



GENEREL DOPRAVY PRO MĚSTO ZLÍN

Návrhová část

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

Základní údaje:

Název: Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část
Zhotovitel: UDIMO spol. s r.o., Sokolská tř. 8, 702 00 Ostrava
Objednatel: Statutární město Zlín
Archivní číslo: II.-1.2/19/2014
Termín dokončení: 30.06.2016.

Zodpovědný projektant:
Ing. Pavel Roháč

.....

Technická kontrola:
Ing. Pavla Michenková

.....

Zpracovatelé:
Ing. Pavel Roháč
Ing. Petr Macejka Ph. D.
Lukáš Staněk
Ing. Pavel Roháč ml.

.....

OBSAH

1.	ZADÁNÍ DOKUMENTACE	3
1.1.	Úvod a cíle dokumentace	3
1.2.	Dopravní strategie města	5
1.3.	Prognóza dopravy a změna dělby přepravní práce	6
1.3.1.	Prognóza vývoje dopravy	6
1.3.2.	Změna dělby přepravní práce	9
2.	Generel individuální automobilové dopravy.....	13
2.1.	Posouzení dopravního skeletu vymezeného v konceptu územního plánu.....	13
2.2.	Variantní návrhy silniční sítě.....	13
2.2.1.	Uzavření silnice I/49 třída T. Bati v úseku Dlouhá - Březnická	13
2.2.2.	Uzavření silnice II/490 Dlouhá v úseku Vodní - Kvítková	15
2.2.3.	Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru	17
2.2.4.	Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a vytvoření nové komunikace pod Jižními svahy	19
2.2.5.	Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a převedení dopravy tunelem v ose I/49	21
2.2.6.	Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a převedení dopravy tunelem mezi I/49 a ulicí Nábřeží	23
2.2.7.	Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a převedení dopravy tunelem pod Jižními svahy	25
2.2.8.	Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a uzavření ulice Štefánikova pro IAD.....	27
2.2.9.	Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a uzavření třídy Tomáše Bati a ulice Dlouhá pro IAD.....	29
2.2.10.	Pravobřežní komunikace v režimu 50 km/hod.....	31
2.2.11.	Uzavření ulice Gahurova a výstavba pravobřežní komunikace.....	33
2.2.12.	Uzavření ulice Gahurova a výstavba tunelu v ose I/49 a ulice Dlouhá.....	35
2.2.13.	Výstavba tunelu v ose silnice I/49 a ulice Dlouhá	37
2.2.14.	Propoj ulic Březnická a Hradská	39
2.2.15.	Přeložka I/49 dle návrhu Zelinka varianta C.....	40
2.2.16.	Přeložka silnice I/49 obchvat Želechovic nad Dřevnicí.....	41
2.3.	Centrum města a navazující území.....	42
2.3.1.	Západní část Podřevnického údolí od centra města	43
2.3.2.	Východní část Podřevnického údolí od centra města	44

2.3.3.	Části severně od Podřevnického údolí.....	45
2.3.4.	Části jižně od Podřevnického údolí	45
2.4.	Návrh základního komunikačního systému města.....	46
2.4.1.	Koncepce dle ÚP.....	46
2.4.2.	Návrh úpravy stávající koncepce.....	46
2.4.3.	Plynulost dopravy, funkčnost skeletu IAD a dostupnost území.....	47
2.4.4.	Návrh ZAKOS a zatřídění komunikací.....	48
2.4.5.	Návrh etapizace dostavby silniční sítě a sítě MK	51
2.4.6.	Omezení nákladní dopravy.....	55
2.4.7.	Návrhy úprav křižovatek	57
2.4.8.	Oživení centra města.....	66
2.4.9.	Řešení krizových situací.....	67
2.4.10.	Návrh zklidněných oblastí.....	67
2.4.11.	Návrhy využití telematických systémů	68
2.4.12.	Vliv na životní prostředí, nízkoemisní zóny	69
3.	Multimodální dopravní model	72
3.1.	Dopravní módy a časy.....	72
3.2.	Dopravní síť.....	73
3.3.	Výpočtové funkce a kalibrace.....	73
	SEZNAM ZKRATEK.....	88
	SEZNAM OBRÁZKŮ	89
	SEZNAM TABULEK	90
	SEZNAM GRAFŮ.....	91

1. ZADÁNÍ DOKUMENTACE

1.1. Úvod a cíle dokumentace

Vypracování dokumentace „Generel dopravy pro město Zlín“ bylo sjednáno s objednatelem, statutárním městem Zlín, smlouvou o dílo ze dne 30.9.2014.

Generel dopravy, jako základní dopravně-inženýrský dokument v oblasti rozvoje dopravních sítí a rozvoje dopravy, identifikuje hlavní problémy dopravy, mobilitu a dopravní potřeby uživatelů a navrhuje opatření na jejich řešení. Návrhová část Generelu dopravy pro město Zlín má závaznou platnost pouze pro územní obvod statutárního města Zlína. Veškeré další uváděné vazby, přesahující hranici města, mají pouze informativní charakter.

Předmětný dokument vytváří základní podmínky pro rozvoj kvalitní dopravní soustavy postavené na využití vlastností jednotlivých druhů dopravy a jejich vzájemné integrace, s ohledem na její ekonomické a sociální vlivy a dopady na životní prostředí a veřejné zdraví. Jedná o jeden z významných územně plánovacích podkladů rozvoje území.

Generel dopravy časově rozlišuje řešení krátkodobá do roku 2020/2025 a řešení dlouhodobá pro výhledové období do roku 2035. Tento výhledový rok, odlišný od zadání, byl projednán a dohodnut s objednatelem.

Zpracováním generelu dopravy (GD) byla vytvořena ucelená analýza jednotlivých dopravních systémů v území a analýza jejich vzájemné interakce. Objednatel bude řešit identifikované problémy a rozvojové potřeby pomocí navržených opatření (krátkodobé a dlouhodobé).

Smlouva o dílo definuje tyto požadované zásady:

1. Úkolem GD je analyzovat stav a navrhnout odpovídající rozvoj dopravy v podrobnosti, v jaké by to v rámci územního plánu nebylo možné, avšak pro samotný územní plán a navazující dokumentace potřebné. GD musí v co největší míře respektovat územní plán (UP). Po řádném odůvodnění a projednání s objednatelem je však možné navrhnout řešení odchylná od UP a po schválení GD pak bude UP dle navržených řešení změněn.
2. Z hlediska budoucího rozvoje širšího centra města objednatel usiluje o homogenní propojení centra (nám. Míru) s bývalým areálem Svitů a náměstím Práce.
3. Vzhledem k budoucímu rozvoji a možnému dopravnímu potenciálu areálu Svitů, generel bude řešit jeho adekvátní napojení (zavedení městské hromadné dopravy, nové napojení areálu, optimalizace křižovatek aj.).
4. Zhotovitel celoplošně zohlední zejména rozvoj veřejné hromadné dopravy (vyhrazené jízdní pruhy, pěší zóna s přístupem městské hromadné dopravy, nové městské linky, přestupní terminály apod.), dále preferenci chodců a cyklistů.
5. V širším centru města Zlína se bude ve vztahu k automobilové dopravě zpracovatel GD soustředit na taková řešení, která přinesou výrazné snížení, v ideálním případě úplné vymístění, dopravy z centra města a redistribuci na okolní stávající případně navrženou nadřazenou komunikační síť za předpokladu reálných investičních nákladů.

6. Statická doprava bude podle místních podmínek regulována. Základními nástroji regulace parkování jsou organizace dopravy, zpoplatnění a časové omezení.
7. Objednatel preferuje řešení, která povedou ke zvýšení podílu na dělbě přepravní práce ve prospěch nemotorové dopravy a hromadné dopravy.

Zpracovaný dokument stanoví podmínky pro dosažení následujících základních cílů, které budou napomáhat k naplnění vize statutárního města Zlína.

VIZE MĚSTA

- Ve své nové strategii rozvoje chce být město Zlín do roku 2020 podnikavým, chytrým, kreativním a udržitelným městem.

ZÁKLADNÍ CÍLE

Zlepšení mobility a dostupnosti města

- Zlepšení mobility pro všechny cílové skupiny obyvatel, včetně osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Zlepšení dostupnosti pro všechny cíle jejich cest – zaměstnání, školy, služby, volný čas, podpora intermodality.

Zvýšení dopravní bezpečnosti a ochrany obyvatel

- Rozšiřování sítě cyklistické a pěší infrastruktury, snížení tranzitu nákladní dopravy městem, snížení individuální automobilové dopravy, odstranění krizových míst, snížení nehodovosti a zvýšení ochrany obyvatel.

Zvýšení účinnosti a efektivity přepravy osob a zboží

- Zajištění podmínek pro intenzivnější využívání prostředků veřejné hromadné dopravy – zvýšení cestovní rychlosti a rozšíření nabídky tras, zkvalitnění informačního servisu, rozšiřování služeb dopravního integrovaného systému, optimalizace systému logistiky včetně využití nákladní železniční dopravy.

Zvýšení kvality života ve městě

- Rozvoj veřejných prostranství, snížení dopravní zátěže, optimalizace systému parkování, snížení negativních účinků dopravy na životní prostředí – snížení znečištění ovzduší, hladiny hluku a spotřeby energie.

Ekonomický a společenský rozvoj města

- Zajištění udržitelné dopravní infrastruktury pro územní rozvoj v oblasti bydlení i podnikání, snížení poptávky po individuální automobilové dopravě s využitím managementu mobility a zapojením velkých zaměstnavatelů.

Zlepšení image města

- Zvýšení atraktivnosti města, zvýšení potenciálu cestovního ruchu prostřednictvím managementu mobility – zvýšení kvality a rozšíření nabídky mobility, propagace udržitelné dopravy.

1.2. Dopravní strategie města

Rozvoj městské dopravy je řešen koncepčně a komplexně jako soubor dílčích částí dopravního systému představovaný veřejnou hromadnou dopravou, pěší a cyklistickou dopravou, individuální automobilovou dopravou dynamickou a statickou s vazbou na vzdálenější cíle regionálního, celostátního a mezinárodního významu. Výraznější podpora je směřována do příznivějších druhů dopravy, jako jsou veřejná hromadná doprava, pěší a cyklistická doprava, je rozvíjen managementem mobility, který bude ovlivňovat budoucí dopravní chování a změny v mobilitě obyvatel města a regionu.

Zvyšování kvality veřejné hromadné dopravy, především pak železniční osobní dopravy a městské hromadné dopravy je hlavním cílem sledované koncepce. Motivací je zvýšení podílu veřejné hromadné dopravy na celkové dělbě přepravní práce. Systémové řešení veřejné hromadné dopravy je založeno na kvalitativním rozvoji integrovaného dopravního systému se zapojením železniční dopravy. Předpokládá se rozvoj nových tras MHD ke zlepšení obsluhy území, jsou rozvíjeny a podporovány systémy P+R, B+R a další druhy obsluhy. Důležitou oblastí je marketingová práce k výhodnosti veřejné dopravy a jejího přínosu pro životní prostředí.

Výrazná podpora cyklistické dopravy je zaměřena na doplnění a kompletaci základní sítě cyklistických tras. Podpora sleduje vytváření podmínek pro bezpečný provoz cyklistické dopravy a to jak zejména v její denní dopravní funkci, tak i rekreační funkci na cykloturistických trasách v navazujícím území. Součástí základní sítě, v atraktivních lokalitách, se předpokládají zařízení pro rychlé a bezpečné uložení jízdních kol. Rozvíjen a aktivně podporován je systém B+R, včetně úschoven jízdních kol a sdílení (půjčování) jízdních kol, bikesharing.

U pěší dopravy jsou zlepšovány podmínky pro pohyb osob, základní pěší trasy, včetně pěších a obytných zón jsou budovány jako co nejvíce bezbariérové. Přednostně jsou řešena riziková a nebezpečná místa, kde dochází ke křížení základních pěších tras s intenzivní silniční dopravou motorovou, týká se to zejména základního komunikačního systému. Jsou zlepšovány podmínky pěší dopravy při dostupnosti budov a zařízení, včetně zastávek VHD osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Jako součást zlepšení podmínek pěší dopravy jsou prosazována koncepce plošného dopravního zklidňování, především se jedná o městské centrum a koncentrované obytné oblasti s cílem omezit nežádoucí silniční dopravu.

Individuální automobilová doprava sleduje především intenzivní využívání stávajících kapacit komunikací a zařízení. Doplnění sítě pozemních komunikací novými musí splňovat kapacitní opodstatněnost, urbanistické potřeby v území a ekologické podmínky. Významný infrastrukturní rozvoj komunikační sítě je podmíněn redukcí nabídky ve formě zklidňování území nebo snižování počtu jízdních pruhů ovlivněných komunikací. Podporováno je sdílení osobních vozidel carsharing.

Řešení dopravy v klidu je zaměřeno na pokrytí celkových nároků na odstavování vozidel v obytných oblastech s vícepodlažní zástavbou. Přednostně se jedná o řešení nabídky ve formě nevyhovujícím způsobem odstavených vozidel, důležitou součástí je zajištění dostupnosti vozidel IZS. Podstatou návrhů jsou dopravně organizační opatření a stavebně technická řešení. V případě potřeby objektů hromadných rezidentních stání doporučujeme k jejich realizaci využívat stávající plochy na terénu, které se obvykle nacházejí v přijatelných docházkových vzdálenostech.

Parkování vozidel v centru města a jeho navazujícím území je řešeno rozvojem a přestavbou stávající regulované oblasti, při uspokojování nároků na parkování je kladen důraz na diferencovaný přístup s cílem snížit dopravní zatížení komunikací. Upřednostněnými skupinami uživatelů jsou obyvatelé a krátkodobí návštěvníci, zaměstnanci a dlouhodobí návštěvníci jsou organizováním dopravy v klidu situováni za hranice regulované oblasti. Nezbytnou součástí řešení dopravy v klidu je systém navádění osobních vozidel na kapacitní parkovací plochy krátkodobého i dlouhodobého/zaměstnaneckého parkování.

Podpora zdravého prostředí představuje ochranu životního prostředí cílevědomými opatřeními v dopravě. K omezování dopravního hluku a snižování emisí přispívá jak koncepční a komplexní přístup na úrovni dopravního a územního plánování, tak i technická a stavební opatření při realizaci projektů.

Důležitým podpůrným prvkem dopravní strategie je výchova a osvěta občanů ve smyslu jejich informovanosti a zapojení do procesu plánování a řešení dopravních problémů města. Dlouhodobým cílem je pak zejména zvýšení povědomí občanů o městské mobilitě a udržitelné dopravě. Prostřednictvím managementu mobility jako např. výchovou na školách, veřejnými diskusemi a dalšími marketingovými a komunikačními opatřeními může být pozitivním způsobem ovlivněno budoucí dopravní chování občanů. Cílové skupiny jsou v zásadě 3, veřejnost – děti do 18 let, dospělí, senioři, sdružení a iniciativy, podnikatelský sektor – malé a střední podniky, velké podniky, logistické firmy a veřejný sektor – municipality a IZS. Mezi standardní komunikační nástroje pak patří např. dotazníková šetření, internet, články a tiskové zprávy, rozhlas a televize, workshop, veřejná jednání, informační letáky, citylight vitríny nebo plakátovací a reklamní plochy.

1.3. Prognóza dopravy a změna dělby přepravní práce

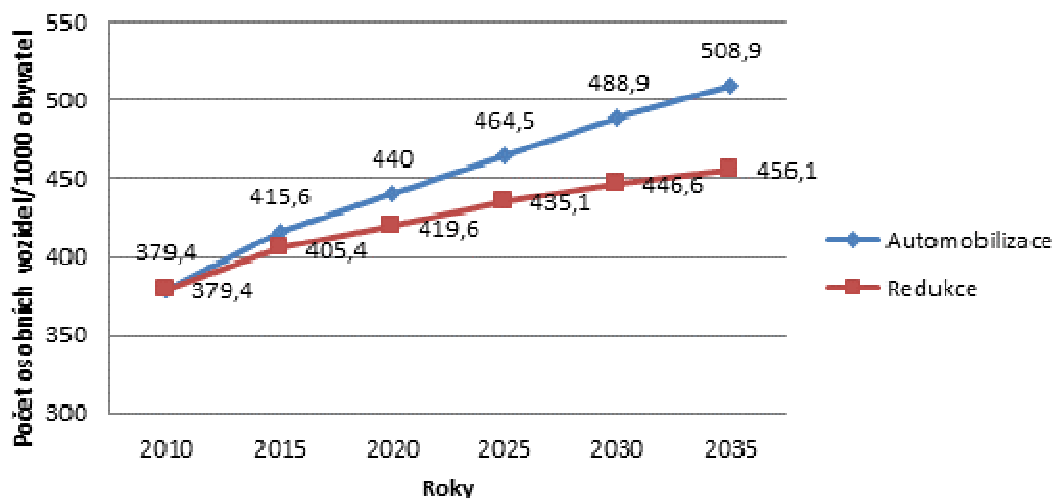
1.3.1. Prognóza vývoje dopravy

Prognóza vývoje dopravy je nedílnou součástí koncepce řešení v rámci Generelu dopravy pro město Zlín. Metodicky se jedná o samostatnou etapu, jejímž úkolem je stanovení přibližných výhledových objemů dopravy v závislosti na vývoji automobilizace, demografickém vývoji a ovlivňování dělby přepravní práce, přičemž je přihlíženo rovněž k urbanistickému rozvoji území.

STUPEŇ AUTOMOBILIZACE

Projekce vývoje individuální automobilové dopravy je zpracována na základě zjištěného stupně automobilizace v rámci obce s rozšířenou působností Zlín ke dni 1.1.2015, resp. k 31.12.2014 a „italské křivky“ růstu automobilizace, která zohledňuje obecnou závislost mezi počtem osobních vozidel a vývojem hrubého domácího produktu. Při stanovování výhledového stupně automobilizace byly také zohledněny demografické změny ve „stárnutí“ populace.

Prognóza stupně automobilizace do roku 2035



Graf 1: Odhad vývoje automobilizace pro ORP Zlín

Prognózované růstové koeficienty v období 2035/2015	
a) stupeň automobilizace	1,224
b) redukováná automobilizace	1,125
Pozn. Redukovaná automobilizace zohledňuje stárnutí obyvatel	

Předpokládáme, že výhledový stupeň automobilizace, bez ovlivňování dělby přepravní práce, se bude pohybovat mezi uvedenými trendy.

TĚŽKÁ NÁKLADNÍ DOPRAVA

Pro odhad vývoje těžké nákladní dopravy byly převzaty výhledové růstové koeficienty stanovené Ředitelstvím silnic a dálnic ČR pro všechny silnice.

Těžká nákladní vozidla	Rok 2014	Rok 2025	Rok 2035
Odhad vývoje			
Koeficienty ŘSD ČR	1,0	1,08	1,14

Tabulka 1: Výhledové růstové koeficienty pro těžkou nákladní dopravu; zdroj ŘSD ČR

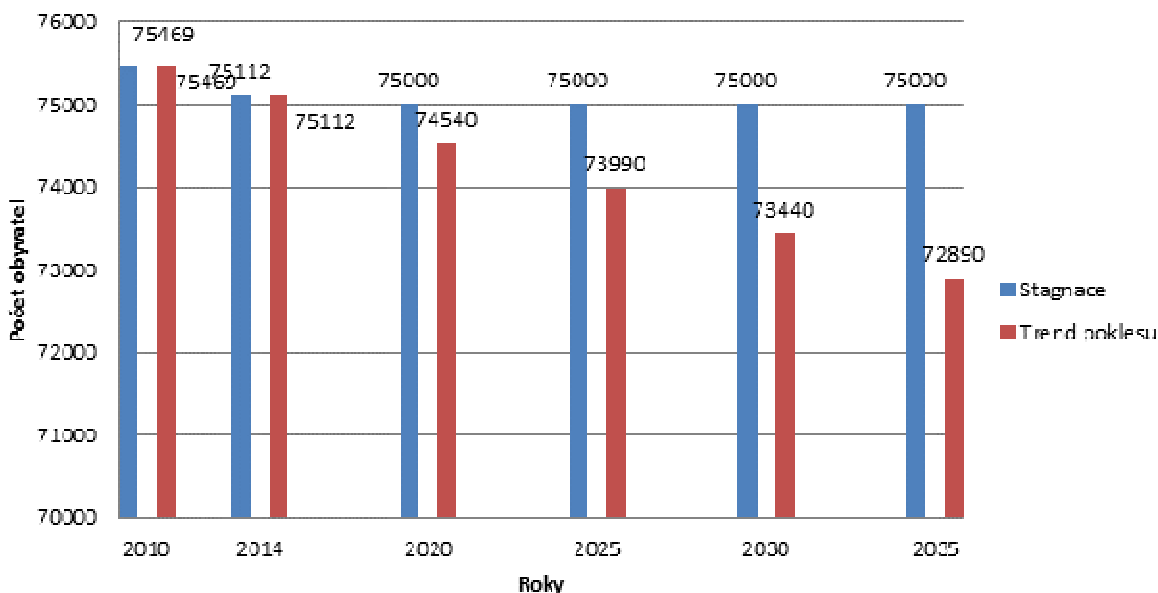
Poznámka:

Výhledové koeficienty pro období roku 2025 a 2035 jsou vztaženy k roku 2014.

OBYVATELSTVO A JEHO STRUKTURA

Prognóza počtu obyvatel ve městě Zlín do roku 2030

(Zdroj: ČSU, stav k 31.12., roky 2010, 2014)



Graf 2: Odhad vývoje obyvatel ve městě Zlín do roku 2035; odborný odhad zpracovatele

Změna počtu obyvatel a jeho struktury v rámci města Zlína byla odhadována dle trendu od roku 2010. Pro plánování dopravy byl dohodnuta vývojová křivka „Stagnace“, počet obyvatel se výrazněji nezmění, výhledově pro rok 2035 se předpokládá počet obyvatel na úrovni 75 tis. Změny v demografické struktuře obyvatelstva budou odpovídat republikovým předpokladům, bude docházet ke stárnutí populace.

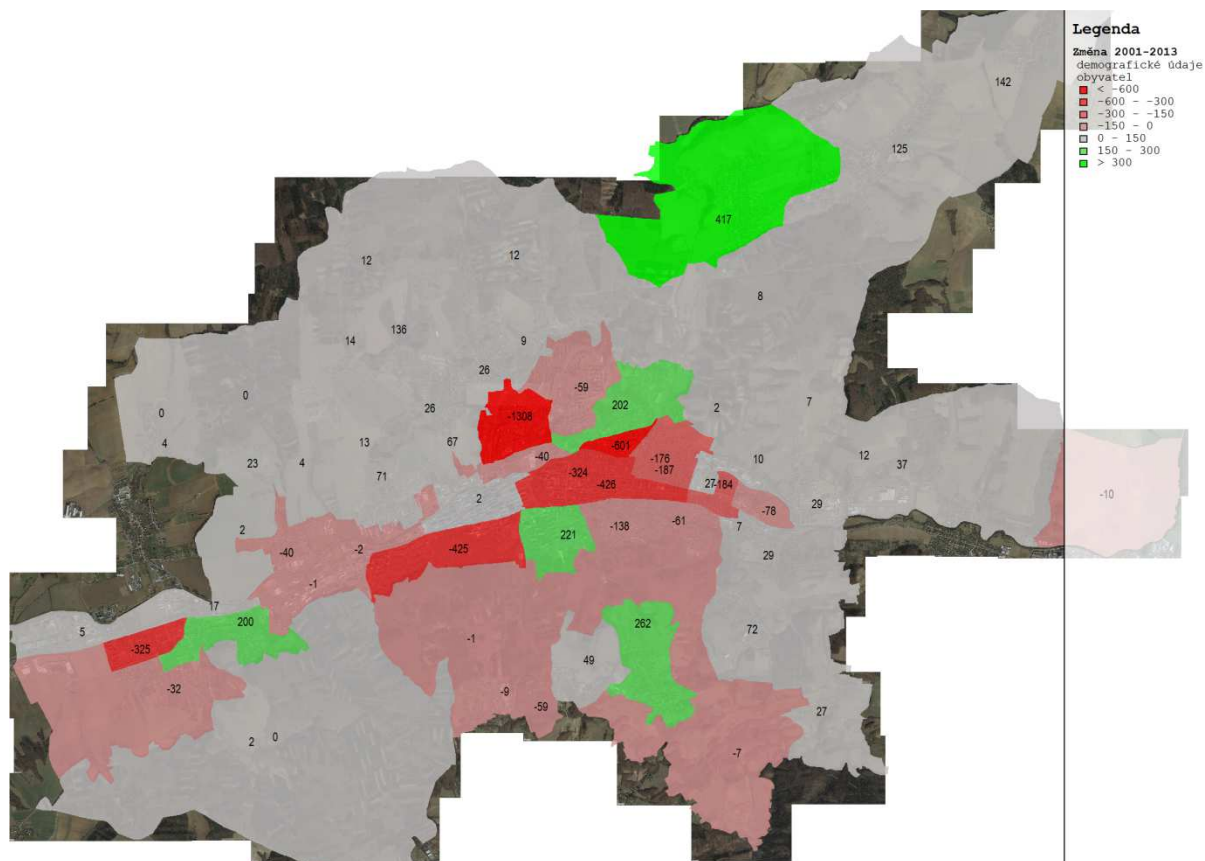
Podle ČSÚ, Projekce obyvatel do roku 2050 pro Zlínský kraj, se předpokládá pokles v zastoupení skupiny ekonomicky aktivní o zhruba 8% do roku 2035. Ve svém důsledku se počet „aktivních“ obyvatel snižuje zhruba o 2,1 tisíc osob k roku 2035. Dle prognózy počtu obyvatel ve Zlínském kraji dojde mezi lety 2016 a 2036 k poklesu obyvatel o 7,4%.

Věková kategorie/Rok	2015	2021	2026	2031	2036
0-14 let	14,4%	14,3%	13,1%	12,2%	11,6%
15-64 let	67,2%	64,0%	63,1%	61,8%	60,7%
65+ let	18,4%	21,7%	23,8%	26,0%	27,7%
Průměrný věk	42,3	44,0	45,5	46,9	48,1

Zdroj: ČSÚ, Projekce obyvatelstva v krajích ČR do roku 2050

Tabulka 2: Odhad změny věkového složení obyvatel Zlínského kraje; Zdroj ČSÚ

Rovněž bude i nadále probíhat migrace obyvatel, kdy dochází k jejich odlivu z oblastí vícepodlažní zástavby. Předpokládá se, že tento trend bude v menší míře pokračovat i nadále, proto byl zpracován do výhledových dopravních proudů pro období do roku 2035.



Obrázek 1: Změna počtu obyvatel v ZSJ mezi lety 2001 a 2013 použitá v územní prognóze; Zdroj ČSU

1.3.2. Změna dělby přepravní práce

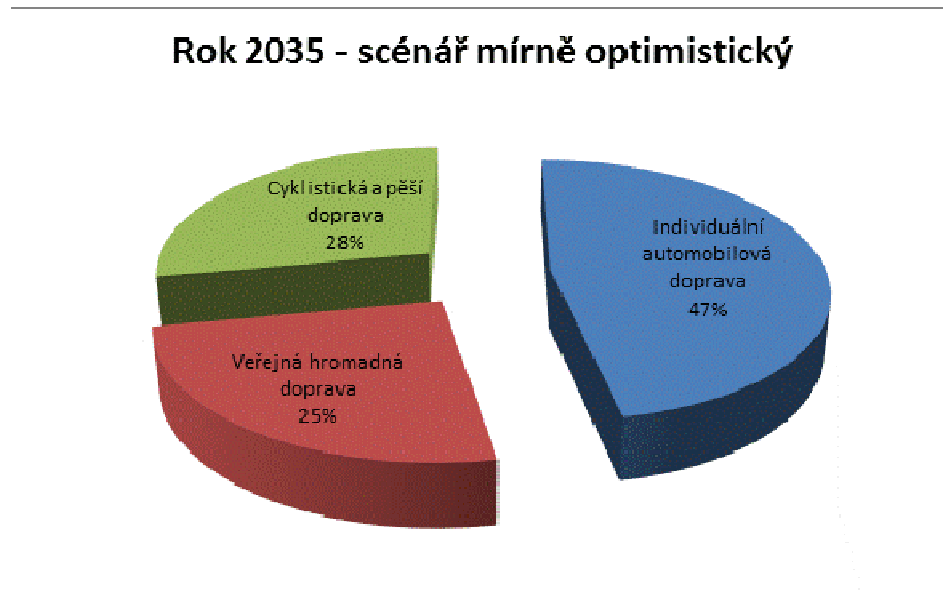
Generel dopravy nenavrhuje pouze rozvoj infrastruktury pro pokrytí budoucích potřeb jednotlivých druhů dopravy. Cíleným výběrem opatření je ovlivňována také dělba přepravní práce. Souhrnem opatření pro jednotlivé druhy dopravy vzniká synergický efekt podporující změnu přepravní práce ve prospěch udržitelné dopravy.

Ze zjištěné celkové dělby přepravní práce obyvatel města Zlína dobrý podíl kolem 24% připadá na veřejnou dopravu. Je to dáno podporou a dobrou kvalitou především sítě MHD, naproti tomu je zde zaznamenán nízký podíl kolem 2% u cyklistické dopravy, který je odrazem kvality nabídky. Je tedy zřejmé, že kvalita infrastruktury, podpořena dopravní bezpečností je velmi důležitá. Společně s touto podmínkou hraje významnou úlohu výchova a propagace příznivých druhů dopravy, jako jsou veřejná, cyklistická a pěší doprava. Důsledkem synergie rozvoje infrastruktury příznivých druhů dopravy a „výchovy“ ke změně dopravního chování může být postupné snižování využívání osobních automobilů, udržení funkčnosti automobilové sítě, včetně dopadu na území a životní prostředí.

S výjimkou pokračující revitalizace areálu Svit se dají považovat přepravní vazby na území města Zlína za stabilizované a k významným změnám, mimo lokální oblasti nové výstavby a zmíněného areálu Svit, nebude docházet. Proto je nutné se zaměřit na budování bezpečné infrastruktury pro pěší a cyklisty s doprovodnou kampaní pro zvýšení jejich bezpečnosti. Další nabídkou a novou obsluhou území je potřebné rozvíjet segment veřejné dopravy, především pak MHD. Současně je vhodné budovat regulací a organizací parkování podmínky k vyššímu využívání veřejné dopravy.

Na základě SWOT analýzy jednotlivých druhů dopravy byly sestaveny původně 3 scénáře vývoje dělby přepravní práce, z nich byly pro další sledování s objednatelem dohodnuty 2 scénáře a následně scénář výchozí, který povede k mírnému snížení podílu IAD na dělbě přepravní práce. Při volbě scénáře byl rovněž zohledněn nedobrá stav u dopravní nehodovosti chodců a cyklistů, kdy v roce 2014 došlo ke zranění nebo usmrcení 51 osob, v roce 2015 dokonce 57 osob.

Scénář mírně optimistický představuje udržení zjištěného stavu dělby přepravní práce na úrovni roku 2014/2015, kdy podíl udržitelných druhů dopravy dosahoval 53%.

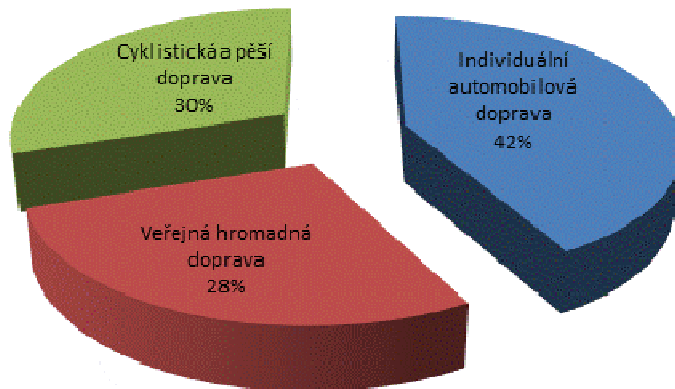


Graf 3: Výhledová dělba přepravní práce v roce 2035, scénář mírně optimistický

Podmínky:					
a) dopravní infrastruktura IAD se rozvíjí podle nezbytných potřeb					
b) důraz se klade na zklidnění centra a organizaci statické dopravy					
c) důraz se klade na rozvoj MHD, IDS, P+R, B+R a další podporu					
d) důraz se klade na rozvoj infrastruktury cyklistické dopravy					
e) důraz se klade na zlepšení infrastruktury pěší dopravy					

Scénář optimistický představuje zřetelné zvýšení podílu udržitelných druhů dopravy na dělbě přepravní práce ze současných 53% na 58%. Pět procentních bodů představuje nárůst objemu uživatelů těchto druhů dopravy o zhruba 9,3 tis. cest za 24 hodin.

Rok 2035 - scénář optimistický



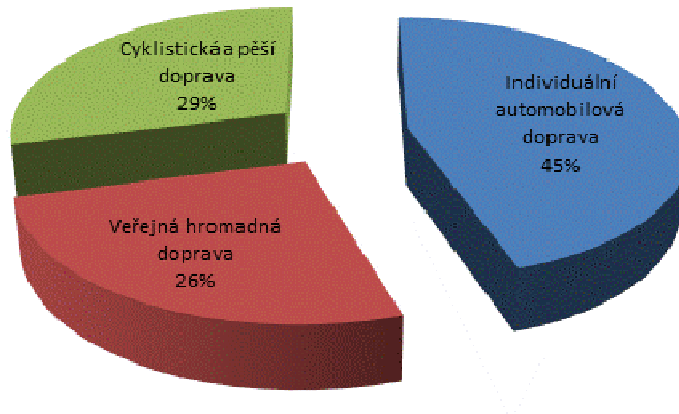
Graf 4: Výhledová dělba přepravní práce v roce 2035, scénář optimistický

Podmínky:
a) dopravní infrastruktura IAD se rozvíjí nejpotřebnějšími kroky
b) důraz se klade na zklidnění centra a organizaci statické dopravy
c) zvýšený důraz se klade na rozvoj MHD, IDS, P+R, B+R a další podporu
d) zvýšený důraz se klade na rozvoj infrastruktury cyklistické dopravy
e) zvýšený důraz se klade na zlepšení infrastruktury pěší dopravy

Výslednou motivací se stal scénář reálně optimistický, u kterého dochází k mírnému zvýšení podílu udržitelných druhů dopravy na dělbě přepravní práce ze současných 53% na 55%. Dva procentní body představují nárůst objemu uživatelů těchto druhů dopravy o zhruba 3,7 tis. cest za 24 hodin. Následuje tabulka srovnávající objemy dopravy podle jednotlivých dopravních systémů a scénáře vývoje dělby přepravní práce.

Objemy dopravy obyvatel Zlína podle scénářů dělby přepravní práce			
Systémy dopravy/Scénáře dělby	Mírně optimistický	Optimistický	Reálně optimistický
Individuální automobilová doprava	87,2	77,9	83,5
Veřejná hromadná doprava	46,4	51,9	48,2
Cyklistická a pěší doprava	51,9	55,7	53,8
Celkem cest v tisících za 24 hodin	185,5	185,5	185,5
Poznámka: Hodnoty představují počet cest v tisících za 24 hodin pracovního dne; odhad je zpracován pro stávající hybnost a současný počet obyvatel města Zlína			

Rok 2035 - scénář reálně optimistický



Graf 5: Výhledová dělba přepravní práce v roce 2035, scénář reálně optimistický

Doporučujeme stanovit si do sledovaného roku 2035 následující základní cíle:

- a) vylepšit podíl pěší, cyklistické a veřejné hromadné dopravy na dělbě přepravní práce na území města Zlína (obyvatelé města) ze současných 53% na 55-58% podle vývoje demografie a automobilizace
- b) snížit počet zraněných a usmrcených osob na území města Zlína na polovinu roku 2014, tedy snížit počet usmrcených a zraněných při dopravních nehodách ze 194 osob na méně než 100 osob
- c) v případě cyklistů a chodců dosáhnout snížení počtu zraněných a usmrcených osob na 1/3 stavu roku 2014, tedy z 51 osob na 17 osob.

2. Generel individuální automobilové dopravy

2.1. Posouzení dopravního skeletu vymezeného v konceptu územního plánu

Název stavby (ÚP, studie, návrhy)	Etapa realizace / doporučení
Rozšíření podjezdu Dlouhá	Pouze pro nemotorovou dopravu
Rozšíření Benešova nábřeží do Čepkova	2025
Tunel Podvesná XVII - Čepkov	Nedoporučeno
Propojení Březnické a Hradecké	Nedoporučeno
Pravobřežní Čepkov - Prštné	2025
Pravobřežní Prštné - Otrokovice	2035
Levobřežní komunikace	2025 (obslužná + cyklistická trasa)
Tečovická příčka	2035
Příčka Louky západ	Nedoporučeno
Propoj Chlumu a Luk	2025
Propoj Podlesí V - Okružní	2025 - pouze provoz MHD
Propoj Dlouhé díly - Pod Šternberkem	Nedoporučeno
Rozšíření I/49 na východě Zlína	Nedoporučeno
Přeložka I/49 přivaděč D49 východ	2025
Boněcká příčka	2025 - pouze propojení Broučkova - I/49
Obslužná komunikace Příluky	2025
Přivaděč D49 Fryšták	2025
Přeložka III/4911 u ZOO Lešná	2025
Obchvat Kudlova	Nedoporučeno - vypustit z ÚP
Stoupací pruhy II/497 Březnická	Nedoporučeno - pěší a cyklistická trasa
Nový propoj ulic Vizovická a Cecilka	2025
Obchvat Zálešné	2025
Dálnice D49 Hulín - Lípa	2025
Uslepení ulic Padělky IX, Padělky VI, Padělky II pro IAD	2025 v návaznosti na obchvat Zálešné
Tunel v ulici třída T. Bati (nám. Práce - Bratří Jaroňků)	2035

Tabulka 3: Přehled staveb ZÁKOS s rozdělením do etap, včetně posouzení potřebnosti

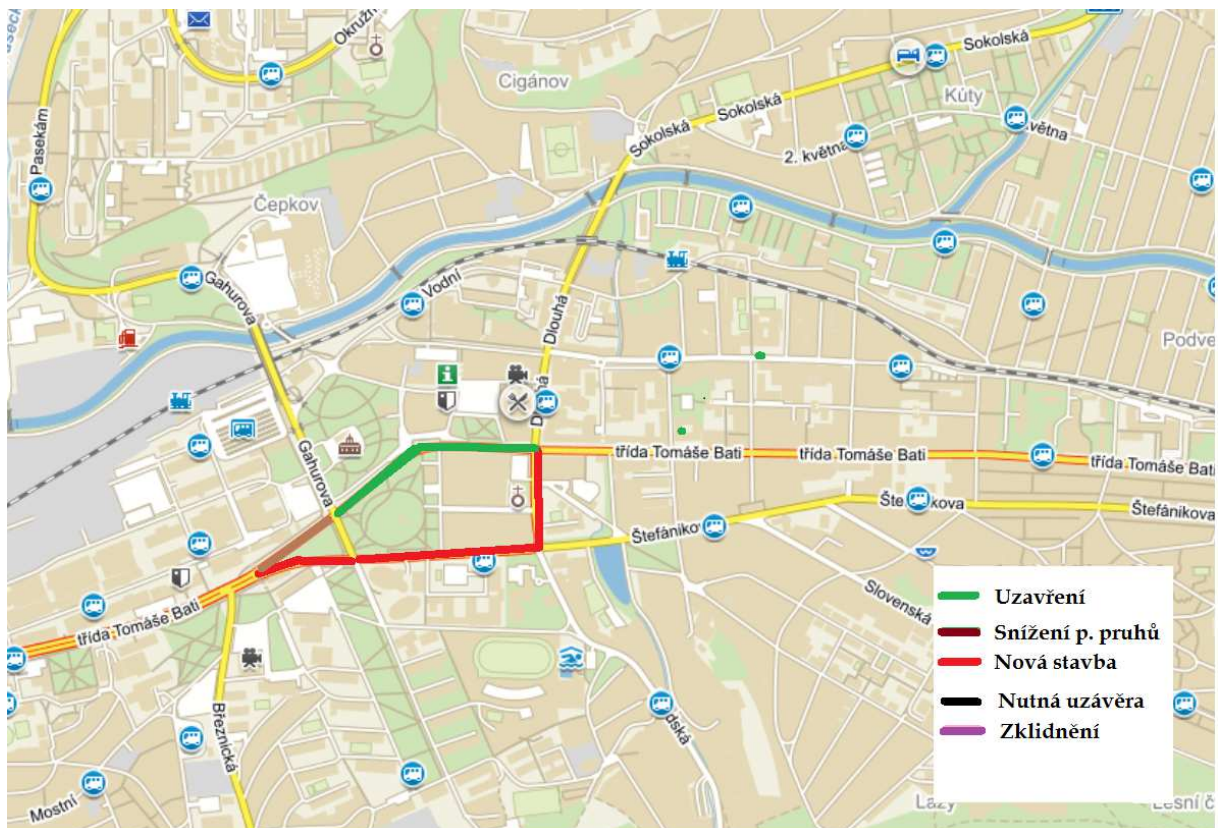
2.2. Variantní návrhy silniční sítě

Variantní návrhy silniční sítě jsou provedeny s ohledem na stávající základní komunikační systém (ZÁKOS) a navrhované stavby. Variantně jsou navrhovány zklidnění a snižování počtu jízdních pruhů na komunikacích, což vede k přerozdělení uličních prostorů a zvýšení komfortu udržitelné dopravy. Uvolněné plochy lze využít jako vyhrazené jízdní pruhy MHD, cyklistické stezky, chodníky nebo parkování pro rezidenty. Razantní posílení podpory udržitelných druhů dopravy představují návrhy úplných uzávěr celých uličních profilů pro IAD v některých variantách.

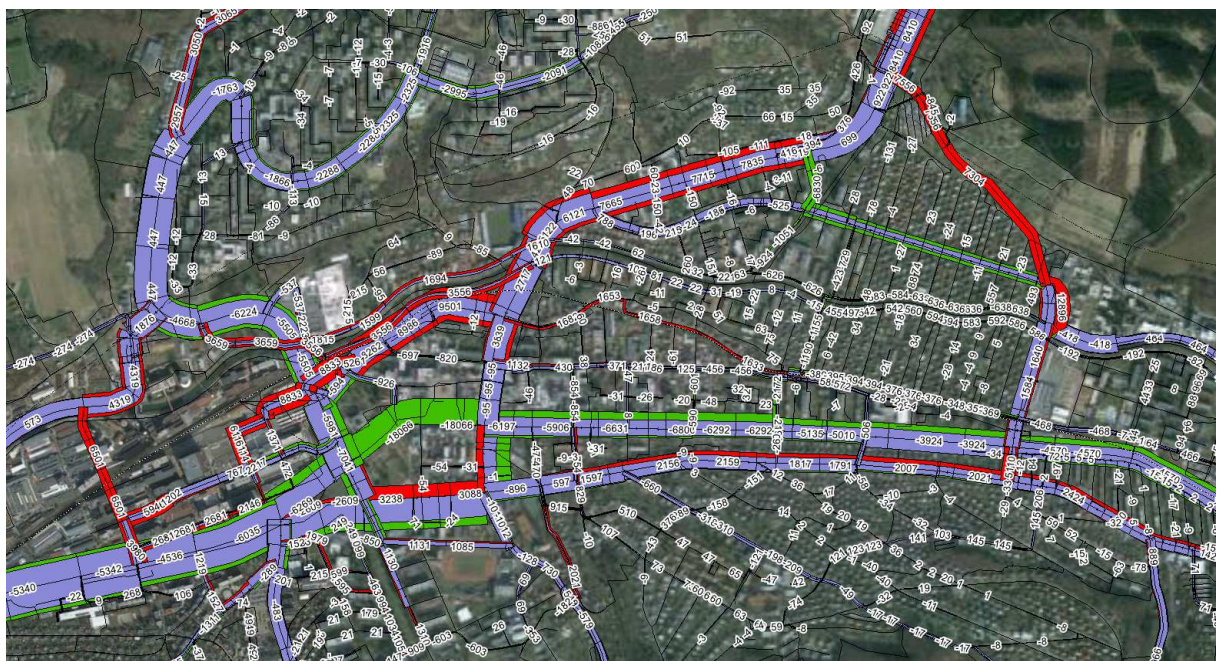
2.2.1. Uzavření silnice I/49 třída T. Bati v úseku Dlouhá - Březnická

Uzavření silnice I/49 třída T. Bati v úseku Dlouhá-Březnická pro automobilovou dopravu je provedeno s cílem zklidnění třídy T. Bati. Zachován je provoz vozidel MHD, cyklistů a pěších. Ulice Štefánikova a Osvoboditelů v úseku třída T. Bati-Gahurova je provedena v uspořádání 4

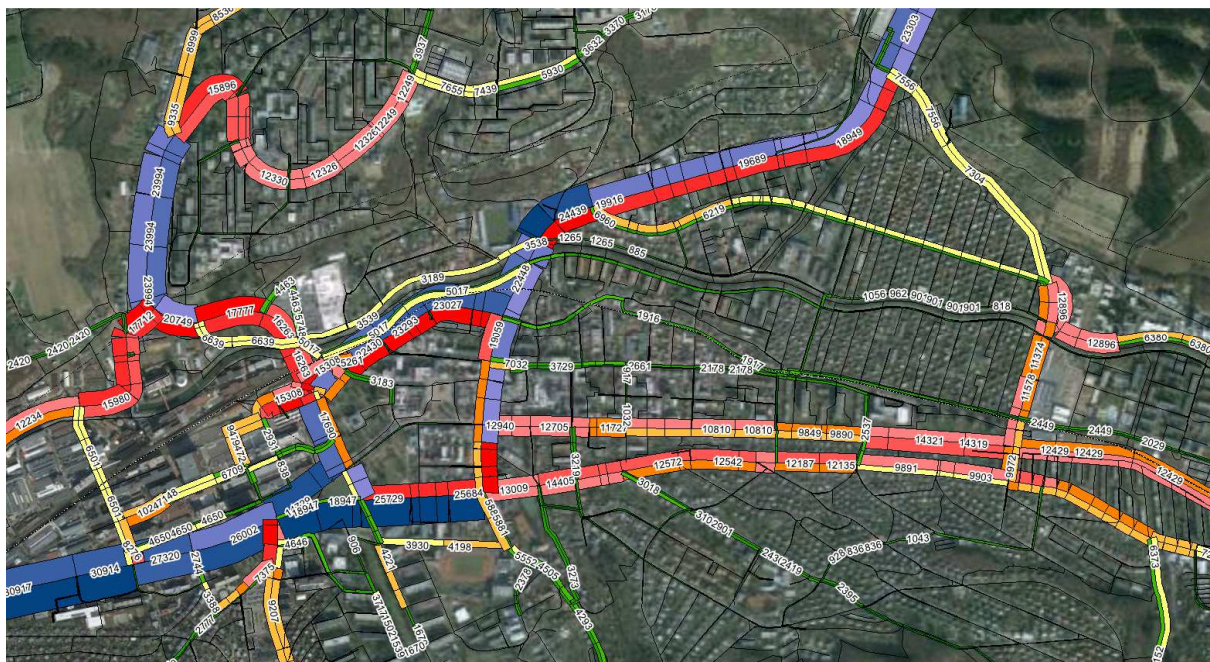
jízdních pruhů. Přínosem tohoto stavu je zklidnění ulice třída T. Bati, která prakticky tvoří jižní hranu náměstí Míru.



Obrázek 2: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 3: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 4: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

Modelový stav prokázal, že při uzavření ulice tř. T. Bati a jejím zklidněním přechází značná část intenzit dopravy na ul. Vodní, která je na okraji centra, ale i na ulici Výletní. Přetížena je také ulice Santražiny.

Křižovatky, které budou přetíženy nebo budou muset být rozšířeny:

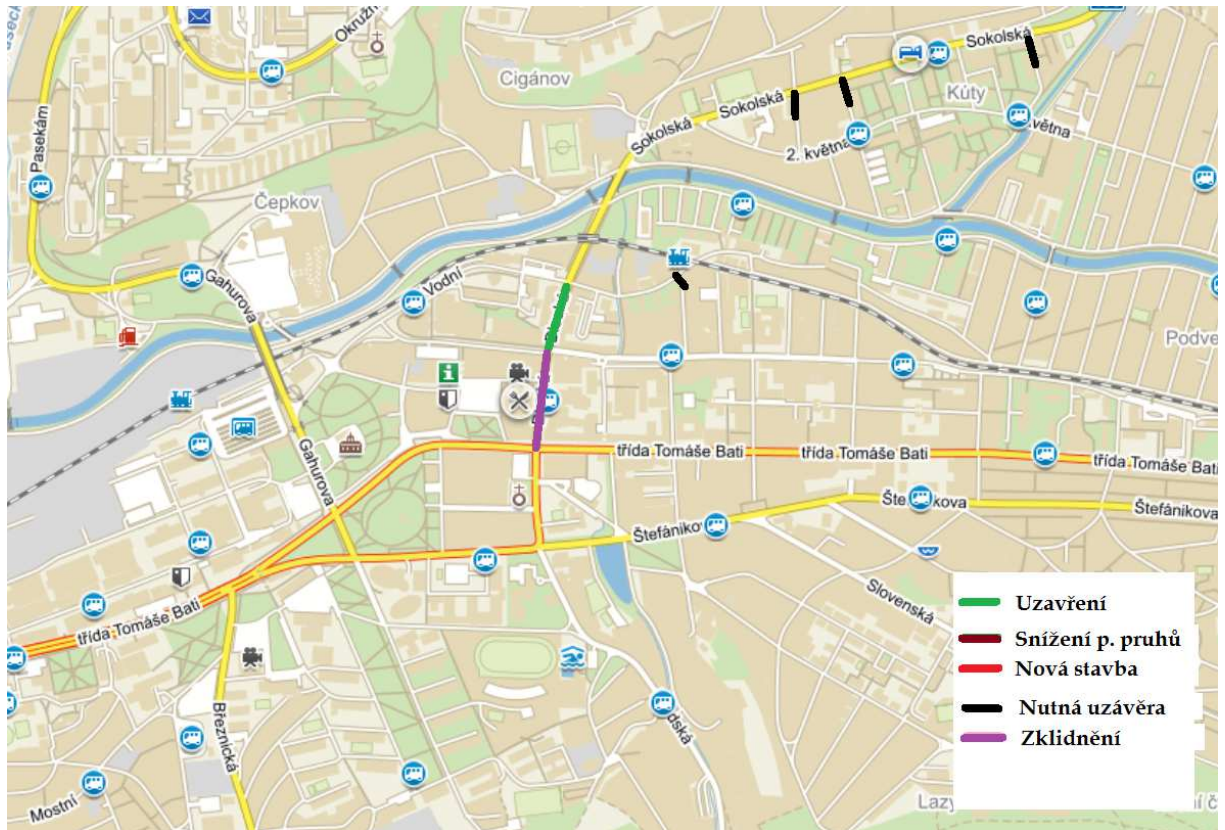
- Benešovo nábřeží-Dlouhá
- Vodní-Dlouhá
- Štefánikova-Osvoboditelů
- Štegánikova-Gahurova.

Uzavření silnice I/49 třída Tomáše Bati a zvýšení počtu pruhů na ulici Štefánikova a Osvoboditelů není doporučeno.

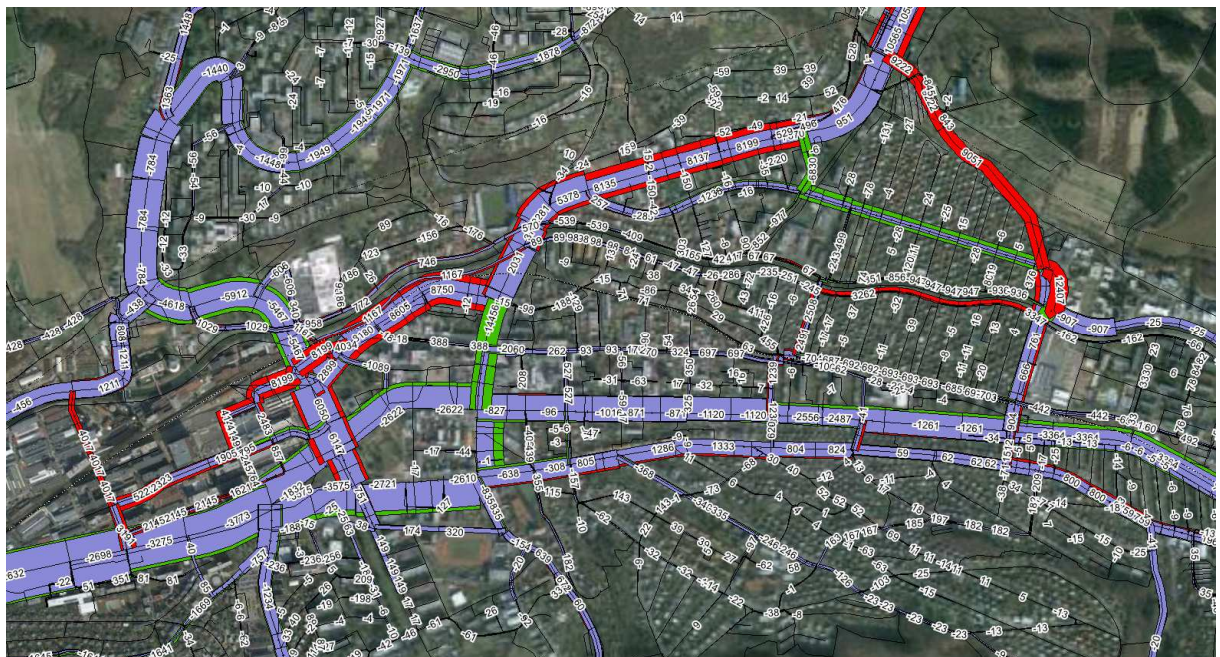
2.2.2. Uzavření silnice II/490 Dlouhá v úseku Vodní - Kvítková

Uzavření silnice I/490 ulice Dlouhá v úseku Vodní-Kvítková pro automobilovou dopravu. Ponechán je provoz vozidel MHD, cyklistů a pěších. Pro vyloučení průjezdné dopravy vnitrobloky je nutné uzavření ulic Padělky I, Padělky II a Padělky IX. Doprava ve východním směru je převedena novým obchvatem Zálešné. Uzavřena je také ulice Lešetín I pro průjezd. Přínosem tohoto stavu je zklidnění ulice Dlouhá, která je ulicí s obchodním parterem po obou stranách. Přínosem je také významné zklidnění ulice Dlouhá v úseku třída Tomáše Bati-Kvítková.

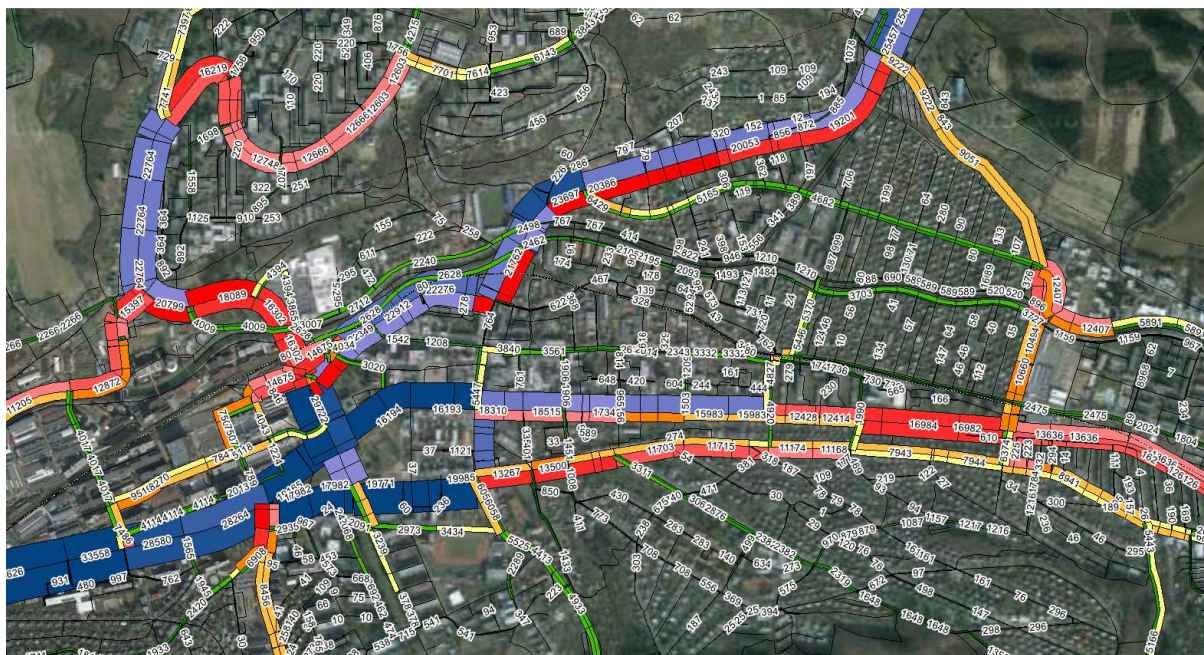
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 5: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 6: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 7: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

Modelový stav prokázal, že při uzavření ulice Dlouhá a jejím zklidnění přechází značná část intenzit dopravy na ul. Vodní, která je na okraji centra. Přetížení dopravy ve vnitroblocích je v návrhu eliminováno uzavřením vybraných ulic.

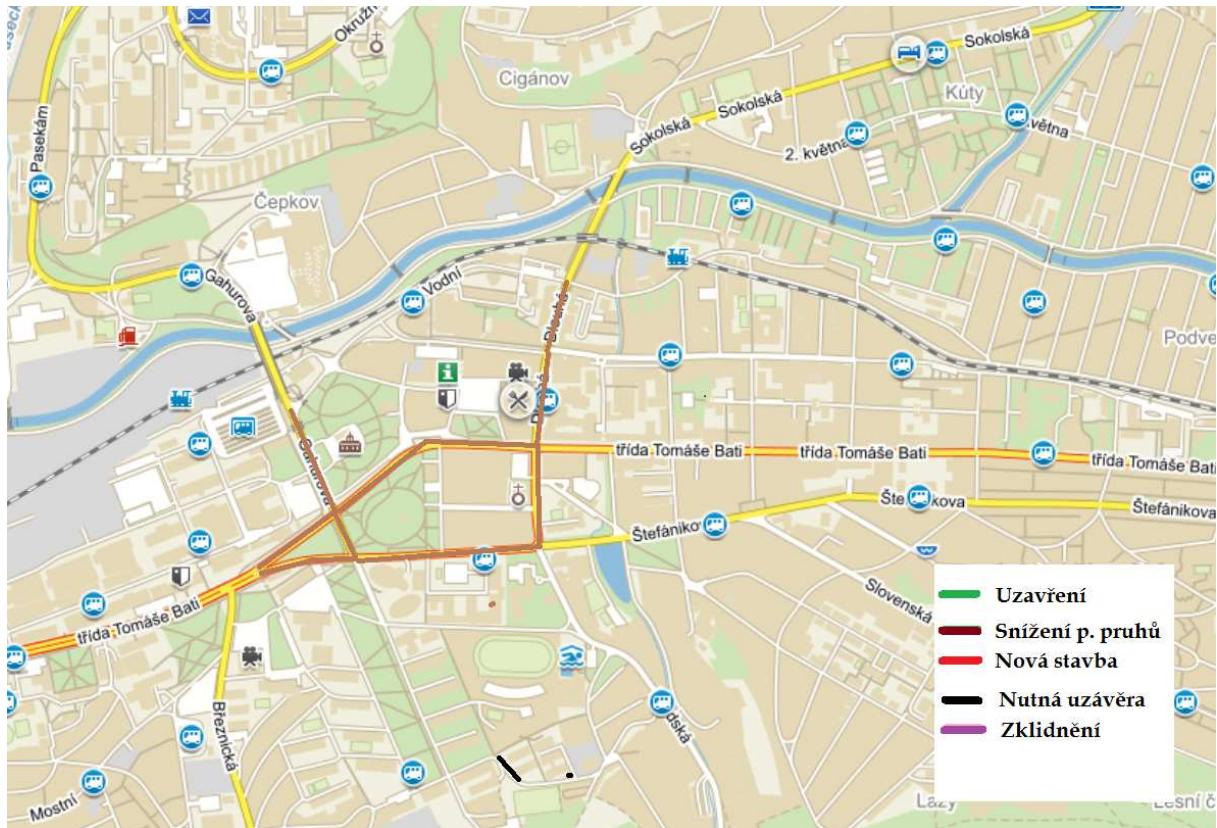
V modelovém stavu se předpokládá, že blízko výkonnosti budou křižovatky Gahurova-třída Tomáše Bati, kterou bude vhodné přestavět.

Návrh uzavření ulice Dlouhá v úseku Kvítková-Vodní je doporučen pro případ, že bude preferováno zklidnění této obchodní lokality.

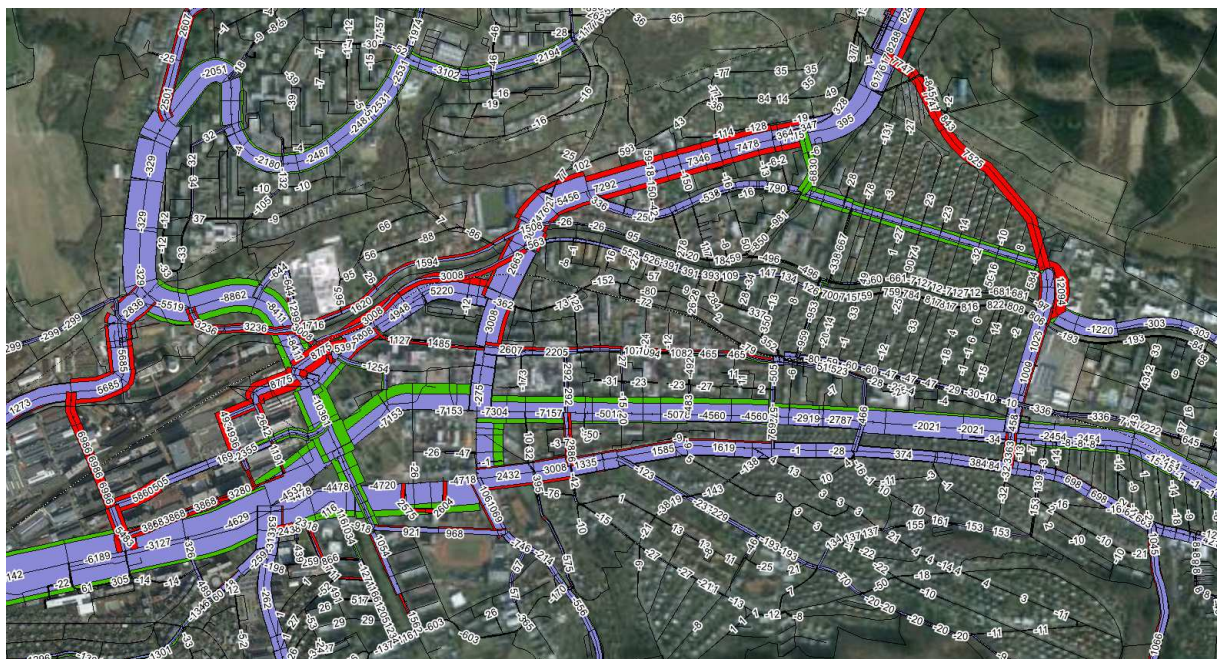
2.2.3. Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru

Snížením pruhů na ulicích Gahurova, třída T. Bati, Štefánikova, Osvoboditelů a Dlouhá je sledováno zklidnění centra města a zlepšení podmínek pro přecházení chodců. V křižovatkách je uvažováno s řazením společným přímo/vpravo a vlevo v křižovatkách.

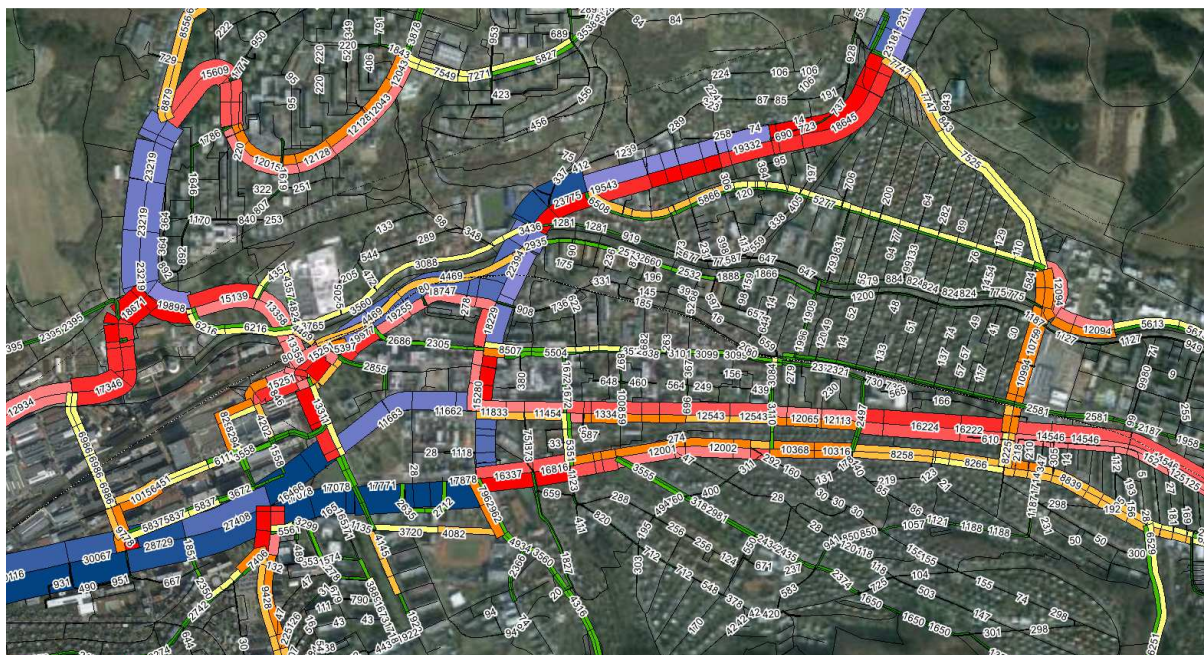
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 8: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 9: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 10: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

Modelový stav prokázal, že při snížení počtu pruhů dojde k vyčerpání kapacity komunikací základní systému v oblasti a vozidla jsou motivována ve větší míře hledat alternativní trasy přes obslužné komunikace a také využít alternativní druhy dopravy. Zejména ulice Štefánikova je značně přetížena. Pro eliminaci průjezdů je nutné uzavřít pro tranzit ulici Růmy.

Křižovatky, které budou přetíženy nebo budou muset být rozšířeny:

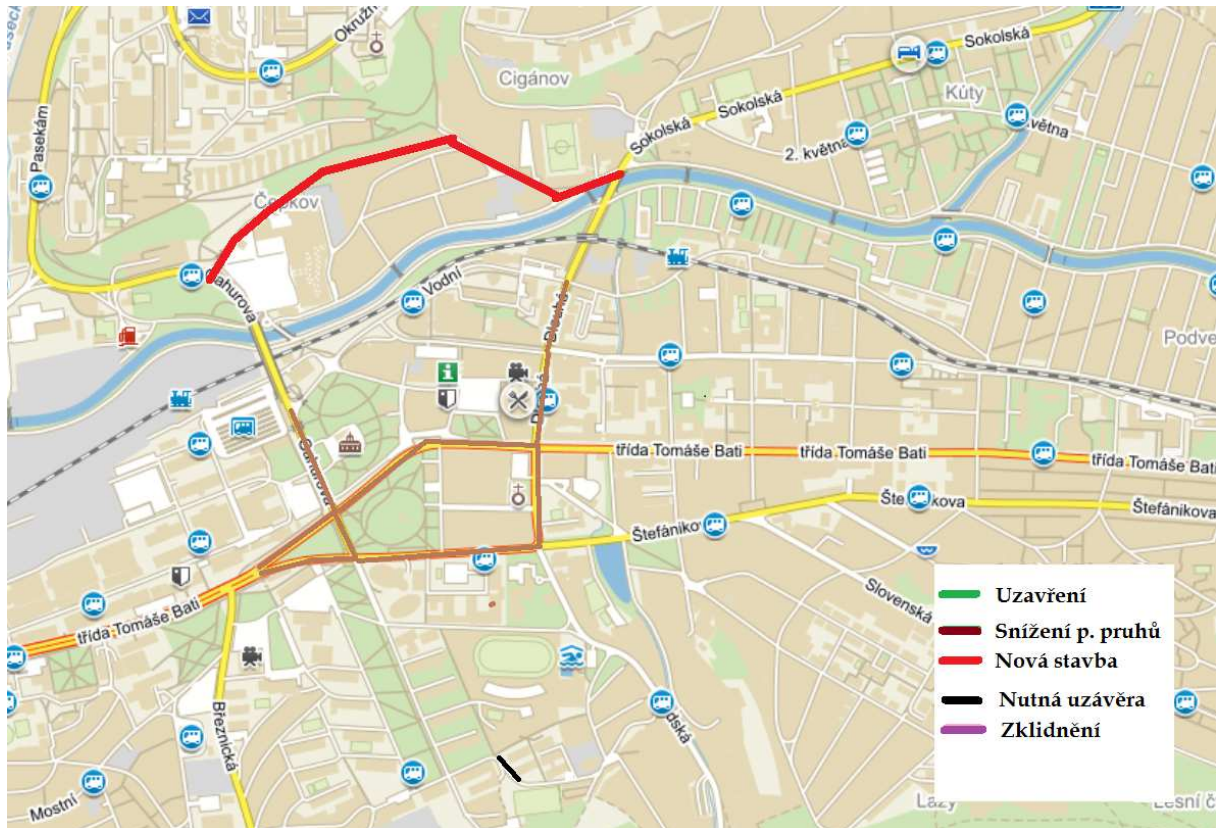
- Gahurova-třída T. Bati
- Gahurova-Štefánikova
- Osvoboditelů-třída T. Bati
- Dlouhá-Vodní.

Tato varianta je možná pouze za cenu kolon vozidel v centru města. Nepředpokládá se vytvoření náhrady za kapacitu pro automobilovou dopravu. Tuto variantu lze doporučit pouze za předpokladu výrazných investic do ostatních druhů dopravy. Pokud se tak nestane, dojde k významným negativním vlivům zvýšením dopravy na obslužných komunikacích. I přes tyto vklady tlak na zvýšení kvality provozu automobilové dopravy bude značný.

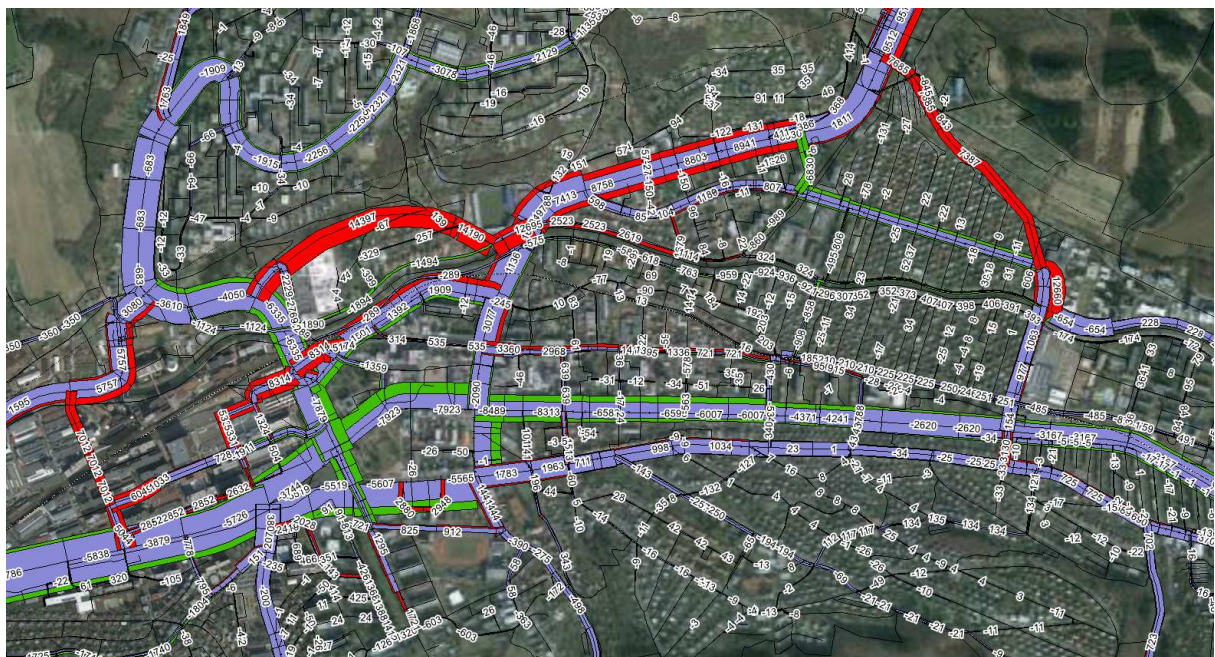
2.2.4. Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a vytvoření nové komunikace pod Jižními svahy

Snížením pruhů na ulicích Gahurova, třída T. Bati, Štefánikova, Osvoboditelů a Dlouhá je sledováno zklidnění centra města a zlepšení podmínek pro přecházení chodců. V křižovatkách se předpokládá společné řazení přímo/vpravo a vlevo. Pro odvedení části dopravy z centra města je uvažováno s novým propojením mezi ulicemi Sokolská a Gahurova v oblasti Čepkova.

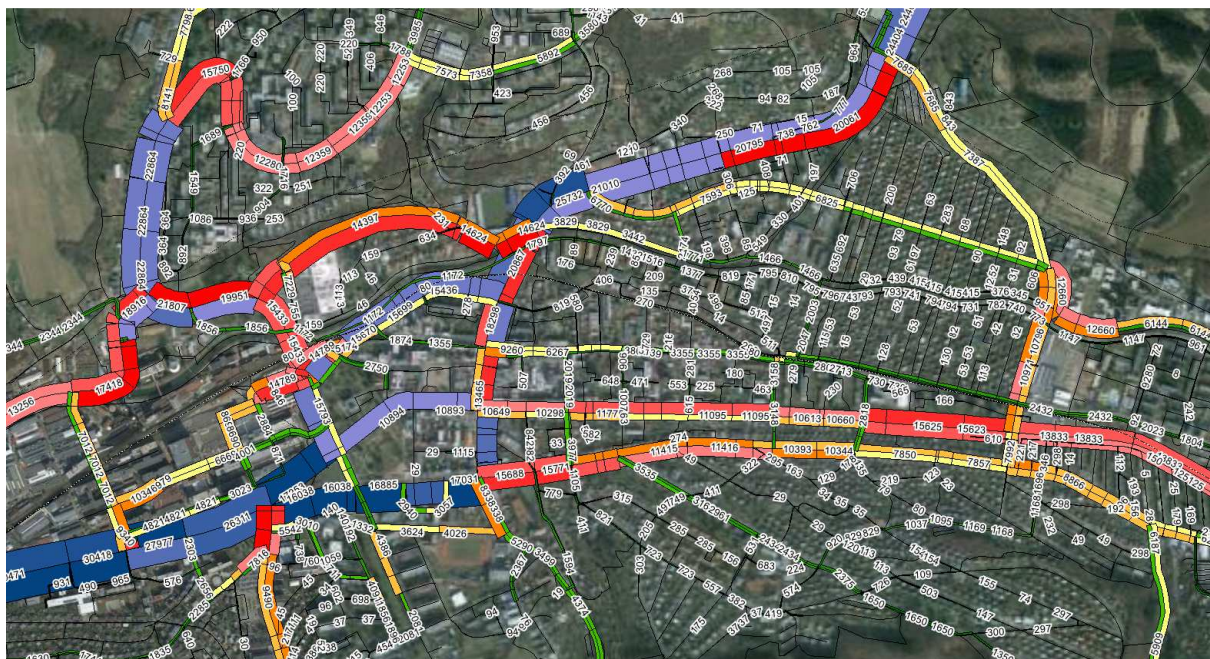
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 11: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 12: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 13: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

Modelový stav prokázal, že při snížení počtu pruhů nedojde k vyčerpání kapacity komunikací základního systému mimo ulici Štefánikovu. Vozidla zčásti využívají alternativní trasu severně od centra po novém komunikačním propojení, ta zvyšují intenzitu dopravy v navazujícím území v ulicích Fügnerovo nábřeží a Kvítková. Pro eliminaci průjezdů je nutné uzavřít pro tranzit ulici Růmy.

Křižovatky, které budou přetíženy nebo budou muset být rozšířeny:

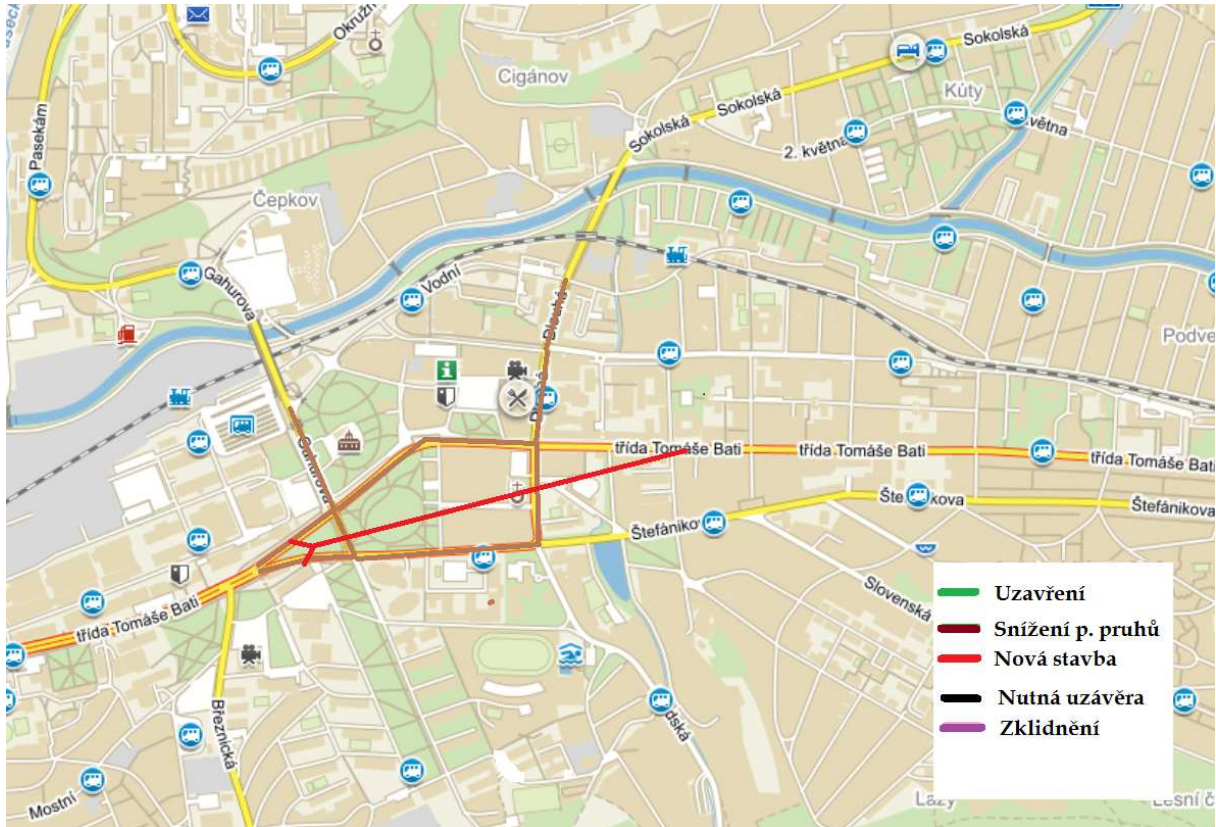
- Gahurova-třída T. Bati
- Gahurova-Štefánikova
- Osvoboditelů-třída T. Bati
- Dlouhá-Vodní.

Nová tangenta na severu centra města odvádí část dopravy, ale zatahuje ji na Fügnerovo nábřeží. Přínosem nové komunikace je odlehčení komunikací Benešova nábřeží a Tyršova nábřeží. Koncept odvádí cca 14 tis. vozidel po nové komunikaci. Varianta není preferována.

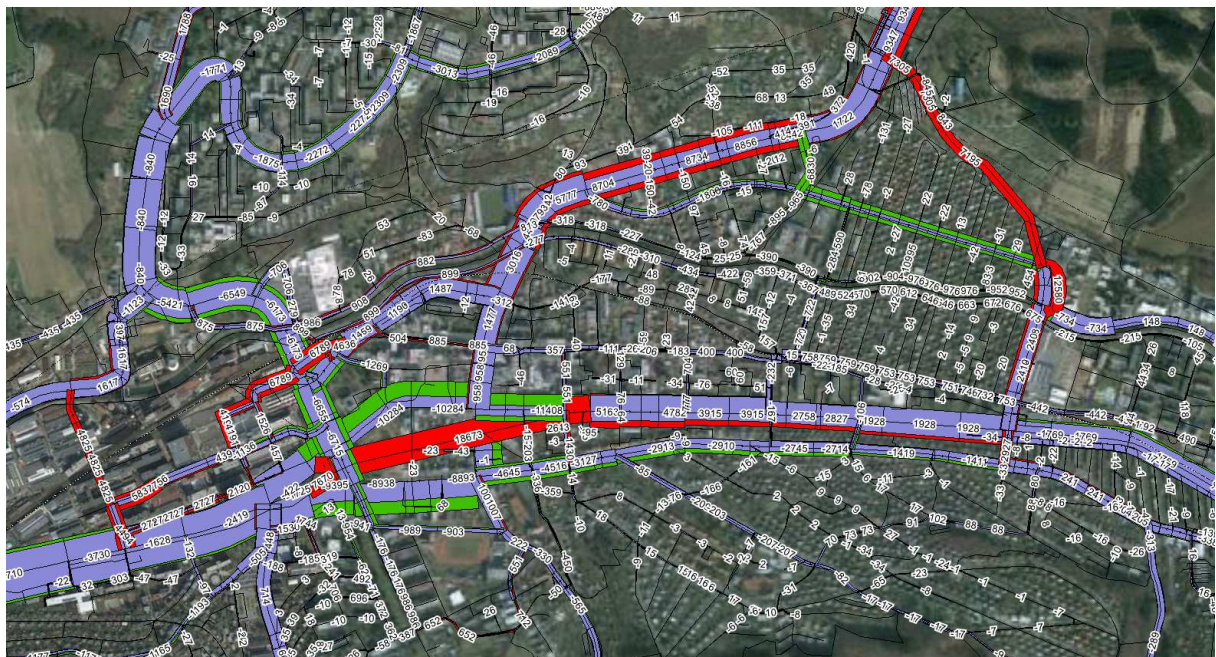
2.2.5. Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a převedení dopravy tunelem v ose I/49

Snížením pruhů na ulicích Gahurova, třída T. Bati, Štefánikova, Osvoboditelů a Dlouhá je sledováno zklidnění centra města a zlepšení podmínek pro přecházení chodců. V křižovatkách se předpokládá společné řazení přímo/vpravo a vlevo. Pro odvedení části dopravy z centra města je zvažován krátký tunel v délce cca 1 km v ose silnice I/49, mezi náměstím Práce a ulicí Bratří Jaroňků.

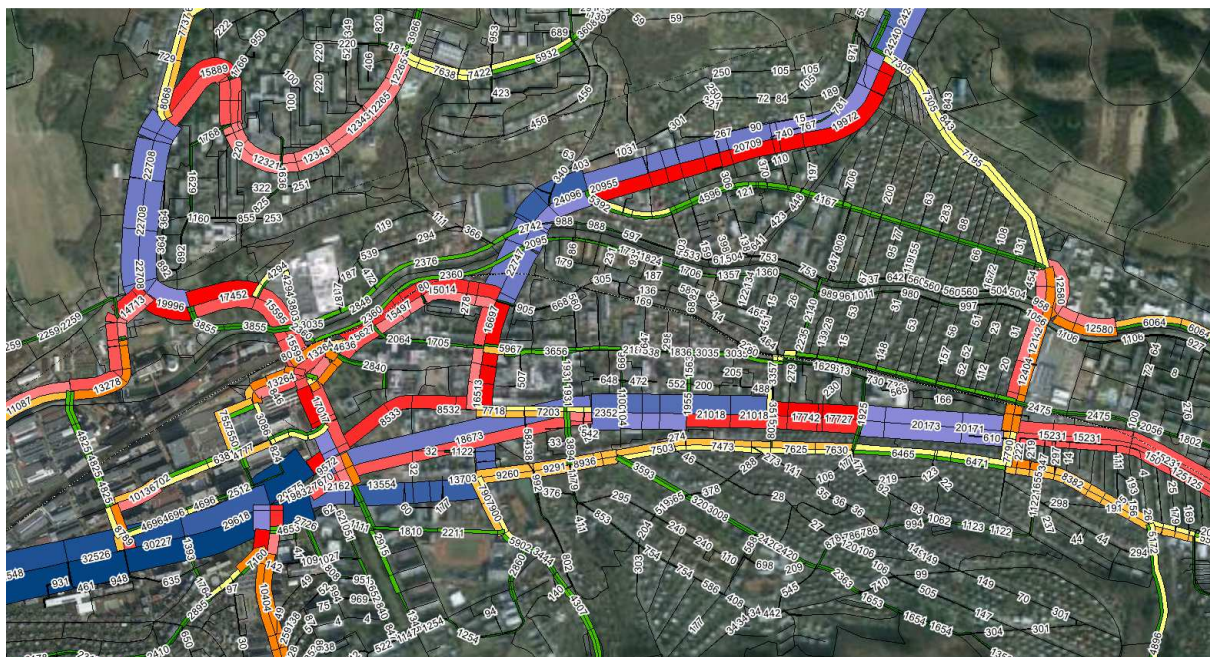
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 14: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 15: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 16: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

Modelový stav prokázal, že při snížení počtu pruhů nedojde k vyčerpání kapacity komunikací základního skeletu a to díky odvedení části dopravy tunelem. Všechny sběrné komunikace v centru mají intenzitu dopravy do 18 tis. vozidel za 24 hodin obousměrně. Doprava není nikam převáděna či odváděna. Kapacita komunikační sítě je zvýšena lokálně v místě poptávky tedy v ose silnice I/49.

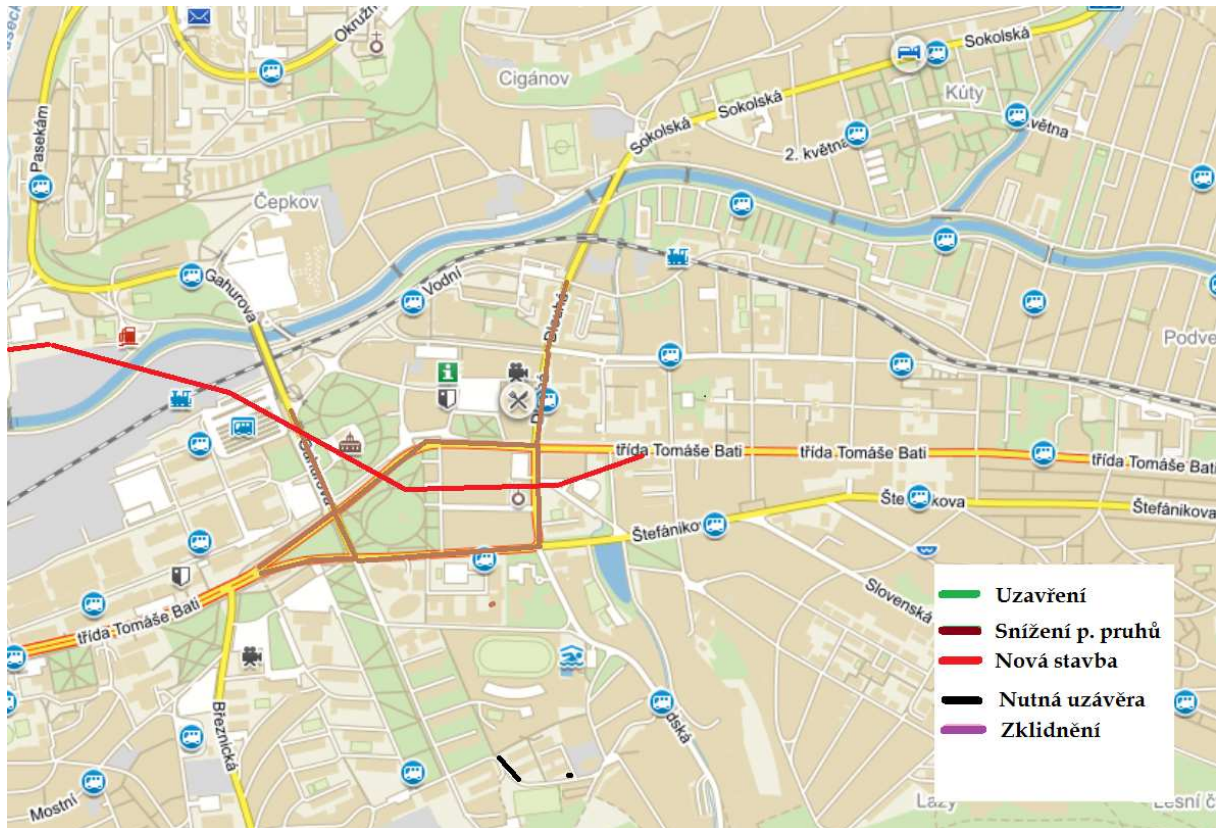
Tato varianta dovoluje zřízení obousměrného dvoupruhového provozu na ulicích Štefánikova a Osvoboditelů, což umožní alternativně uzavřít třídu T. Bati pro automobilovou dopravu.

Tunelový úsek bude odvádět v této variantě zhruba 18 tis. vozidel obousměrně za 24 hodin. Všechny křižovatky mají dostatečnou kapacitu v navrhovaném uspořádání. Koncept řešení doporučujeme.

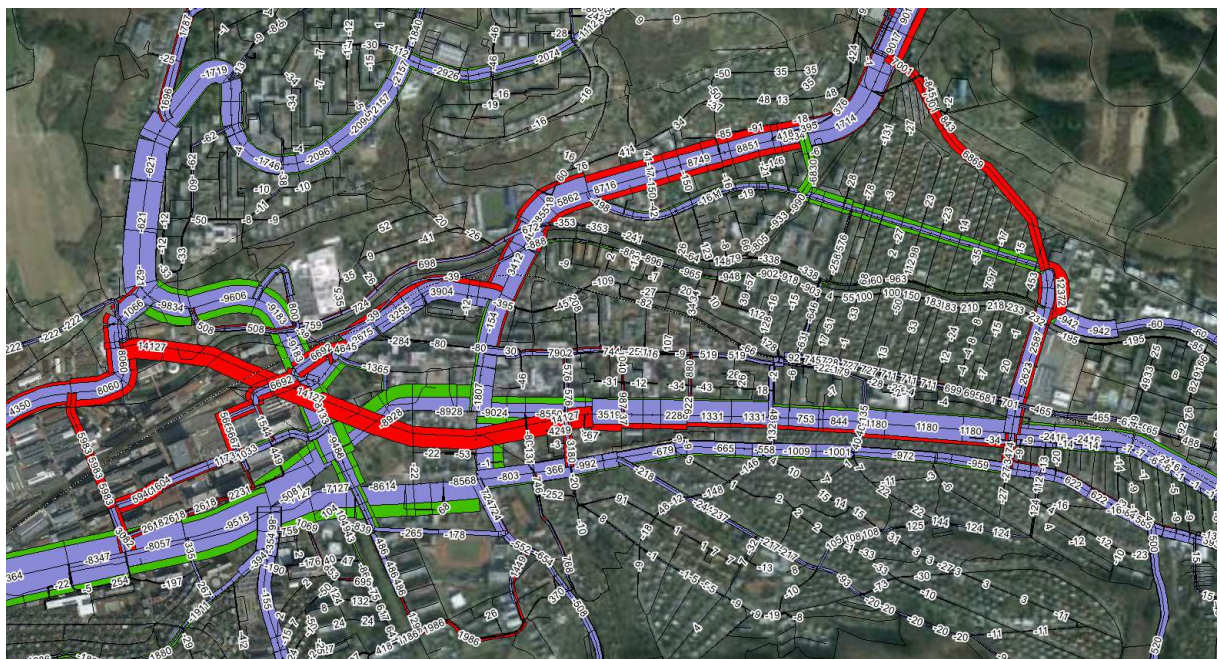
2.2.6. Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a převedení dopravy tunelem mezi I/49 a ulicí Nábřeží

Snížením pruhů na ulicích Gahurova, třída T. Bati, Štefánikova, Osvoboditelů a Dlouhá je sledováno zklidnění centra města a zlepšení podmínek pro přecházení chodců. V křižovatkách se předpokládá společné řazení přímo/vpravo a vlevo. Pro odvedení části dopravy z centra města je uvažován krátký tunel v délce cca 1,5 km mezi třídou T. Bati a ulicí Nábřeží. Tento motiv je sledován ÚP.

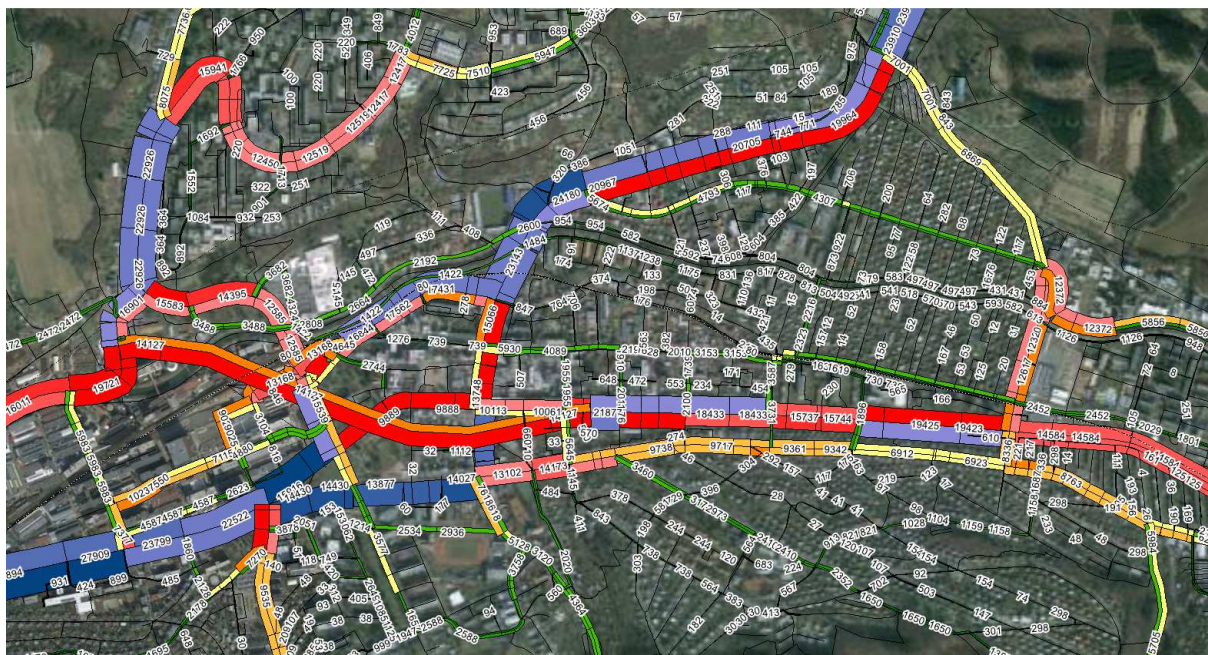
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 17: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 18: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 19: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

Modelový stav prokázal, že při snížení počtu pruhů nedojde k vyčerpání kapacity komunikací základního systému a to díky odvedení části dopravy tunelem. Všechny sběrné komunikace v centru mají intenzitu dopravy do 17 tis. vozidel za 24 hodin obousměrně. Stavba snižuje dopravu zejména v ose silnice I/49, ale také na ulici Gahurova.

Tato varianta dovoluje zřízení obousměrného dvoupruhového provozu na ulicích Štefánikova a Osvoboditelů, což umožní alternativně uzavřít třídu Tomáše Bati pro automobilovou dopravu.

Křižovatky, které budou přetíženy nebo budou muset být rozšířeny oproti uvažovanému řazení:

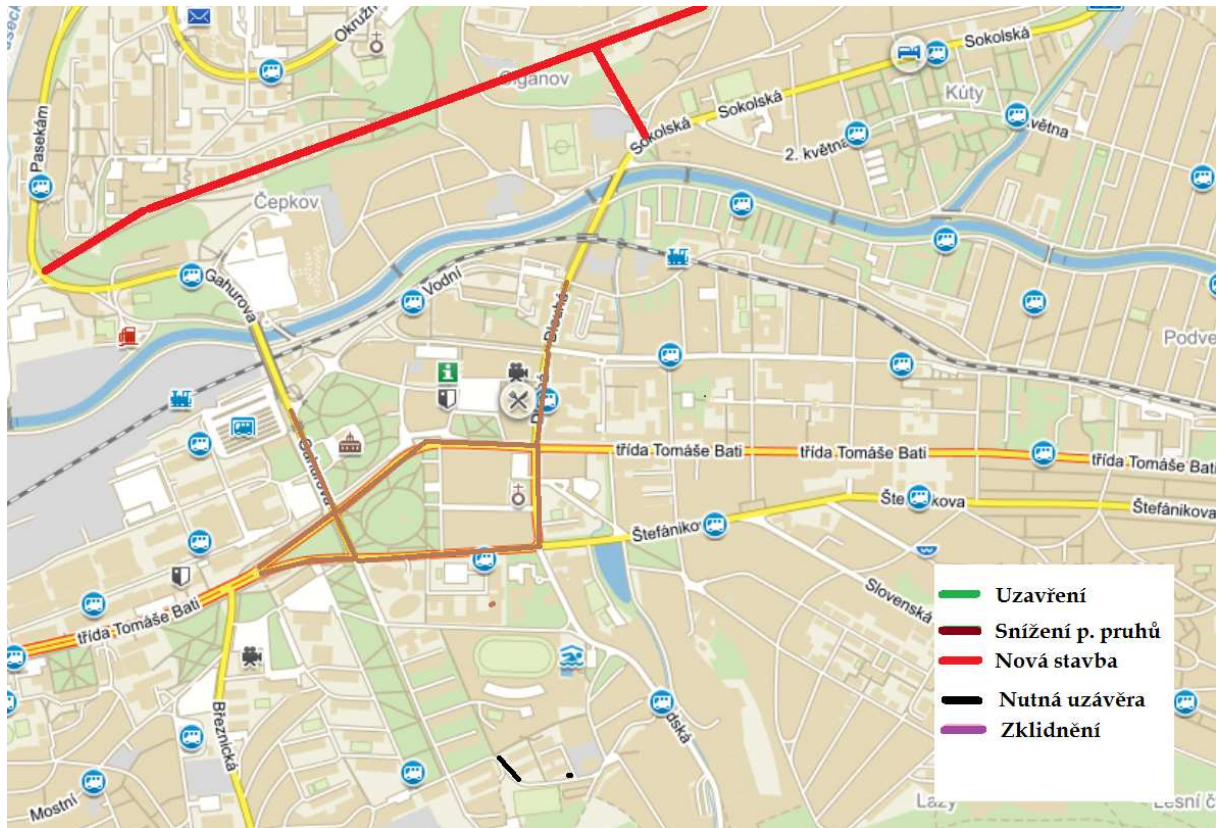
- Gahurova–třída T. Bati
- Osvoboditelů–třída T. Bati
- Dlouhá–Vodní.

Tunelový úsek bude odvádět v této variantě zhruba 14 tis. vozidel obousměrně za 24 hodin, což je méně než tunel ve variantě v ose silnice I/49. Tato varianta není preferována.

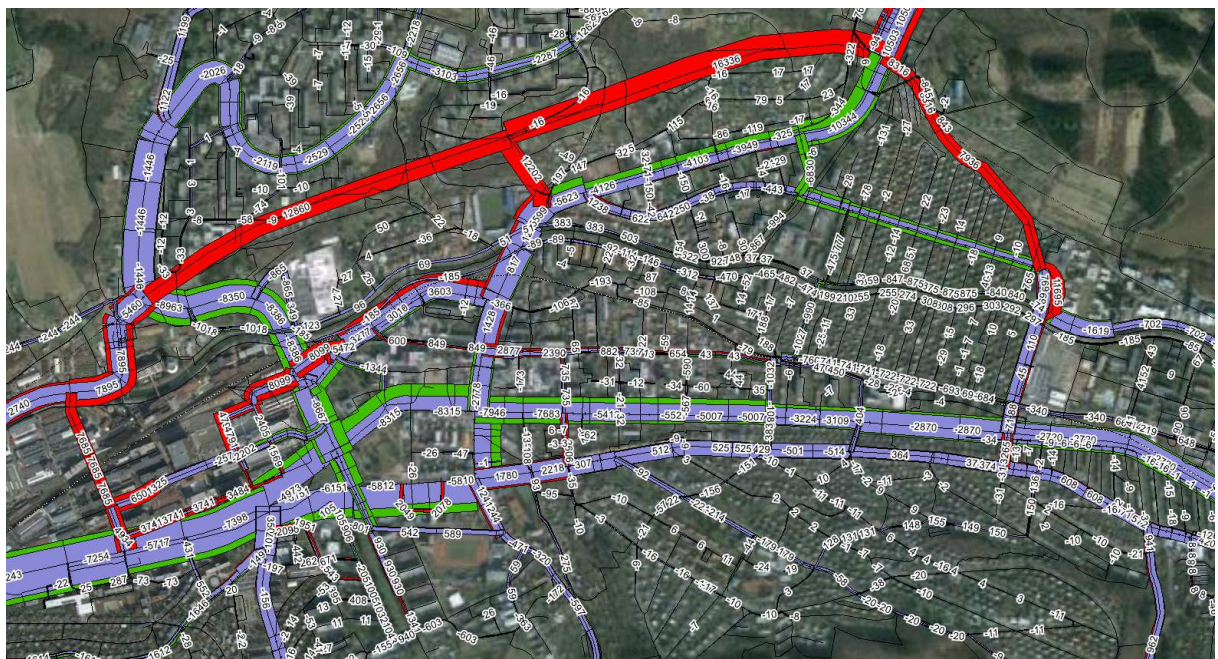
2.2.7. Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a převedení dopravy tunelem pod Jižními svahy

Snížením pruhů na ulicích Gahurova, třída T. Bati, Štefánikova, Osvoboditelů a Dlouhá je sledováno zklidnění centra města a zlepšení podmínek pro přecházení chodců. V křižovatkách se předpokládá společné řazení přímo/vpravo a vlevo. Pro odvedení části dopravy z centra města je uvažován dlouhý tunel v délce cca 2,6 km spojující ulice Sokolská a Gahurova. Dovolená rychlost v tunelu je uvažována 60 km/hod. V tunelovém úseku je uvažována plná MÚK. Tento motiv je sledován ZÚR.

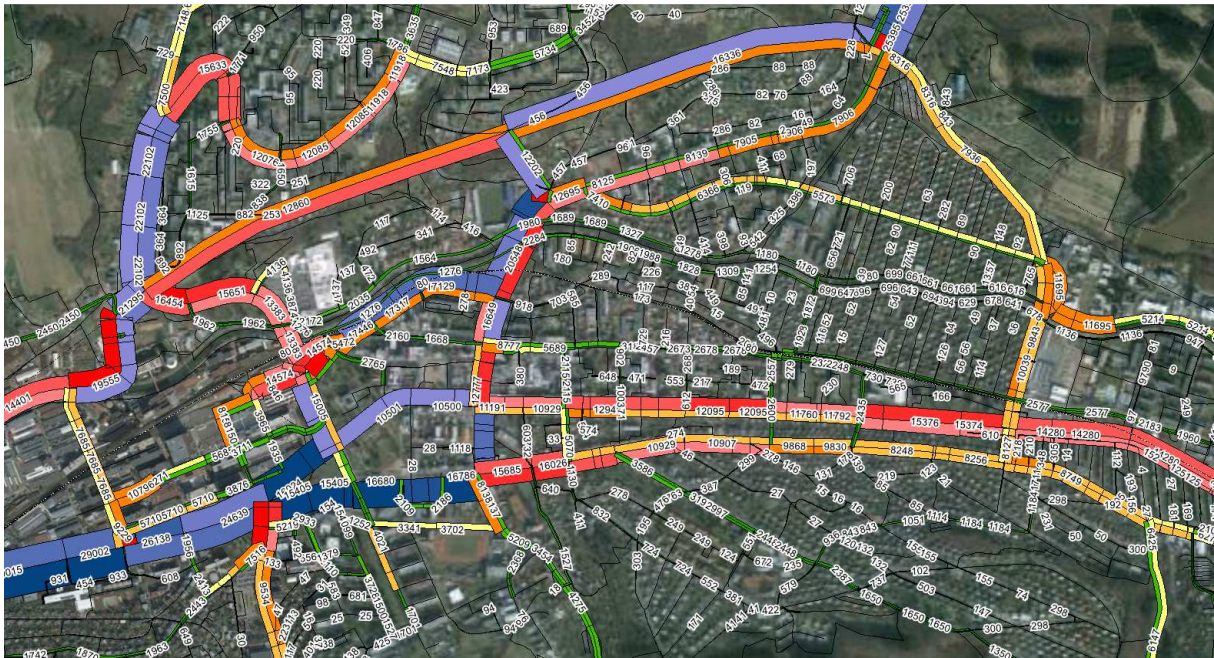
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 20: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 21: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 22: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

Modelový stav prokázal, že při snížení počtu pruhů nedojde k vyčerpání kapacity komunikací základního systému a to díky odvedení části dopravy tunelem mimo území centra města. Všechny sběrné komunikace v centru města mají intenzitu dopravy do 17 tis. vozidel za 24 hodin obousměrně. Stavba snižuje dopravu zejména v ose silnice I/49, také na ulici Gahurova a Sokolská. Naopak přetížen je obchvat Zálešné a ulice Nábřežní a Šedesátá.

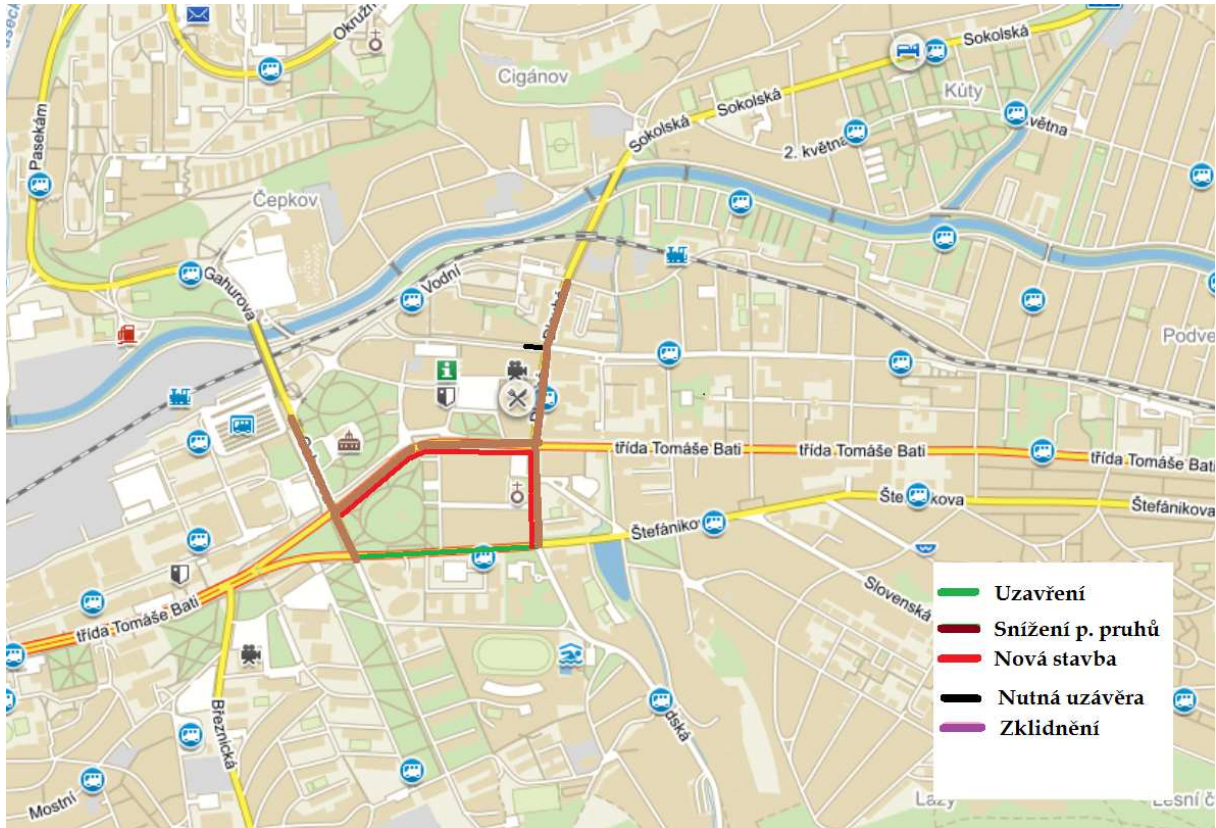
Křižovatka Dlouhá-Vodní bude v této variantě přetížena nebo bude muset být rozšířena.

Tunel bude odvádět v této variantě 13-16 tis. vozidel obousměrně za 24 hodin, což je méně než tunel ve variantě v ose silnice I/49. Tato varianta není preferována.

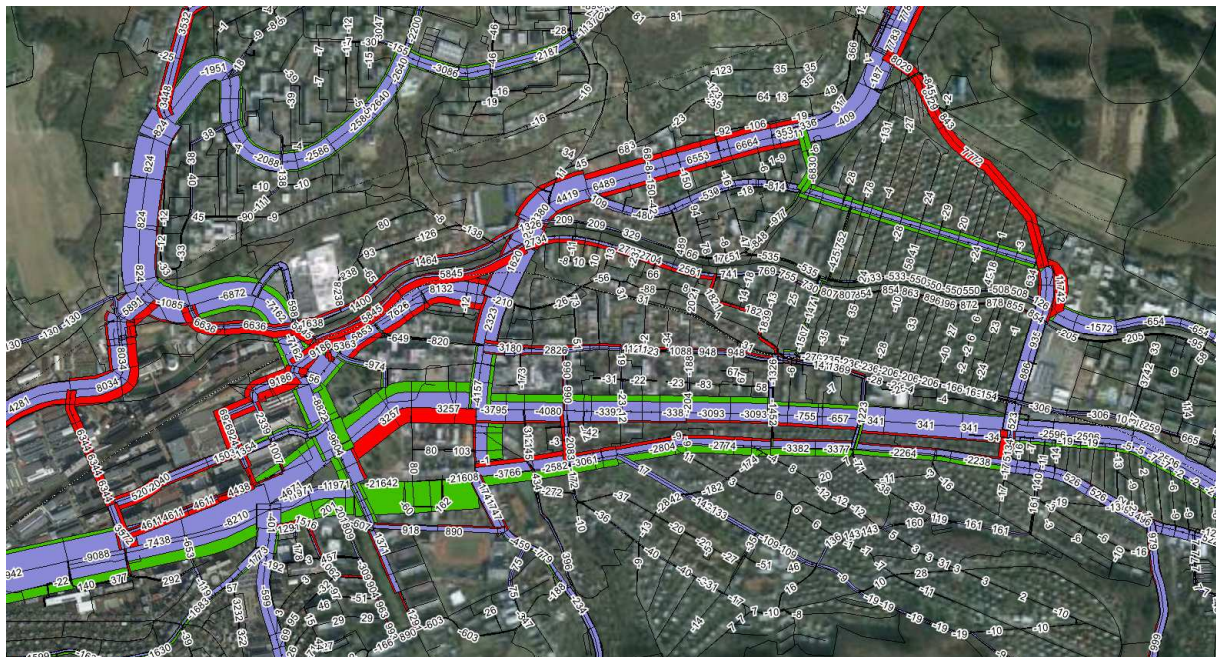
2.2.8. Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a uzavření ulice Štefánikova pro IAD.

Snížením pruhů na ulicích Gahurova, třída T. Bati, Osvoboditelů a Dlouhá je sledováno zklidnění centra města a zlepšení podmínek pro přecházení chodců. Ulice Štefánikova je uvažována pouze pro provoz veřejné dopravy a cyklistů. Ulice Osvoboditelů a třída Tomáše Bati jsou uvažovány obousměrné jednopruhové. V křižovatkách se předpokládá společné řazení přímo/vpravo a vlevo. Pro odvedení části dopravy z centra není uvažována žádná stavba. Tato varianta podporuje změnu dělby přepravní práce a je vhodná pouze za předpokladu vytvoření alternativní nabídky v cyklistické, pěší a veřejné hromadné dopravě.

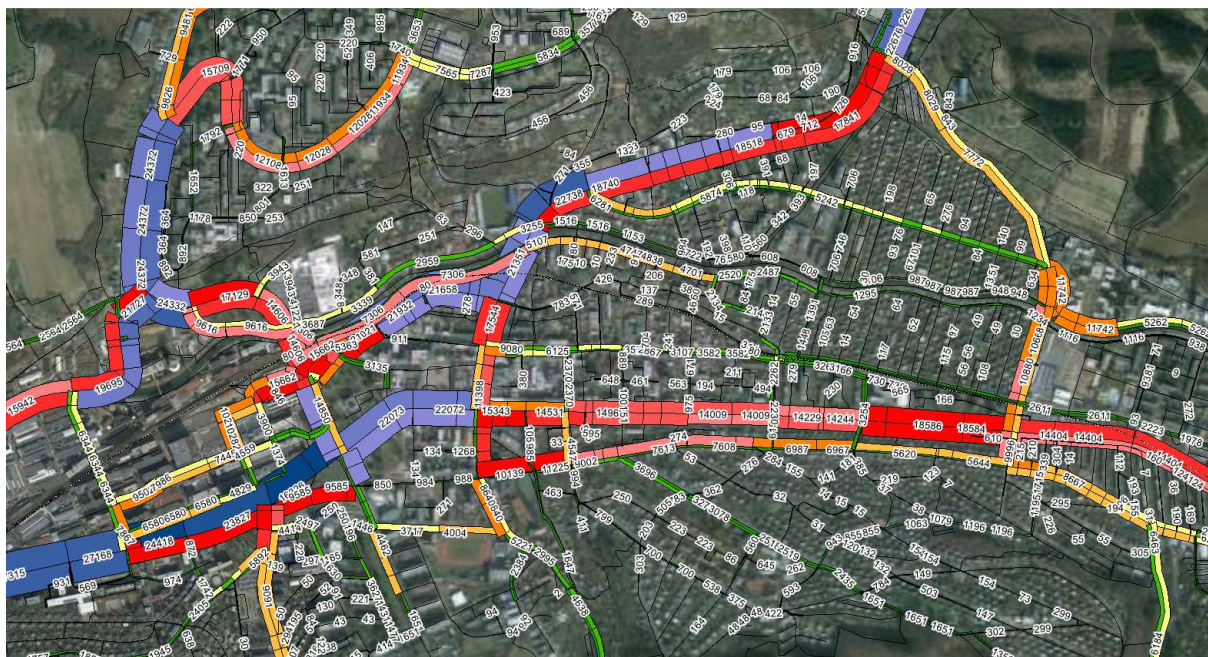
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 23: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 24: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 25: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav (bez vlivu změny dělby přepravní práce)

Modelový stav prokázal, že při snížení počtu pruhů s uzavřením ulice Štefánikova pro automobilovou dopravu dojde k vyčerpání kapacity komunikací základního systému a tvorbě kolon vozidel v celé centrální části města. Bez výrazné změny dělby přepravní práce dojde k nárůstu dopravy na obslužných komunikacích a zvýšení negativních dopadů na bydlení.

Křižovatky, které budou přetíženy nebo budou muset být rozšířeny oproti uvažovanému řazení:

- Gahurova-třída T. Bati
- Gahurova-Nábřeží
- Osvoboditelů-třída T. Bati
- Dlouhá-Vodní
- Dlouhá-Benešovo nábřeží,

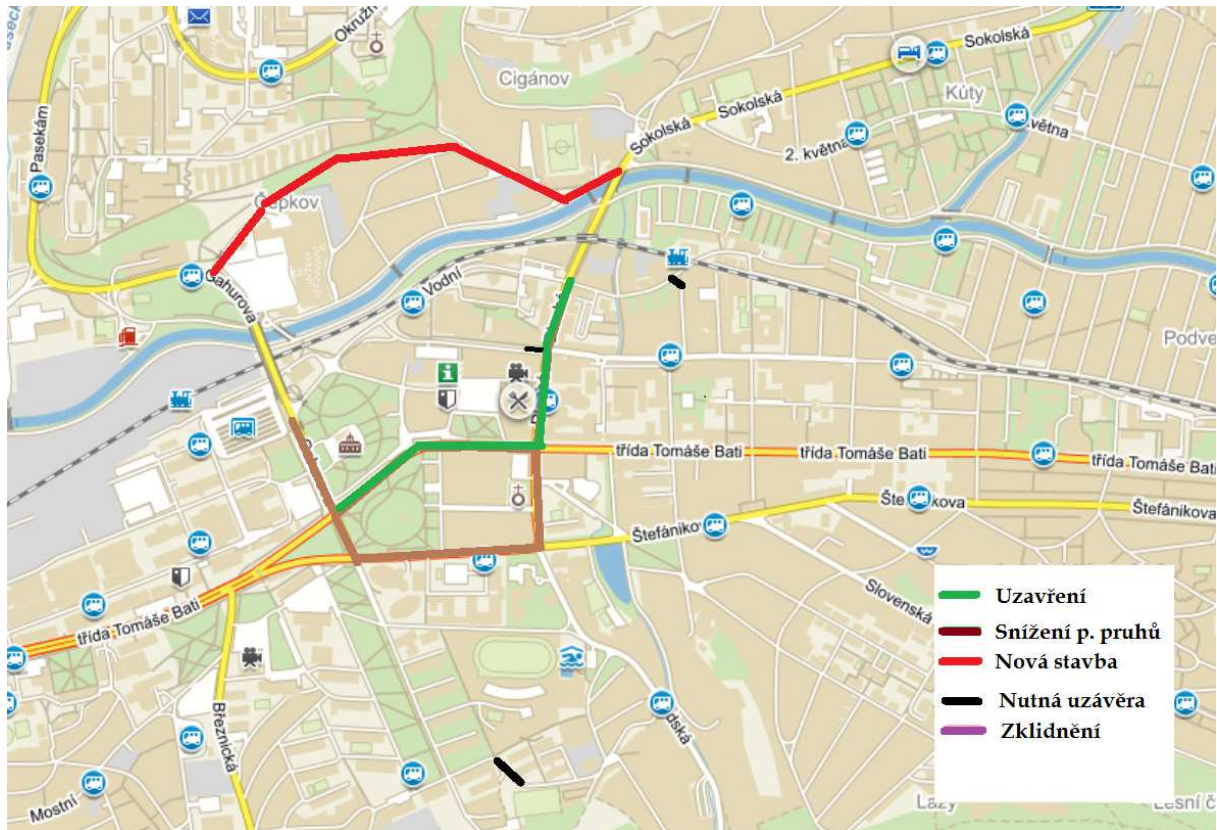
varianta není preferována.

2.2.9. Snížení počtu pruhů v centru města na jeden v každém směru a uzavření třídy Tomáše Bati a ulice Dlouhá pro IAD.

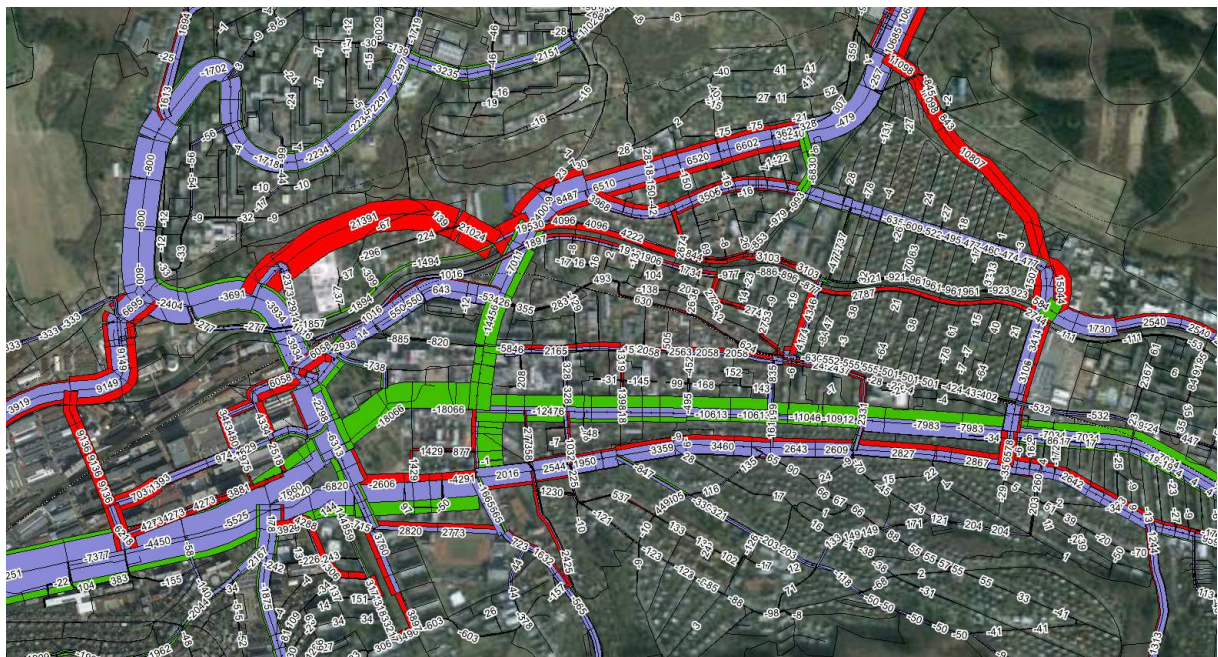
Snížením pruhů na ulicích Gahurova, Štefánikova a Osvoboditelů je sledováno zklidnění centra města a zlepšení podmínek pro přecházení chodců. Ulice Dlouhá a třída T. Bati jsou uvažovány pouze pro cyklisty a veřejnou hromadnou dopravu. Ulice Štefánikova a Osvoboditelů jsou koncipovány jako obousměrné. V křižovatkách se předpokládá společné řazení přímo/vpravo a vlevo. Pro odvedení části dopravy z centra je uvažován propoj ulice Sokolská a Gahurova severně od centra města.

Uzavřeny pro průjezd vozidel musí být také ulice Růmy, Zarámí a Lešetín I pro ochranu přilehlé zástavby.

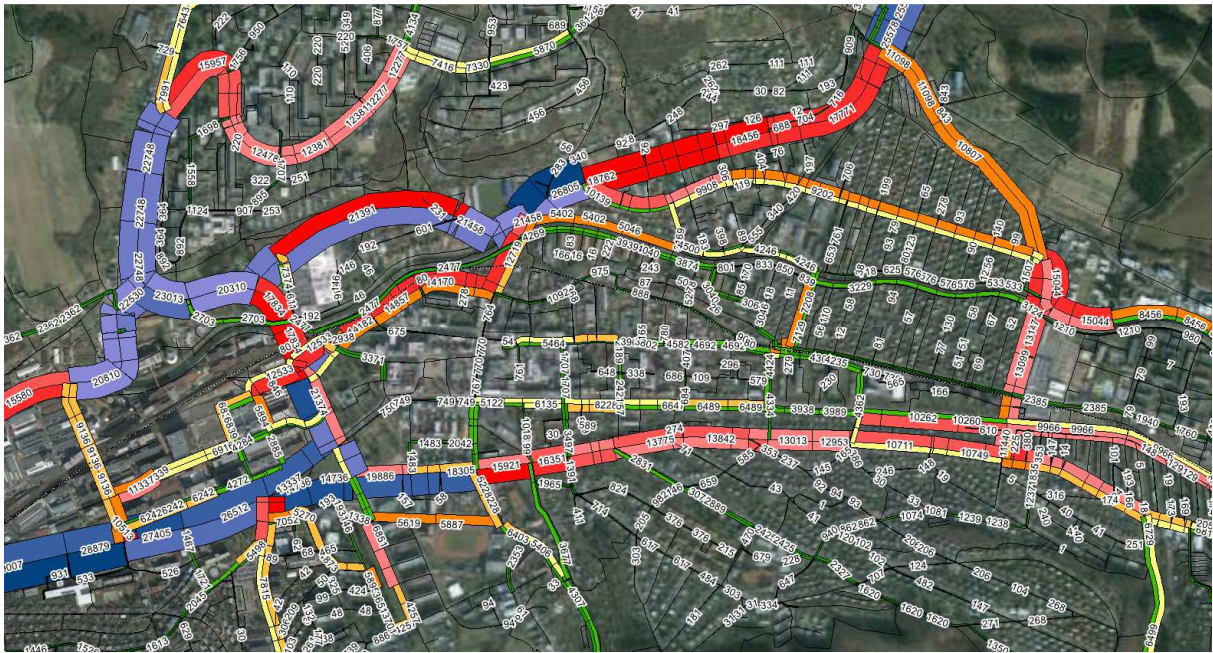
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 26: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 27: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



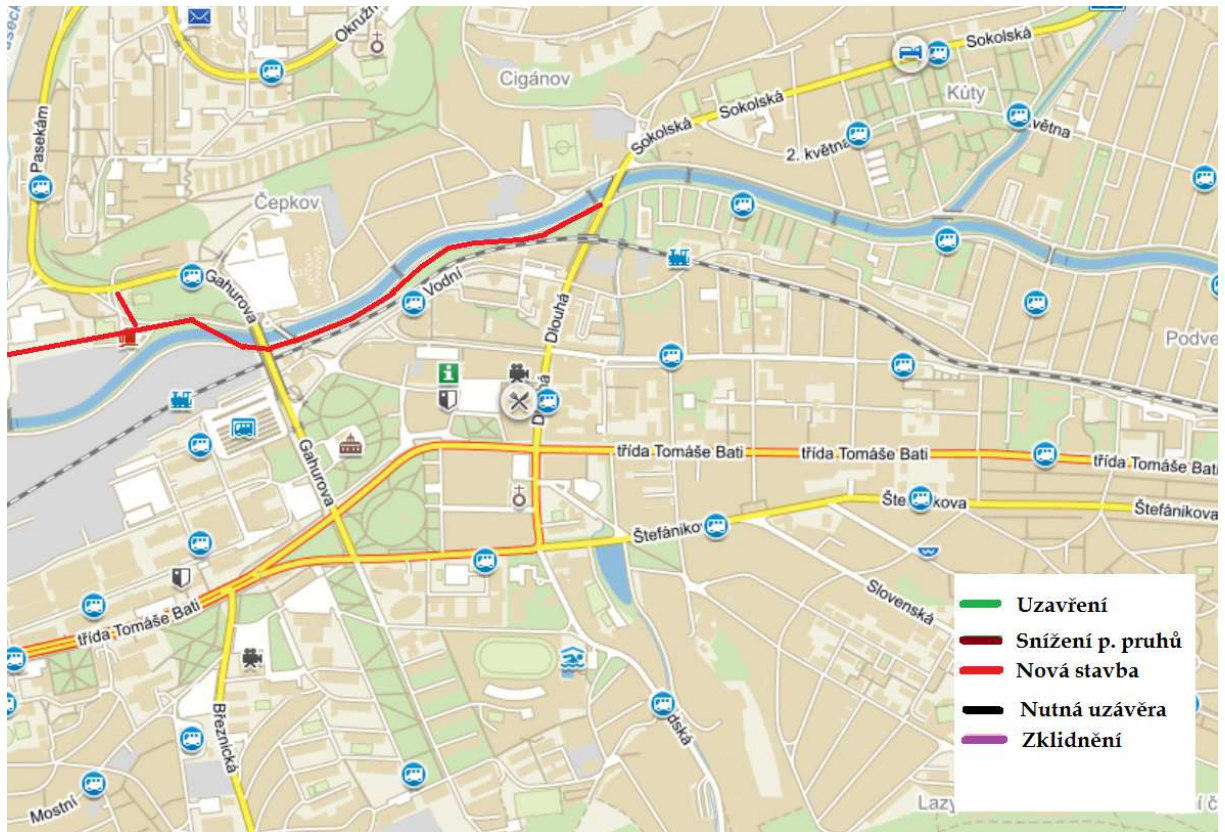
Obrázek 28: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

Modelový stav prokázal, že při snížení počtu pruhů s uzavřením ulice třída Tomáše Bati a ulice Dlouhá pro automobilovou dopravu dojde k přesunu značné části dopravních zátěží mimo sběrný skelet a zhoršení negativních vlivů z dopravy ve značné části města a to i přesto, že intenzita dopravy na uvažovaném novém propojení ulic Sokolská a Gahurova dosahuje kolem 21 tis. vozidel za 24 hodin v obou směrech. Varianta není sledována.

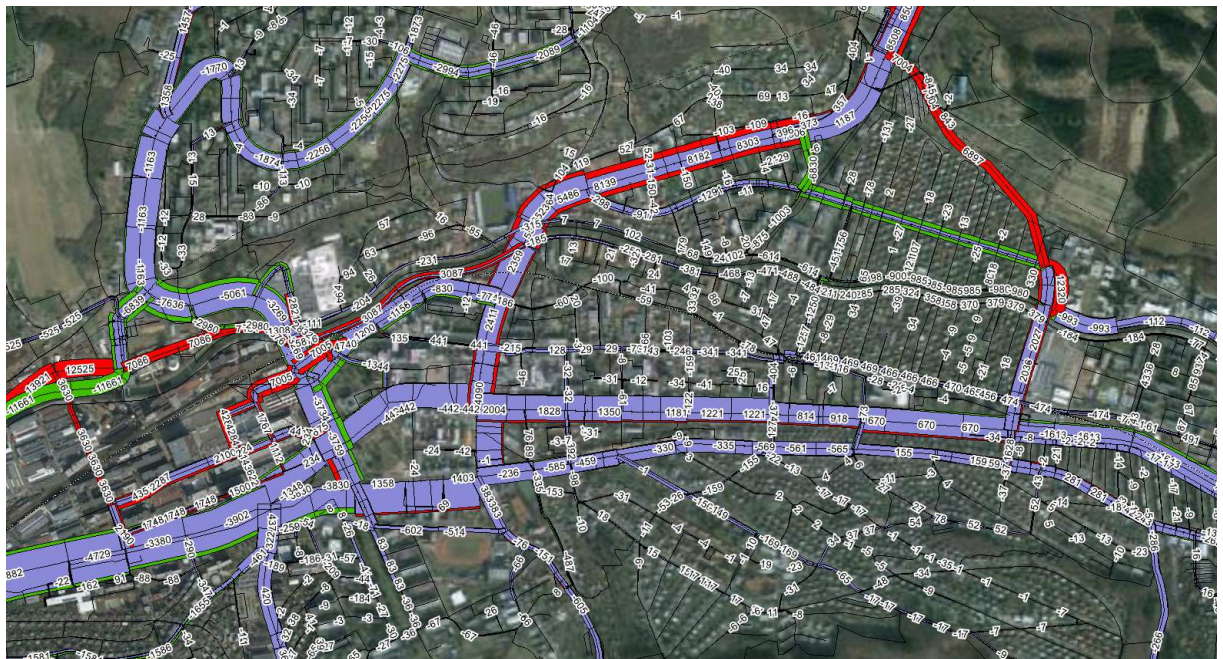
2.2.10. Pravobřežní komunikace v režimu 50 km/hod

Pravobřežní komunikace je koncipována jako sběrná komunikace po pravém břehu řeky Dřevnice, která v blízkosti centra prochází po ulici Nábřeží a dále ulicemi Výletní a Benešovo nábřeží. Dovolená rychlost je uvažována 50 km/hod.

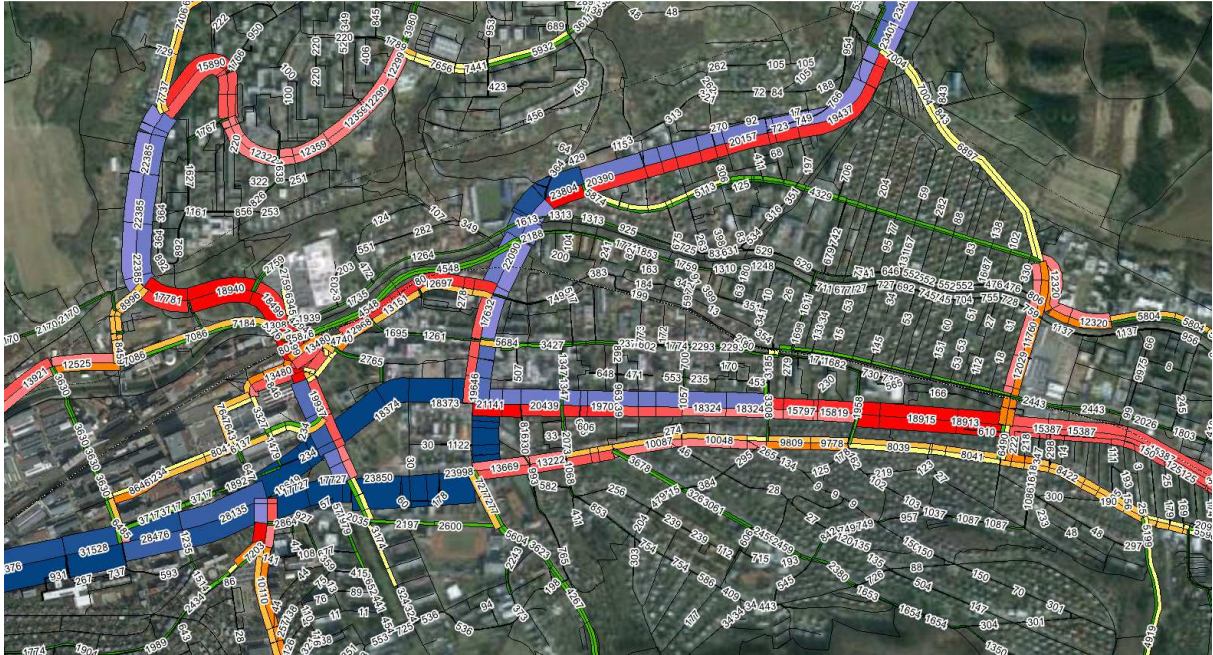
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 29: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 30: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 31: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

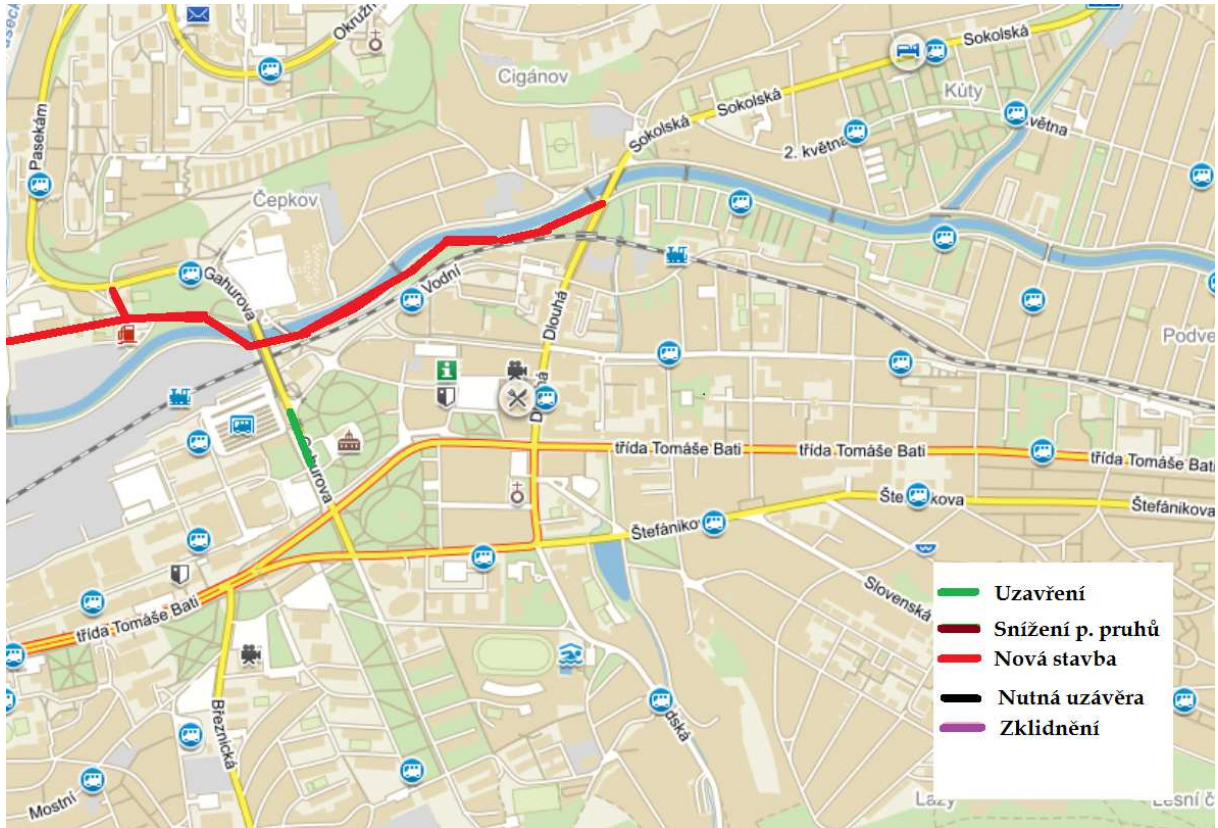
Modelový stav prokázal, že i při zvýšení kapacity na Benešově nábřeží převezme tato komunikace kolem 3 tis. vozidel za 24 hodin celkem. Tato doprava dnes zatěžuje zejména ulice Gahurova, Vodní a třída Tomáše Bati.

Žádná z křižovatek dle návrhu nebude přetížena.

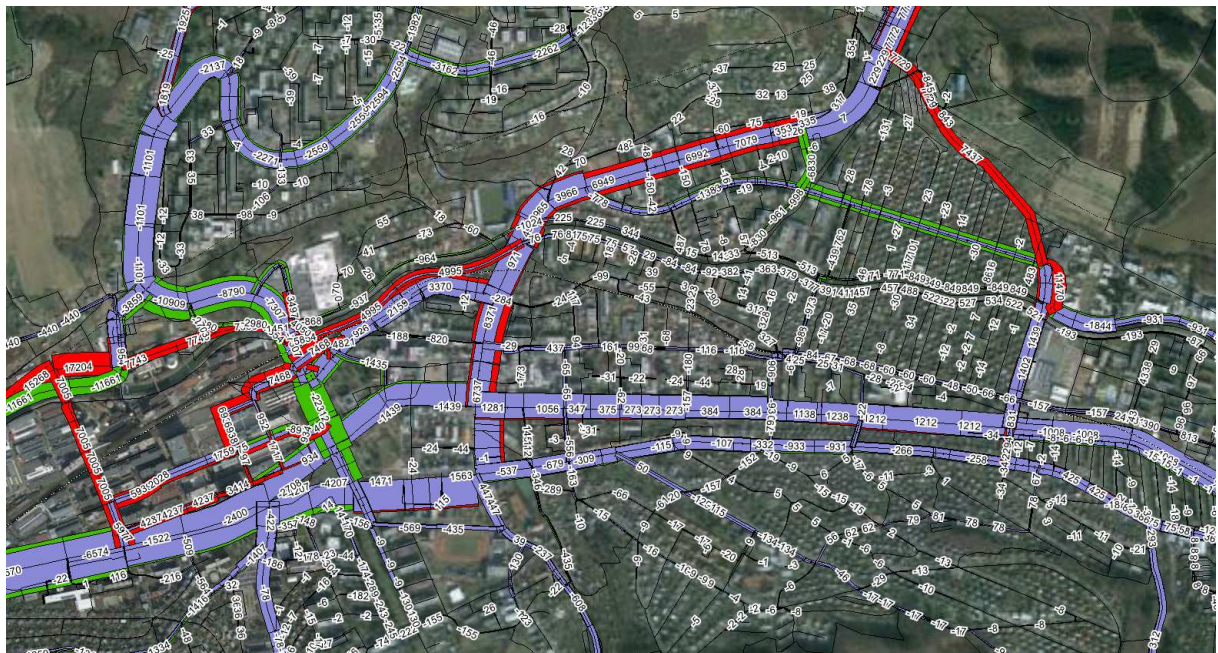
2.2.11. Uzavření ulice Gahurova a výstavba pravobřežní komunikace

Uzavřením ulice Gahurova je sledováno propojení areálu Svitů a centra města pro pěší. Ulice Gahurova je uvažována s vyloučením automobilového provozu. Pro odvedení dopravy je navržena nová pravobřežní komunikace. Pravobřežní komunikace je koncipována jako sběrná komunikace po pravém břehu řeky Dřevnice, která v blízkosti centra prochází po ulici Nábřeží a dále ulicemi Výletní a Benešovo nábřeží. Dovolená rychlost je uvažována 50 km/hod.

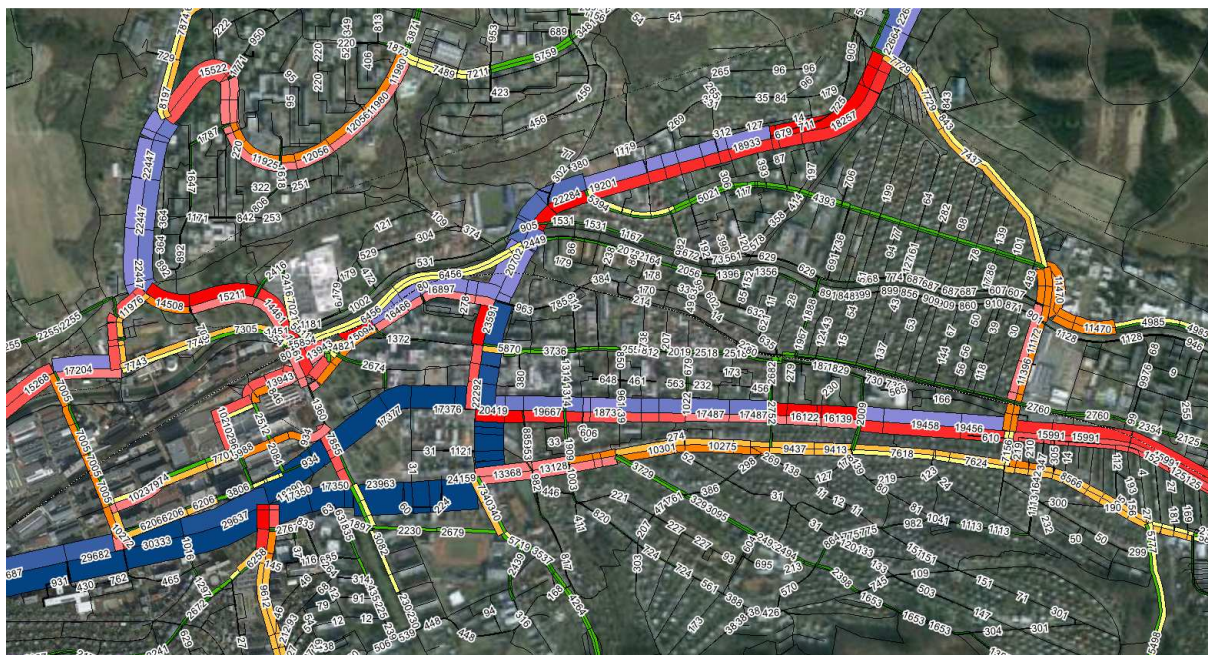
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 32: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 33: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 34: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

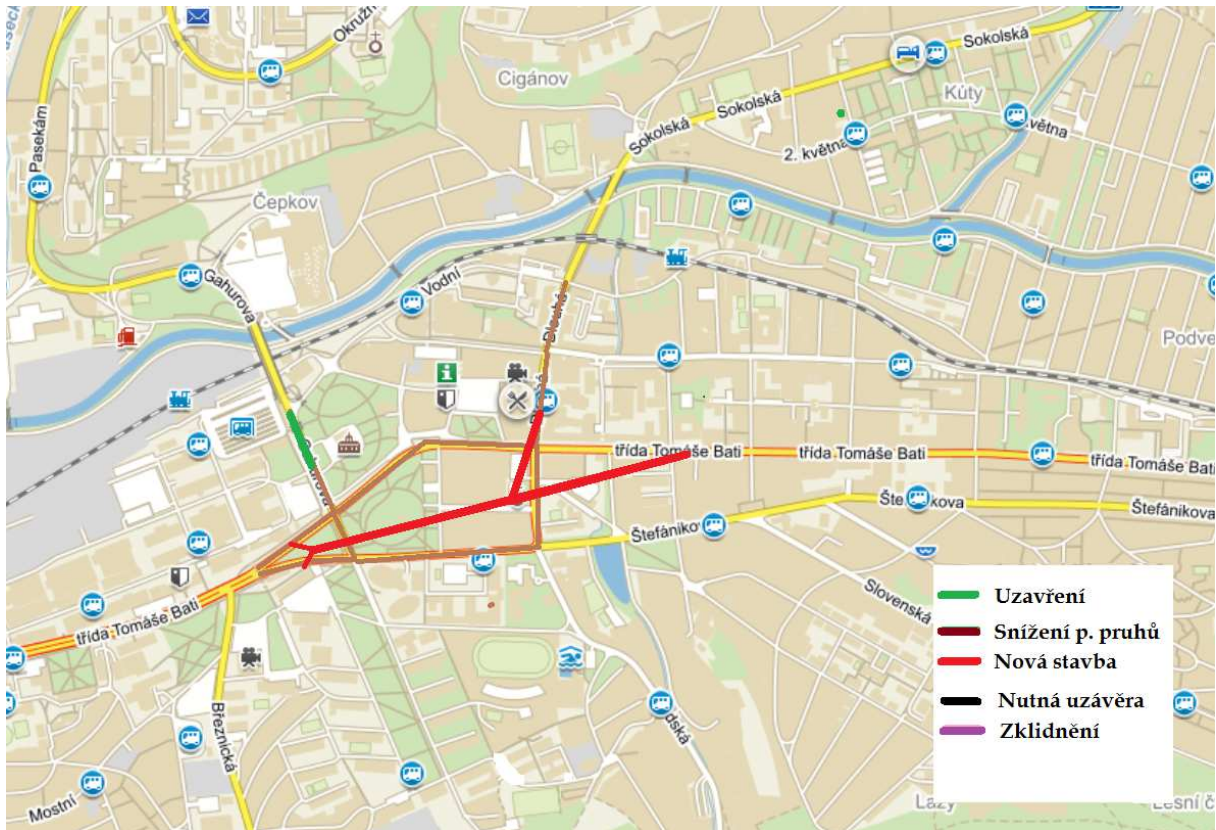
Při uzavření ulice Gahurova dojde ke zvýšení průjezdů dopravy přes areál Svitů v ulici Šedesátá o cca 5 tis. vozidel za 24 hod. Zbytek dopravního zatížení je převedeno po pravobřežní komunikaci a ulici Vodní. Intenzita dopravy na ulici Dlouhá se zvýší uzavřením ulice Gahurova o cca 4 tis. vozidel za 24 hodin.

V modelovém stavu dojde k přetížení křižovatky Vodní-Dlouhá, kterou bude nutné upravit. Varianta není preferována.

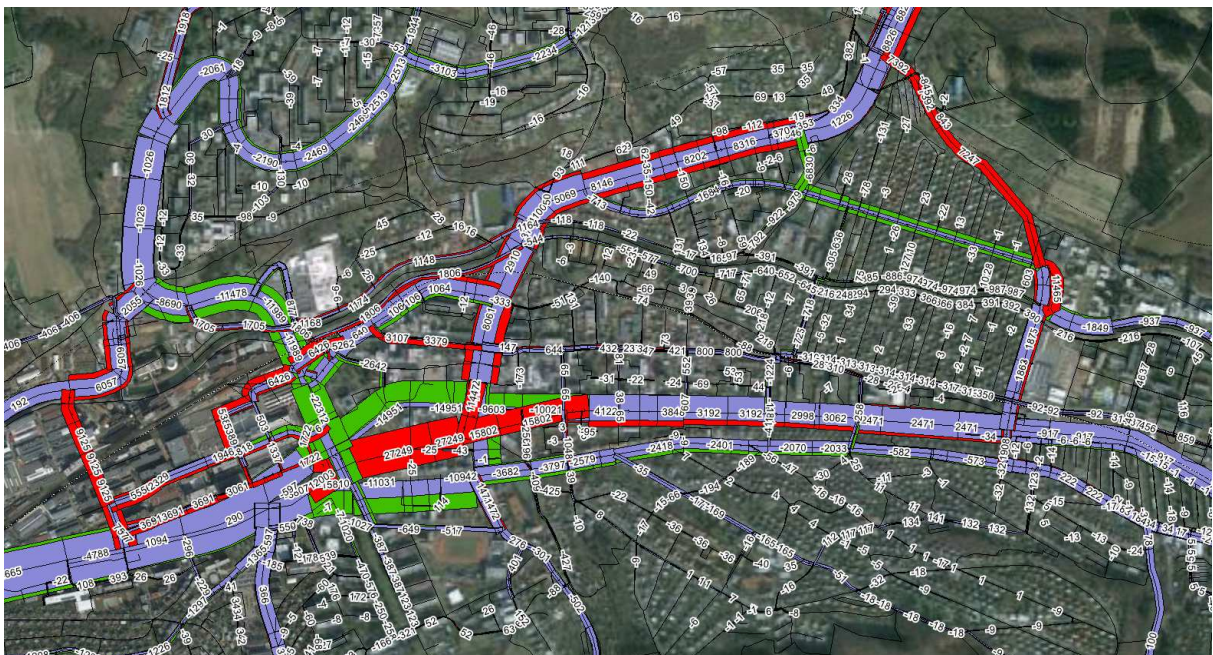
2.2.12. Uzavření ulice Gahurova a výstavba tunelu v ose I/49 a ulice Dlouhá

Snížením pruhů na ulicích Štefánikova, třída T. Bati, Osvoboditelů a Dlouhá je sledováno zklidnění centra města a zlepšení podmínek pro přecházení chodců. Ulice Gahurova je uzavřena pro automobilovou dopravu s provozem veřejné dopravy a cyklistů. V křižovatkách se předpokládá společné řazení přímo/vpravo a vlevo. Pro odvedení části dopravy z centra města je uvažován krátký tunel v délce cca 1 km v ose I/49 a cca 200 m v ulici Dlouhá. V tunelu se předpokládá připojení z ulice Dlouhá pouze ve směru na Otrokovice, nikoli na Vizovice. Tunel je uvažován s dovolenou rychlostí 50 km/hod.

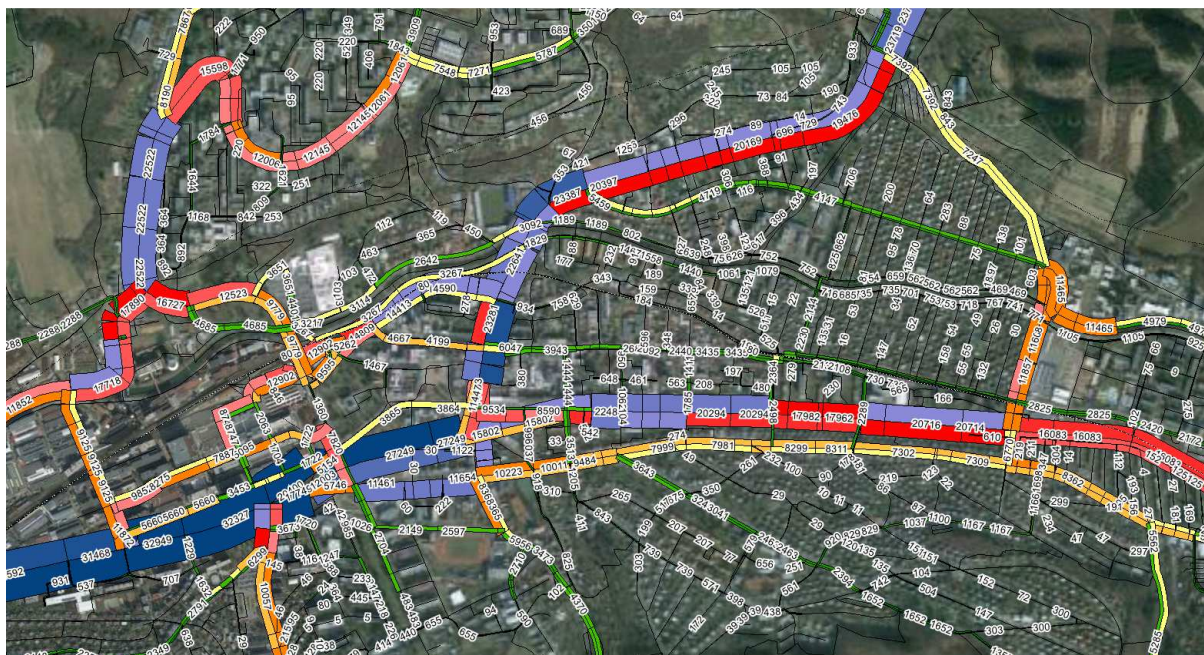
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 35: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 36: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 37: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

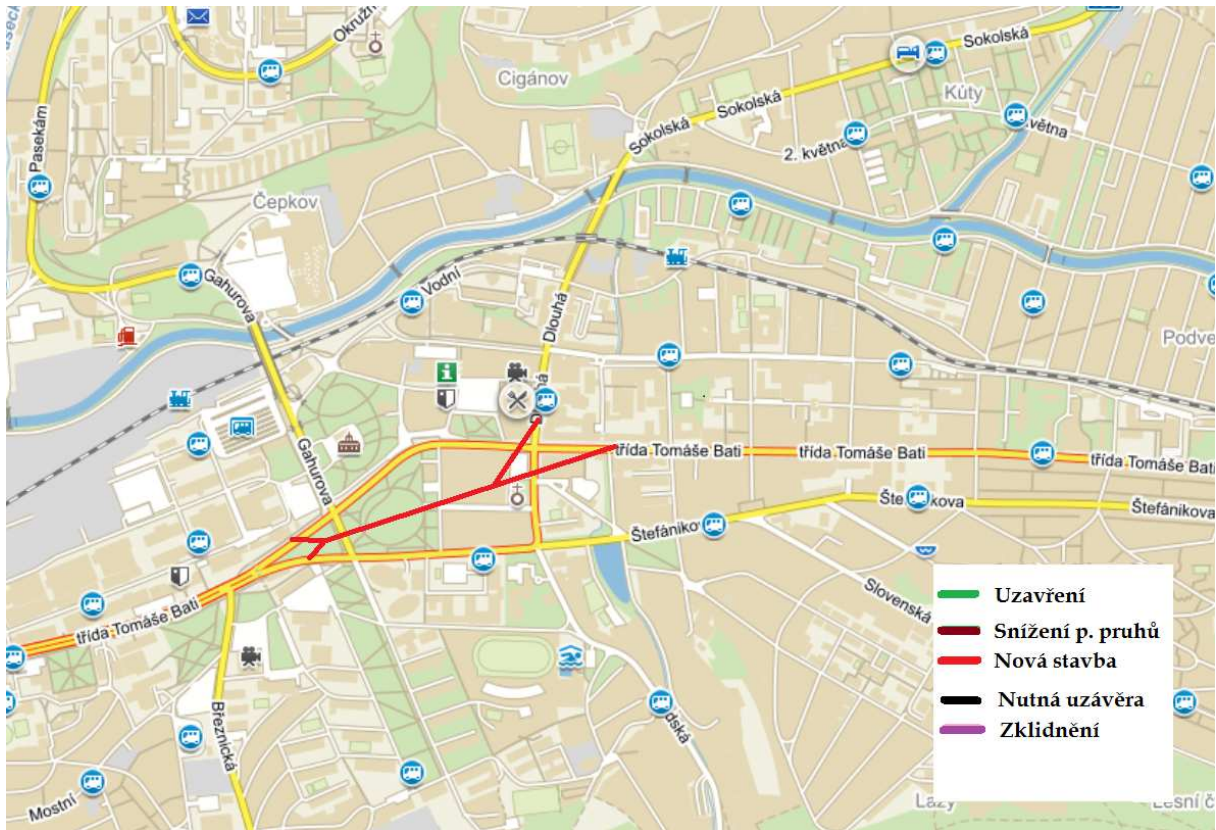
Výstavbou tunelu je výrazně snížena intenzita dopravy na ulici Gahurova, značná část dopravy je odvedena ulicí Šedesátá, kde dochází k překročení kapacity železničního přejezdu, dopravní zatížení roste o cca 9 tis. vozidel za 24 hod. Tunelový úsek vykazuje až 28 tis. vozidel za 24 hodin, je proto nutné jej koncipovat mezi ulicemi Dlouhá a Březnická v uspořádání čtyř jízdních pruhů. Tunelové řešení umožňuje dále zklidňovat ulici Štefánikovu a třídu T. Bati.

Na hranici výkonnosti se dostává křižovatka Dlouhá-Vodní, kterou bude zřejmě nutné výhledově přestavět. Komplikovanost a investiční náročnost je důvodem k nesledování této varianty.

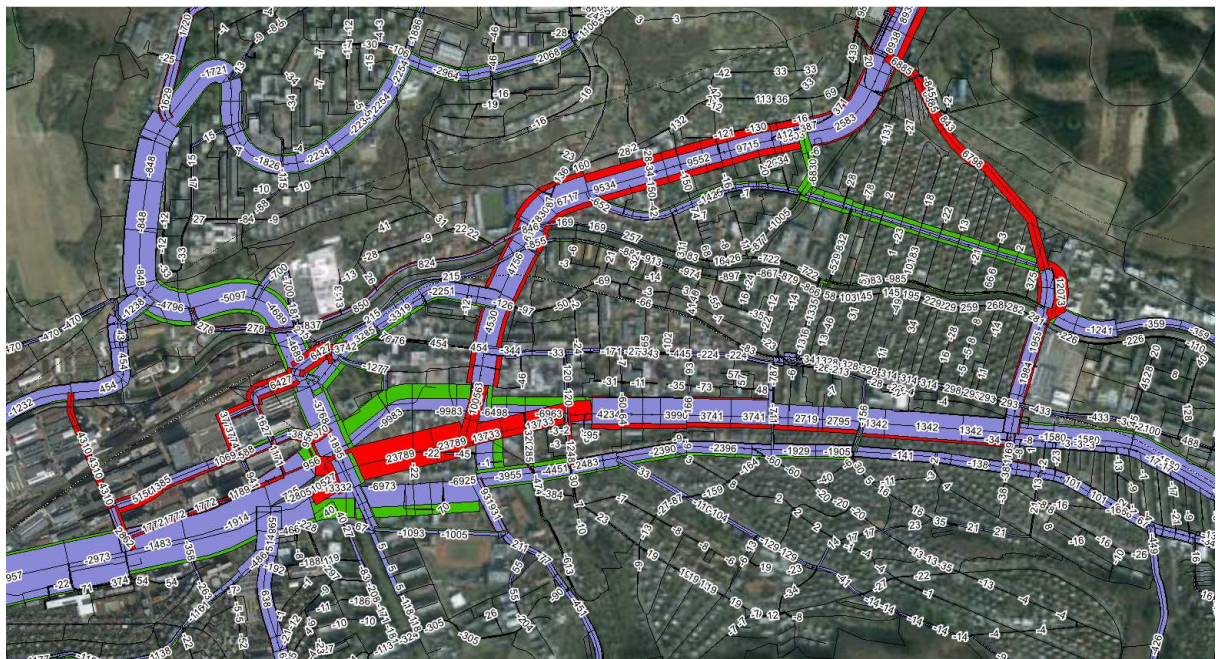
2.2.13. Výstavba tunelu v ose silnice I/49 a ulice Dlouhá

Pro odvedení části dopravy z centra je uvažován krátký tunel v délce cca 1 km v ose silnice I/49 (úsek náměstí Práce-Bratří Jarožků) a tunelový úsek kolem 200 m z ulice Dlouhá. Tento tunel zvyšuje kapacitu sítě v centrální části města. V tunelu je uvažováno připojení z ulice Dlouhá pouze ve směru na Otrokovice, nikoli na Vizovice. Tunel je uvažován s dovolenou rychlostí 50 km/hod.

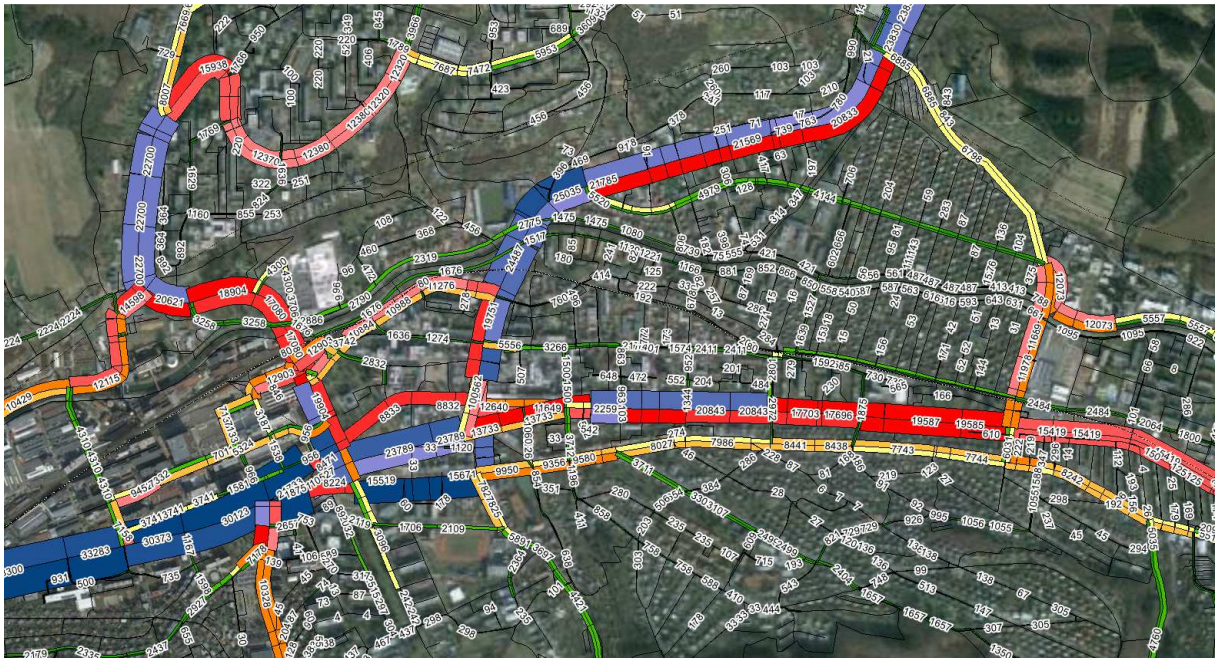
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 38: Schéma změny organizace dopravy



Obrázek 39: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu



Obrázek 40: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

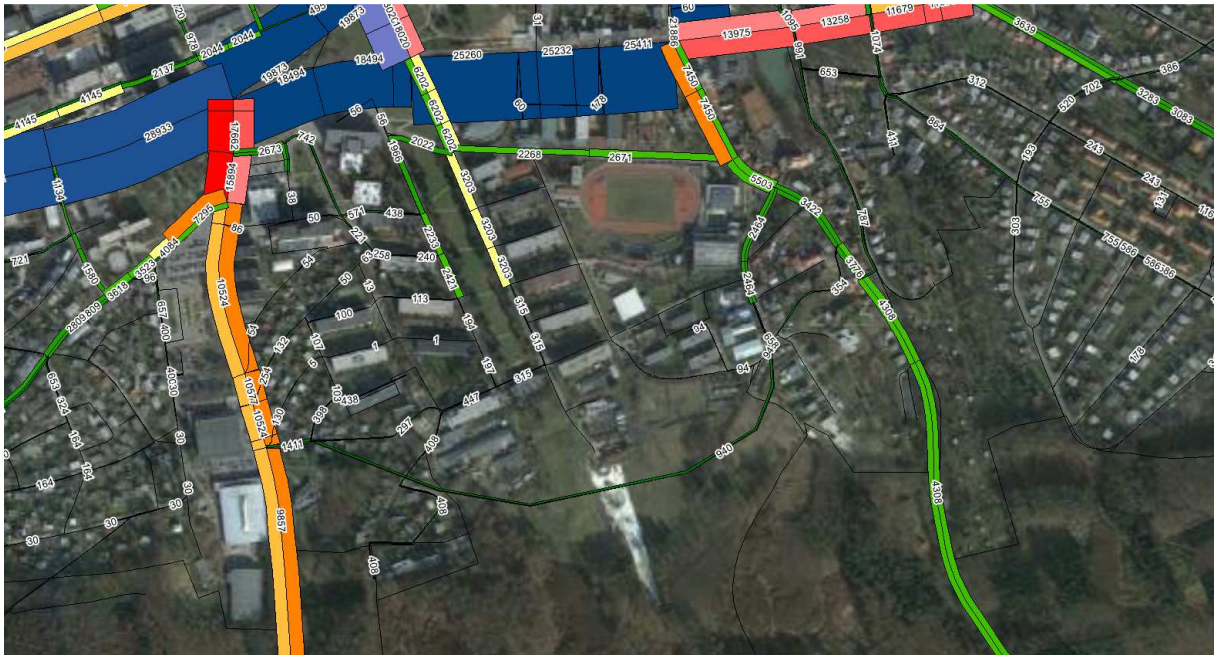
Výstavbou tunelových úseků je zvýšena atraktivita silnice I/49 třída Tomáše Bati na úkor ulice Štefánikova. Na komunikacích vedených paralelně s tunelem jsou výrazně sníženy intenzity dopravy. Tunnel převádí až 23 tis. vozidel za 24 hodin, proto je nutné v tunelu uvažovat s uspořádáním se čtyřmi jízdními pruhy v úseku náměstí Práce-Osvoboditelů. Stejně jako v případě oddílu 2.2.12 není tato varianta preferována.

2.2.14. Propoj ulic Březnická a Hradská

Návrh nového alternativního komunikačního propojení mezi sběrnými komunikacemi Březnická a Štefánikova využívá ulice Růmy s pokračováním v ulici Hradská. Střední část ulice Růmy byla pro tranzitní dopravu uzavřena.



Obrázek 41: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu

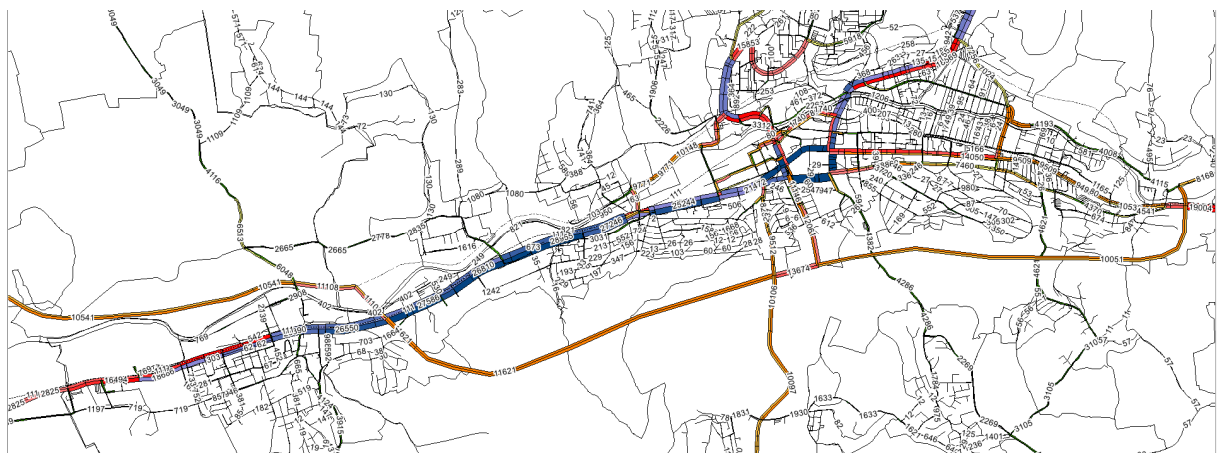


Obrázek 42: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

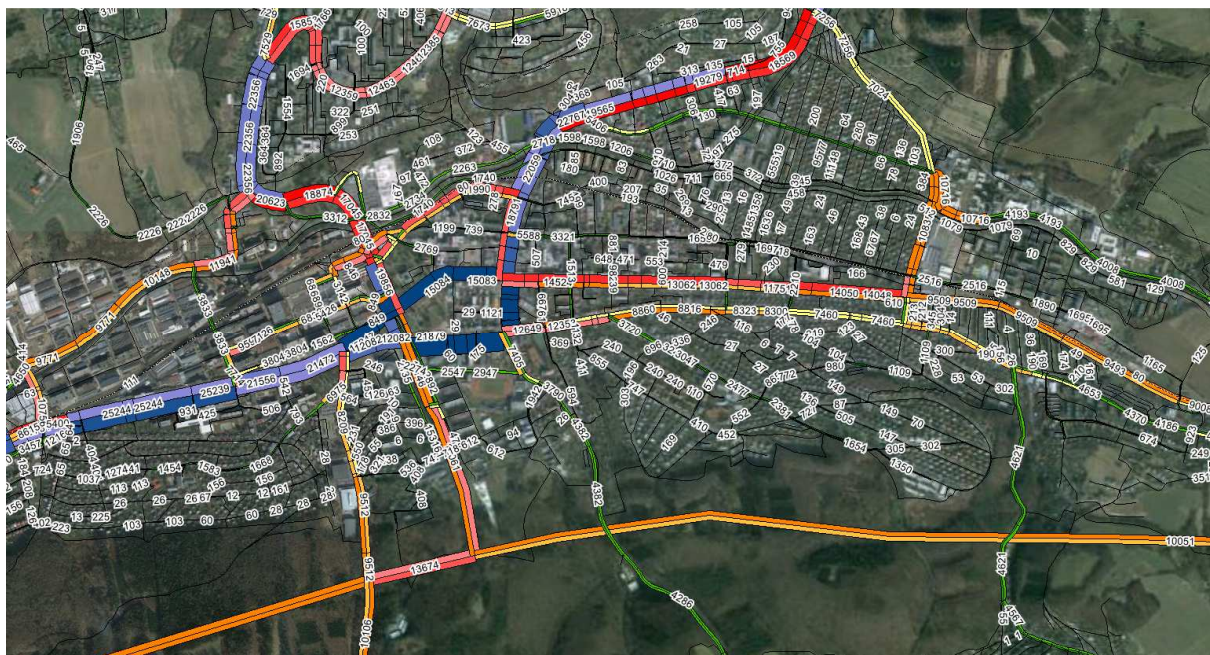
Prognóza dopravy prokázala nefunkčnost navrhovaného komunikačního propojení pro funkci sběrného systému města. Proto navrhujeme od záměru ustoupit, nebo jej odůvodnit rozvojem přilehlých území. V tom případě by se jednalo o obslužnou komunikaci s intenzitou dopravy do 1 tis. vozidel/24 hodin.

2.2.15. Přeložka I/49 dle návrhu Zelinka varianta C

Návrh přeložky silnice I/49 ve Zlíně je motivován cílem snížení intenzit tranzitní dopravy a vnější automobilové dopravy města Zlína. Návrh přeložky I/49 je proveden jižně od zastavěného území Zlína, v místě mezi Zahradní čtvrtí a Loukami přeložka přechází do severní polohy, křížuje stávající I/49 a dále pokračuje ve směru Otrokovice shodně s plánovanou stopou Pravobřežní komunikace. Návrh není obsažen v ÚP ani v ZÚR. Přeložka je vedena kopcovitým a zalesněným terénem, jehož prostupnost není v současné době prověřena. Modelová prognóza uvažuje dovolenou rychlost 70 km/hod.



Obrázek 43: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav

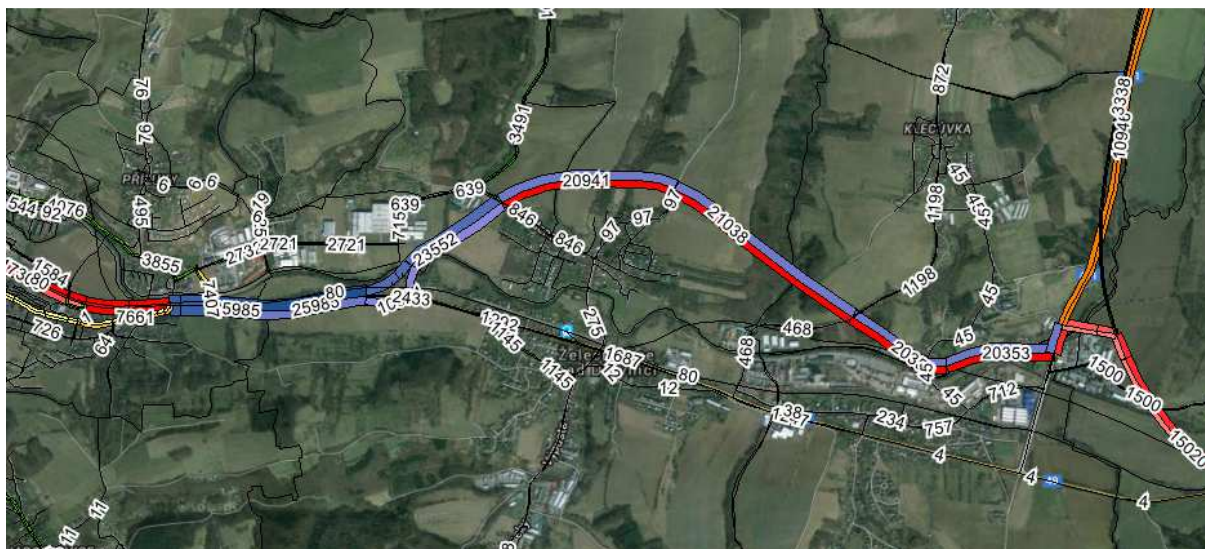


Obrázek 44: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav - detail centra

Návrh odvádí značnou část dopravních zátěží (orientačně 10-14 tis. vozidel za 24 hodin) mimo zastavěnou část města, čímž jsou naplněny předpoklady na snížení intenzit dopravy na průtahu silnice I/49. V centru města vychází intenzita dopravy na cca 15 tisíc v ulici třída T. Bati a cca 22 tisíc vozidel za 24 hodin v ulici Štefánikova (srovnání s variantou tunel v ose I/49 – cca 9 tisíc v ulici třída T. Bati a cca 14 tisíc v ulici Štefánikova). Žádná z křižovatek není v návrhu přetížena. Nevýhodou námětu je předpokládaná technická i finanční náročnost, kterou je možné následně studijně upřesnit a nižší efekt ve snížení intenzit oproti dalším námětům.

2.2.16. Přeložka silnice I/49 obchvat Želechovic nad Dřevnicí

Návrh obchvatu Želechovic nad Dřevnicí je motivován cílem snížení intenzit tranzitní dopravy v obci Želechovice nad Dřevnicí a zajištění dostatečné dostupnosti vnější automobilové dopravy města Zlína. Ve stávajícím stavu projíždí zastavěným územím Želechovic nad Dřevnicí cca 20 tis. vozidel. Kapacita silnice I. třídy je zde vyčerpána. Obchvat Želechovic nad Dřevnicí ve čtyřpruhovém uspořádání, navázaný na stavbu MÚK Lípa D49 zajistí dostatečnou kvalitu východního napojení města Zlína na D49, ve výhledovém roce 2035 odvádí obchvat zhruba 21 tis. vozidel a cca 1,7 tis. vozidel za 24 hodin zůstává v intravilánu obce. I přes tyto zjevné přínosy se obchvat neobjevuje v ZÚR ani v ÚP, na základě projednání se zástupci města Zlína nebyl zařazen do preferovaných staveb střednědobého plánu.



Obrázek 45: Intenzity dopravy za 24 hodin, model obchvatu Želechovic nad Dřevnicí

2.3. Centrum města a navazující území

Záměr dopravní napojení na tř. T. Bati křižovatkou Antonínova přes Baťův areál na kapacitní silnici – tzv. pravobřežní komunikaci

Propojení je alternativou připojení Baťova areálu na základní komunikační systém zejména ve směru na Jižní svahy. Předpokládaná intenzita dopravy do 5 tis. vozidel ve směru k ul. Nábřežní je limitována úrovnovým železničním přejezdem s omezenou výkonností. Předpokládá se, že komunikaci bude možné využít pouze v omezené míře limitované stísněnými podmínkami ulice Šedesátá a omezenou výkonností přejezdu. Nelze zde předpokládat zvyšování zatížení z titulu zklidňování dopravy v centru města.

Záměr řešení dopravního uzlu Čepkov

Záměrem je převedení hlavního dopravního tahu prostorem mezi železnicí a Benešovým nábřežím do dopravního uzlu Cigánov, který respektuje navržené rozšíření a zvýšení podjezdu pod železnicí na ulici Dlouhá. Tah je limitován křižovatkou Benešovo nábřeží-Dlouhá. Razantní změna funkce Benešova nábřeží pro IAD se proto nepředpokládá.

Záměr tunelu mezi Čepkovem a Podvesnou XVII

V případě neúměrného nárůstu tranzitní dopravy ve směru východ – západ je sledována územní rezerva pro podpovrchovou trasu v území mezi Čepkovem a Podvesnou XVII) v úseku Gahurova-Sokolská s pokračováním do obchvatu Zálešné. Stav je popsán v oddíle 2.2.7, modelový výpočet dokládá předpokládané zatížení 13-16 tis. vozidel obousměrně za 24 hodin. Tato výhledová varianta není preferována.

Pravobřežní cyklistika a pěší

Trasy na pravém břehu řeky Dřevnice jsou popsány v příslušných kapitolách Cyklistická doprava a Pěší doprava.

Přestupní terminál Gahurova, resp. Zlín střed

Terminál slučuje stávající železniční stanici Zlín střed a autobusové nádraží. Návrh počítá s realizací multimodálního přestupního terminálu. Dopravní terminál Zlín střed je popsán v kapitole Veřejná doprava a dalších.

Propojení Březnické a Hradské

Územní rezervu propojení Březnické a Hradské prostřednictvím ulice Růmy doporučujeme dále nesledovat. Výsledný modelový stav je doložen v oddíle 2.2.14 této kapitoly. nesledovat.

2.3.1. Západní část Podřevnického údolí od centra města

Posílení významu železnice pro integrovanou dopravu zdvoukolejněním a elektrizací železnice,

Záměr je podrobně popsán a hodnocen v kapitole Veřejná doprava a dalších.

Pravobřežní komunikace

Doporučujeme opustit koncepci napojení města Zlína na nadřazenou komunikační síť D55 v Otrokovicích pravobřežní komunikací v úseku Čepkov-Otrokovice. Sledované napojení města Zlína na dálnici D49 u Frýštáku a stávající silnice I/49 ve čtyřpruhovém uspořádání mají dostatečnou kapacitu i kvalitu pro zajištění přístupu k D55, resp. D49. Část pravobřežní komunikace Čepkov-Prštné je potřebné realizovat, jako komunikaci pro odlehčení ulice Gahurova v centru města. V úseku Prštné-Tečovice doporučujeme sledovat sběrnou/obslužnou komunikaci s místním významem, budovanou v souvislosti s urbanizací území. Zrušení křižovatky Výletní-Gahurova nedoporučujeme.

Levobřežní komunikace

Doporučujeme zachovat koncept levobřežní komunikace jako obslužné s využitím pro pěší a cyklistickou dopravu. Komunikace není zařazena do základního komunikačního systému.

Dopravní příčky Tečovická, Louky - západ a Prštnenská příčka.

Prštnenská příčka je významnou dopravní stavbou odstraňující kapacitní dopravní závady na průtahu silnice I/49 v oblasti Prštného. Převádí značné objemy dopravy a její realizace je v návrhovém období nutností. Tečovická příčka a příčka Louky západ jsou stavby odstraňující drobné nedostatky dopravní sítě a převádějí nízké objemy dopravy, jejich význam je malý.

Propojení Chlumu a Lhotky

Propojení obslužnou komunikací s provozem MHD zajistí lepší dopravní spojení Lhotky a Chlumu s návazností na linky MHD ve směru centrum města. Zlepší se dopravní obsluha dotčeného území.

Propojení Dlouhé Díly a Pod Šternberkem

Jedná se o obslužnou komunikaci s místním významem, záměr není doporučen.

2.3.2. Východní část Podřevnického údolí od centra města

Propojení Čepkova a Sokolské podél trati na Benešově nábřeží

Jedná se o propojení distribučního uzlu Čepkov komunikací, vedenou souběžnou se železnicí v prostoru podél Benešova nábřeží se zapojením do křižovatky Cigánov, ulice Sokolské s návazností na obchvat Zálešná a na ulici třída T. Bati. Účinky záměru popisuje oddíl 2.2.10.

Rozšíření stávající silnice I/49 na východě Zlína

Jedná se o rozšíření stávající silnice I/49 (Vizovická) od křižovatky s ulicí Podvesná XVII po konec zastavěného území s cílem zvýšení kapacity. Územní plán eviduje tento záměr pod i.č. 519 DS a 980 DS jako rozšíření komunikace třída T. Bati-Příluky. Na základě výhledového zatěžování doporučujeme tento záměr vypustit z ÚP.

Přeložka I/49 jižně od Lůzkovic a Klečůvky, jako přivaděč D49

Jedná se přeložku silnice I/49 s pokračováním komunikace přes řeku Dřevnici po jižním okraji Lužkovic a Klečůvky s navrženým propojením na D49. Stavba je v návrhu zapracována.

Příčka Boněcký rybník propojující Štefánikovu, třídu T. Bati a Peroutkovo nábřeží

Boněcká příčka měla zajistit propojení dnešní silnice I/49 s územím po pravém břehu řeky Dřevnice. Záměr navrhujeme vypustit, realizací by došlo k nechtěnému navýšení intenzit dopravy na ulicích Štefánikova, Peroutkovo nábřeží a zejména Pekárenská. Doporučený návrh počítá pouze s napojením prodloužené ulice Broučkova na silnici I/49 v prostoru uvažované příčky. Bude se jednat o obslužnou komunikaci, její realizace je podmíněna předpokládaným rozvojem bytové výstavby.

Obslužná komunikace Příluky

Cílem komunikačního propoje je zajistit obsluhu přilehlého území. Dopravní zátěž se předpokládá v desítkách vozidel za 24 hodin.

Elektrizace železnice v úseku Zlín, Dlouhá – Vizovice se zachováním zastávek

Návrh počítá s elektrizací předmětného úseku, podporou IDS a ekologizací veřejné hromadné dopravy. Podrobnější informace v kapitole Veřejná doprava.

Cyklistická stezka po pravém břehu řeky Dřevnice od centra po Boněcký rybník

Cyklistická stezka je navržena v rámci protipovodňových opatření po pravém břehu řeky Dřevnice od centra města po Boněcký rybník. Směrem na východ je cyklistická stezka vedena v ulicích Tyršovo nábřeží, Fugnerovo nábřeží, Havlíčkovo nábřeží a Peroutkovo nábřeží. Návrh je doporučen k realizaci. Podrobněji v kapitolách Cyklistická doprava a Pěší doprava.

Propojení Jaroslavic a Želechovic pro pěší a cyklisty

Jedná se o účelové komunikace pro pěší cyklistickou dopravu mezi Jaroslavicemi a Želechovicemi nad Dřevnicí, propojení ulic Na Vrše-Lysá. Záměr je do návrhu zapracován, podrobněji kapitoly Cyklistická doprava a Pěší doprava.

2.3.3. Části severně od Podřevnického údolí

Dopravní napojení na D49 z křižovatky Fryšták

Přivaděč D49 přes území Kostelce do prostoru Vršavy je navrhován ve 2 pruhovém uspořádání se stoupacími pruhy od Fryštáku do křižovatky II/490 a III/4911, dále ve 4 pruhovém uspořádání po křižovatku II/490 a MK Partyzánská. Mimo těleso silnice je v rámci koridoru navržena cyklostezka a jsou zde vedeny trasy prvků územního systému ekologické stability ÚSES.

Cyklostezky podél hlavní komunikace od Kostelce směrem do Štípy a Velíkové

Význam cyklistické dopravy je posílen návrhem nových cyklotras a cyklostezek podél hlavní komunikace od Kostelce směrem do Štípy a Velíkové a samostatnou cyklostezkou kolem ZOO Lešná směrem do Lukova. Část tras je realizována, další úseky jsou do návrhu zapracovány. Podrobněji v kapitole Cyklistická doprava

Rozšíření a přeložka silnice III/4911

Jedná se o přeložení silnice III/4911 v lokalitě ZOO Lešná, propojení ulic Lešenská, Zámecká, Lukovská mimo stávající křižovatku. Původní těleso bude využito pro rozšíření a zklidnění rozptylového prostoru před ZOO a řešení parkování vozidel.

Mladcová, úprava III/49016

Hlavní dopravní spojení s centrem města je po silnici III/49016, je potřebné zkvalitnění uličního profilu, případně doplnění o možnost parkování nebo prostor pro cyklistickou dopravu.

Komunikační propojení Jižních svahů a Vršavy

Komunikační propojení oblasti Jižních svahů a Vršavy není zanesen do ÚP města. Jeho možné situování do ploch lesních, krajinné zeleně a přírodních a zásah do ÚSES (územní systém ekologické stability) se jeví jako problematické. Z dopravního hlediska může být přínosný, vyžaduje to však územně technické analýzy a další modelové zatěžovací stavy.

2.3.4. Části jižně od Podřevnického údolí

Obchvat Kudlova

Obchvat městské části Kudlov je sběrnou komunikací, která má odvést automobilovou dopravu mimo zastavěnou část území. Obchvat není funkčně navázán na jiné dopravní stavby. Navrhujeme obchvat přeřadit do rezervy, jelikož převádí pouze cca 2 tis. vozidel za 24 hodin a významně by zasáhl do krajinného rázu lokality.

Točna a parkoviště K Majáku

Projekt točny MHD a parkoviště byl již zrealizován.

Baťova dálnice

Význam cyklistické dopravy je posílen s důrazem na její dopravní funkci návrhem cyklistických stezek z centra města směrem na jih v plochách pro účelovou komunikaci

východně od zástavby Kudlova. Návrh je zapracován, je obsažen v kapitole Cyklistická doprava.

Rozšíření silnice II/497 ul. Březnické

Na ulici Březnické, po ulici K Majáku, navrhujeme přehodnotit záměr výstavby stoupacích pruhů. Koridor pro tento záměr doporučujeme využít pro realizaci dělené stezky pro chodce a cyklisty. Vozovka se v návrhu předpokládá v uspořádání ve dvou jízdnicích pruzích. Další informace k pěší a cyklistické dopravě obsahují příslušné kapitoly.

Propojení Březnické a Lesního hřbitova pro pěší a cyklisty

Návrh počítá s propojením Lesního hřbitova a ulice Březnické účelovou komunikací, která naváže na úpravy podél ul. Březnické. Záměr je obsažen v kapitolách Cyklistická doprava a Pěší doprava.

2.4. Návrh základního komunikačního systému města

2.4.1. Koncepce dle ÚP

Posouzení záměrů vychází z Územního plánu ve znění změny č. 1B s platností od 3.6.2014. Územní plán, v návaznosti na dopravní koridory v Pomoraví a Pováží, navrhuje připojení města Zlína na rychlostní silnice D55 (Přerov-Uherské Hradiště-Břeclav) a D49 (Hulín-Zlín-Slovensko) kapacitní silnicí.

Napojení města na dálniční síť a převedení dopravy ve směru západ-východ je dle ÚP řešeno:

- a) z křižovatky Otrokovice-sever trasou tzv. pravobřežní komunikace, podél řeky Dřevnice, do křižovatky Čepkov
- b) z křižovatky Čepkov je trasa vedena souběžně se železnicí podél Benešova nábřeží do křižovatky Cigánov a ulic Sokolskou na přivaděč Fryšták (v souladu se ZÚR ZK), dále je navrženo napojení na D49 rozšířením stávající I/49 na hranici s k.ú. Želechovice nad Dřevnicí, na území obce Želechovice nad Dřevnicí je trasa předmětem řešení samostatné obce Želechovice nad Dřevnicí
- c) ve východní části řešeného území Zlína je navrženo napojení na D49 na rozhraní k.ú. Zádveřice, trasa je vedena po jižním okraji k.ú. Lužkovice a Klečůvka.

Posílení významu železnice ve Zlíně (zdvoukolejnění, elektrizace) napojením na II. tranzitní železniční koridor (Přerov-Břeclav) a návazností na III. tranzitní železniční koridor (Přerov-Praha).

2.4.2. Návrh úpravy stávající koncepce

Stávající koncepce napojení Zlína na nadřazenou silniční síť D49 a D55 ve 3 směrech tj. východ, sever a západ považujeme za vyhovující.

Doporučujeme opustit koncepci napojení města Zlína na nadřazený skelet D55 v Otrokovicích pravobřežní komunikací v úseku Čepkov-Otrokovice. Stávající silnice I/49 ve čtyřpruhovém uspořádání má dostatečnou kapacitu i kvalitu pro zajištění přístupu k D55. Úkolem pro územní plánování je prověřit možnost odvedení tranzitní a vnější dopravy Zlína dle návrhu jižního obchvatu viz návrh „Zelinka“ varianta C, který v prostoru Otrokovic využívá

trasu původně zamýšlené "pravobřežní komunikace". Část pravobřežní komunikace Čepkov-Prštné je vhodné realizovat jako kapacitní komunikaci pro odlehčení ulice Gahurova v centru města.

Napojení silnice D49 přivaděčem Fryšták je nutné koordinovat s "Obchvatem Zálešné", aby byl redukován kapacitní nedostatek silnice II/490 na ulici Sokolské. Trasu pravobřežní komunikace v úseku Čepkov-Cigánov doporučujeme v návrhu ÚP přesunout do rezervy pouze pro odůvodněnou potřebu odvedení dopravy při některých variantách zklidňování centra města. Možnou rezervu tvoří také zařazení Benešova nábřeží do sběrného skeletu. Nicméně nejméně kapacitním místem skeletu bude ulice Sokolská, kde se z titulu nedostatečného prostoru, zkapacitnění nepředpokládá.

Pro řešení dopravy v centru města je návrhem preferován krátký tunel v délce cca 1 km v ose silnice I/49. Tento tunel zajistí možnost zklidnění centra města a vyloučení IAD z ul. třída T. Bati v úseku Gahurova-Dlouhá. Návrhem je nahrazen uvažovaný tunel dle ÚP mezi ulicemi třída T. Bati a Nábřeží.

Napojení D49 od MÚK Lípa je vhodné koncipovat v souhrnné kapacitě odpovídající čtyřpruhovému uspořádání, stávající napojení na východě dvoupruhovou I/49 je kapacitně za hranicí výkonnosti v úseku Pančava-D49. V návrhu generelu je potvrzena stávající trasa silnice v uspořádání dvou jízdních pruhů.

Posílení železnice ve Zlíně a napojení na II. tranzitní koridor je podporováno.

Páteřní osy cyklistické dopravy jsou ve směru východ západ a dále ve směru Lešná.

2.4.3. Plynulost dopravy, funkčnost skeletu IAD a dostupnost území

Návrhem není žádným výrazným způsobem sledována plynulost dopravy IAD, ale celková vhodná koncepce zajištění mobility v městském i příměstském prostoru. Zajištění mobility je nutné vnímat v širších souvislostech realizace cest různými dopravními módy. Priorita je kladena na pěší, cyklistickou a veřejnou hromadnou dopravu, proto je přípustné v návrhu uvažovat přetížené křižovatky Dlouhá-Vodní a Dlouhá-Benešovo nábřeží. Mimo tyto křižovatky je plynulost dopravy na stupni E a lepším, což lze označit za vyhovující stav z hlediska kvality provozu městské dopravy.

Uvažované změny dopravy jsou zobrazeny ve výkresové příloze v kartogramech pro výhledové roky 2025 a 2035.

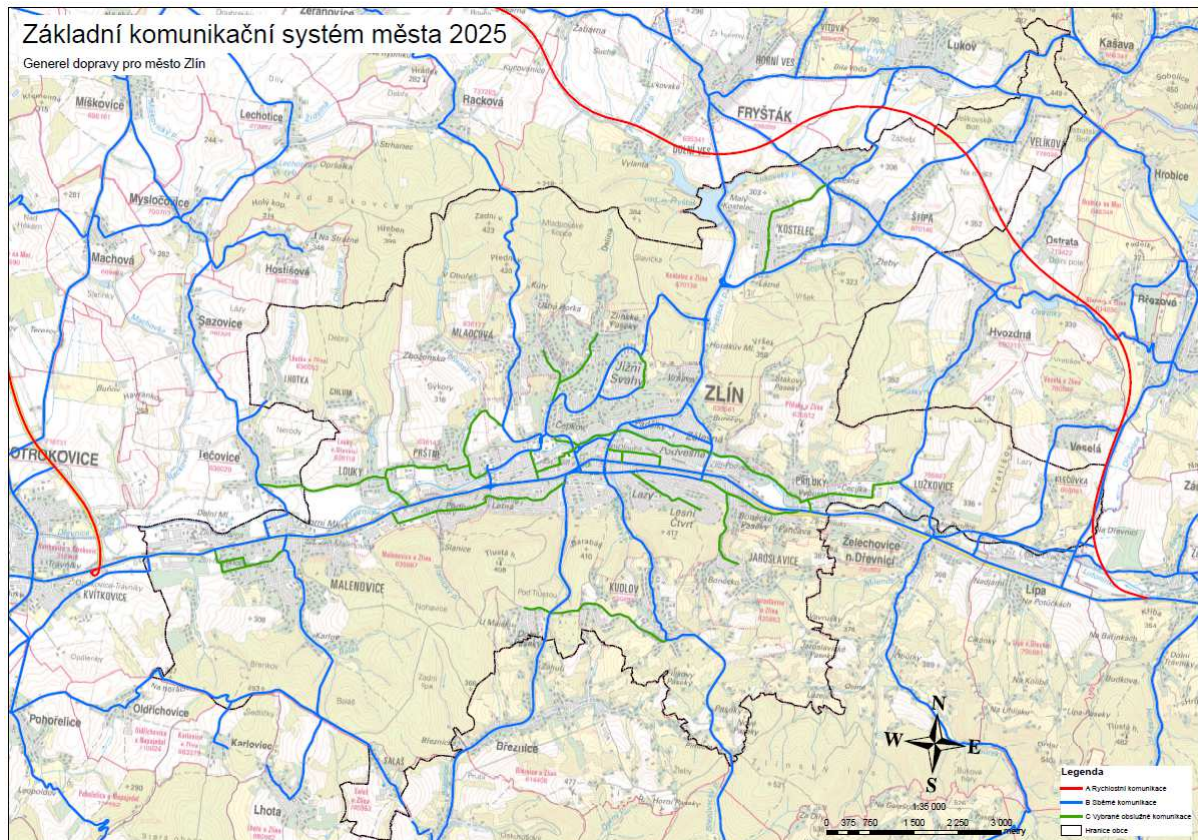
Návrhem zůstává zachována dostupnost pro vnitřní cesty města automobilovou dopravou. Základní sběrný skelet je mírně upravován a doplňován. Na něj navazují zklidněné obslužné ulice zajišťující přímou obsluhu území.

Vnější doprava je směřována k nadřazené dálniční síti D55 a D49, která zajišťuje dálkovou dopravu v rámci České republiky i na Slovensko. Přístupovými body této nadřazené sítě jsou Otrokovice D55, Fryšták a Lípa D49.

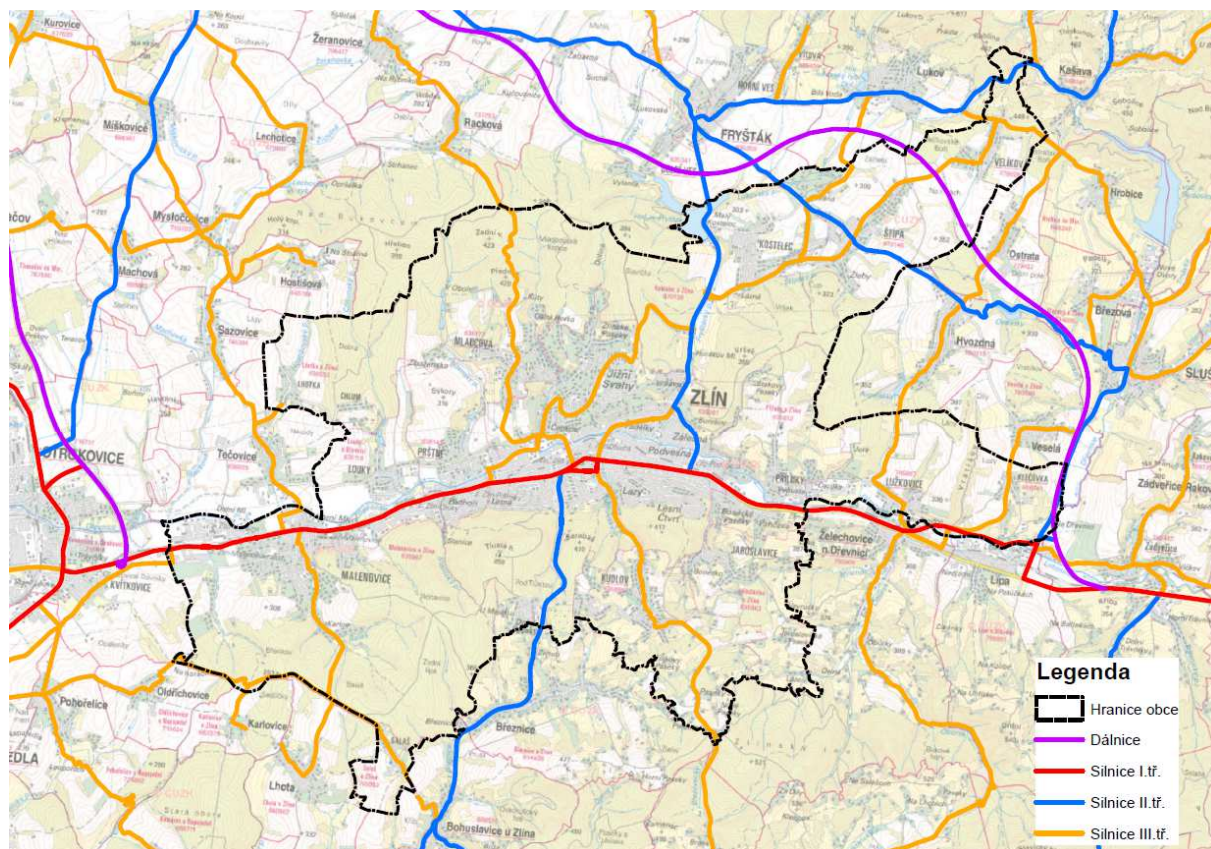
V širších dopravních souvislostech se předpokládá, že část regionálních vazeb ze směru Uherského Hradiště přejdou na novou D55 z původní preferované trasy II/490. Dále směřování dopravy od Hulína bude převedeno zčásti také přivaděčem Fryšták od D49. Na východě dojde k posílení významu přivaděče Lípa.

2.4.4. Návrh ZAKOS a zatřídění komunikací

Návrh ZAKOS (základní komunikační systém) vyjadřuje urbanisticko-dopravní funkce komunikací na území města Zlína a je koncipován dle příslušné ČSN. Návrh také zohledňuje výhledové stavby, které mění či dotváří funkčnost především sběrného skeletu města. Zatřídění (kategorie) silniční sítě vychází z dopravní funkce jednotlivých silnic v širších dopravně-územních vazbách, je koncipován dle zákona o pozemních komunikacích, zatřídění je navrženo jako nezávazné pro vymezené časové horizonty.



Obrázek 46: ZAKOS města Zlína, funkční třídy komunikační sítě roku 2025

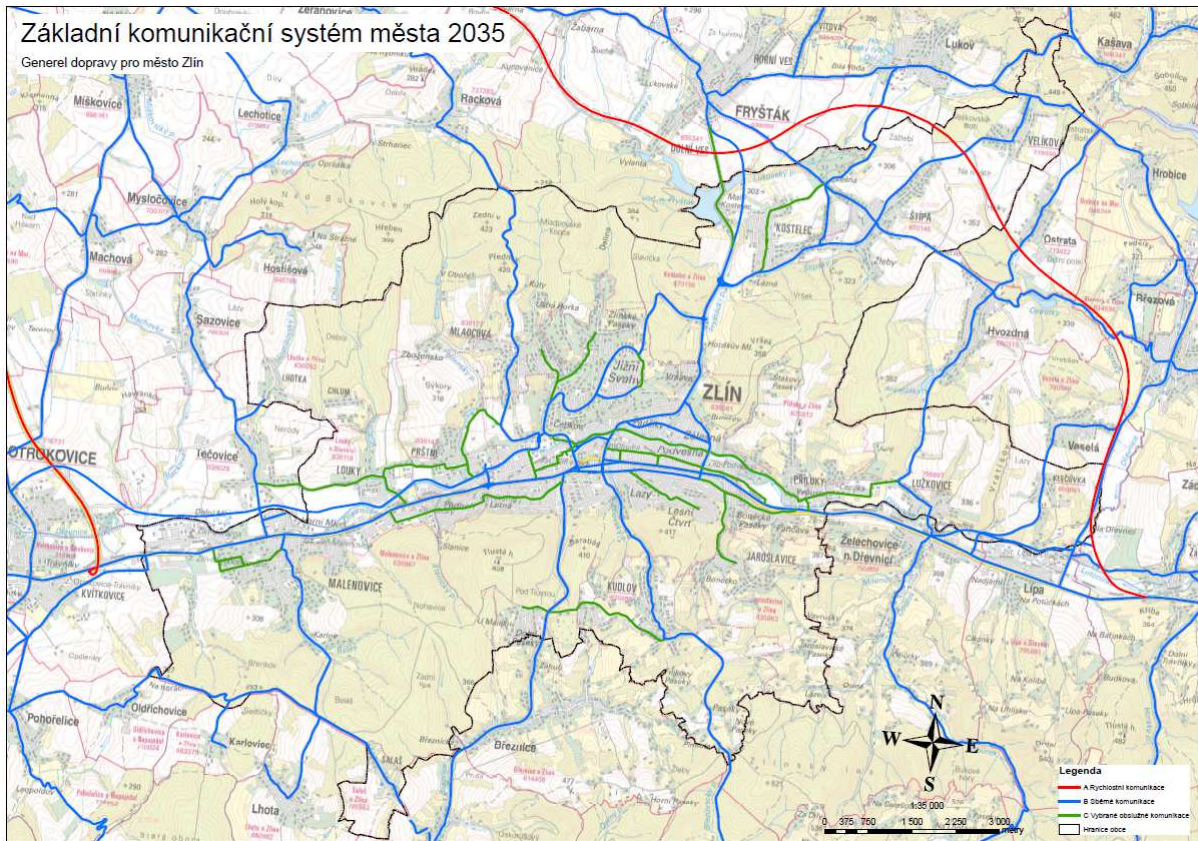


Obrázek 47: Nezávazné výhledové zařídění silniční sítě pro rok 2025

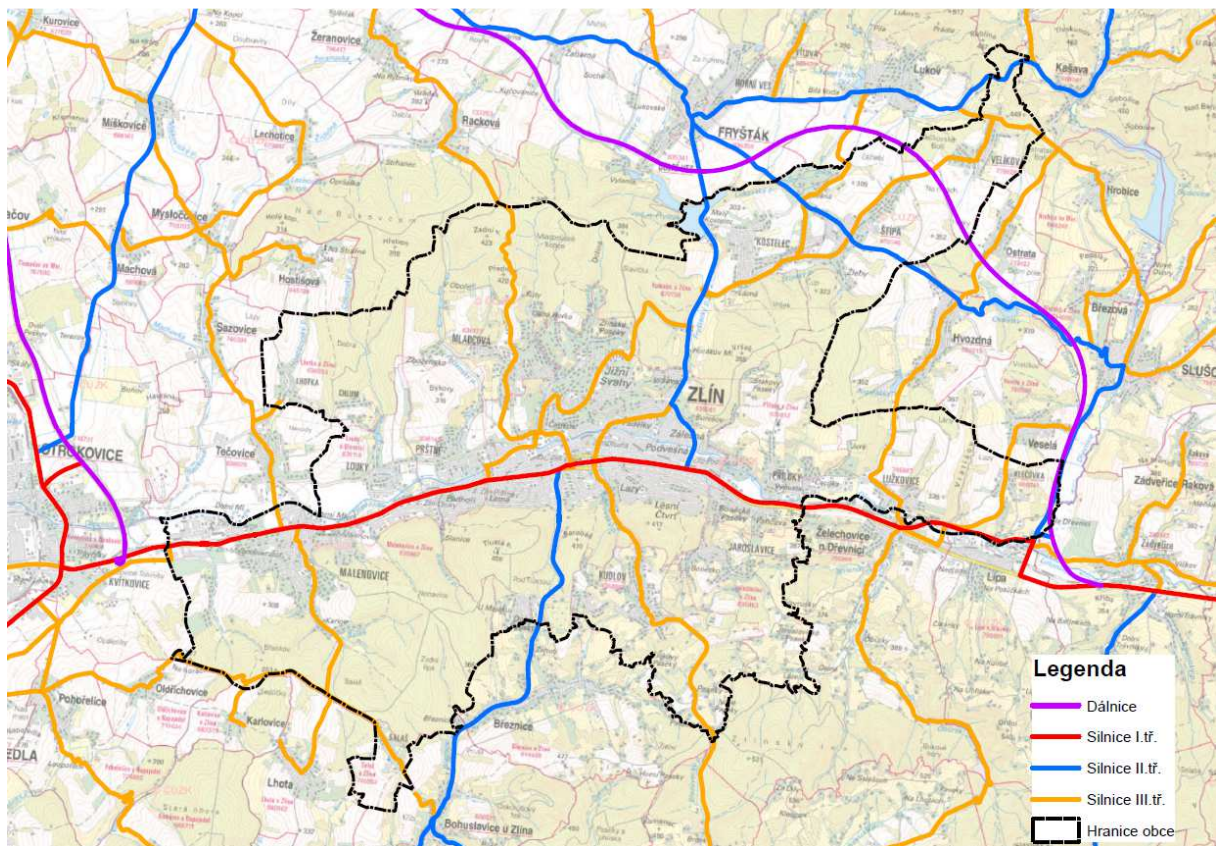
Důležitou stavbou do roku 2025 je dálnice D49 Hulín-Lípa, po její dostavbě bude stávající silnice I/49 přečíslována na silnici I/69 Otrokovice-Vsetín. Tento koncept zajistí napojení komunikační napojení města na dálnici D55 na západě a na dálnici D49 na severu a východě města. Dochází tak k propojení dálnic D49 a D55 přes území města Zlína silnicí I. třídy. Neméně důležitou komunikační stavbou je obchvat Zálešné, kterou po dobudování bude možné převést do silnic II. třídy jako např. silnici II/490. Další důležitou komunikační stavbou je rovněž Prštěnská příčka zajišťující distribuci na stávající silnici I/49, resp. budoucí silnici I/69. Po dokončení jednotlivých dopravních záměrů bude možné diskutovat o budoucím zařazení komunikací do jednotlivých kategorií a tříd po předchozí dohodě s vlastníkem a správcem komunikace.

Do roku 2035 je pro odlehčení centra města dobudován krátký tunel ve stopě stávající silnice I/49, předmětný úsek stávající silnice I/49 v dotyku s centrem se stává místní komunikací. Dále je narovnáována silnice III/43829 v Tečovicích, tzv. Tečovická příčka, v návaznosti na pravobřežní místní komunikaci. Pravobřežní komunikace je uvažována jako místní komunikace pro rozvoj zástavby a urbanizace území na pravém břehu Dřevnice. Obrázky dokládají nezávazné výhledové zařídění silniční sítě pro roky 2025 a 2035.

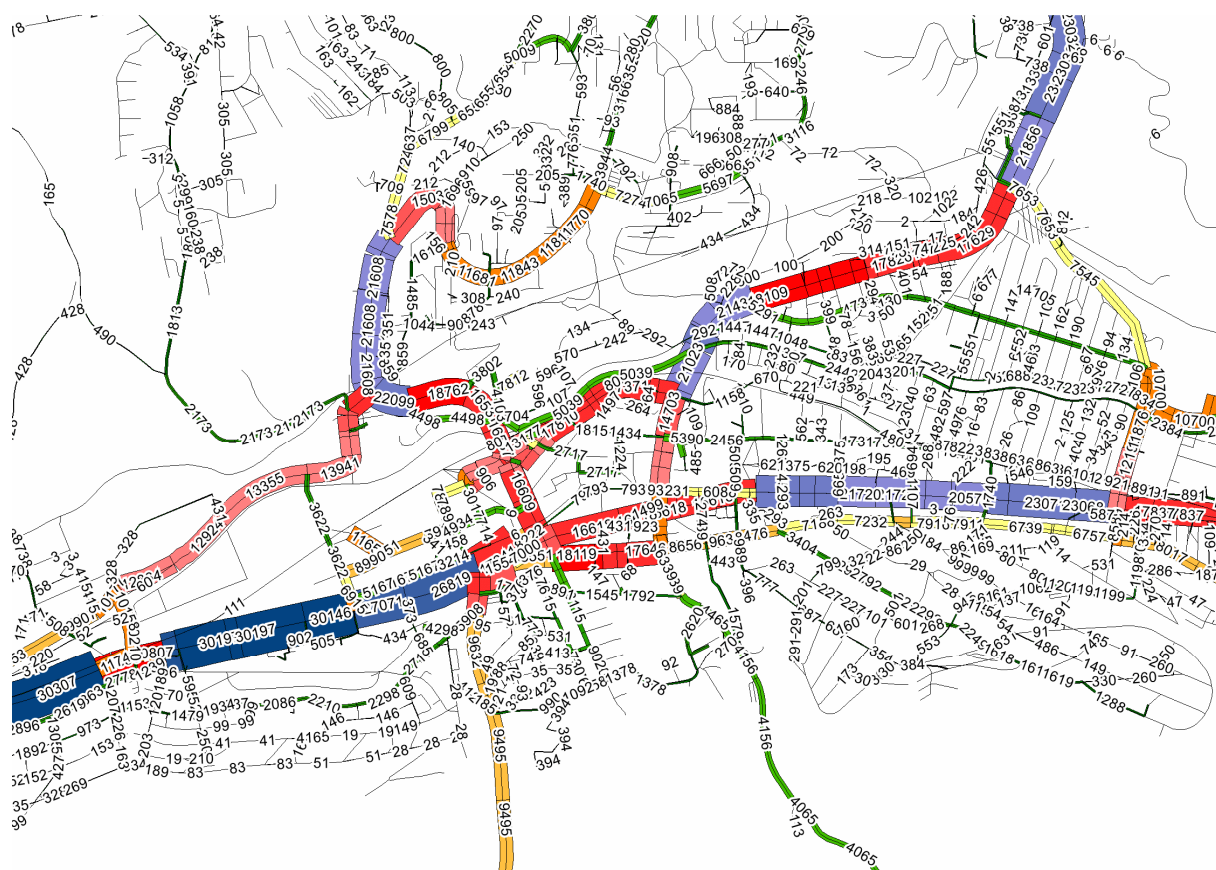
Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 48: ZAKOS města Zlína, funkční třídy komunikační sítě roku 2035



Obrázek 49: Nezávazné výhledové zařazení silniční sítě pro rok 2035



Obrázek 50: Výřez modelového zatížení IAD pro rok 2035, údaje ve vozidlech za 24 hodin

2.4.5. Návrh etapizace dostavby silniční sítě a sítě MK

Etapizace dostavby silniční sítě a sítě MK je provedena pro časové horizonty 2025 a 2035. Navrhovanými stavbami je dotvářen základní komunikační systém města a síť obslužných komunikací.

Do roku 2025 budou mít prioritu stavby navázané na rekonstrukci železniční tratě Otrokovice-Vizovice, jako např. Pršenská příčka a dále napojení na nadřazenou komunikační síť D49. V rámci přívaděče Fryšták navrhujeme realizovat obchvat Zálešné.

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

Číslo	Název	Horizont	Kategorie
1	D49 Hulín - Lípa	2025	D
2	Obchvat Zálešné	2025	S II
3	Uslepení ulic Padělky IX, Padělky VI, Padělky II pro IAD	2025, navazuje na obchvat Zálešné	MK
4	Přivaděč D49 Fryšták	2025	S II
5	Pravobřežní Čepkov - Prštné	2025	MK
6	Přeložka I/49, přivaděč D49 východ 1)	2025	S I
7	Nový propoj ulic Vizovická a Cecilka	2025	MK
8	Boněcká příčka	2025, propoj Broučkova - I/49	MK
9	Přeložka III/4911 u ZOO	2025	III/4911
10	Obslužná komunikace Příluky	2025	MK
11	Levobřežní komunikace	2025, (obslužná+cyklo)	MK
12	Propoj Chlumu a Luk	2025	MK
13	Propoj Podlesí V - Okružní 2)	2025, pouze provoz MHD	MK
14	Prodloužení ul. Šedesátá	2025	MK
15	Snížení počtu pruhů na ul. Gahurova	2025	III/49016
16	Most Podvesná XVII	2025	MK/S II

Tabulka 4: Navrhované stavby IAD do roku 2025

Poznámka:

- 1) *Není dořešen průchod Želechovicemi nad Dřevnicí, doporučujeme motiv ZÚR prověřit*
- 2) *Doporučujeme pouze provoz MHD, průjezd individuální dopravy vyloučen*

Číslo	Název	Horizont	Kategorie
17	Tunel pod centrem v ose stávající silnice I/49	2035	S I
18	Zobousměrnění ulice Štefánikova	2035	S II/III
19	Zobousměrnění ulice Osvoboditelů	2035	S II/III
20	Uzavření ulice třída T. Bati v centru pro IAD	2035	MK
21	Tečovická příčka	2035	III/43829
22	Pravobřežní komunikace Prštné - Otrokovice	2035	MK

Tabulka 5: Navrhované stavby IAD do roku 2035

ad 1) D49 Hulín – Lípa

Úsek nadřazeného dopravního skeletu nadnárodní dálniční sítě sledovaný ŘSD, který zajistí odvedení části dálkové dopravy mimo zastavěné území města Zlína. Předpokládaná intenzita dopravy je až 17 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 2) Obchvat Zálešné

Úsek sběrného základního komunikačního systému města plnící vytýčený cíl odvedení tranzitní dopravy mimo centrum města. Propojení umožní také zklidnění ulice 2. května, která tvoří průjezd obytným územím. Předpokládaná intenzita dopravy je až 8 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 3) Uslepení ulic Padělky IX, Padělky VI, Padělky II pro průjezd IAD

Část obslužného skeletu, který je využíván nebo by mohl být využíván k průjezdu obytnými vnitroblokami a vyhýbání se základnímu komunikačnímu skeletu. Redukce průjezdné kapacity je kompenzována výstavbou obchvatu Zálešné.

ad 4) Přivaděč D49 Fryšták

Přivaděč silnice II. třídy ve dvoupruhovém uspořádání se stoupacími pruhy od Fryštáku do křižovatky II/490 a III/4911 a ve čtyřpruhovém uspořádání po křižovatku II/490 a MK Partyzánská napojuje město Zlín na navrhovanou dálnici D49 a tím na nadřazenou síť pro dálkovou dopravu. Předpokládaná intenzita dopravy je až 26 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 5) Pravobřežní Čepkov – Prštné

Místní komunikace, případně silnice III. třídy zvyšující kapacitu na ulici Nábřežní, která odvádí část dopravy z centra města, především pak z ulice Gahurovy. Toto odvedení dopravy umožňuje na ulici Gahurova snížení počtu jízdních pruhů na dva. Předpokládaná intenzita dopravy je až 15 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 6) Přeložka I/49 (budoucí I/69) přivaděč D49 východ

Přeložka části silnice I/49, resp. I/69 a přivaděč Zlín východ k D49 prostřednictvím MÚK Lípa řeší průjezd tranzitní dopravy obcí Lípa a stávající nedostatečnou kapacitu silnice od východu. Není dořešen průchod Želechovicemi nad Dřevnicí. Navrhujeme motiv ZÚR prověřit. Na přivaděči je předpokládaná intenzita cca 14 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 7) Nový propoj ulic Vizovická a Cecilka

Stavbou nového mostu přes řeku Dřevnici a železniční trať bude připojena průmyslová zóna Příluky (Cecilka) na nadřazenou komunikační síť bez nutnosti průjezdu zastavěnou městskou částí Příluky. Na komunikaci je napojena alternativní trasa k přetížené silnici I/49. Předpokládaná intenzita dopravy je až 8 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 8) Boněcká příčka, propoj Broučkova-I/49

Navrhovaná místní komunikace pro připojení Bartošovi čtvrti na nadřazený skelet silnice I/49 po zrušení připojení křižovatkou Broučkova-Podvesná XVII v rámci modernizace železnice. Plánovaná intenzita je cca 2 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 9) Přeložka III/4911 u ZOO

Přeložka silnice III/4911 je narovnáním silnice. Prostory původního tělesa budou využity pro rozšíření rozptylové plochy před ZOO, řešení parkování a pěší a cyklistické dopravy. Přeložka nemá vliv na změnu intenzity dopravy.

ad 10) Obslužná komunikace Příluky

Cílem obslužné místní komunikace je zajistit obsluhu přilehlého území ulice Za Kapličkou. Dopravní zátěž se předpokládá v desítkách vozidel za den.

ad 11) Levobřežní komunikace

Jedná se o navrhovanou místní komunikaci pro obsluhu přilehlého území mimo ZÁKOS s uvažovaným využíváním i cyklistickou dopravou. Předpokládá se obslužná funkce v území lokálního charakteru.

ad 12) Propoj Chlumu a Luk

Propojení obslužnou komunikací s obsluhou MHD zajistí lepší spojení Lhotky a Chlumu s centrem města. Místní komunikace je navrhována mimo ZÁKOS.

ad 13) Propojení ulic Podlesí V – Okružní

Místní komunikace připojuje v dalším bodě lokalitu Podlesí na základní komunikační systém. S ohledem na předpokládanou intenzitu až 3 tis. vozidel za 24 hodin doporučujeme propojení vymežit pouze dopravní obsluhu a provozování MHD. Právě provoz MHD je důvodem zařazení komunikace do ZÁKOS jako významná obslužná komunikace.

ad 14) Prodloužení ul. Šedesátá

Propojení ulic Šedesátá a Nábřeží zajistí připojení administrativně obchodní zóny bývalého areálu Svitů ve směru na Jižní svahy mimo ulice Gahurova a třída T. Bati, čímž odvede část dopravy mimo centrum města. Jedná se o místní obslužnou komunikaci zařazenou do vybrané sítě ZÁKOS bez funkce převádění tranzitní dopravy. Předpokládaná intenzita dopravy až 4 tis. vozidel za 24 hodin je především dána kapacitou úrovnového železničního přejezdu.

ad 15) Snížení počtu jízdních pruhů na ulici Gahurova

Snížení počtu pruhů na ulici Gahurova, v místě přilehlém k bývalému areálu Svitů, umožní lepší prostupnost pěší dopravy vybudovaným přechodem pro chodce a podporuje cíl odvedení dopravy z centra města. Záměr je podpořen propojem ulic Šedesátá, Prštenskou příčkou a obchvatem Zálešné. Ulice Vavrečkova je na ulici Gahurova připojena pouze vpravo. Předpokládaná intenzita dopravy je až 16 tis. vozidel za 24 hodin.

ad16) Most Podvesná XVII

Úprava křižovatky Podveská XVII-I/49 (Vizovická) a zrušení křižovatky Podvesná XVII-Broučkova je součástí projektu modernizace železniční trati 331. Zrušení napojení Broučkova je částečně kompenzováno propojem Boněcké příčky, resp. napojením ulice Broučkova na silnici I/49 Vizovická. Předpokládaná intenzita dopravy je až 12 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 17) Tunel pod centrem v ose stávající I/49

Dopravní stavba s komunikací ve dvoupruhovém uspořádání odvádí nezanedbatelné množství tranzitující dopravy centra města a umožňuje uzavření ulice třída T. Bati pro IAD, čímž je naplněn základní cíl a to zklidnění centra města. Protože se jedná o komplikovaný prvek komunikačního systému, byla stavba zařazena do časového období 2025-2035. Předpokládaná intenzita dopravy je cca 14 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 18) Zobousměrnění ulice Štefánikova

Úprava ulice Štefánikova umožní převedení dopravy z ulice třída T. Bati v obou směrech. Kapacita komunikace se redukuje, protože část dopravy je převáděna tunelem v ose silnice I/49 u centra města. Tato úprava je potřebná jako součást souboru opatření pro odvedení dopravy z centra města do roku 2035. Předpokládaná intenzita dopravy je až 20 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 19) Zobousměrnění ulice Osvoboditelů

Úprava ulice Osvoboditelů umožní převedení dopravy z ulice třída T. Bati v obou směrech. Kapacita komunikace se redukuje, protože část dopravy je převáděna tunelem v ose silnice I/49 u centra města. Tato úprava je potřebná jako součást souboru opatření pro odvedení dopravy z centra města do roku 2035. Předpokládaná intenzita dopravy je až 12 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 20) Uzavření ulice třída T Bati v centru pro IAD

Úprava předpokládá využití prostoru komunikace pro pěší a cyklistickou dopravu a veřejnou hromadnou dopravu. IAD bude z této komunikace vymístěna, čímž je splněn hlavní cíl odvedení dopravy z centra města. Ulice třída T. Bati se funkčně přičlení k prostoru náměstí Míru, čímž bude plnit zejména funkci pobytovou a nikoli dopravní. Předpokládaná intenzita dopravy je až 1 tis. vozidel VHD za 24 hodin.

ad 21) Tečovická příčka

Stavba navazuje na postupné budování pravobřežní místní komunikace. Jedná se o narovnaní silnice III/43829. Stavba je zařazena do ZÁKOS.

Předpokládaná intenzita dopravy je až 4 tis. vozidel za 24 hodin.

ad 22) Pravobřežní Prštné – Otrokovice

Pravobřežní komunikace západně od Prštného nabývá smíšené funkce, spíše charakteru sběrné komunikace ZÁKOS budované dle potřeb bezprostředního i širšího území. Nepředpokládá se převádění tranzitní dálkové dopravy. Komunikace převezme část dopravní zátěže ze stávajícího souběžného úseku silnice I/49. Předpokládaná intenzita dopravy je až 10 tis. vozidel za 24 hodin.

Prioritní dostavba základního komunikačního systému města obsahuje stavby:

- D49 v úseku Hulín-Lípa
- přivaděč D49 Fryšták
- obchvat Zálešné, včetně zákazu průjezdné dopravy v ulicích Padělky IX, Padělky VI, Padělky II
- Prštnenská příčka a uslepení ulice Přímá
- Propoj ulice Broučkova a Vizovická v lokalitě Boněcké příčky
- Nový propoj ulic Vizovická a Cecilka východně od ul. Pekárenská a uzavření ulice Pekárenská pro IAD v místě mostu přes řeku Dřevnice.

2.4.6. Omezení nákladní dopravy

Návrh počítá s koridory průjezdu nákladní dopravy městem pouze po stávajících silnicích I/49, resp. I/69, II/ 490, II/497, III/4972, III/49016, III/43829 a dále po ulicích Podvesná XVII, K Jaroslavicím, Návrší a Anenská. Návrhovými stavbami zajišťujícími koridor průjezdu nákladní dopravy jsou D49, přivaděč Fryšták, Prštnenská příčka a obchvat Zálešné. Jsou podporovány stávající zákazy vjezdu i mimo ZÁKOS.

Návrh počítá se zákazem vjezdu nákladních vozidel nad 6t mimo dopravní obsluhy do lokalit Štípa, Kostelec, Lešná a Velíkova z důvodu zamezení průjezdu nákladních vozidel mimo D49.

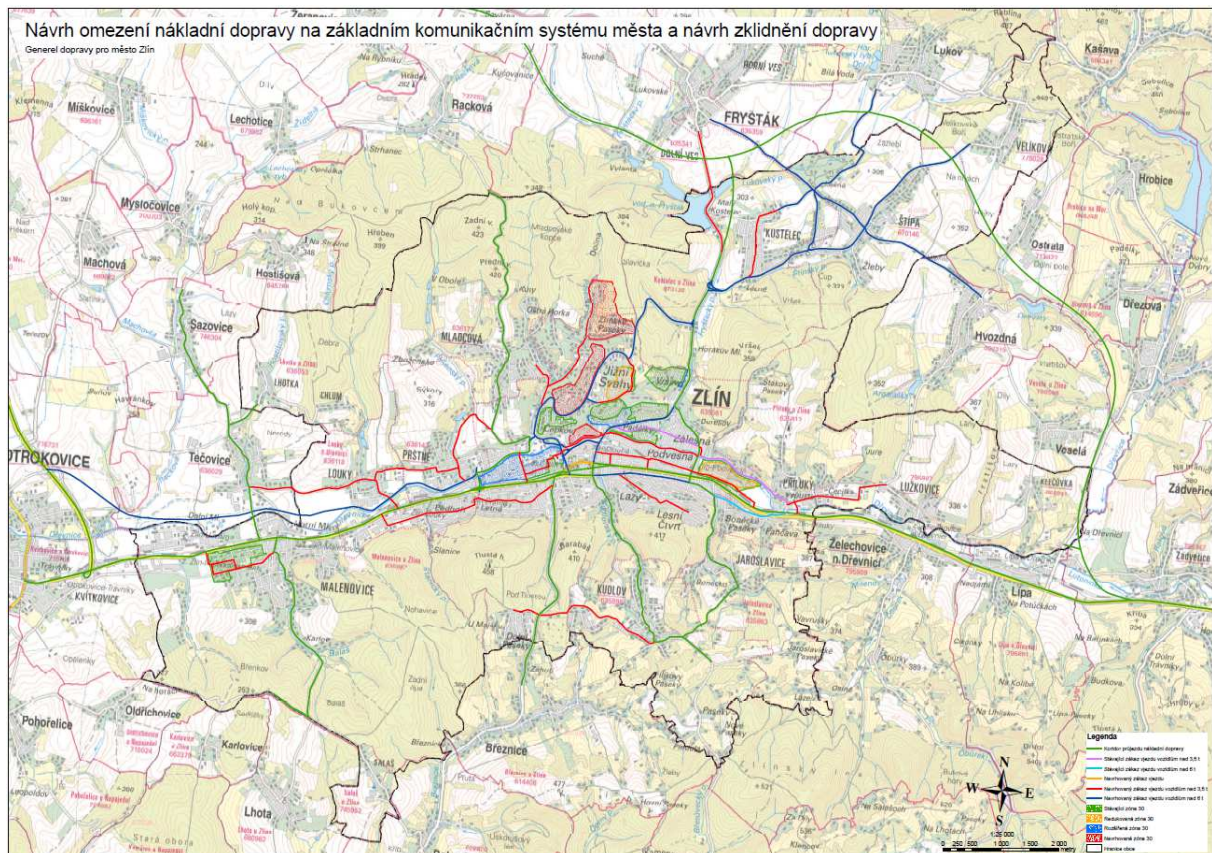
Dále jsou omezeny pro nákladní vozidla nad 6t ulice Okružní, K Pasekám, Gahurova, Benešovo nábřeží, Sokolská v úseku obchvat Zálešné-Benešovo nábřeží, Dlouhá a část Pravobřežní komunikace.

Návrh počítá se zákazem vjezdu nákladních vozidel nad 3,5 t mimo dopravní obsluhy na ulice Zlínská, Středová, Pasecká, K Pasekám, Pod Mladcovou, Hrabůvky, Pod Strání, Náves Louky, K Luhám, U Dřevnice, Zadní Luhy, třída Svobody, Tyršova, Jar. Staši, Husova, Hřbitovní, Svat. Čecha, Nerudova, Mostní, Šedesátá, J. A. Bati, Dvacátá, Vavrečkova, Trávník, Tyršovo

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

nábřeží, Benešovo nábřeží, Kvítková, Lorencova, Díly III, Hornomlýnská, Broučkova, Slovenská, Cecilka, Vrchy a Zelená.

Návrh omezení nákladní dopravy na ZÁKOS je přehledně zobrazeno ve výkresové části.



Obrázek 51: Návrh omezení nákladní dopravy na ZÁKOS

Pro odvedení tranzitní a dálkové dopravy mimo centrum města je navržen Plán tras dle TP 100. Na základě tohoto plánu bude provedena změna orientačního dopravního značení na silnicích.

Dopravní vztah	Priorita	Navádění po trase
Sever - Jih	1	D55
	2	S II (II/490) - obchvat Zálešné
Východ - Západ	1	D49
	2	Stávající I/49 (budoucí I/69)
Jižní svahy - Vizovice	1	S II (II/490) - D49
	2	S II (obchvat Zálešné) - stávající I/49 (budoucí I/69)
Jižní svahy - Otrokovice	1	Prštenská příčka - stávající I/49 (budoucí I/69)
Zlín - Uherské Hradiště	1	Stávající I/49 (budoucí I/69) - D55

Tabulka 6: Plán tras dle TP 100

2.4.7. Návrhy úprav křižovatek

Navrhované přestavby křižovatek sledují cíle dokumentace. Předpokládá se dostatečná výkonnost na úroveň kvality provozu LOS E mimo křižovatky Dlouhá-Vodní a Dlouhá-Benešovo nábřeží, které nemají dostatečnou výkonnost. Proto je návrh zaměřen na posílení udržitelných druhů dopravy. Zvyšování výkonnosti komunikačního skeletu není prioritním záměrem. Důležité je rovněž zvyšování bezpečnosti pěší a cyklistické dopravy, což se může také projevit u řešení některých křižovatek.

Křižovatka	Stav/Typ	Návrh úpravy
Gahurova-Vavrečkova	Neřízená styková	Zákaz levých odbočení
Vodní-Bartošova	Neřízená průsečná	Přestavba na OK se spojovacími větvemi z a do ulice Trávník
Benešovo nábřeží-Dlouhá	SSZ průsečná	Úprava řazení z Vodní na přímo/vpravo+vlevo
Sokolská-Padělky IX	Styková	Křižovatka zrušena
Sokolská-obchvat Zálešné	SSZ styková	Úprava na průsečnou, řazení z obchvatu vpravo+přímo/vlevo, od centra přímo/vpravo+přímo+vlevo, od Fryštáku vpravo+přímo+vlevo
2. května-Zálešná XII	Není křižovatka	Řazení sever - jih přímo/vpravo+vlevo, východ - západ sdružené pruhy
Podvesná XVII-Broučkova	Neřízená průsečná	Zrušeno
Broučkova-Vizovická	Není křižovatka	Průsečná SSZ řazení přímo/vpravo + vlevo
Pančava-Vizovická	SSZ průsečná	SSZ styková, zrušení ramene přes Dřevnici
Vizovická-propoj PZ Cecilka	Není křižovatka	Styková řízená SSZ - řazení samostatné pruhy
Cecilka-propoj Vizovická	Není křižovatka	OK jednopruhá
Nábřeží-Šedesátá	Není křižovatka	Styková sdružené pruhy, na Nábřeží samostatný pruh vlevo
Nábřeží-Prštenská příčka	Není křižovatka	OK jednopruhá
Třída T. Bati-Přímá	SSZ styková	Zrušeno
Třída T. Bati-Prštenská příčka	Není křižovatka	MUK Prštenská příčka

Tabulka 7: Navrhované úpravy křižovatek do roku 2025

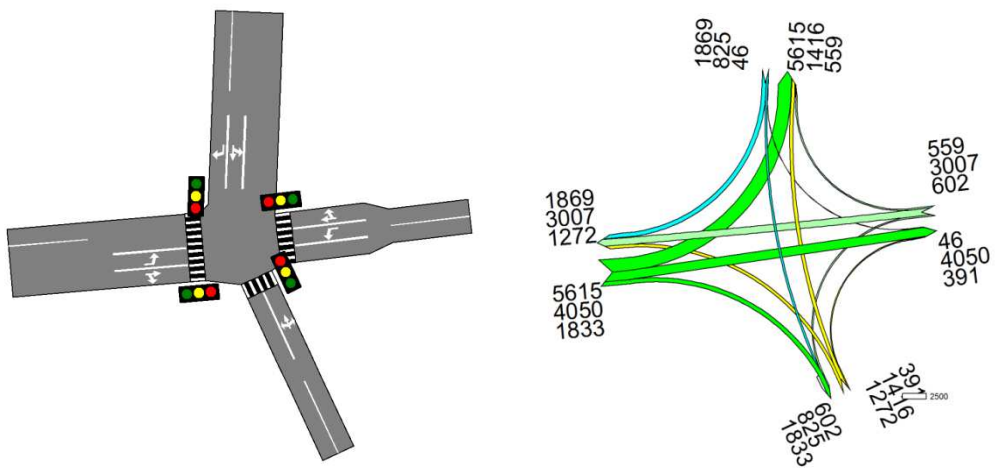
Křižovatka	Stav/Typ	Návrh úpravy
Dlouhá-třída T. Bati	SSZ průsečná	SSZ styková, samostatné pruhy
Štefánikova-Osvoboditelů	SSZ průsečná	Řazení přímo/vpravo+vlevo, na rameni z jihu pak sdružený pruh
Štefánikova-Gahurova	SSZ průsečná	OK spirálová s bypasem
Třída T. Bati-Gahurova	SSZ průsečná	OK spirálová
Třída T. Bati-Březnická	SSZ průsečná	V úseku Gahurova-Březnická připojovací a vyřazovací pruhy z tunelu

Tabulka 8: Navrhované úpravy křižovatek do roku 2035

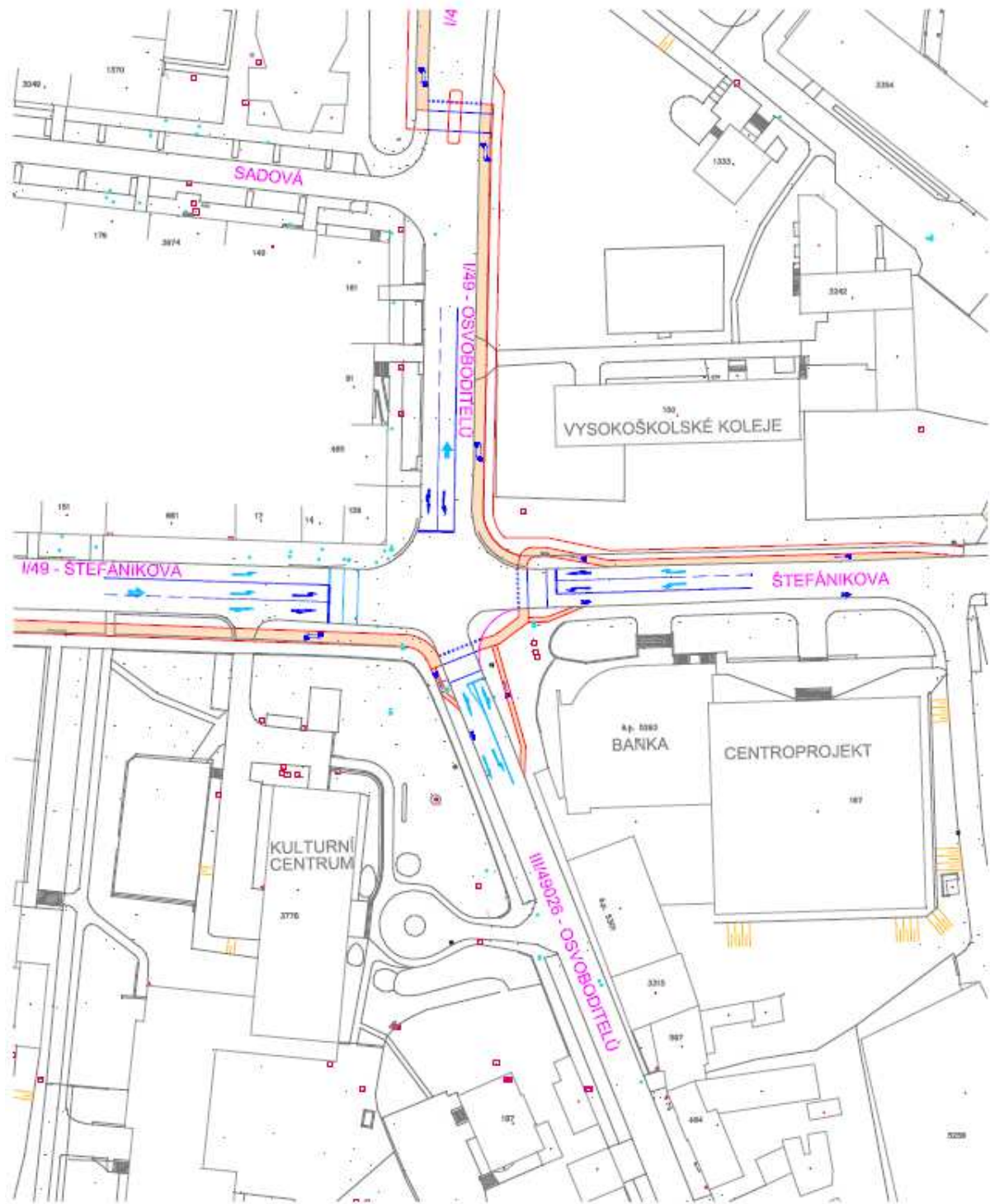
Následuje základní popis úprav vybraných křižovatek, včetně námětů na jejich situační řešení se zapracováním provozně organizačních změn a záměrů. Převážně se jedná o uzly, kde se výrazně mění organizace provozu a dispoziční uspořádání z titulu změn dopravních proudů a intenzity dopravy. Výjimkou je křižovatka Štefánikova-Slovenská, kde jsou úpravy motivovány obecnou bezpečností dopravy, zejména pak bezpečností cyklistické a pěší dopravy.

Křižovatka ulic Štefánikova – Osvoboditelů

Změna organizace provozu je vyvolána vybudováním tunelového úseku v dotyku centra města v trase stávající silnice I/49 a zklidněním ulice třída T. Bati v úseku Dlouhá-Gahurova. Silniční provoz je v obou směrech převeden na ulice Štefánikova a Osvoboditelů. Křižovatka zůstává řízena SSZ, v křižovatce jsou zřízeny cyklistické přejezdy propojující vzájemně cyklistické trasy v ulicích Štefánikova a Osvoboditelů. Jedná se o námět přestavby křižovatky pro horizont roku 2035, dopravní zatížení křižovatky k tomuto horizontu dosahuje zhruba 21,5 tisíc vozidel za 24 hodin.



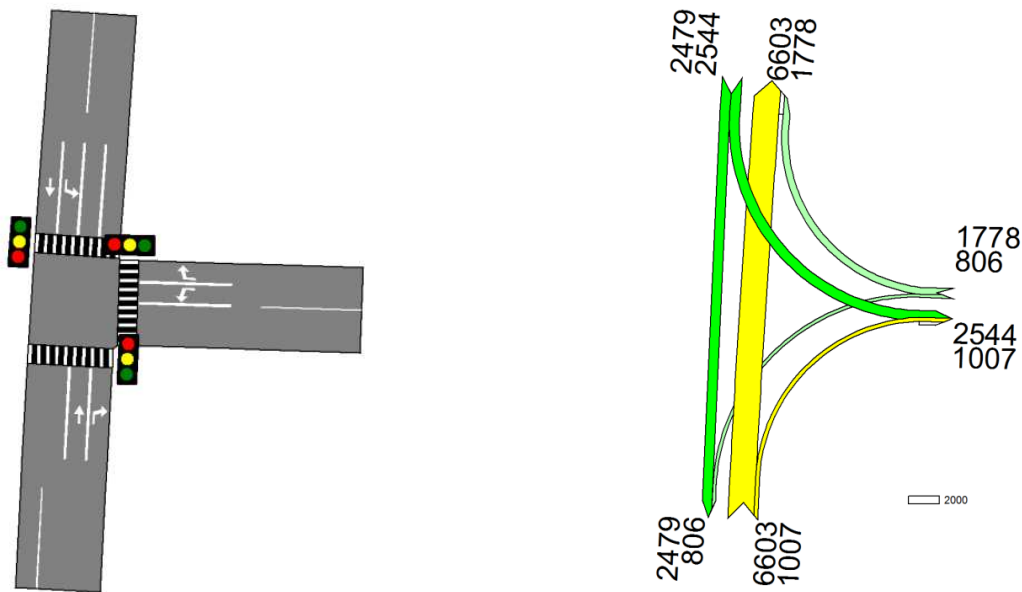
Obrázek 52: Modelové schéma řízení a kartogram křižovatky ve vozidlech za 24 hodin; horizont roku 2035



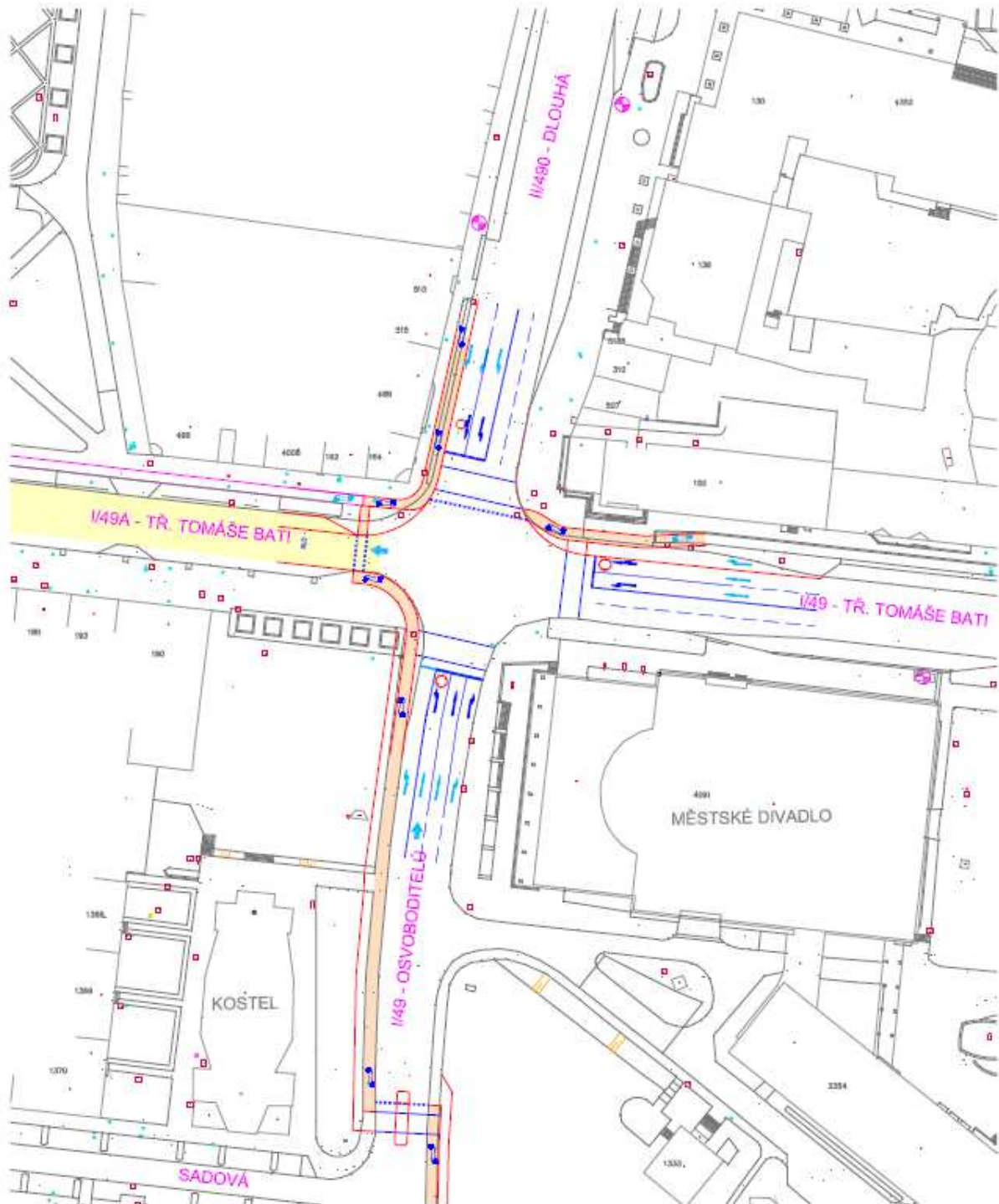
Obrázek 53: Námět na řešení křižovatky ulic Štefánikova-Osvoboditelů; horizont roku 2035

Křižovatka ulic Dlouhá – třída T. Bati

Také v tomto případě je změna organizace provozu vyvolána vybudováním tunelového úseku v dotyku centra města v trase stávající silnice I/49 a zklidněním ulice třída T. Bati v úseku Dlouhá-Gahurova. Silniční provoz je v obou směrech převeden na ulice Štefánikova a Osvoboditelů. Křižovatka zůstává řízena SSZ, v křižovatce jsou zřízeny cyklistické přejezdy propojující vzájemně cyklistické trasy v ulicích třída T. Bati, Dlouhá a Osvoboditelů. Jedná se o námět přestavby křižovatky pro horizont roku 2035, dopravní zatížení křižovatky k tomuto horizontu dosahuje zhruba 15,2 tisíc vozidel za 24 hodin.



Obrázek 54: Modelové schéma řazení a kartogram křižovatky ve vozidlech za 24 hodin; horizont roku 2035

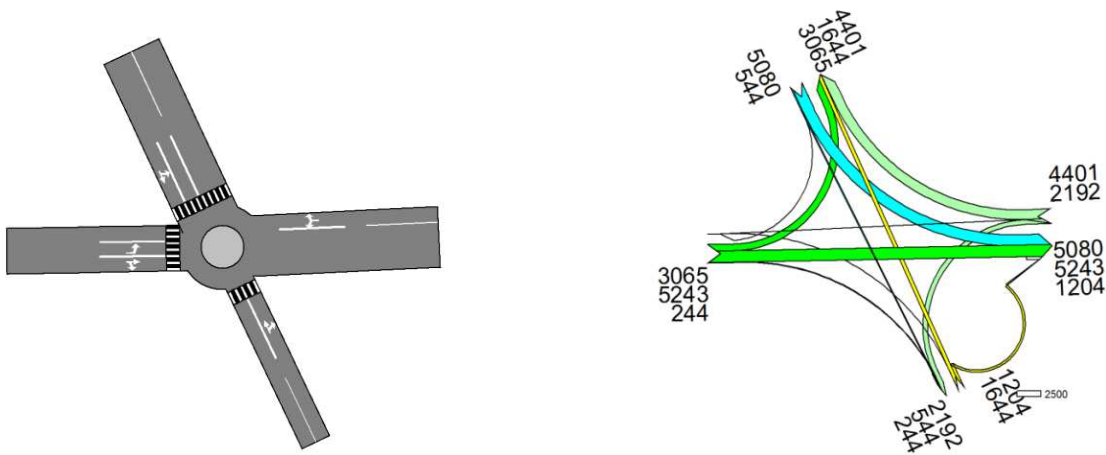


Obrázek 55: Námět na řešení křižovatky ulic třída T. Bati-Dlouhá; horizont roku 2035

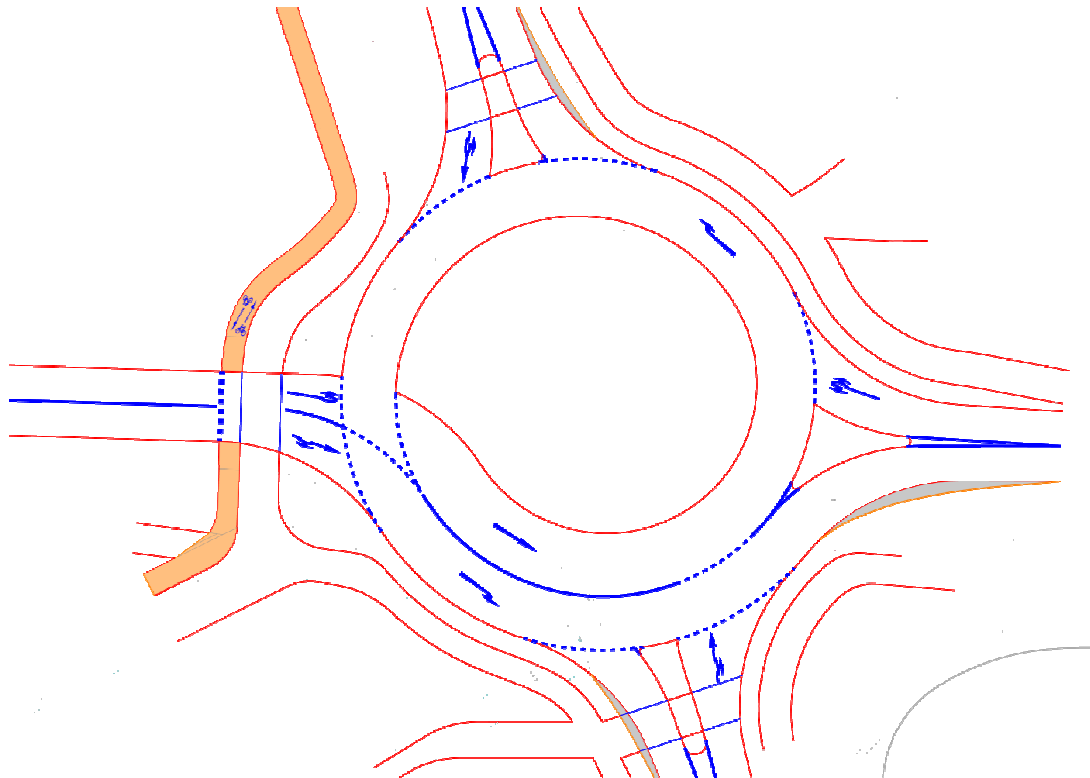
Křižovatka ulic třída Štefánikova – Gahurova

Změna dopravních proudů, včetně snížení intenzity dopravy jsou motivací k zásadní přestavbě této křižovatky. Zmíněné změny jsou vyvolány vybudováním tunelového úseku v dotyku centra města v trase stávající silnice I/49 a zklidněním ulice třída T. Bati v úseku Dlouhá-Gahurova, kde se předpokládá pouze provoz VHD. Stávající průsečná křižovatka řízená SSZ je navržena k přestavbě na křižovatku okružní, spirálovou, s dvoupruhovým vjezdem na ulici Štefánikova od ulice Březnické. Záměrem přestavby je obecné zklidnění

dopravy a zvýšení plynulosti provozu v dotčeném prostoru. Jedná se o námět přestavby křižovatky pro horizont roku 2035, dopravní zatížení křižovatky k tomuto horizontu dosahuje zhruba 20,8 tisíc vozidel za 24 hodin.

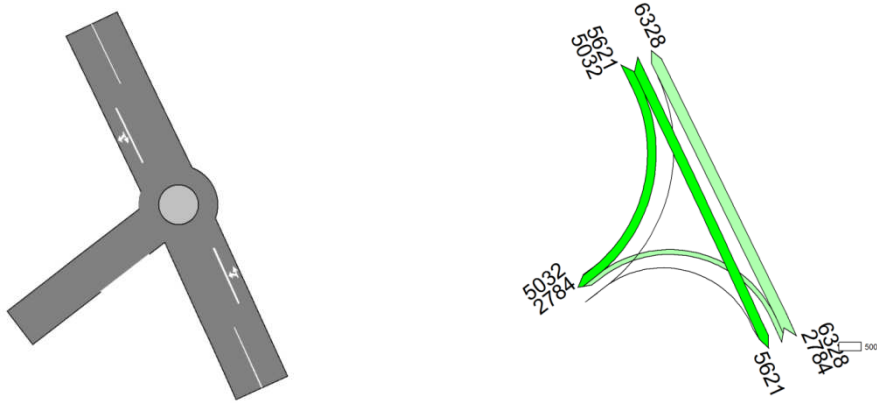


Obrázek 56: Modelové schéma řazení a kartogram křižovatky ve vozidlech za 24 hodin; horizont roku 2035

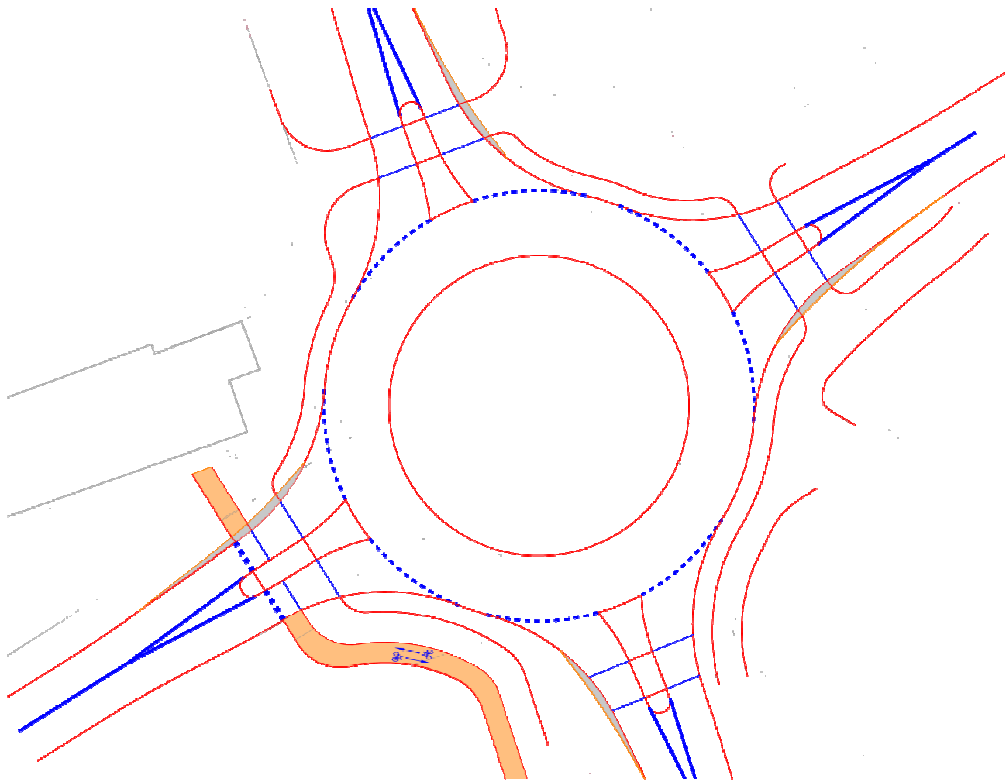


Obrázek 57: Námět na řešení křižovatky ulic Štefánikova-Gahurova; horizont roku 2035

Doporučujeme, aby rovněž sousedící průsečná křižovatka ulic třída T. Bati-Gahurova, řízená SSZ, byla přebudována na křižovatku okružní. Výhledové zatížení dosahuje zhruba 19,8 tisíc vozidel za 24 hodin.

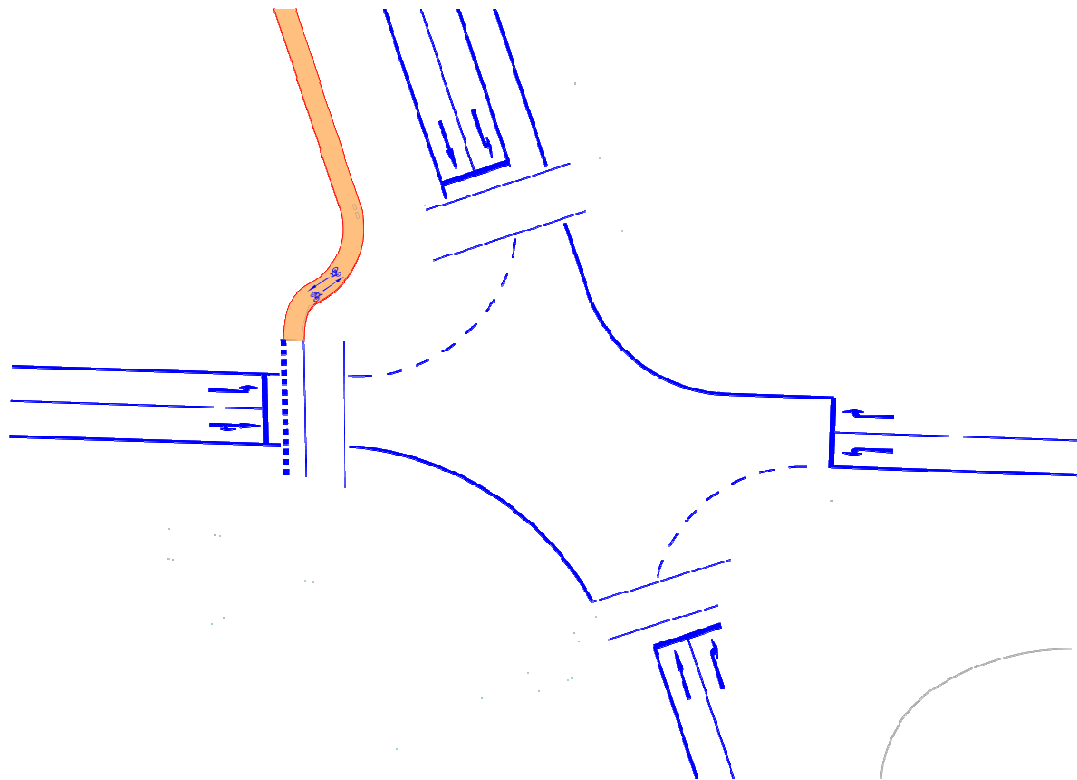


Obrázek 58: Modelové schéma řízení a kartogram křižovatky třída T. Bati-Gahurova, údaje jsou ve vozidlech za 24 hodin; horizont roku 2035

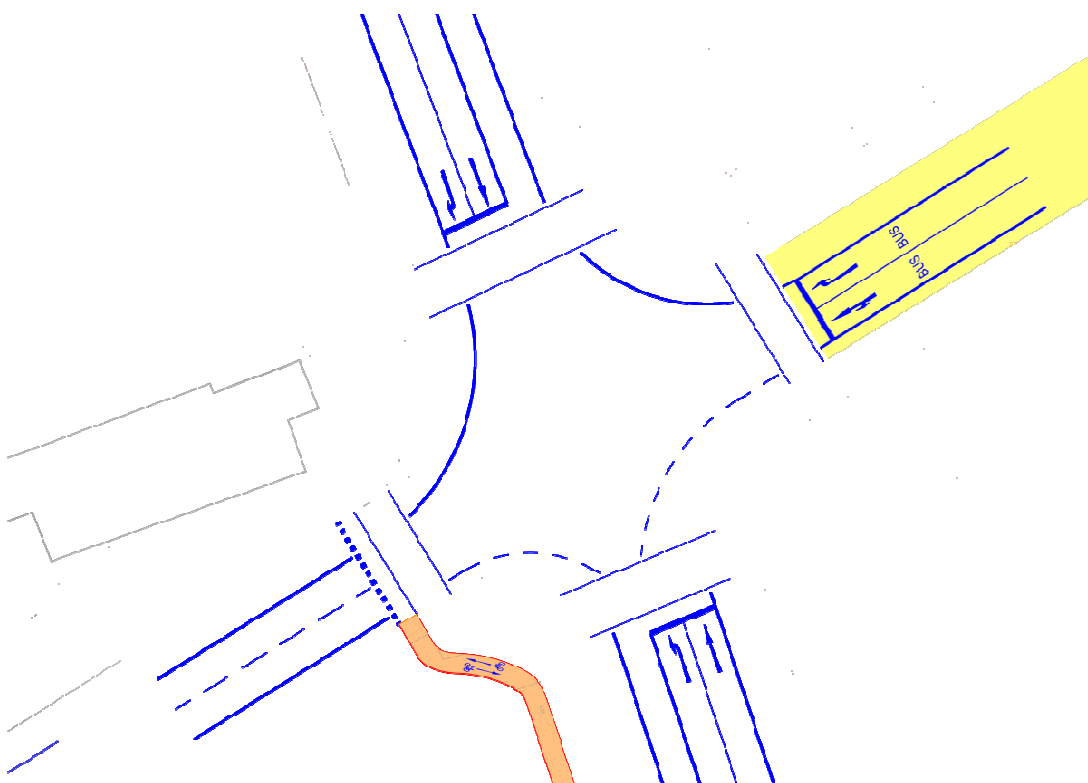


Obrázek 59: Námět na řešení křižovatky ulic třída T. Bati-Gahurova; horizont roku 2035

Motivací přestavby obou křižovatek Štefánikova-Gahurova a třída T. Bati-Gahurova na křižovatky okružní je obecné zklidnění dopravy v dotčeném území z titulu snížení intenzit dopravy a změny organizace provozu vyloučením IAD z ulice třída T. Bati v úseku Gahurova-Dlouhá. Jedná se o alternativu ke stávajícím křižovatkám řízených SSZ. Možná úprava křižovatek řízených SSZ je dokladována na následujících 2 obrázcích.



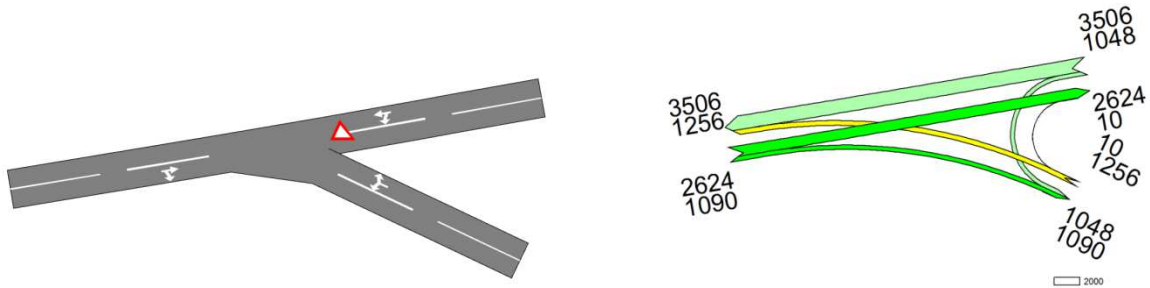
Obrázek 60: Námět na přestavbu křižovatky ulic Štefánikova-Gahurova; horizont roku 2035



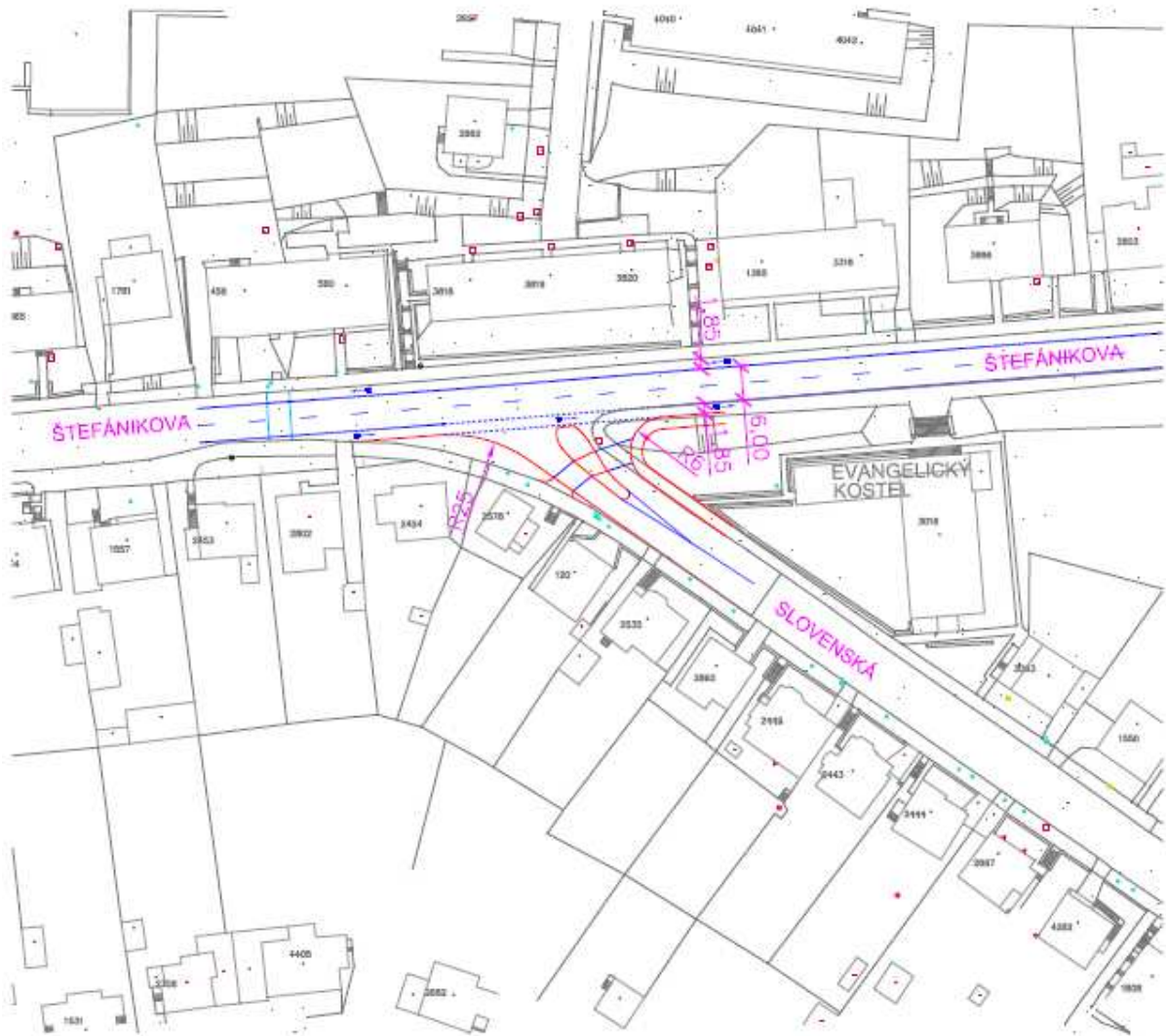
Obrázek 61: Námět na přestavbu křižovatky ulic třída T. Bati-Gahurova; horizont roku 2035

Křižovatka ulic Štefánikova – Slovenská

Motivací úpravy prostoru křižovatky je především bezpečnost dopravy všech jeho účastníků. Značně rozlehlá plocha křižovatky vytváří nejistotu v řazení a průjezdu vozidel křižovatkou. Návrh cyklistických pruhů v hlavním dopravním prostoru vyvolává nutnost změny uličního profilu ulice Štefánikova. Vymezení pěšího tahu na jižní straně komunikace vyžaduje vytvoření přechodu pro chodce v místě, kde vzdálenost mezi chodníky v prostoru křižovatky je větší než 18m. Jedná se o námět přestavby křižovatky pro horizont roku 2025, dopravní zatížení křižovatky k tomuto horizontu dosahuje zhruba 9,5 tisíc vozidel za 24 hodin.



Obrázek 62: Modelové schéma řazení a kartogram křižovatky ve vozidlech za 24 hodin; horizont roku 2035



Obrázek 63: Námět na řešení křižovatky ulic Štefánikova-Slovenská; horizont roku 2025

2.4.8. Oživení centra města

Generel individuální automobilové dopravy stanovuje koncepci systému automobilové dopravy jako součásti dopravního systému města Zlína. V současné době se Zlín potýká s řadou negativních důsledků z důvodu neexistence přímé vazby na nadřazenou dopravní síť. Zejména centrum města a jeho bezprostředně navazující území je vzhledem ke geografickým poměrům Zlína nadměrně zatěžováno automobilovou dopravou. V minulosti se na zvyšující poptávku reagovalo zvyšováním výkonnosti stávajících dopravních koridorů a dopravních uzlů to zejména na úkor centrálních pobytových prostor a obecné kvality mobility, tedy prostupnosti území také pro další dopravní systémy.

V této koncepci jsou navržena taková opatření, která povedou k výraznému zklidnění automobilové dopravy na území širšího centra města a ke zdatelnému vymístění zbytné automobilové dopravy z centra města.

Návrhy směřující k oživení centra města jsou uvažovány zejména v horizontu do roku 2035, kdy je předpokládána výstavba tunelu v ose stávající silnice I/49 a uzavření ulice třída T. Bati v úseku Dlouhá-Gahurova pro individuální automobilovou dopravu. Bude posílena pobytová

funkce a ulice bude funkčně přiřčleněna k pěším zónám na náměstí Míru a v ulici Školní. Součástí koncepce je návrh na přestavbu křižovatky Štefánikova-Gahurova na okružní, návrh také předkládá námět, aby také křižovatka třída T. Bati-Gahurova byla přebudována na křižovatku okružní.

V horizontu do roku 2025 bude na hranici centra města omezena nákladní doprava na ulicích Vodní, Dlouhá a Gahurova, což přispěje ke zlepšení životního prostředí a snížení hluku.

Na ulici Gahurova v úseku Vodní- třída T. Bati je uvažováno se snížením počtu jízdních pruhů ze současných čtyř na dva, což přispěje k lepšímu funkčnímu propojení areálu Svit a centra města pro pěší a cyklistickou dopravu.

Se zřízením nízkoemisních zón návrh nepočítá. Regulace dopravy v centru města bude provedena úpravou organizace dopravy v klidu se ztelnější orientací na rezidentní parkování. Tento způsob regulace považujeme za vhodnější, jelikož je efektivnější a jednodušší na kontrolní činnosti než u nízkoemisní zóny.

2.4.9. Řešení krizových situací

Krizový management IAD obsahuje modelování různých stavů dopravní nabídky a dopravní poptávky. Jedná se zejména o stavy přírodních katastrof, povodně, požáry apod., které mohou ovlivnit dopravní síť v podobě její omezené, případně rozsáhlejší uzávěry. Současně nelze zodpovědně stanovit, že v takové situaci bude dopravní poptávka dosahovat průměrných hodnot běžného pracovního dne. Proto má město Zlín k dispozici živý model dopravy, který umožňuje namodelovat tyto nečekané stavy dopravy a zaujmout příslušná opatření. Lze tedy predikovat jak dopravní poptávku, její zvýšenou nebo sníženou potřebou, ale také zavírat příslušné mosty, podjezdy a další kritická místa nebo rozsáhlejší oblasti dopravní infrastruktury. Výsledkem je sledování přetíženosti dopravní sítě a stav úrovně provozu v těchto zatěžovacích stavech a získání podkladů pro operativní návrhy k jejich zvládnutí.

2.4.10. Návrh zklidněných oblastí

Cílem návrhu zklidněných oblastí a zón je podpořit snížení emisí hluku v obytné zástavbě a současně zvýšit bezpečnost dopravy, především pak u cyklistické a pěší dopravy. Zklidněné zóny se navrhují mimo ZÁKOS. Jedná se o místní komunikace s obslužnou a pobytovou funkcí.

Pěší zóna

Současná pěší zóna v centru města v prostoru náměstí Míru a přilehlých ulicích Rašínova a Soudní a pěší zóna v ulici Školní budou propojeny o dopravně zklidněnou část ulice třída T. Bati v návrhu horizontu do roku 2035. Po ulici třída T. Bati se v návrhu předpokládá povolení provozu pouze cyklistům a vozidlům VHD.

Obytné zóny, obytné ulice

Kapitola obytné zóny je obsažena v Generelu pěší dopravy. Předběžně je uvažováno s lokalitami Obeciny, Zálešná, Podvesná nebo Nad Ovčírnu, Letná, omezeně pak v lokalitě Lesní čtvrť. V obecné rovině se jedná o lokality, kde pěší doprava využívá prostor komunikace, kde intenzity dopravy jsou sice nízké, nicméně pohyb chodců není žádným

opatřením podpořen a chráněn. Vzhledem k obvykle stísněnému prostoru komunikace a ne příliš ohleduplným řidičům považujeme tuto dopravní situaci za rizikovou.

Zóny 30

Jedná se o návrh zón se sníženou maximální dovolenou rychlostí na 30 km/hod a preferencí přednosti zprava, tzn. nevyznačených předností v křižovatkách. Snížením rychlosti je podporována udržitelnost dopravy. Návrh úpravy zón 30 je zobrazen ve výkresové příloze.

Stávající zóny 30 se rozšiřují nebo doplňují o zóny v prostoru mezi ul. Gahurova a Prštenskou příčkou, v prostoru Bažova areálu a v lokalitě Cigánov. Naopak redukce je navržena v lokalitě Jižních svahů, kde je ze zóny 30 vyjmuta ulice Podlesí I a v Bartošově čtvrti, kde jsou vyjmuty ulice Broučkova a Dřevnická zejména kvůli vedení MHD a dopravně psychologickém nepoměru komunikací.

Doplnění zón 30 je navrženo zejména v lokalitě Zlínských Pasek při ulici Pasecký Žleb, v Jižních svazích při ulicích Luční, Středová a Česká a v Čepkově při ulici Tyršovo nábřeží.

2.4.11. Návrhy využití telematických systémů

Kapitola je obsahově řešena ve třech základních rovinách. Předně se jedná problematiku řízení silničního provozu prostřednictvím řídicí ústředny a světelně signalizačního zařízení, jehož nedílnou součástí je uživatelský informační systém týkající se úrovně kvality provozu na ZAKOS. Další významnou oblastí, která úzce souvisí s řízením silničního provozu, je podpora MHD ve formě upřednostnění (preferencí) vozidel v dopravním proudu, včetně dispečerského řízení a informačního systému pro cestující. K této problematice přináší také podpurná opatření, jako jsou vyhrazené jízdní pruhy a využití tzv. světelných závor. Poslední, spíše samostatnou oblastí je organizace statické dopravy ve formě navigačního a informačního systému a různých technologických vybavení ploch a prostor dopravy v klidu.

Návrh předpokládá využití dostupných i výhledových telematických prostředků pro řízení dopravy na ZAKOS, přednostně na sběrném skeletu města. Základním cílem řízení provozu je preference vozidel městské hromadné dopravy v dopravním proudu, ve druhém pořadí se pak jedná o zajištění plynulosti provozu automobilové dopravy. Návrh předpokládá trvalý proces vylepšování preference MHD a plynulosti automobilové dopravy na průtahu stávající silnice I/49 s tím, že je nutné zohlednit snížení intenzity dopravy v úseku dálnice D55-Březnická. V této souvislosti připomínáme závěry analytické části, kdy doporučujeme vést diskusi na téma možného zvýšení průměrné cestovní rychlosti, která se promítá také do hustoty, plynulosti a bezpečnosti provozu. Na plynulost provozu a chování řidičů na koordinovaných tazích má vliv také optimalizace průměrné cestovní rychlosti vůči rychlostem volné jízdy. Výrazná redukce volné jízdy z titulu „nastavení“ systému působí negativně na vnímání kvality provozu. Zjištěná průměrná cestovní rychlost kolem 30,7 km/hod. ve špičkovém období zaostává za možnostmi takto kvalitně „vybavené“ sběrné komunikace.

V oblasti centra města, kdy dochází ke zcela novým provozním podmínkám jak v trase průtahu stávající silnice I/49 tak i v konfiguraci a provozu na rozhodujících křižovatkách Gahurova-třída T. Bati a Gahurova-Štefánikova, se předpokládá spíše plošné koordinace na souboru ulic Gahurova, Vodní, Štefánikova a Dlouhá. V rámci této plošné koordinace doporučujeme upřednostnění vozidel MHD na ulicích Štefánikova a Dlouhá vytvořením vyhrazených jízdních pruhů s využitím tzv. světelných závor před zastávkami Školní a

Cigánov. V širším území lze pak sledovat plošnou koordinaci také na skeletu ulic Sokolská, Dlouhá, třída T. Bati, Podvesná XVII, obchvat Zálešné.

V rámci telematických řešení doporučujeme stávající informační systém o době jízdy mezi vybranými místy rozvinout do podoby sdílení informací o úrovni kvality provozu a zdržení na sběrném skeletu ZAKOS v reálném čase. Pro splnění hlavních cílů bude využito stávajících i výhledových technologií řízení dopravy za pomoci ústředny pro řízení provozu s predikcí dopravních zátěží v reálném čase.

Telematické prvky týkající se dopravy v klidu jsou obsaženy v kapitole Doprava v klidu. Ve své podstatě se jedná o navigační a informační a technologická zařízení parkovišť, která společně v reálném čase na stacionárních místech a v mobilních aplikacích umožní navádění vozidel zákazníků na kapacitní parkoviště rozhodujících uživatelských skupin.

2.4.12. Vliv na životní prostředí, nízkoemisní zóny

Motivací návrhu je řešení výhledové dopravní soustavy s co nejméně možnými negativními dopady na životní prostředí. Jedním ze základních cílů, definovaných zadáním, je zvýšení kvality života ve městě, konkrétně pak snížení negativních účinků dopravy na životní prostředí – snížení znečištění ovzduší, hladiny hluku a spotřeby energie.

Negativní vlivy dopravy obsahují širokou škálu vlivů, od dopravního hluku přes emise, prašnost, vibrace po dopravní nehody a např. "dělicí" vliv komunikace v městském prostředí. Protože doprovodnými dokumentacemi ke Generelu dopravy pro město Zlín jsou hluková a emisní studie, je v této kapitole pouze orientačně kvantifikován hluk ze silniční dopravy.

Možná opatření na omezení hluku lze obecně rozdělit do tří základních skupin – omezení zdroje, vložení překážky k šíření a opatření na chráněném objektu. V tomto zjednodušeném přístupu se pojednává jen o omezení zdrojů z dopravy. Do této skupiny patří systémové změny, které pozitivně ovlivňují dopravní režim jako např. dopravní zklidňování, podpora veřejné hromadné dopravy a cyklistické dopravy, opatření na zvýšení bezpečnosti pěší dopravy a další.

Dalšími opatřeními je zvyšování kvality vozového parku. Jedná se o dlouhodobý proces, kdy dojde postupně ke zlepšení technických parametrů vozidel a k poklesu měrných emisí zplodin a hluku a do popředí se dostanou aspekty "prostorové" – zábor území pro dopravní plochy a "dělicí" efekt dopravy v území.

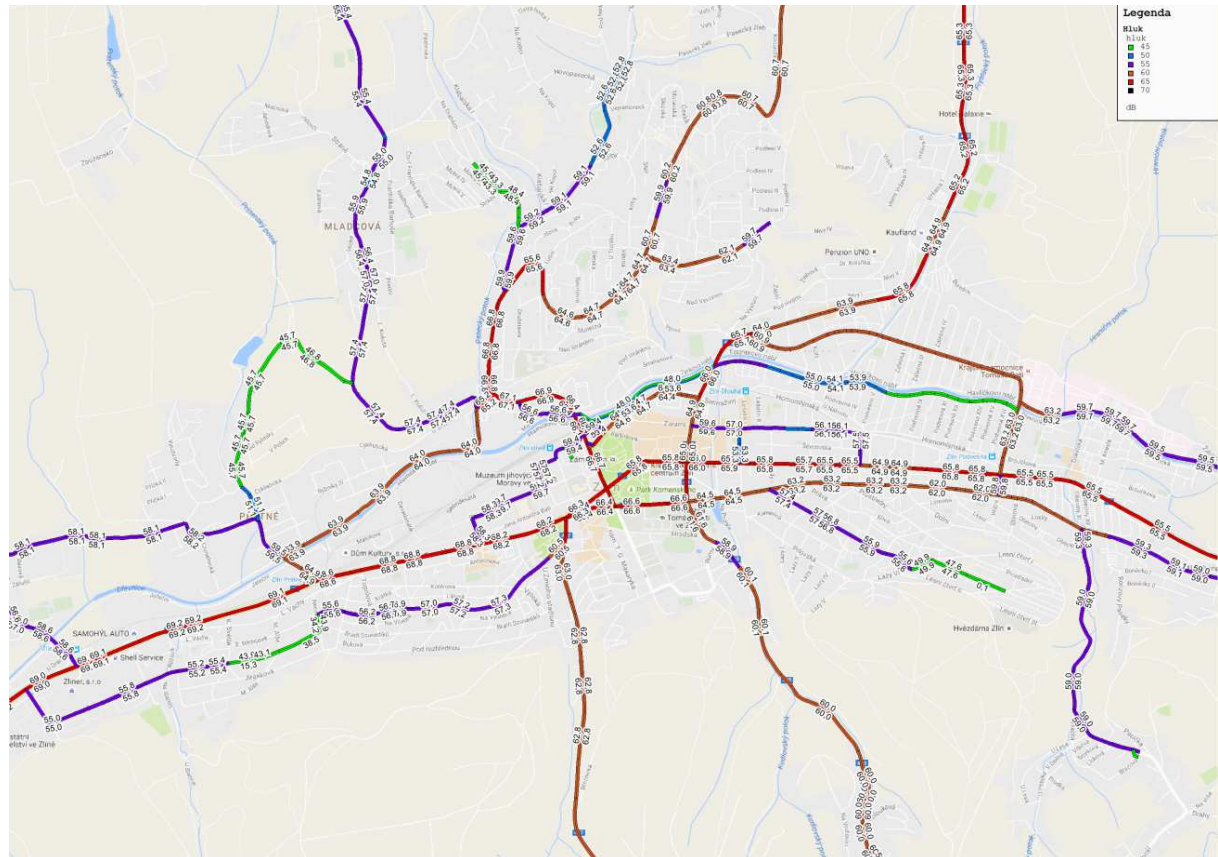
Samostatnou kapitolou je využívání tlumivých typů vozovkových krytů. Jedná se princip "drenážních" živičných směsí, v nichž chybí asfaltová výplň mezer. Směs tvoří pórovitou konstrukci, v níž se jednotlivá zrna navzájem o sebe opírají a jsou spojena speciálními modifikovanými asfalty. Pórovitost živičné vrstvy přispívá k pohlcení části hlukové energie. Podle zahraničních zkušeností vykazují tyto typy živičných krytů při rychlostech okolo 50km/hod. útlum 2-3dB(A).

Důležitým vstupním předpokladem pro hodnocení vlivu návrhu na životní prostředí, resp. na úroveň hluku z dopravy jsou vypočtené hodnoty ekvivalentních hladin hluku (vzdálenost 7,5m od osy krajního jízdního pruhu) stanovené pro jednotlivé zatěžovací stavy. V našem případě se jedná o komunikace ZAKOS a to pro výchozí dopravní zatížení reprezentované rokem 2015 a výhledový rok 2035.

Výchozí předpoklady výpočtu jsou následující:

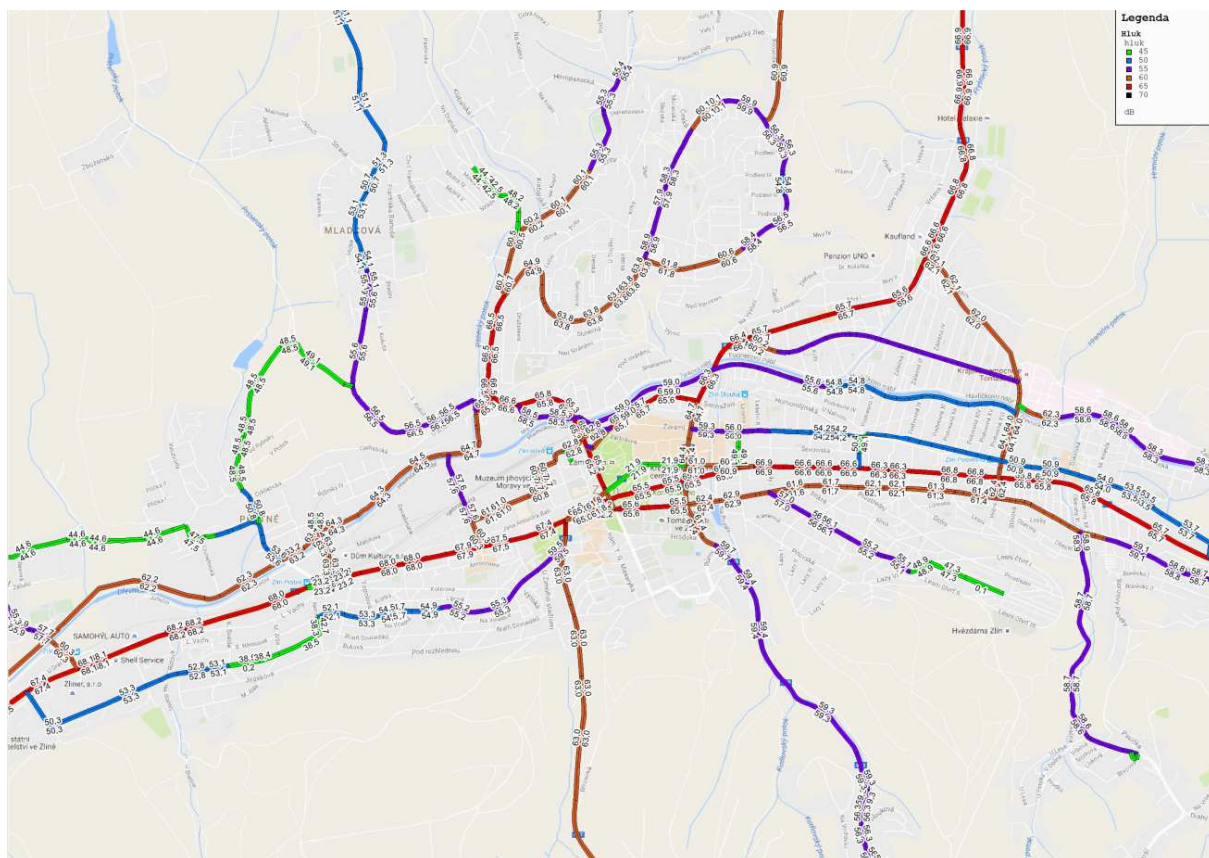
- a) Sběrné komunikace; předpokládaná rychlost 50 km/hod., podíl nákladní dopravy 8%
- b) Obslužné komunikace; předpokládaná rychlost 40 km/hod., podíl nákladní dopravy 4%.

Orientační, přibližné výsledky vypočtených hodnot ekvivalentních hladin hluku L_{Aeq} byly provedeny podle účelové publikace pro ŘSD ČR „Výpočet hluku z automobilové dopravy“ z listopadu 2011 a jsou doloženy na následujících obrázcích.



Obrázek 64: Orientační výsledky hluku ze silniční dopravy, výchozí stav roku 2015

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část



Obrázek 65: Orientační výsledky hluku ze silniční dopravy, výhledový rok 2035

Dle doporučené metodiky vypracování hlukových studií a jejich posuzování podle zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (součást výše uvedené účelové publikace) se počet osob a velikost území zasažených nadměrným hlukem ze silniční dopravy zařazuje do sedmi pásem o následujících hodnotách hluku:

- $\leq 50 L_{Aeq} < 55$ dB (pásmo 1)
- $\leq 55 L_{Aeq} < 60$ dB (pásmo 2)
- $\leq 60 L_{Aeq} < 65$ dB (pásmo 3)
- $\leq 65 L_{Aeq} < 70$ dB (pásmo 4)
- $\leq 70 L_{Aeq} < 75$ dB (pásmo 5)
- $\leq 75 L_{Aeq} < 80$ dB (pásmo 6)
- $\leq 80 L_{Aeq}$ (pásmo 7).

Pro území města Zlína bylo orientačním výpočtem dosaženo hodnot, které se pohybují v rozptylu pásem 1 až 4. Pro výhledový rok 2035 byla nejvyšší hodnota 68,2 dB vypočtena na silnici I/49 pro úsek Louky-Prštné, který má délku zhruba 1400 m. Ve srovnání s výchozím stavem roku 2015 zde dochází ke snížení hlukové zátěže o 1 dB. Výraznou změnu hlukové zátěže lze pozorovat na silnici I/49, ulici třída T. Bati v úseku Dlouhá-Gahurova, kde zklidněním dopravy se výchozí hodnota 65,8 dB snižuje na 21,9 dB.

Nařízení vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, stanovuje hygienické imisní limity hluku a dle tohoto nařízení lze za nepřekročitelné pro denní období a chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor považovat hodnoty $L_{Aeq} = 70$ dB pro „starou hlukovou zátěž“, $L_{Aeq} = 60$ dB pro dálnice, silnice I. a II. třídy a MK I. a II. třídy, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem na ostatních komunikacích a $L_{Aeq} = 55$ dB na silnicích III. třídy a MK III. třídy.

Na základě srovnání uvedených hygienických limitů hluku s vypočtenými hodnotami ekvivalentní hladiny hluku z dopravy pro výhledový rok 2035 dochází v denním období (6.00-22.00 hod.) k překročení daných hygienických limitů v trasách nových staveb Prštenská příčka společně s pravobřežní komunikací Čepkov-Prštné, obchvat Zálešné a Pravobřežní komunikace Prštné-Otrokovice.

Poznámka 1:

Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

Poznámka 2:

Obtěžování je definováno pro oblast hodnot $L_{dvn} = 45-75$ dB pro dopravní zdroje hluku; L_{dvn} - dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku

Rozvoj nízkoemisních zón představuje v současnosti i blízké budoucnosti důležitý krok ke zlepšení kvality života a snížení dopadů na životní prostředí ve městě. Formou „ekologizace“ dopravy, resp. opatřeními ke snižování produkce emisí z dopravy se město může vyrovnat s doposud nízkou kvalitou vozového parku. Doporučujeme se touto problematikou intenzivně zabývat, v tuto chvíli např. formou koncepčního dokumentu, který bude obsahovat technickou, ekonomickou a ekologickou argumentaci záměru. Výhledově s dostavbou dálnice D49, včetně přivaděče Fryšták a základního komunikačního systému města se dopravní situace změní natolik, že záměr na vytvoření nízkoemisní zóny města např. pro nákladní vozidla může být realizovatelný.

3. Multimodální dopravní model

Model dopravy je proveden pro potřeby této dokumentace. Jedná se o analytický nástroj k posouzení dostupných dat a návrhů, součástí je také dodání vlastního SW Omnitrans, který umožňuje tvorbu multimodálních dopravních modelů. Software byl předán objednateli dne 29.3.2016. Bez multimodálního modelu dopravy nelze kvalitně posoudit navrhovaná řešení a jejich dopady do změny dělby přepravní práce a dalších předpokládaných sledovaných indikátorů mobility.

3.1. Dopravní módy a časy

Model dopravy je proveden pro dopravní módy: silniční automobilová doprava (osobní, nákladní), veřejná hromadná doprava (trolejbus MHD, autobus MHD, autobus příměstské dopravy, vlak), cyklistická doprava, pěší doprava (pouze pro přístupy k ostatním druhům dopravy).

Modelové časy jsou provedeny pro špičkovou hodinu a 24 hodin běžného pracovního dne. Kalibrace modelu byla provedena pro zjištění intenzity dopravy přepočítané na 24 hodin dle jednotlivých dopravních módů. Model špičkové hodiny je odvozen od modelu 24 hodin za použití přepočtových denních variací. Přepočtový koeficient byl použit pro IAD 8%, VHD 10% a cyklistická doprava 8% z 24 hodinových přepravních vztahů.

3.2. Dopravní síť

Dopravní síť je provedena jako hypersíť jednotně pro všechny druhy dopravy v projektu software Omnitrans. Každá z linií sítě obsahuje rychlosti a kapacity pro jednotlivé druhy dopravy a modelové časy.

Modelová síť obsahuje na území měst silnice I. – III. třídy, místní komunikace I. a II. třídy, základní síť cyklostezek včetně sdružených, vybrané chodníky v místech přestupních uzlů, všechny železniční tratě, všechny křižovatky komunikací zadané sítě. Mimo město je použita síť silnic I. - III. třídy a tratě SŽDC.

3.3. Výpočtové funkce a kalibrace

Model je proveden kapacitně závislou metodou. Kalibrace byla provedena na data z průzkumů dopravy pro jednotlivé dopravní módy.

Výsledky kalibrace jsou doloženy v následujících tabulkách.

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

Tabulka 9: Výsledek kalibrace dle sčítání IAD, osobní vozidla

countnr	Model	Sčítání	Rozdíl	Podíl	GEH
1430	247,0164	247,02	0	0,999986	6,44E-05
1427	216,2205	218,38	-2	0,990111	0,041434
1764	10387,36	10371,26	16	1,001552	0,044699
378	4074,049	4057,93	16	1,003972	0,071499
1416	1500,786	1489,28	12	1,007726	0,084165
791	8485,671	8454,17	32	1,003726	0,096812
1403	2529,031	2511,37	18	1,007032	0,099504
1426	275,7254	282,82	-7	0,974915	0,120076
396	1302,745	1319,23	-16	0,987504	0,128773
1796	8289,194	8344	-55	0,993432	0,16998
1763	10842,39	10775,8	67	1,00618	0,181167
663	5046,537	5000	47	1,009307	0,185716
1428	6320,395	6374,19	-54	0,991561	0,190983
1417	258,066	272,08	-14	0,948493	0,243458
316	18500,35	18617,79	-117	0,993692	0,243836
222	12242,3	12343,84	-102	0,991774	0,259034
1723	1761,004	1800	-39	0,978336	0,261392
1423	3435,6	3375,94	60	1,017672	0,28915
1420	1934,815	1886,66	48	1,025524	0,311589
653	6890,53	6789,47	101	1,014885	0,345617
1409	6971,791	6862,86	109	1,015873	0,370448
610	10746,77	10603,96	143	1,013468	0,39095
1104	3232,733	3320,45	-88	0,973583	0,433425
219	18128,49	18336,76	-208	0,988642	0,436265
1718	9325,1	9479,84	-155	0,983677	0,451364
613	9868,948	9708,96	160	1,016478	0,457368
1717	9868,948	9708,96	160	1,016478	0,457368
618	10043,32	10210,16	-167	0,983659	0,46894
261	8421,504	8583,05	-162	0,981179	0,495533
1424	6329,118	6189,82	139	1,022504	0,497991
1372	2366,314	2455,88	-90	0,96353	0,515918
667	3795,914	3683,82	112	1,030429	0,518443
721	4035,758	4167,12	-131	0,968476	0,580159
211	16089,8	16371,34	-282	0,982803	0,625062
1362	2017,455	1918,88	99	1,051371	0,628467
1449	3719,967	3583,58	136	1,038059	0,63836
807	9407,399	9630,2	-223	0,976864	0,645907
990	928,9135	1000	-71	0,928913	0,647427
1418	518,4086	574,59	-56	0,902224	0,67974
1444	1534,79	1439,16	96	1,066448	0,701432
195	4161,403	3997,07	164	1,041113	0,727748
813	3591,721	3750,05	-158	0,95778	0,739127
444	1668,284	1562,67	106	1,067586	0,743219
1419	1367,964	1270,9	97	1,076375	0,755808
304	16356,84	16711,44	-355	0,978781	0,779991
1712	2271,97	2409,34	-137	0,942984	0,803098
566	6486,678	6725,03	-238	0,964557	0,829468
624	11561,17	11912,45	-351	0,970512	0,917109
1714	7378,399	7662,99	-285	0,962862	0,92819

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

487	1937,629	1795,37	142	1,079237	0,931346
387	8291,509	7992,35	299	1,037431	0,93774
672	4758,778	5000	-241	0,951756	0,976739
866	3886,731	3665,92	221	1,060233	1,016322
1445	1533,422	1389,04	144	1,103943	1,068311
1431	1078,266	957,65	121	1,12595	1,069269
312	18500,35	19036,65	-536	0,971828	1,107238
409	1883,664	1707,66	176	1,103067	1,174777
1446	3900,291	3628,33	272	1,074955	1,253745
596	2760,326	3000	-240	0,920109	1,263157
196	3104,445	2858,63	246	1,085991	1,273309
520	5967,485	5615,23	352	1,062732	1,309219
890	6133,902	5772,75	361	1,062562	1,3239
1453	664,0769	791,18	-127	0,83935	1,332743
640	6604,735	7000	-395	0,943534	1,35551
1425	7245,708	7666,57	-421	0,945104	1,378566
305	15507,07	14891,01	616	1,041371	1,413379
273	9467,782	9964,93	-497	0,95011	1,426522
1307	1530,348	1338,92	191	1,142972	1,429488
410	3710,347	3408,16	302	1,088666	1,432654
617	7378,399	7829,46	-451	0,942389	1,463058
933	1999,302	1768,52	231	1,130495	1,503896
917	1089,056	920	169	1,183757	1,508671
1433	3238,97	2940,97	298	1,101327	1,516297
595	6551,922	7000	-448	0,935989	1,539617
1407	971,6766	805,5	166	1,206303	1,576756
454	1377,771	1596,68	-219	0,862897	1,60554
259	8386,469	8973,27	-587	0,934606	1,781474
442	4853,696	4421,3	432	1,097798	1,795909
521	8526,94	7947,6	579	1,072895	1,805457
1422	2499,733	2187,38	312	1,142798	1,824958
226	16404,09	15585,53	819	1,052521	1,830651
372	10016,07	9370,65	645	1,068876	1,854167
206	3762,004	4185,02	-423	0,898921	1,898078
1421	1131,768	916,48	215	1,234908	1,902784
523	4815,793	4351,49	464	1,1067	1,939732
1414	6553,764	7125,99	-572	0,919699	1,956989
1450	643,4296	832,35	-189	0,773028	1,967108
1432	3327,37	2930,23	397	1,135532	2,008169
1120	6774,819	6186,24	589	1,095143	2,067972
285	14829,19	13951,26	878	1,062928	2,070003
620	8941,351	8258,01	683	1,082749	2,084208
227	13832,1	12975,71	856	1,065999	2,092186
216	5975,21	5411,17	564	1,104236	2,114354
1168	4085,585	3601,48	484	1,134418	2,208611
205	4231,662	4764,98	-533	0,888075	2,249087
284	14820,43	13836,7	984	1,071095	2,324435
875	5466,103	6093,16	-627	0,897088	2,332932
692	2455,83	2885,48	-430	0,851099	2,351533
1406	321,0686	490,46	-169	0,654628	2,378479

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

1713	6890,53	6205,93	685	1,110314	2,392874
927	6800,915	7519,79	-719	0,904402	2,402875
239	14736,72	13722,14	1015	1,073937	2,405671
1439	1674,119	1331,76	342	1,257073	2,49779
386	4585,317	5216,06	-631	0,879077	2,548408
772	7001,222	7782,92	-782	0,899562	2,571585
1384	4965,396	4344,33	621	1,14296	2,574714
1792	474,1698	700	-226	0,677385	2,636189
443	1780,166	2198,12	-418	0,809858	2,650578
367	3358,519	2828,2	530	1,187511	2,696915
977	2443,402	1985,11	458	1,230865	2,754693
1410	3883,288	4519,75	-636	0,859182	2,777246
1358	1600,487	2035,23	-435	0,786391	2,884012
666	2157,563	2665,31	-508	0,809498	2,924516
247	14240,85	13027,62	1213	1,093127	2,93881
1408	5249,574	6073,47	-824	0,864345	3,097067
1171	6421,627	5570,48	851	1,152796	3,108975
621	6001,3	5173	828	1,16012	3,134279
1415	3323,799	4000	-676	0,83095	3,160585
567	4909,103	4134,9	774	1,187236	3,256376
355	6104,853	5228,59	876	1,167591	3,292406
1024	2482,949	1933,2	550	1,284373	3,309045
612	11220,63	10011,47	1209	1,120777	3,319306
1402	3450,781	2792,4	658	1,235776	3,332992
275	11810,71	10562,79	1248	1,118143	3,337168
1172	6667,875	5720,84	947	1,165541	3,403399
1124	3707,629	3007,2	700	1,232917	3,419061
298	16669,67	15107,6	1562	1,103396	3,505114
1716	5412,475	6406,41	-994	0,844853	3,65704
664	3563,08	4394,45	-831	0,810814	3,727907
665	2312,07	2992,88	-681	0,772523	3,738913
1405	2776,323	2117,57	659	1,311089	3,766649
220	16089,8	17837,35	-1748	0,902028	3,795045
641	2303,748	3000	-696	0,767916	3,824149
395	6186,381	5151,62	1035	1,200861	3,887153
564	2057,432	1478,54	579	1,39153	3,894066
960	1942,212	2613,4	-671	0,743174	3,977692
262	10243,51	8867,66	1376	1,155154	3,980954
980	7160,281	8423,74	-1263	0,850012	4,048381
297	15924,99	14158,9	1766	1,124734	4,07292
928	4199,232	5223,22	-1024	0,803955	4,219615
276	13312,22	11615,31	1697	1,146092	4,299107
711	2684,901	3578,21	-893	0,750347	4,515095
311	14654,42	16684,59	-2030	0,878321	4,587228
212	16449,84	14402,34	2048	1,142165	4,662739
1715	6988,139	5667,14	1321	1,233098	4,697067
223	18128,49	15918,47	2210	1,138834	4,790897
1429	7228,356	8756,68	-1528	0,825468	4,835247
1316	2861,938	1974,37	888	1,449545	5,105103
616	11594,14	9669,58	1925	1,199032	5,279246
630	7836,917	6098,53	1738	1,28505	5,890415
745	2896,702	4143,85	-1247	0,699036	5,945313
235	16444,82	13829,54	2615	1,189108	6,012294
319	6551,786	4734,55	1817	1,383824	6,842185
746	3295,643	4858,06	-1562	0,678387	6,921171
709	1489,583	2636,67	-1147	0,564949	7,142963
1711	1277,496	2391,44	-1114	0,534195	7,356199
215	16855,85	13639,8	3216	1,235784	7,366547
234	16044	12583,7	3460	1,274983	8,180517

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

Tabulka 10: Výsledek kalibrace dle sčítání IAD, nákladní vozidla

countnr	Model	Sčítání	Rozdíl	Podíl	GEH
1171	608,8207	608,6	0	1,000363	0,00253
1414	1147,016	1147,39	0	0,999674	0,003125
1797	1147,016	1147,39	0	0,999674	0,003125
1764	973,3504	971,97	1	1,00142	0,012519
1405	224,6495	225,54	-1	0,996052	0,016788
1358	518,8188	517,31	2	1,002917	0,01875
1446	325,2978	323,99	1	1,004036	0,020529
262	2733,634	2738,7	-5	0,99815	0,027391
1712	437,1186	434,97	2	1,00494	0,029103
1402	275,7721	273,87	2	1,006945	0,032453
1427	22,09207	21,48	1	1,028495	0,03709
1444	230,5086	232,7	-2	0,990583	0,040728
692	376,6378	379,48	-3	0,99251	0,041344
1429	1572,656	1578,78	-6	0,996121	0,043637
206	328,735	325,78	3	1,00907	0,046201
1796	686,5459	691	-4	0,993554	0,048003
1172	649,05	644,4	5	1,007216	0,051718
1421	42,35498	41,17	1	1,028783	0,051863
395	656,6736	651,56	5	1,007848	0,056552
1716	501,9158	506,57	-5	0,990812	0,058623
1316	473,4028	477,93	-5	0,990527	0,058712
1711	672,1849	665,88	6	1,009468	0,068944
1416	149,1108	152,15	-3	0,980025	0,070041
1417	65,98212	68,02	-2	0,97004	0,070418
1445	267,8002	272,08	-4	0,98427	0,073678
1430	15,00179	16,11	-1	0,93121	0,079473
1426	58,66236	60,86	-2	0,96389	0,080407
454	37,5733	39,38	-2	0,954121	0,082382
1449	471,8204	465,4	6	1,013795	0,083888
409	224,4371	229,12	-5	0,979561	0,087956
890	1651,982	1637,85	14	1,008628	0,098553
977	203,9826	209,43	-5	0,973989	0,107166
1428	1706,479	1725,56	-19	0,988942	0,13028
1424	1707,773	1687,97	20	1,011732	0,135936
442	448,7206	438,55	10	1,023192	0,136578
1307	220,2724	213,01	7	1,034094	0,139558
927	722,3145	735,69	-13	0,981819	0,140117
212	2316,643	2291,2	25	1,011105	0,149925
1433	275,1365	284,61	-9	0,966714	0,160168
807	1560,037	1537,61	22	1,014586	0,161181
1403	236,1697	227,33	9	1,038885	0,164237
1422	237,2901	247,02	-10	0,960611	0,17685
1713	498,6724	513,73	-15	0,97069	0,189295
1431	76,02941	82,34	-6	0,923359	0,200583
196	391,9513	377,69	14	1,037759	0,205624
1362	301,3942	288,19	13	1,045818	0,21752
1419	194,9352	205,85	-11	0,946977	0,218083
1439	146,2242	155,73	-10	0,93896	0,218815
667	451,6649	434,97	17	1,038382	0,22427

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

1453	149,1869	139,62	10	1,068521	0,225179
523	218,3193	230,91	-13	0,945474	0,237615
711	608,2225	585,33	23	1,03911	0,265053
216	394,4858	413,49	-19	0,95404	0,26743
1438	79,0036	87,71	-9	0,900737	0,26972
813	867,9172	896,79	-29	0,967804	0,274925
1715	398,8492	418,86	-20	0,952226	0,279915
487	184,6114	170,05	15	1,08563	0,309283
1450	197,0654	180,79	16	1,090024	0,334912
1432	189,5003	207,64	-18	0,912639	0,364098
195	479,0441	449,29	30	1,066225	0,39062
1168	340,18	315,04	25	1,079799	0,392855
866	712,193	674,83	37	1,055367	0,401291
1763	614,7266	579,96	35	1,059947	0,402342
410	383,4916	413,49	-30	0,927451	0,425044
1714	871,1981	916,48	-45	0,950592	0,428391
367	305,2416	332,94	-28	0,916807	0,438574
709	289,7037	316,83	-27	0,914382	0,440578
1024	287,7471	261,34	26	1,101045	0,450776
933	215,0255	191,53	23	1,122673	0,466106
746	1782,398	1711,24	71	1,041583	0,481554
1418	91,8808	109,19	-17	0,841476	0,488273
1410	372,9789	340,1	33	1,096674	0,492502
1406	96,32933	114,56	-18	0,840864	0,502152
387	999,3073	943,33	56	1,05934	0,508015
1423	435,7311	474,35	-39	0,918586	0,512059
1420	286,6203	322,2	-36	0,889573	0,576789
666	319,0869	282,82	36	1,128233	0,591297
318	2066,669	1972,58	94	1,047699	0,592176
1124	342,2948	304,3	38	1,12486	0,597679
396	193,0059	164,68	28	1,172006	0,59909
444	197,4111	168,26	29	1,173251	0,609776
980	1138,629	1065,05	74	1,069085	0,626962
770	1917,848	1820,43	97	1,053514	0,637327
205	257,2631	295,35	-38	0,871045	0,648075
610	1079,634	1002,4	77	1,077049	0,677059
247	2978,91	3111,02	-132	0,957535	0,677159
1409	1281,47	1369,35	-88	0,935823	0,682749
721	421,3219	372,32	49	1,131612	0,695762
928	426,5914	479,72	-53	0,889251	0,70591
211	2010,823	2124,73	-114	0,94639	0,708509
273	2974,174	2837,15	137	1,048296	0,718982
443	189,1745	155,73	33	1,214759	0,720336
564	167,5689	136,04	32	1,231762	0,723789
378	273,6154	322,2	-49	0,84921	0,796164
520	554,993	490,46	65	1,131576	0,798342
372	801,2231	723,16	78	1,107947	0,799758
613	960,4427	1050,73	-90	0,914072	0,805308
1717	960,4427	1050,73	-90	0,914072	0,805308
621	390,7249	450	-59	0,868278	0,817722

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

664	401,9774	343,68	58	1,169627	0,853965
304	3151,011	2982,14	169	1,056628	0,862531
355	439,6875	506,57	-67	0,86797	0,869697
665	301,7298	250,6	51	1,204029	0,870231
1372	204,6085	162,89	42	1,256115	0,870485
1407	116,109	152,15	-36	0,763122	0,880195
1384	352,9566	295,35	58	1,195045	0,904986
1415	333,5893	396	-62	0,842397	0,92423
323	395,9253	332,94	63	1,189179	0,933202
319	448,183	524,47	-76	0,854545	0,978435
567	491,0531	576,38	-85	0,851961	1,044662
297	3086,691	2864	223	1,077755	1,154727
616	843,3147	726,74	117	1,160408	1,176812
298	3153,929	2915,91	238	1,081628	1,222032
960	235,3627	171,84	64	1,369662	1,259168
276	2994,485	2754,81	240	1,087003	1,264375
618	1108,967	964,81	144	1,149415	1,266236
1120	429,4132	528	-99	0,813283	1,274468
239	2920,968	3171,88	-251	0,920895	1,285796
1408	1049,92	1204,67	-155	0,871541	1,30364
620	1148,801	996,29	153	1,153079	1,317163
305	2932,215	2681,42	251	1,093531	1,338929
875	1848,595	1628,9	220	1,134873	1,490209
324	320,3591	232,7	88	1,376704	1,490978
1425	1575,54	1807,9	-232	0,871475	1,59787
791	1646,717	1888,45	-242	0,871994	1,626265
566	846,0109	1029,25	-183	0,821968	1,692572
285	3262,995	2923,07	340	1,11629	1,728764
624	1137,325	939,75	198	1,210243	1,734071
612	924,4601	744,64	180	1,241486	1,760585
235	2562,737	2253,61	309	1,13717	1,781716
745	954,8035	769,7	185	1,240488	1,782964
1718	724,3142	905	-181	0,800347	1,79053
259	2924,582	2584,76	340	1,131471	1,831306
215	1821,744	1553,72	268	1,172505	1,845297
772	1542,595	1294,17	248	1,191957	1,865711
234	2240,654	1933,2	307	1,159039	1,90358
261	3110,272	2744,07	366	1,133452	1,91444
311	2271,986	2649,2	-377	0,857612	2,150864
617	871,1981	651,56	220	1,337096	2,251397
284	3402,059	2937,39	465	1,158191	2,334414
521	832,7021	596,07	237	1,396987	2,504103
1104	233,1693	390,22	-157	0,597533	2,516056
386	985,7909	717,79	268	1,37337	2,597257
653	498,6724	307,88	191	1,619697	2,687229
223	2117,696	2595,5	-478	0,815911	2,783891
226	2691,689	3236,32	-545	0,831713	2,829489
227	2241,343	2770,92	-530	0,80888	2,992074
275	3219,135	2606,24	613	1,235164	3,212063
222	2074,665	2685	-610	0,772687	3,538673
607	704,0575	406,33	298	1,732723	3,573894
312	2328,326	2992,88	-665	0,777955	3,644059
630	400,0116	714,21	-314	0,560076	3,765114
316	2328,326	3207,68	-879	0,72586	4,727436
219	2117,696	2978,56	-861	0,71098	4,823575
220	2010,823	2872,95	-862	0,699916	4,934621

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

Tabulka 11: Výsledek kalibrace dle sčítání cyklistů

countnr	Model	Sčítání	Rozdíl	Podíl	GEH
1605	12,98429	13	0	0,998791	0,001233
1699	11,36224	11	0	1,032931	0,030641
1701	11,36224	11	0	1,032931	0,030641
1585	57,83414	59	-1	0,98024	0,043144
1603	10,47897	11	-1	0,952633	0,04497
1781	10,47897	11	-1	0,952633	0,04497
1119	29,90392	29	1	1,03117	0,047111
1615	132,1999	130	2	1,016922	0,054343
1635	35,16608	34	1	1,034296	0,056084
1630	154,4267	157	-3	0,983609	0,058329
1578	116,6296	119	-2	0,980081	0,061768
1673	469,6588	464	6	1,012196	0,074078
1763	206,0003	202	4	1,019803	0,079217
565	102,1454	99	3	1,031772	0,088712
1581	186,5012	191	-4	0,976446	0,092618
334	568,0982	576	-8	0,986282	0,093445
1586	53,50051	56	-2	0,955366	0,095544
1556	193,1416	198	-5	0,975462	0,098263
1677	193,1416	198	-5	0,975462	0,098263
1682	193,1416	198	-5	0,975462	0,098263
1683	193,1416	198	-5	0,975462	0,098263
1684	193,1416	198	-5	0,975462	0,098263
1685	193,1416	198	-5	0,975462	0,098263
1600	49,2467	52	-3	0,947052	0,109452
216	56,93252	54	3	1,054306	0,111371
667	194,6746	189	6	1,030024	0,115882
1589	140,0253	135	5	1,037224	0,121208
1697	140,0253	135	5	1,037224	0,121208
1548	131,6227	137	-5	0,96075	0,131235
1374	57,65217	54	4	1,067633	0,138254
1643	470,5742	482	-11	0,976295	0,14808
1637	65,47361	70	-5	0,935337	0,155555
1766	900,8652	884	17	1,019078	0,159679
668	198,0991	189	9	1,048144	0,18499
1659	788,3405	807	-19	0,976878	0,186867
1618	133,8941	142	-8	0,942917	0,195203
1602	36,15886	32	4	1,129964	0,201499
1782	36,15886	32	4	1,129964	0,201499
1764	262,8838	275	-12	0,955941	0,20897
929	73,18819	67	6	1,092361	0,209058
1622	87,0697	80	7	1,088371	0,218782
1596	290,2169	306	-16	0,948421	0,258553
1580	206,9487	194	13	1,066746	0,258667
960	55,78329	49	7	1,138434	0,265066
1583	84,40929	76	8	1,110649	0,265586
1700	37,57269	32	6	1,174146	0,267242
1702	37,57269	32	6	1,174146	0,267242
1785	600,7261	576	25	1,042927	0,288322
1557	358,8411	338	21	1,06166	0,315801

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

1676	358,8411	338	21	1,06166	0,315801
1678	358,8411	338	21	1,06166	0,315801
1679	358,8411	338	21	1,06166	0,315801
1680	358,8411	338	21	1,06166	0,315801
1681	358,8411	338	21	1,06166	0,315801
1623	99,00618	88	11	1,12507	0,321935
1412	108,1314	121	-13	0,893648	0,340055
441	119,1315	133	-14	0,895726	0,349362
1173	33,92097	27	7	1,256332	0,354686
1375	41,46797	50	-9	0,829359	0,356844
1563	898,7905	941	-42	0,955144	0,393628
1674	898,7905	941	-42	0,955144	0,393628
1631	129,5196	146	-16	0,88712	0,397148
959	70,51064	83	-12	0,849526	0,403209
1579	180,6947	162	19	1,115399	0,403947
1634	42,17885	52	-10	0,811132	0,404805
442	116,9353	133	-16	0,879213	0,406461
1776	266,5262	243	24	1,096815	0,416896
333	53,4467	65	-12	0,822257	0,424624
664	53,4467	65	-12	0,822257	0,424624
1570	499,3346	466	33	1,071533	0,429157
808	99,58953	85	15	1,171642	0,429534
1636	55,78329	68	-12	0,820342	0,439221
1568	207,3321	185	22	1,120714	0,450986
523	74,63988	61	14	1,223605	0,468465
1609	44,20068	56	-12	0,789298	0,4715
1587	82,86049	99	-16	0,836975	0,47872
1559	49,67662	38	12	1,307279	0,49881
1775	462,4893	502	-40	0,921293	0,508892
1567	434,9066	398	37	1,09273	0,511524
1601	63,91515	50	14	1,278303	0,521503
1604	42,57854	31	12	1,373501	0,539931
1644	63,33947	49	14	1,292642	0,541162
1774	1097,507	1034	64	1,061419	0,55022
1606	63,68184	49	15	1,299629	0,55324
1625	107,366	88	19	1,220068	0,55421
1584	70,98895	54	17	1,31461	0,607842
383	364,069	324	40	1,12367	0,611015
871	117,5056	95	23	1,236901	0,617539
1672	490,2644	443	47	1,106692	0,61886
1561	849,1138	916	-67	0,92698	0,63681
1052	131,2078	106	25	1,23781	0,654683
1689	704,2795	643	61	1,095302	0,6678
1690	704,2795	643	61	1,095302	0,6678
1666	204,0852	171	33	1,193481	0,683327
1607	31,80662	47	-15	0,676737	0,684594
1591	219,8854	185	35	1,18857	0,693486
1624	115,7776	90	26	1,286418	0,718792
1558	74,57751	54	21	1,381065	0,725889
1574	710,056	643	67	1,104286	0,729189

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

1695	165,7464	133	33	1,246213	0,75783
1696	165,7464	133	33	1,246213	0,75783
1569	144,7086	180	-35	0,803937	0,783396
319	71,6993	50	22	1,433986	0,786795
1621	43,5437	27	17	1,61273	0,787886
1663	43,5437	27	17	1,61273	0,787886
1599	77,06197	54	23	1,427074	0,805783
196	52,67477	77	-24	0,684088	0,854455
199	52,67477	77	-24	0,684088	0,854455
1608	105,6701	76	30	1,390397	0,880517
1667	246,6116	200	47	1,233058	0,882245
1355	280,6585	230	51	1,220254	0,8967
1356	280,6585	230	51	1,220254	0,8967
1357	280,6585	230	51	1,220254	0,8967
1358	280,6585	230	51	1,220254	0,8967
928	65,47361	95	-30	0,689196	0,932328
1495	254,064	203	51	1,251547	0,955403
1620	63,89181	38	26	1,681363	1,026013
1662	63,89181	38	26	1,681363	1,026013
318	117,5521	81	37	1,45126	1,037611
1577	255,6314	200	56	1,278157	1,042493
1664	255,6314	200	56	1,278157	1,042493
1546	179,0955	133	46	1,346583	1,043697
1686	179,0955	133	46	1,346583	1,043697
1493	558,3152	464	94	1,203265	1,179911
1390	70,89941	112	-41	0,63303	1,215631
1397	70,89941	112	-41	0,63303	1,215631
1398	70,89941	112	-41	0,63303	1,215631
1399	70,89941	112	-41	0,63303	1,215631
1595	554,3884	662	-108	0,837445	1,234193
1549	79,4025	124	-45	0,640343	1,250813
924	68,31775	36	32	1,897715	1,265674
1597	705,1738	590	115	1,19521	1,280117
1571	397,1887	493	-96	0,805656	1,284505
1588	151,3114	99	52	1,528398	1,322563
1698	151,3114	99	52	1,528398	1,322563
1626	144,4536	92	52	1,570147	1,364464
1027	107,0378	164	-57	0,652669	1,383987
1075	185,3622	124	61	1,494857	1,395492
1619	210,4109	144	66	1,461187	1,41106
215	96,98553	52	45	1,865106	1,474215
1560	1050,071	887	163	1,183845	1,48205
1768	386,6348	288	99	1,342482	1,518993
1566	474,4291	362	112	1,310578	1,554978
1572	259,5737	178	82	1,458279	1,559857
1668	259,5737	178	82	1,458279	1,559857
1670	259,5737	178	82	1,458279	1,559857
983	65,61282	27	39	2,430104	1,60493
1582	207,1672	133	74	1,557648	1,608516
1692	207,1672	133	74	1,557648	1,608516

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

1693	207,1672	133	74	1,557648	1,608516
1694	207,1672	133	74	1,557648	1,608516
1576	255,8297	171	85	1,49608	1,642406
1665	255,8297	171	85	1,49608	1,642406
982	321,2442	225	96	1,427752	1,64718
384	314,4341	427	-113	0,73638	1,653601
1492	579,0648	443	136	1,307144	1,70242
1562	1124,648	929	196	1,210601	1,726922
1675	1124,648	929	196	1,210601	1,726922
1688	791,1633	628	163	1,259814	1,732472
1691	791,1633	628	163	1,259814	1,732472
1642	569,2465	432	137	1,3177	1,734965
1614	125,2612	65	60	1,927095	1,747521
1786	456,0312	598	-142	0,762594	1,749147
1575	794,778	628	167	1,26557	1,768602
1316	122,8184	205	-82	0,599114	1,815591
1317	122,8184	205	-82	0,599114	1,815591
1321	122,8184	205	-82	0,599114	1,815591
1322	122,8184	205	-82	0,599114	1,815591
1627	267,2465	171	96	1,562845	1,839017
1708	477,9093	338	140	1,413933	1,959231
1641	479,2284	338	141	1,417835	1,976106
1706	479,2284	338	141	1,417835	1,976106
1490	317,9982	205	113	1,551211	1,97643
925	324,1475	205	119	1,581207	2,071841
1391	46,37269	112	-66	0,414042	2,085953
1392	46,37269	112	-66	0,414042	2,085953
392	239,4952	371	-132	0,64554	2,128925
1547	48,25017	117	-69	0,412395	2,139246
1687	48,25017	117	-69	0,412395	2,139246
1323	343,0844	212	131	1,618323	2,22552
1353	343,0844	212	131	1,618323	2,22552
439	419,355	598	-179	0,701263	2,240344
226	90,39663	29	61	3,117125	2,247546
230	90,39663	29	61	3,117125	2,247546
564	131,472	52	79	2,528307	2,346871
1592	171,2155	301	-130	0,568822	2,388982
1639	594,5508	403	192	1,475312	2,42592
522	27,39728	97	-70	0,282446	2,496208
1100	241,2997	121	120	1,994212	2,528078
1598	185,0501	81	104	2,284569	2,551648
1765	1146,876	860	287	1,333576	2,561495
303	133,6374	47	87	2,843348	2,578466
304	133,6374	47	87	2,843348	2,578466
1553	1013,249	743	270	1,363727	2,579476
1593	300,0266	482	-182	0,622462	2,602898
1638	622,2441	407	215	1,528855	2,683688
1594	376,2307	587	-211	0,640938	2,716453
1707	643,0594	412	231	1,560824	2,845413
1640	644,3196	412	232	1,563883	2,859224
1705	644,3196	412	232	1,563883	2,859224
1352	422,2995	234	188	1,804699	2,940073
1354	422,2995	234	188	1,804699	2,940073
1552	968,4414	670	298	1,445435	2,949196
1590	319,2042	153	166	2,086302	3,059406
1554	922,4654	608	314	1,517213	3,215297
1573	387,4802	187	200	2,072087	3,345754
1669	387,4802	187	200	2,072087	3,345754
1671	387,4802	187	200	2,072087	3,345754
1555	1132,973	760	373	1,490754	3,42898
1645	180,9604	50	131	3,619208	3,44692

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

1693	207,1672	133	74	1,557648	1,608516
1694	207,1672	133	74	1,557648	1,608516
1576	255,8297	171	85	1,49608	1,642406
1665	255,8297	171	85	1,49608	1,642406
982	321,2442	225	96	1,427752	1,64718
384	314,4341	427	-113	0,73638	1,653601
1492	579,0648	443	136	1,307144	1,70242
1562	1124,648	929	196	1,210601	1,726922
1675	1124,648	929	196	1,210601	1,726922
1688	791,1633	628	163	1,259814	1,732472
1691	791,1633	628	163	1,259814	1,732472
1642	569,2465	432	137	1,3177	1,734965
1614	125,2612	65	60	1,927095	1,747521
1786	456,0312	598	-142	0,762594	1,749147
1575	794,778	628	167	1,26557	1,768602
1316	122,8184	205	-82	0,599114	1,815591
1317	122,8184	205	-82	0,599114	1,815591
1321	122,8184	205	-82	0,599114	1,815591
1322	122,8184	205	-82	0,599114	1,815591
1627	267,2465	171	96	1,562845	1,839017
1708	477,9093	338	140	1,413933	1,959231
1641	479,2284	338	141	1,417835	1,976106
1706	479,2284	338	141	1,417835	1,976106
1490	317,9982	205	113	1,551211	1,97643
925	324,1475	205	119	1,581207	2,071841
1391	46,37269	112	-66	0,414042	2,085953
1392	46,37269	112	-66	0,414042	2,085953
392	239,4952	371	-132	0,64554	2,128925
1547	48,25017	117	-69	0,412395	2,139246
1687	48,25017	117	-69	0,412395	2,139246
1323	343,0844	212	131	1,618323	2,22552
1353	343,0844	212	131	1,618323	2,22552
439	419,355	598	-179	0,701263	2,240344
226	90,39663	29	61	3,117125	2,247546
230	90,39663	29	61	3,117125	2,247546
564	131,472	52	79	2,528307	2,346871
1592	171,2155	301	-130	0,568822	2,388982
1639	594,5508	403	192	1,475312	2,42592
522	27,39728	97	-70	0,282446	2,496208
1100	241,2997	121	120	1,994212	2,528078
1598	185,0501	81	104	2,284569	2,551648
1765	1146,876	860	287	1,333576	2,561495
303	133,6374	47	87	2,843348	2,578466
304	133,6374	47	87	2,843348	2,578466
1553	1013,249	743	270	1,363727	2,579476
1593	300,0266	482	-182	0,622462	2,602898
1638	622,2441	407	215	1,528855	2,683688
1594	376,2307	587	-211	0,640938	2,716453
1707	643,0594	412	231	1,560824	2,845413
1640	644,3196	412	232	1,563883	2,859224
1705	644,3196	412	232	1,563883	2,859224
1352	422,2995	234	188	1,804699	2,940073
1354	422,2995	234	188	1,804699	2,940073
1552	968,4414	670	298	1,445435	2,949196
1590	319,2042	153	166	2,086302	3,059406
1554	922,4654	608	314	1,517213	3,215297
1573	387,4802	187	200	2,072087	3,345754
1669	387,4802	187	200	2,072087	3,345754
1671	387,4802	187	200	2,072087	3,345754
1555	1132,973	760	373	1,490754	3,42898
1645	180,9604	50	131	3,619208	3,44692
393	186,1375	405	-219	0,459599	3,600702
1436	33,64331	248	-214	0,135659	5,109134
1435	44,83776	274	-229	0,163641	5,133554
1767	883,8871	248	636	3,564061	7,56029
1778	150,3212	1034	-884	0,145378	10,27116
1777	125,2584	1034	-909	0,12114	10,67604
1779	6,889235	1034	-1027	0,006663	12,7343
1780	5,963072	1034	-1028	0,005767	12,75146

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

Tabulka 12: Výsledek kalibrace dle sčítání VHD

countnr	Model	Sčítání	Rozdíl	Podíl	GEH
1052	743,21	745	-2	0,997597	0,01856
980	715,6661	718	-2	0,99675	0,024655
891	441,7972	444	-2	0,995039	0,029606
930	779,3142	783	-4	0,995293	0,0373
759	275,2083	273	2	1,008089	0,037726
777	188,6156	186	3	1,014063	0,054056
880	1798,51	1809	-10	0,994201	0,069858
288	7887,307	7862	25	1,003219	0,080661
586	722,6997	732	-9	0,987295	0,097538
791	1486,095	1500	-14	0,99073	0,10178
1743	823,2162	837	-14	0,983532	0,135315
1739	779,1058	793	-14	0,982479	0,140169
904	221,5396	213	9	1,040092	0,163864
576	3554,031	3590	-36	0,989981	0,170223
866	1959,669	1988	-28	0,985749	0,180366
406	3621,455	3580	41	1,01158	0,195401
307	9812,792	9883	-70	0,992896	0,200106
513	2971,05	2924	47	1,016091	0,245116
251	6568,345	6498	70	1,010826	0,246158
642	4351,19	4288	63	1,014736	0,27194
283	7128,645	7214	-85	0,988168	0,285086
1745	856,4384	822	34	1,041896	0,336241
1261	674,0054	643	31	1,04822	0,341747
370	3753,069	3830	-77	0,979914	0,353377
229	9993,819	10124	-130	0,987141	0,367126
1075	617,4545	651	-34	0,948471	0,376754
242	8195,684	8069	127	1,0157	0,397336
1748	1042,607	1089	-46	0,957398	0,40194
345	1224,018	1281	-57	0,955518	0,4554
784	249,6995	276	-26	0,904709	0,458833
1744	766,763	816	-49	0,939661	0,495043
1740	910,6901	856	55	1,06389	0,520461
958	581,3511	629	-48	0,924247	0,547844
213	13904,32	14141	-237	0,983263	0,565307
247	7807,111	7621	186	1,024421	0,599345
1760	1091,952	1023	69	1,067402	0,599732
203	3114,707	3237	-122	0,96222	0,613786
248	7324,985	7513	-188	0,974975	0,617398
1046	806,3708	878	-72	0,918418	0,698121
530	906,252	987	-81	0,918188	0,742315
349	3138,791	2990	149	1,049763	0,760239
927	468,3198	533	-65	0,878649	0,817608
702	189,3471	232	-43	0,816151	0,831167
280	6502,905	6268	235	1,037477	0,831461
790	322,7924	380	-57	0,849454	0,863177
1759	1239,342	1132	107	1,094825	0,881726
813	2340,489	2189	151	1,069205	0,90036
801	1616,149	1747	-131	0,925099	0,902536
597	3245,554	3432	-186	0,945674	0,912648

Generel dopravy pro město Zlín – Návrhová část

284	7573,947	7284	290	1,039806	0,951478
1081	664,1808	766	-102	0,867077	1,076946
330	2463,289	2659	-196	0,926397	1,093813
318	14078,99	14547	-468	0,967828	1,10645
1763	9719,82	10111	-391	0,961311	1,111133
757	274,8504	346	-71	0,794365	1,142192
1007	565,1647	666	-101	0,848596	1,149514
1746	724,536	839	-114	0,863571	1,157911
669	833,4648	956	-123	0,871825	1,158669
1095	927,2006	1057	-130	0,8772	1,165574
199	2825,134	3049	-224	0,926577	1,168359
1162	621,4305	730	-109	0,851275	1,181329
648	1189,26	1339	-150	0,88817	1,191209
1107	365,3225	461	-96	0,792457	1,331359
1775	7363,677	7787	-423	0,945637	1,375675
1032	1005,865	1167	-161	0,861924	1,382714
529	1060,291	1226	-166	0,864838	1,386244
333	2161,981	2399	-237	0,901201	1,403827
534	663,6468	798	-134	0,831638	1,405682
890	1755,986	1547	209	1,135091	1,454533
1764	8992,064	9502	-510	0,946334	1,49989
662	2100,861	2355	-254	0,892085	1,522878
704	198,9218	287	-88	0,693107	1,598252
1747	944,851	1127	-182	0,838377	1,600692
527	1257,369	1468	-211	0,856518	1,613876
341	861,7994	1038	-176	0,83025	1,617013
1737	776,059	619	157	1,25373	1,682002
383	8290,878	8844	-553	0,937458	1,690211
1776	7236,305	7794	-558	0,928446	1,819587
421	2766,038	3125	-359	0,885132	1,870739
565	3017,23	3398	-381	0,887943	1,901589
560	807,1072	1014	-207	0,795964	1,939268
1393	112,3489	198	-86	0,567419	1,944767
748	309,1938	447	-138	0,691709	2,004528
897	221,5384	344	-122	0,644007	2,059818
392	8242,17	8961	-719	0,919782	2,192209
651	250,4539	396	-146	0,632459	2,289769
1738	968,6715	727	242	1,332423	2,347549
557	649,5073	882	-232	0,736403	2,376346
522	4155,649	4727	-571	0,87913	2,424888
1010	593,3452	823	-230	0,720954	2,440905
555	534,8309	759	-224	0,704652	2,492856
1735	750,8667	527	224	1,424794	2,504994
435	588,5931	840	-251	0,700706	2,66062
673	1841,73	2271	-429	0,810977	2,677476
1736	932,9404	665	268	1,402918	2,68113
707	191,9187	360	-168	0,533108	2,861816
1719	2522,184	3079	-557	0,819157	2,975991
430	815,6127	1153	-337	0,707383	3,041645
558	685,1837	1000	-315	0,685184	3,067564
440	962,7024	1350	-387	0,713113	3,221402
719	557,7917	1070	-512	0,521301	5,07817
1720	3989,966	5574	-1584	0,715817	6,478961

Dopravní mód	Suma cest v matici (účel celkem)
IAD osobní vozidla	339512
IAD nákladní vozidla	80393
Veřejná hromadná doprava 1)	392602
Cyklistická doprava	17633

Tabulka 13: Sumy cest kalibrovaných matic základního roku

Poznámka 1): Veřejná hromadná doprava nebyla mimo území Zlína kalibrována, suma cest obsahuje také část cest pěšky

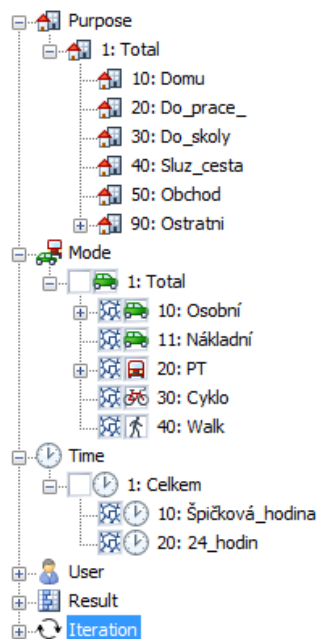
Malice vztahů jsou v modelu síť reprezentovány centroidy. Ty jsou na území Zlína provedeny dle SO s doplněním speciálních centroidů dle charakteru území. Vnější obálka je pro území Zlínského kraje provedena na zóny dle obcí. Centroidy jsou přiřazeny k plochám polyline dle ČSÚ. Speciálně přidané centroidy bodových zdrojů dopravy nemají přiřazenu plochu polyline.

V průběhu zpracování proběhly 4 výrobní výbory se zadavatelem, kde byl představen model dopravy ve fázích:

- zonace území a sčítací body
- vztahy ankety domácností
- zonální data a kalibrace
- prognóza dopravy.

Objednateli byla předána v rámci této zakázky jedna licence software Omnitrans pro modelování dopravy. Licence je omezena na jeden počítač a využití pro potřeby státní správy a samosprávy. Manuál popisující obsluhu dopravního modelu je součástí software.

Model je založen pro účely mobility do práce, do školy, služební cesta, obchod, ostatní. Dopravní módy pak IAD osobní, IAD nákladní, veřejná doprava a cyklistická doprava. Dimenze modelu jsou na následujícím schématu.



Obrázek 66: Dimenze dopravního modelu města Zlína

Model lze přepočítat spuštěním předpřipravených skriptů pro tvorbu dopravní nabídky i poptávky.

Dne 20. 6. 2016 proběhlo zaškolení, byl vyškolen referent Odboru koncepce a realizace dopravních staveb pro práci v software Omnitrans za použití modelu města Zlína. Obsahem školení bylo seznámení s modelovým prostředím, prováděním výpočtů modelu, tvorbou variant a subvariant modelu, úpravou modelové sítě a založením nového modelu, přidáním nového zdroje a cíle na modelovou síť.

SEZNAM ZKRATEK

CRV	Centrální registr vozidel
ČR	Česká Republika
ČSN	Česká technická norma
ČSÚ	Český statistický úřad
DN	dopravní nehoda
DP	dopravní podnik
DSZO	Dopravní společnost Zlín, Otrokovice
GD	generel dopravy
HCM	Highway Capacity Manual (příručka silniční kapacity)
HD	hromadná doprava
IAD	individuální automobilová doprava
IDS	integrovaný dopravní systém
MD	Ministerstvo dopravy
MHD	městská hromadná doprava
MK	místní komunikace
MSPV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MV	Ministerstvo vnitra
OdŽ MMZ	Odbor živnostenský magistrátu města Zlína
ORP	obec s rozšířenou působností
PČR	Policie České Republiky
RZ	registrační značka
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SLDB	sčítání lidu domů a bytů
SO	sčítací obvody
SSZ	světelně signalizační zařízení
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby)
TP	technické podmínky
TS	Technické služby
UKD	úroveň kvality dopravy
UP	územní plán
UTB	Univerzita Tomáše Bati
VHD	veřejná hromadná doprava
VLD	veřejná linková doprava
ZAKOS	základní komunikační skelet
ZID	Zlínská integrovaná doprava
ZSJ	základní sídelní jednotky

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Změna počtu obyvatel v ZSJ mezi lety 2001 a 2013 použitá v územní prognóze; Zdroj ČSU	9
Obrázek 2: Schéma změny organizace dopravy.....	14
Obrázek 3: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	14
Obrázek 4: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	15
Obrázek 5: Schéma změny organizace dopravy.....	16
Obrázek 6: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	16
Obrázek 7: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	17
Obrázek 8: Schéma změny organizace dopravy.....	18
Obrázek 9: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	18
Obrázek 10: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	19
Obrázek 11: Schéma změny organizace dopravy.....	20
Obrázek 12: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	20
Obrázek 13: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	21
Obrázek 14: Schéma změny organizace dopravy.....	22
Obrázek 15: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	22
Obrázek 16: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	23
Obrázek 17: Schéma změny organizace dopravy.....	24
Obrázek 18: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	24
Obrázek 19: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	25
Obrázek 20: Schéma změny organizace dopravy.....	26
Obrázek 21: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	26
Obrázek 22: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	27
Obrázek 23: Schéma změny organizace dopravy.....	28
Obrázek 24: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	28
Obrázek 25: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav (bez vlivu změny dělby přepravní práce).....	29
Obrázek 26: Schéma změny organizace dopravy.....	30
Obrázek 27: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	30
Obrázek 28: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	31
Obrázek 29: Schéma změny organizace dopravy.....	32
Obrázek 30: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	32
Obrázek 31: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	33
Obrázek 32: Schéma změny organizace dopravy.....	34
Obrázek 33: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	34
Obrázek 34: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	35
Obrázek 35: Schéma změny organizace dopravy.....	36
Obrázek 36: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	36
Obrázek 37: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	37
Obrázek 38: Schéma změny organizace dopravy.....	38
Obrázek 39: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	38
Obrázek 40: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	39
Obrázek 41: Rozdíl intenzit provozu za 24 hodin oproti stavu	39
Obrázek 42: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	40
Obrázek 43: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav	40
Obrázek 44: Intenzity dopravy za 24 hodin, modelový stav - detail centra.....	41

Obrázek 45: Intenzity dopravy za 24 hodin, model obchvatu Želechovic nad Dřevnicí.....	42
Obrázek 46: ZAKOS města Zlína, funkční třídy komunikační sítě roku 2025	48
Obrázek 47: Nezávazné výhledové zatřídění silniční sítě pro rok 2025	49
Obrázek 48: ZAKOS města Zlína, funkční třídy komunikační sítě roku 2035	50
Obrázek 49: Nezávazné výhledové zatřídění silniční sítě pro rok 2035	50
Obrázek 50: Výřez modelového zatížení IAD pro rok 2035, údaje ve vozidlech za 24 hodin..	51
Obrázek 51: Návrh omezení nákladní dopravy na ZAKOS	56
Obrázek 52: Modelové schéma řazení a kartogram křižovatky ve vozidlech za 24 hodin; horizont roku 2035	58
Obrázek 53: Námet na řešení křižovatky ulic Štefánikova-Osvoboditelů; horizont roku 2035	59
Obrázek 54: Modelové schéma řazení a kartogram křižovatky ve vozidlech za 24 hodin; horizont roku 2035	60
Obrázek 55: Námet na řešení křižovatky ulic třída T. Bati-Dlouhá; horizont roku 2035	61
Obrázek 56: Modelové schéma řazení a kartogram křižovatky ve vozidlech za 24 hodin; horizont roku 2035	62
Obrázek 57: Námet na řešení křižovatky ulic Štefánikova-Gahurova; horizont roku 2035.....	62
Obrázek 58: Modelové schéma řazení a kartogram křižovatky třída T. Bati-Gahurova, údaje jsou ve vozidlech za 24 hodin; horizont roku 2035	63
Obrázek 59: Námet na řešení křižovatky ulic třída T. Bati-Gahurova; horizont roku 2035.....	63
Obrázek 60: Námet na přestavbu křižovatky ulic Štefánikova-Gahurova; horizont roku 2035	64
Obrázek 61: Námet na přestavbu křižovatky ulic třída T. Bati-Gahurova; horizont roku 2035	64
Obrázek 62: Modelové schéma řazení a kartogram křižovatky ve vozidlech za 24 hodin; horizont roku 2035	65
Obrázek 63: Námet na řešení křižovatky ulic Štefánikova-Slovenská; horizont roku 2025.....	66
Obrázek 64: Dimenze dopravního modelu města Zlína	87

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Výhledové růstové koeficienty pro těžkou nákladní dopravu; zdroj ŘSD ČR.....	7
Tabulka 2: Odhad změny věkového složení obyvatel Zlínského kraje; Zdroj ČSU	8
Tabulka 3: Přehled staveb ZÁKOS s rozdělením do etap, včetně posouzení potřebnosti	13
Tabulka 4: Navrhované stavby IAD do roku 2025	52
Tabulka 5: Navrhované stavby IAD do roku 2035	52
Tabulka 6: Plán tras dle TP 100	56
Tabulka 7: Navrhované úpravy křižovatek do roku 2025	57
Tabulka 8: Navrhované úpravy křižovatek do roku 2035	57
Tabulka 9: Výsledek kalibrace dle sčítání IAD, osobní vozidla	74
Tabulka 10: Výsledek kalibrace dle sčítání IAD, nákladní vozidla	77
Tabulka 11: Výsledek kalibrace dle sčítání cyklistů	80
Tabulka 12: Výsledek kalibrace dle sčítání VHD	85
Tabulka 13: Sumy cest kalibrovaných matic základního roku.....	87

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Odhad vývoje automobilizace pro ORP Zlín	7
Graf 2: Odhad vývoje obyvatel ve městě Zlín do roku 2035; odborný odhad zpracovatele	8
Graf 3: Výhledová dělba přepravní práce v roce 2035, scénář mírně optimistický	10
Graf 4: Výhledová dělba přepravní práce v roce 2035, scénář optimistický	11
Graf 5: Výhledová dělba přepravní práce v roce 2035, scénář reálně optimistický	12

V Ostravě 27.06.2016