11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} \cdot n_{11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = 8 \cdot 84 = 672 \text{ vozkm} \quad (D7)$$

$$NC_{11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = l_{c11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = 672 \cdot 116,82 = 78\,503 \text{ Kč} \quad (D8)$$

$$l_{c11Dv(SPOJ-JM)} = l_{11Dv(SPOJ-JM)} \cdot n_{11Dv(SPOJ-JM)} = 19,22 \cdot 715 = 13\,742,3 \text{ vozkm} \quad (D10)$$

$$NC_{11Dv(SPOJ-JM)} = l_{c11Dv(SPOJ-JM)} \cdot SCN_{11Dv(SPOJ-JM)} = 13\,742,3 \cdot 116,82 = 1\,605\,375,49 \text{ Kč} \quad (D11)$$

$$l_{c11Dv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{11Dv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot n_{11Dv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 1,669 \cdot 44 = 73,44 \text{ vozkm} \quad (D12)$$

$$NC_{11Dv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = l_{c11Dv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Dv(SPOJ-VZ \text{ a zpět})} = 73,44 \cdot 116,82 = 8\,578,79 \text{ Kč} \quad (D13)$$

$$l_{c11Dv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = l_{11Dv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} \cdot n_{11Dv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = 4,7 \cdot 4 = 18,8 \text{ vozkm} \quad (D14)$$

$$NC_{11Dv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = l_{c11Dv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Dv(SPOJ-VS \text{ a zpět})} = 18,8 \cdot 116,82 = 2\,196,22 \text{ Kč} \quad (D15)$$

$$NC_{11Dv} = l_{c11Dv} \cdot SCN_{11Dv} = 29\,623,24 \cdot 116,82 = 3\,460\,586,9 \text{ Kč} \quad (D16)$$

Tabulka D1: Jednotlivé parametry linky č. 11

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
11	Jižní Město - Spojovací a zpět	38,48	1 665	29 623,24	3 460 586,9

Zdroj: autor

## Linka č. 14

$$l_{c14Dv(JM-NVV)} = l_{14Dv(JM-NVV)} \cdot n_{14Dv(JM-NVV)} = 21,778 \cdot 678 = 14\,765,484 \text{ vozkm} \quad (D17)$$

$$NC_{14Dv(JM-NVV)} = l_{c14Dv(JM-NVV)} \cdot SCN_{14Dv(JM-NVV)} = 14\,765,484 \cdot 116,82 = 1\,724\,903,84 \text{ Kč} \quad (D18)$$

$$l_{c14Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = l_{14Dv(JM-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{14Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = 12,66 \cdot 110 = 1392,6 \text{ vozkm} \quad (D19)$$

$$NC_{14Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = l_{c14Dv(JM-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{14Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = 1\,392,6 \cdot 116,82 = 162\,683,53 \text{ Kč} \quad (D20)$$

$$l_{c14Dv(JM-LE)} = l_{14Dv(JM-LE)} \cdot n_{14Dv(JM-LE)} = 25,884 \cdot 21 = 543,564 \text{ vozkm} \quad (D21)$$

$$NC_{14Dv(JM-LE)} = l_{c14Dv(JM-LE)} \cdot SCN_{14Dv(JM-LE)} = 543,564 \cdot 116,82 = 63\,499,14 \text{ Kč} \quad (D22)$$

$$l_{c11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = l_{11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} \cdot n_{11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = 8 \cdot 84 = 672 \text{ vozkm} \quad (D23)$$

$$NC_{11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = l_{c11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} \cdot SCN_{11Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = 672 \cdot 116,82 = 78\,503 \text{ Kč} \quad (D24)$$

$$l_{c14Dv(NVV-JM)} = l_{14Dv(NVV-JM)} \cdot n_{14Dv(NVV-JM)} = 21,845 \cdot 634 = 13\,849,73 \text{ vozkm} \quad (D25)$$

$$NC_{14Dv(NVV-JM)} = l_{c14Dv(NVV-JM)} \cdot SCN_{14Dv(NVV-JM)} = 13\,849,73 \cdot 116,82 = 1\,617\,925,46 \text{ Kč} \quad (D26)$$

$$NC_{14Dv} = l_{c14Dv} \cdot SCN_{14Dv} = 31\,223,38 \cdot 116,82 = 3\,647\,515 \text{ Kč} \quad (D27)$$

Tabulka D2: Jednotlivé parametry linky č. 14

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
14	Jižní Město - Nádraží Vysočany (Vysočanská) a zpět	43,62	1 527	31 223,38	3 647 515

Zdroj: autor

## Linka č. 96

$$l_{c96Dv(JM-SP \text{ a zpět})} = l_{96Dv(JM-SP \text{ a zpět})} \cdot n_{96Dv(JM-SP \text{ a zpět})} = 23,939 \cdot 140 = 3\,351,46 \text{ vozkm} \quad (D29)$$

$$NC_{96Dv(JM-SP \text{ a zpět})} = l_{c96Dv(JM-SP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{96Dv(JM-SP \text{ a zpět})} = 3\,351,46 \cdot 58,41 = 195\,758,78 \text{ Kč} \quad (D30)$$

$$l_{c96Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = l_{96Dv(JM-VP \text{ a zpět})} \cdot n_{96Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = 12,66 \cdot 23 = 291,18 \text{ vozkm} \quad (D31)$$

$$NC_{96Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = l_{c96Dv(JM-VP \text{ a zpět})} \cdot SCN_{96Dv(JM-VP \text{ a zpět})} = 291,18 \cdot 58,41 = 17\,007,82 \text{ Kč} \quad (D32)$$

$$l_{c96Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = l_{96Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} \cdot n_{96Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = 8 \cdot 32 = 256 \text{ vozkm} \quad (D33)$$

$$NC_{96Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = l_{c96Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} \cdot SCN_{96Dv(JM-VZA \text{ a zpět})} = 256 \cdot 58,41 = 14\,952,96 \text{ Kč} \quad (D34)$$

$$l_{c96Dv(SP-VZ \text{ a zpět})} = l_{96Dv(SP-VZ \text{ a zpět})} \cdot n_{96Dv(SP-VZ \text{ a zpět})} = 9,504 \cdot 23 = 218,6 \text{ vozkm} \quad (D35)$$

$$NC_{96Dv(SP-VZ \text{ a zpět})} = l_{c96Dv(SP-VZ \text{ a zpět})} \cdot SCN_{96Dv(SP-VZ \text{ a zpět})} = 218,6 \cdot 58,41 = 12\,790,3 \text{ Kč} \quad (D36)$$

$$NC_{96Dv} = l_{c96Dv} \cdot SCN_{96Dv} = 4\,117,24 \cdot 58,41 = 240\,488 \text{ Kč} \quad (D37)$$

Tabulka D3: Jednotlivé parametry linky č. 96

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
96	Jižní Město - Sídliště Petřiny a zpět	47,88	218	4 117,24	240 488

Zdroj: autor

## Linka č. 118

$$l_{c118Dv(SMN-ZE)} = l_{118Dv(SMN-ZE)} \cdot n_{118Dv(SMN-ZE)} = 16,05 \cdot 698 = 11\,202,9 \text{ vozkm} \quad (D38)$$

$$NC_{118Dv(SMN-ZE)} = l_{c118Dv(SMN-ZE)} \cdot SCN_{118Dv(SMN-ZE)} = 11\,202,9 \cdot 60 = 672\,174,4 \text{ Kč} \quad (D39)$$

$$l_{c118Dv(SMN-DK \text{ a zpět})} = l_{118Dv(SMN-DK \text{ a zpět})} \cdot n_{118Dv(SMN-DK \text{ a zpět})} = 9 \cdot 160 = 1\,440 \text{ vozkm} \quad (D40)$$

$$NC_{118Dv(SMN-DK \text{ a zpět})} = l_{c118Dv(SMN-DK \text{ a zpět})} \cdot SCN_{118Dv(SMN-DK \text{ a zpět})} = 1\,440 \cdot 60 = 86\,400 \text{ Kč} \quad (D41)$$

$$l_{c118Dv(ZE-SMN)} = l_{118Dv(ZE-SMN)} \cdot n_{118Dv(ZE-SMN)} = 16,26 \cdot 703 = 11\,430,78 \text{ vozkm} \quad (D42)$$

$$NC_{118Dv(ZE-SMN)} = l_{c118Dv(ZE-SMN)} \cdot SCN_{118Dv(ZE-SMN)} = 11\,430,78 \cdot 60 = 685\,846,8 \text{ Kč} \quad (D43)$$

$$NC_{118Dv} = l_{c118Dv} \cdot SCN_{118Dv} = 24\,073,68 \cdot 60 = 1\,444\,420,8 \text{ Kč} \quad (D44)$$

Tabulka D4: Jednotlivé parametry linky č. 118

linka	úsek	délka pojížděného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
118	Smíchovské nádraží - Želivského a zpět	32,31	1 561	24 073,68	1 444 420,8

Zdroj: autor

## Linka č. 135

$$l_{c135Dv(FR-CHO)} = l_{135Dv(FR-CHO)} \cdot n_{135Dv(FR-CHO)} = 11,85 \cdot 727 = 8\,614,95 \text{ vozkm} \quad (D45)$$

$$NC_{135Dv(FR-CHO)} = l_{c135Dv(FR-CHO)} \cdot SCN_{135Dv(FR-CHO)} = 8\,614,95 \cdot 60 = 516\,897 \text{ Kč} \quad (D46)$$

$$l_{c135Dv(CHO-FR)} = l_{135Dv(CHO-FR)} \cdot n_{135Dv(CHO-FR)} = 12,71 \cdot 725 = 9\,214,75 \text{ vozkm} \quad (D47)$$

$$NC_{135Dv(CHO-FR)} = l_{c135Dv(CHO-FR)} \cdot SCN_{135Dv(CHO-FR)} = 9\,214,75 \cdot 60 = 552\,885 \text{ Kč} \quad (D48)$$

$$NC_{135Dv} = l_{c135Dv} \cdot SCN_{135Dv} = 17\,829,7 \cdot 60 = 1\,069\,782 \text{ Kč} \quad (D49)$$

Tabulka D5: Jednotlivé parametry linky č. 135

linka	úsek	délka pojížděného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
135	Florenc - Chodov a zpět	24,56	1 452	17 829,7	1 069 782

Zdroj: autor

### Linka č. 136

$$l_{c136Dv(VK-SPOŘ)} = l_{136Dv(VK-SPOŘ)} \cdot n_{136Dv(VK-SPOŘ)} = 16,8 \cdot 811 = 13\,624,8 \text{ vozkm} \quad (D50)$$

$$NC_{136Dv(VK-SPOŘ)} = l_{c136Dv(VK-SPOŘ)} \cdot SCN_{136Dv(VK-SPOŘ)} = 13\,624,8 \cdot 60 = 817\,488 \text{ Kč} \quad (D51)$$

$$l_{c136Dv(SPOŘ-VK)} = l_{136Dv(SPOŘ-VK)} \cdot n_{136Dv(SPOŘ-VK)} = 16,75 \cdot 796 = 13\,333 \text{ vozkm} \quad (D52)$$

$$NC_{136Dv(SPOŘ-VK)} = l_{c136Dv(SPOŘ-VK)} \cdot SCN_{136Dv(SPOŘ-VK)} = 13\,333 \cdot 60 = 799\,980 \text{ Kč} \quad (D53)$$

$$NC_{136Dv} = l_{c136Dv} \cdot SCN_{136Dv} = 26\,957,8 \cdot 60 = 1\,617\,468 \text{ Kč} \quad (D54)$$

Tabulka D6: Jednotlivé parametry linky č. 136

linka	úsek	délka pojížděného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
136	Spořilov - Vozovna Kobylisy a zpět	33,55	1 607	26 957,8	1 617 468

Zdroj: autor

## Linka č. 138

$$l_{c138Dv(SSK-ÚAKV)} = l_{138Dv(SSK-ÚAKV)} \cdot n_{138Dv(SSK-ÚAKV)} = 11,850 \cdot 270 = 3\,199,5 \text{ vozkm} \quad (D55)$$

$$NC_{138Dv(SSK-ÚAKV)} = l_{c138Dv(SSK-ÚAKV)} \cdot SCN_{138Dv(SSK-ÚAKV)} = 3\,199,5 \cdot 44,51 = 142\,409,75 \text{ Kč} \quad (D56)$$

$$l_{c138Dv(SK-ÚAKV)} = l_{138Dv(SK-ÚAKV)} \cdot n_{138Dv(SK-ÚAKV)} = 10,4 \cdot 408 = 4\,243,2 \text{ vozkm} \quad (D57)$$

$$NC_{138Dv(SK-ÚAKV)} = l_{c138Dv(SK-ÚAKV)} \cdot SCN_{138Dv(SK-ÚAKV)} = 4\,243,2 \cdot 44,51 = 188\,864,83 \text{ Kč} \quad (D58)$$

$$l_{c138Dv(ÚAKV-SK)} = l_{138Dv(ÚAKV-SK)} \cdot n_{138Dv(ÚAKV-SK)} = 10,05 \cdot 383 = 3\,849,15 \text{ vozkm} \quad (D59)$$

$$NC_{138Dv(ÚAKV-SK)} = l_{c138Dv(ÚAKV-SK)} \cdot SCN_{138Dv(ÚAKV-SK)} = 3\,849,15 \cdot 44,51 = 171\,325,67 \text{ Kč} \quad (D60)$$

$$l_{c138Dv(ÚAKV-SSK)} = l_{138Dv(ÚAKV-SSK)} \cdot n_{138Dv(ÚAKV-SSK)} = 11,65 \cdot 282 = 3\,285,3 \text{ vozkm} \quad (D61)$$

$$NC_{138Dv(ÚAKV-SSK)} = l_{c138Dv(ÚAKV-SSK)} \cdot SCN_{138Dv(ÚAKV-SSK)} = 3\,285,3 \cdot 44,51 = 146\,228,7 \text{ Kč} \quad (D62)$$

$$l_{c138Dv(ÚAKV-SSP)} = l_{138Dv(ÚAKV-SSP)} \cdot n_{138Dv(ÚAKV-SSP)} = 6,25 \cdot 7 = 43,75 \text{ vozkm} \quad (D63)$$

$$NC_{138Dv(ÚAKV-SSP)} = l_{c138Dv(ÚAKV-SSP)} \cdot SCN_{138Dv(ÚAKV-SSP)} = 43,75 \cdot 44,51 = 1\,947,1 \text{ Kč} \quad (D64)$$

$$NC_{138Dv} = l_{c138Dv} \cdot SCN_{138Dv} = 14\,620,9 \cdot 44,51 = 650\,776,26 \text{ Kč} \quad (D65)$$

Tabulka D7: Jednotlivé parametry linky č. 138

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
138	Sídliště Skalka - Ústavy Akademie věd a zpět	23,5	1 350	14 620,9	650 776,26

Zdroj: autor

## Linka č. 170

$$l_{c170Dv(P\check{C}-JM)} = l_{170Dv(P\check{C}-JM)} \cdot n_{170Dv(P\check{C}-JM)} = 20,250 \cdot 686 = 13\,891,5 \text{ vozkm} \quad (D67)$$

$$NC_{170Dv(P\check{C}-JM)} = l_{c170Dv(P\check{C}-JM)} \cdot SCN_{170Dv(P\check{C}-JM)} = 13\,891,5 \cdot 50,53 = 701\,937,5 \text{ Kč} \quad (D68)$$

$$l_{c170Dv(JM-P\check{C})} = l_{170Dv(JM-P\check{C})} \cdot n_{170Dv(JM-P\check{C})} = 21,05 \cdot 686 = 14\,440,3 \text{ vozkm} \quad (D69)$$

$$NC_{170Dv(JM-P\check{C})} = l_{c170Dv(JM-P\check{C})} \cdot SCN_{170Dv(JM-P\check{C})} = 14\,440,3 \cdot 50,53 = 729\,668,36 \text{ Kč} \quad (D70)$$

$$NC_{170Dv} = l_{c170Dv} \cdot SCN_{170Dv} = 28\,331,8 \cdot 50,53 = 1\,431\,605,85 \text{ Kč} \quad (D71)$$

Tabulka D8: Jednotlivé parametry linky č. 170

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
170	Pražská Čtvrť - Jižní Město a zpět	41,3	1 372	28 331,8	1 431 605,85

Zdroj: autor

## Linka č. 171

$$l_{c171Dv(MOK-SK)} = l_{171Dv(MOK-SK)} \cdot n_{171Dv(MOK-SK)} = 12,9 \cdot 532 = 6\,862,8 \text{ vozkm} \quad (D72)$$

$$NC_{171Dv(MOK-SK)} = l_{c171Dv(MOK-SK)} \cdot SCN_{171Dv(MOK-SK)} = 6\,862,8 \cdot 44,51 = 305\,463,23 \text{ Kč} \quad (D73)$$

$$l_{c171Dv(SK-MOK)} = l_{171Dv(SK-MOK)} \cdot n_{171Dv(SK-MOK)} = 12,9 \cdot 532 = 6\,862,8 \text{ vozkm} \quad (D74)$$

$$NC_{171Dv(SK-MOK)} = l_{c171Dv(SK-MOK)} \cdot SCN_{171Dv(SK-MOK)} = 6\,862,8 \cdot 44,51 = 305\,463,23 \text{ Kč} \quad (D75)$$

$$NC_{171Dv} = l_{c171Dv} \cdot SCN_{171Dv} = 13\,725,6 \cdot 44,51 = 610\,926,46 \text{ Kč} \quad (D76)$$

Tabulka D9: Jednotlivé parametry linky č. 171

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
171	Mokrá - Skalka	25,8	1 064	13 725,6	610 926,46

Zdroj: autor

## Linka č. 905

$$l_{c905Dv(S\check{C}-JM)} = l_{905Dv(S\check{C}-JM)} \cdot n_{905Dv(S\check{C}-JM)} = 29,25 \cdot 76 = 2\,223 \text{ vozkm} \quad (D77)$$

$$NC_{905Dv(S\check{C}-JM)} = l_{c905Dv(S\check{C}-JM)} \cdot SCN_{905Dv(S\check{C}-JM)} = 2\,223 \cdot 60 = 133\,380 \text{ Kč} \quad (D78)$$

$$l_{c905Dv(JM-S\check{C})} = l_{905Dv(JM-S\check{C})} \cdot n_{905Dv(JM-S\check{C})} = 29,5 \cdot 76 = 2\,242 \text{ vozkm} \quad (D79)$$

$$NC_{905Dv(JM-S\check{C})} = l_{c905Dv(JM-S\check{C})} \cdot SCN_{905Dv(JM-S\check{C})} = 2\,242 \cdot 60 = 134\,520 \text{ Kč} \quad (D80)$$

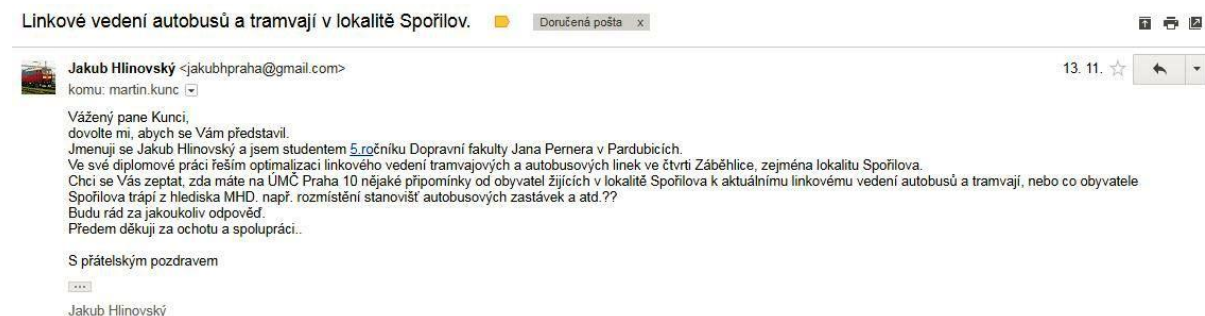
$$NC_{905Dv} = l_{c905Dv} \cdot SCN_{905Dv} = 4\,465 \cdot 60 = 267\,900 \text{ Kč} \quad (D81)$$

Tabulka D10: Jednotlivé parametry linky č. 905

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	cena celkových nákladů za běžný kalendářní týden [Kč]
905	Sídliště Čimice- Jižní Město a zpět	58,75	152	4 465	267 900

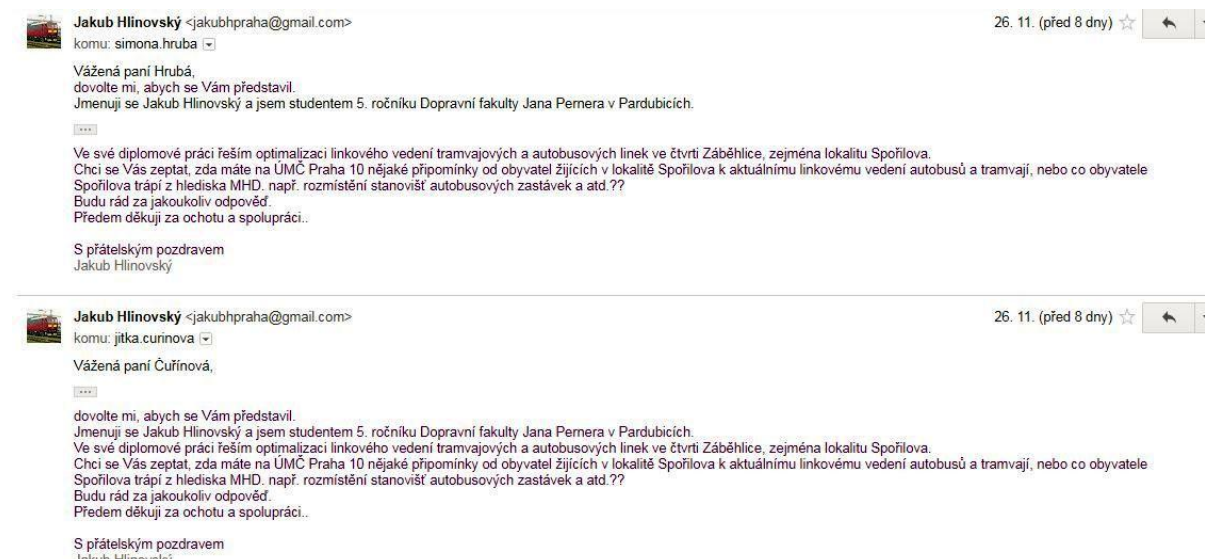
Zdroj: autor

## Příloha E: Komunikace s veřejnou správou ÚMČ Praha 10



Obrázek E 1 Komunikace s ÚMČ Praha 10

Zdroj: autor



Obrázek E 2 Komunikace s ÚMČ Praha 10

Zdroj: autor

 **Hrubá Simona Ing. (UMČ Praha 10)** <Simona.Hruba@praha10.cz> 27. 11. (před 7 dny) ☆ ↶ ↷

 komu: mně ▾

Dobrý den, předala jsem Váš dotaz kompetentní osobě, paní Čuřinové, která shromažďuje požadavky občanů na dopravní obslužnost. Hezký den.

Ing. Simona Hrubá  
referent referátu dopravy a speciálního stavebního úřadu  
Odbor životního prostředí, dopravy a rozvoje

Úřad městské části Praha 10  
Vršovická 68, 101 38 Praha 10  
Tel: +420 267 093 585  
E-mail: [Simona.Hruba@praha10.cz](mailto:Simona.Hruba@praha10.cz)  
[www.praha10.cz](http://www.praha10.cz)

**From:** Jakub Hlinovský [mailto:[jakubhpraha@gmail.com](mailto:jakubhpraha@gmail.com)]  
**Sent:** Sunday, November 26, 2017 6:04 PM  
**To:** Hrubá Simona Ing. (UMČ Praha 10) <[Simona.Hruba@praha10.cz](mailto:Simona.Hruba@praha10.cz)>  
**Subject:** Fwd: Linkové vedení autobusů a tramvají v lokalitě Spořilov.

...

Vážená paní Hrubá,  
dovolte mi, abych se Vám představil.  
Jmenuji se Jakub Hlinovský a jsem studentem 5. ročníku Dopravní fakulty Jana Pernera v Pardubicích.  
Ve své diplomové práci řeším optimalizaci linkového vedení tramvajových a autobusových linek ve čtvrti Záběhlice, zejména lokalitu Spořilova.  
Chci se Vás zeptat, zda máte na UMČ Praha 10 nějaké připomínky od obyvatel žijících v lokalitě Spořilova k aktuálnímu linkovému vedení autobusů a tramvají, nebo co obyvatele Spořilova trápí z hlediska MHD. např. rozmístění stanovišť autobusových zastávek a atd.??  
Budu rád za jakoukoliv odpověď.  
Předem děkuji za ochotu a spolupráci..

S přátelským pozdravem  
Jakub Hlinovský

Obrázek E 3 Komunikace s UMČ Praha 10

Zdroj: autor

**From:** Jakub Hlinovský [mailto:[jakubhpraha@gmail.com](mailto:jakubhpraha@gmail.com)]  
**Sent:** Sunday, November 26, 2017 6:05 PM  
**To:** Čuřinová Jitka (UMČ Praha 10) <[jitka.Curinova@praha10.cz](mailto:jitka.Curinova@praha10.cz)>  
**Subject:** Fwd: Linkové vedení autobusů a tramvají v lokalitě Spořilov.

Vážená paní Čuřinová,


...


dovolte mi, abych se Vám představil.  
Jmenuji se Jakub Hlinovský a jsem studentem 5. ročníku Dopravní fakulty Jana Pernera v Pardubicích.  
Ve své diplomové práci řeším optimalizaci linkového vedení tramvajových a autobusových linek ve čtvrti Záběhlice, zejména lokalitu Spořilova.  
Chci se Vás zeptat, zda máte na UMČ Praha 10 nějaké připomínky od obyvatel žijících v lokalitě Spořilova k aktuálnímu linkovému vedení autobusů a tramvají, nebo co obyvatele Spořilova trápí z hlediska MHD. např. rozmístění stanovišť autobusových zastávek a atd.??  
Budu rád za jakoukoliv odpověď.  
Předem děkuji za ochotu a spolupráci..

S přátelským pozdravem  
Jakub Hlinovský

Obrázek E 4 Komunikace s UMČ Praha 10

Zdroj: autor

 **Čuřinová Jitka (UMČ Praha 10)** <Jitka.Curinova@praha10.cz> 27. 11. (před 7 dny) ☆ ↶ ↷

 komu: mně ▾

Dobrý den,

Jen ve stručnosti: obyvatelé Záběhlic si stěžují na zrušení l. 196, požadují posílení 188 (oba v obou směrech), požadují přímé spojení ze Záběhlické na OC Hostivař.

Není to úplně o Spořilově, ale obecně o bus linkách v Záběhlicích.

S pozdravem

**Jitka Čuřinová**  
vedoucí referátu dopravy a speciálního stavebního úřadu  
Odbor životního prostředí, dopravy a rozvoje  
Úřad městské části Praha 10  
Vršovická 68, 101 38 Praha 10  
Telefon: 267 093 375  
Mobil: +420 736 499 360  
E-mail: [jitka.curinova@praha10.cz](mailto:jitka.curinova@praha10.cz)  
[www.praha10.cz](http://www.praha10.cz), [www.vpp10.cz](http://www.vpp10.cz)

Obrázek E 5 Komunikace s UMČ Praha 10

Zdroj: autor

## **Příloha F: Charakteristika aktuálních problémů**

V této kapitole jsou analyzovány dopravní problémy z hlediska linkového vedení v analyzovaných lokalitách Prahy 4, 10 a 11.

Velké negativum autobusového subsystému MHD v lokalitě Spořilov spočívá v jeho nesystematickém vedení a celkové nepřehlednosti, jak z hlediska názvů zastávek, tak i linkového vedení. Autor diplomové práce bude v návrhové části věnovat pozornost změnám linkového vedení, a to převážně v oblasti Spořilova tak, aby bylo docíleno maximalizačního výsledku ohledně optimalizace linkového vedení, zpřehlednění názvů autobusových zastávek a zlepšení přehlednosti a orientace linkového vedení. Současný stav linkového vedení v oblasti Spořilov znázorňuje Obrázek 2. Dle autorových poznatků, které zjistil v oblasti Spořilova při průzkumu analyzované lokality, tak jak v denních, tak i v nočních hodinách je zde linkové vedení nepřehledné, přestupy mezi autobusovými linkami pro lidi neznalé místních poměrů jsou chaotické a nepřehledné. Autor diplomové práce nezaznamenal při své návštěvě analyzované lokality Spořilov, Michle a Záběhlice přeplněné autobusy MHD. Autor diplomové práce je názoru, že nabídka a frekvence spojů v analyzovaných lokalitách je vyhovující.

### **Zastávky autobusových linek v oblasti Spořilov**

Zastávky, které se nachází tzv. ve stejné úrovni, nemají stejný název. Jedná se o tyto autobusové zastávky: Lešanská, Spořilov, Hlavní, Nad Pahorkem, Choceradská. Přestupy mezi jednotlivými zastávkami nejsou nijak vyznačeny, to je dle autora diplomové práce velice špatně.

### **Autobusová zastávka Spořilov**

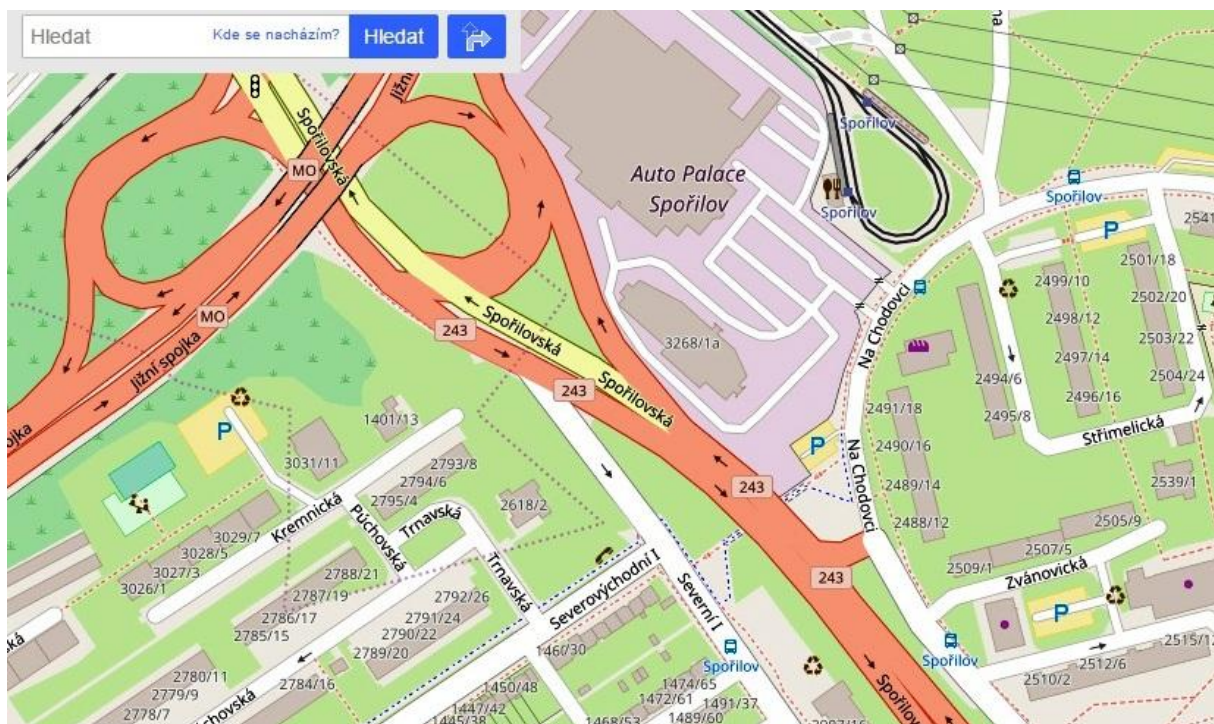
Tato zastávka má pět stanovišť. Dvě stanoviště se nachází v Severovýchodní ulici, kde zastavují spoje autobusových linek č. 118 a 170. Zastávka má další tři stanoviště v ulici Na Chodovci. Autor diplomové práce nejdříve analyzoval stanoviště v oblasti Sídliště Spořilov II. První stanoviště se nachází v ulici Na Chodovci ve směru od křižovatky ulic Na Chodovci a Hlavní. Zastavují zde spoje denních autobusových linek č. 135, 136, 213, 293 a spoje noční autobusové linky č. 505. Druhé stanoviště se nachází rovněž v ulici

Na Chodovci, v blízkosti tramvajové smyčky linek č. 11, 14 a 56. Zastavuje zde pouze spoje linky č. 293.

Stanoviště jsou rozmístěna od oblasti Starý Spořilov až do oblasti Sídliště Spořilov II. Vzdálenost mezi stanovišti je dle autorova měření cca 370 metrů, které dle autorových informací využívají obyvatelé celého Spořilova, kteří zde přestupují na tramvaj, většina obyvatel domů v ulicích Strimelická, Zvánovická, Hrusická ze sídliště Spořilov II, směřující do centra města, na Floru a Želivského, kde je možnost přestupu na linku metra A. Vše toto využívají mimochodem i obyvatelé Trnavské ulice a obyvatelé severovýchodní části Starého Spořilova (resp. Sídliště Spořilov I).

Tramvajová smyčka je i dobře známa také všem milovníkům „zlatého moku“, protože se zde nachází i neoriginálnější hospůdka na celém Spořilově – První Pivní Tramway, jak se podařilo zjistit autorovi diplomové práce. Dle názoru autora je současná poloha stanovišť nepřehledná. Autor pro zlepšení přehlednosti stanovišť navrhne vytvoření orientačního systému prostřednictvím orientačních tabulí, kde se jednotlivé stanoviště nachází včetně přístupových cest.

Autor diplomové práce navrhuje přejmenování tří autobusových stanovišť. Změna názvů by se týkala stanovišť v ulici Severní I a v ulici Na Chodovci. Autor diplomové práce navrhuje například přejmenovat název stanoviště v ulici Severní I na zastávku Bratislavská. Stanoviště, které se nachází v ulici Na Chodovci, by autor diplomové práce rovněž přejmenoval na zastávku Bratislavská. Autor diplomové práce by ponechal stanoviště zastávky s názvem Spořilov pouze u dvou stanovišť, které se nachází v ulici Na Chodovci u tramvajové smyčky Spořilov.



Obrázek F1: Zobrazení pěti stanovišť autobusové zastávky Spořilov

Zdroj: (9)

### **Autobusová zastávka Měchenická**

Tuto zastávku obsluhuje autobusová linka č. 293 a je na znamení. Zastávku využívají zejména obyvatelé stejnojmenné ulice na Sídlišti Spořilov II a žáci dojíždějící do základní školy Na Chodovci. V areálu ZŠ Na Chodovci se nachází i mimo jiné soukromá vyšší odborná škola zdravotnická. Zastávku využívají i návštěvníci parku „Třešňovky“ a lidé, kteří směřují pěšky k Hamerskému rybníku a do starých Záběhlic. Také je využívána k přepravě do zastávky Hlavní, kde je tzv. centrum služeb pro obyvatele sídliště Spořilov, tak i opačným směrem k tramvajové smyčce Spořilov. Autor diplomové práce neshledal na této autobusové zastávce žádné nedostatky.

### **Autobusová zastávka Hlavní**

Tato autobusová zastávka se řadí mezi tzv. páteřní zastávky. Zastávku obsluhují linky č. 118, 135, 136, 170, 213, 293 a 505. Zastávku využívají všichni obyvatelé Spořilova, kteří cestují na poštu, do spořitelny, do kina Sigma, a především ti, kteří chtějí na Spořilově nakoupit (obchodní centrum včetně všech služeb - „Centrum“), jehož součástí je i supermarket Albert a lékárna. Tato zastávka má tři stanoviště. Dvě stanoviště této

autobusové zastávky se nacházejí přímo v ulici Hlavní. Na dvou stanovištích v ulici Hlavní zastavují autobusové linky č. 118, 135 a 293. Na stanovišti, které je umístěno v ulici Senohrabská, ve směru do lokality Vršovice, zastavují denní autobusové linky č. 135, 136, 170, 213 a noční autobusová linka č. 505. Dle názoru autora, je stanoviště v nevyhovující poloze v ulici Senohrabská (tuto zastávku obsluhují ve směru k zastávce Spořilov). Ulice Senohrabská je vzhledem ke svým technickým parametrům pouze jednosměrná; má sice dva jízdní pruhy, ale levý jízdní pruh ve směru k zastávce Hlavní slouží jako pruh parkovací. Autor diplomové práce posoudí v navrhovací části diplomové práce zlepšení řešení tohoto problému.



Obrázek F2: Poloha autobusové zastávky Hlavní

Zdroj: (9)

### Autobusová zastávka Sídliště Spořilov

Zastávku obsluhují autobusové linky č. 118, 135, 138 a 293. Zastávku využívají především obyvatelé domů na Hlavní ulici č.o. přibližně 114 – 130, dále pak obyvatelé Bojanovické, Choratické, Malovické, Bělčické ulice a severní části Choceradské ulice návštěvníci supermarketu Penny Market. V neposlední řadě tu nastupují lidé ubytovaní ve dvanáctiposchodovém Penzionu Spořilov. Zastávka je dle názoru autora diplomové práce dobře umístěná, zvláštností v této zastávce je způsob odstavení autobusových linek, které zde mají konečnou zastávku.

### **Autobusová zastávka Choceradská**

Zastávka se nachází v oblasti Sídliště Spořilov II. Tato zastávka je důležitá pro obyvatele jižní části Sídliště Spořilova II (pro ulici Struhařovská, a jižní část Choceradské) a pro studenty gymnázia Postupická. Zastavují zde spoje linek č. 135, 136, 170, 213 a 505. Dále zde nastupují a vystupují obyvatelé jihovýchodní části Starého Spořilova a pacienti spořilovské polikliniky. Zastávka je pouze ve směru k autobusové zastávce Hlavní, z důvodu jednosměrné ulice Senohrabská. Autobusové linky v opačném směru jsou vedeny ulicí Lešanská.

V následujících odstavcích práce jsou analyzovány autobusové zastávky v oblasti Starého Spořilova.

### **Autobusová zastávka Depo Kačerov**

Na této zastávce, která je umístěna ve Sliachské ulici přímo pod Jižní spojkou, zastavují pravidelně spoje linek č. 118, 170, 293 a 505. Zastávku využívají především zaměstnanci Dopravního podniku hl. m. Prahy - Depa Kačerov a obyvatelé Sídliště Spořilova I, bydlící zhruba v oblasti od Trenčinské ulice č.o. 1 – 20 po Vrúteckou č.o. 1 – 9 a obyvatelé severozápadní části Starého (vilového) Spořilova. Zastávka dle názoru autora diplomové práce maximálně plní svoji funkci a je dobře umístěna.

### **Autobusová zastávka Starý Spořilov**

Na této zastávce, umístěné na Hlavní ulici přibližně před domem č.o. 11 a v opačném směru u domu č.o. 14, zastavují pouze spoje linky č. 293. Zastávku využívají zejména obyvatelé jihozápadní části Starého Spořilova, stejně tak jako zaměstnanci Geofyzikálního ústavu (GFÚ), který sídlí v Boční ulici II. Také zde vystupují zákazníci známého spořilovského autoservisu v Severní ulici XI. Autor diplomové práce neshledal na této autobusové zastávce žádné nedostatky.

### **Autobusová zastávka Severozápadní**

Zastávku obsluhují spoje linek č. 118, 170 a 505. Zastávka je umístěna v dolní (severní) části Roztylského náměstí v centru Sídliště Spořilova I u Velkopopovické restaurace a místní pobočky Komerční banky. Je využívána především obyvateli Púchovské, Žilinské,

Zvolenské a Kremnické ulice, stejně tak jako obyvateli střední části severní oblasti Starého Spořilova. Autor diplomové práce neshledal v této autobusové zastávce žádné nedostatky.

### **Autobusová zastávka Roztylské náměstí**

Na této zastávce, umístěné na Hlavní ulici v horní (jižní) části Roztylského náměstí) přímo před schody, vedoucí k jedinému spořilovskému kostelu - Svaté Anežky České, zastavují zde pouze spoje linky č. 293. Zastávku využívají především věřící z celého Spořilova, ale i z jiných částí Prahy 4, 10 a 11, kteří sem cestují k pravidelným bohoslužbám. Ale cestují sem i lidé nakupující ve večerkách, které mají otevřeno dlouho do noci. V neposlední řadě jde o hosty spořilovské restaurace s názvem Eureky. Autor diplomové práce neshledal v této autobusové zastávce žádné nedostatky.

### **Autobusová zastávka Lešanská**

Tuto zastávku obsluhují spoje linek č. 135, 136, 170, 213, 293 a noční 505. Je určena především žákům nejstarší spořilovské školy (ZŠ Jižní), ale i pacientům nedaleké spořilovské polikliniky v Božkovské ulici. Samozřejmě zde nastupují a vystupují obyvatelé Starého Spořilova a domů v Severní I a Holčovické ulici. Autobusová zastávka Lešanská má tři stanoviště. Dvě stanoviště se nachází na ulici Hlavní, kde zastavují spoje linky č. 293. Na stanovišti v Lešanské ulici zastavují spoje linek č. 135, 136, 170, 213 a noční 505 ve směru Chodov a Jižní Město.

### **Autobusová zastávka Nad Pahorkem**

Tato zastávka je obsluhována spoji linek č. 135, 136, 170, 213, 293 a 505. Zastávka se nachází v těsné blízkosti křižovatky ulic Lešanská, Na Pahorku a Obrovského. Linka č. 293 obsluhuje zastávku i v opačném směru své trasy do zastávky Poliklinika Budějovická. Využívají ji místní obyvatelé, kteří bydlí v docházkové vzdálenosti; jde o obyvatele ulic Jižní, Jihovýchodní, Lešanská, Obrovského, Chodovské náměstí, Východní náměstí a Jižní náměstí. Zastávku využívají i pacienti spořilovské polikliniky. Autor diplomové práce neshledal na této autobusové zastávce zásadní nedostatky. Linky autobusů jsou kromě linky č. 293 ve směru k autobusové zastávce Spořilov vedeny ulicí Senohrabská.



Obrázek F3: Poloha autobusové zastávky Lešanská

Zdroj: (9)



Obrázek F4: Poloha autobusové zastávky Sídliště Spořilov

Zdroj: (9)

## **Autobusová zastávka a obratiště Jesenická**

Autobusová zastávka Jesenická se nachází v městské části Záběhlice a má celkem tři stanoviště. V ulici V Korytech se nachází dvě stanoviště. Stanoviště ve směru Kavčí Hory, Smíchovské nádraží a Obchodní centrum Čakovice, která se nachází v ulici V Korytech před domem č.o. 33, obsluhují denní autobusové linky č. 188, 195, 196 a noční autobusové linky č. 506 a 609. V opačném směru se stanoviště pro autobusové linky č. 188 a 196 ve směru Strašnická nachází v ulici V Korytech naproti vchodu do tělovýchovného areálu tělovýchovné jednoty Astra v ulici V Korytech. Linka č. 195 má výstupní stanoviště umístěné na autobusovém obratišti v ulici Jesenická. Noční autobusové linky č. 506 a 609 obsluhují stanoviště pouze ve směru Zahradní Město.

Zastávku využívají místní obyvatelé, kteří bydlí v docházkové vzdálenosti z této zastávky. Jedná se o obyvatele ulic s těmito názvy: V Korytech, Jabloňová, Břečťanova, Jesenická, Bramboříkova, K Chaloupkám, Na Vinobraní, Oty Pavla. Zastávku využívají i lidé, kteří cestují do oblasti Záběhlic za volnočasovými aktivitami. V okolí zastávky se nachází i základní občanská vybavenost, např. Penny Market a večerka Žabka.

Autorovi diplomové práce oblast v okolí zastávky Jesenická není cizí, protože v Záběhlicích studoval střední školu elektrotechniky a strojírenství. Je názoru, že tato zastávka má špatně rozmístěné stanoviště. Nelze například přestoupit přímo ze spoje linky č. 195 na spoje linek č. 188 a 196 ve směru Strašnická. Cestující buď musí vystoupit již o zastávku dříve, tedy v autobusové zastávce s názvem Poliklinika Zahradní Město a pěšky dojít cca 350 metrů vzdálené zastávky Jesenická, kde zastavují autobusové linky č. 188 a 196. Časová náročnost přestupu jsou cca 4 minuty.

Druhou možností je dojet až na konečnou autobusovou zastávku Jesenická a odtud dojít na stanoviště zastávky Jesenická v ulici V Korytech, která je umístěna naproti TJ Astra, vzdálené cca 230 metrů od výstupní zastávky. Časová náročnost přestupu jsou cca 3 minuty.

Třetí možností přestupu je opět dojet autobusovou linkou č. 195 na konečnou zastávku Jesenická a odtud pokračovat pěšky na autobusovou zastávku Želivecká, kde zastavují spoje linek č. 188 a 196 ve směru Strašnická. Vzdálenost mezi těmito autobusovými zastávkami je cca 404 metrů. Časová náročnost přestupu je asi 6 minut.



Obrázek F5: Poloha autobusové zastávky Jesenícká

Zdroj: (9)

Dle názoru autora diplomové práce je tato varianta přestupu nejméně výhodnou pro cestující z důvodu velké vzdálenosti autobusové zastávky Želivecká. Je toho názoru, že autobusová zastávka Jesenícká je špatně řešena. V zcela nevyhovující podobě se nachází stanoviště v ulici V Korytech, které je umístěno naproti vstupu do TJ Astra, a autobusová smyčka, která se nachází v Jesenícké ulici. Dále je názoru, že se stanoviště pro směr Strašnická mělo přesunout do stejné úrovně, jako je stanoviště v opačném směru, tedy o cca 115 metrů vpřed. Domnívá se, že přesun stanoviště nabídne kvalitní přestup z autobusové linky č. 195, nezhorší se zásadně docházková vzdálenost místním obyvatelům z ulic, které jsou u stanoviště naproti vchodu do areálu TJ Astra na ulici V Korytech. Přesunutí stanoviště zvýší kapacitu autobusového obratiště Jesenícká, a to z důvodu zrušení výstupního stanoviště v uvedeném obratišti a přesunutím tohoto stanoviště pro linku č. 195 do nově vybudovaného stanoviště v ulici V Korytech. Další možností vyřešení tohoto problému, se nabízí možnost změny trasy linky v oblasti Zahradního Města.



Obrázek F6: Tři fotografie zastávky Jesenická, včetně autobusového obratiště

Zdroj: (4) a (7)

## Příloha G: Projekt "Zelený zip pro Spořilov"

Předmětem dokumentace pro územní rozhodnutí je realizace projektu s názvem "Zelený zip pro Spořilov". Předmětem projektu s názvem "Zelený zip pro Spořilov" je těžké zakrytí ulice Spořilovská jedním hloubeným tunelem, který bude rozdělen na dva samostatné tubusy. Ulicí Spořilovská je vedena víceproudá silniční komunikace, která je silně zatížená IAD a tvoří silniční spojovací komunikaci mezi Dálnicí D1 (Chodovská radiála) a silniční komunikací s názvem Jižní Spojka.



Obrázek G1: Celková vizualizace projektu Zelený zip pro Spořilov

Zdroj: (10)

Projekt "Zelený zip pro Spořilov" se bude realizovat na KÚ Prahy 4, 10 a 11. Součástí projektu je vybudování již zmiňovaného silničního tunelu, který bude postaven technologií hloubeného - přesypaného tunelu tvořeného rámovou konstrukcí stěn a stropu. Další součástí tohoto projektu je vznik dynamického parku nad tunelovými tubusy nově vzniklého tunelu. Vznikem dynamického parku dojde k opětovnému propojení Starého a Nového Spořilova, který je v současnosti rozdělen právě silniční komunikací s názvem Spořilovská spojka. Dynamický park bude rozdělen na tři části. První část parku vznikne na portálu silničního tunelu nad ulicí Spořilovská v blízkosti domu v ulici Severní I číslo popisné 20 a bude končit u ulice Hlavní. První část parku se bude jmenovat Spořilovská louka.

V parku bude vybudována zeleň, in-line dráha, místo pro konání společenských akcí, brouzdaliště a fontánka.



Obrázek G2: Fotografie vizualizace parku Spořilovská louka

Zdroj: (10)

Druhá část parku vznikne v oblasti od ulice Hlavní a povede k poliklinice, která se nachází v ulici Božkovská. Druhá část parku nese název "Od Hlavní k poliklinice". Vznikne zde kavárna, veřejné záchody s přebalovacím koutem, půjčovna sportovního vybavení a restaurace, hřiště jak pro děti, tak i pro seniory. V prostoru polikliniky Spořilov v Božkovské ulici je plánována výstavba podzemních garáží, která bude určena jak pro zaměstnance, tak i pro klienty polikliniky a zároveň bude sloužit i pro místní obyvatele.

Třetí část parku vznikne na jižním portálu tunelu. Tato část parku se bude jmenovat Rozhledna. Už podle názvu lze odvodit, že se zde vybuduje rozhledna, která umožní návštěvníkům výhled až na Hradčany. Dále zde bude v této části vybudováno technické zázemí parku, veřejné záchody, psí louka, dětské hřiště, komunitní zahrádky, lezecká stěna, lanové centrum nebo ping-pongové stoly. Součástí všech tří částí parku budou samozřejmě lavičky, lehátka pro klidný odpočinek místních obyvatel. Projekt "Zelený zip pro Spořilov" samozřejmě počítá s výsadbou zeleně a stromů a dalších ekologických prvků ve všech třech částí parků. Autor práce si dovoluje zmínit, že na finální podobě parku nad tunely ve Spořilovské ulici se podíleli místní obyvatelé.

Další součástí tohoto projektu je výstavba nové tramvajové trati na území Spořilova. Nová tramvajová trať bude navazovat na současnou tramvajovou trať v ulici Chodovská. Tramvajová trať povede souběžně se silniční komunikací po odděleném tramvajovém pásu v ulici Chodovská. Nová tramvajová trať začne cca v místě dnešní silniční odbočky do ulice Severní I stoupat po estakádě nad stropy nově vybudovaných dvou tunelových tubusů ve Spořilovské ulici, kde bude vybudována první tramvajová zastávka s názvem Bratislavská. Název zastávky bude připomínat někdejší Bratislavské náměstí, které v místě zastávky bývalo do poloviny 80. let dvacátého století. K zastávce budou vybudována široká schodiště jak z ulice Na Chodovci, tak i z ulice Severní I. Zastávka bude i mimo jiné přístupná pro osoby OOSPO prostřednictvím bezbariérových pozvolně stoupajících chodníků. Součástí zastávky budou dva zastávkové sloupky, dva skleněné přístřešky a další prvky typické pro tramvajovou zastávku. Přejod mezi nástupišti zastávky je tvořen dvěma úroňovými přechody s úpravou pro OOSPO osoby na obou koncích zastávky. Povrch zastávky je dle autora tvořen na základě fotografií různými typy dlažebních kostek.

Ze zastávky Bratislavská tramvajová trať pokračuje levým obloukem blíže k ulici Na Chodovci. Křížení s ulicí Hlavní je řešeno prostřednictvím úroňového přejezdu. Tramvajová zastávka Hlavní má prakticky stejné vybavení jako zastávka Bratislavská. Zastávka Hlavní bude vybudována na rohu ulic Hlavní a Senohrabská.



Obrázek G3: Fotografie vizualizace tramvajové zastávky Bratislavská

Zdroj: (10)



Obrázek G4: Fotografie vizualizace tramvajové zastávky Hlavní

Zdroj: (10)

Nová tramvajová trať ze zastávky Hlavní pokračuje podél ulice Senohrabská jihovýchodním směrem k Jižnímu městu. Poslední zastávkou na nově vybudované tramvajové trati na území lokality Spořilov je zastávka U Rozhledny. Tato zastávka bude vybudována v Senohrabské ulici v blízkosti s Klapálkovou ulicí. Zastávka U Rozhledny bude bezbariérově přístupná pro osoby OOSPO. Zastávka bude vybavena stejnými prvky jako již zmiňované tramvajové zastávky Bratislavská a Hlavní. Dle přiložené fotografie je viditelné, že zastávka U Rozhledny bude sloužit jak tramvajové dopravě, tak i autobusové dopravě ve směru do lokality Michle. Za zastávkou U Rozhledny ve směru Jižní Město bude vybudována nová tramvajová smyčka, kde budou ukončeny všechny tramvajové linky. Po realizaci projektu "Zelený zip pro Spořilov", se v budoucnu předpokládá, že dojde k prodloužení nové tramvajové trati ze zastávky U Rozhledny až do lokality Jižní Město. Jak již autor práce zmiňuje v předchozích větách, bude v budoucnu ze zastávky U Rozhledny prodloužena tramvajová trať přes Türkovu, Chilskou a Opatovskou ulici do nynější autobusové smyčky Jižní Město. Jiná varianta předpokládá prodloužení tramvajové trati z Türkovy ulice do sídliště Košík. Autor práce čerpal informace o tomto projektu z několika internetových zdrojů, které jsou uvedeny v diplomové práci v seznamu použitých informačních zdrojů (10), (11) a (16). Dále byly čerpány informace o moderní podobě tramvajových tratí v publikaci (20). Termín realizace projektu se předpokládá v letech 2020 až 2023. Finanční náročnost projektu se odhaduje částkou 2 až 3 miliardy Kč.



Obrázek G5: Fotografie vizualizace tramvajové zastávky U Rozhledny a tramvajové smyčky za zastávkou U Rozhledny

Zdroj: (10) a (11)



Tabulka H1: Trasování tramvajových linek v návrhové variantě II

linka	trasování linky
11	<b>U Rozhledny - Hlavní - Bratislavská</b> - Teplárna Michle - Chodovská - Plynárna Michle (x) - Michelská - Pod Jezerkou - Horky - Náměstí Bratří Synků - Nuselské schody - Pod Karlovem - Bruselská - I.P.Pavlova - Muzeum - Italská - Vinohradská tržnice - Jiřího z Poděbrad - Radhošťská - Flora - Olšanské hřbitovy - Želivského - Mezi Hřbitovy - Nákladové nádraží Žižkov - Biskupcova - Ohrada - Vozovna Žižkov - Strážní - Chmelnice - Kněžská luka - SPOJOVACÍ
14	<b>U Rozhledny - Hlavní - Bratislavská</b> - Teplárna Michle - Chodovská - Plynárna Michle (x) - Michelská - Pod Jezerkou - Horky - Náměstí Bratří Synků - Divadlo na Fidlovačce - Svatoplukova - Ostrčilovo náměstí - Albertov - Botanická zahrada - Moráň (Z) - Karlovo náměstí - Novoměstská radnice (T) - Lazarská - Vodičkova - Václavské náměstí - Jindřišská - Masarykovo nádraží - Bílá Labuť - Těšnov - Vltavská - Tusarova (Z) - Dělnická (T) - Maniny - Libeňský most - Palmovka - Palmovka (Z) - Balabenka - Divadlo Gong - Poliklinika Vysočany - <u>NÁDRAŽÍ VYSOČANY - VYSOČANSKÁ (Z)</u>
96	<b>U Rozhledny - Hlavní - Bratislavská</b> - Teplárna Michle - Chodovská - Plynárna Michle (x) - Michelská - Pod Jezerkou - Horky - Náměstí Bratří Synků - Nuselské schody - Pod Karlovem - Bruselská - I.P.Pavlova - Štěpánská - Karlovo náměstí - Novoměstská radnice (T) - Lazarská - Vodičkova - Václavské náměstí - Jindřišská - Masarykovo nádraží - Masarykovo nádraží - Dlouhá Třída - Nábřeží kapitána Jaroše (Z) - Strossmayerovo náměstí - Kamenická - Letenské náměstí - Korunovační (T) - Sparta - Hradčanská - Prašný most - Vozovna Střešovice - Sibeliova (x) - Ořeškovka (x) - Baterie (x) - Vojenská nemocnice - Větrník - Petřiny - <u>SÍDLIŠTĚ PETŘINY</u>

*Pozn.: Tučně označené zastávky znázorňuje zastávky, které nejsou v současném stavu linkového vedení obsluhovány. (x) - zastávka na znamení, (+) zastávka na znamení od 20:00 do 4:00. (T) zastávka je pouze ve směru tam. (Z) Zastávka je pouze ve směru zpět.*

Zdroj: autor s využitím (1)

Tabulka H2: Vypravení na denní tramvajové linky v návrhové variantě II

tramvajová linka	pracovní dny vypravení v počtu ks	sobota, neděle (státní svátky) vypravení v počtu ks
11	17	7
14	17	10

Zdroj: autor s využitím (6)

Tabulka H3: Vypravení na noční tramvajové linky

tramvajová linka	pondělí/úterý - čtvrtek/pátek vypravení v počtu ks	pátek/sobota a sobota/neděle a státní svátky vypravení v počtu ks	neděle a státní svátek/pondělí vypravení v počtu ks
96	6	9	6

Zdroj: autor s využitím (6)

Tabulka H4: Parametry tramvajových linek ve variantě II

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	celkové náklady na provoz linky za běžný kalendářní týden [Kč]
11	U Rozhledny - Spojovací a zpět	25,42	1 581	20 708,83	2 419 205,52
14	U Rozhledny - Nádraží Vysočany (Vysočanská) a zpět	32,87	1 443	22 791,55	2 662 509,57
96	U Rozhledny - Sídliště Petřiny a zpět	37,08	186	2 981,04	174 122,55
celkem				46 481,82	5 255 837,64

Zdroj: autor

## **Autobusová doprava ve variantě II**

Autobusová doprava v návrhové variantě II doznává oproti stávajícímu stavu a návrhové variantě I výraznějších změn.

Autobusová linka č. 118 je oproti stávajícímu stavu ze zastávky Sídliště Spořilov prodloužena přes zastávku Měchenická do zastávky Spořilov, kde je ukončena. Linka bude změněna na polookružní linku. Výstupní a nástupní zastávka Spořilov bude umístěna v ulici Na Chodovci v blízkosti s ulicí Střimelická.

Autobusová linka č. 135 je oproti stávajícímu stavu ve směru Chodov z přejmenované zastávky Spořilov na zastávku Bratislavská vedena přímo z ulice Severní I, do zastávky Lešanská ve stejnojmenné ulici. Z této autobusové zastávky linka č. 135 je vedena do zastávky Chodov po své stávající trase. Ve směru Florenc je vedena po své stávající trase a obsluhuje všechny zastávky. V úseku mezi zastávkami Bratislavská - Teplárna Michle není linka již vedena kolem stávajícího tramvajového obratiště, ale ze zastávky Bratislavská, odbočuje vlevo, a je vedena po silniční komunikaci s názvem Spořilovská spojka a ulicí Chodovská do zastávky Teplárna Michle. Intervalové vedení linky zůstává beze změny. Na linku č. 135 jsou nadále nasazovány kloubové autobusy. Autobusové linky č. 136 a 213 jsou vedeny od zastávky Bělocerkevská, kde se tyto dvě autobusové linky sjíždějí až do zastávky Teplárna Michle po své společné trase ve stávajícím stavu. Z této zastávky jsou vedeny nově obousměrně ulicí Chodovská, a nově vybudovaným silničním tunelem, který zakryje Spořilovskou ulici, po které vede silniční komunikace s názvem Spořilovská spojka. Ze silniční komunikace Spořilovská spojka sjíždějí a v opačném směru najíždějí z ulice Türkova, kde zastavují na zastávce Chodovec. Z této zastávky jsou již vedeny po svých stávajících trasách až do zastávky Jižní Město, kde jsou ukončeny. Autobusové linky č. 136 a 213 oproti stávajícímu stavu již neobsluhují zastávky Bratislavská, Hlavní, Nad Pahorkem ve směru Jižní Město a U Rozhledny ve směru do lokality Vršovice. Změnou trasy těchto autobusových linek dochází v lokalitě Spořilov k redukci denních autobusových linek v této lokalitě. Zároveň dojde nejen k lehkému omezení vozových kilometrů u těchto autobusových linek, ale i ke zrychlení autobusových linek z důvodu nového vedení jejich tras. Jízdní doba autobusových linek se dle názoru autora práce zkrátí o cca tři až čtyři minuty, což dle autora práce přivítají zejména tranzitní cestující přes lokalitu Spořilov. V úseku zastávek

Teplárna Michle - U Rozhledny jsou tyto autobusové linky nahrazeny denními tramvajovými linkami č. 11 a 14.

Autobusová linka č. 138 doznává v návrhové variantě II významných změn oproti stávajícímu stavu. Ze zastávky Sídliště Spořilov ze směru Skalka respektive (Sídliště Skalka) bude vedena přímo ulicí Hlavní přes zastávky Hlavní, Lešanská, Roztylské náměstí a dále po trase v stávajícím stavu autobusové linky č. 293 do zastávky Nemocnice Krč. Z této zastávky bude vedena ve směru IKEM a Ústavy Akademie věd, kde bude ukončena. Autobusová linka č. 170 je vedena do zastávky Bratislavská po své stávající trase. Z této zastávky bude nově vedena přes zastávku Hlavní v ulici Hlavní a dále přes zastávky Sídliště Spořilov, Postupická, U Rozhledny po své stávající trase do zastávky Jižní Město, kde bude ukončena. Nová autobusová linka č. 171 je vedena z autobusové zastávky Skalka dle nové uvedené trasy ve variantě II autobusové linky č. 138 do zastávky Hlavní. Ze zastávky Hlavní je vedena oblastí Starého Spořilova, kde obsluhuje zastávku Lešanská pouze ve směru do zastávky Mokrá. Následně tato nová autobusová linka odbočuje vpravo do ulice Jihovýchodní VI. Pokračuje přes Východní náměstí, kde zastavuje ve stejnojmenné zastávce. Tato zastávka byla vybudována z důvodu zlepšení dopravní dostupnosti a obslužnosti prostředky MHD lokality Starého Spořilova v oblasti Východního náměstí. Linka pokračuje přes Východní náměstí ulicí Jihozápadní V do nově vybudované zastávky Ústav Geofyziky Akademie věd na rohu ulic Jihozápadní V a Boční II. Linka dále pokračuje přes zastávku Starý Spořilov a pokračuje společně opět s autobusovou linkou č. 138 do zastávky Kačerov. Odtud je autobusová linka č. 171 vedena po silniční komunikaci Jižní spojky a ulicí 5. května. Ulicí 5. května opouští silničním sjezdem v oblasti zvané Roztyly směrem k ulicím Ryšavého a Türkova. Pokračuje přes zastávky Chodovec, Chodovská tvrz a Mokrá v oblasti zvané Chodov, kde je ukončena. Linka č. 171 je náhradou v úsecích Mokrá - Chodovec, Kačerov - Starý Spořilov a Hlavní - Sídliště Spořilov za zrušenou autobusovou linku č. 293. Linka č. 171 kopíruje trasu linky č. 138 v úseku Skalka - Kačerov, kromě úseku Hlavní - Starý Spořilov. Linka č. 171 kapacitně posiluje autobusovou linku č. 138 v úseku Skalka - Kačerov, kde dochází na lince č. 138 v určitých časových obdobích k překračování přepravní kapacity. Linky č. 138 a 171 jsou obsluhovány malými autobusy z důvodu minimálních šířek komunikací v ulicích U Záběhlického zámku, Záběhlická a Práčská. Autobusová linka č. 293 je v úseku zastávek Hlavní - Spořilov nahrazena autobusovou linkou č. 118. V úsecích Mokrá - Chodovec, Kačerov - Starý Spořilov - Sídliště Spořilov je nahrazena linkou č. 171.

V úseku Sídliště Spořilov - Nemocnice Krč je nahrazena autobusovou linkou č. 138. V úseku Nemocnice Krč - Poliklinika Budějovická je linka č. 293 nahrazena linkami 117, 121 a 203, které nejsou předmětem řešení této diplomové práce.

Noční autobusová linka č. 505 je dle nových standardů společnosti ROPID pro označování nočních autobusových linek přečíslována na autobusovou linku č. 905. Linkové a intervalové vedení zůstává beze změny.

### **Změny autobusových zastávek ve variantě II v lokalitě Spořilov**

Ve variantě II se oproti stávajícímu stavu v lokalitě Spořilov zřizují tři zcela nové autobusové zastávky. První nově vytvořenou autobusovou zastávkou je zastávka Ústav geofyziky Akademie věd. Zastávka bude mít dvě stanoviště. Obě stanoviště budou umístěna na rohu ulic Boční II a Jihovýchodní V. Zastávku bude obsluhovat autobusová linka č. 171. Zastávku budou využívat zejména obyvatelé Starého Spořilova a zaměstnanci Geofyzikálního ústavu Akademie věd.

Druhou nově vybudovanou autobusovou zastávkou v lokalitě Spořilov je zastávka Východní náměstí. Zastávka bude vybudována na stejnojmenném náměstí a bude mít dvě stanoviště. Zastávku bude obsluhovat autobusová linka č. 171. Zastávka bude sloužit zejména obyvatelům Starého Spořilova bydlícím v blízkosti zastávky.

Třetí nově vybudovanou zastávkou ve variantě II je zastávka Postupická. Zastávka je vybudována v Choceradské ulici v blízkosti gymnázia a služebny Policie ČR. Zastávku budou využívat zejména studenti gymnázia ve stejnojmenné ulici a občané bydlící v okolí zastávky. Zastávka bude mít dvě stanoviště a obsluhovat ji bude autobusová linka č. 170. Zastávka Sídliště Spořilov dozná menších stavebních úprav. V návrhové variantě II zde není žádná autobusová linka ukončena. Proto bude v návrhové variantě II odstavná plocha pro autobusy zrušena, a na jejím místě budou vybudována parkovací místa pro IAD, což přispěje k částečnému zlepšení situace z hlediska parkování v okolí autobusové zastávky Sídliště Spořilov. Další autobusovou zastávkou, která dozná stavebních úprav je autobusová zastávka Spořilov, kde budou změněna stanoviště v ulici Na Chodovci. Stanoviště autobusové zastávky obsluhované v současném stavu pouze autobusovou linkou č. 293 ve směru Sídliště Spořilov bude na současném místě zrušeno a nahrazeno v cca poloze na úrovni stanoviště autobusové zastávky v současném stavu obsluhované autobusovou linkou č. 293 ve směru Nemocnice

Krč. Plocha zrušeného autobusového stanoviště bude sloužit jako odstavná plocha pro IAD. Tramvajové obratiště na zastávce Spořilov bude zrušeno a na jeho místě bude vybudována nová silniční komunikace propojující ulici Na Chodovci s ulicí Chodovská. Autor diplomové práce by na místě současného tramvajového obratiště vybudoval plochu pro zeleň a parkovací místa pro IAD. Přestup mezi denními autobusovými linkami č. 136 a 213, a denními tramvajovými linkami č. 11 a 14 bude stejně, jako v návrhové variantě I umožněn na zastávce Teplárna Michle, kde bude na základě požadavku společnosti ROPID vybudován přístřešek nad zastávkovými ostrůvky, pro pohodlnější přestup mezi denními autobusovými a tramvajovými linkami v nepříznivých meteorologických podmínkách.

Autobusová zastávka Spořilov, která má svá stanoviště v ulicích Severní I a v ulici Na Chodovci, kde se nově přejmenuje na autobusovou zastávku s názvem Bratislavská.

Autobusová zastávka Choceradská v ulici Senohrabská bude přejmenována na autobusovou zastávku U Rozhledny a její stanoviště budou přesunuta do tramvajové zastávky. Tím dojde k efektivnímu způsobu přestupu mezi autobusovými a tramvajovými linkami.

Tabulka H5: Autobusové linkové vedení v optimalizované variantě II v oblasti Spořilova

linka	trasování linky
118	<b>SPORILOV - Měchenická - Sídliště Spořilov - Hlavní - Bratislavská - Severozápadní - DEPO KAČEROV - V Zápolí (x) - Pekárenská (x) (T) - Pod Dálnicí (Z) - Vyskočilova - Brumlovka (+) - Budějovická - Krčská - Na Strži - Nové Podolí (x) - Pod Pekařkou - Za Skalkou (x) - Dvorce - Přístaviště - Lihovar - SMÍCHOVSKÉ NÁDRAŽÍ</b>
135	<b>FLORENC - Pernerova (x) - Náměstí Winstona Churchilla - Na Smetance - Římská (+) - Náměstí Míru - Jana Masaryka - Krymská - Slovinská - Kodaňská (Z) - Na Míčánkách - Bělocerkevská - Slavia - Bohdalec - Chodovská - Teplárna Michle - Bratislavská - Lešanská (T) - Hlavní (Z) - Nad Pahorkem (T) - U Rozhledny (Z) - Roztyly - Dědinova - CHODOV</b>
136	<b>VOZOVNA KOBYLISY (T) - Vozovna Kobylisy - Bojasova (x) - Šimůnkova - Sídliště Ďáblice - Třeбенická (T) - Třeбенická - Střížkov - Sídliště Prosek - Prosek - Vysočanská - Nádraží Libeň - K Žižkovu (x) - Novovysočanská (Z) - Skloněná - Odlehlá (x) - Krejčárek (x) - Ohrada - Černínova - Rokycanova - Olšanské náměstí - Flora - Orionka - Vlašimská - Bělocerkevská - Slavia - Bohdalec - Chodovská - Teplárna Michle - Chodovec - Chodovská tvrz - Litochlebské náměstí - Opatov - Ke Kateřinkám - Metodějova - Háje - Horčíčkova - JIŽNÍ MĚSTO</b>
138	<b>ÚSTAVY AKADEMIE VĚD - V Lískách (T) - IKEM - Ústav mateřství - Klárův ústav (x) - Nemocnice Krč - U Labutě - Kačerov - Pod Dálnicí (Z) - V Zápolí - Depo Kačerov - Starý Spořilov - Roztylské náměstí - Lešanska - Hlavní - Sídliště Spořilov - U Lípy - Zaběhlicka škola - Topolova - Centrum Zahradni Město - Zahradni město - Na Padesátém - SKALKKA - Michelangelova - Rembrandtova (x) - Královická (x) - SÍDLIŠTĚ SKALKKA</b>

170	JIŽNÍ MĚSTO - Horčičkova - Háje - Modrá Škola x - Brechtova - Šperlova - Mokrá x - Chodovská Tvrz - Chodovec - <b>U Rozhledny - Postupická - Sídliště Spořilov - Hlavní</b> - Bratislavská - Severozápadní - Depo Kačerov - V Zápolí (T) x - Pekárenská (T) x - Pod dálnicí (Z) - V Zápolí (Z) - Vyskočilova - Brumlovka + - BUDĚJOVICKÁ - Krčská - Na Strži - Na Staré Cestě x - Dolnokrčská x - Na Vrstevnici x - Pod Ryšánkou x - Vlnitá - Branické náměstí - U Staré Pošty - Přístaviště - Terasy x - Geologická x - Högerova x - Chaplinovo náměstí - Poliklinika Barrandov - Štěpařská x - Záhorského x - PRAŽSKÁ ČTVRŤ
171	<b>MOKRÁ - Chodovská tvrz - Chodovec - Kačerov - Pod Dálnicí (Z) – V Zápolí – Depo Kačerov – Starý Spořilov - Ústav geofyziky Akademie věd - Východní náměstí - Nad Pahorkem - Lešanská (Z) - Hlavní - Sídliště Spořilov - U Lípy – Zaběhlicka škola – Topolova – Centrum Zahradní Město – Zahradní město – Na Padesátém – SKALKA</b>
213	ŽELIVSKÉHO – Želivského (T) – Bělocerkevská – Slavia – Bohdalec – Chodovská – Teplárna Michle – Chodovec – Chodovská tvrz – Litochlebské náměstí – Opatov – Ke Kateřinkám – Metodějova – Háje – Horčičkova – JIŽNÍ MĚSTO
905	SÍDLIŠTĚ ČIMICE - Sídliště Čimice (Z) - Čimice - Libeňská (x) - Řepínská - Katovická - Odra - Sídliště Bohnice - Zhořelecká - Krakov - Na Pazderce - Dunajecká - Čimický háj (x) - Písečná - Služská (x) - Kobylisy - Okrouhlická - Vychovatelna (x) - Rokoska (x) - Kuchyňka (x) - Jankovcova (x) - Argentinská (x) - Vltavská (x) - Dlouhá třída - Náměstí Republiky - Masarykovo nádraží - Hlavní nádraží - Muzeum (T) - I.P.Pavlova - Vyšehrad - Pražského povstání - Pankrác - Zelená liška (x) - Budějovická - Brumlovka (+) - Vyskočilova - Pod Dálnicí (T) - Pekárenská (Z) - V Zápolí (x) - Depo Kačerov - Severozápadní - Bratislavská - Lešanská (T) - Hlavní (Z) - Nad Pahorkem (T) - U Rozhledny (Z) - Chodovec - Chodovská tvrz - Mokrá (x) - Šperlova - Brechtova - Prašná (x) (Z) - Modrá škola - Háje - Horčičkova - JIŽNÍ MĚSTO

*Pozn.: Tučně označené zastávky znázorňuje zastávky, které nejsou v isném stavu linkového vedení obsluhovány, nebo jsou obsluhovány pouze v m směru dané autobusové linky. (x) - zastávka na znamení,(+) zastávka na ení od 20:00 do 4:00. (T) zastávka je pouze ve směru tam. (Z) Zastávka je pouze ěru zpět.*

Zdroj: autor s využitím (1)

Autobusová linka č. 118 je oproti stávajícímu stavu změněna na polookružní linku, a ze zastávky Sídliště Spořilov je prodloužena přes zastávky Měchenická a Spořilov v ulici Na Chodovci, kde bude ukončena. Z této zastávky se bude vracet zpět ve směru Smíchovské nádraží. Na linku budou i nadále nasazovány kloubové autobusy a intervalové vedení zůstává beze změny. Autobusová linka č. 135 je oproti stávajícímu stavu ve směru Chodov ze zastávky Bratislavská vedena přímo z ulice Severní I, do zastávky Lešanská ve stejnojmenné ulici. Z této autobusové zastávky linka č. 135 je vedena do zastávky Chodov po své stávající trase. Linka č. 135 již neobsluhuje zastávky Hlavní a Sídliště Spořilov. Ve směru Florenc je

vedena po své stávající trase a obsluhuje všechny zastávky. V úseku mezi zastávkami Bratislavská - Teplárna Michle není linka již vedena kolem stávajícího tramvajového obratiště, ale ze zastávky Bratislavská, odbočuje vlevo a je vedena po silniční komunikaci s názvem Spořilovská spojka a ulicí Chodovská. Intervalové vedení linky zůstává beze změny. Na linku jsou i nadále nasazovány kloubové autobusy. Autobusové linky č. 136 a 213 jsou vedeny od zastávky Bělocerkevská, kde se tyto dvě autobusové linky sjíždějí až do zastávky Teplárna Michle po své společné trase ve stávajícím stavu. Z této zastávky jsou vedeny nově obousměrně ulicí Chodovská, a nově vybudovaným silničním tunelem, který zakryje Spořilovskou ulici, a prochází jí silniční komunikace s názvem Spořilovská Spojka. Ze silniční komunikace Spořilovská spojka sjíždějí a v opačném směru najíždění z ulice Türkova, kde zastavují na zastávce Chodovec. Z této zastávky jsou již vedeny po svých stávajících trasách až do zastávky Jižní Město, kde jsou ukončeny. Autobusové linky č. 136 a 213 oproti stávajícímu stavu již neobsluhují zastávky Bratislavská, Hlavní, Nad Pahorkem ve směru Jižní Město a zastávku U Rozhledny ve směru do lokality Vršovice. Změnou trasy těchto autobusových linek dochází v lokalitě Spořilov k redukci denních autobusových linek v lokalitě Spořilov. Zároveň dojde nejen k lehkému omezení vozových kilometrů u těchto autobusových linek, ale i ke zrychlení autobusových linek z důvodu jejich nového vedení. Jízdní doba autobusových linek se dle názoru autora práce zkrátí o cca tři až čtyři minuty, což dle názoru autora práce přivítají tranzitní cestující přes lokalitu Spořilov. V úseku Teplárna Michle - U Rozhledny jsou tyto autobusové linky nahrazeny denními tramvajovými linkami č. 11 a 14.

Autobusová linka č. 138 je oproti stávajícímu stavu v návrhové variantě II ze zastávky Sídliště Spořilov prodloužena do zastávky Ústavy Akademie věd. Linka je vedena ze zastávky Hlavní stejnojmennou ulicí a obsluhuje zastávky Roztylské náměstí, Starý Spořilov a dále po trase autobusové linky č. 293 ve stávajícím stavu do zastávky Nemocnice Krč. Linka pokračuje ze zastávky Nemocnice Krč přes zastávky Klárův ústav, Ústav mateřství, IKEM do zastávky Ústavy Akademie věd, kde bude ukončena. Lince byla prodloužena trasa ze zastávky Sídliště Spořilov na základě připomínek občanů v lokalitě Zahradní Město a Spořilov, kteří požadovali nové přímé spojení s autobusovou zastávkou Kačerov a do oblastní spádové Thomayerovy nemocnice v Krči. Na linku jsou nasazovány malé autobusy a zároveň bylo posíleno i intervalové vedení linky. Autobusová linka č. 170 je vedena v návrhové variantě II po své stávající trase do zastávky Bratislavská, z této zastávky je vedena nově přes zastávku Hlavní ve stejnojmenné ulici a dále přes zastávku Sídliště

Spořilov. Linka je nově vedena ulicí Choceradská, kde je zřízena nová autobusová zastávka Postupická. Ze zastávky Postupická autobusová linka č. 170 pokračuje přes zastávku U Rozhledny v Senohrabské ulici do zastávky Jižní Město, kde je ukončena. Na linku č. 170 jsou nasazovány standardní autobusy a intervalové vedení zůstává beze změny. Nová autobusová linka č. 171 je vedena ze zastávky Mokrý přes zastávky Chodovská tvrz, Chodovec, Kačerov, Depo Kačerov do oblasti Starého Spořilova. Ze zastávky Starý Spořilov je vedena ulicí Boční II, kde bude nově vybudována zastávka Ústav geofyziky Akademie věd. Dále je linka vedena ulicí Jihovýchodní V přes Jižní náměstí do nově vybudované zastávky Východní náměstí na stejnojmenném náměstí. Z této zastávky je vedena dále přes zastávky Nad Pahorkem, Lešanská (pouze ve směru do zastávky Mokrý) do zastávky Hlavní. Z této zastávky je linka č. 171 vedena po stejné trase jako linka č. 138 do zastávky Skalka, kde je ukončena. Autor práce navrhuje zřídit tuto novou autobusovou linku hned z několika důvodů. Prvním důvodem bylo nahrazení v některých úsecích své trasy zrušenou autobusovou linku č. 293. Dalším důvodem pro vznik nové autobusové linky č. 171 je vytvoření nového přímého spojení pro obyvatele, Starého Spořilova s Novým Spořilovem, s možností přestupu na ostatní autobusové a tramvajové linky na zastávce Hlavní. Dalším z důvodů vytvoření autobusové linky č. 171 je kapacitní posílení úseku Kačerov - Skalka, kde na současné lince č. 138 dochází k permanentnímu překračování limitních standardů obsazenosti. Autobusová linka č. 171 je ukončena na zastávce Skalka. Na autobusovou linku č. 171 jsou nasazovány malé autobusy a linkový interval je 15 minut. Autobusová linka č. 293 je zrušena, jak autor práce zmiňuje v textu na předchozí straně. Noční autobusová linka č. 505 je dle nových standardů společnosti ROPID pro označování nočních autobusových linek přečíslována na autobusovou linku č. 905. Linkové a intervalové vedení je beze změny. Na linku jsou nasazovány kloubové autobusy. Autor diplomové práce navrhuje zároveň pro zlepšení orientace přestupujících cestujících mezi jednotlivými stanovišti zastávek Spořilov, Bratislavská, Lešanská, Hlavní, Nad Pahorkem a U Rozhledny vybudování orientačních směrovníků s číslem autobusových a tramvajových linek, a s označením koncových zastávek jednotlivých linek, pro zjednodušení orientace cestujících, kteří nevědí, kde se jednotlivá stanoviště zastávek nacházejí.

Tabulka H6: Vypravení na denní a noční autobusové linky ve variantě II

<b>autobusová linka</b>	<b>pracovní dny</b>	<b>sobota, neděle (státní svátky)</b>
118	24	6
135	17	8
136	33	11
138	12	6
170	21	9
171	6	6
213	14	6

*Pozn.: Hodnoty ve druhém a třetím sloupci jsou uvedeny v ks.*

Zdroj: autor s využitím (6)

Tabulka H7: Vypravení na noční autobusové linky ve variantě II

<b>autobusová linka</b>	<b>pondělí/úterý - čtvrtek/pátek vypravení v počtu ks</b>	<b>pátek/sobota a sobota/neděle a státní svátky vypravení v počtu ks</b>	<b>neděle a státní svátek/pondělí vypravení v počtu ks</b>
905	7	9	7

Zdroj: (6)

Tabulka H8: Autobusové linkové vedení v optimalizované variantě II v oblasti Spořilova

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	celkové náklady na provoz linky za běžný kalendářní týden [Kč]
118	Smíchovské nádraží - Spořilov a zpět	24,25	1 515	18 013	1 080 780
135	Florenc - Chodov a zpět	24,56	1 452	17 829,7	1 069 782
136	Jižní Město - Vozovna Kobylisy a zpět	46,4	1 607	37 305,4	2 238 324
138	Sídliště Skalka - Ústavy Akademie věd a zpět	23,5	1 350	14 620,9	650 776,26
170	Pražská Čtvrť - Jižní Město a zpět	41,3	1 372	28 331,8	1 431 605,85
171	Mokrá - Skalka a zpět	25,8	1064	13 725,6	610 926,46
213	Želivského - Jižní Město a zpět	21,25	1 572	16 701	843 901,53
905	Sídliště Čimice- Jižní Město a zpět	58,75	152	4 465	267 900
celkem				150 992,4	8 193 996,1

Zdroj: autor

## **Celkový souhrn varianty II**

Varianta II přináší oproti stávajícímu stavu změnu i v linkovém vedení tramvajové dopravy. V návrhové variantě II je vybudována nová tramvajová trať v úseku Teplárna Michle - U Rozhledny. Tramvajová trať je vybudována v rámci projektu "Zelený zip pro Spořilov". Stávající tramvajová trať v úseku mezi zastávkami od levotočivého odbočení z ulice Chodovská - Spořilov bude zrušena a v její současné poloze bude nahrazena novou silniční komunikací. Na nově vybudované tramvajové trati v lokalitě Spořilov vzniknou tři nové tramvajové zastávky. Zastávky se budou jmenovat Bratislavská, Hlavní a U Rozhledny, kde bude vybudována tramvajová smyčka. V rámci nového standardu označení pro noční tramvajové linky je tramvajová linka č. 56 přečíslována na linku č. 96. Provozní parametry linky zůstávají beze změny. Dopravní obslužnost na nově vybudované tramvajové trati budou zajišťovat tramvajové linky č. 11, 14 a 96. Intervalové vedení linek a další provozní parametry zůstávají beze změny. Autobusová doprava doznává v návrhové variantě určitých změn v linkovém vedení. Autobusová linka č. 118 je prodloužena ze zastávky Sídliště Spořilov do zastávky Spořilov v ulici Na Chodovci. V úseku Hlavní - Spořilov nahrazuje zrušenou autobusovou linku č. 293. Autobusová linka č. 135 ve směru Chodov neobsluhuje oproti stávajícímu stavu zastávky Hlavní a Sídliště Spořilov. Tím dochází k zpřehlednění trasy linky v lokalitě Spořilov. Zastávky Hlavní a Sídliště Spořilov náhradou za autobusovou linku č. 135 obsluhuje autobusová linka č. 170. Přestup mezi těmito autobusovými linkami ve směru Chodov je zajištěn v autobusové zastávce Bratislavská. Ve směru Florenc dochází ke změně u autobusové linky č. 135 v úseku mezi zastávkami Bratislavská - Teplárna Michle, kde je tato autobusová linka vedena ulicemi Spořilovská a Chodovská. Autobusové linky č. 136 a 213 v návrhové variantě II neobsluhují z důvodu změny linkového vedení zastávky Bratislavská, Hlavní (Z), Lešanská (T), Nad Pahorkem (T), U Rozhledny (Z). Linky jsou nově vedeny ulicemi Chodovská a Spořilovská. Na zastávce Chodovec se vracejí zpět ke svému linkovému vedení v současném stavu. V úseku Teplárna Michle - U Rozhledny jsou nahrazeny tramvajovými linkami č. 11 a 14. Autobusová linka č. 138 je oproti stávajícímu stavu prodloužena ze zastávky Sídliště Spořilov přes zastávky Hlavní, Lešanská a dále podle trasy linky č. 293 ve stávajícím stavu do zastávky Nemocnice Krč. Linka č. 138 je ukončena na zastávce Ústavy Akademie věd. Na linku jsou vypravovány malé autobusy. Oproti lince č. 293 je na lince posíleno intervalové vedení z důvodu velké poptávky po přepravě v úseku Zahradní Město - Kačerov. Autobusová linka č. 170 je nově vedena obousměrně přes zastávku Hlavní v ulici Hlavní. Ze zastávky Sídliště Spořilov je vedena ulicí Choceradská,

kde je nově zřízena autobusová zastávka Postupická. Z této zastávky pokračuje přes zastávku U Rozhledny, a dále po své trase ve stávajícím stavu do autobusové zastávky Jižní Město. Nová autobusová linka č. 171 je vedena v návrhové variantě II ze zastávky Skalka do zastávky Hlavní podle trasy autobusové linky č. 138. Ze zastávky Hlavní je vedena přes zastávku Lešanská ve stejnojmenné ulici. Dále je vedena přes zastávku Nad Pahorkem. Linka obslouží nově lokalitu Starého Spořilova v oblasti Východního náměstí a Ústavu geofyziky Akademie věd. Na zastávce Starý Spořilov se opět sjíždí s autobusovou linkou č. 138. Ze zastávky Starý Spořilov pokračují ve stejné trase až do zastávky Kačerov. Z této zastávky pokračuje po silniční komunikaci Jižní spojka a ulicí 5. května, kde sjíždí silničním sjezdem do ulice Türkova. Linka pokračuje přes zastávku Chodovec do lokality Chodov, kde je ukončena na zastávce Mokrý. Linka je provozována v intervalu 15 minut a jsou na ni nasazovány malé autobusy. Linka je vytvořena jako kapacitní posila autobusové linky č. 138 v úseku Kačerov - Skalka, navíc linka č. 171 obslouží dosud neobsluhovanou část lokality Starý Spořilov. Autobusová linka č. 293 je zrušena a nahrazena autobusovými linkami č. 121, 138, 170, 171 a 203. V noční autobusové dopravě nedochází k žádným změnám jak v linkovém, tak i v intervalovém vedení. Pouze dochází k přečíslování noční autobusové linky č. 505 na linku č. 905. Podrobnější informace o projektu "Zelený zip pro Spořilov" jsou zpracovány v příloze G diplomové práce.

Tabulka H9: Porovnání parametrů u stávajícího stavu a varianty I a varianty II

	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	celkové náklady na provoz linek za běžný kalendářní týden [Kč]
stávající stav	181 254,19	12 236 325
varianta I	193 879,39	12 807 956,12
varianta II	197 474,22	13 449 833,74

Zdroj: autor

### **Výhody návrhové varianty II:**

- realizace projektu "Zelený zip pro Spořilov",
- výstavba nové tramvajové trati v lokalitě Spořilov,
- snížení hlukové a emisní zátěže lokality Spořilov,
- zlepšení dopravní obslužnosti městských částí Spořilov, Záběhlice a Michle,
- vytvoření nového přímého tramvajového spojení s centrálními lokalitami města,
- autobusové linky obsluhují dosud neobsluhované lokality Nového a Starého Spořilova,
- vytvoření tří nových autobusových zastávek Postupická, Východní náměstí a Ústav geofyziky Akademie věd,
- vytvoření tří nových tramvajových zastávek Bratislavská, Hlavní a U Rozhledny,
- zpřehlednění linkového vedení v lokalitě Spořilov,
- redukce autobusových linek obsluhujících lokalitu Spořilov,
- zkrácení jízdních dob mezi lokalitami Jižní Město a Vršovice,
- obslužení autobusové zastávky Nad Pahorkem oběma směry,
- přečíslování nočních tramvajových a autobusových linek,
- možnost přestupu mezi noční tramvajovou a autobusovou linkou na zastávce U Rozhledny,
- vytvoření nové autobusové linky č. 171,
- zvýšení počtu parkovacích míst pro IAD v okolí zastávek Sídliště Spořilov a Spořilov.

### **Nevýhody návrhové varianty II:**

- investiční náklady na realizaci projektu "Zelený zip pro Spořilov",
- stavební úpravy autobusových zastávek Sídliště Spořilov a Spořilov,
- investiční náklady na vybudování autobusových zastávek Postupická, Ústav geofyziky Akademie věd a Východní náměstí,
- investiční náklady na výstavbu tramvajových zastávek Bratislavská, Hlavní a U Rozhledny,
- investiční náklady na přejmenování zastávek v lokalitě Spořilov.



náměstí. Ze zastávky Litochlebské náměstí tramvajová trať bude pokračovat ulicí Chilská, kde bude vybudována další tramvajová zastávka Opatov u stanice metra Opatov. Z této zastávky bude tramvajová trať pokračovat ulicí Chilská ke křižovatce s ulicí Opatovská, kde tramvajová trať ve směru z centra bude levotočivě odbočovat do právě zmíněné ulice Opatovská. V ulici Opatovská vznikne několik tramvajových zastávek. Zastávky se budou jmenovat: Ke Kateřinkám, Metodějova, Háje, Hořčičkova a Jižní Město, kde tramvajová trať bude ukončena ve smyčce v místě současného autobusového obratiště. Dle informací autora této diplomové práce bude vedena tramvajová trať v celém úseku po samostatném tramvajovém pásu. Realizace tohoto projektu si vyžádá stavební úpravy v již zmiňovaných ulicích a je plánována do lokality Jižní Město po roce 2025. S realizací TT do lokality Jižní Město dojde k redukci autobusových linek v lokalitách Vršovice, Spořilov, Chodov a Jižní Město.

Tabulka CH1: Parametry tramvajových linek ve variantě III

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spojů linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	celkové náklady na provoz linky za běžný kalendářní týden [Kč]
11	Jižní Město - Spojovací a zpět	38,48	1 665	29 623,24	3 460 586,9
14	Jižní Město - Nádraží Vysočany (Vysočanská) a zpět	43,62	1 527	31 223,38	3 647 515
96	Jižní Město - Sídliště Petřiny a zpět	47,88	218	4 117,24	240 488
celkem				64 963,86	7 348 589,90

Zdroj: autor

Tabulka CH2: Vypravení na denní tramvajové linky v návrhové variantě III

tramvajová linka	pracovní dny vypravení v počtu ks	sobota, neděle (státní svátky) vypravení v počtu ks
11	22	9
14	22	12

Zdroj: autor s využitím (6)

Tabulka CH3: Trasování tramvajových linek v návrhové variantě III

linka	trasování linky
11	<b>Jižní Město - Horčičkova - Háje - Metodějova - Ke Kateřinkám - Opatov - Litochlebské náměstí - Chodovská tvrz - Chodovec - U Rozhledny - Hlavní - Bratislavská</b> - Teplárna Michle - Chodovská - Plynárna Michle (x) - Michelská - Pod Jezerkou - Horky - Náměstí Bratří Synků - Nuselské schody - Pod Karlovem - Bruselská - I.P.Pavlova - Muzeum - Italská - Vinohradská tržnice - Jiřího z Poděbrad - Radhošťská - Flora - Olšanské hřbitovy - Želivského - Mezi Hřbitovy - Nákladové nádraží Žižkov - Biskupcova - Ohrada - Vozovna Žižkov - Strážní - Chmelnice - Kněžská luka - SPOJOVACÍ
14	<b>Jižní Město - Horčičkova - Háje - Metodějova - Ke Kateřinkám - Opatov - Litochlebské náměstí - Chodovská tvrz - Chodovec - U Rozhledny - Hlavní - Bratislavská</b> - Teplárna Michle - Chodovská - Plynárna Michle (x) - Michelská - Pod Jezerkou - Horky - Náměstí Bratří Synků - Divadlo na Fidlovačce - Svatoplukova - Ostrčilovo náměstí - Albertov - Botanická zahrada - Moráň (Z) - Karlovo náměstí - Novoměstská radnice (T) - Lazarská - Vodičkova - Václavské náměstí - Jindřišská - Masarykovo nádraží - Bílá Labuť - Těšnov - Vltavská - Tusarova (Z) - Dělnická (T) - Maniny - Libeňský most - Palmovka - Palmovka (Z) - Balabenka - Divadlo Gong - Poliklinika Vysočany - <u>NÁDRAŽÍ VYSOČANY</u> - VYSOČANSKÁ (Z)
96	<b>Jižní Město - Horčičkova - Háje - Metodějova - Ke Kateřinkám - Opatov - Litochlebské náměstí - Chodovská tvrz - Chodovec - U Rozhledny - Hlavní - Bratislavská</b> - Teplárna Michle - Chodovská - Plynárna Michle (x) - Michelská - Pod Jezerkou - Horky - Náměstí Bratří Synků - Nuselské schody - Pod Karlovem - Bruselská - I.P.Pavlova - Štěpánská - Karlovo náměstí - Novoměstská radnice (T) - Lazarská - Vodičkova - Václavské náměstí - Jindřišská - Masarykovo nádraží - Masarykovo nádraží - Dlouhá Třída - Nábřeží kapitána Jaroše (Z) - Strossmayerovo náměstí - Kamenická - Letenské náměstí - Korunovační (T) - Sparta - Hradčanská - Prašný most - Vozovna Štřešovice - Sibeliova (x) - Ořechovka (x) - Baterie (x) - Vojenská nemocnice - Větrník - Petřiny - <u>SÍDLIŠTĚ PETŘINY</u>

*Pozn.: Tučně označené zastávky znázorňuje zastávky, které nejsou v současném stavu linkového vedení obsluhovány. (x) - zastávka na znamení, (+) zastávka na znamení od 20:00 do 4:00. (T) zastávka je pouze ve směru tam. (Z) Zastávka je pouze ve směru zpět.*

Zdroj: autor s využitím (1)

Tabulka CH4: Vypravení na noční tramvajové linky v návrhové variantě III

<b>tramvajová linka</b>	<b>pondělí/úterý čtvrtek/pátek vypravení v počtu ks</b>	<b>pátek/sobota a sobota/neděle a státní svátky vypravení v počtu ks</b>	<b>neděle a státní svátek/pondělí vypravení v počtu ks</b>
96	8	12	8

Zdroj: autor s využitím (6)

### **Autobusová doprava ve variantě III**

Autobusová doprava v návrhové variantě III doznává určitých změn. Je to dáno zejména díky realizaci projektu "Zelený zip pro Spořilov" a prodloužením stávající tramvajové trati ze zastávky Teplárna Michle do zastávky Jižní Město, jak již autor diplomové práce informuje na předchozích stranách. Autobusová linka č. 118 je oproti stávajícímu stavu ze zastávky Sídliště Spořilov prodloužena přes zastávky Měchenická, Spořilov (v ulici Na Chodovci), Teplárna Michle až do zastávky Želivského, kde je ukončena. V úseku Sídliště Spořilov - Spořilov nahrazuje zrušenou autobusovou linku č. 293. V úseku Spořilov - Želivského nahrazuje zrušenou autobusovou linku č. 213. Na linku č. 118 budou nasazovány kloubové autobusy a intervalové vedení zůstane beze změny. Autobusová linka č. 135 je oproti stávajícímu stavu ve směru Chodov ze zastávky Bratislavská vedena přímo z ulice Severní I, do zastávky Lešanská ve stejnojmenné ulici. Z této autobusové zastávky linka č. 135 je vedena do zastávky Chodov po své stávající trase. Ve směru Florenc je vedena po své stávající trase a obsluhuje všechny zastávky. V úseku mezi autobusovými zastávkami Bratislavská - Teplárna Michle není linka již vedena kolem stávajícího tramvajového obratiště, ale ze zastávky Bratislavská, odbočuje vlevo a je vedena po silniční komunikaci s názvem Spořilovská spojka a ulicí Chodovská. Intervalové vedení linky zůstává beze změny. Na linku č. 135 jsou nadále nasazovány kloubové autobusy. Autobusová linka č. 136 je ze zastávky Teplárna Michle vedena podle tramvajové trati v současném stavu do zastávky Spořilov v ulici Na Chodovci, kde bude ukončena v tramvajovém obratišti na zastávce Spořilov. Intervalové vedení linky zůstává beze změny. Na linku č. 136 jsou i nadále nasazovány kloubové autobusy. Autobusová linka č. 138 doznává v návrhové variantě III významných změn oproti stávajícímu stavu. Ze zastávky Sídliště Spořilov ze směru Skalka respektive (Sídliště Skalka) bude vedena přímo ulicí Hlavní přes zastávky Hlavní, Lešanská, Roztylské náměstí a dále po trase v stávajícím stavu autobusové linky č. 293 do zastávky

Nemocnice Krč. Z této zastávky bude vedena ve směru IKEM a Ústavy Akademie věd, kde bude ukončena. Oproti stávajícímu stavu je posíleno intervalové vedení linky. Na linku č. 138 jsou i nadále nasazovány malé autobusy. Autobusová linka č. 170 je vedena do zastávky Bratislavská po své stávající trase. Z této zastávky bude nově vedena přes zastávku Hlavní v ulici Hlavní a dále přes zastávky Sídliště Spořilov, Postupická, U Rozhledny po své stávající trase do zastávky Jižní Město, kde bude ukončena. Nová autobusová linka č. 171 je vedena z autobusové zastávky Skalka podle nové trasy ve variantě III autobusové linky č. 138 do zastávky Hlavní. Ze zastávky Hlavní je vedena oblastí Starého Spořilova, kde obsluhuje zastávky Lešanská pouze ve směru do zastávky Mokrá. Následně tato nová autobusová linka odbočuje vpravo do ulice Jihovýchodní VI. Pokračuje přes Východní náměstí, kde zastavuje ve stejnojmenné zastávce. Tato zastávka byla vybudována z důvodu zlepšení dostupnosti a obslužnosti prostředky MHD lokality Starého Spořilova v oblasti Východního náměstí. Linka pokračuje přes Východní náměstí ulicí Jihozápadní V do nově vybudované zastávky Ústav Geofyziky Akademie věd na rohu ulic Jihozápadní V a Boční II. Linka dále pokračuje přes zastávku Starý Spořilov a pokračuje opět s autobusovou linkou č. 138 do zastávky Kačerov. Odtud je autobusová linka č. 171 vedena po silniční komunikaci Jižní spojka a ulicí 5. května. Ulicí 5. května opouští silničním sjezdem v oblasti zvané Roztyly k ulicím Ryšavého a Türkova. Pokračuje přes zastávky Chodovec, Chodovská tvrz a Mokrá v oblasti zvané Chodov, kde je ukončena. Linka č. 171 je náhradou v úsecích Mokrá - Chodovec, Kačerov - Starý Spořilov a Hlavní - Sídliště Spořilov za zrušenou autobusovou linku č. 293. Linka č. 171 kopíruje trasu linky č. 138 v úseku Skalka - Kačerov, kromě úseku Hlavní - Starý Spořilov. Linka č. 171 kapacitně posiluje autobusovou linku č. 138 v úseku Skalka - Kačerov, kde dochází na lince č. 138 v určitých časových obdobích k překračování přepravní kapacity. Linky č. 138 a 171 jsou obsluhovány malými autobusy z důvodu šířkových poměrů komunikací v ulicích U Záběhlického zámku, Záběhlická a Práčská. Autobusová linka č. 213 je zrušena. V úseku Želivského - Teplárna Michle je nahrazena autobusovou linkou č. 118 a v úseku Teplárna Michle - Jižní Město je nahrazena tramvajovými linkami č. 11 a 14. Autobusová linka č. 293 je zrušena. V úseku Hlavní - Spořilov je nahrazena autobusovou linkou č. 118. V úsecích Mokrá - Chodovec, Kačerov - Starý Spořilov - Sídliště Spořilov je nahrazena linkou č. 171. V úseku Sídliště Spořilov - Nemocnice Krč je nahrazena autobusovou linkou č. 138. V úseku Nemocnice Krč - Poliklinika Budějovická je linka č. 293 nahrazena linkami 117, 121 a 203, které nejsou předmětem řešení této diplomové práce. Noční autobusová linka č. 505 je dle

nových standardů společnosti ROPID pro označování nočních autobusových linek přečíslována na autobusovou linku č. 905. Linkové a intervalové vedení zůstává beze změny.

### **Změny autobusových zastávek ve variantě III v lokalitě Spořilov**

Ve variantě III se oproti stávajícímu stavu v lokalitě Spořilov zřizují tři zcela nové autobusové zastávky. První nově vytvořenou autobusovou zastávkou je zastávka Ústav geofyziky Akademie věd. Zastávka bude mít dvě stanoviště. Obě stanoviště budou umístěna na rohu ulic Boční II a Jihovýchodní V. Zastávku bude obsluhovat autobusová linka č. 171. Zastávku budou využívat zejména obyvatelé Starého Spořilova a zaměstnanci Geofyzikálního ústavu. Druhou nově vybudovanou autobusovou zastávkou v lokalitě Spořilov je zastávka Východní náměstí. Zastávka bude vybudována na stejnojmenném náměstí. Zastávka bude mít dvě stanoviště a bude ji obsluhovat autobusová linka č. 171. Zastávka bude sloužit zejména obyvatelům Starého Spořilova bydlícím v blízkosti zastávky. Třetí nově vybudovanou zastávkou ve variantě III je zastávka Postupická. Zastávka je vybudována v Choceradské ulici v blízkosti gymnázia a služebny Policie ČR. Zastávku budou využívat zejména studenti gymnázia ve stejnojmenné ulici a občané bydlící v okolí zastávky. Zastávka bude mít dvě stanoviště a obsluhovat ji bude autobusová linka č. 170. Autobusová zastávka Spořilov, která má svá stanoviště v ulicích Severní I a v ulici Na Chodovci se přejmenuje nově na autobusovou zastávku s názvem Bratislavská. Autobusová zastávka Choceradská v ulici Senohrabská přejmenuje nově na autobusovou zastávku U Rozhledny, a její stanoviště budou přesunuta do místa tramvajové zastávky. Tím dojde k zefektivnění způsobu přestupu mezi autobusovými a tramvajovými linkami. Zastávka Sídliště Spořilov dozná menších stavebních úprav. V návrhové variantě III zde není žádná autobusová linka ukončena. Proto bude v návrhové variantě III odstavná plocha pro autobusy zrušena, a na jejím místě budou vybudována parkovací místa pro IAD, což přispěje k částečnému zlepšení situace z hlediska parkování v okolí autobusové zastávky Sídliště Spořilov. Další autobusovou zastávkou, která dozná stavebních úprav je autobusová zastávka Spořilov, kde budou změněna stanoviště v ulici Na Chodovci. Stanoviště autobusové zastávky obsluhované v současném stavu pouze autobusovou linkou č. 293 ve směru Sídliště Spořilov bude na současném místě zrušeno a nahrazeno v cca poloze na úrovni stanoviště autobusové zastávky v současném stavu obsluhované autobusovou linkou č. 293 ve směru Nemocnice Krč. Plocha zrušeného autobusového stanoviště bude sloužit jako odstavná plocha pro IAD. Tramvajové obratiště bude nově využíváno jako autobusové obratiště pro autobusovou linku č. 136.

Tabulka CH5: Autobusové linkové vedení v optimalizované variantě III v oblasti Spořilova

Linka	trasování linky
118	<b>ŽELIVSKÉHO – Želivského (T) – Bělocerkevská – Slavia – Bohdalec – Chodovská – Teplárna Michle – Spořilov – Měchenická</b> - Sídliště Spořilov - Hlavní - Bratislavská - Severozápadní - DEPO KAČEROV - V Zápolí (x) - Pekárenská (x) (T) - Pod Dálnicí (Z) - Vyskočilova - Brumlovka (+) - Budějovická - Krčská - Na Strži - Nové Podolí (x) - Pod Pekařkou - Za Skalkou (x) - Dvorce - Přístaviště - Lihovar - SMÍCHOVSKÉ NÁDRAŽÍ
135	FLORENC - Pernerova (x) - Náměstí Winstona Churchilla - Na Smetance - Římská (+) - Náměstí Míru - Jana Masaryka - Krymská - Slovinská - Kodaňská (Z) - Na Míčánkách - Bělocerkevská - Slavia - Bohdalec - Chodovská - Teplárna Michle - Bratislavská - Lešanská (T) - Hlavní (Z) - Nad Pahorkem (T) - U Rozhledny (Z) - Roztyly - Dědinova - CHODOV
136	VOZOVNA KOBYLISY (T) - Vozovna Kobylisy - Bojasova (x) - Šimůnkova - Sídliště Ďáblice - Třeбенická (T) - Třeбенická - Střížkov - Sídliště Prosek - Prosek - Vysočanská - Nádraží Libeň - K Žižkovu (x) - Novovysočanská (Z) - Skloněná - Odlehlá (x) - Krejčárek (x) - Ohrada - Černínova - Rokycanova - Olšanské náměstí - Flora - Orionka - Vlašimská - Bělocerkevská - Slavia - Bohdalec - Chodovská - Teplárna Michle - <b>Spořilov</b>
138	<b>ÚSTAVY AKADEMIE VĚD - V Lískách (T) - IKEM - Ústav mateřství - Klárův ústav (x) - Nemocnice Krč – U Labutě – Kačerov – Pod Dálnicí (Z) – V Zápoli – Depo Kačerov – Starý Spořilov – Roztylské náměstí – Lešanska – Hlavní - Sídliště Spořilov - U Lípy – Zaběhlicka škola – Topolova – Centrum Zahradni Město – Zahradni město – Na Padesátém – SKALKA – Michelangelova - Rembrandtova (x) - Královická (x) - SÍDLIŠTĚ SKALKA</b>
170	JIŽNÍ MĚSTO - Horčíčkova - Háje - Modrá Škola x - Brechtova - Šperlova - Mokrá x - Chodovská Tvrz - Chodovec - <b>U Rozhledny - Postupická - Sídliště Spořilov - Hlavní</b> - Bratislavská - Severozápadní - Depo Kačerov - V Zápolí (T) x - Pekárenská (T) x - Pod dálnicí (Z) - V Zápolí (Z) - Vyskočilova - Brumlovka + - BUDĚJOVICKÁ - Krčská - Na Strži - Na Staré Cestě x - Dolnokrčská x - Na Vrstevnici x - Pod Ryšánkou x - Vlnitá - Branické náměstí - U Staré Pošty - Přístaviště - Terasy x - Geologická x - Högerova x - Chaplinovo náměstí - Poliklinika Barrandov - Štěpařská x - Záhorského x - PRAŽSKÁ ČTVRŤ
171	<b>MOKRÁ - Chodovská tvrz - Chodovec - Kačerov - Pod Dálnicí (Z) – V Zápoli – Depo Kačerov – Starý Spořilov - Ústav geofyziky Akademie věd - Východní náměstí - Nad Pahorkem - Lešanská (Z) - Hlavní - Sídliště Spořilov - U Lípy – Zaběhlicka škola – Topolova – Centrum Zahradni Město – Zahradni město – Na Padesátém – SKALKA</b>
905	SÍDLIŠTĚ ČIMICE - Sídliště Čimice (Z) - Čimice - Libeňská (x) - Řepínská - Katovická - Odra - Sídliště Bohnice - Zhořelecká - Krakov - Na Pazderce - Dunajecká - Čimický háj (x) - Písečná - Služská (x) - Kobylisy - Okrouhlická - Vychovatelna (x) - Rokoska (x) - Kuchyňka (x) - Jankovcova (x) - Argentinská (x) - Vltavská (x) - Dlouhá třída - Náměstí Republiky - Masarykovo nádraží - Hlavní nádraží - Muzeum (T) - I.P.Pavlova - Vyšehrad - Pražského povstání - Pankrác - Zelená liška (x) - Budějovická - Brumlovka (+) - Vyskočilova - Pod Dálnicí (T) - Pekárenská (Z) - V Zápolí (x) - Depo Kačerov - Severozápadní - Bratislavská - Lešanská (T) - Hlavní (Z) - Nad Pahorkem (T) - U Rozhledny (Z) - Chodovec - Chodovská tvrz - Mokrá (x) - Šperlova - Brechtova - Prašná (x) (Z) - Modrá škola - Háje - Horčíčkova - JIŽNÍ MĚSTO

---

*Pozn.: Tučně označené zastávky znázorňuje zastávky, které nejsou v současném stavu linkového vedení obsluhovány, nebo jsou obsluhovány pouze v jednom směru dané autobusové linky. (x) - zastávka na znamení, (+) zastávka na znamení od 20:00 do 4:00. (T) zastávka je pouze ve směru tam. (Z) Zastávka je pouze ve směru zpět.*

Zdroj: autor s využitím (1)

Autobusová linka č. 118 je oproti stávajícímu stavu ze zastávky Sídliště Spořilov prodloužena přes zastávky Měchenická a Spořilov v ulici na Chodovci, kde ve variantě III nahrazuje zrušenou autobusovou linku č. 293. Ze zastávky Spořilov je autobusová linka č. 118 vedena po trase linky č. 213 v současném stavu do zastávky Želivského, kde je ukončena. V úseku Spořilov - Želivského nahrazuje autobusovou linku č. 213. Intervalové vedení zůstává beze změny. Na linku jsou nasazovány nadále kloubové autobusy. V úseku Spořilov - Želivského dojde z důvodu zrušení autobusové linky č. 213 ke zhoršení intervalového vedení, které bude kompenzován nasazením kloubových autobusů, které jsou nasazovány na linku č. 118. Autobusová linka č. 135 oproti stávajícímu stavu ve směru Chodov neobsluhuje zastávky Hlavní a Sídliště Spořilov a pokračuje ze zastávky Bratislavská přímým směrem z ulice Severní I do ulice Lešanská, kde obsluhuje stejnojmennou autobusovou zastávku. Ze zastávky Lešanská je vedena po své stávající trase do zastávky Chodov, kde je ukončena. Autobusová linka č. 136 je ze zastávky Vozovna Kobylisy vedena po své stávající trase v současném stavu do zastávky Teplárna Michle. Ze zastávky Teplárna Michle je vedena podle linkového vedení v současném stavu tramvajových linek č. 11, 14 a 56 do zastávky Spořilov, kde je ukončena. Intervalové vedení zůstává beze změny. V úseku Teplárna Michle - Jižní Město je autobusová linka č. 136 nahrazena tramvajovými linkami č. 11 a 14. Na autobusovou linku č. 136 jsou i nadále nasazovány kloubové autobusy.

Autobusová linka č. 138 je oproti stávajícímu stavu v návrhové variantě III ze zastávky Sídliště Spořilov prodloužena do zastávky Ústavy Akademie věd. Linka je vedena ze zastávky Hlavní stejnojmennou ulicí a obsluhuje zastávky Roztylské náměstí, Starý Spořilov a dále po trase autobusové linky č. 293 ve stávajícím stavu do zastávky Nemocnice Krč. Linka pokračuje ze zastávky Nemocnice Krč přes zastávky Klárův ústav, Ústav mateřství, IKEM do zastávky Ústavy Akademie věd, kde bude ukončena. Lince byla prodloužena trasa ze zastávky Sídliště Spořilov na základě připomínek občanů v lokalitě Zahradní Město a Spořilov, kteří požadovali nové přímé spojení s autobusovou zastávkou Kačerov a do oblastní spádové Thomayerovy nemocnice v Krči. Na linku jsou nasazovány malé autobusy a posíleno je i intervalové vedení linky. Autobusová linka č. 170 je po své stávající trase

v současném stavu vedena do zastávky Bratislavská v ulici Severní I. Ze zastávky Bratislavská v ulici Severní I autobusová linka č. 170 je nově vedena přes zastávku Hlavní v ulici Hlavní, dále je vedena přes zastávky Sídliště Spořilov, Postupická, která je nově vybudovaná v ulici Choceradská. Linka pokračuje přes zastávky U Rozhledny v Senohrabské ulici, kterou nově obsluhuje i ve směru Jižní Město. Na zastávce U Rozhledny bude umožněn přestup na tramvajové linky č. 11, 14 a 96. Dále linka pokračuje do zastávky Jižní Město ve své stávající trase. Nová autobusová linka č. 171 je vedena v úseku Skalka - Hlavní ve stejné trase jako autobusová linka č. 138. Ze zastávky Hlavní linka odbočuje vlevo do ulice Lešanská, kde obsluhuje zastávky Lešanská a Nad Pahorkem. Zastávka Nad Pahorkem bude nově obsluhována oběma směry. Linka ze zastávky Nad Pahorkem odbočuje vpravo do ulice Jihovýchodní VI a pokračuje směr Východní náměstí, kde bude vybudována nová autobusová zastávka. Ze zastávky Východní náměstí pokračuje přes Jižní náměstí do ulice Jihozápadní V. Na konci ulice Jihozápadní V s ulicí Boční II bude vybudována nová zastávka s názvem Ústav geofyziky Akademie věd. Z nově vybudované autobusové zastávky autobusová linka č. 171 pokračuje do zastávky Starý Spořilov. Zde se opět setkává s autobusovou linkou č. 138. Následně je linka č. 171 vedena po trase linky č. 138 do zastávky Kačerov. Za zastávkou Kačerov linka č. 171 odbočuje vlevo na silniční komunikaci s názvem Jižní spojka. Z Jižní spojky autobusová linka č. 171 pokračuje ve směru do lokality Chodov ulicí 5. května podle stávající trasy autobusové linky č. 125 až do zastávky Chodovec. Ze zastávky Chodovec je autobusová linka č. 171 vedena do zastávky Mokrý podle stávající trasy linky č. 293 v současném stavu. Na zastávce Mokrý je tato autobusová linka ukončena. Linka č. 171 je zavedena z důvodu kapacitního posílení spojujících autobusových linek v úseku Skalka - Kačerov. Autobusové linky č. 213 a 293 jsou zrušeny. Autobusová linka č. 213 je v úseku Želivského - Spořilov nahrazena autobusovou linkou č. 118 a v úseku Teplárna Michle - Jižní Město je nahrazena tramvajovými linkami č. 11 a 14. Autobusová linka č. 293 je v úseku Milíčov - Chodovec a v úseku Nemocnice Krč - Poliklinika Budějovická nahrazena autobusovou linkou č. 203. V úseku mezi zastávkami Chodovec - Kačerov ve vybraných úsecích nahrazena linkami č. 118, 138, 170 a 171. Noční autobusová linka č. 505 je dle nových standardů společnosti ROPID pro označování nočních autobusových linek přečíslována na autobusovou linku č. 905. Linkové a intervalové vedení je beze změny. Na linku jsou nasazovány kloubové autobusy. Autor diplomové práce navrhuje zároveň pro zlepšení orientace přestupujících cestujících mezi jednotlivými stanovišti zastávek Bratislavská, Lešanská, Hlavní, Nad Pahorkem

a U Rozhledny vybudování orientačních směrovníků s číslem autobusových a tramvajových linek a s koncovými zastávkami jednotlivých linek, pro zjednodušení orientace cestujících, kteří nevědí, kde se jednotlivá stanoviště zastávek nacházejí.

Tabulka CH6: Porovnání parametrů u stávajícího stavu a varianty I, II a III

	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	celkové náklady na provoz linek za běžný kalendářní týden [Kč]
stávající stav	181 254,19	12 236 325,00
varianta I	193 879,39	12 807 956,12
varianta II	197 474,22	13 449 833,74
varianta III	194 968,34	14 441 469,27

Zdroj: autor

Tabulka CH7: Vypravení na denní a noční autobusové linky ve variantě III

autobusová linka	pracovní dny	sobota, neděle (státní svátky)
118	29	9
135	17	8
136	26	9
138	12	6
170	21	9
171	6	6

*Pozn.: Hodnoty ve druhém a třetím sloupci jsou uvedeny v ks.*

Zdroj: autor s využitím (6)

Tabulka CH8: Autobusové linkové vedení v optimalizované variantě III v oblasti Spořilova

linka	úsek	délka pojízdného úseku [km]	počet spoju linky za běžný kalendářní týden [voz]	celkový počet ujetých vozidlových kilometrů za běžný kalendářní týden [vozkm]	celkové náklady na provoz linky za běžný kalendářní týden [Kč]
118	Smíchovské nádraží - Želivského a zpět	32,31	1 561	24 073,68	1 444 420,8
135	Florenc - Chodov a zpět	24,56	1 452	17 829,7	1 069 782
136	Spořilov - Vozovna Kobylisy a zpět	33,55	1 607	26 957,8	1 617 468
138	Sídlíště Skalka - Ústavy Akademie věd a zpět	23,5	1 350	14 620,9	650 776,26
170	Pražská Čtvrť - Jižní Město a zpět	41,3	1 372	28 331,8	1 431 605,85
171	Mokrá - Skalka a zpět	25,8	1064	13 725,6	610 926,46
905	Sídlíště Čimice- Jižní Město a zpět	58,75	152	4 465	267 900
celkem				130 004,48	7 092 879,37

Zdroj: autor

Tabulka CH9: Vypravení na noční autobusové linky ve variantě III

<b>autobusová linka</b>	<b>pondělí/úterý čtvrtek/pátek vypravení v počtu ks</b>	<b>pátek/sobota a sobota/neděle a státní svátky vypravení v počtu ks</b>	<b>neděle a státní svátek/pondělí vypravení v počtu ks</b>
905	7	9	7

Zdroj: (6)

### **Celkový souhrn varianty III**

Varianta III přináší změny oproti stávajícímu stavu, jak v autobusové, tak i v tramvajovém linkovém vedení. V následujících řádcích jsou shrnuty změny v linkovém tramvajovém vedení. Varianta III počítá s realizací již několikrát zmiňovaného projektu "Zelený zip pro Spořilov" v této diplomové práci. Součástí projektu je výstavba tramvajové trati. Varianta III počítá s touto výstavbou v úseku Teplárna Michle až do současného autobusového obratiště Jižní Město. Výstavba tramvajové trati přinese změny v linkovém vedení, jak v autobusové, tak i v tramvajové dopravě. Z důvodu předpokládané výstavby tramvajové trati jsou ve variantě III prodlouženy ze zastávky Teplárna Michle tramvajové linky č. 11, 14 a 96 po stávajících trasách autobusových linek č. 136 a 213. Výstavbou tramvajové trati až do zastávky Jižní Město se vybuduje nové velkokapacitní dopravní spojení, které nabídne obyvatelům lokality Jižní Město, Chodov a Spořilov nové přímé tramvajové spojení do centrální oblasti města. Z důvodu výstavby tramvajové trati jsou denní tramvajové linky č. 11 a 14 prodlouženy ze zastávky Teplárna Michle do zastávky Jižní Město. Taktéž je z důvodu výstavby nové tramvajové trati prodloužena noční tramvajová linka č. 96 ze zastávky Teplárna Michle do zastávky Jižní Město. Ve variantě III jsou oproti stávajícímu vedení změněny denní autobusové linky. Autobusová linka č. 118 je ze zastávky Sídliště Spořilov prodloužena do zastávky Želivského. V úseku Sídliště Spořilov - Spořilov nahrazuje autobusovou linku č. 293. V úseku Spořilov - Želivského nahrazuje autobusovou linku č. 213. V úseku Spořilov - Želivského dojde ke snížení počtu spojů z důvodu delšího intervalového vedení na autobusové lince č. 118. Na autobusovou linku č. 118 jsou oproti autobusové lince č. 213 nasazovány kloubové autobusy, čímž nedojde ke kapacitnímu snížení přepravy cestujících po celý provozní den. Autobusová linka č. 135 doznává ve variantě III

změny trasy v oblasti Spořilova. Linka ve směru Chodov neobsluhuje zastávky Hlavní a Sídliště Spořilov. Na zastávce Lešanská je možný přestup na autobusové linky č. 138 a 171, které obsluhují zastávky Hlavní a Sídliště Spořilov. Ve směru Florenc v úseku mezi zastávkami Bratislavská - Teplárna Michle není linka již vedena kolem stávajícího tramvajového obratiště, ale ze zastávky Bratislavská, odbočuje vlevo a je vedena po silniční komunikaci s názvem Spořilovská spojka a ulicí Chodovská. Autobusová linka č. 136 je zkrácena do autobusové zastávky Spořilov, kde je ukončena. V úseku Teplárna Michle - Jižní Město je nahrazena tramvajovými linkami. Autobusová linka č. 138 je oproti stávajícímu stavu prodloužena ze zastávky Sídliště Spořilov přes zastávky Hlavní, Lešanská a dále podle trasy linky č. 293 ve stávajícím stavu do zastávky Nemocnice Krč. Linka č. 138 je ukončena na zastávce Ústavu Akademie věd. Na linku jsou vypravovány malé autobusy. Oproti lince č. 293 je na lince posíleno intervalové vedení z důvodu velké poptávky po přepravě v úseku Zahradní Město - Kačerov. Autobusová linka č. 170 je nově vedena obousměrně přes zastávku Hlavní v ulici Hlavní. Ze zastávky Sídliště Spořilov je vedena ulicí Choceradská, kde je nově zřízena autobusová zastávka Postupická. Z této zastávky pokračuje přes zastávku U Rozhledny a dále po své trase ve stávajícím stavu do autobusové zastávky Jižní Město. Nová autobusová linka č. 171 je vedena v návrhové variantě III ze zastávky Skalka do zastávky Hlavní podle trasy autobusové linky č. 138. Ze zastávky Hlavní je vedena přes zastávku Lešanská ve stejnojmenné ulici. Dále je vedena přes zastávku Nad Pahorkem. Dále obslouží nově lokalitu Starého Spořilova v oblasti Východního náměstí a Ústavu geofyziky Akademie věd. Na zastávce Starý Spořilov se opět sjíždí s autobusovou linkou č. 138. Ze zastávky Starý Spořilov pokračují ve stejné trase až do zastávky Kačerov. Z této zastávky pokračuje po silniční komunikaci Jižní spojka a ulicí 5. května, kde sjíždí silničním sjezdem do ulice Türkova. Linka pokračuje přes zastávku Chodovec do lokality Chodov, kde je ukončena na zastávce Mokrá. Linka je provozována v intervalu 15 minut, jsou na ni nasazovány malé autobusy. Linka je vytvořena jako kapacitní posila autobusové linky č. 138 v úseku Kačerov - Skalka, navíc linka č. 171 obslouží dosud neobsluhovanou část lokality Starý Spořilov. Autobusová linka č. 293 je zrušena a nahrazena autobusovými linkami č. 121, 138, 170, 171 a 203. V noční autobusové dopravě nedochází k žádným změnám jak v linkovém, tak i v intervalovém vedení. Pouze dochází k přečíslování noční autobusové linky č. 505 na linku č. 905. Podrobnější informace o projektu "Zelený zip pro Spořilov" jsou zpracovány v příloze G diplomové práce.

### **Výhody návrhové varianty III:**

- realizace projektu "Zelený zip pro Spořilov",
- výstavba tramvajové trati v lokalitách Spořilov, Chodov a Jižní Město,
- snížení hlukové a emisní zátěže lokality Spořilov,
- zlepšení dopravní obslužnosti městských čtvrtí Spořilov, Jižní Město, Záběhllice a Michle,
- autobusové linky obsluhují dosud neobsluhované lokality Nového a Starého Spořilova,
- vytvoření tří nových autobusových zastávek Postupická, Východní náměstí a Ústav geofyziky Akademie věd,
- vytvoření nového přímého tramvajového spojení s centrálními lokalitami města,
- vytvoření tří nových tramvajových zastávek Bratislavská, Hlavní a U Rozhledny v lokalitě Spořilov,
- zpřehlednění linkového vedení v lokalitě Spořilov,
- zpřehlednění názvů autobusových zastávek v lokalitě Spořilov,
- redukce autobusových linek obsluhujících lokalitu Spořilov,
- možnost přestupu mezi noční tramvajovou a autobusovou linkou na zastávce U Rozhledny,
- obslužení autobusové zastávky Nad Pahorkem oběma směry,
- přečíslování nočních tramvajových a autobusových linek,
- vytvoření autobusové linky č. 171,
- zvýšení počtu parkovacích míst pro IAD v okolí zastávek Sídliště Spořilov a Spořilov,
- vytvoření nového přímého spojení lokalit Smíchov, Spořilov a Vršovice.

### **Nevýhody návrhové varianty III:**

- investiční náklady na realizaci projektu "Zelený zip pro Spořilov",
- stavební úpravy autobusových zastávek Sídliště Spořilov a Spořilov,
- investiční náklady na vybudování autobusových zastávek Postupická, Ústav geofyziky Akademie věd a Východní náměstí,
- investiční náklady na výstavbu tramvajových zastávek Bratislavská, Hlavní a U Rozhledny,
- investiční náklady na přejmenování autobusových zastávek v lokalitě Spořilov.