



GENEREL DOPRAVY PRO MĚSTO ZLÍN

Návrhová část – Generel veřejné dopravy

Objednatel: Statutární město Zlín
Náměstí Míru 12, 761 40 Zlín
IČ: 00283924

Zhotovitel: UDIMO, spol. s r.o.
Sokolská tř. 8, 702 00 Ostrava
IČ: 44740069

Ostrava, červen 2016

1. Generel veřejné hromadné dopravy

Veřejná hromadná doprava je nedílnou a nezastupitelnou součástí dopravního systému města, pro část obyvatelstva je trvale nepostradatelnou při zajištění jejich mobility. Patří mezi udržitelné dopravní systémy, vyžadující trvalou finanční a mediální (marketingovou) podporu. Organizování veřejné hromadné dopravy je náročný a složitý proces, který je dán podstatou této nabídkové služby, která musí zabezpečovat potřeby a očekávání pro celou veřejnost, ale také pro určité vybrané skupiny obyvatel při dosažení jejich specifických účelů cest.

Koncepce řešení a návrhy opatření a aktivit v oblasti veřejné hromadné dopravy vycházejí z optimistického přístupu k vývoji dělby přepravní práce s motivací nejen zastavit pokles, ale dosáhnout zvýšení poptávky ze současných 24% na podíl kolem 26-27%. Uvedená změna podílu na dělbě přepravní práce představuje průměrný nárůst poptávky o přibližně 10,4%, konkrétně pak zvýšení současného stavu zákazníků o zhruba 9,5 tis. za 24 hodin. Návrhy opatření jsou proto zaměřeny především na rozvoj a zvýšení kvality nabídky a zlepšení dostupnosti území. Důležitá je podpora nových forem obsluhy území využívající více druhů dopravy, včetně veřejné. Stejně tak důležitá je i výrazná aktivita kraje při rozvoji IDS v souvislosti se zjištěním, že denní dojíždka do Zlína do zaměstnání a školy dle SLDB 2011 činila zhruba 13,5 tis. osob. Zcela zásadním je pak dlouhodobá udržitelnost a flexibilita systému v ekonomickém rámci města a dalších objednatelů služby.

Poznámka: Konečné výsledky modelování dopravy vykazují výhledový růst poptávky o 12,5%, resp. zvýšení počtu uživatelů o 11,4 tisíc za 24 hodin.

Kapitola se zabývá přednostně těmito okruhy veřejné hromadné dopravy:

- integrace veřejné dopravy, tarifní podmínky
- organizace provozu městské hromadné dopravy
- železniční doprava a veřejná linková doprava
- infrastrukturní podmínky a další předpoklady rozvoje.

1.1. Integrace veřejné dopravy, tarifní podmínky

Náměty v rámci stávající lokální integrace systému veřejné dopravy mají za cíl zjednodušit a prohloubit integrační prvky společné nabídky, organizování a financování. Především komplexnost společného rozvoje je výraznou marketingovou a konkurenční výhodou integrovaného systému veřejné dopravy. Z pohledu řešené problematiky a řešeného území se jedná pouze o doporučení zpracovatele směrem k organizátorovi a koordinátorovi integrovaného dopravního systému (IDS), což je v tomto případě společnost Koordinátor veřejné dopravy Zlínského kraje, s.r.o. Podle dostupných informací je v realizaci projekt „Komplexní odbavovací, řídicí a informační systém veřejné dopravy ve Zlínském kraji“ (KORIS). V podmínkách, kdy mezi územím města a jeho vnějším spádovým územím se realizuje zhruba 35,2 tis. pravidelných denních obousměrných cest do zaměstnání a školy (zdroj: SLDB 2011) je integrace veřejné dopravy v širším územním kontextu zcela nezbytná.

Z pohledu řešeného prostoru je integraci potřebné vnímat ve dvou základních rovinách. Jednak se jedná o vnější území města s dopravním spojením mezi obcemi vzájemně, včetně vazby spádových sídel regionu ke statutárnímu městu Zlín a vlastní území města Zlína, kde veřejnou dopravu zabezpečuje městská hromadná doprava (MHD). Takto je i přístupováno k obsahu této části kapitoly. Problematika území města je v následných částech kapitoly rozpracována podrobněji i přesto je vhodné některé kvalitativní ukazatele, jako

bezbariérovost nástupních hran a vozidel, jednotná marketingová strategie a další, nastavit shodně pro vnější i vnitřní veřejnou dopravu.

Integrace ve vnějším spádovém území

Koordinovaná nabídka regionálních linek a spojů veřejné dopravy s cílem či zdrojem ve Zlíně by měla být v budoucnu koncipována tak, aby jakákoli změna služby byla spojena se zvýšením kvality přemístění. Přednostně je na území města sledován základní přestupní uzel, dopravní terminál Zlín střed, kde se setkává železniční osobní doprava, veřejná linková doprava a městská hromadná doprava. Tento terminál by měl být doplněn o lokální přestupní místa, v nejbližším okolí by se mohlo jednat o Vizovice s vazbou na modernizaci tratě 331 a Otrokovice s vazbou na národní koridor tratě 330.

Ve vnějším spádovém území doporučujeme spíše podporovat koncept dopravní obsluhy, kdy železniční zastávky a stanice budou tvořit multimodální přestupní místa mezi veřejnou dopravou a individuální automobilovou nebo cyklistickou dopravou (systémy P+R, B+R). Při velmi nízké poptávce je možné využít systém smluvních soukromých dopravců na zavolání (systém D+R) s návaznostmi na trasy železniční nebo autobusové dopravy.

Nedílnou obsahovou součástí nabídky jsou také standardy kvality jako např. dostupnost zastávek, četnost spojů, obsazení vozidel a druhy používaných vozidel. Přestože část z uvedeného je dána zákonem 194/2010, o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů, je důležitá jejich konkrétní specifikace pro obsluhované území.

Významnou součástí integrace je technické zajištění tarifního systému. V našem případě komplexní technické zajištění systému představuje především:

- odbavovací zařízení pro komunikaci s čipovými kartami
- informační systém a obslužný systém pro statistiku a zpracování dat
- systém distribuce a plnění karet
- systém kontroly platnosti a používání karet.

U této oblasti, která úzce souvisí s financováním systému, je důležitý koordinovaný a komplexní přístup. Proto doporučujeme, aby uvedená problematika nebo její technická a kvalitativní specifikace spadala pod správu organizátora a koordinátora systému.

V oblasti společného, jednotného tarifního prostoru doporučujeme, aby se vztahoval na všechny dopravce, kteří spadají do celkové společenské objednávky služby. Např. u vztahu Vizovice-Zlín má zákazník k dispozici 3 základní tarify – České dráhy a.s., Zlínská integrovaná doprava a linková autobusová doprava. Pouze tento přístup může postupně harmonizovat přepravní prostředí i v situaci, že na železničních tratích bude provoz zabezpečován více dopravci.

Zcela zásadní pro fungování IDS jsou východiska a způsob financování systému. Výhledově doporučujeme sledovat princip financování dopravního výkonu, jako jednu společenskou objednávku služby. Za této situace jsou tržby z jízdného příjmem objednatele a odpadá komplikované přeúčtovávání jízdného. Objednatel služby, který je zodpovědný za rozsah nabízené služby, má tak k dispozici všechny důležité nástroje pro sledování efektivnosti a hospodárnosti systému. Trh veřejné dopravy se také stává více otevřený novým formám dopravní obsluhy.

Problematika dalšího krytí úhrady by měla být pro budoucí období principiálně založena na poptávce po službě, rozhodujícím východiskem by tedy měly být přepravené osoby. Za vhodný podklad pro nastavení základních parametrů považujeme např. data ČSU o

pravidelné vyjížděče z obcí do zaměstnání a školy mimo území obce, která jsou součástí SLDB. Doprovným ukazatelem, zohledňujícím ekonomické možnosti obcí, mohou být také jejich daňové výnosy. Protože se jedná především o zajištění ostatní dopravní obslužnosti je důležitá harmonizace mezi velikostí úhrady a kvalitou nabídky bez ohledu na to zda se jedná o železniční, autobusovou nebo objednávkovou dopravu.

Velmi důležitá je také jednotná marketingová strategie v rámci IDS, což je taktický proces, jehož cílem je efektivní alokace omezených finančních prostředků společnosti ke zvýšení prodeje a udržení si konkurenční výhody. Nabízená služba, kterou je zde veřejná doprava v zájmovém území, potřebuje „silnou“ značku, pod kterou se může jednotně prezentovat, kterou může rozvíjet k uspokojování potřeb, požadavků a očekávání zákazníků. V současné době se jednotliví dopravci prezentují svými názvy, svými produkty a barevností, výhledově bude nezbytné, aby veřejnost viděla systém a službu, kterou dopravci pouze vykonávají.

Integrace na území města Zlína

Přepravní nabídka, vyplývající z vnějšího prostoru řešeného území, nemůže zásadním způsobem řešit problematiku mobility obyvatel města. Jejím přednostním úkolem je kvalitní dosažení rozhodujících cílů na řešeném území pro zákazníky ze spádového území. Veřejná linková doprava tento úkol plní, prostřednictvím celkem 48 zastávek nabízí vysokou kvalitu dostupnosti území. Nicméně současnou společnou nabídku MHD a veřejné linkové dopravy (integrována nabídka) v řešeném prostoru, která je reprezentována doslova několik posilovými spoji nebo spoji v okrajových časových polohách, považujeme za nedostatečnou. Tuto integraci doporučujeme rozvinout a to ve vazbách Mladcová, Kudlov, Kostelec, Štípa a Salaš formou uznávání jízdních dokladů MHD. Do systému IDS se tak zařadí dalších přibližně 80 autobusových spojů v pracovním dni, což přispěje ke zvýšení kvality obsluhy okrajových území města.

Stávající tarifní koncepce města, založená na pásmovém principu, je ve svém základu správná, avšak není zatím jasné její provázání s regionálním prostředím. Komplikované také může být vymezení vnější poptávky, která nepotřebuje využívat MHD. Vedle toho existující dualitu tarifů považujeme za zcela nevhodnou a nutnou k přebudování. Předně, integrovaný doklad neumožňuje flexibilitu volby spojení, což při předpokládaném rozdělení trhu na rychlé vlakové spojení a pomalejší bezprostřední obsluhu území MHD bude potřebné. Rovněž absence předplatného jízdného na železniční dopravu v rámci vnitřní městské zóny A je nepřijatelná, neumožňuje se tím spojení mezi 5 železničními stanicemi. Při přestavbě tarifního systému doporučujeme vycházet z tarifní koncepce MHD s tím, že např. model veřejné hromadné dopravy nabízí odborný rámec přepravních výkonů podle jednotlivých dopravců nebo lze vycházet z dat budoucího krajského odbavovacího systému založeného na technologii bezkontaktních karet.

Absenci jízdného pro krátké cesty považujeme za problém již současného stavu. Nejkratší nepřestupné jízdné v trvání 20 minut s cenou 12,- Kč představuje např. spojení Lešná, ZOO – Dlouhá o délce zhruba 7km což nemůže být náhradou. V tomto smyslu doporučujeme doplnit stávající tarifní strukturu o jízdné na krátkou vzdálenost omezenou časem platnosti nebo počtem zastávek. Dá se zvažovat například jízdné s polovičními parametry. Předpokládáme, že část osob z IAD, cyklistické a pěší dopravy by mohla přejít do systému MHD. Je zřejmé, že výhledově bude odbavovací systém, včetně tarifní koncepce, řešit společnost Koordinátor veřejné dopravy Zlínského kraje, s.r.o.

Zapojení města Zlína do financování regionální dopravy je zřejmé a potřebné, hranice administrativního území dopravu nezajímá. Při hledání společného řešení doporučujeme vycházet z relevantních a opakovaně pořizovaných (aktualizace) dat a dat z budoucího odbavovacího systému.

1.2. Organizace provozu městské hromadné dopravy

Návrhy opatření a náměty rozvoje jsou motivovány především závěry, které vyplynuly z analýzy současného stavu a motivace směrem ke zvýšení podílu městské hromadné dopravy na dělbě přepravní práce. Výhledový provozní a zatěžovací scénář MHD pro horizont roku 2035 je řešen v základní variantě, součástí hodnocení jsou dopravní, provozní a ekonomická data.

Rozhodující záměry řešení jsou následující:

- zlepšení obsluhy území Baťova areálu v souvislosti s jeho rozvojem a výstavbou terminálu Zlín střed
- zlepšení dopravní obsluhy v lokalitách Jižní svahy, Lhotka, Chlum, Malenovice, Prštné, Rybníky, Mladcová, Boněcko a Příluky
- úprava tras linek s cílem zvýšení provozní efektivity.

Návrh reprezentuje aktivní přístup k řešení MHD. Jsou vytvořeny celkem tři soubory linek MHD – nosné linky MHD, doplňující linky MHD pro městské území a doplňující linky MHD pro navazující území. Návrh obsahuje také návrhy na dopravní obsluhu nových území, včetně předpokládaných zastávek.

Nosné linky MHD

- linky 2, 8, 9, 10, 11, 13, 33
- špičkový interval 10-12 minut (5-6 špičkových hodin), sedlový interval 20, resp. 30 minut

Doplňující linky MHD, městské území

- linky 3, 4, 31 a nové linky 102, 105
- špičkový/celodenní interval 20-30 minut, sedlový interval 30-60 minut

Doplňující linky MHD, navazující území

- linky 12, 31, 32, společně 34/36, 35, 38, 51, 52, 70
- špičkový/celodenní interval 20-60 minut, sedlový interval 30-60 minut až 120 minut, včetně nepravidelného
- účelové linky 53, 90.

Trolejbusové linky MHD

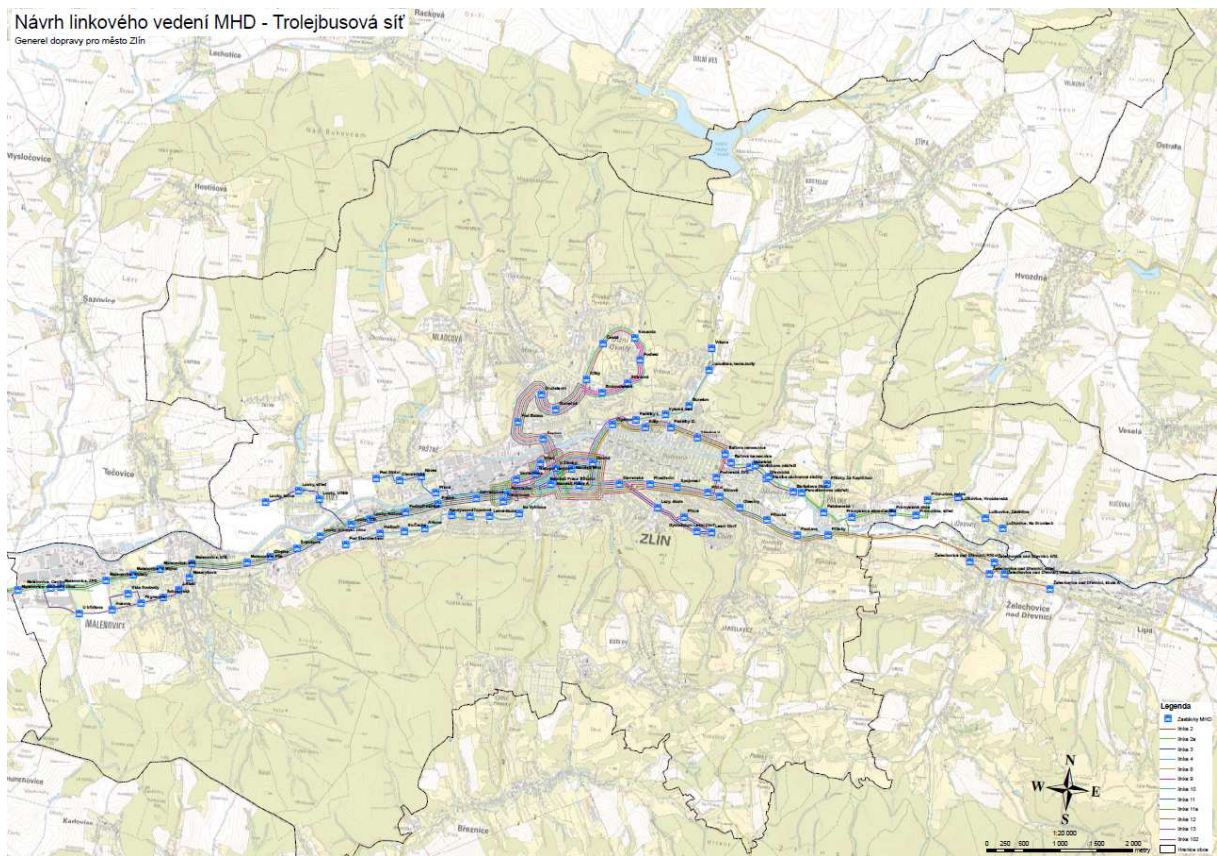
- 2/ Bartošova čtvrť-Náměstí Práce-Malenovice-Otrokovice, žel.st.
- 2a/ Průmyslová zóna-Baťova Nemocnice-Náměstí Míru/Školní-Terminál Zlín střed-Antonínova; část linky
- 3/ Lesní čtvrť-Náměstí Práce-Prštné-Louky, točna
- 4/ Vršava-Dlouhá-Náměstí Míru/Školní-Náměstí Práce-Podhoří, Pod Štenberkem
- 8/ Jižní Svahy, Kocanda-U Zámku-Školní-Dlouhá-Baťova Nemocnice-Slovenská-U Zámku-Jižní Svahy, Kocanda
- 9/ Jižní Svahy, Kocandy-U Zámku-Školní-Slovenská-Baťova Nemocnice-Dlouhá-U Zámku-Jižní Svahy, Kocanda
- 10/ (Otrokovice, žel.st.)-Malenovice, Centro-Náměstí Práce-U Zámku-Jižní Svahy, Kocanda-U Zámku-Náměstí Práce-Malenovice, Centro-(Otrokovice, žel.st.)
- 11/ Prštné-Antonínova-Náměstí Práce-Školní/Náměstí Míru-Přiluky; část linky
- 11a/ Antonínova-Terminál Zlín střed-Školní/Náměstí Míru-Přiluky-Průmyslová zóna-Lužkovice, Na Gruntech; část linky
- 12/ Antonínova-(Sportovní hala)-Náměstí Práce-Přiluky-Želechovice, křiž.
- 13/ Lesní čtvrť-Náměstí Míru-Náměstí Práce-Terminál Zlín střed-U Zámku-Jižní Svahy, Kocanda-U Zámku-Terminál Zlín střed-Náměstí Práce-Školní-Lesní čtvrť
- 102/ Malenovice, Centro-Prštné-Terminál Zlín střed

Návrh trolejbusové sítě MHD zachovává stávající trasy pouze u linek 2, 3, 8 a 12, přičemž část linky 2a je vedena z průmyslové zóna Přiluky po ulicích Peroutkovo nábřeží, Havlíčkovo nábřeží, přes Baťovu nemocnici a Terminál Zlín střed s ukončením na ulici Antonínova. Další změny v linkovém vedení vyvolává realizace komunikačního propojení ulic Středová a Okružní prostřednictvím ulice Podlesí I, kdy dochází ke zrušení obratiště Středová a přesunutí linek na přebudované obratiště Kocanda. Novými prvky zde jsou spojení linek 10/6 s jednosměrným provozem v oblasti Jižních svahů a spojení linek 13/14 (7) přes Terminál Zlín střed rovněž s jednosměrným provozem v oblasti Jižních svahů v opačném směru než linka 10/6. Další změny se týkají linky 4, která je v Podhoří prodloužená na ulici Pod Štenberkem a linky 11, kdy spoje ukončené na ulici Antonínova jsou prodlouženy do lokality Prštné, další část linky je vedena přes Terminál Zlín střed s ukončením na ulici Antonínova. Nová trolejbusová linka 102 je vedena od OC v Malenovicích po ulicích Tyršova, třída Svobody a Jaroslava Staši s ukončením na Terminálu Zlín střed. Z důvodu nízké poptávky byly zrušeny linky 1 a 7.

Upozornění:

Rozvoj trolejbusové sítě MHD mimo stávající trolejbusové trasy se v převážné míře předpokládá formou provozování trolejbusových hybridních vozidel. Není tedy potřebná rozsáhlá výstavba trakčního a napájecího vedení.

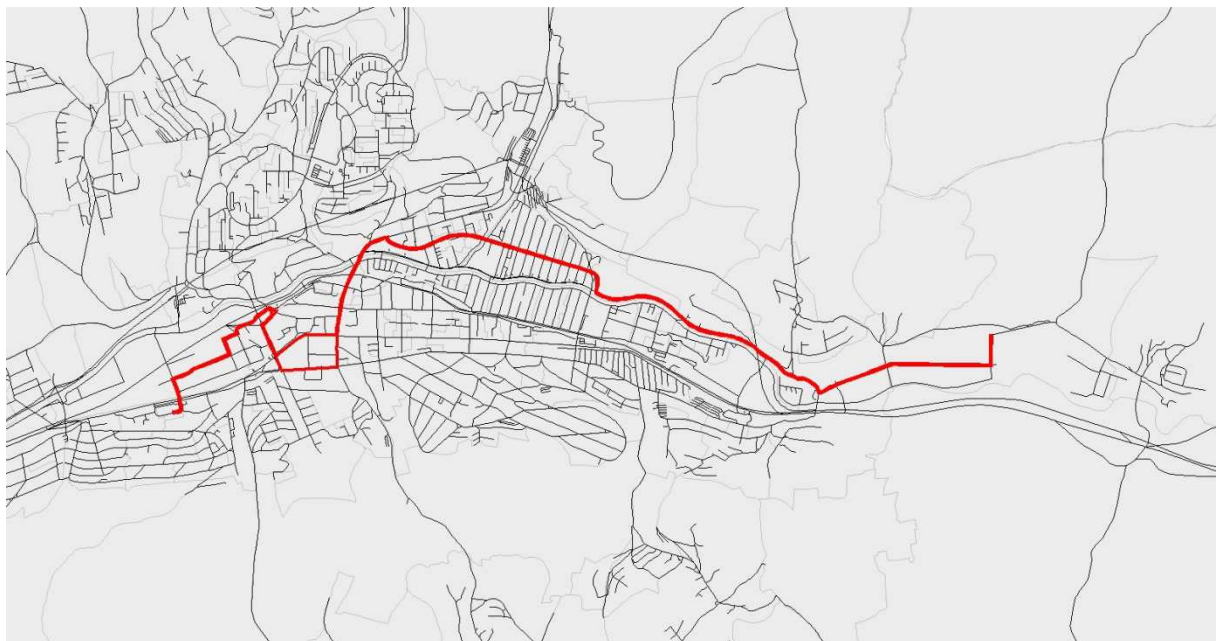
Následuje obrázek trolejbusové sítě MHD. Další obrázky dokládají schémata a popis linek, které jsou návrhem upraveny nebo změněny.



Obrázek 1: Návrh linkového vedení trolejbusové sítě MHD

Linka 2a

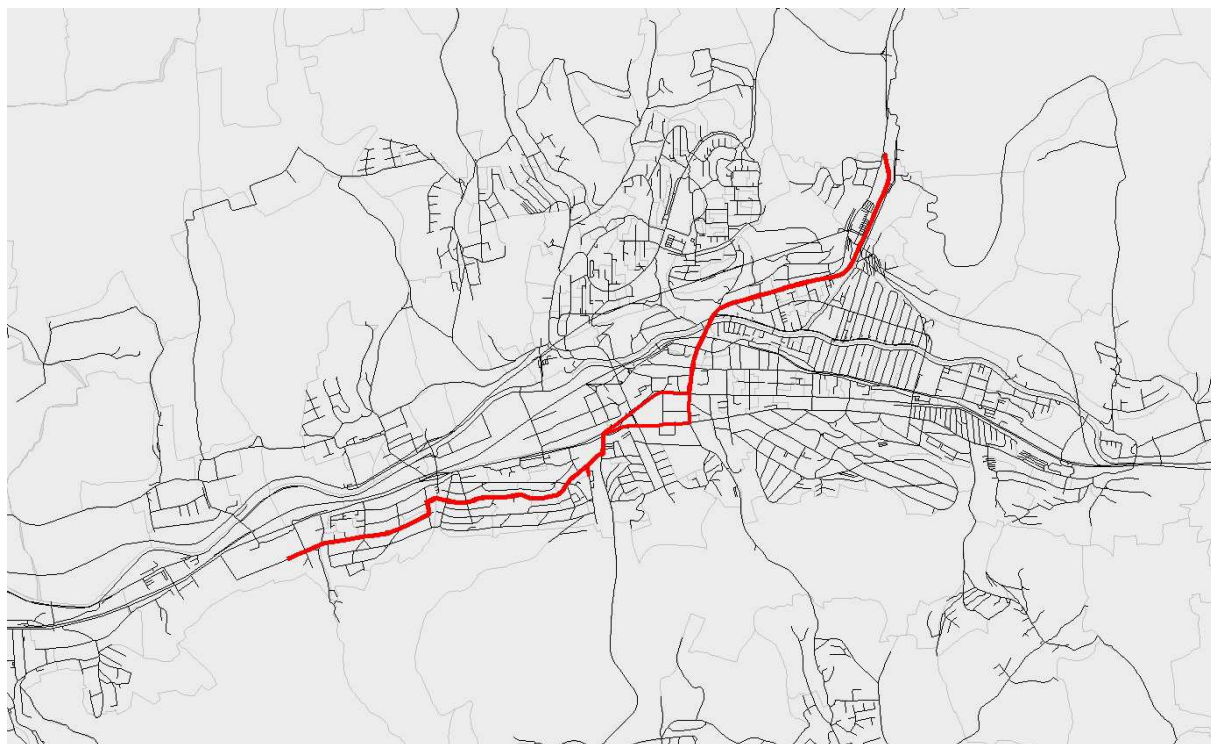
Průmyslová zóna-Baťova Nemocnice-Náměstí Míru/Školní-Terminál Zlín střed-Antonínova



Obrázek 2: Trasa trolejbusové linky MHD 2a

Linka 4

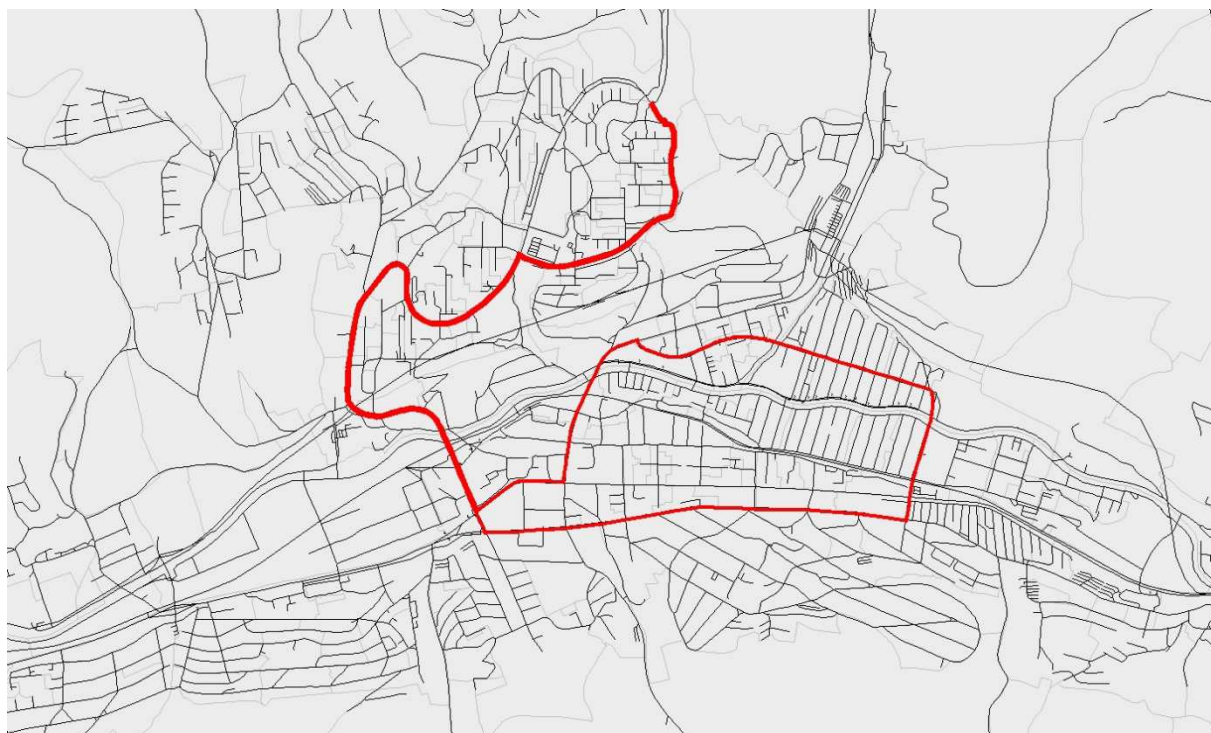
Vršava-Dlouhá-Náměstí Míru/Školní-Náměstí Práce-Podhoří, Pod Štenberkem



Obrázek 3: Trasa trolejbusové linky MHD 4

Linka 9

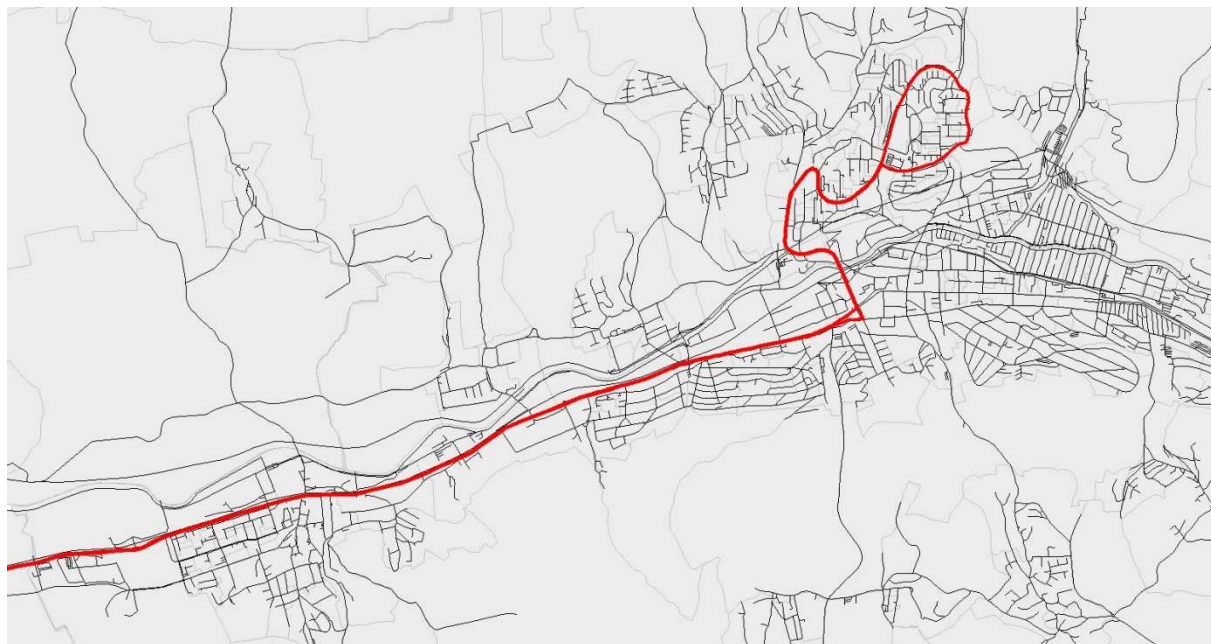
Jižní Svahy, Kocandy-U Zámku-Školní-Slovenská-Baťova Nemocnice-Dlouhá-U Zámku-Jižní Svahy, Kocanda



Obrázek 4: Trasa trolejbusové linky MHD 9

Linka 10

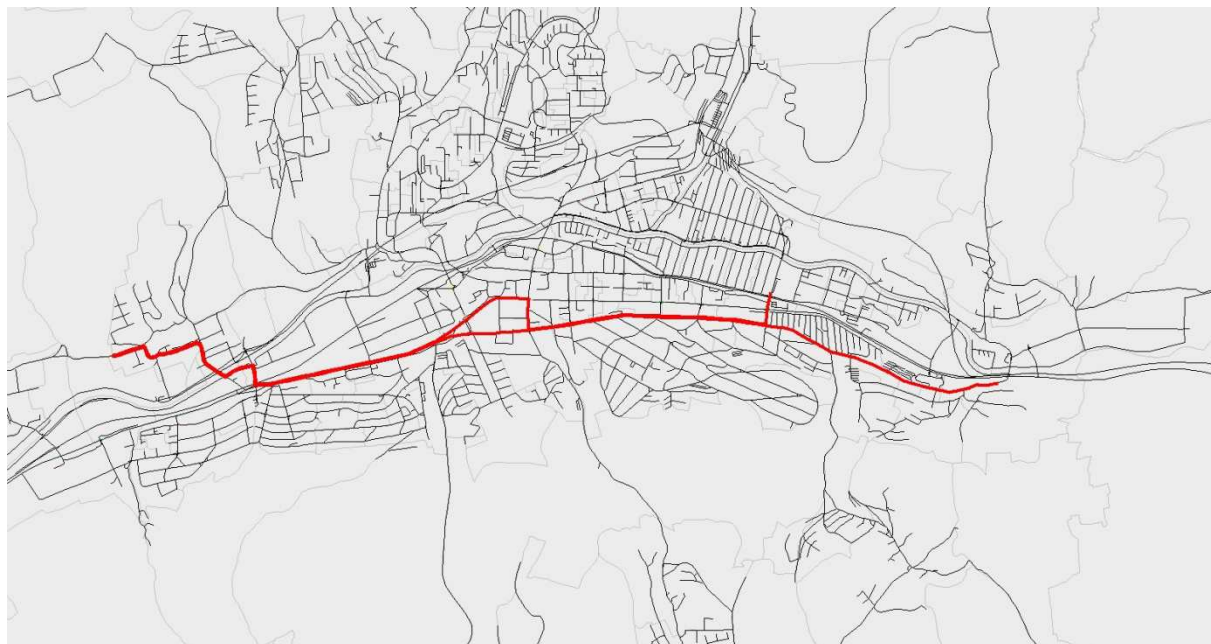
(Otrokovice, žel.st.)-Malenovice, Centro-Náměstí Práce-U Zámku-Jižní Svahy, Kocanda-U Zámku-Náměstí Práce-Malenovice, Centro-(Otrokovice, žel.st.)



Obrázek 5: Trasa trolejbusové linky MHD 10

Linka 11

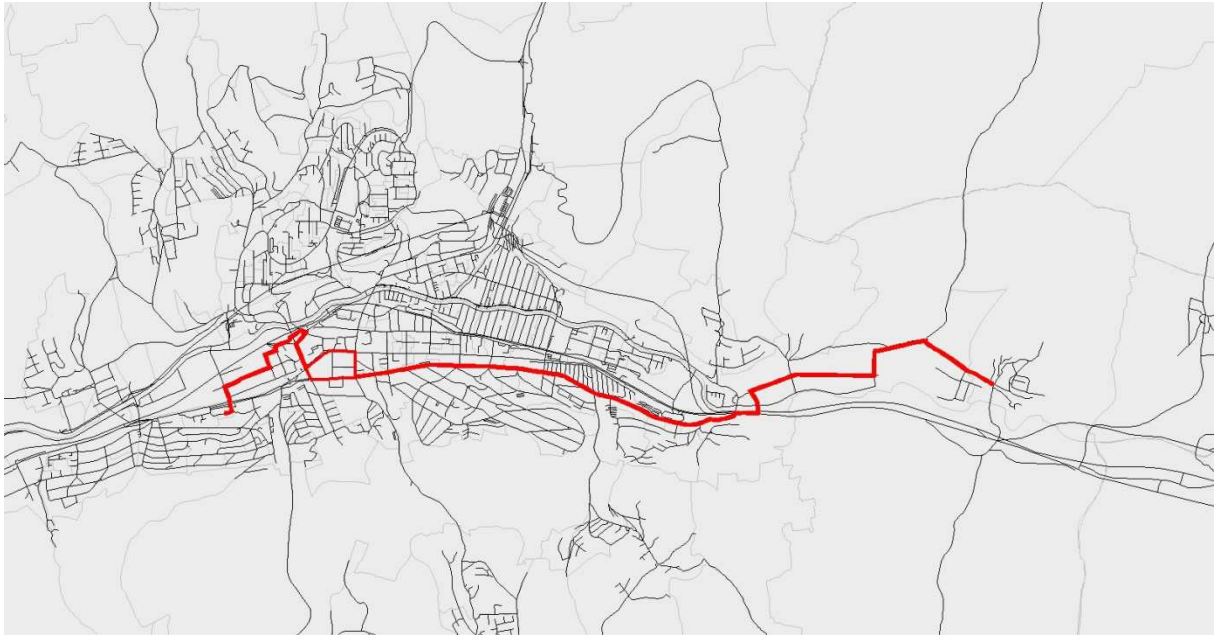
Prštné-Antonínova-Náměstí Práce-Školní/Náměstí Míru-Přiluky



Obrázek 6: Trasa trolejbusové linky MHD 11

Linka 11a

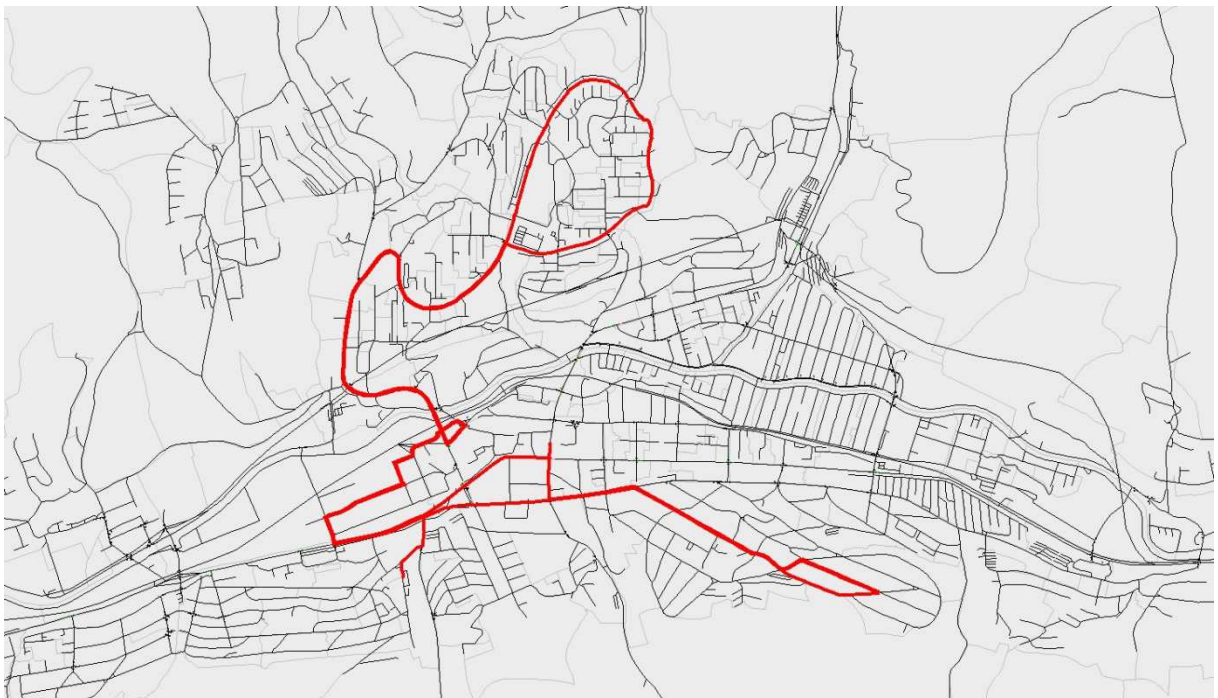
Antonínova-Terminál Zlín střed-Školní/Náměstí Míru-Přiluky-Průmyslová zóna- Lužkovice, Na Gruntech



Obrázek 7: Trasa trolejbusové linky MHD 11a

Linka 13

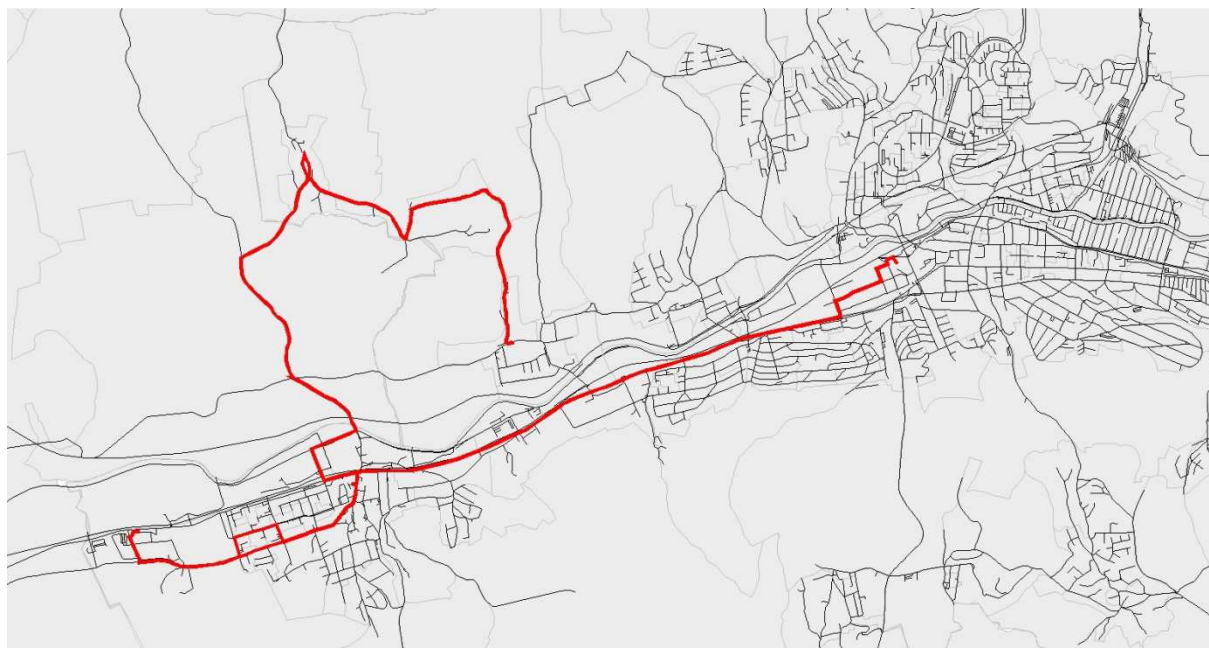
Lesní čtvrť-Náměstí Míru-Náměstí Práce-Terminál Zlín střed-U Zámku-Jižní Svahy, Kocanda-U Zámku-Terminál Zlín střed-Náměstí Práce-Školní-Lesní čtvrť



Obrázek 8: Trasa trolejbusové linky MHD 13

Linka 102

Malenovice, Centro-Prštné-Terminál Zlín střed



Obrázek 9: Trasa trolejbusové linky MHD 102 (a autobusové linky MHD 52)

Návrh 2035 za 24 hodin						
Linka	Mód	Vozokilometry	Spoje oba směry	Osoby (nástupy)	Osobokilometry	Vypravenost
2	Trol	2132.9	177	15309	54486.0	10
3	Trol	481.1	72	3177	5692.6	3
4	Trol	702.3	114	4546	7798.7	3
8	Trol	1091.1	99	7298	14891.4	5
9	Trol	1101.9	91	7726	15434.6	5
10	Trol	1989.3	70	14144	65190.4	9
11	Trol	1055.3	157	7133	13386.3	4
12	Trol	197.7	28	493	1024.7	1
13	Trol	1145.3	74	13547	32136.2	6
102	Trol	492.4	60	3416	8644.0	3
Celkem	Trol	10389.2	942	76788	218685.0	49

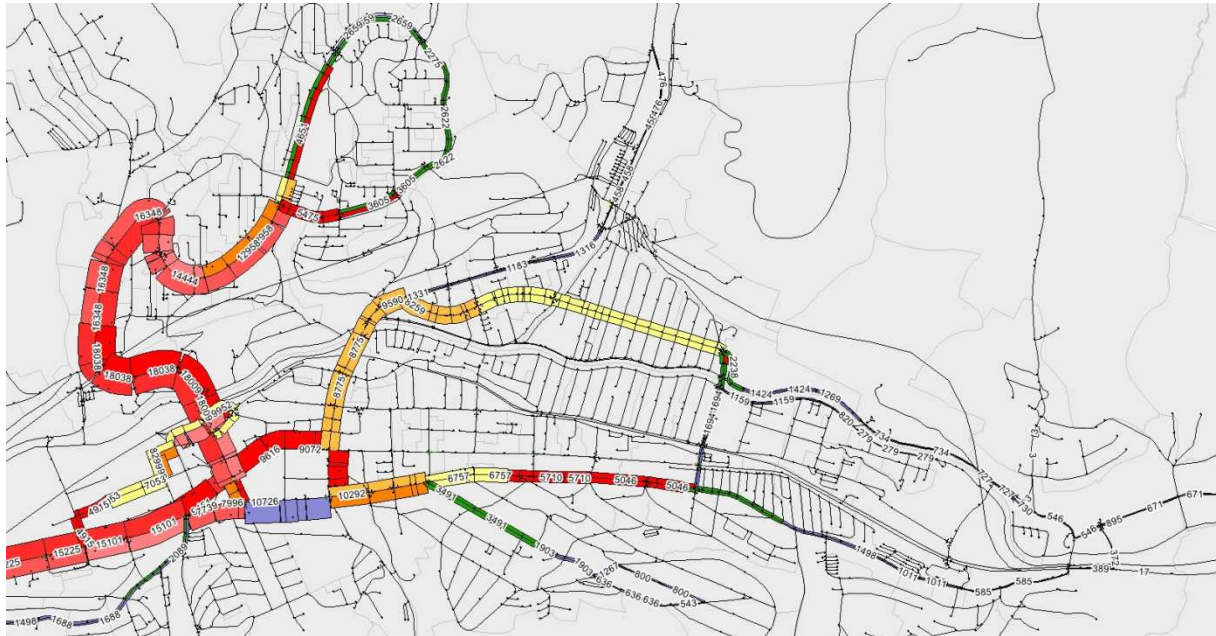
Tabulka 1: Přehled trolejbusových linek MHD s uvedením základních ukazatelů výkonu

Poznámka: Uvedené počty spojů a dopravní výkony se mohou změnit podle řešení špičkových posilových spojů zaměstnaneckého a školního charakteru nebo přejezdových spojů mezi linkami

Návrh 2035 za 24 hodin			
Trolejbusy			
Ukazatel	Trol/Stav	Trol/Návrh	Změna
Počet linek	13	10	0.769
Vozokilometry	9726.6	10389.2	1.068
Spoje	1032	942	0.913
Cestující	67777	76788	1.133
Osobokilometry	235753.8	218685.0	0.928
Vozidla	45	49	1.089

Tabulka 2: Rekapitulace trolejbusových linek MHD

Následující 2 obrázky dokládají kartogram modelového dopravního zatížení trolejbusové sítě MHD za 24 hodin. Hodnoty dokládají počet osob v obou směrech dohromady za 24 hodin.



Obrázek 10: Kartogram trolejbusové sítě MHD pro rok 2035 – 1. část, hodnoty jsou v osobách za 24 hodin



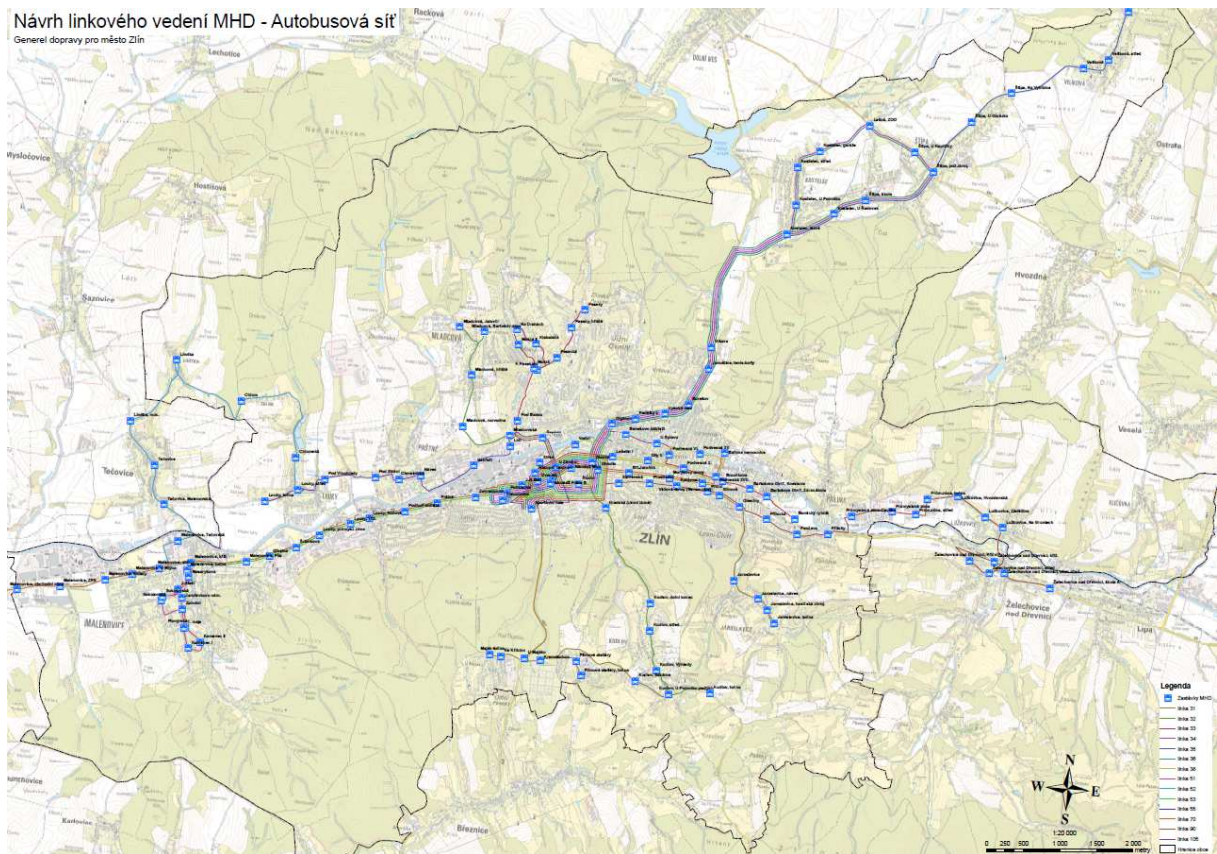
Obrázek 11: Kartogram trolejbusové sítě MHD pro rok 2035 – 2. část, hodnoty jsou v osobách za 24 hodin

Autobusové linky MHD

- 31/ Jaroslavice-Náměstí Práce-Krematorium-Filmové ateliéry, točna
- 32/ Mladcová, Bartošův dům-U Zámku-Školní/Náměstí Míru-Kudlov, točna
- 33/ Paseky-(Na Drahách)-U Zámku-Školní/Náměstí Míru-Dlouhá-Broučkova-Zdravotnická škola-Boněcký rybník
- 34/ Antonínova-(Sportovní hala)-Náměstí Práce-Kostelec, lázně-Štípa, pož. zbroj.- Lešná, ZOO-Kostelec, střed-Náměstí Práce-(Sportovní hala)-Antonínova
- 35/ Antonínova-(Sportovní hala)-Náměstí Práce-Kostelec, lázně-Štípa, škola-Velíková
- 36/ Antonínova-(Sportovní hala)-Náměstí Práce-Kostelec, střed-Lešná, ZOO-Štípa, škola-Kostelec, lázně-Náměstí Práce-(Sportovní hala)-Antonínova
- 38/ Baťova nemocnice-Díly II-U Zámku-Terminál Zlín, střed-J. A. Bati-Náměstí Práce-Díly II
- 51/ Malenovice, točna-Kamenec II-Malenovice, točna
- 52/ Malenovice, točna-Tečovice-Lhotka-Chlum-Louky, střed
- 53/ Náměstí Práce-Náměstí Míru-Louky, křiž.-Malenovice, točna-Masarykova-Louky, křiž.-Náměstí Práce
- 55/ Kvítkovice, náves-Otrokovice, žel.st.-Společenský dům-Otrokovice, Štěrковиště
- 70/ Podvesná XVII/Baťova nemocnice-Náměstí Míru/Školní-Prštné-Louky-Malenovice-Otrokovice, žel.st.
- 90/ Želechovice, škola-Lužkovice-Průmyslová zóna-Náměstí Práce-Sportovní hala
- 105/ Louky, točna-Prštné, náves-Čepkov-U Zámku-Náměstí Práce-Sportovní hala

Návrh autobusové sítě MHD zachovává stávající trasy u linek 31, 34, 35, 38, 51, 53, 55, 70 a 90. Drobné změny jsou navrženy u linky 32, kdy vybrané spoje zajíždějí do lokality Mladcová, Jalovčí a u linky 33, která je v oblasti Bartošova čtvrti prodloužená ze zastávky Zdravotnická škola do nové bytové oblasti Boněcký rybník. Výrazné změny jsou navrženy v městských částech Kostelec a Štípa, linka 36 je vedena jako okružní, protisměrná k lince 34, současně linka 35 se stává rozhodující pro spojení Velíkova-Štípa-Antonínova. Novým prvkem je prodloužení linky 52 z Chlumu na zastávku Louky, střed s garantovaným přestupem na trolejbusovou linku 3. Nová autobusová linka 105 je vedena ze zastávky Louky, točna po ulicích Náves Louky-Pod Vínohrady-Pod Strání-Nábřeží a Gahurova s ukončením na obratišti Sportovní hala. Z důvodu nízké poptávky byla zrušena linka 37.

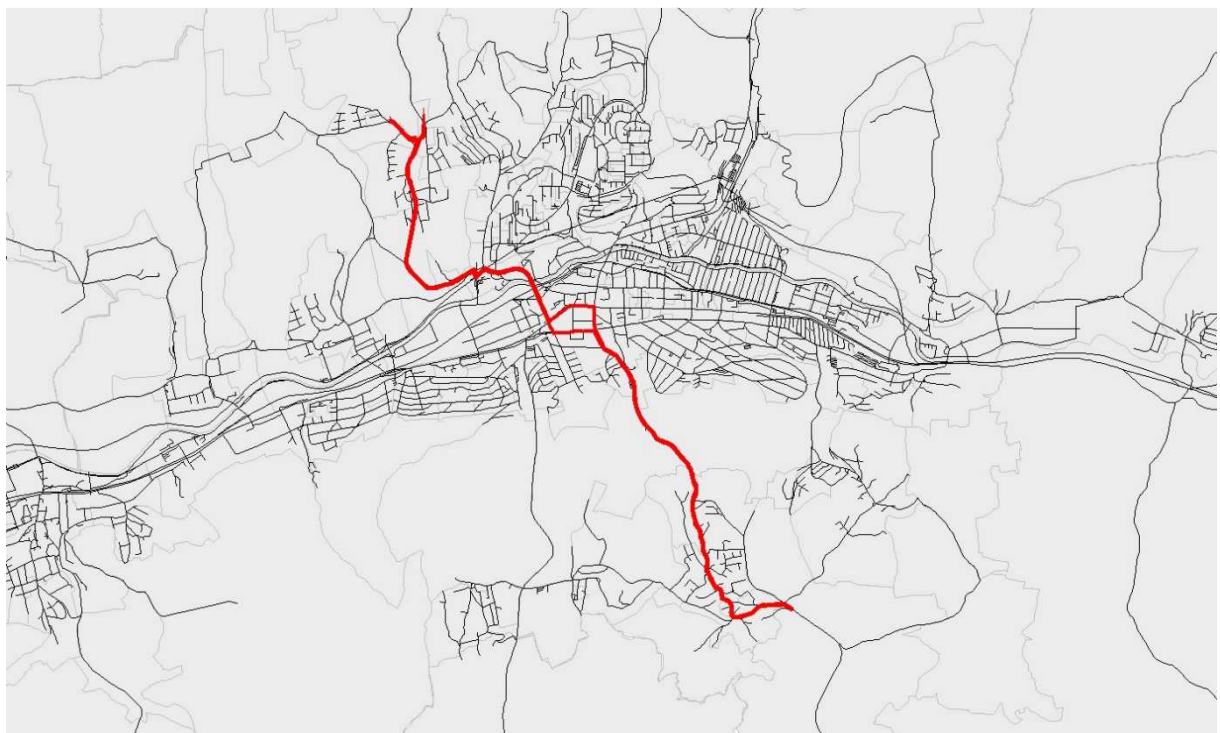
Následuje obrázek autobusové sítě MHD. Další obrázky dokládají schémata a popis linek, které jsou návrhem upraveny nebo změněny.



Obrázek 12: Trasy linkového vedení autobusové sítě MHD

Linka 32

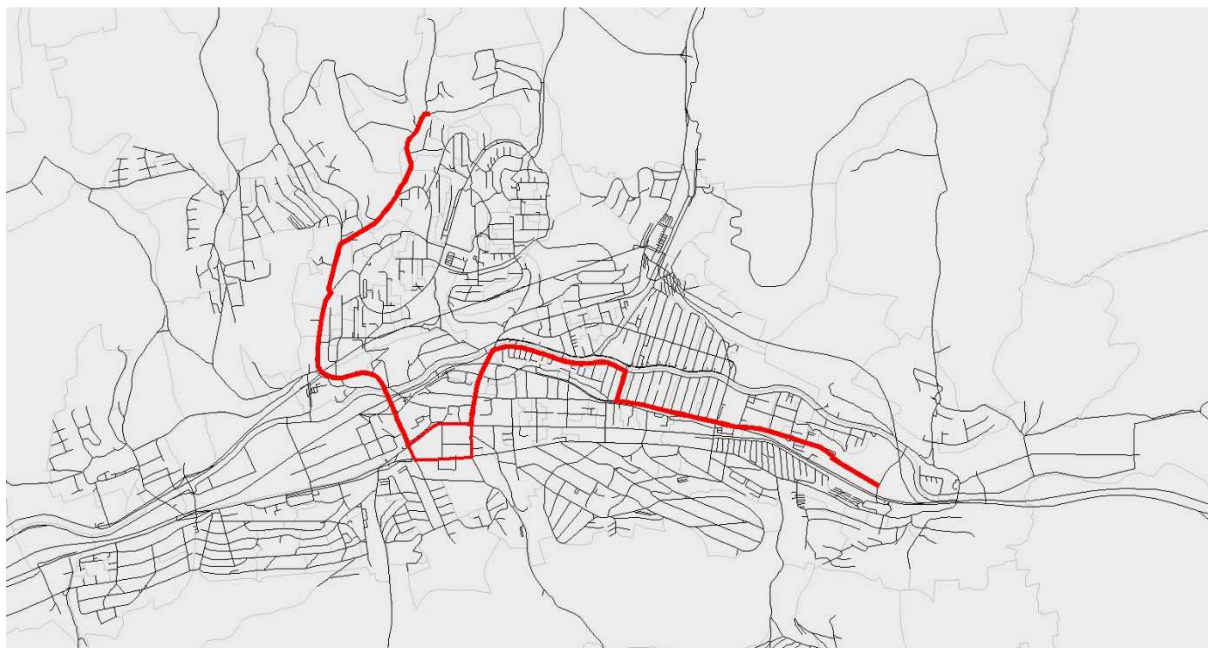
Mladcová, Bartošův dům-U Zámku-Školní/Náměstí Míru-Kudlov, točna



Obrázek 13: Trasa autobusové linky MHD 32

Linka 33

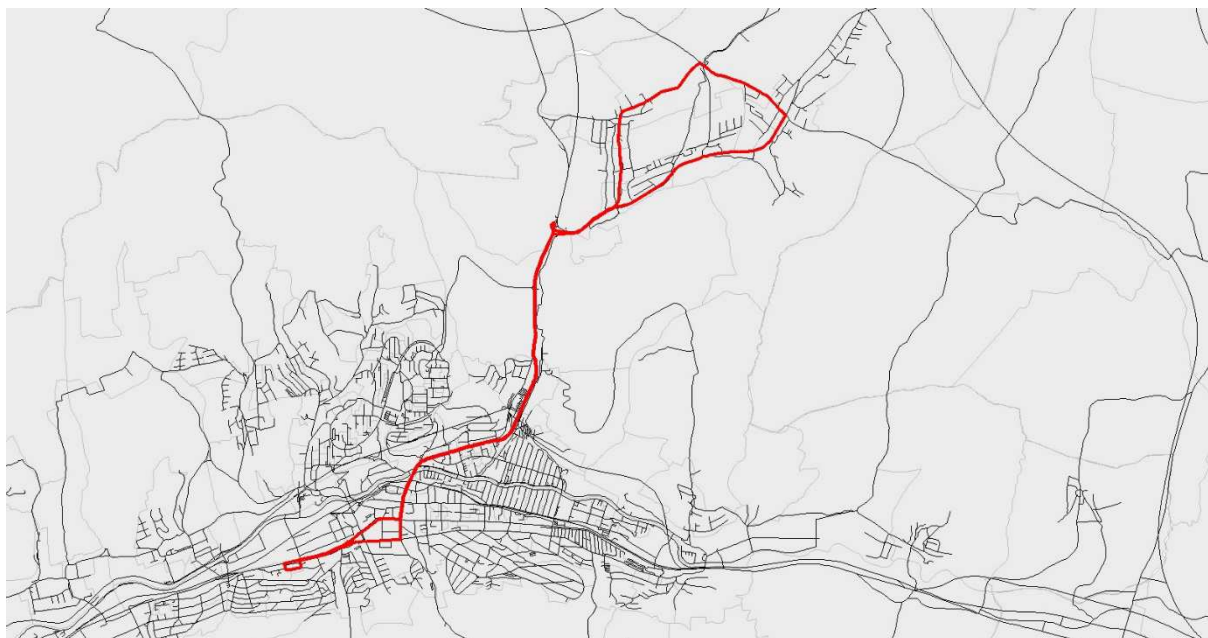
Paseky-(Na Drahách)-U Zámku-Školní/Náměstí Míru-Dlouhá-Broučkova-Zdravotnická škola-Boněcký rybník



Obrázek 14: Trasa autobusové linky MHD 33

Linka 36

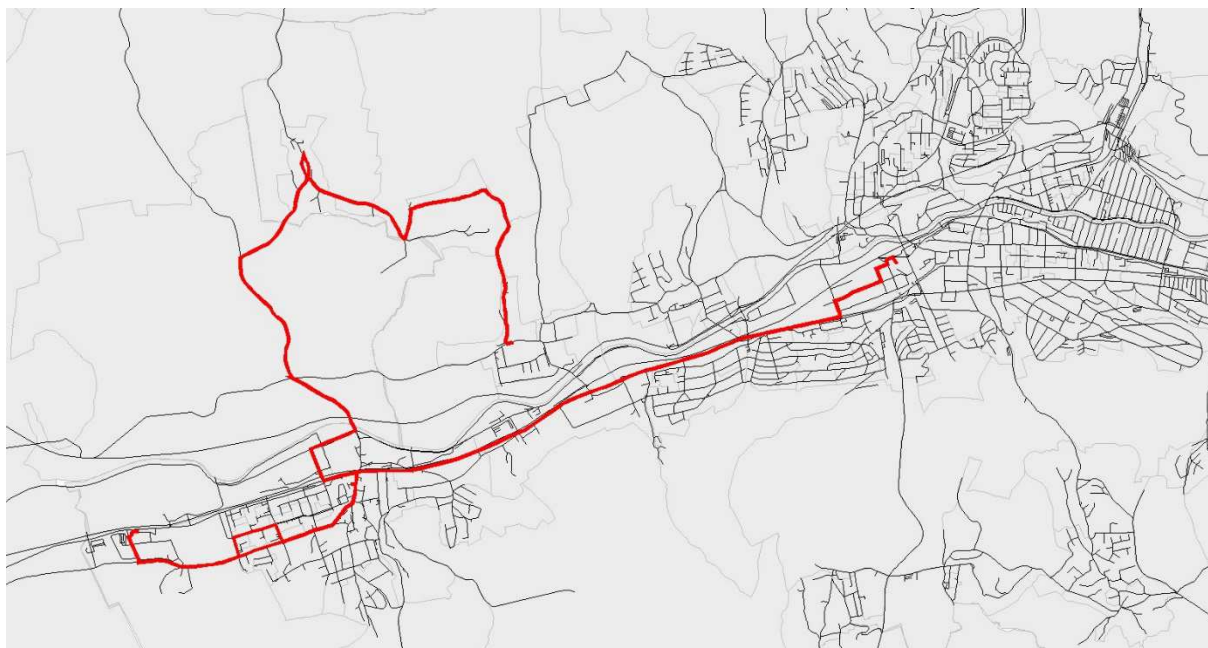
Antonínova-(Sportovní hala)-Náměstí Práce-Kostelec, střed-Lešná, ZOO-Štípa, škola-Kostelec, lázně-Náměstí Práce-(Sportovní hala)-Antonínova



Obrázek 15: Trasa autobusové linky MHD 36

Linka 52

Malenovice, točna-Tečovice-Lhotka-Chlum-Louky, střed



Obrázek 16: Trasa autobusové linky MHD 52 (a trolejbusové linky MHD 102)

Linka 105

Louky, točna-Prštné, náves-Čepkov-U Zámku-Náměstí Práce-Sportovní hala



Obrázek 17: Trasa autobusové linky MHD 105

Návrh 2035 za 24 hodin						
Linka	Mód	Vozokilometry	Spoje oba směry	Osoby (nástupy)	Osobokilometry	Vypravenost
31	Bus	698.4	80	3581	8916.5	3
32	Bus	670.2	91	2664	6849.5	2
33	Bus	1010.1	128	6219	12779.0	5
34	Bus	499.9	27	2609	8853.1	2
35	Bus	409.1	34	1503	5280.6	2
36	Bus	499.9	27	2553	8244.0	2
38	Bus	203.1	29	1112	1776.8	2
51	Bus	62.7	19	157	158.7	1
52	Bus	301.9	19	341	952.2	1
53	Bus	37.5	9	0	0.0	0
55	Bus	1074.8	213	1296	641.6	4
70	Bus	464.5	36	1030	5287.8	3
90	Bus	85.0	12	48	151.1	1
105	Bus	348.0	60	2528	5078.1	2
Celkem	Bus	6365.1	784	25641	64968.9	30
Celkem	Trol+Bus	16754.3	1726	102429	283653.9	79

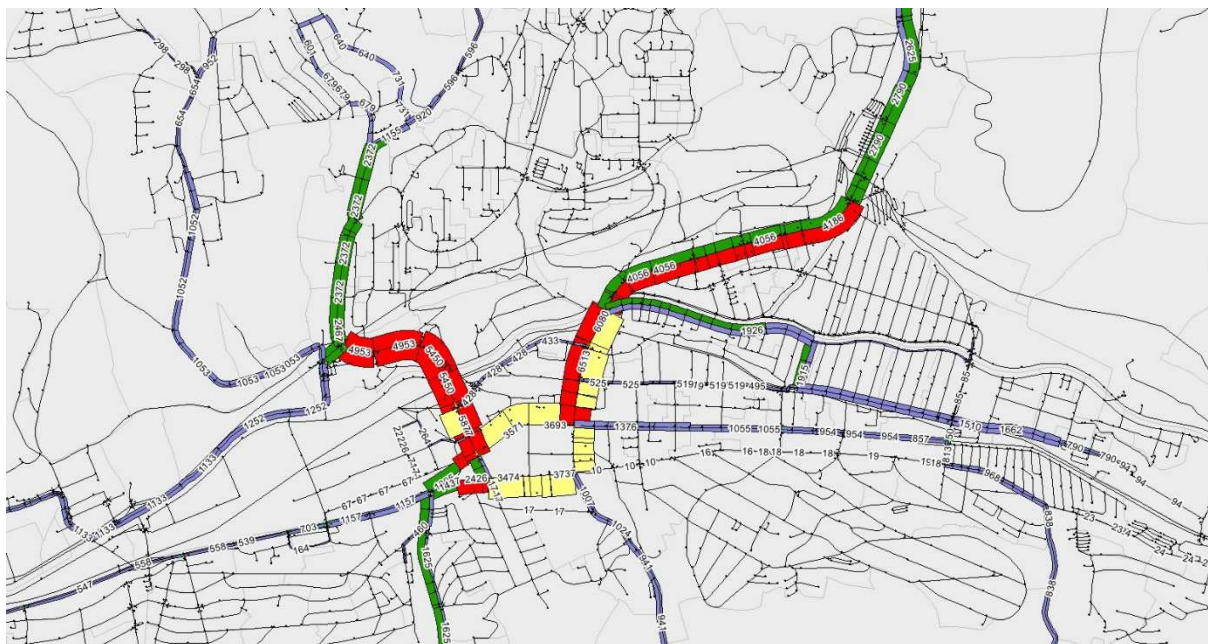
Tabulka 3: Přehled autobusových linek MHD a souhrn za MHD s uvedením základních ukazatelů výkonu

Poznámka: Uvedené počty spojů a dopravní výkony se mohou změnit podle řešení špičkových posilových spojů zaměstnaneckého a školního charakteru nebo přejezdových spojů mezi linkami

Návrh 2035 za 24 hodin			
Autobusy			
Ukazatel	Bus/Stav	Bus/Návrh	Změna
Počet linek	13	14	1.077
Vozokilometry	5240.2	6365.1	1.215
Spoje	718	784	1.092
Cestující	23257	25641	1.103
Osobokilometry	68661.9	64968.9	0.946
Vozidla	27	30	1.111

Tabulka 4: Rekapitulace autobusových linek MHD

Následující 3 obrázky dokládají kartogram modelového dopravního zatížení autobusové sítě MHD za 24 hodin. Hodnoty dokládají počet osob v obou směrech dohromady za 24 hodin.



Obrázek 18: Kartogram autobusové sítě MHD pro rok 2035 – 1. část, hodnoty jsou v osobách za 24 hodin



Obrázek 19: Kartogram autobusové sítě MHD pro rok 2035 – 2. část, hodnoty jsou v osobách za 24 hodin



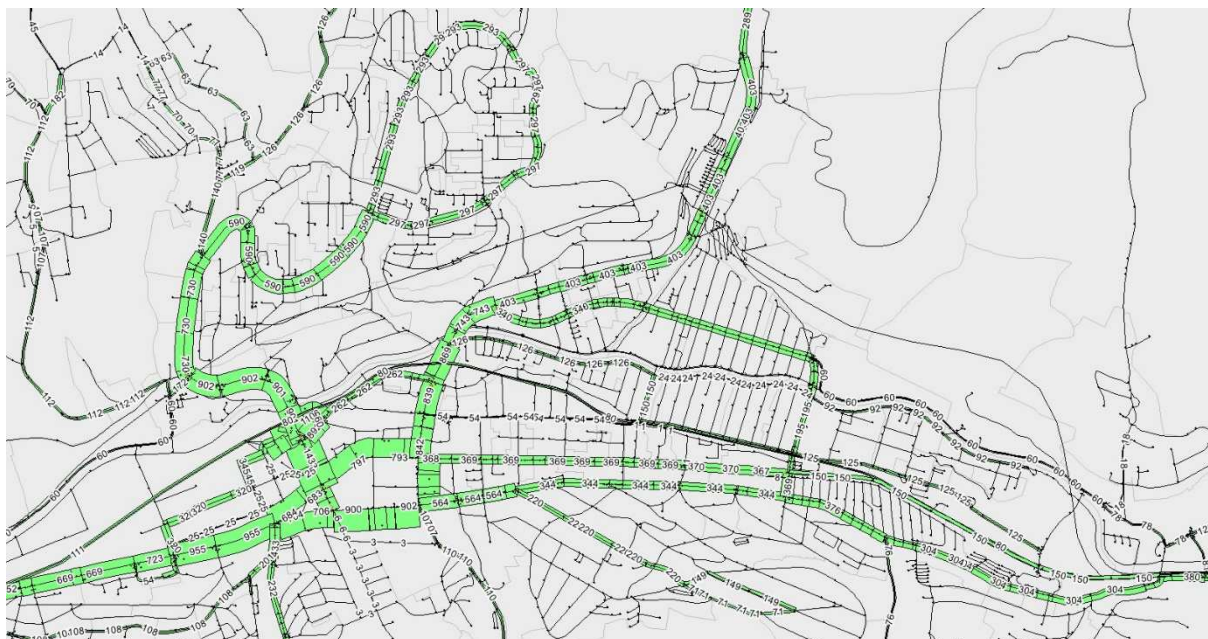
Obrázek 20: Kartogram autobusové sítě MHD pro rok 2035 – 3. část, hodnoty jsou v osobách za 24 hodin

Rekapitulace návrhu MHD

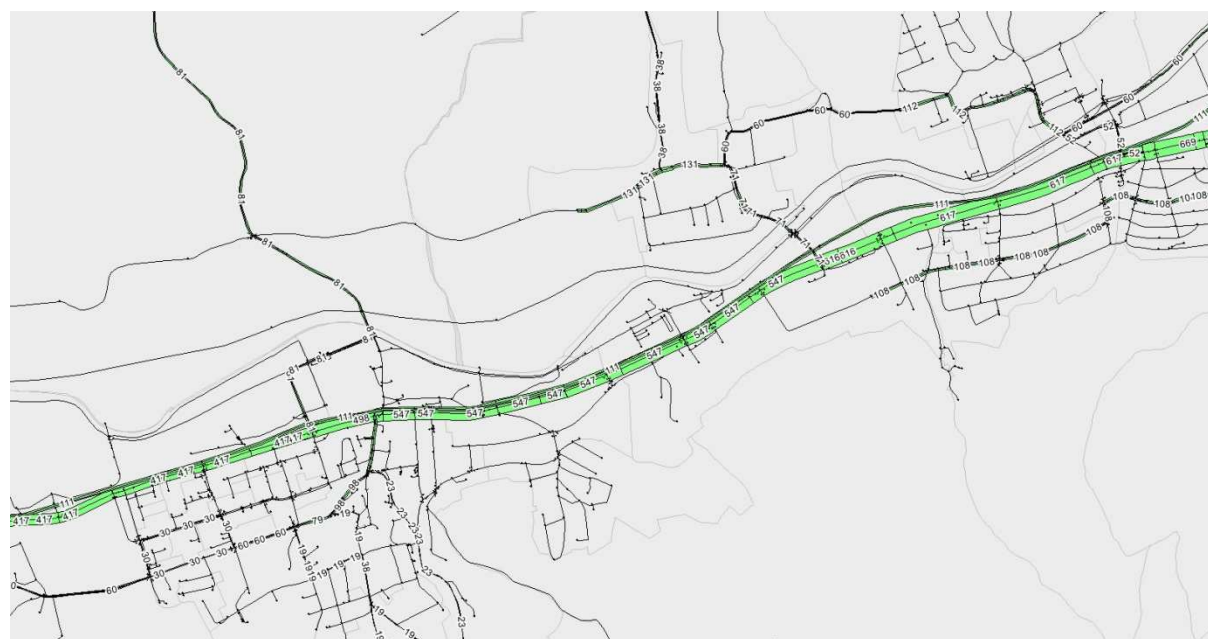
Návrh organizace provozu MHD je reprezentován zvýšenou nabídkou vyjádřenou dopravním výkonem i zvýšenou poptávkou, která je reprezentována počtem cest. Znatelně klesá přepravní výkon v osobových kilometrech, což je zapříčiněno rozvojem železniční osobní dopravy, která přebírá delší cesty v území. Počet cest (cestující) v běžném pracovním dni za 24 hodin se oproti stavu zvyšuje o zhruba 7 tisíc (nárůst 7,7%), dopravní výkonu se zvyšuje oproti stavu o zhruba 1,8 tisíc km (nárůst 12%). Růst cestujících i dopravního výkonu je zejména důsledkem obsluhy nových území města jako např. Baťova areálu, lokalit Prštné, Chlum, Malenovice, Rybníky a další. Z následující tabulky je rovněž patrný nárůst špičkového vypravení vozidel MHD o 7 vozidle, který by při 15% záložním a správkovém podílu mohl být zajistitelný stávajícím evidenčním stavem vozidel dopravce DSZO s.r.o.

Návrh 2035 za 24 hodin			
Srovnání MHD celkem			
Ukazatel	MHD/Stav	MHD/Návrh	Změna
Počet linek	26	24	0.923
Vozokilometry	14966.8	16754.3	1.119
Spoje	1750	1726	0.986
Cestující	91034	102429	1.125
Osobokilometry	304415.7	283653.9	0.932
Vypravenost	72	79	1.097

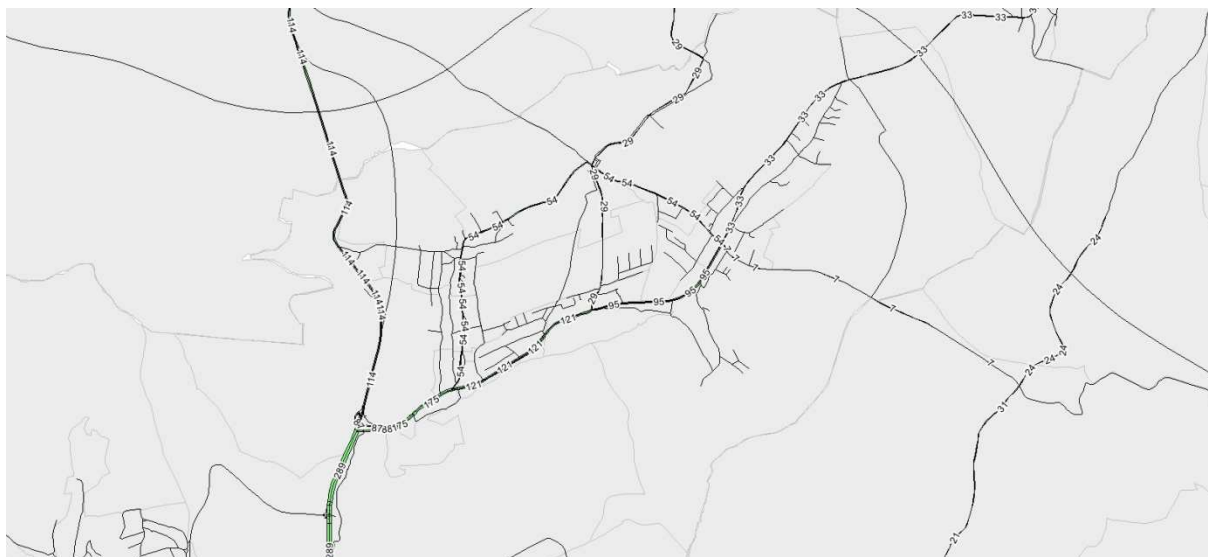
Následující 3 obrázky dokládají předpokládané výhledové počty spojů (nabídka) na trasách MHD v obou směrech dohromady za 24 hodin.



Obrázek 21: Předpokládaný výhledový počet spojů na trasách MHD za 24 hodin, 1. část

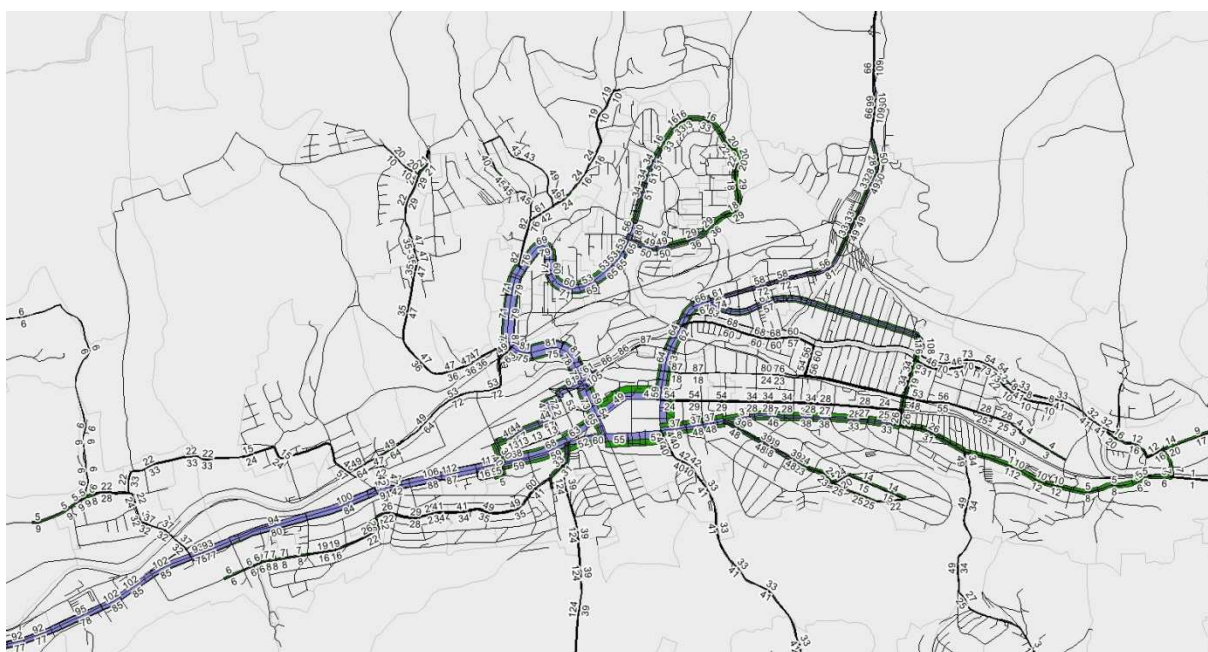


Obrázek 22: Předpokládaný výhledový počet spojů na trasách MHD za 24 hodin, 2. část



Obrázek 23: Předpokládaný výhledový počet spojů na trasách MHD za 24 hodin, 3. Část

Další obrázek dokumentuje využití nabídky na trasách MHD pro výhledovou špičkovou hodinu. Hodnoty jsou v procentech, přičemž nabídka byla stanovena na základě špičkové frekvence spojů při průměrném počtu 50 míst na vozidlo. Z obrázku je patrné využití i více než 100% na třídě T. Bati ve směru Zlín-Otrokovice. Tento výsledek je zkreslen právě zvoleným průměrným obsazením, kdy tato trasa je převážně zabezpečena kloubovými vozidly s vyšším možným obsazením.



Obrázek 24: Využití nabídky na trasách MHD v % ve výhledové špičkové hodině

Za předpokladu, že víkendová nabídka si zachová přibližně stávající podíl ve vztahu k pracovnímu dni, dochází k celkovému navýšení ročního dopravního výkonu o přibližně 576 tisíc kilometrů. Ve finančním vyjádření se jedná o nárůst zhruba 18,1 mil. Kč v cenách roku 2014 a výsledném navýšení prokazatelné ztráty zhruba 10,7 mil. Kč ročně.

V následující tabulce je zpracována ekonomická rozvaha návrhu MHD. Hodnoty jsou v mil. Kč v cenách dopravce roku 2014. Odborný ekonomický odhad byl stanoven za předpokladu průměrné ceny výkonu 45 Kč/km, průměrné tržby 3,70 Kč/osobu a při podílu variabilních provozních nákladů kolem 70%.

V mil. Kč/rok	MHD/Stav	MHD/Návrh	Změna
Provozní náklady	216.9	235.0	1.084
Tržby	108.5	115.9	1.069
Ztráta	108.4	119.1	1.099

Tabulka 5: Ekonomický propočet návrhu MHD pro rok 2035 v mil. Kč za rok (ceny roku 2014)

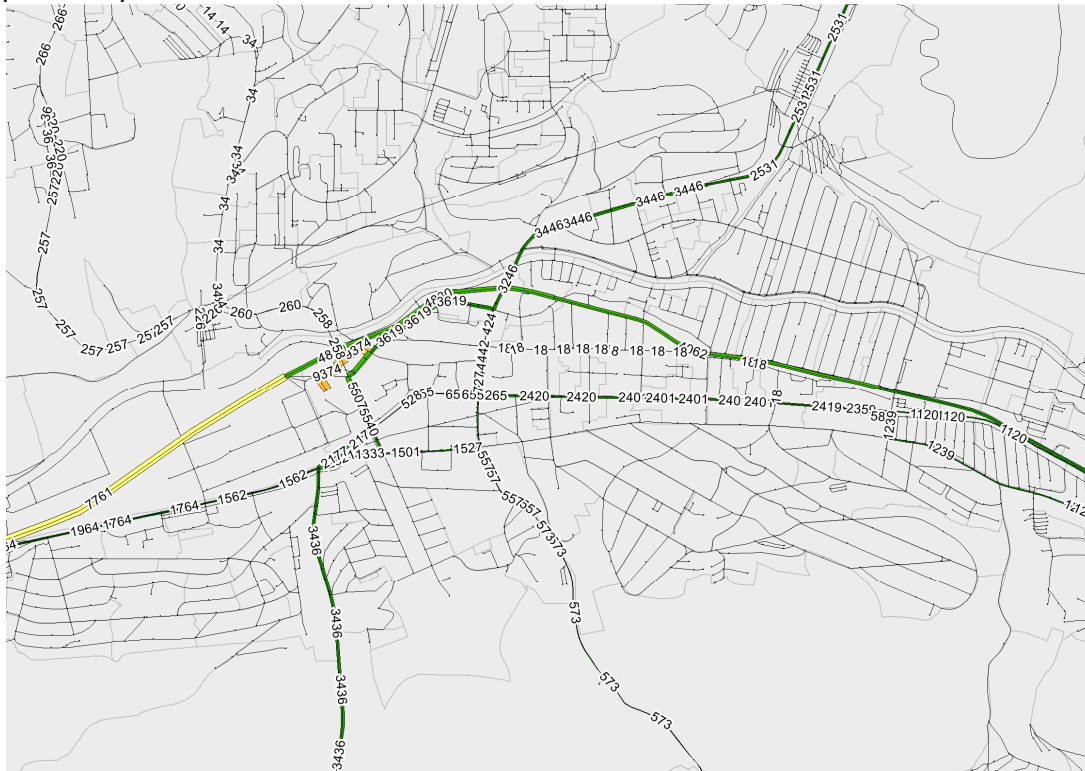
Výhledový odhad počtu přepravených cestujících MHD za rok vychází na přibližně 32,8 mil. osob, což je velice mírně nad stavem roku 2014. Výsledek lze považovat za velmi příznivý, protože díky rozvoji železniční dopravy se zvyšuje poptávka po této službě přibližně 3,2 krát a převažující část cestujících je přesunuta z MHD.

1.3. Železniční doprava a veřejná linková doprava

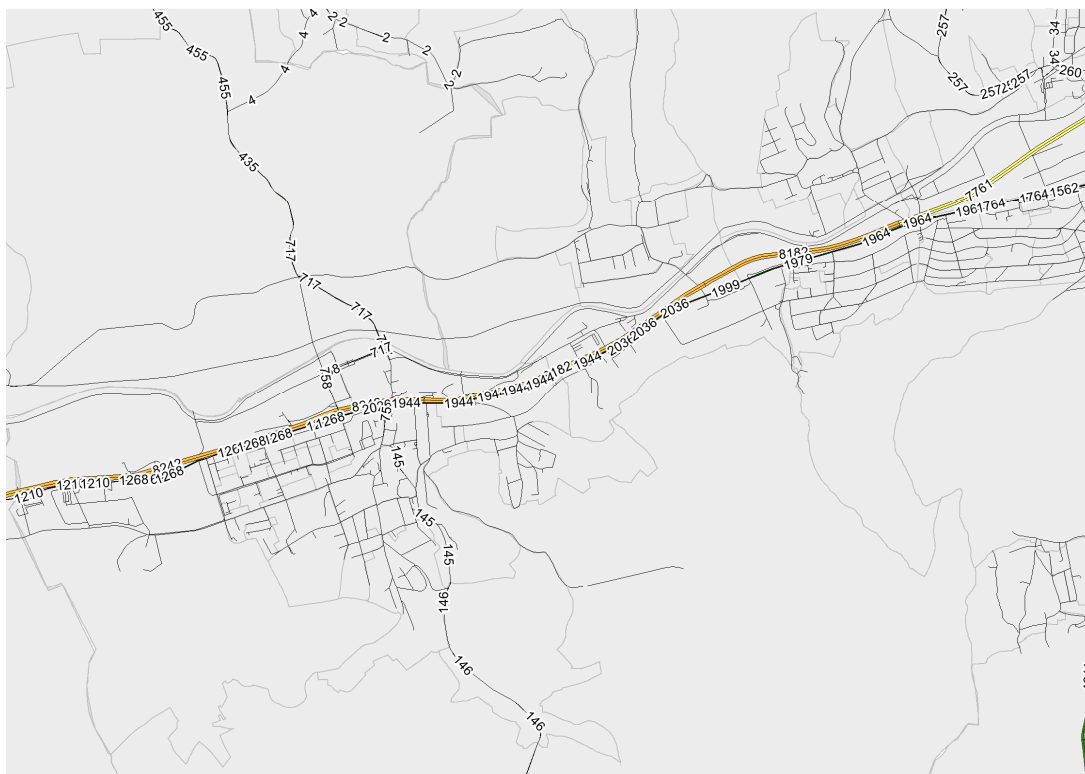
Ambiciózní záměry železniční dopravy v modernizaci železniční tratě 331 Otrokovice-Zlín-Vizovice výraznou měrou ovlivňují rozdělení trhu veřejné dopravy i celkovou dělbu přepravní práce. Nová provozní schémata vlaků, očekávané zkrácení jízdních doby v průměru o 20% a zvýšení nabídky na následný špičkový interval 15 minut v úseku Otrokovice-Zlín a 30 minut v úseku Zlín-Vizovice oslovuje především cestující na delší vzdálenosti. Železniční doprava přednostně přebírá dlouhé cesty uživatelů MHD, výpočty prokazují také přesuny z individuální automobilové dopravy. Výhledové modelové zatěžovací výpočty pro rok 2035 signalizují přibližně 3,2 násobné zvýšení poptávky při zatížení až 8,6 tis. cestujících za 24 hodin v obou směrech. Rozhodující železniční stanicí je stanice Zlín střed s obratem kolem 6 tis. osob/24 hodin. Železniční stanice Prštné vykazuje obrat cca 0,9 tis. osob, stanice Podvesná cca 1,1 tis. osob, stanice Dlouhá cca 1,8 tis. osob, stanice Malenovice cca 0,1 tis. osob, stanice Malenovice zastávka cca 1,2 tis. osob a stanice Příluky cca 0,3 tis. osob za 24 hodin.

Veřejná linková doprava v dostatečné kvalitě zabezpečuje obsluhu území a tím i službu v dojíždě osob do města Zlína. Předpokládáme zachování tras, linek a zastávek veřejné linkové dopravy bez větších změn s ukončením na dopravním terminálu Zlín střed. Doporučujeme však zvážit námět na výrazně větší dopravní obsluhu zastávky Náměstí Míru v souvislosti s vyhrazením předmětného úseku komunikace veřejné dopravě. Veřejná linková doprava, kterou organizuje v rozhodující míře Zlínský kraj, vykazuje také růst poptávky. Příčinou je jednak probíhající migrace obyvatel města do lokalit rodinného bydlení na okraji města nebo v těsném sousedství, dále je zřejmý vliv modernizace železniční trati 331 na chování a mobilitu obyvatel regionu. Také u veřejné linkové dopravy je rozhodující zastávkou Zlín, autobusové nádraží s obratem kolem 9,4 tisíc osob za 24 hod.

Nezbytnou podporou veřejné dopravy je její fungující integrace a další tarifní, organizační a rozvojové podpůrné podmínky uvedené v kapitole 1.1. Integrace veřejné dopravy, tarifní podmínky.



Obrázek 25: Kartogram zatížení železniční dopravy a veřejné linkové dopravy pro rok 2035 – 1. část, hodnoty jsou v osobách za 24 hodin



Obrázek 26: Kartogram zatížení železniční dopravy a veřejné linkové dopravy pro rok 2035 – 2. část, hodnoty jsou v osobách za 24 hodin



Obrázek 27: Kartogram zatížení železniční dopravy a veřejné linkové dopravy pro rok 2035 – 2. část, hodnoty jsou v osobách za 24 hodin

1.4. Infrastrukturní podmínky a další předpoklady rozvoje

Předpokládaný rozvoj veřejné dopravy a především MHD je postaven na synergii řady opatření. Mezi nejdůležitější patří zkvalitnění dopravní obsluhy řešeného území a zlepšení dostupnosti této služby. Dalšími důležitými podmínkami jsou kvality vlastní nabídky jako např. organizování linek a četnost spojů, kvality infrastruktury a upřednostnění vozidel nebo informační a telematické prvky.

Zastávky (obradiště) MHD

Problematika zastávek je řešena ve dvou rovinách. Předně je zde rovina jejich bezbariérového provedení, což obsahuje dílčí kapitola Generel pěší dopravy. Druhou rovinou je rozvoj sítě MHD, resp. rozšíření obsluhy území MHD. A ke zlepšení dopravní obsluhy města Zlína je navrženo celkem 26 nových zastávek, včetně přemístění stávajících. Konkrétně se jedná o zastávky v následujících oblastech a lokalitách.

Lokalita Prštné; prodloužení linky 11, zastávky a obradiště

- Přímá, u nákupního centra Albert
- Náves, poblíž křižovatky Přímá/Náves
- Náves, u ulice Chmelnická
- Pod Strání, směr Louky, včetně obradiště.

Lokalita Louky; prodloužení linky 52, zastávka

- Chlumská, poblíž koupaliště (zastávka nebyla zapracována do modelu dopravy).

Lokalita Rybníky, nová linka 105, zastávky

- Pod Vinohrady, u ulice Révová

- Nábřeží, u ulice Přímá
- Nábřeží, u nákupního centra Lidl.

Lokalita Podhoří; prodloužení linky 4, zastávka a obratiště

- Pod Šternberkem, u ulice Šternberská, včetně obratiště

Území Baťova areálu; úprava linek 2a, 11a, 13 a nová linka 102, zastávky

- Zlín střed, součást dopravního terminálu
- Vavrečkova, u budoucího nákupního centra
- Vavrečkova, poblíž ulice Šedesátá.

Lokalita Mladcová; úprava linky 32, zastávka a otáčení

- Stráně, u ulice Jalovčí, včetně možnosti otáčení.

Lokalita Bartošova čtvrť; prodloužení linky 33, zastávka a obratiště

- Boněcký rybník, včetně obratiště pro obsluhu budoucí bytové oblasti.

Lokalita Podlesí; úprava linek 9, 10 a 13, zastávky

- Středová, přemístění stávající zastávky
- Podlesí, mezi ulicemi Podlesí III a IV

Lokalita Havlíčkovo a Peroutkovo nábřeží; úprava linky 2a, zastávky

- Havlíčkovo nábřeží, Baťova nemocnice
- Havlíčkovo nábřeží, v blízkosti jezu na úrovni ulice Dukelská
- Havlíčkovo nábřeží, na úrovni lávky, u stanice záchranné služby
- Peroutkovo nábřeží, u lávky, u ulice Žabárna
- Pekárenská, mezi ulicemi Dolní dědina a Pod Mlýnem.

Oblast Malenovice; nová linka 102, zastávky

- Tyršova, u hřbitova
- Tyršova, u ulice Husova
- Tyršova, u ulice Fügnerova
- Třída Svobody, u nákupního centra (jednosměrná)
- Tyršova, u ulice Sokolovská.

Preference MHD, uplatnění systému D+R

Trasy rozhodujících linek MHD jsou vedeny po základním komunikačním skeletu, což znamená, že jsou součástí dopravního proudu ovlivňovaného zdržením a hustotou vozidel. Současnou úroveň preference vozidel MHD na průtahu silnice I/49 lze považovat za vyhovující i pro výhledové období. Realizace dálnice D49, včetně silnice II/490 (propojení D49 a I/49) odvede část silniční dopravy ze stávající silnice I/49 (budoucí I/69), což se projeví nižší hustotou dopravního proudu a lepšími manévrovacími podmínkami vozidel. Za této situace doporučujeme zvážit možnost zlepšení plynulosti dopravy i vozidel MHD úpravou dynamického řízení provozu a preference vozidel MHD na vyšší průměrnou rychlost dopravního proudu.

Zcela nová situace nastává v centrální oblasti města, kde v důsledku infrastrukturního rozvoje a změn organizace provozu dochází ke zklidnění ulice třída T. Bati v úseku ulic Gahurova, Dlouhá. V tomto jednosměrném úseku komunikace bude umožněn pouze provoz vozidel MHD, resp. VHD. Při těchto nových podmínkách doporučujeme rozšíření dynamického řízení provozu s preferencí vozidel MHD do trasy ulice Štefánikova, Osvoboditelů, Dlouhá.

Z hlediska nedostatečné výkonnosti komunikačního skeletu nastává složitá dopravní situace pro provoz vozidel MHD na ulicích Sokolská a Dlouhá v úseku Tyršovo nábřeží-Vodní. Upřednostnění vozidel MHD v tomto prostoru doporučujeme řešit kombinací omezených vyhrazených autobusových pruhů před uvedeným úsekem a detekce a komunikace vozidel s řadiči SSZ. Jedná se o tzv. „světelné závory“ před křižovatkou nebo zastávkou MHD pro umožnění přednostního průjezdu vozidel MHD křižovatkou nebo výjezdu ze zastávky. Obdobným způsobem doporučujeme řešit prostor zastávky Školní s vazbou na křižovátku Štefánikova-Osvoboditelů.

Nedílnou součástí podpory VHD, resp. MHD je rovněž tvorba informačního systému pro cestující (inteligentní zastávky) a marketingová činnost propagující přednosti, výhody a přínosy veřejné hromadné dopravy, resp. městské hromadné dopravy zejména pro životní prostředí a kvalitu života. V tomto směru je potřebné pokračovat v rozšiřování a modernizaci sítě inteligentních zastávek, informačních systémů ve vozidlech a vlastního dispečerského řízení provozu vozidel MHD, který je již dnes k dispozici veřejnosti (zákazníkům) on-line.

Systém obsluhy D+R představuje pravidelnou nabídku veřejné dopravy, která se realizuje na vymezených trasách a zastávkách až na základě individuální telefonické poptávky. Upozorňujeme, že se nejedná o způsoby jako taxi nebo doprava postižených osob. Systém lze koncipovat jako samostatný nebo sdružený v rámci existujícího jízdního řádu, kdy do systému jsou zařazeny vybrané spoje. Systém je zajistitelný i smluvně, což umožňuje zvýšit hospodárnost veřejné služby. Služba oslovuje omezený okruh zákazníků z okrajových oblastí města, její potřebnost vyžaduje cílený průzkum poptávky. Na území města Zlína se může jednat například o lokality Kocanda, Klábalka, Příluky, Horní dědina nebo okrajové oblasti Prštného, Louk a Zahradní čtvrti. S ohledem na stanovení tras a zastávek i tento systém vyžaduje obsluhu kompaktnějšího území. Jako vozidla se obvykle používají osobní vozidla pro přepravu osob (kategorie vozidel M1, případně část N1), ve sdruženém konceptu také minibusy.

Vozidla a technologické podmínky

Obnova vozidel je trvalým, kontinuálním a nezbytným procesem pro udržení provozu a kvality nabídky. Postupná obměna vozového parku s motivací bezbariérovosti, případně i komfortu klimatizace bude ve výhledu do roku 2035 potřebná. Propočty vypravených vozidel na linkách ukazují na dostatečnost evidenčního stavu i pro výhledové období. Z tohoto pohledu považujeme rovněž stávající depo DSZO s.r.o. na ulici Podvesná XVII po stránce kapacity za vyhovující. Doporučujeme pouze zvážit námět na omezené odstavení vozidel na novém obratišti Kocanda, zejména pak z hlediska provozního zajištění a zabezpečení vozidel.

Výhledový návrh trolejbusové dopravy obsahuje záměry na obsluhu dalších území města. V této souvislosti dochází k růstu dopravního výkonu trolejbusové dopravy, resp. i energetického výkonu o přibližně 7%, což představuje zvýšení o zhruba 1 MW. Z uvedeného lze odvozovat, že výhledový dopravní výkon bude vyžadovat výstavbu 1 nové měnárny. Návrh také rozvíjí trolejbusovou síť mimo základní trolejbusové trasy, ve většině případů nebude hospodárné budovat trolejové a trakční vedení, proto se předpokládá zvýšené provozování hybridních vozidel. Takováto situace vyvolává potřebnost hybridních trolejbusových vozidel. Proto doporučujeme pokračovat v další obnově trolejbusových vozidel, včetně současných hybridních vozidel s dieselaagregátem za vozidla hybridní s akumulátorem. Tyto vozidla mohou být využita kromě stávajících oblastí Louky, Příluky, Lůžkovice a Želechovice nad

Dřevnicí také při obsluze lokalit Prštné, Podhoří nebo Malenovice. Rozvoj trolejbusové sítě mimo základní trolejbusové trasy a očekávaný nárůst poptávky u železniční osobní dopravy může přivodit také snížení potřebnosti kloubových trolejbusových vozidel. Odhadujeme, že stávající podíl 58/42% ve prospěch kloubových vozidel se postupně vyrovná, výhledově může počet vozidel standardní velikosti dosáhnout až 55% podílu.

Kartogram zatížení sítě MHD pro výhledové období roku 2035, společně s kartogramem využití nabídky MHD vymezují trasy s nízkým obsazením vozidel. Například vozidla velikosti 7-10m (midibus) s počtem kolem 25 míst k sezení bude vyhovovat trasám se zatížením kolem 1 tisíc cestujících za 24 hodin v obou směrech při špičkovém intervalu 20-30 minut. Uvedené parametry vykazují autobusové linky 31, 32 a také soubor linek 34, 35 a 36, které obsluhují oblasti Kostelec a Štípa. V úhrnu se jedná o odhadovanou výhledovou potřebnost 13 vozidel, kdy počet také zahrnuje 15% správkového a záložního podílu. Vozidla délky kolem 6m s počtem přibližně 12 míst k sezení se uplatní na linkách, kde se zatížení bude pohybovat kolem 500 osob a méně za 24 hodin v obou směrech při intervalu 20-30 minut. Tyto ukazatele se týkají linek 38, 51 a 52, kdy potřebnost, včetně 15% podílu, dosahuje celkem 5 vozidel.

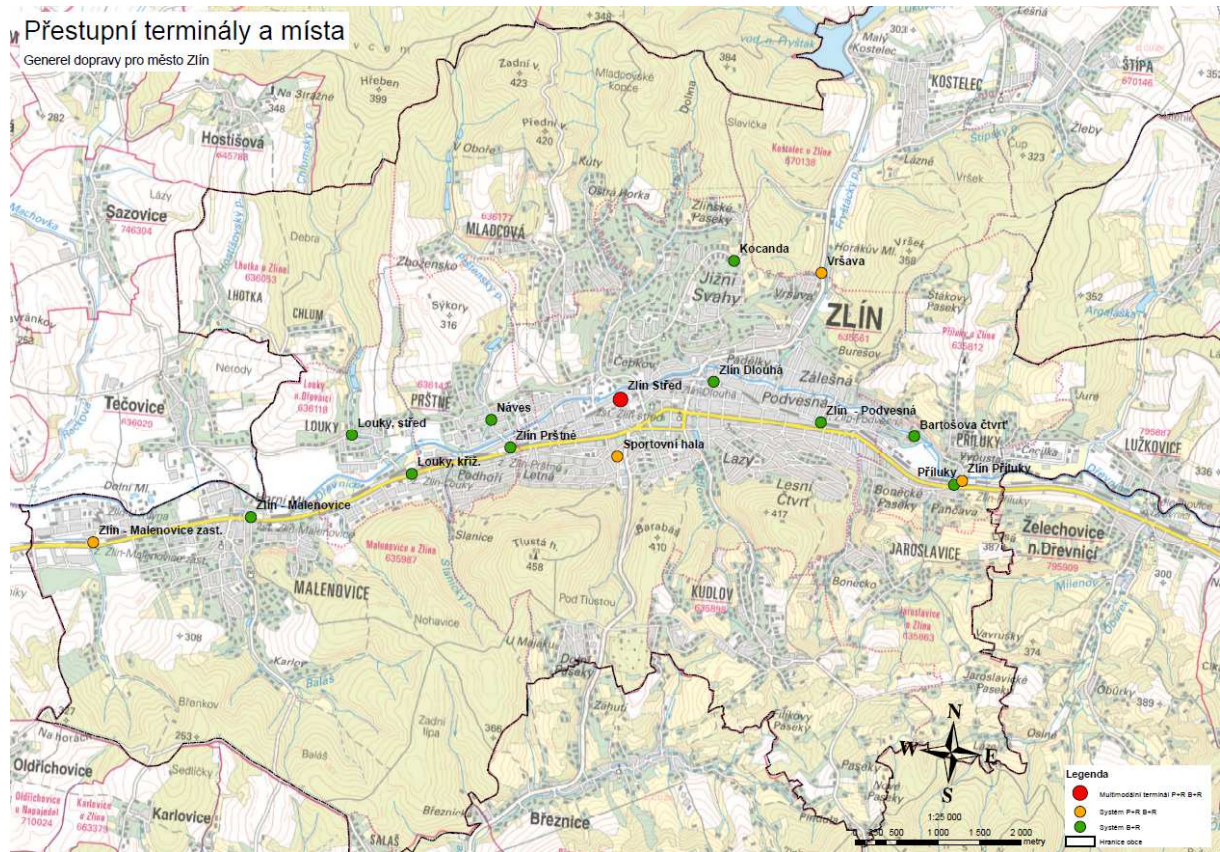
1.5. Park and Ride a Bike and Ride

Systém Park and Ride znamená použití automobilové a veřejné hromadné dopravy a systém Bike and Ride pak využívání cyklistické a veřejné hromadné dopravy při realizaci jedné cesty. Všechny tyto formy dopravy jsou svým pojetím multimodální cesty, kdy je podporována veřejná hromadná doprava. Význam mají tyto kombinované druhy dopravy zejména pro cesty na střední a dlouhé vzdálenosti. Zde i Bílá kniha EU nabádá k využití potenciálu.

Tyto druhy dopravy zaujímají dle SLDB 2011 v okrese Zlín zhruba 0,64% všech cest do zaměstnání a do školy v okrese Zlín. V reálných číslech pro území města Zlína se pak může jednat odhadem o celkovou současnou poptávku 150 cest denně. Při motivaci 2 až 3 násobného růstu cyklistické dopravy lze předpokládat výhledovou poptávku až 230 cest v pracovním dni při dělbě zhruba 50-60% cyklistická doprava.

Systém Park and Ride navrhujeme realizovat v prostoru dopravního terminálu Zlín střed. Dále na západní straně města v železniční stanici Malenovice zastávka a na východě města v železniční stanici Příluky. Ve vazbách od severu se nabízí vhodná lokalita obratiště MHD Vršava, od jihu pak v lokalitě obratiště MHD Sportovní hala. V prostoru dopravního terminálu Zlín střed doporučujeme vytvořit nabídku kolem 50-60 parkovacích míst pro IAD v systému P+R, dalších 10-20 parkovacích míst pak na každou ze zbývajících 4 uvedených lokalit. V případě odlišného vývoje dělby přepravní práce, např. 30% cyklistická doprava, by nabídka pro IAD představovala zvýšení na zhruba 30 parkovacích míst.

Systém Park and Bike doporučujeme situovat na všechny železniční stanice na území města Zlína. Dále na vybraných konečných zastávkách MHD, které jsou situovány kolem hlavních cyklistických tras – Vršava, Příluky, Bartošova čtvrť, Kocanda, Prštné náves, (Sportovní hala), případně na vhodných zastávkách MHD jako např. Louky, střed nebo Louky, křižovatka, případně v prostoru zastávek Malenovice Centro a Malenovice ZPS. Rozhodující část nabídky v objemu kolem 60-70 stojanů pro kola doporučujeme situovat do dopravního terminálu Zlín střed.



Obrázek 28: Přehledná situace terminálu a přestupních míst systému P+R a B+R



Obrázek 29: Příklad úschovny kol u dopravního terminálu s kapacitou 100 kol, náklady zhruba 1 mil. Kč



Obrázek 30: Příklad parkovacího domu kol u nádraží Přerov s kapacitou 118 kol, náklady zhruba 10 mil. Kč

1.6. Přednostní rozvojové záměry do roku 2025

Řešení je výrazně zaměřeno na rozvoj VHD, zvýšení kvality nabídky, zlepšení dostupnosti území s motivací zvýšení počtu cestujících do roku 2035 až o zhruba 12,5% oproti stavu roku 2014. Jedná se o ambiciózní plán, který vyžaduje synergii řady opatření, která jsou popsána v kapitolách této části generelu. S ohledem na potřebnost změny vývoje dělby přepravní práce a dlouhodobý proces změn a přínosů doporučujeme, aby rozhodující záměry a opatření byly časově orientovány již k horizontu roku 2025. Vztahuje se to i na kvalitativní změny integrovaného dopravního systému Zlínského kraje, případně jeho regionální podoby ve spádovém území statutárního města Zlína.

Výjimkou mohou být stavby, které systém veřejné dopravy, resp. MHD zásadním způsobem neobohacují, jako například:

- prodloužení linky 33 v oblasti Bartošova ze zastávky Zdravotnická škola do nové bytové zástavby Boněcký rybník, včetně výstavby obratiště
- prodloužení linky 4 v lokalitě Podhoří ze zastávky Podhoří na ulici Pod Šternberkem, včetně výstavby obratiště.