

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA DOPRAVNÍ**



**Bc. Daniela Götzová**

**Řešení dopravy na silnici I/48 ve Frýdku-Místku  
po výstavbě obchvatu města**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Studijní program: Dopravní systémy a technika (N1041A040003)  
Vedoucí práce: doc. Ing. Jiří Čarský, Ph.D.

2022



**K612 ..... Ústav dopravních systémů**

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

**Bc. Daniela Götzová**

Studijní program (obor/specializace) studenta:

**navazující magisterský – DS – Dopravní systémy a technika**

Název tématu (česky): **Řešení dopravy na silnici I/48 ve Frýdku-Místku po výstavbě obchvatu města**

Název tématu (anglicky): **Traffic Layout of Road I/48 in Frýdek-Místek after Construction of City Bypass**

### **Zásady pro vypracování**

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

- návrh úpravy šířkového uspořádání průtahu silnice I/48 městem (Hlavní třída a část ulice Janáčkova) v úseku mezi koncem ulice Školská a mostem přes řeku Ostravici
- úprava křižovatky ulic Hlavní třída a 8. pěšího pluku a křižovatky ulic Hlavní třída a Třebízského na plnohodnotné (se všemi křižovatkovými pohyby)
- úprava křižovatky ulic Hlavní třída – Frýdlantská – Janáčkova – Ostravská s cílem zvýšit počet křižovatkových pohybů
- návrh oboustranných autobusových zastávek na průtahu silnice I/48 městem se zastávkovými pruhy („zálivy“) v místě podchodu u Malého náměstí
- návrh možnosti pravého odbočení při vjezdu do ulic i výjezdu z ulic Palackého, Františka Čejky a parkoviště u ZUŠ v Místku a obnovení tras pro chodce s možností zřízení SSZ (včetně prověření možnosti využití odsazených „Z-přechodů“ pro chodce) v těchto místech
- návrh nového (dalšího) přístupu (vjezdu) do sídliště Kolaříkovo z ulice Janáčkova či Příborská s cílem umožnit přístup do sídliště z více stran než pouze z ulice Ostravské



Rozsah grafických prací: stanoví vedoucí diplomové práce


Rozsah průvodní zprávy: minimálně 55 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)

Seznam odborné literatury: stanoví vedoucí diplomové práce

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Jiří Čarský, Ph.D.**

Datum zadání diplomové práce: **27. srpna 2021**  
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

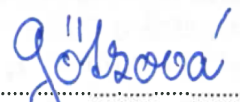
Datum odevzdání diplomové práce: **16. května 2022**  
a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia  
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

  
Ing. Martin Jacura, Ph.D.  
vedoucí  
Ústavu dopravních systémů



  
doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D.  
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání diplomové práce.

  
Bc. Daniela Götzová  
jméno a podpis studenta


V Praze dne.....27. srpna 2021

## PROHLÁŠENÍ

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

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

Plzeň, 15 květen 2022



-----  
Bc. Daniela Götzová

## PODĚKOVÁNÍ

V první řadě bych ráda poděkovala vedoucímu práce, panu doc. Ing. Jiřímu Čarskému, Ph.D., za odborné vedení, věcné připomínky a ochotu, kterou mi v průběhu mé diplomové práce věnoval. Dále bych ráda poděkovala své matce Bc. Jitce Götzové za nekonečnou trpělivost a ochotu v průběhu celého mého studia. Děkuji také mým prarodičům Elišce a Jaroslavovi Hofmanovým a Marii a Janovi Götzovým, sestřenicím Kristýně a Sophii Schneiderovým a celé mojí rodině a přátelům za trpělivost, podporu a lásku během celého studia. Nejvíce bych ale chtěla poděkovat mému nejlepšímu příteli a životnímu partnerovi Tomášovi, který mi byl největší oporou.

## ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá návrhem úprav průtahu silnice I/48 ve Frýdku-Místku pro stav po zprovoznění dálničního obchvatu města a odvedení tranzitní dopravy. Práce obsahuje variantní návrhy úprav uspořádání jízdních pruhů na průtahu, doplnění nových křižovatek, zlepšení infrastruktury pro chodce a cyklisty a zkvalitnění uličních prostor.

### Klíčová slova

úpravy, rekonstrukce; zklidňování dopravy; Frýdek-Místek; průtah; obchvat; silnice I/48; dálnice D48

## ABSTRACT

The diploma thesis deals with the proposal of modifications to the through road No. I/48 in Frýdek-Místek for the condition after the opening of the city motorway bypass and the relocation of transit traffic. The work contains variant proposals for modifications to traffic lanes layout on the through road, add new intersections, improve infrastructure for pedestrians and cyclists and improve street space.

### Keywords

modification; reconstruction; traffic calming; Frýdek-Místek; through road; bypass road; road No. I/48; motorway No. D48

**OBSAH**

	Zkratky a symboly .....	4
1	Úvod .....	5
1.1	Cíle a motivace .....	5
1.2	Členění práce .....	5
2	Město Frýdek-Místek .....	6
2.1	Základní informace .....	6
2.2	Historie .....	7
2.3	Geografie .....	7
2.4	Dopravní význam .....	8
2.4.1	Železniční doprava .....	8
2.4.2	Silniční doprava .....	8
2.4.3	Městská hromadná doprava .....	9
2.4.4	Veřejná regionální hromadná doprava .....	9
3	Popis řešené oblasti .....	10
3.1	Plánované stavby a opravy .....	10
4	Řešení dopravy na silnici I/48 po výstavbě obchvatu města .....	12
5	Varianta 1 .....	13
5.1	Lokalita L1 .....	13
5.1.1	Stávající stav .....	13
5.1.2	Navržený stav .....	13
5.2	Lokalita L2 .....	20
5.2.1	Stávající stav .....	20
5.2.2	Navržený stav .....	20
5.3	Lokalita L3 .....	22
5.3.1	Stávající stav .....	22
5.3.2	Navržený stav .....	22
5.4	Lokalita L4 .....	28
5.4.1	Stávající stav .....	28
5.4.2	Navržený stav .....	29
5.5	Lokalita L5 .....	34
5.5.1	Stávající stav .....	34
5.5.2	Navržený stav .....	35
5.6	Lokalita L6 .....	42
5.6.1	Stávající stav .....	42
5.6.2	Navržený stav .....	42
5.7	Lokalita L7 .....	46
5.7.1	Stávající stav .....	46
5.7.2	Navržený stav .....	47
5.8	Lokalita L8 .....	50
5.8.1	Stávající stav .....	50
5.8.2	Navržený stav .....	51
6	Varianta 2 .....	53
6.1	Lokalita L1 .....	53
6.1.1	Stávající stav .....	53

6.1.2	Navržený stav.....	53
6.2	Lokalita L2 .....	59
6.2.1	Stávající stav.....	59
6.2.2	Navržený stav.....	60
6.3	Lokalita L3 .....	61
6.3.1	Stávající stav.....	62
6.3.2	Navržený stav.....	62
6.4	Lokalita L4 .....	67
6.4.1	Stávající stav.....	67
6.4.2	Navržený stav.....	68
6.5	Lokalita L5 .....	73
6.5.1	Stávající stav.....	74
6.5.2	Navržený stav.....	74
6.6	Lokalita L6 .....	81
6.6.1	Stávající stav.....	81
6.6.2	Navržený stav.....	81
6.7	Lokalita L7 .....	86
6.8	Lokalita L8 .....	86
6.8.1	Stávající stav.....	87
6.8.2	Navržený stav.....	87
7	Závěr .....	89
8	Bibliografie .....	90
9	Přílohy.....	92



## ZKRATKY A SYMBOLY

ČSN	česká technická norma
IZS	integrovaný záchranný systém
MÚK	mimoúrovňová křižovatka
OOSPO	osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
SDZ	svislá dopravní značka
SSZ	světelné signalizační zařízení
TP	technické podmínky Ministerstva dopravy České republiky
VDZ	vodorovná dopravní značka
ZUŠ	základní umělecká škola

# 1 ÚVOD

## 1.1 Cíle a motivace

Tato práce si klade za cíl navrhnout organizační a stavební řešení úprav na průtahu silnice I/48 přes město Frýdek-Místek po otevření obchvatu města.

Práce byla zpracována na žádost města Frýdek-Místek, kdy připomínky vznesené zástupci města byly následně zapracovány do konečného návrhu dopravního řešení na průtahu silnice I/48. Omezující podmínky zadání práce jsou podrobně rozebrány v kap. 4.

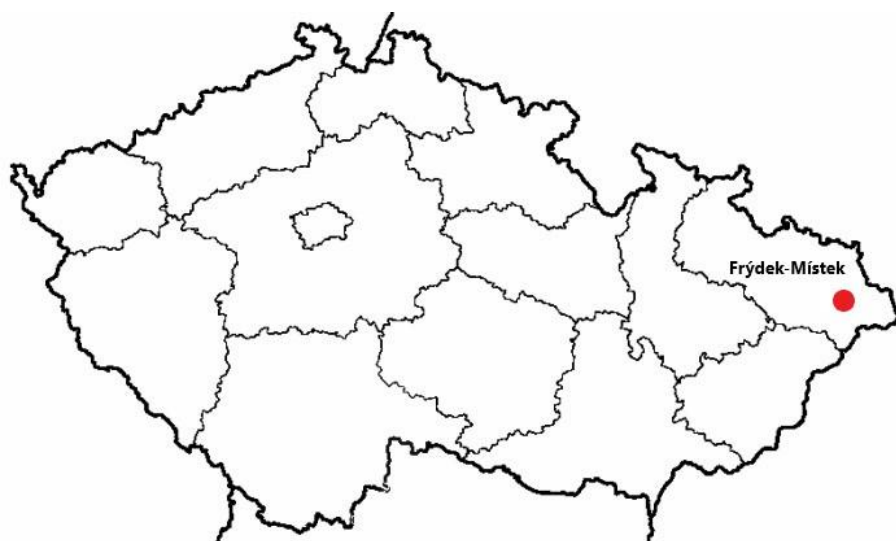
## 1.2 Členění práce

Práce je rozdělena do sedmi samostatných kapitol. Po této úvodní kapitole následují kapitoly obsahující základní údaje o městě Frýdek-Místek (kap. 2) a bližší popis řešené oblasti (kap. 3). Následující kapitola se zabývá podrobným rozebráním zadání diplomové práce a připomínek od zástupců města Frýdek-Místek (kap. 4). Další kapitoly jsou věnovány návrhům variantních řešení úprav ve variantě 1 (kap. 5) a ve variantě 2 (kap. 6). U každé varianty, v jejich podkapitolách, jsou podrobně rozebrány jednotlivé lokality oblasti. Závěrečná kapitola (kap. 7) je věnována stručnému shrnutí.

## 2 MĚSTO FRÝDEK-MÍSTEK

### 2.1 Základní informace

Frýdek-Místek se nachází v Moravskoslezském kraji, v okrese Frýdek-Místek a je statutárním městem.<sup>1</sup> Město, ležící na soutoku řek Ostravice a Morávky, vzniklo spojením dvou samostatných měst – moravského Místku a slezského Frýdku.<sup>2</sup> Dnešní Frýdek-Místek se rozkládá na ploše 5'155,7 ha a území se rozděluje do sedmi městských částí. Celkem žije ve Frýdku-Místku 53'899 obyvatel.<sup>1</sup> Statutární město Frýdek-Místek je pro svou geografickou polohu nazýváno též Bránou Beskyd.<sup>2</sup>



Obr. 1 : Slepá mapa ČR s vyznačením polohy města Frýdek-Místek<sup>3</sup>

Symbolem města jsou znak a prapor. Právo užívat tyto symboly udělilo Frýdku-Místku předsednictvo České národní rady usnesením č. 737 dne 12. února 1992. Současná verze městského znaku byla vytvořena v roce 1990 podle návrhu malíře RNDr. Viléma Kocycha.<sup>4</sup>



Obr. 2 : Znak města Frýdek-Místek<sup>4</sup>

<sup>1</sup> © [14] Veřejná databáze ČSÚ <internet>; citace 2022-05-13

<sup>2</sup> © [15] Místopisný průvodce po ČR <internet>; citace 2022-05-13

<sup>3</sup> © [16] Mapa ČR <internet>; citace 2022-05-13

<sup>4</sup> © [19] Webové stránky města Frýdek-Místek <internet>; citace 2022-05-13

## 2.2 Historie<sup>5</sup>

Nejstarší písemné prameny dokládají existenci obcí v Pobeskydí již kolem poloviny 13. století. Ves označená jako Friedeberg, později Místek, se objevuje v roce 1267 v závěti olomouckého biskupa Bruna ze Schauenburgu. V domácích válkách koncem 14. století byl Friedeberg zničen. Poté bylo založeno městečko pod názvem Newenstetil (Nové Městko nebo Místko). V roce 1402 byl Místek připojen spolu s celým panstvím k Těšínsku. Přesné založení Frýdku není známo.

Průmysl reprezentovaný někdejšími státními podniky Slezan a Válcovny plechu doznal v posledních letech výrazných změn. Tito největší zaměstnavatelé ještě v roce 1990 zaměstnávali asi 8'000 zaměstnanců, kteří sem přijížděli ze širokého regionu, i ze Slovenska. V minulosti byly také významnými zaměstnavateli okolní doly, které však postupně svou činnost ukončily.

Významné osobnosti svázané s Frýdkem-Místkem jsou mimo jiné Petr Bezruč, Ervín Goj (známý pod pseudonymem Óndra Łysohorský) a Leoš Janáček.

Statutární město Frýdek-Místek je každoročně sponzorem a spolupořadatelem Mezinárodního folklorního festivalu – přehlídky tanečního, pěveckého i hudebního umění, a také pořadatelem každoročního Festivalu partnerských měst.

Dne 1. ledna 1955 byl pro Frýdek, rozhodnutím Ministerstva vnitra Československé republiky, ustanoven název Frýdek-Místek. Od 1. července 2006 je Frýdek-Místek na základě zákona č. 234/2006 Sb. statutárním městem.

## 2.3 Geografie

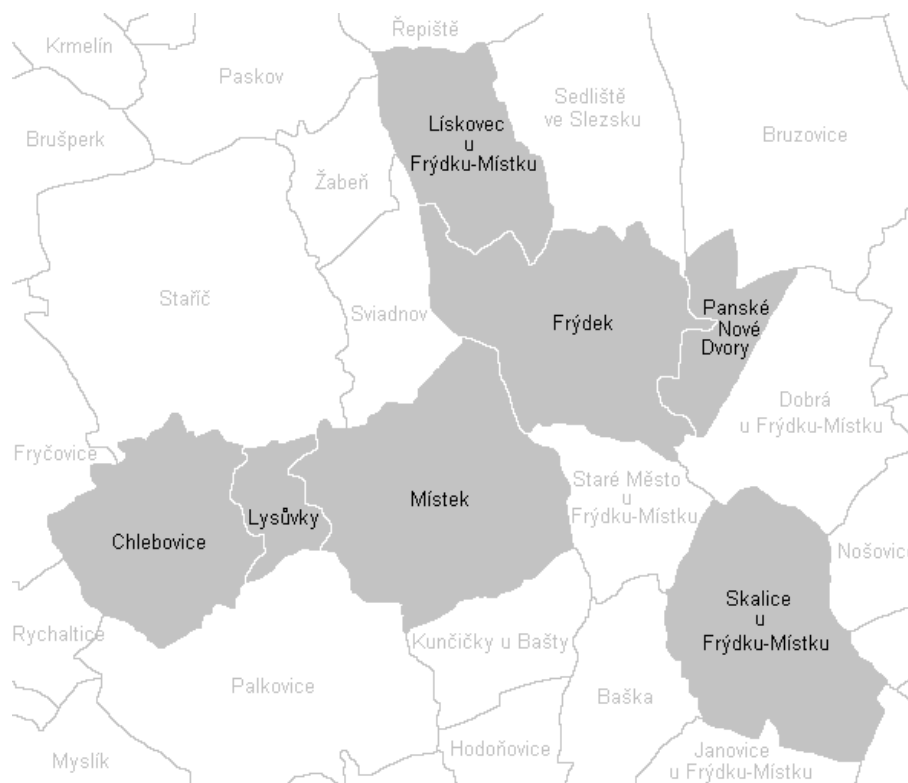
Frýdek-Místek je rozdělen na jednotlivá katastrální území – Frýdek, Místek, Chlebovice, Lysůvky, Lískovec u Frýdku-Místku, Panské Nové Dvory a Skalice u Frýdku-Místku.<sup>6</sup> Skalice u Frýdku-Místku je exklávou.<sup>7</sup>

Frýdek-Místek nemá jedno centrum, části Frýdek a Místek tvoří jádro města jako celku. Ostatní lokality (Chlebovice, Lysůvky, Lískovec, Panské Nové Dvory a Skalice) jsou označovány jako části města.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> © [19] Webové stránky města Frýdek-Místek <internet>; citace 2022-05-13

<sup>6</sup> © [20] ČÚZK – Nahlížení do katastru nemovitostí <internet>; citace 2022-05-13

<sup>7</sup> © [17] Webové stránky města Frýdek-Místek <internet>; citace 2022-05-13



Obr. 3 : Rozdělení města Frýdek-Místek v mapě<sup>8</sup>

## 2.4 Dopravní význam

Město Frýdek-Místek je dopravně významné z důvodu propojení dvou částí dálnice D48 silnicí I/48, která prochází středem města Frýdek-Místek. Dálnice D48 propojuje Polsko s městem Příbor. Po dostavbě obchvatu města Frýdek-Místek bude tranzitní doprava odvedena ze silnice I/48 právě na obchvat města, dálnici D48.

### 2.4.1 Železniční doprava<sup>9</sup>

Na území města se nacházejí dvě železniční stanice, resp. zastávky, a to Frýdek-Místek a Lískovec u Frýdku. Železniční doprava zajišťuje důležité přepravní vztahy s blízkým okolím v rámci Moravskoslezského kraje (Ostrava, Český Těšín, Frýdlant nad Ostravicí) a s významnými cíli mimo Moravskoslezský kraj včetně zahraničí (Olomouc, Brno, Praha, Košice).

Městem Frýdek-Místek prochází dvě železniční tratě – trať č. 322 Cieszyn – Frýdek Místek a trať č. 323 Ostrava – Valašské Meziříčí.

### 2.4.2 Silniční doprava<sup>10</sup>

Přes město Frýdek-Místek je vedena dálnice D48 Běloutín – Frýdek-Místek – Český Těšín, která je přes střed města vedena jako průtah silnice I/48. Dále jsou z města Frýdek-Místek vedeny dálnice D56 Ostrava – Frýdek-Místek, silnice I/56 Opava – Ostrava – Frýdek-Místek – Frýdlant nad Ostravicí – Hlavatá a silnice II/473 Frýdek-Místek – Šenov – Petřvald. Městem jsou vedeny

<sup>8</sup> © [21] Repozitář WikiMedia <internet>; citace 2022-05-13

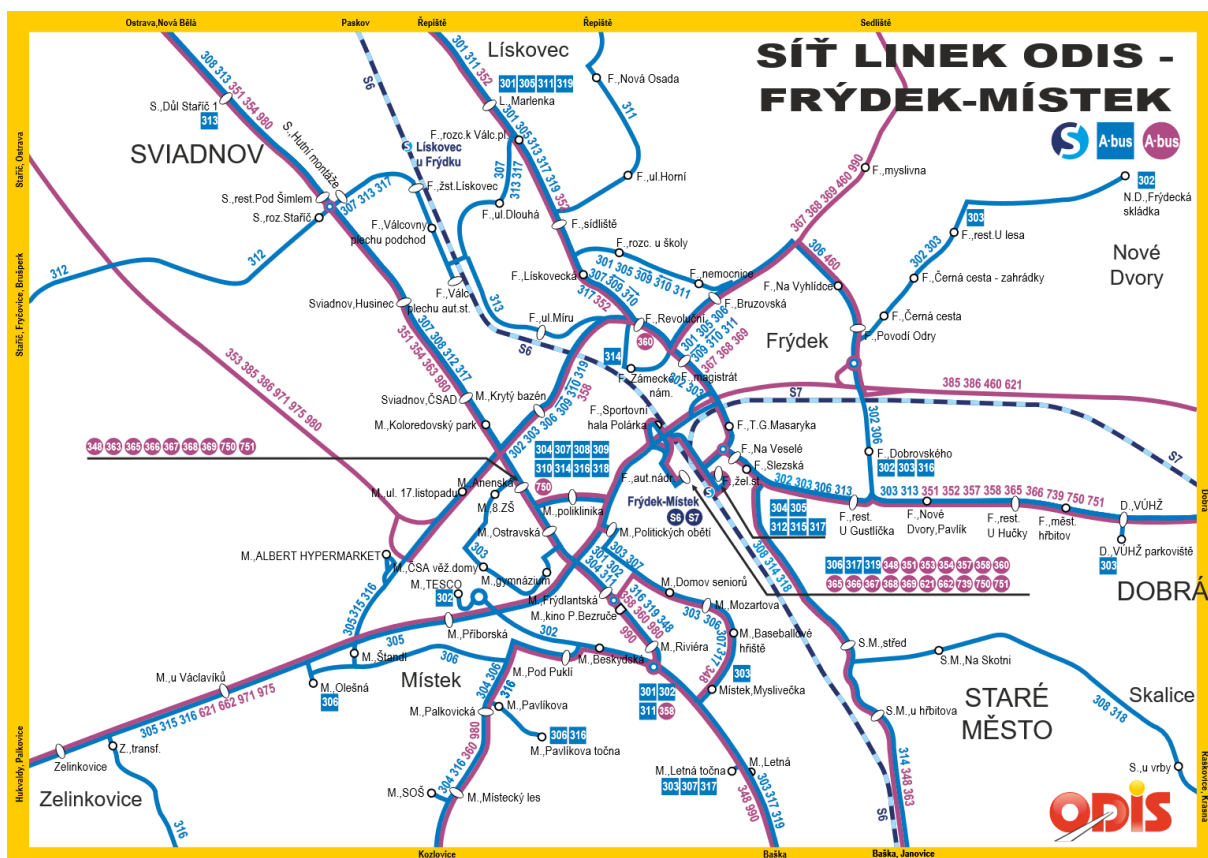
<sup>9</sup> © [22] Železniční mapa ČR <internet>; citace 2022-05-13

<sup>10</sup> © [23] Geoportál ŘSD ČR <internet>; citace 2022-05-13

silnice II/477 Ostrava – Vratimov – Frýdek-Místek – Baška a silnice II/648 Rychaltice – Frýdek-Místek – Český Těšín.

### 2.4.3 Městská hromadná doprava

Městská hromadná doprava ve městě Frýdek-Místek je součástí Integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje (ODIS). Provozovány jsou autobusové linky č. 301 – 319.<sup>11</sup> Autobusy jsou provozovány dopravcem ČSAD Frýdek-Místek, a.s.<sup>12</sup>



Obr. 4 : Schéma sítě linek ODIS na území města Frýdek-Místek<sup>13</sup>

### 2.4.4 Veřejná regionální hromadná doprava<sup>14</sup>

Na území statutárního města Frýdek-Místek je provozována i příměstská autobusová doprava. Linky příměstské autobusové dopravy jsou součástí oblastí Frýdecko-Místecko (linky č. 351 – 354, 357, 358 a 980), Frýdlantsko (linky č. 348, 360, 363 a 364), Havířovsko I (linky č. 365 – 369), Českotěšínsko (linky č. 739, 750 a 751), Novojičínsko-západ (linky č. 621 a 647) a Novojičínsko-východ (linky č. 621 a 662), kde jsou provozovány na základě smluv o zajištění dopravní obslužnosti na území Moravskoslezského kraje veřejnou linkovou dopravou.

Na území statutárního města Frýdek-Místek jsou provozovány osobní a spěšné vlaky, které jsou plně zařazeny do Integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje (ODIS), a to konkrétně linky S6 a S7. Obě linky jsou provozovány dopravcem České dráhy, a.s.

<sup>11</sup> © [24] Plán dopravní obslužnosti města Frýdek-Místek pro období 2021 – 2022 <internet>; citace 2022-05-13

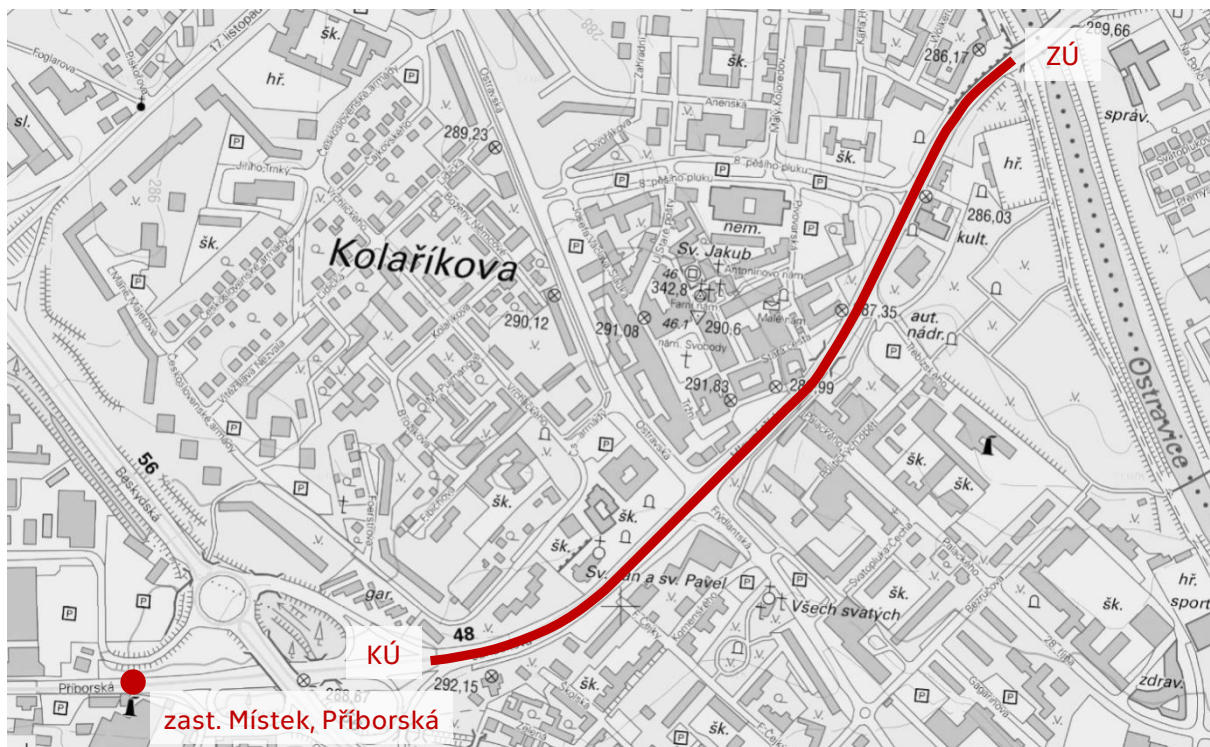
<sup>12</sup> © [25] Webové stránky společnosti 3CSAD <internet>; citace 2022-05-13

<sup>13</sup> © [26] Webové stránky společnosti KODIS <internet>; citace 2022-05-13

<sup>14</sup> © [24] Plán dopravní obslužnosti města Frýdek-Místek pro období 2021 – 2022 <internet>; citace 2022-05-13

### 3 POPIS ŘEŠENÉ OBLASTI

Řešená oblast se nachází v Místku, části města Frýdek-Místek. Řešený úsek průtahu silnice I/48 je na severovýchodě vymezen mostem přes řeku Ostravici a na jihozápadě koncem ulice Školská, před MÚK I/48 × I/56. Do řešené oblasti je zahrnuta lokalita za MÚK I/48 × I/56, v okolí autobusové zastávky „Místek, Příborská“. Řešený úsek průtahu silnice I/48 je vymezen ulicemi Hlavní třída, Janáčkova a Příborská. Do úseku jsou také zahrnuty části ulic 8. pěšího pluku, Třebízského, Palackého, Ostravská a Frýdlantská v rozsahu paprsků řešených křižovatek. Dále je do úseku zahrnuto parkoviště u ZUŠ v Místku.



Obr. 5 : Řešená oblast v mapě <sup>15</sup>

#### 3.1 Plánované stavby a opravy <sup>16</sup>

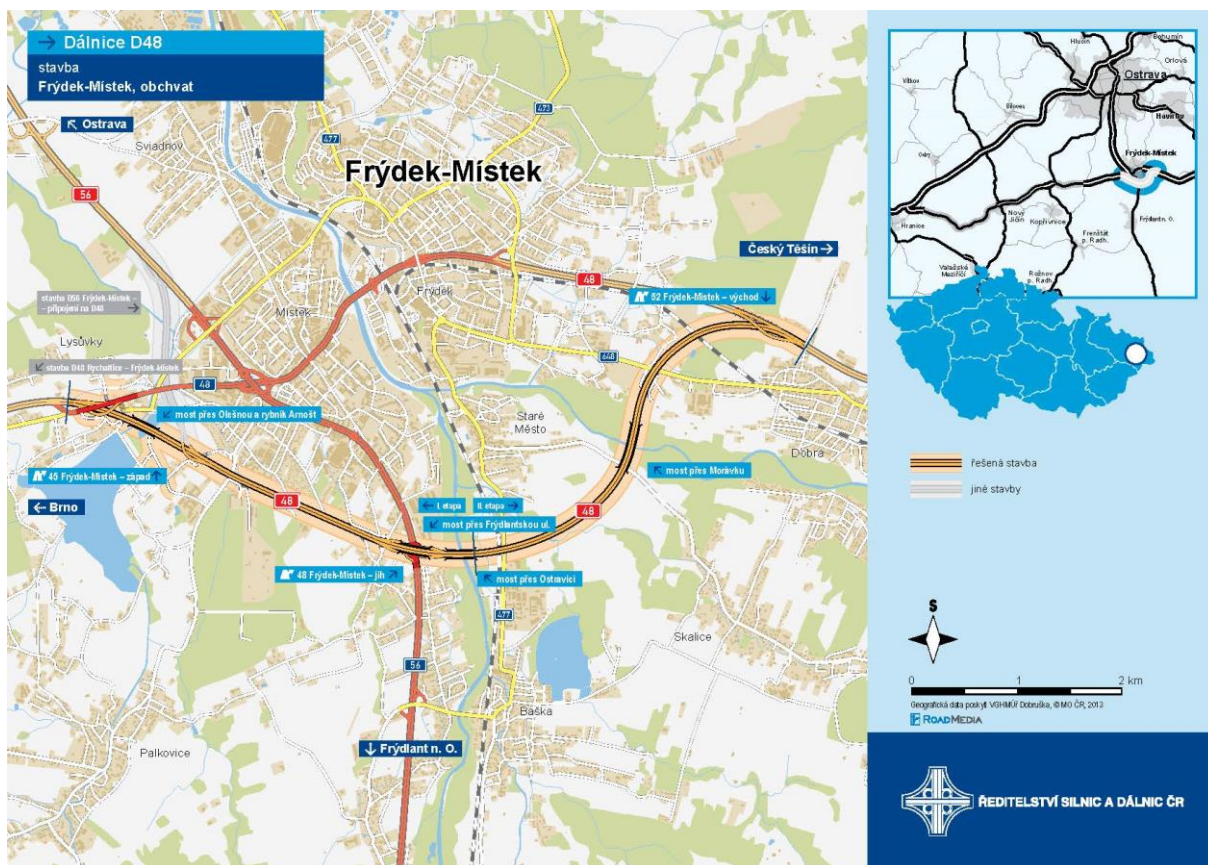
Průtah Frýdkem-Místkem vyvolává negativní hlukové dopady na okolní bytovou zástavbu s občanskou vybaveností a je zdrojem častých dopravních nehod. Neméně závažnou skutečností je kapacitní vytíženost komunikace. Aby mohla být tato komunikace vnímána jako vysoce kvalitní i nadále, a také aby se centrum města odlehčilo od tranzitní dopravy, je nezbytné vymístit průtah silnice I/48 z centra mimo zastavěnou část.

Stavba obchvatu odstraňuje poslední intravilánový úsek na trase dálnice D48 a spolu se související stavbou „D56 Frýdek-Místek, připojení na D48“ odklání veškerou tranzitní dopravu z města na obchvatové komunikace.

Výstavba dálnice D48 přinese zlepšení životního prostředí pro občany Frýdku-Místku, zkvalitnění dopravy v podobě zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu a zrychlení dopravy.

<sup>15</sup> © Daniela Götzová; mapový podklad © [27] Geoportál ČR <internet>; citace 2022-05-13

<sup>16</sup> © [28] ŘSD ČR – Infoleták stavby D48 - Frýdek-Místek, obchvat <internet>; citace 2022-05-13



Obr. 6: Dálnice D48 – obchvat města Frýdek-Místek v mapě<sup>17</sup>

<sup>17</sup> © [28] ŘSD ČR – Infoleták stavby D48 - Frýdek-Místek, obchvat <internet>; citace 2022-05-13



## 4 ŘEŠENÍ DOPRAVY NA SILNICI I/48 PO VÝSTAVBĚ OBCHVATU MĚSTA

Navržené řešení úprav na průtahu silnice I/48 bylo provedeno ve dvou variantách.

Obě varianty řeší návrh úpravy šířkového uspořádání průtahu silnice I/48 v zadaném rozsahu. V obou variantách byla navrženy úpravy křižovatky Hlavní třída × 8. pěšího pluku, křižovatky Hlavní třída × Třebízského a křižovatky Hlavní třída × Ostravská tak, aby v křižovatkách byly umožněny všechny křižovatkové pohyby. V obou variantách byly navrženy oboustranné autobusové zastávky se zastávkovými pruhy (zálivy) na komunikaci Hlavní třída, v místě podchodu u Malého náměstí. V obou variantách bylo navrženo připojení ulice Palackého k ulici Hlavní třída s obnovením tras pro chodce a prověřením zřízení odsazeného přechodu pro chodce a přechodu pro chodce řízeného SSZ v blízkosti místa připojení. V obou variantách bylo navrženo připojení parkoviště u ZUŠ v Místku k ulici Hlavní třída s obnovením tras pro chodce a prověřením zřízení odsazeného přechodu pro chodce a přechodu pro chodce řízeného SSZ v blízkosti místa připojení. V obou variantách bylo navrženo připojení ulice F. Čejky k ulici Janáčkova s obnovením tras pro chodce a prověřením zřízení odsazeného přechodu pro chodce a přechodu pro chodce řízeného SSZ v blízkosti místa připojení. V obou variantách bylo navrženo nové připojení sídliště Kolaříkovo do ulice Janáčkova. Dále byla v obou variantách prověřena možnost zřízení odsazeného přechodu pro chodce v ulici Příborská, v blízkosti autobusové zastávky „Místek, Příborská“, a možnost řízení přechodu pro chodce SSZ.

V zadání od zástupců města Frýdek-Místek bylo stanoveno, že navržené řešení má, kvůli stávajícímu systému kanalizace a odvodnění, pokud je to možné, kopírovat stávající vnější hrany komunikace, a že navržené řešení nemá, kvůli stávajícímu vedení inženýrských sítí, zužovat střední dělicí pás komunikace. Dalším požadavkem bylo zachování čtyřpruhového průjezdního profilu komunikace a vytvoření dvoupruhové komunikace pomocí dopravního značení. V případě, že by nový obchvat města Frýdek-Místek byl mimořádně neprůjezdný, bude možné během krátké doby demontovat balisety a průtah silnice I/48 znovu provozovat jako čtyřpruhový, po dobu trvání mimořádné události. Konkrétní úpravy, nutné pro změnu uspořádání komunikace z dvoupruhové na čtyřpruhovou, jsou podrobně rozepsány v dalších kapitolách, u jednotlivých variant a lokalit.

Pro možnost systematického popisu je celý řešený úsek rozdělen na dílčí lokality, a to křižovatky a mezikřižovatkové úseky. Rozdělení je uvedeno v Tab. 1.

Tab. 1 : Soupis dílčích řešených lokalit

lokality	popis	výkres
L1	křižovatka Hlavní třída × 8. pěšího pluku	V1
L2	úsek komunikace Hlavní třída mezi křižovatkami L1 a L3	V1, V2
L3	křižovatka ulic Hlavní třída × Třebízského	V2
L4	úsek komunikace Hlavní třída mezi křižovatkami L3 a L5	V2, V3, V4
L5	křižovatka Hlavní třída × Ostravská	V4
L6	úsek komunikace Janáčkova mezi křižovatkou L5 a MÚK I/48 × I/56	V4, V5, V6
L7	úsek komunikace Janáčkova před MÚK I/48 × I/56	V6
L8	úsek komunikace Příborská v blízkosti autobusové zastávky „Místek, Příborská“	V7

Výhledová dopravní zátěž na průtahu silnice I/48 není známa. Navržená řešení jsou koncipována na dopravní zátěž srovnatelnou se stávajícím stavem před vybudováním obchvatu dálnice D48.

## 5 VARIANTA 1

### 5.1 Lokalita L1

Lokalita L1 zahrnuje stykovou křižovatku Hlavní třída × 8. pěšího pluku.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresové příloze č. 3.1.1 s dopravním značením a ve výkresové příloze č. 3.2.1 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 1 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezu V1.

#### 5.1.1 Stávající stav

Stávající styková křižovatka propojuje ulici Hlavní třída s ulicí 8. pěšího pluku. V ulici 8. pěšího pluku se nachází rozsáhlá parkoviště, poliklinika Místek, mateřská škola a nákupní centrum. Ulice následně ústí do ulice Ostravská.

Stávající styková křižovatka Hlavní třída × 8. pěšího pluku je na dnešní poměry velkorysá, jak šířkou jízdních a řadicích pruhů, tak poloměry nároží křižovatky. Vjezdový poloměr nároží do ulice 8. pěšího pluku je 25,00 m a výjezdový poloměr nároží je 15,00 m. Šířka vjezdového jízdního pásu je 6,60 m a šířka výjezdového jízdního pásu je 8,80 m. Vjezd je od výjezdu oddělen trojúhelníkovým ochranným ostrůvkem se zelení a přechodem pro chodce. Šířka jednoho jízdního pruhu na ulici Hlavní třída je 5,00 m. Komunikace je čtyřpruhová směrově rozdělená s ozeleněným středním dělicím pásem o šířce 3,00 m.

Ve stávající stykové křižovatce jsou umožněna pouze pravá odbočení. Z ulice Hlavní třída lze odbočit vpravo do ulice 8. pěšího pluku a z ulice 8. pěšího pluku lze odbočit vpravo do ulice Hlavní třída. Ostatní křižovatkové pohyby nejsou možné, v křižovatce není přerušen střední dělicí pás.

Křižovatka není řízena pomocí SSZ. Provoz na křižovatce je řízen pomocí dopravních značek upravujících přednost v jízdě, P2 – Hlavní pozemní komunikace (Hlavní třída) a P4 – Dej přednost v jízdě! (8. pěšího pluku).

Podél pravé strany ulice Hlavní třída, ze směru od Frýdku je vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty, podél levé strany je veden pás pro chodce. Přes ulici 8. pěšího pluku je veden přechod pro chodce s ochranným ostrůvkem. V tomto místě neexistuje žádné pěší ani cyklistické propojení mezi pravou a levou stranou ulice Hlavní třída.

#### 5.1.2 Navržený stav

V křižovatce Hlavní třída × 8. pěšího pluku je důležité umožnění všech křižovatkových pohybů, jak vozidlových, tak chodeckých a cyklistických, z důvodu snadnějšího přejezdu z ulice Hlavní třída do ulice 8. pěšího pluku, kde se nachází rozlehlá parkoviště, poliklinika Místek, mateřská škola a nákupní centrum.

Úprava této křižovatky zlepší dopravní obslužnost ulice 8. pěšího pluku pro veškerou dopravu.

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

Nově navržená křižovatka je taktéž styková. Při návrhu byla, pokud možno, dodržena stanovená podmínka, aby vjezdy do křižovatky byly zachovány ve stávajících hranách a zúžení jízdnic pruhů bylo uskutečněno rozšířením středního dělicího pásu. Směrový oblouk nároží křižovatky mezi ulicí Hlavní třída směrem od Frýdku a ulicí 8. pěšího pluku je o vnějším poloměru 15,00 m. Směrový oblouk nároží křižovatky mezi ulicí Hlavní třída směrem k lokalitě L2 a ulicí 8. pěšího pluku je o vnějším poloměru 16,50 m. Pásky pro chodce zůstaly v původních hranách, v nových hranách jsou pouze připojení pásů pro chodce k přechodům pro chodce.

Komunikace Hlavní třída, směrem od Frýdku, má šířku 7,00 m a je oddělena od protisměrného proudu o šířce 8,05 m středním dělicím pásem o šířce 5,25 m. Charakteristický příčný řez A tímto profilem komunikace je v příloze č. 5.1.

Komunikace Hlavní třída, směrem od lokality L2, má šířku 8,25 m a je oddělena od protisměrného proudu o šířce 7,00 m středním dělicím pásem o šířce 6,40 m. Charakteristický příčný řez C tímto profilem komunikace je v příloze č. 5.3.

Komunikace 8. pěšího pluku, směrem do křižovatky, má šířku 6,50 m a je oddělena od protisměrného proudu o šířce 3,50 m středním dělicím pásem o šířce 2,50 m. Charakteristický příčný řez B tímto profilem komunikace je v příloze č. 5.2. Na tomto paprsku křižovatky byl upraven stávající trojúhelníkový ochranný ostrůvek a byl přidán další ochranný ostrůvek oválného tvaru. Hrana tohoto paprsku křižovatky, směrem z křižovatky, zůstala ve stávajících hranách, hrana směrem do křižovatky byla posunuta za účelem zúžení komunikace.

### **Organizační řešení**

V křižovatce jsou dle nově navrženého řešení umožněny všechny křižovatkové pohyby. Křižovatka je navržena s řízením pomocí SSZ.

Na komunikaci Hlavní třída, směrem od Frýdku, zvnějšku, je zřízen jeden řadicí pruh pro odbočování vpravo o šířce 3,50 m a jeden řadicí pruh pro jízdu přímo o šířce 3,50 m. Řadicí pruhy jsou odděleny trojúhelníkovým dopravním stínem. V opačném směru jsou vedeny dva jízdnicí pruhy o šířce 4,00 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m.

Na komunikaci Hlavní třída, směrem od lokality L2, zvnějšku, je zřízen jeden řadicí pruh pro jízdu přímo o šířce 3,50 m a jeden řadicí pruh pro odbočování vlevo o šířce 3,50 m. Před křižovatkou je v hlavním dopravním prostoru veden vyhrazený jízdnicí pruh pro cyklisty, který je před začátkem řadicích pruhů zaústěn do přidruženého prostoru.

Na komunikaci 8. pěšího pluku, směrem do křižovatky, zvnějšku, je zřízen jeden řadicí pruh pro odbočování vpravo o šířce 5,30 m a jeden řadicí pruh pro odbočování vlevo o šířce 3,00 m. Řadicí pruhy jsou odděleny trojúhelníkovým ochranným ostrůvkem do úrovně stávající hrany komunikace a dále jsou odděleny dopravním stínem. Pruh pro odbočování vlevo je vymezen hranami ochranných ostrůvků, po stávající hranu komunikace, dále je vymezen pomocí dopravních stínů.

Podél pravé strany paprsku Hlavní třída, směrem od Frýdku, v přidruženém prostoru, je veden pás pro chodce o šířce 2,00 m, který je od vozovky oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 1,75 m (šířka zeleného pásu je 1,25 m a bezpečnostní odstup od hlavního dopravního prostoru činí 0,50 m). Vedle pásu pro chodce je veden pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je od pásu pro chodce oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Podél levé strany paprsku křižovatky, v přidruženém prostoru, je veden pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Vedle pruhu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,70 m, který je od pruhu pro cyklisty oddělen

bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m a od přilehlého domu je oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,25 m. Chodci a cyklisté jsou přes tento paprsek převedeni přechodem pro chodce s jednosměrným přimknutým přejezdem pro cyklisty, který je rozdělen středním dělicím pásem o délce 5,25 m. Šířka přechodu pro chodce je 3,00 m a šířka jednosměrného přejezdu pro cyklisty je 1,50 m. Délky přechodů jsou 8,85 m a 9,00 m. Na obou přechodech jsou zřízeny vodící pásy přechodů pro OOSPO.

Podél pravé strany paprsku Hlavní třída, směrem od lokality L2, v přidruženém prostoru, je veden pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Vedle pruhu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,35 m, který je od pruhu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m a od přilehlé zástavby je oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,25 m. Podél levé strany paprsku křižovatky, v přidruženém prostoru, je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od vozovky oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,55 m (šířka zeleného pásu je 2,05 m a bezpečnostní odstup hlavního dopravního prostoru činí 0,50 m). Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,05 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Chodci a cyklisté jsou přes tento paprsek vedeni sdruženým přechodem pro chodce a přejezdem pro cyklisty, který je rozdělen středním dělicím pásem o délce 5,00 m. Šířka sdruženého přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty je 4,00 m. Délky přechodů jsou 9,35 m a 7,00 m. Na přechodu o délce 9,35 m je zřízen vodící pás přechodu pro OOSPO.

Pás pro chodce a pás pro cyklisty jsou přes paprsek 8. pěšího pluku převedeny třemi přechody pro chodce s přimknutými přejezdy pro cyklisty, které jsou rozděleny oválným ochranným ostrůvkem o délce 2,50 m a trojúhelníkovým ochranným ostrůvkem. Šířka přechodu pro chodce je 3,00 m a šířka přejezdu pro cyklisty je 2,50 m. Délky přechodů jsou 5,45 m, 3,00 m a 5,85 m.

Kvůli nedostatku prostoru nebylo možné u přechodů pro chodce vytvořit bezpečný čekací prostor. Oblast mezi přechody je tedy vedena jako společná stezka pro chodce a cyklisty.

Podél obou stran paprsku křižovatky v ulici 8. pěšího pluku jsou vedeny pásy pro chodce.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou navedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m. V případě délky přechodu větší než 8,00 m je zřízen vodící pás přechodu. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek, bude tato křižovatka průjezdná v obou směrech ve dvou jízdních pružích. Řadicí pruhy v křižovatce pak budou v kombinaci jeden pro jízdu přímo a jeden pro jízdu přímo a vpravo, resp. vlevo. Balisety v dopravních stínech budou demontovány.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Komunikace Hlavní třída byla oboustranně osazena SDZ P2 – Hlavní pozemní komunikace. Ze směru od Frýdku bylo stávající SDZ P2 přesunuto na sloup SSZ. Ze směru od Místku bylo osazeno nové SDZ na sloup SSZ. Stávající SDZ C2a – Přikázaný směr jízdy přímo a C2d – Přikázaný směr jízdy přímo a vpravo, umístěné nad komunikací, byly zrušeny.

Stávající SDZ P4 – Dej přednost v jízdě!, v komunikaci 8. pěšího pluku, bylo přesunuto blíže k hranici křižovatky. Stávající SDZ B4 – Zákaz vjezdu nákladních automobilů s dodatkovou tabulkou E13 – Text nebo symbol, ve směru do komunikace 8. pěšího pluku, bylo přesunuto blíže k hranici křižovatky.

Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny novými.

Začátky vyhrazených jízdních pruhů byly označeny SDZ IP20a – Vyhrazený jízdní pruh a konce SDZ IP20b – Konec vyhrazeného jízdního pruhu.

Čela ochranných ostrůvků a středních dělicích pásů byla osazena SDZ C4a – Přikázaný směr objíždění vpravo.

Začátky dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konce dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty (dělená). Začátky společných stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C9a – Stezka pro chodce a cyklisty (společná).

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Jízdní pruh vedený vedle vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy je na konci vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (symbol trojúhelníku). Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty je označen VZD V14 – Jízdní pruh pro cyklisty. Řadící pruhy křižovatky jsou označené VDZ V9a – Směrové šipky.

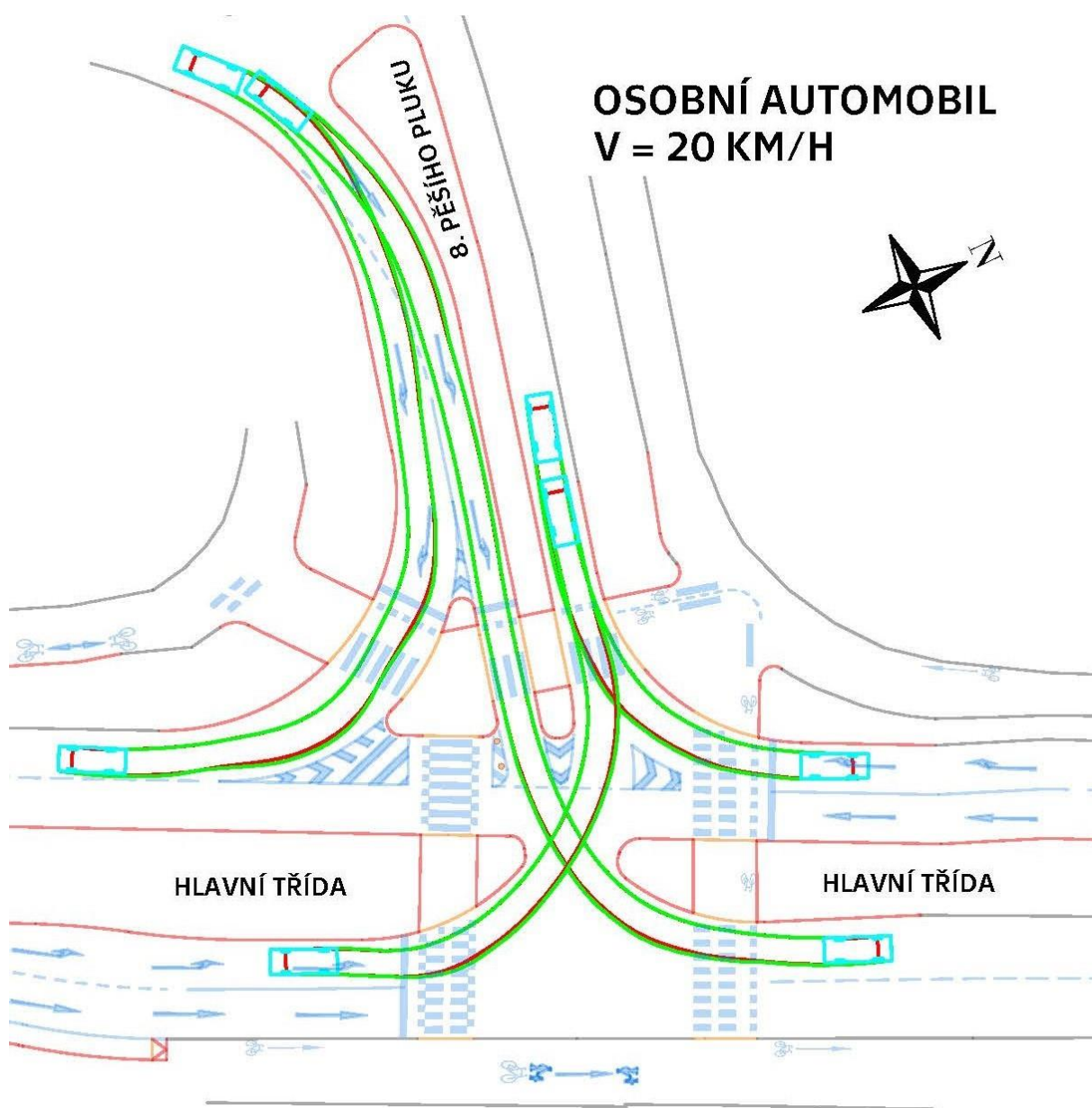
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 2.

Tab. 2: Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m
přívěsová souprava	2,50 m	4,53 m	18,71 m	3,67 m	10,30 m

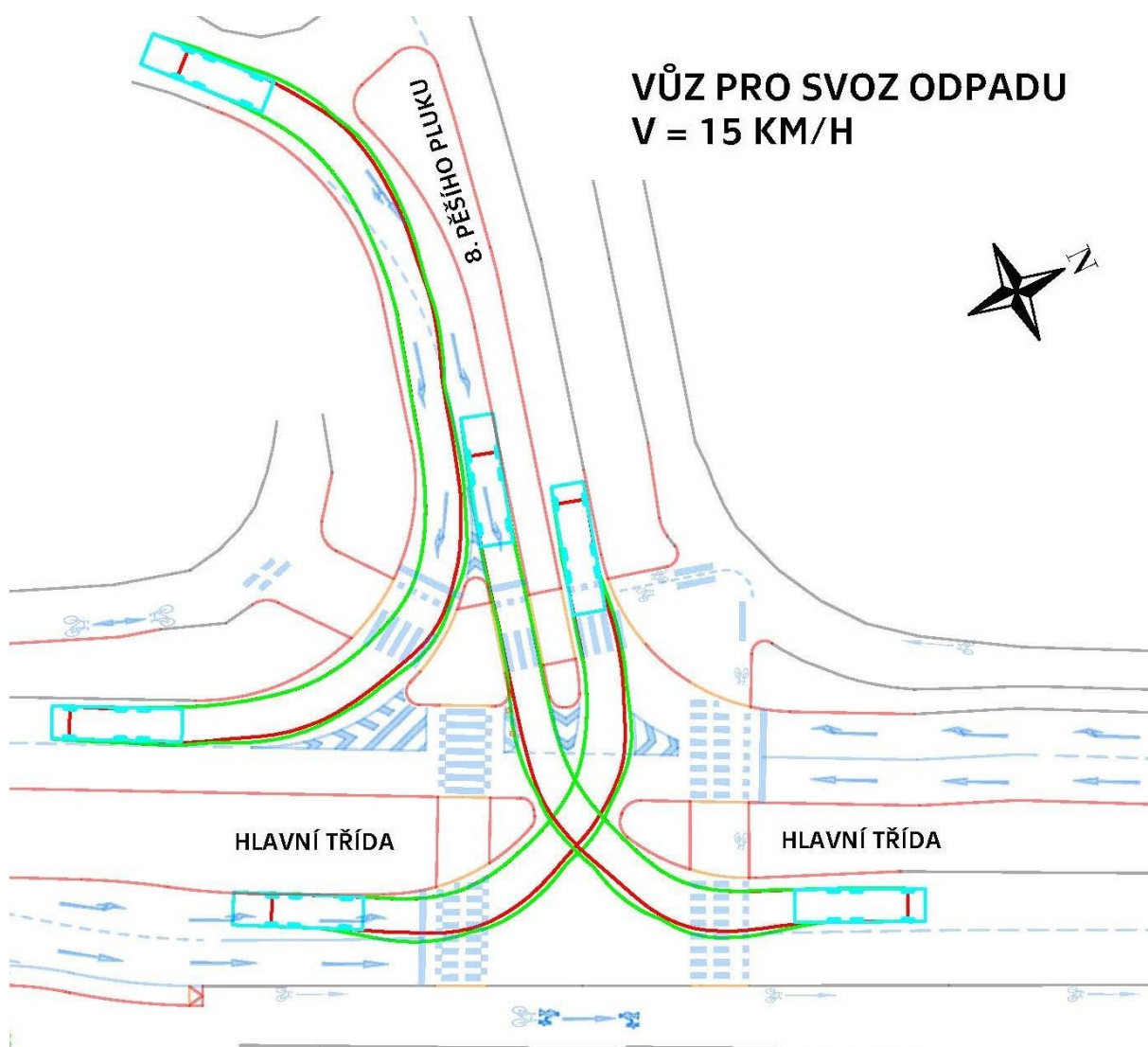
Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 2 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 7. Křižovatka pro průjezd osobních automobilů vyhověla.



Obr. 7 : Křižovatka L1, varianta 1 – Vlečné křivky osobních automobilů<sup>18</sup>

<sup>18</sup> © Daniela Götzová

Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 2 pro rychlost 15 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 8. Křižovatka pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověla.



Obr. 8: Křižovatka L1, varianta 1 – Vlečné křivky vozů pro svoz odpadu<sup>19</sup>

<sup>19</sup> © Daniela Götzová

Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd přívěsových souprav dle parametrů v Tab. 2 pro rychlost 5 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 9. Křižovatka pro průjezd přívěsových souprav vyhověla. Do ulice 8. pěšího pluku je zakázán vjezd nákladním automobilům. Odbočení pro přívěsovou soupravu bylo prověřováno z důvodu možného zásobování podniků v ulici 8. pěšího pluku. Odbočení je uskutečnitelné, ale průjezd nebude komfortní.



Obr. 9: Křižovatka L1, varianta 1 – Vlečné křivky přívěsových souprav<sup>20</sup>

<sup>20</sup> © Daniela Götzová



## 5.2 Lokalita L2

Lokalita L2 zahrnuje část ulice Hlavní třída mezi stykovou křižovatkou Hlavní třída × 8. pěšího pluku a stykovou křižovatkou Hlavní třída × Třebízského.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresových přílohách č. 3.1.1 a č. 3.1.2 s dopravním značením a ve výkresových přílohách č. 3.2.1 a č. 3.2.2 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 1 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezech V1 a V2.

### 5.2.1 Stávající stav

Stávající mezikřižovatkový úsek mezi křižovatkou Hlavní třída × 8. pěšího pluku a křižovatkou Hlavní třída × Třebízského je veden jako čtyřpruhová směrově rozdělená komunikace. Šířka jízdních pruhů je 4,00 m a střední dělicí pás se zužuje směrem k lokalitě L3 z šířky 2,00 m až na šířku 1,30 m. Ze směru od lokality L1, u pravého okraje středního dělicího pásu, začíná řadicí pruh pro odbočování vlevo, který má délku 50,00 m.

Při pravé straně komunikace, směrem od lokality L1, je vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty, která je od komunikace oddělena ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,00 m. Při levé straně je veden pás pro chodce, který je taktéž oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o proměnlivé šířce od 4,00 m po 10,00 m.

### 5.2.2 Navržený stav

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

Nově navržená komunikace zůstává nadále čtyřpruhová směrově rozdělená. Vnější hrany komunikace zůstaly v původních místech a kvůli zužování jízdních pruhů byl rozšířen střední dělicí pás.

Hlavní dopravní prostor má šířku 21,65 m. Vozovka směrem od lokality L1 má šířku 7,00 m, vozovka směrem od lokality L3 má šířku 8,25 m a střední dělicí pás je šířky 6,40 m. Charakteristický příčný řez komunikace C je v příloze č. 5.3.

Po pravé straně komunikace, směrem od lokality L1, zůstal pás pro chodce ve stávajících hranách až na jedno lokální rozšíření, kvůli dodržení minimálních normových rozměrů. Po levé straně zůstal pás pro chodce ve stávajících hranách. Stavební změna nastala přivedením pruhu pro cyklisty do hlavního dopravního prostoru, ze kterého je před křižovatkou v lokalitě L1 převeden zpět do přidruženého dopravního prostoru.

#### Organizační řešení

Směrem od lokality L1 je vozovka tvořena dvěma jízdními pruhy, kde každý má šířku 3,25 m a vodicí proužek o šířce 0,25 m.

Směrem k lokalitě L1 je vozovka tvořena zvnějšku vyhrazeným jízdním pruhem pro autobusy o šířce 3,50 m (šířka jízdního pruhu je 3,25 m a šířka vodicího proužku je 0,25 m), jízdním pruhem o šířce 3,25 m a vyhrazeným jízdním pruhem pro cyklisty o šířce 1,50 m (jízdní pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je od jízdního pruhu oddělen bezpečnostním odstupem 0,50 m). Vodicí

proužek o šířce 0,25 m je součástí vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty. V místě ukončení vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy, jsou jízdní pruhy vedeny tak, aby vozidla byla nucena dát autobusu přednost v jízdě.

V přidruženém prostoru, po pravé straně ve směru od lokality L1, je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od vozovky oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,55 m (šířka zeleného pásu je 2,05 m a bezpečnostní odstup od hlavního dopravního prostoru činí 0,50 m). Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,05 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Po levé straně od vozovky, je za ozeleněným postranním dělicím pásem veden pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je převeden do hlavního dopravního prostoru. Vedle pruhu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 3,00 m, který je od pruhu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Pásky pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásky o šířce 0,30 m.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek, bude zrušen vyhrazený jízdní pruh pro autobusy a bude využíván jako běžný jízdní pruh.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Stávající SDZ C2a – Příklad směr jízdy přímo, C2d – Příklad směr jízdy přímo a vpravo, C3a – Příklad směr jízdy zde vpravo a C3b – Příklad směr jízdy zde vlevo, umístěné nad komunikací, byly zrušeny. Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h), SDZ B29 – Zákaz stání a SDZ B25 – Zákaz otáčení byly také zrušeny.

Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny novými.

Začátky vyhrazených jízdních pruhů byly označeny SDZ IP20a – Vyhrazený jízdní pruh a konce SDZ IP20b – Konec vyhrazeného jízdního pruhu.

Začátky dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konce dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty (dělená). Začátky společných stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C9a – Stezka pro chodce a cyklisty (společná). Začátky stezek pro cyklisty byly osazeny SDZ C8a – Stezka pro cyklisty.

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty je označen VZD V14 – Jízdní pruh pro cyklisty.

### **Prověření průjezdnosti**

V této lokalitě nejsou navrženy žádné směrové oblouky, u kterých by bylo zapotřebí prověřovat průjezdnost návrhovými vozidly.

## 5.3 Lokalita L3

Lokalita L3 zahrnuje stykovou křižovatku Hlavní třída × Třebízského.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresové příloze č. 3.1.2 s dopravním značením a ve výkresové příloze č. 3.2.2 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 1 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezu V2.

### 5.3.1 Stávající stav

Stávající styková křižovatka propojuje ulici Hlavní třída s ulicí Třebízského. V ulici Třebízského se nachází parkoviště a rozsáhlé sady B. Smetany. Ulice následně ústí do ulice Politických obětí, kde se nachází Magistrát města Frýdek-Místek a nově otevřené kulturní centrum.

Ulice Hlavní třída je čtyřpruhová směrově rozdělená komunikace.

Na paprsku Hlavní třída, směrem od lokality L2, je střední dělicí pás o šířce 1,30 m, řadicí pruh pro odbočování vlevo o šířce 4,00 m a dva řadicí pruhy pro jízdu přímo, každý o šířce 4,00 m. Řadicí pruhy mají délku 50,00 m.

Na paprsku Hlavní třída, směrem od lokality L4, je střední dělicí pás o šířce 3,72 m, řadicí pruh pro odbočování vpravo o šířce 4,00 m a délce 35,00 m a dva průběžné jízdní pruhy, každý o šířce 4,00 m.

Na paprsku Třebízského, směrem do ulice Hlavní třída se nachází řadicí pruh pro odbočování vpravo o šířce 7,00 m, jízdní pruh směrem z ulice Hlavní třída má šířku 11,51 m. Dříve bývalo z paprsku Třebízského umožněno odbočování vlevo i vpravo. V současné době je odbočování vlevo zakázáno SDZ B24b – Zákaz odbočování vlevo a znemožněno betonovým svodidlem v místě rozhraní řadicích pruhů.

Křižovatka je řízena pomocí SSZ. Křižovatka je prostorově značně naddimenzovaná.

Podél pravé strany komunikace Hlavní třída, směrem od lokality L2, je vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty, která je od komunikace oddělena ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,00 m. Dělená stezka pro chodce a cyklisty je přibližně v místě připojení ulice Třebízského ukončena. Podél levé strany komunikace Hlavní třída je veden pás pro chodce, který je oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o proměnlivé šířce od 4,00 m po 10,00 m. Chodci jsou přes ulici Třebízského převedeni přechodem pro chodce, který je rozdělen ochranným ostrůvkem. Za křižovatkou, ze směru od lokality L2, po levé straně, začíná dělená stezka pro chodce a cyklisty. Podél levé straně ulice Hlavní třída, ze směru od lokality L2, je vedena cyklotrasa č. 6004.

### 5.3.2 Navržený stav

Kvůli otevření nového kulturního centra v ulici Politických obětí a blízkosti Magistrátu města Frýdek-Místek se předpokládá zvýšený zájem o využívání parkoviště umístěného v ulici Třebízského. V křižovatce Hlavní třída × Třebízského je tedy vhodné obnovit všechny křižovatkové pohyby a křižovatku upravit do souladu s moderními návrhovými standardy.

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

Hlavní dopravní prostor ulice Hlavní třída, paprsku křižovatky směrem od lokality L2, je široký 22,05 m. Vozovka má v každém směru šířku 7,00 m a komunikace je směrově rozdělena středním dělicím pásem o šířce 8,05 m. Pravá vnější hrana zůstala v místě stávající hrany a pro zúžení vozovky byl rozšířen střední dělicí pás. Levá vnější hrana téměř kopíruje stávající hranu, ale kvůli napojení vyhrazeného pruhu pro cyklisty v lokalitě L2 byla od původní hrany lokálně vychýlena. Kvůli zúžení vozovky byl rozšířen střední dělicí pás. Pásky pro chodce po pravé i levé straně vozovky zůstaly ve stávajících hranách.

Hlavní dopravní prostor ulice Hlavní třída, paprsku křižovatky směrem od lokality L4, je široký 23,80 m. Vozovka má ve směru do křižovatky šířku 10,25 m, ve směru z křižovatky má šířku 7,00 m a komunikace je směrově rozdělena středním dělicím pásem o šířce 6,55 m. Pravá vnější hrana zůstala v místě stávající hrany a pro zúžení vozovky byl rozšířen střední dělicí pás. Levá vnější hrana byla posunuta do vozovky kvůli zúžení vozovky a možnosti rozšíření přidruženého prostoru pro vedení stezky pro cyklisty. Po pravé straně zůstal pás pro chodce ve stávajících hranách. Po levé straně, v přidruženém prostoru, byl nově navržen obousměrný pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

Připojení ulice Třebízského do křižovatky bylo nově napojeno kolmo na ulici Hlavní třída a bylo výrazně zúženo. V křižovatce byly upraveny poloměry nároží, kde vjezdový a výjezdový poloměr mají každý 12,00 m. Šířka hlavního dopravního prostoru je 13,75 m. Směrem do křižovatky má vozovka šířku 7,00 m a směrem z křižovatky má šířku 3,75 m. Směrové vedení je rozděleno ochranným ostrůvkem o šířce 3,00 m. V přidruženém prostoru, směrem do křižovatky, byl zřízen pás pro chodce v nových hranách a nové připojení k přechodu pro chodce. Po levé straně bylo rovněž zřízeno nové připojení pásu pro chodce k přechodu pro chodce.

### **Organizační řešení**

V křižovatce jsou dle nově navrženého řešení umožněny všechny křižovatkové pohyby. Křižovatka je navržena s řízením SSZ.

Hlavní dopravní prostor ulice Hlavní třída, paprsku křižovatky směrem od lokality L2, je zvnějšku tvořen řadicím pruhem pro jízdu přímo o šířce 3,50 m a řadicím pruhem pro odbočování vlevo o šířce 7,15 m. Řadicí pruhy jsou od sebe odděleny trojúhelníkovým dopravním stínem s balisetami. Výjezd z křižovatky je zvnějšku tvořen jízdním pruhem o šířce 3,50 m (šířka jízdního pruhu je 3,25 m a šířka vodicího proužku je 0,25 m) a vyhrazeným jízdním pruhem pro autobusy o šířce 3,50 m (šířka jízdního pruhu je 3,25 m a šířka vodicího proužku je 0,25 m). V přidruženém prostoru, při pravé straně, je veden obousměrný pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,15 m (šířka zeleného pásu je 1,65 m a šířka bezpečnostního odstupu je 0,50 m). Při levé straně je veden pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem. Vedle pruhu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 3,00 m, který je od pruhu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

Hlavní dopravní prostor ulice Hlavní třída, paprsku křižovatky směrem od lokality L4, je zvnějšku tvořen řadicím pruhem pro odbočování vpravo o šířce 3,50 m, řadicím pruhem pro jízdu přímo o šířce 3,25 m a vyhrazeným jízdním pruhem pro autobusy o šířce 3,50 m. Řadicí pruh pro jízdu přímo je od řadicího pruhu pro odbočování vpravo oddělen trojúhelníkovým dopravním stínem. Výjezd z křižovatky je zvnějšku tvořen dvěma jízdními pruhy o šířce 3,50 m (šířka jízdního pruhu je 3,25 m a šířka vodicího proužku je 0,25 m), které jsou od sebe odděleny podélným prahem.

Vnější jízdní pruh je po 18,00 m ukončen a v místě jeho ukončení začíná vyhrazený jízdní pruh pro autobusy. V přidruženém prostoru, při pravé straně, je veden obousměrný pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem. Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,25 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Při levé straně je veden obousměrný pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

Hlavní dopravní prostor ulice Třebízského, směrem do křižovatky, je tvořen řadicím pruhem pro odbočování vpravo o šířce 3,50 m a řadicím pruhem pro odbočování vlevo o šířce 3,50 m. Výjezd z křižovatky má šířku 3,75 m (šířka jízdního pruhu je 3,50 m a šířka vodicího proužku je 0,25 m). Po obou stranách vozovky, v přidruženém prostoru, jsou vedeny obousměrné pásy pro cyklisty o šířce 2,00 m, vedle kterých jsou vedeny pásy pro chodce o šířce 1,50 m, které jsou od pásů pro cyklisty odděleny bezpečnostními odstupy o šířce 0,50 m. Pásy pro cyklisty společně s pásy pro chodce jsou od hlavního dopravního prostoru odděleny ozeleněným postranním dělicím pásem. Cyklisté a chodci jsou přes tento paprsek křižovatky převedeni přechodem pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty, který je rozdělen středním dělicím pásem o délce 3,00 m. Šířka přechodu pro chodce je 3,00 m a šířka přejezdu pro cyklisty je 2,50 m. Délky přechodů jsou 9,10 m a 8,80 m.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody pro chodce jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek budou v křižovatce zrušeny vyhrazené jízdní pruhy pro autobusy a bude možné je využívat všemi vozidly. Na ulici Hlavní třída, z paprsku křižovatky směrem od lokality L2, bude možné využít oba řadicí pruhy pro jízdu přímo. V souvislosti s tím bude možné pojíždět trojúhelníkový dopravní stín, ze kterého budou demontovány balisety.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Komunikace Hlavní třída byla oboustranně osazena SDZ P2 – Hlavní pozemní komunikace. Pro osazení byla použita stávající SDZ P2, která byla přesunuta blíže hraně křižovatky. Stávající SDZ C2a – Příkázaný směr jízdy přímo, C2d – Příkázaný směr jízdy přímo a vpravo, C3a – Příkázaný směr jízdy zde vpravo a C3b – Příkázaný směr jízdy zde vlevo, umístěné nad komunikací, byly zrušeny. Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h), SDZ B29 – Zákaz stání a SDZ B25 – Zákaz otáčení byly na ulici Hlavní třída také zrušeny.

Stávající SDZ P4 – Dej přednost v jízdě! v komunikaci Třebízského, bylo přesunuto blíže k hranici křižovatky. Zákaz vjezdu do ulice Třebízského byl sjednocen. Bylo tedy zrušeno stávající SDZ B4 – Zákaz vjezdu nákladních automobilů, které bylo nahrazeno SDZ B13a – Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje vyznačenou mez (7,5 t) a přemístěno, společně se stávající dodatkovou tabulkou E13 – Text nebo symbol (Mimo zásobování) a SDZ B25 – Zákaz otáčení.

Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny novými.

Začátky vyhrazených jízdních pruhů byly označeny SDZ IP20a – Vyhrazený jízdní pruh.

Čela ochranných ostrůvků a středních dělicích pásů byla osazena SDZ C4a – Příklad směr objíždění vpravo. Stávající SDZ byla přesunuta do čel ostrůvků, místa s chybějícími SDZ byla doplněna novými.

Začátky dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konce dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty (dělená). Začátky stezek pro cyklisty byly osazeny SDZ C8a – Stezka pro cyklisty.

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty je označen VZD V14 – Jízdní pruh pro cyklisty. Řadící pruhy křižovatky jsou označeny VDZ V9a – Směrové šipky. Konec jízdního pruhu s nutností přejetí do vedlejšího jízdního pruhu je označen SDZ V9c – Předběžné šipky.

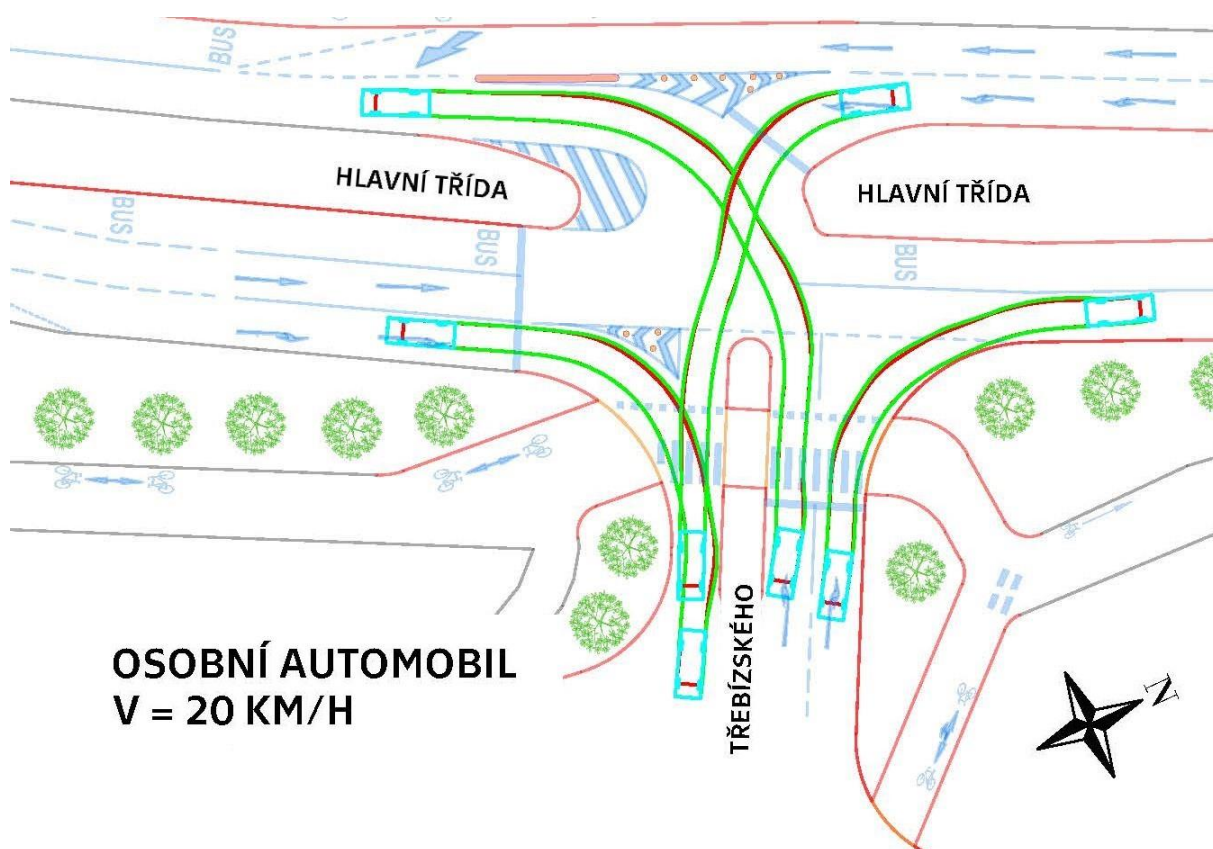
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 3.

Tab. 3 : Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m
přívěsová souprava	2,50 m	4,53 m	18,71 m	3,67 m	10,30 m

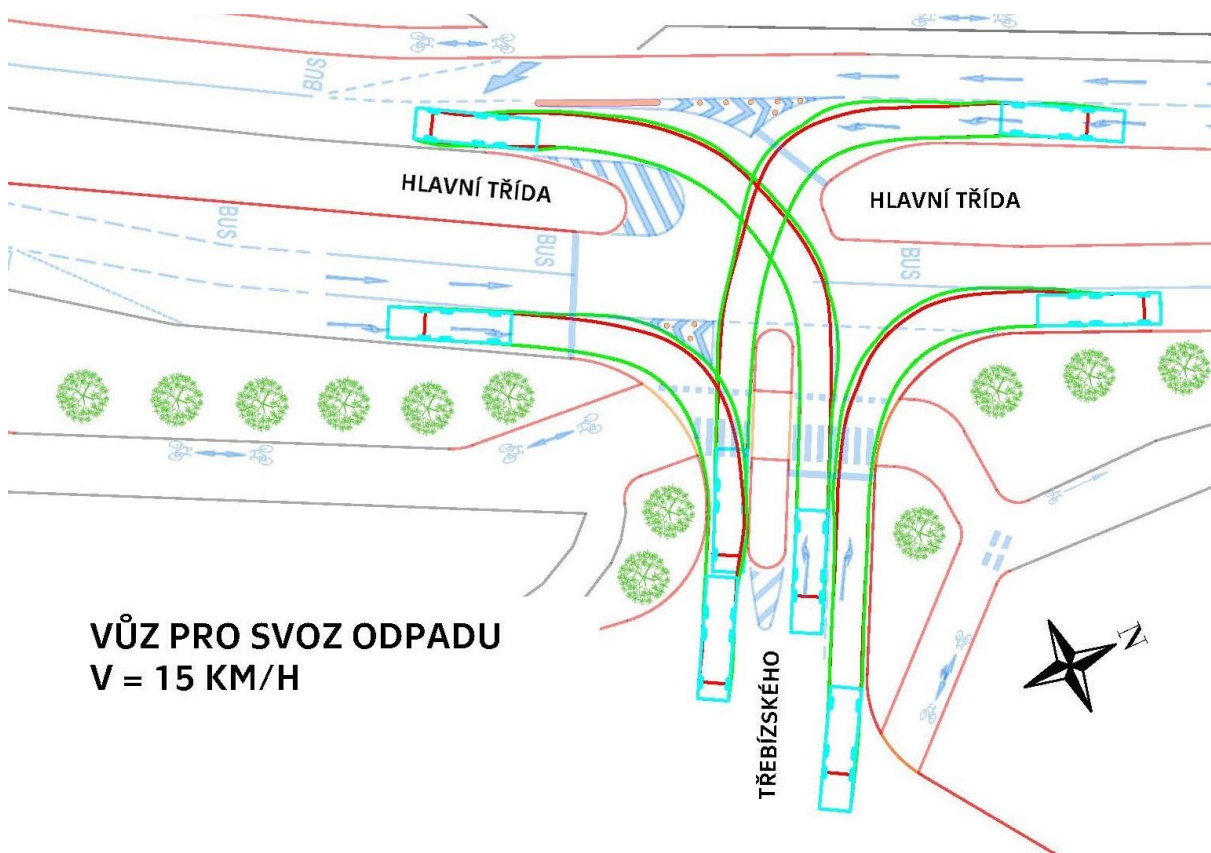
Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 3 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 10. Křižovatka pro průjezd osobních automobilů vyhověla.



Obr. 10: Křižovatka L3, varianta 1 – Vlečné křivky osobních automobilů<sup>21</sup>

<sup>21</sup> © Daniela Götzová

Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 3 pro rychlost 15 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 11. Křižovatka pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověla.

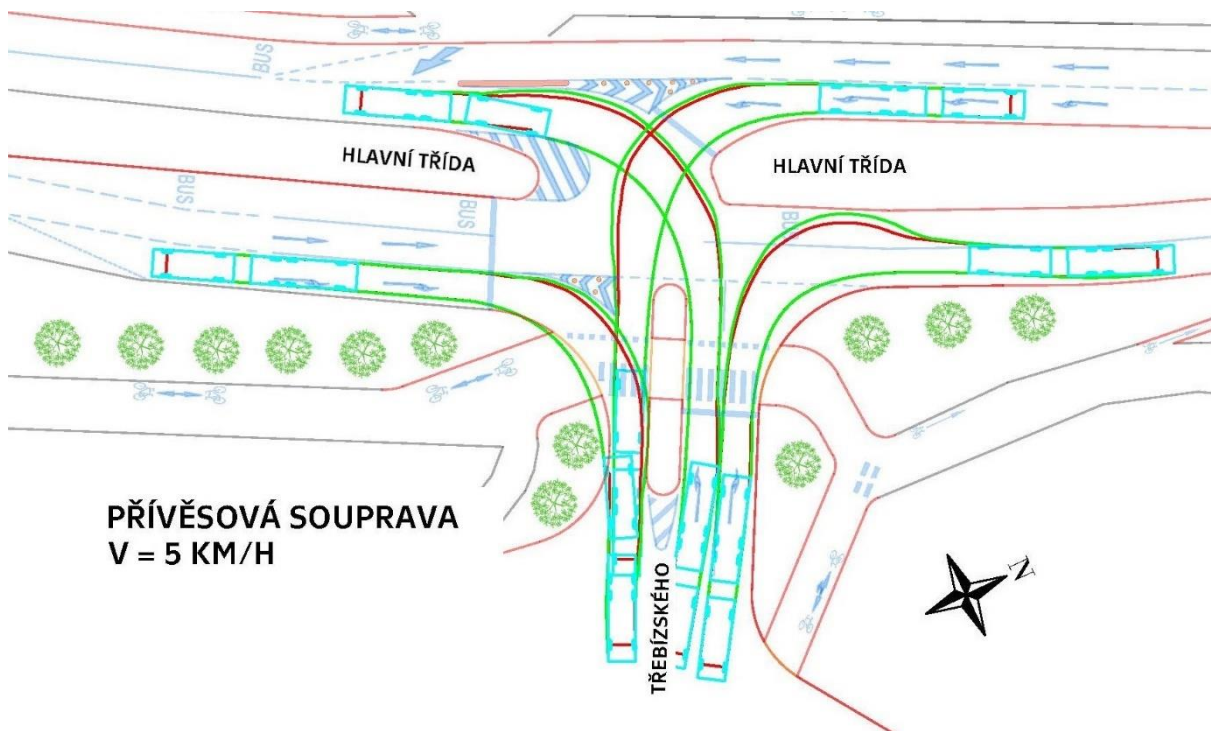


Obr. 11 : Křižovatka L3, varianta 1 – Vlečné křivky vozů pro svoz odpadu <sup>22</sup>

<sup>22</sup> © Daniela Götzová



Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd přívěsových souprav dle parametrů v Tab. 3 pro rychlost 5 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 12. Křižovatka pro průjezd přívěsových souprav vyhověla. Do ulice Třebízského je zakázán vjezd nákladním automobilům. Odbočení pro přívěsové soupravy bylo prověřováno z důvodu možného zásobování podniků v ulici Třebízského. Odbočení je uskutečnitelné, ale průjezd nebude komfortní.



Obr. 12: Křižovatka L3, varianta 1 – Vlečné křivky přívěsových souprav<sup>23</sup>

## 5.4 Lokalita L4

Lokalita L4 zahrnuje část ulice Hlavní třída mezi stykovou křižovatkou Hlavní třída × Třebízského a průsečnou křižovatkou Hlavní třída × Ostravská.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresových přílohách č. 3.1.2, č. 3.1.3 a č. 3.1.4 s dopravním značením a ve výkresových přílohách č. 3.2.2, č. 3.2.3 a č. 3.2.4 s kótovanými rozměry. Ve výkresové příloze č. 1 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezech V2, V3 a V4.

### 5.4.1 Stávající stav

Stávající komunikace je v této lokalitě čtyřpruhová směrově rozdělená. Každý jízdní pruh má šířku 4,40 m a střední dělicí pás je šířky 4,00 m.

Pěší doprava je v místě před lokalitou L3 převedena přes ulici Hlavní třída podchodem. Pěší proudy jsou zde znatelné, protože na jedné straně komunikace se nachází školy, obytné budovy a kulturní budovy a na straně druhé se nachází Malé náměstí, náměstí Svobody a obchody. Směrem od lokality L3, je po celé levé délce komunikace vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty.

Podél levé strany ulice Hlavní třída, ze směru od lokality L3, je vedena cyklotrasa č. 6004.

<sup>23</sup> © Daniela Götzová

### 5.4.2 Navržený stav

Cílem navrženého stavu bylo propojení parkoviště u ZUŠ v Místku s ulicí Hlavní třída, propojení ulice Palackého s ulicí Hlavní třída a propojení obou stran komunikace přechody pro chodce pro zlepšení pěších vazeb. Další navrhované změny se týkají návrhu nových autobusových zastávek v místě stávajících podchodů.

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, ČSN 73 6425 – Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

Nově navržená komunikace v lokalitě L4 zůstává čtyřpruhová směrově rozdělená středním dělicím pásem.

Ve směru od lokality L3 byla posunuta vnější hrana komunikace směrem k ose, kvůli vytvoření dostatečného prostoru pro navržení obousměrné stezky pro cyklisty v přidruženém prostoru. V přidruženém prostoru byla také nově navržena dělená stezka pro chodce a cyklisty.

Ve směru od lokality L5 byla posunuta vnitřní hrana komunikace směrem od osy, z důvodu zúžení jízdních pruhů. V přidruženém prostoru byla zachována dělená stezka pro chodce a cyklisty ve stávajících hranách.

Připojení parkoviště u ZUŠ v Místku bylo navrženo se samostatnou vjezdovou a výjezdovou komunikací. Obě komunikace mají šířku 4,00 m a jsou od sebe odděleny nově navrženou zastávkou autobusu. Poloměr nároží vjezdové komunikace je 15,00 m a poloměr nároží výjezdové komunikace je 9,00 m. V rámci nového návrhu připojení byla upravena část parkoviště směrem k ulici Hlavní třída. Na stávajícím parkovišti bylo sedm šikmých parkovacích stání a pět podélných parkovacích stání. Nově zde bylo navrženo 10 šikmých parkovacích stání o šířce 3,55 m. Nově navržených parkovacích stání je méně, než ve stávajícím stavu, což je zapříčiněno novým umístěním zastávky autobusu a propojení s ulicí Hlavní třída. Pokud by parkoviště zůstalo bez úprav, zbylo by ze stávajících parkovacích stání pouze pět šikmých stání a dvě podélná stání.

Připojení ulice Palackého je navrženo do stávajících hran ulice Hlavní třída. Poloměry nároží připojení jsou 9,00 m. Komunikace v ulici Palackého je v místě přechodu pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty směrově rozdělena ochranným ostrůvkem o šířce 2,50 m.

Chodci jsou přes ulici Hlavní třída převedeni odsazeným přechodem pro chodce. Přechod pro chodce je rozdělen dvěma ochrannými ostrůvky o délkách 3,00 m a 2,50 m a středním dělicím pásem, na kterém je realizováno odsazení o délce 17,05 m. Pás pro chodce na středním dělicím páse je od vozovky oddělen zábradlím po obou stranách. Šířky přechodů pro chodce jsou 4,00 m a délky přechodů pro chodce jsou 4,00 m, 4,00 m, 4,00 m a 3,25 m.

Charakteristický příčný řez E profilem komunikace v místě zastávky autobusu, ve směru od lokality L3, je v příloze č. 5.5.

Součástí zadání bylo zřízení přechodu pro chodce řízeného SSZ a prověření možnosti využití odsazených přechodů pro chodce. Po dohodě se zástupci města Frýdek-Místek byla zvolena varianta s odsazeným přechodem, která je součástí navrženého řešení. Je ale samozřejmě možné navržený odsazený přechod pro chodce řídit SSZ, ale tato varianta je přeurčitá, navržený přechod pro chodce je bezpečný sám o sobě. Přechod pro chodce vedený přímo nebylo možné v tomto profilu navrhnout tak, aby dával smysl, byl bezpečný a zachovával stanovené pěší vazby.

Stávající podchody nemusí být zasypány, ale mohou být využity například jako galerie, klub, nebo prostor pro únikovou hru.

### Organizační řešení

V hlavním dopravním prostoru, ve směru od lokality L3 zvnějšku, je veden vyhrazený jízdní pruh pro autobusy o šířce 3,25 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Vedle vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy je veden jízdní pruh o šířce 3,25 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Před připojením parkoviště u ZUŠ v Místku je vyhrazený jízdní pruh pro autobusy ukončen a přechází v pruh pro odbočování vpravo. Průběžný jízdní pruh zůstává směrově neměnný. Odbočovací a průběžný jízdní pruh jsou lokálně zúženy na šířku 3,25 m kvůli získání prostoru pro společnou stezku pro chodce a cyklisty v přidruženém prostoru. Z odbočovacího pruhu je vedena komunikace o šířce 4,00 m, ústící na parkoviště u ZUŠ v Místku a zastávkový jízdní pruh pro autobusy o šířce 3,25 m. V zastávkovém jízdním pruhu je umístěna zastávka autobusu o délce nástupní hrany 30,00 m a délce výjezdového klínu 15,00 m. Zastávkový pruh je od průběžného jízdního pruhu oddělen dopravním stínem o šířce 3,00 m s balisetami, ve kterém je umístěn ochranný ostrůvek o šířce 3,00 m, přes který je veden přechod pro chodce. Za výjezdem z autobusové zastávky začínají řadicí pruhy křižovatky L5. Do jízdního (a následně řadicího pruhu), ve kterém je veden autobus ze zastávky, je připojen výjezd z parkoviště u ZUŠ v Místku o šířce 4,00 m.

V přidruženém prostoru, ve směru od lokality L3, je veden obousměrný pás pro cyklisty o šířce 2,00 m s bezpečnostním odstupem od hlavního dopravního prostoru o šířce 0,50 m. Pás pro cyklisty je za vstupní halou podchodu ukončen a dále je veden společný pás pro chodce a cyklisty. Tento společný pás pro chodce a cyklisty je veden lokálně zúženým profilem, který má šířku 1,80 m a je od hlavního dopravního prostoru oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m, ve kterém se nachází zábradlí, od přilehlé zástavby je oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,25 m. Dále pokračuje společný pás pro chodce a cyklisty v šířce 2,55 m s bezpečnostním odstupem od hlavního dopravního prostoru o šířce 0,50 m a s bezpečnostním odstupem od přilehlé zástavby o šířce 0,25 m. Dále je společný pás pro chodce a cyklisty převeden přes vjezdovou komunikaci na parkoviště u ZUŠ v Místku sdruženým přechodem pro chodce a přejezdem pro cyklisty o šířce 3,00 m. Za sdruženým přechodem pro chodce a přejezdem pro cyklisty se společný pás rozděluje na pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od parkoviště oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m a na pás pro chodce a následně nástupiště zastávky autobusu. Nástupiště zastávky autobusu má šířku 2,00 m a je od nástupní hrany odděleno bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Od pásu pro cyklisty je nástupiště odděleno bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m, ve kterém je po celé délce nástupiště vedeno zábradlí. Za zastávkou dále pokračují pás pro cyklisty o šířce 2,00 m a pás pro chodce o šířce 1,50 m s bezpečnostním odstupem od pásu pro cyklisty o šířce 0,50 m. Dělená stezka pro chodce a cyklisty je vedena přes výjezdovou komunikaci z parkoviště u ZUŠ v Místku sdruženým přechodem pro chodce a přejezdem pro cyklisty o šířce 4,00 m. Kvůli úspoře prostoru zde byl zvolen sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty místo přechodu pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty. OSSPO jsou přes sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty převedeny po jeho pravé straně.

Chodci jsou přes ulici Hlavní třída převedeni odsazeným přechodem pro chodce. Přechod pro chodce je rozdělen dvěma ochrannými ostrůvky o délkách 3,00 m a 2,50 m a středním dělicím pásem, na kterém je realizováno odsazení o délce 17,05 m. Pás pro chodce na středním dělicím

pásu je od vozovky oddělen zábradlím po obou stranách. Šířky přechodů pro chodce jsou 4,00 m a délky přechodů pro chodce jsou 4,00 m, 4,00 m, 4,00 m a 3,25 m.

V hlavním dopravním prostoru, ve směru od lokality L5, jsou vedeny dva jízdní pruhy o šířce 3,90 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Před připojením ulice Palackého začíná jízdní pruh pro odbočování vpravo o šířce 3,25 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Průběžný jízdní pruh má šířku 3,25 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Odbočovací jízdní pruh je od průběžného jízdního pruhu oddělen dopravním stínem s balisetami, ve kterém je umístěn ochranný ostrůvek o šířce 2,50 m, přes který je veden přechod pro chodce. Připojovací pruh z ulice Palackého má šířku 4,80 m a po zhruba 10,00 m je ukončen trojúhelníkovým dopravním stínem s balisetami. Průběžný pruh zůstává neměnný a vozidla přijíždějící z ulice Palackého se do něj budou připojovat. Za trojúhelníkovým dopravním stínem s balisetami začíná vjezdový klín o délce 25,00 m do autobusové zastávky o délce nástupní hrany 30,00 m. Šířka zastávkového pruhu je 3,25 m a vedlejší průběžný jízdní pruh je široký 3,30 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Výjezdový klín zastávky pro autobus je dlouhý 15,00 m a ústí do řadícího pruhu pro odbočování vpravo v křižovatce L3. V úrovni výjezdu ze zastávky začínají řadící pruhy křižovatky L3 a vyhrazený jízdní pruh pro autobusy.

V přidruženém prostoru, ve směru od lokality L5, je veden obousměrný pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,80 m (šířka zeleného pásu je 2,30 m a bezpečnostní odstup od hlavního dopravního prostoru má šířku 0,50 m). Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,30 m s bezpečnostním odstupem od pásu pro cyklisty o šířce 0,50 m. Chodci jsou přes ulici Hlavní třída převedeni odsazeným přechodem pro chodce s ochranným ostrůvkem o šířce 2,50 m. V prostoru pro chodce, přes postranní dělicí pás, nebylo možné zřídit dostatečně hluboký ochranný prostor mezi přechodem pro chodce a pásem pro cyklisty. Z tohoto důvodu je tento přechod chodce pro OOSPO vyznačen jako jeden dlouhý přechod přes vozovku, postranní dělicí pás a pruh pro cyklisty. Chodci a cyklisté jsou přes ulici Palackého převedeni přechodem pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty. Šířka přechodu pro chodce je 3,00 m a šířka přejezdu pro cyklisty je 2,50 m. Přechod je rozdělen ochranným ostrůvkem o délce 2,50 m. Délky přejezdů jsou 6,50 m a 5,35 m. Za přechodem pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty pokračuje dělená stezka pro chodce a cyklisty. Nástupiště zastávky autobusu je s pásem pro chodce spojeno dvěma pásy pro chodce o šířkách 1,50 m a 3,00 m. Šířka nástupiště je 2,83 m s bezpečnostním odstupem od nástupní hrany o šířce 0,50 m.

Ulice Palackého je tvořena dvěma protisměrnými pruhy o šířce 3,90 m s vodicími proužky o šířce 0,25 m. V místě přechodu pro chodce a přimknutého přejezdu pro cyklisty je komunikace směrově rozdělena ochranným ostrůvkem o šířce 2,50 m.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek bude ve směru od lokality L3 zrušen vyhrazený jízdní pruh pro autobusy tak, aby mohl být využíván všemi vozidly. Dále bude všem vozidlům umožněn průjezd zastávkovým pruhem, přes zastávku autobusu. Autobusová zastávka bude v tomto případě na jízdním pruhu.

Ve směru od lokality L5 bude umožněn průjezd odbočovací pruhem do ulice Palackého přímo, přes dopravní stín, ze kterého budou demontovány balisety. Jízdní pruh bude dále pokračovat přes trojúhelníkový dopravní stín, ze kterého budou demontovány balisety a dále přes autobusovou zastávku. Autobusová zastávka bude v tomto případě na jízdním pruhu.

### Dopravní značení

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Ulice Palackého je na vjezdu do ulice Hlavní třída osazena SDZ P4 – Dej přednost v jízdě! a SDZ C2b – Příkázaný směr jízdy vpravo. Vjezd do ulice Palackého je osazen SDZ B4 – Zákaz vjezdu nákladních automobilů.

Výjezd od parkoviště u ZUŠ v Místku do ulice Hlavní třída je osazen SDZ P4 – Dej přednost v jízdě! a SDZ C2b – Příkázaný směr jízdy vpravo a označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (symbol trojúhelníku). Vjezd na parkoviště u ZUŠ v Místku je osazen SDZ IP4b – Jednosměrný provoz a SDZ C2a – Příkázaný směr jízdy přímo s dodatkovou tabulkou E13 – Text nebo symbol (mimo a piktogram autobusu) na jednom sloupku. Protisměrně, na dalším sloupku, je osazeno SDZ B2 – Zákaz vjezdu všech vozidel. Dále je vjezdová komunikace osazena SDZ B4 – Zákaz vjezdu nákladních automobilů.

V ulici Hlavní třída byly stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy nahrazeny novými. Začátky vyhrazených jízdních pruhů byly osazeny SDZ IP20a – Vyhrazený jízdní pruh a konec byl osazen SDZ IP20b – Konec vyhrazeného jízdního pruhu. Nově navržené zastávky pro autobusy byly osazeny SDZ IJ4a – Zastávka (piktogram autobusu) a označeny VDZ V11a – Zastávka autobusu nebo trolejbusu. Na začátku vjezdového klínu do zastávky, směrem do lokality L3, je osazeno SDZ IJ4c – Zastávka autobusu. Místo před připojením výjezdu z parkoviště u ZUŠ v Místku k ulici Hlavní třída bylo osazeno SDZ P2 – Hlavní pozemní komunikace. Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h), SDZ B29 – Zákaz stání a B25 – Zákaz otáčení byly zrušeny.

Čela ochranných ostrůvků v ulici Hlavní třída byla osazena SDZ C4a – Příkázaný směr objíždění vpravo a čela v ulici Palackého byla osazena SDZ C4a – Příkázaný směr objíždění vpravo.

Přechody pro chodce byly osazeny SDZ IP6 – Přechod pro chodce a přejezdy pro cyklisty byly osazeny SDZ IP7 – Přejezd pro cyklisty.

Místo, kde končí připojovací jízdní pruh a vozidla jsou nucena se připojit do průběžného jízdního pruhu, je osazeno SDZ IP18b – Snížení počtu jízdních pruhů a označeno VDZ V9c – Předběžné šipky.

Začátky dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konce dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty (dělená). Začátky společných stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C9a – Stezka pro chodce a cyklisty (společná). Začátky stezek pro cyklisty byly osazeny SDZ C8a – Stezka pro cyklisty. Lokálně zúžený profil společné stezky pro chodce a cyklisty je oboustranně osazen SDZ C14a – Jiný příkaz (Cyklisto, sesedni z kola).

Vyhrazené jízdní pruhy pro autobusy jsou označeny VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Řadicí pruhy křižovatky jsou označeny VDZ V9a – Směrové šipky. Místo, kde začíná vyhrazený jízdní pruh pro autobusy a končí jízdní pruh, je označeno VDZ V9a – Směrové šipky.

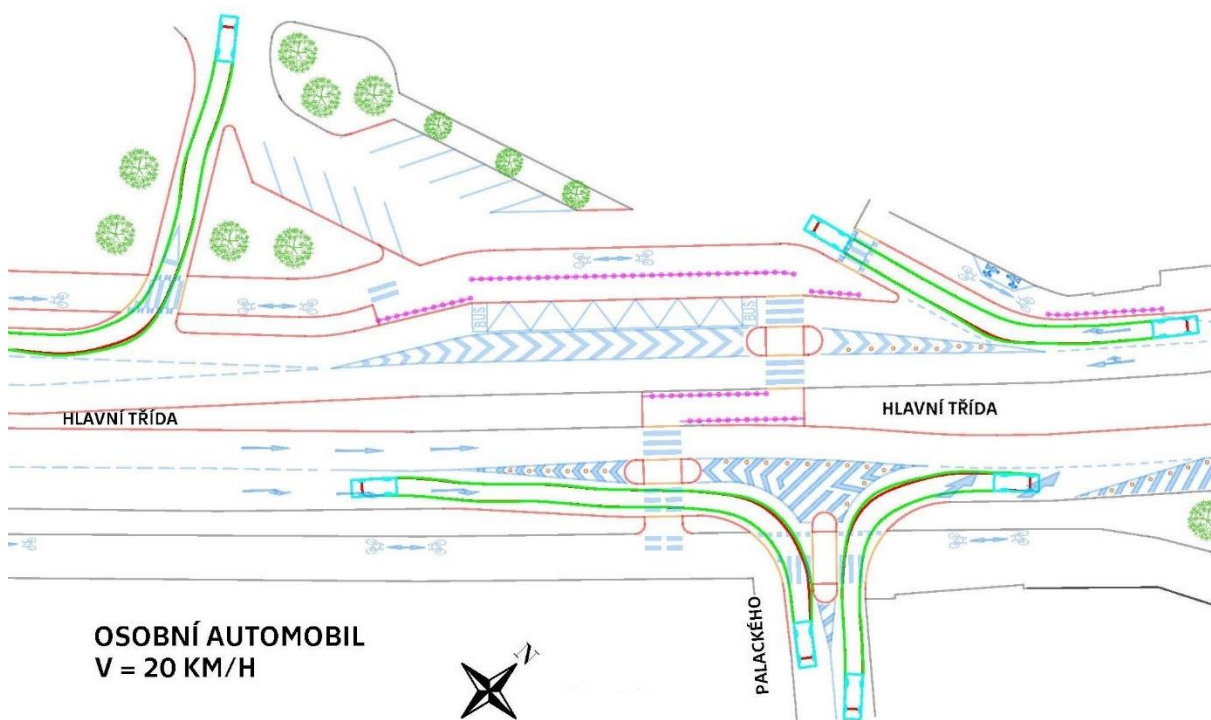
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 4.

Tab. 4: Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m

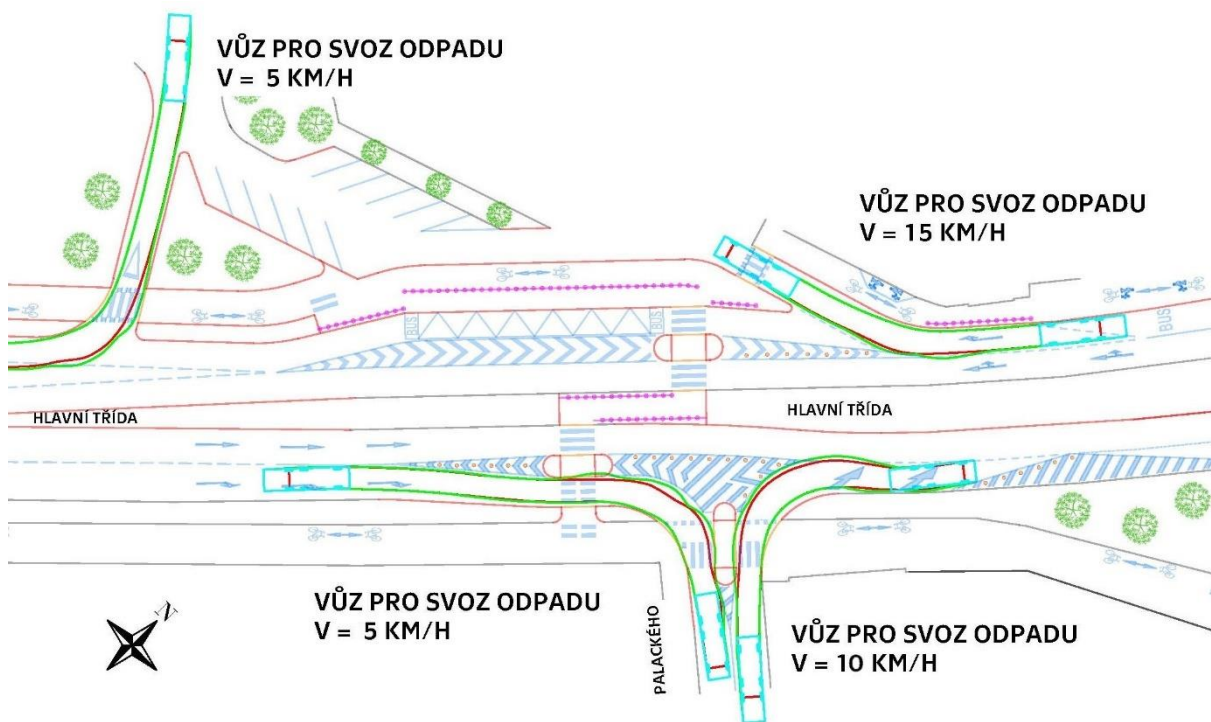
Křižovatky byla prověřovány pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 4 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 13. Křižovatky pro průjezd osobních automobilů vyhověly.



Obr. 13: Křižovatky v lokalitě L4, varianta 1 – Vlečné křivky osobních automobilů<sup>24</sup>

<sup>24</sup> © Daniela Götzová

Křižovatky byly prověřovány pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 4. pro rychlosti 5 km/h, 10 km/h a 15 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 14. Křižovatky pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověly. V těchto křižovatkách není uvažován pravidelný průjezd vozů pro svoz odpadu, nebo rozměrově podobných vozidel. Křižovatky byly prověřovány pro průjezd vozů pro svoz odpadu, nebo rozměrově podobných vozidel z důvodu zajištění možnosti průjezdu vozidel IZS. Prověřované rychlosti byly určovány tak, aby zvažované vozidlo bylo schopné projet. Průjezd nemá být komfortní, ale možný.



Obr. 14: Křižovatky v lokalitě L4, varianta 1 – Vlečné křivky vozů pro svoz odpadu <sup>25</sup>

## 5.5 Lokalita L5

Lokalita L5 zahrnuje průsečnou křižovatku Hlavní třída × Ostravská.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresové příloze č. 3.1.4 s dopravním značením a ve výkresové příloze č. 3.2.4 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 1 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezu V4.

### 5.5.1 Stávající stav

Křižovatka ulic Hlavní třída × Ostravská je čtyřpraprková křižovatka řízená SSZ.

Paprsek křižovatky v ulici Hlavní třída, směrem do křižovatky, je složen z řadicího pruhu pro odbočování vpravo o šířce 6,00 m a délce 70,00 m, dvou řadicích pruhů pro jízdu přímo, každého o šířce 3,50 m a délce 75,00 m a řadicího pruhu pro odbočování vlevo o šířce 4,00 m a délce 75,00 m. Pravé odbočení je od řadicího pruhu pro jízdu přímo odděleno trojúhelníkovým dopravním stínem. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdni pruhu, každý o šířce 4,00 m. Komunikace je směrově rozdělena středním dělicím pásem o šířce 1,68 m.

<sup>25</sup> © Daniela Götzová

Paprsek křižovatky v ulici Janáčkova, směrem do křižovatky, je složen z řadicího pruhu pro odbočování vpravo o šířce 4,00 m a délce 75,00 m, dvou řadicích pruhů pro jízdu přímo, každého o šířce 3,50 m a délce 60,00 m a řadicího pruhu pro odbočování vlevo o šířce 3,25 m a délce 60,00 m. Pravé odbočení je od řadicího pruhu pro jízdu přímo odděleno trojúhelníkovým dopravním stínem. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, každý o šířce 4,25 m. Komunikace je směrově rozdělena středním dělicím pásem o šířce 1,77 m.

Paprsek křižovatky v ulici Frýdlantská, směrem do křižovatky, je složen z řadicího pruhu pro odbočování vpravo o šířce 4,00 m a délce 55,00 m a jednoho řadicího pruhu pro jízdu přímo o šířce 3,00 m a délce 55,00 m. Levé odbočení z tohoto paprsku není umožněno. Pravé odbočení je od řadicího pruhu pro jízdu přímo odděleno trojúhelníkovým dopravním stínem. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, každý o šířce 4,25 m.

Paprsek křižovatky v ulici Ostravská, směrem do křižovatky, je složen z řadicího pruhu společného pro jízdu přímo a odbočování vpravo o šířce 4,00 m a délce 50,00 m a jednoho řadicího pruhu pro odbočování vlevo o šířce 4,00 m o délce 50,00 m. Pravé odbočení je od řadicího pruhu pro jízdu přímo odděleno trojúhelníkovým dopravním stínem. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, každý o šířce 3,50 m.

Poloměry nároží křižovatky jsou mezi ulicemi Hlavní třída a Ostravská 20,00 m, mezi ulicemi Ostravská a Janáčkova 20,00 m, mezi ulicemi Janáčkova a Frýdlantská 25,00 m a mezi ulicemi Frýdlantská a Hlavní třída 25,00 m.

Chodci jsou přes křižovatku vedeni podchody, které jsou umístěny na všech paprscích křižovatky.

Podél levé strany ulice Hlavní třída, ze směru od lokality L4, je vedena cyklotrasa č. 6004, která dále pokračuje podél ulice Frýdlantská, kde je později převedena přes vozovku. Dále pokračuje zpět ke křižovatce Frýdlantská x Janáčkova a pak dále po levé straně ulice Janáčkova, směrem k lokalitě L6.

### **5.5.2 Navržený stav**

Stávající průsečná křižovatka neumožňuje všechny křižovatkové pohyby, přestože je dostatečně prostorná a řízená SSZ. Navržené řešení umožňuje všechny křižovatkové pohyby. Křižovatka je navržena s řízením SSZ.

#### **Stavební řešení**

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

V návrhu úprav křižovatky nejsou téměř nikde zachovány stávající hrany. Byly upraveny jak šířky jízdních pruhů, tak poloměry oblouků nároží křižovatky. Všechna nároží křižovatky jsou o poloměru 15,00 m.

Na paprsku křižovatky v ulici Hlavní třída, směrem do křižovatky, byla posunuta stávající hrana směrem k ose vozovky. Taktéž byl rozšířen střední dělicí pás. Ze směru od křižovatky byla vozovka ponechána ve stávajících hranách. Šířka hlavního dopravního prostoru je 19,90 m. Vozovka směrem do křižovatky má šířku 9,00 m a je směrově oddělena od vozovky vedoucí směrem z křižovatky o šířce 8,30 m středním dělicím pásem o šířce 2,60 m. V přidružených prostorech po obou stranách komunikace jsou vedeny dělené stezky pro chodce a cyklisty.



Paprsek křižovatky v ulici Ostravská byl zachován ve stávajících hranách. Hlavní dopravní prostor má šířku 15,20 m. Vozovka je směrově rozdělena ochranným ostrůvkem o šířce 3,00 m a zužujícím se dopravním stínem se šířkou 2,55 m v nejširším místě. Podél levé strany komunikace je navržen pás pro chodce o šířce 1,50 m.

Na paprsku křižovatky v ulici Janáčkova, směrem do křižovatky, byla posunuta stávající hrana směrem k ose vozovky. Taktéž byl rozšířen střední dělicí pás. Ze směru od křižovatky byla vozovka ponechána ve stávajících hranách. Šířka hlavního dopravního prostoru je 20,20 m. Vozovka směrem do křižovatky má šířku 9,00 m a je směrově oddělena od vozovky vedoucí směrem z křižovatky o šířce 8,20 m středním dělicím pásem o šířce 3,00 m. V přidružených prostorech po obou stranách komunikace jsou vedeny oddělené pásy pro chodce a pásy pro cyklisty, které jsou od hlavního dopravního prostoru odděleny ozeleněnými postranními dělicími pásy.

Na paprsku křižovatky v ulici Frýdlantská, směrem do křižovatky, je pravá hrana vozovky posunuta směrem od osy. Levá hrana byla ponechána ve stávajícím místě. Hlavní dopravní prostor má šířku 15,50 m. Vozovka je směrově rozdělena ochranným ostrůvkem o šířce 3,00 m a rozšiřujícím se dopravním stínem. V přidružených prostorech, po obou stranách komunikace, jsou vedeny oddělené pásy pro chodce a pásy pro cyklisty, které jsou od hlavního dopravního prostoru odděleny ozeleněnými postranními dělicími pásy.

### **Organizační řešení**

V křižovatce jsou dle nově navrženého řešení umožněny všechny křižovatkové pohyby. Křižovatka je navržena s řízením SSZ.

Na paprsku Hlavní třída, směrem do křižovatky zprava, je navržen řadicí pruh pro jízdu přímo a odbočování vpravo o šířce 3,00 m, řadicí pruh pro jízdu přímo o šířce 3,00 m a řadicí pruh pro odbočování vlevo o šířce 3,00 m. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, každý o šířce 3,90 m a šířce vodicího proužku 0,25 m. V přidruženém prostoru, jsou po obou stranách komunikace vedeny obousměrné pásy pro cyklisty o šířce 2,00 m, které jsou od hlavního dopravního prostoru odděleny ozeleněnými postranními dělicími pásy o šířce 2,15 m (šířka zeleného pásu je 1,65 m a šířka bezpečnostního odstupu je 0,50 m) a 2,00 m (šířka zeleného pásu je 1,50 m a šířka bezpečnostního odstupu je 0,50 m). Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Charakteristický příčný řez F profilem tohoto paprsku křižovatky je v příloze č. 5.6.

Na paprsku Ostravská, směrem do křižovatky zprava, je navržen řadicí pruh pro jízdu přímo a odbočování vpravo o šířce 3,00 m a řadicí pruh pro odbočování vlevo o šířce 3,00 m. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, jeden o šířce 3,20 m a jeden o šířce 3,20 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Komunikace je rozdělena ochranným ostrůvkem o šířce 3,00 m a zužujícím se dopravním stínem, který má největší šířku 2,55 m. V přidruženém prostoru, po levé straně, je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m.

Na paprsku Janáčkova, směrem do křižovatky zprava, je navržen řadicí pruh pro jízdu přímo a odbočování vpravo o šířce 3,00 m, řadicí pruh pro jízdu přímo o šířce 3,00 m a řadicí pruh pro odbočování vlevo o šířce 3,00 m. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, každý o šířce 3,00 m a šířce vodicího proužku 0,25 m. Přibližně 15,00 m za křižovatkou je pravý jízdní pruh ukončen a dále pokračuje pouze levý jízdní pruh. V tomto místě, namísto pravého jízdního pruhu, začíná vyhrazený jízdní pruh pro autobusy. V přidružených prostorech po obou stranách komunikace jsou vedeny obousměrné pásy pro cyklisty o šířce 2,00 m, které jsou od hlavního dopravního prostoru odděleny ozeleněnými postranními dělicími pásy. Vedle pásů pro cyklisty

jsou vedeny pásy pro chodce o šířce 1,50 m, které jsou od pásů pro cyklisty oddělené bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

Na paprsku Frýdlantská, směrem do křižovatky zprava, je navržen řadicí pruh pro odbočování vpravo o šířce 3,00 m, řadicí pruh pro jízdu přímo o šířce 3,00 m a řadicí pruh pro odbočování vlevo o šířce 3,00 m. Směrem z křižovatky je veden jeden jízdní pruh, o šířce 3,25 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Komunikace je rozdělena ochranným ostrůvkem o šířce 3,00 m a rozšiřujícím se dopravním stínem. V přidružených prostorech, po obou stranách komunikace, jsou vedeny obousměrné pásy pro cyklisty o šířce 2,00 m, které jsou od hlavního dopravního prostoru oddělené ozeleněnými postranními dělicími pásy. Vedle pásů pro cyklisty jsou vedeny pásy pro chodce o šířce 1,50 m, které jsou od pásů pro cyklisty oddělené bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

V lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m. V případě délky přechodu větší než 8,00 m je zřízen vodicí pás přechodu. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

Cyklotrasa č. 6004 bude převedena přes ulici Frýdlantská po nově navrženém přejezdu pro cyklisty.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek zůstane organizace křižovatky nezměněna, bude pouze zrušen navazující vyhrazený jízdní pruh pro autobusy tak, aby mohl být jízdní pruh využíván všemi vozidly. Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je navržen 15,00 m za výjezdem z křižovatky do ulice Janáčkova.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Ulice Hlavní třída a Janáčkova byly osazeny SDZ P2 – Hlavní pozemní komunikace. Stávající SDZ P2 přesunuto na sloup SSZ. Stávající SDZ C2a – Příkázaný směr jízdy přímo, C3a – Příkázaný směr jízdy zde vpravo a C3b – Příkázaný směr jízdy zde vlevo, umístěné nad komunikací, byly zrušeny. Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h) a SDZ B29 – Zákaz stání byly zrušeny.

Ulice Hlavní třída, směrem do křižovatky, byla osazena SSZ B24a – Zákaz odbočování vpravo s dodatkovými tabulkami E5 – Celková hmotnost (7,5 tuny) a E13 – Text nebo symbol (mimo a piktoqram autobusu).

Ulice Janáčkova, směrem do křižovatky, byla osazena SSZ B24a – Zákaz odbočování vpravo s dodatkovými tabulkami E9 – Druh vozidla a E13 – Text nebo symbol (mimo zásobování).

Ulice Ostravská, směrem do křižovatky, byla osazena SSZ C2f – s dodatkovými tabulkami E9 – Druh vozidla a E13 – Text nebo symbol (mimo zásobování).

V ulici Frýdlantská, směrem do křižovatky, bylo přesunuto stávající SSZ P4 – Dej přednost v jízdě! na sloup SSZ.

Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny novými.

Začátek vyhrazeného jízdního pruhu byl označen SDZ IP20a – Vyhrazený jízdní pruh.

Čela ochranných ostrůvků a středních dělicích pásů byla osazena SDZ C4a – Příklad směr objíždění vpravo. Pakliže byla k dispozici SDZ stávající, byla přesunuta do čel ochranných ostrůvku, jinak byla osazena nová SDZ.

Začátek dělené stezky pro chodce a cyklisty byl osazen SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konec dělené stezky pro chodce a cyklisty byl osazen SDZ C10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty (dělená).

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Jízdní pruh vedený před vyhrazeným jízdním pruhem pro autobusy je na začátku vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy označen VDZ V9c – Předběžné šipky. Řadící pruhy křižovatky jsou označené VDZ V9a – Směrové šipky.

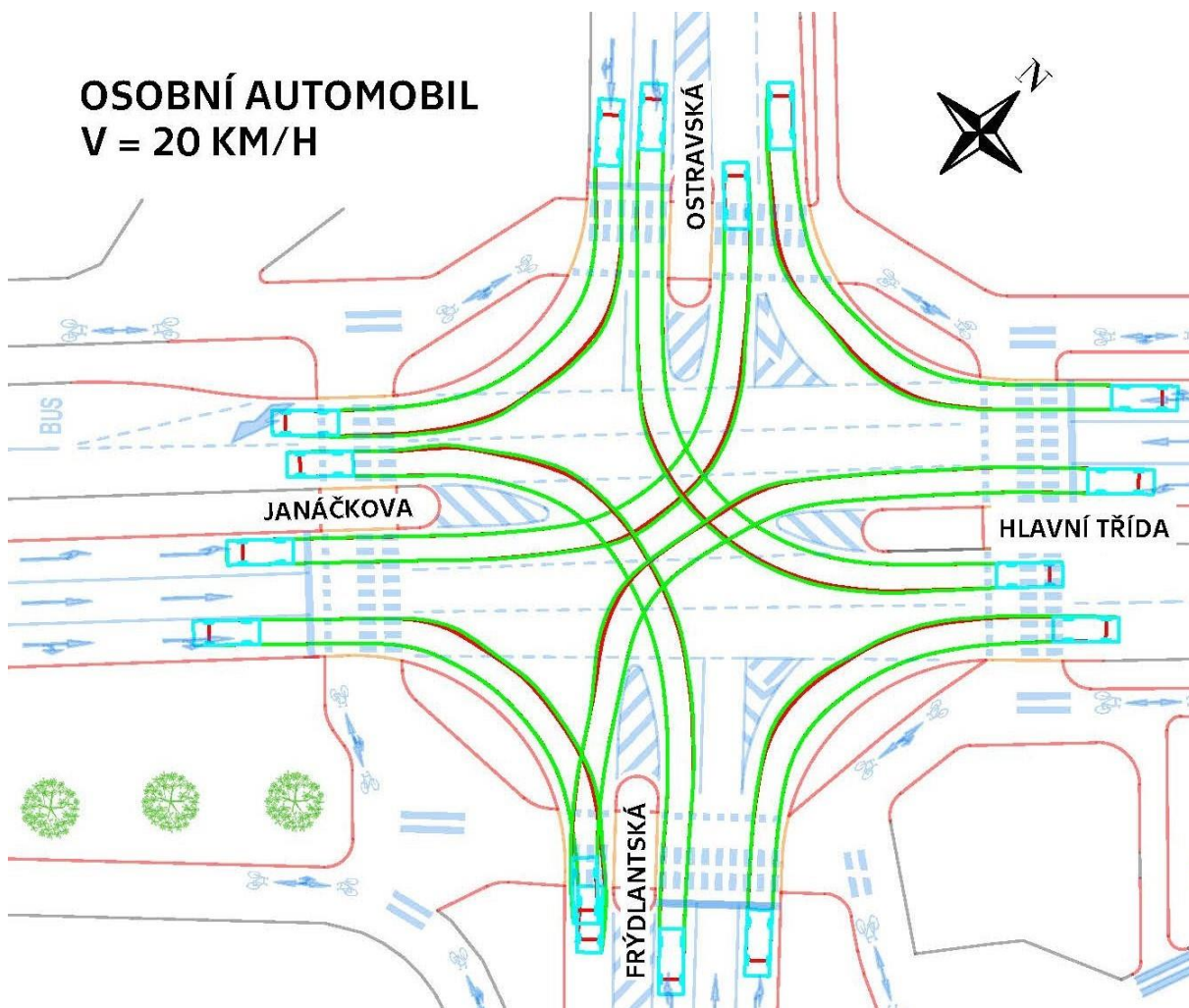
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 5.

Tab. 5 : Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

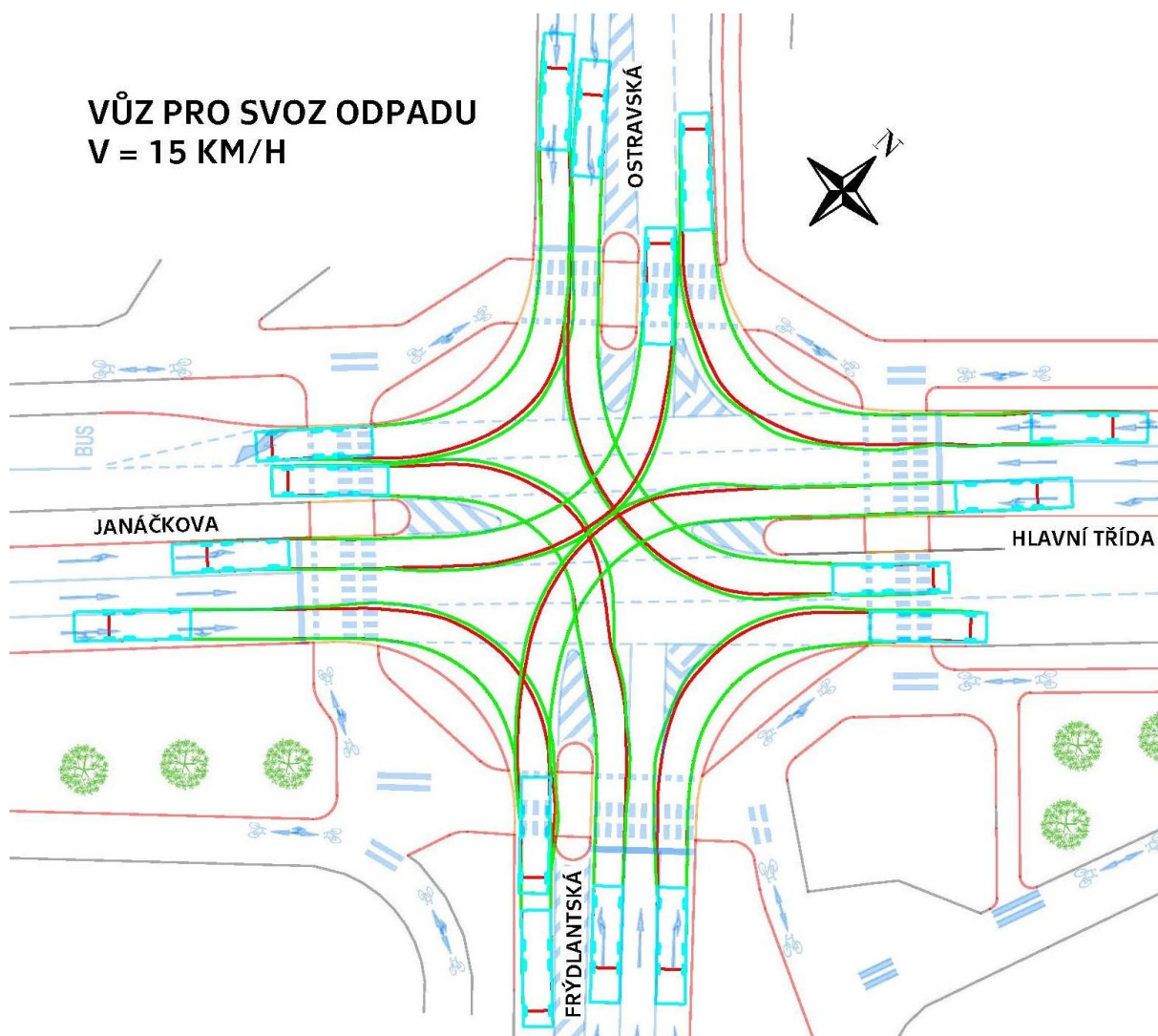
vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m
přívěsová souprava	2,50 m	4,53 m	18,71 m	3,67 m	10,30 m

Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 5 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 15. Křižovatka pro průjezd osobních automobilů vyhověla.



Obr. 15: Křižovatka L5, varianta 1 – Vlečné křivky osobních automobilů <sup>26</sup>

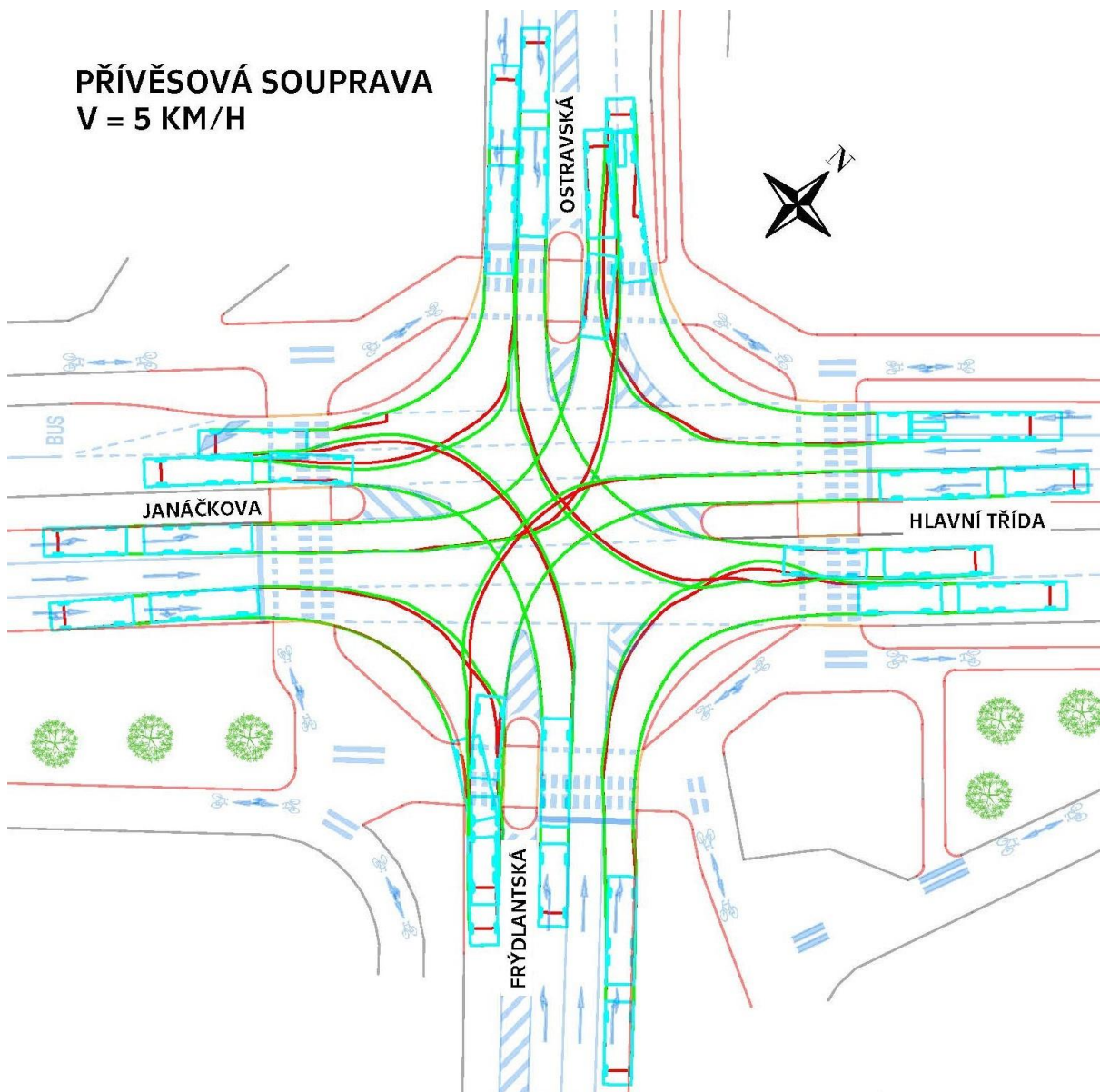
Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 5 pro rychlost 15 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 16. Křižovatka pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověla.



Obr. 16 : Křižovatka L5, varianta 1 – Vlečné křivky vozů pro svoz odpadu <sup>27</sup>

<sup>27</sup> © Daniela Götzová

Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd přívěsových souprav dle parametrů v Tab. 5 pro rychlost 5 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 17. Křižovatka pro průjezd přívěsových souprav vyhověla. Do ulice Frýdlantská je zakázán vjezd nákladním automobilům. Do ulice Ostravská je zakázán vjezd automobilů, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje 7 t. Odbočování pro přívěsové soupravy bylo prověřováno z důvodu možného zásobování podniků v ulicích Frýdlantská a Ostravská. Odbočení je uskutečnitelné, ale průjezd nebude komfortní.



Obr. 17 : Křižovatka L5, varianta 1 – Vlečné křivky přívěsových souprav <sup>28</sup>

<sup>28</sup> © Daniela Götzová

## 5.6 Lokalita L6

Lokalita L6 zahrnuje část ulice Janáčkova mezi průsečnou křižovatkou Hlavní třída × Ostravská a stykovou křižovatkou Janáčkova × Československé armády.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresových přílohách č. 3.1.4, č. 3.1.5 a č. 3.1.6 s dopravním značením a ve výkresových přílohách č. 3.2.4, č. 3.2.5 a č. 3.2.6 s kótovanými rozměry. Ve výkresové příloze č. 1 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezech V4, V5 a V6.

### 5.6.1 Stávající stav

Stávající komunikace je čtyřpruhová směrově rozdělená vedená ve směrovém oblouku o vnitřním poloměru 280 m. Šířka každého jízdního pruhu je 4,00 m a střední dělicí pás má šířku 4,00 m.

Při pravé straně komunikace, směrem od lokality L5, je veden pás pro chodce, který je od vozovky oddělen ozeleněným postranním dělicím o šířce 3,00 m. Při levé straně komunikace jsou vedeny oddělené pásy pro chodce a cyklisty, které jsou od vozovky odděleny ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 3,50 m.

Podél levé strany ulice Janáčkova, ze směru od lokality L5, je vedena cyklotrasa č. 6004.

### 5.6.2 Navržený stav

Průtah byl upraven na dvoupruhovou komunikaci, proto byla v této lokalitě navržena lokální zúžení a vyhrazený jízdní pruh pro autobusy. Bylo vytvořeno připojení ulice F. Čejky k ulici Janáčkova. Toto nové připojení zlepší dopravní obslužnost sídliště Bezručovo, které je v současné době přístupné pouze z ulice Frýdlantská.

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

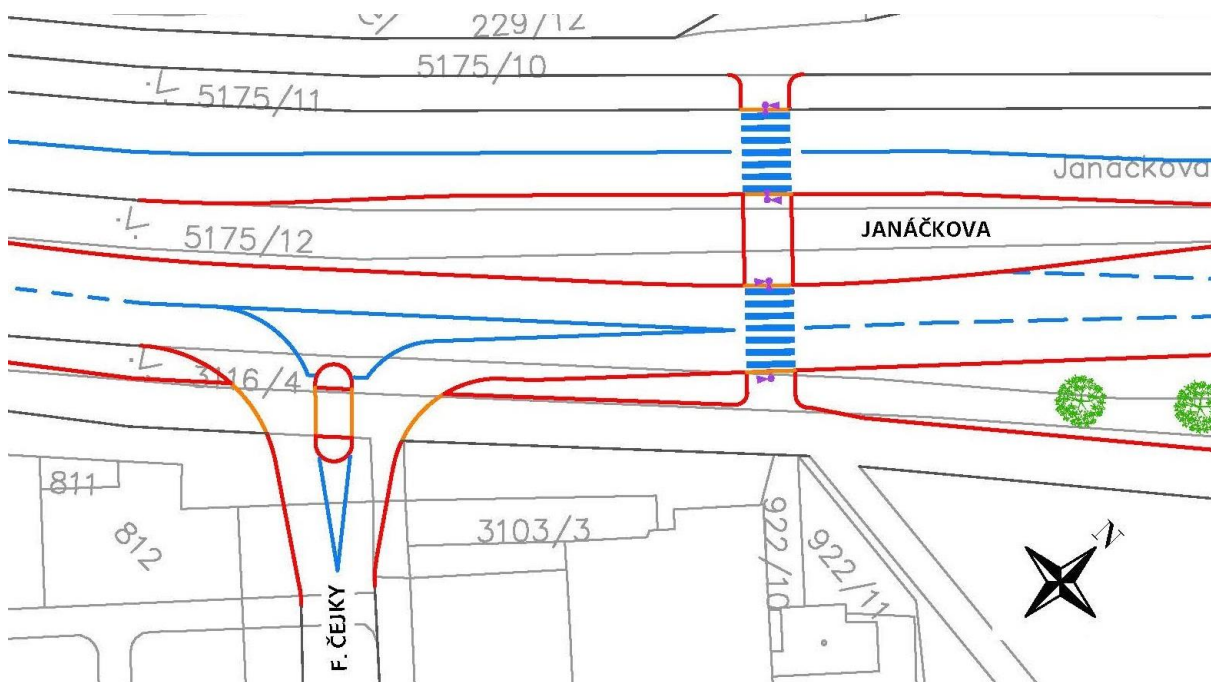
Komunikace je i po navržených úpravách stále čtyřpruhová směrově rozdělená. Ze směru od lokality L5 má vozovka šířku 8,20 m, v opačném směru má šířku 8,10 m. Střední dělicí pás je šířky 3,85 m.

Součástí navržených stavebních úprav bylo vytvoření přechodu pro chodce a připojení ulice F. Čejky k ulici Janáčkova. Ulice F. Čejky byla připojena k ulici Janáčkova kolmo a byla připojena formou pravého odbočení. Z ulice F. Čejky není umožněno levé odbočení do ulice Janáčkova. Pro zachování pěších a cyklistických vazeb byl přes ulici F. Čejky navržen sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty s ochranným ostrůvkem v délce 3,00 m. Poloměry nároží připojení jsou 12,00 m a 9,00 m. V ulici F. Čejky byla navržena napojení stávajících parkovišť po levé a pravé straně. Směrové oblouky obou napojení stávajících parkovišť jsou 4,00 m.

Přechod pro chodce přes ulici Janáčkova je navržen jako odsazený přechod. Přechody jsou odsazené o 25,60 m a podél obou stran středního dělicího pásu je navrženo zábradlí. Dále je přechod pro chodce přes každou polovinu komunikace ještě rozdělen ochrannými ostrůvky o délkách 2,50 m a 3,00 m. Kvůli ochranným ostrůvkům bylo nutné lokálně vychýlit jízdní pruhy.

Součástí zadání bylo zřízení přechodu pro chodce řízeného SSZ a prověření možnosti využití odsazených přechodů pro chodce. Po dohodě se zástupci města Frýdek-Místek byla zvolena varianta s odsazeným přechodem, která je součástí navrženého řešení. Je ale samozřejmě možné

řídít navržený odsazený přechod pro chodce SSZ, ale tato varianta je přeurlčitá. Pro úplnost, na Obr. 18 je zakreslena uvařovaná varianta přechodu pro chodce řízeného SSZ. U přechodu řízeného SSZ by nebylo nutné jízdní pruhy dělit ochrannými ostrůvky, postačil by střední dělicí pás a nebylo by tedy nutné vychylovat jízdní pruhy.



Obr. 18 : Lokality L5, varianta 1 – Variantní řešení přechodu pro chodce přes ulici Janáčkova s řízením SSZ<sup>29</sup>

Po pravé straně, směrem od lokality L5, jsou vedeny dělené stezky pro chodce a cyklisty až k přechodu pro chodce, odkud je dále vedena společná stezka pro chodce a cyklisty. Po levé straně jsou vedeny dělené stezky pro chodce a cyklisty, v úseku podél stávajícího parkoviště v ulici F. Čejky je osazeno zábradlí kvůli vytvoření bezpečnostního odstupu od parkujících vozidel a možnosti bezpečného vedení OOSPO. Rozšíření bylo realizováno do prostoru stávajícího parkoviště, kdy bylo zachováno stávající šikmé parkování.

### Organizační řešení

Ze směru od lokality L5 je na pravé straně veden vyhrazený jízdní pruh pro autobusy o šířce 3,75 m s vodicím proučkem o šířce 0,25 m a jízdní pruh o šířce 3,25 m s vodicím proučkem o šířce 0,25 m. V protisměru, na levé straně jsou vedeny dva jízdní pruhy o šířkách 3,75 m a 3,85 m s vodicími proučky o šířce 0,25 m. Před připojením ulice F. Čejky se z pravého jízdního pruhu stává odbočovací pruh. Levý jízdní pruh pokračuje přímo. Odbočovací pruh je od průběžného jízdního pruhu oddělen dopravním stínem s balisetai. Za připojením ulice F. Čejky začínají řadicí pruhy křižovatky L5. Připojovací pruh z ulice F. Čejky ústí do řadicího pruhu pro směr přímo a pro odbočování vpravo. Jízdní pruh přechází v řadicí pruh pro jízdu přímo. Jízdní pruh je od připojovacího pruhu oddělen dopravním stínem.

Ve směru od lokality L5, v přidruženém prostoru vpravo, je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,80 m (zelený pás o šířce 2,30 m a bezpečnostní odstup od hlavního dopravního prostoru o šířce 0,50 m). Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,50 m s bezpečnostním

<sup>29</sup> © Daniela Götzová



odstupem od pásu pro cyklisty o šířce 0,50 m. Před přechodem pro chodce je společný pás pro chodce a cyklisty o šířce 3,15 m a je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem.

Ve směru od lokality L5, v přidruženém prostoru vlevo, je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem. Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m s bezpečnostním odstupem od pásu pro cyklisty o šířce 0,50 m. Pro zachování pěších a cyklistických vazeb je přes ulici F. Čejky navržen sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty. Z důvodu nedostatku místa zde nebylo možné navrhnout přechod pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty, i přestože před a za přechodem jsou pásy pro chodce a cyklisty vedeny odděleně. OOSPO jsou přes tento přechod převedeny podél vodící linie, podél kratší strany sdruženého přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty, kvůli nedostatku prostoru. Šířka sdruženého přechodu pro chodce a cyklisty je 4,00 m. Sdružený přechod pro chodce a cyklisty je rozdělen ochranným ostrůvkem o délce 3,00 m. Sdružené přechody pro chodce a přejezd pro cyklisty mají délky 5,30 m a 5,40 m.

Chodci jsou přes ulici Janáčkova převedeni odsazeným přechodem pro chodce. Přechod je rozdělen dvěma ochrannými ostrůvky a středním dělicím pásem, na kterém je realizováno odsazení přechodů pro chodce. Přechody pro chodce jsou dlouhé 3,50 m, 3,61 m a 4,00 m. Ostrůvky jsou dlouhé 2,50 m a 3,00 m. Přechod pro chodce je široký 4,00 m. Na přechodu pro chodce, který je u levé hrany komunikace, bylo nutné zřídit vodící pás přechodu. V prostoru pro chodce, přes postranní dělicí pás, nebylo možné zřídit dostatečně hluboký ochranný prostor mezi přechodem pro chodce a pásem pro cyklisty. Z tohoto důvodu je tento přechod chodce pro OOSPO vyznačen jako jeden dlouhý přechod přes vozovku, postranní dělicí pás a pás pro cyklisty.

Charakteristický příčný řez G profilem této lokality je v příloze č. 5.7.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek bude umožněn přímý průjezd přes odbočovací a připojovací pruh připojení ulice F. Čejky a zároveň bude umožněno vozidlům pojíždění dopravního stínu, ze kterého budou demontovány balisety. V opačném směru bude zrušen vyhrazený jízdní pruh pro autobusy tak, aby jej bylo možné využít všemi vozidly.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Ulice F. Čejky je na vjezdu do ulice Janáčkova osazena SDZ P4 – Dej přednost v jízdě! a SDZ C2b – Příkázaný směr jízdy vpravo. Oba výjezdy z parkovišť byly osazeny SDZ C2b – Příkázaný směr jízdy vpravo.

Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny novými. Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h) a SDZ B29 – Zákaz stání byly zrušeny.

Čela ochranných ostrůvků v ulici Janáčkova byla osazena SDZ C4c – Přikázaný směr objíždění vpravo a vlevo, v ulici F. Čejky bylo čelo ostrůvku osazeno SDZ C4a – Přikázaný směr objíždění vpravo.

Přechody pro chodce jsou osazeny SDZ IP6 – Přejchod pro chodce.

Začátek dělené stezky pro chodce a cyklisty byl osazen SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená). Začátek společné stezky pro chodce a cyklisty byl osazen SDZ C9a – Stezka pro chodce a cyklisty (společná).

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Řadící pruhy křižovatky jsou označené VDZ V9a – Směrové šipky.

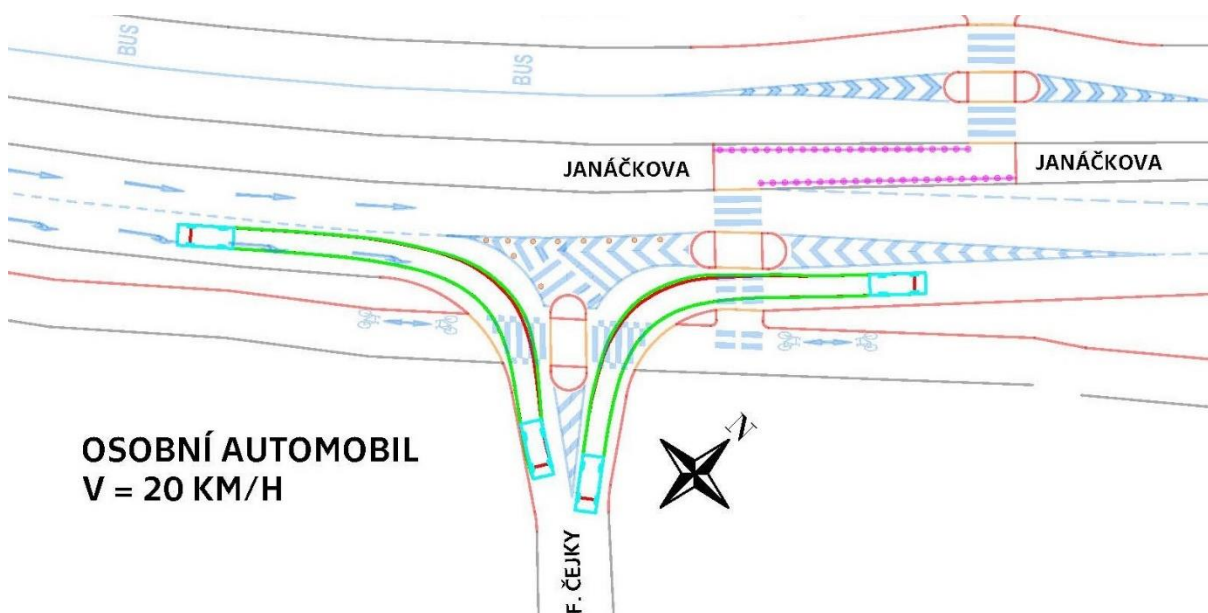
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 6.

Tab. 6 : Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m

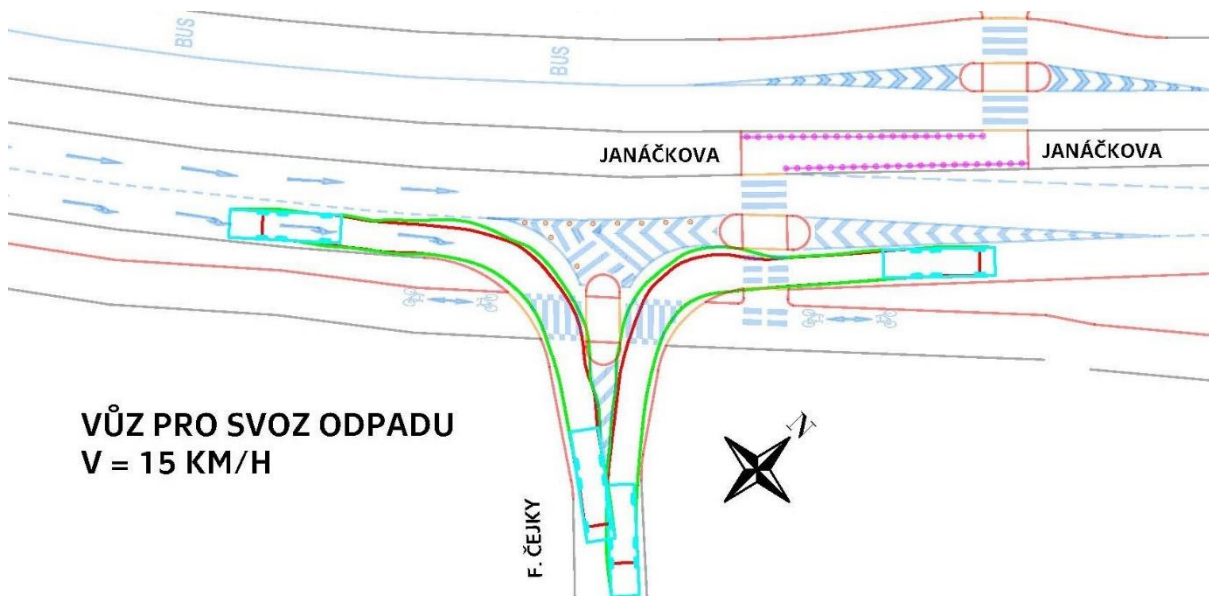
Křižovatka byla prověřována pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 6 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 19. Křižovatky pro průjezd osobních automobilů vyhověly.



Obr. 19: Křižovatka v lokalitě L6, varianta 1 – Vlečné křivky osobních automobilů<sup>30</sup>

<sup>30</sup> © Daniela Götzová

Křižovatka byla prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 6 pro rychlost 15 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 20. Křižovatka pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověla. V této křižovatce není uvažován pravidelný průjezd vozů pro svoz odpadu, nebo rozměrově podobných vozidel. Křižovatka byla primárně prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu, nebo rozměrově podobných vozidel z důvodu zajištění možnosti průjezdu vozidel IZS.



Obr. 20: Křižovatka v lokalitě L6, varianta 1 – Vlečné křivky vozů pro svoz odpadu<sup>31</sup>

## 5.7 Lokalita L7

Lokalita L7 zahrnuje úsek komunikace Janáčkova před MÚK I/48 × I/56.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresové příloze č. 3.1.6 s dopravním značením a ve výkresové příloze č. 3.2.6 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 1 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezu V6.

### 5.7.1 Stávající stav

Stávající komunikace je čtyřpruhová směrově nerozdělená vedená ve směrovém oblouku o vnitřním poloměru 280 m. Šířka každého jízdního pruhu je 3,50 m. Odbočovací a připojovací jízdní pruhy mají šířku 6,00 m.

Při pravé straně komunikace, směrem od lokality L6, je veden pás pro chodce, který je od vozovky oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 3,00 m. Při levé straně komunikace je vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty, která je od vozovky oddělena ozeleněným postranním dělicím pásem 3,50 m. Chodci a cyklisté jsou přes připojovací a odbočovací větev MÚK převedeni úrovnově, přechodem pro chodce.

Podél levé strany ulice Janáčkova, ze směru od lokality L6, je vedena cyklotrasa č. 6004.

<sup>31</sup> © Daniela Götzová

### 5.7.2 Navržený stav

Nově navrhované propojení sídliště Kolaříkovo do ulice Janáčkova je důležité jak z hlediska bezpečnosti, tak z hlediska lepší obslužnosti sídliště. Sídliště je poměrně rozlehlé a ve stávajícím stavu není přímo propojeno s významnou komunikací Janáčkova. Do sídliště vedou pouze dvě připojení z ulice Ostravská.

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

Komunikace Janáčkova je v této lokalitě čtyřpruhová směrově rozdělená dopravním stínem o šířce 4,20 m s balisetami.

V této lokalitě bylo navrženo nové připojení sídliště Kolaříkovo k ulici Janáčkova. Nové připojení propojuje ulici Janáčkova s ulicí Československé armády. Stavební úpravy byly navrženy v oblasti nového připojení. Dále byly navrženy stavební úpravy pásů pro chodce z důvodu nového propojení a z důvodu dodržení normových rozměrů.

Nová komunikace je široká 6,00 m a je připojena směrovými oblouky o poloměru 9,00 m. Bylo navrženo nové propojení společné stezky pro chodce a cyklisty o šířce 3,00 m a připojení pásu pro chodce k místu pro přecházení přes novou komunikaci.

#### Organizační řešení

Ve směru od lokality L6 je ukončen vyhrazený jízdní pruh pro autobus tak, že vozidla z vedlejšího jízdního pruhu jsou nucena dát přednost v jízdě vyjíždějícímu autobusu. Dále pak začíná jízdní pruh pro odbočování vpravo o šířce 3,60 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m do nové komunikace. Tento odbočovací pruh dále pokračuje až za připojení nové komunikace, kde je možné připojení na odbočovací větev MÚK I/48 × I/56. Vedle odbočovacího pruhu je veden průběžný jízdní pruh o šířce 3,40 m, který se dále rozděluje na dva jízdní pruhy.

Ve směru od MÚK I/48 × I/56 jsou vedeny dva jízdní pruhy o šířkách 3,70 m a 3,20 m. Pravý jízdní pruh je od okraje vozovky oddělen dopravním stínem o šířce 1,90 m. Vedle levého jízdního pruhu je jízdní pruh pro odbočování vlevo do nové komunikace. Odbočovací pruh má šířku 3,25 m a je od protisměrného pruhu oddělen dělicím proužkem s balisetami o šířce 0,50 m.

Z nové komunikace připojení lze do ulice Janáčkova odbočit pouze vpravo, a to buď do odbočovací větve MÚK I/48 × I/56, nebo do průběžného jízdního pruhu. Odbočení vlevo není dovoleno z důvodu vyšší bezpečnosti v křižovatce. Pro odbočení vlevo je nutné odbočit vpravo do odbočovací větve MÚK I/48 × I/56, která vede na okružní křižovatku, ze které je možné přejet do opačného směru ulice Janáčkova.

Směrem od lokality L6, v přidruženém prostoru vlevo, je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím o šířce 2,85 m (zelený pás o šířce 2,35 m a bezpečnostní odstup od hlavního dopravního prostoru o šířce 0,50 m). Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m s bezpečnostním odstupem od pásu pro cyklisty o šířce 0,50 m.

Směrem od lokality L6, v přidruženém prostoru vpravo, je veden společný pás pro chodce a cyklisty o šířce 3,10 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem šířce 3,05 m (zelený pás o šířce 2,55 m a bezpečnostní odstup od hlavního dopravního

prostoru o šířce 0,50 m). Společný pás pro chodce a cyklisty se zhruba 30,00 m před připojením nové komunikace odděluje a připojuje se ke společné stezce pro chodce a cyklisty, která je vedena blíže ulici Československé armády. Podél komunikace Janáčkova pokračuje pouze pás pro chodce, který je převeden přes novou komunikaci místem pro přecházení o šířce 3,00 m a délce 6,45 m a pokračuje dále podél komunikace. Společná stezka pro chodce a cyklisty blíže ulici Československé armády je také převedena přes novou komunikaci místem pro přecházení o šířce 3,45 m a délce 6,00 m.

Charakteristický příčný řez H, který je veden tímto profilem lokality L7, je v příloze č. 5.8.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrana pásů pro chodce jsou vyznačena varovnými pásy o šířce 0,40 m. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek bude zrušen vyhrazený jízdní pruh pro autobusy tak, aby jej bylo možné využít všemi vozidly.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Komunikace Janáčkova byla osazena SDZ P2 – Hlavní pozemní komunikace.

Na nové komunikaci, na vjezdu do ulice Janáčkova, bylo osazeno SDZ P4 – Dej přednost v jízdě! a SDZ C2b – Příkázaný směr jízdy vpravo.

Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h) a SDZ B29 – Zákaz stání byly zrušeny.

Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny novými. Konec vyhrazeného jízdního pruhu byl označen SDZ IP20b – Konec vyhrazeného jízdního pruhu.

Začátky dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konce dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty (dělená). Začátky společných stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C9a – Stezka pro chodce a cyklisty (společná).

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Jízdní pruh vedený vedle vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy je na konci vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (symbol trojúhelníku). Řadící pruhy křižovatky jsou označeny VDZ V9a – Směrové šipky. Pro označení místa zastavení, při odbočení z ulice Janáčkova vlevo, je použito VDZ V6a – Příčná čára souvislá se symbolem „Dej přednost v jízdě!“.

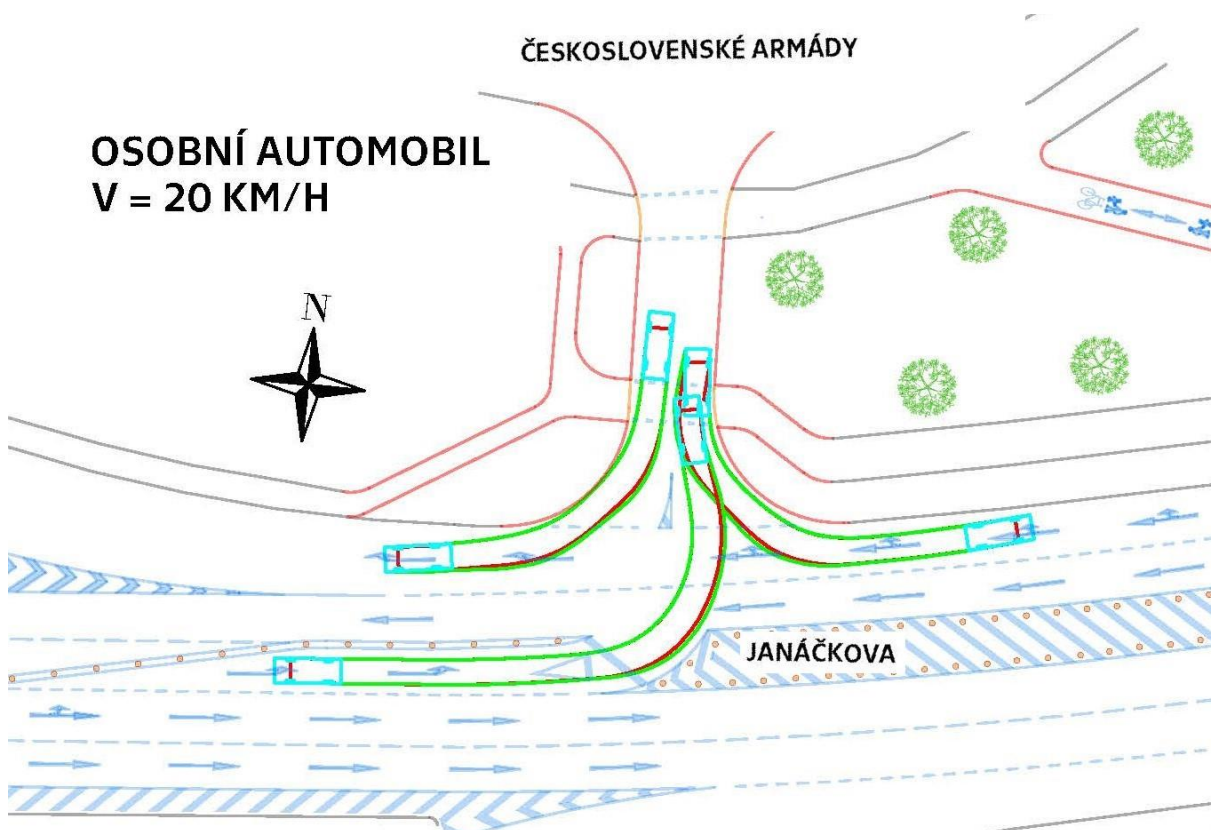
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 7.

Tab. 7: Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m

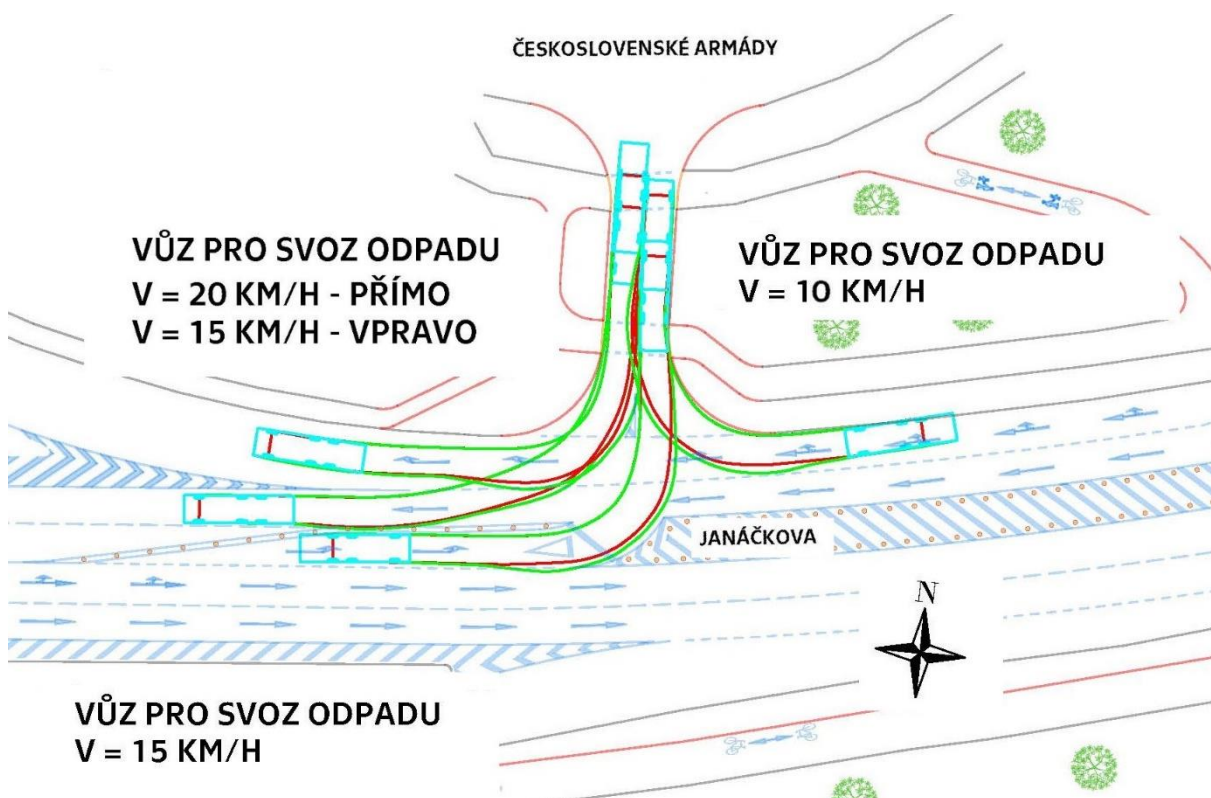
Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 7 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 21. Křižovatka pro průjezd osobních automobilů vyhověla.



Obr. 21 : Křižovatka v lokalitě L7, varianta 1 – Vlečné křivky osobních automobilů <sup>32</sup>

<sup>32</sup> © Daniela Götzová

Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 7 pro rychlosti 10 km/h, 15 km/h a 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 22. Křižovatka pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověla. V této křižovatce není uvažován pravidelný průjezd vozů pro svoz odpadu, nebo rozměrově podobných vozidel. Křižovatka byla primárně prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu, nebo rozměrově podobných vozidel z důvodu zajištění možnosti projetí složek IZS. Prověřované rychlosti byly určovány tak, aby zvažované vozidlo bylo schopné projet. Průjezd nemá být komfortní, ale možný.



Obr. 22 : Křižovatka v lokalitě L7, varianta 1 – Vlečné křivky vozů pro svoz odpadu <sup>33</sup>

## 5.8 Lokalita L8

Lokalita L8 zahrnuje úsek komunikace Příborská v blízkosti autobusové zastávky „Místek, Příborská“.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresové příloze č. 3.1.7 s dopravním značením a ve výkresové příloze č. 3.2.7 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 1 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezu V7.

### 5.8.1 Stávající stav

Stávající komunikace je čtyřpruhová směrově nerozdělená. Šířky jízdních pruhů jsou 3,75 m. Na pravé straně komunikace, směrem od MÚK I/48 × I/56, se nachází zálivová autobusová zastávka. Po obou stranách komunikace jsou vedeny pásy pro chodce. Pěší doprava je v blízkosti zastávky převedena přes komunikaci úrovnově, přechodem pro chodce. Přechod pro chodce je v polovině oddělen ochranným ostrůvkem o šířce 1,60 m.

<sup>33</sup> © Daniela Götzová

## 5.8.2 Navržený stav

Cílem úprav této lokality bylo umožnit chodcům bezpečný přechod přes stávající komunikaci. V této variantě byl využit odsazený přechod pro chodce, který chodce nutí více sledovat provoz na vozovce. V místě přechodu byla vozovka zúžena do jednoho jízdního pruhu. V této variantě byl navržen přesun autobusové zastávky ve směru k MÚK I/48 × I/56, blíže k přechodu pro chodce, kvůli zlepšení pěších vazeb mezi zastávkami a obchodním centrem, které se nachází severně od lokality L8.

### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a ČSN 73 6425 – Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky.

Stavebně byl v této lokalitě upravován ochranný ostrůvek, který směrově rozděluje komunikaci. Stávající ochranný ostrůvek nesplňoval normové rozměry. Ochranný ostrůvek byl tedy rozšířen na 3,00 m. Z důvodu návrhu odsazeného přechodu pro chodce bylo nutné ochranný ostrůvek prodloužit na délku 22,90 m. Ochranný ostrůvek je po obou stranách oddělen od vozovky zábradlím. Dále bylo navrženo lokální rozšíření stávajícího pásu pro chodce, kvůli vytvoření nástupiště zastávky autobusu.

Vozovka i pásy pro chodce byly ponechány ve stávajících hranách.

### Organizační řešení

Ve směru od MÚK I/48 × I/56 je zvnějšku veden vyhrazený jízdní pruh pro autobusy o šířce 3,85 m, který následně přímo navazuje na zálivovou autobusovou zastávku. Vjezdový klín zastávky je dlouhý 21,54 m, výjezdový klín má 14,00 m, délka nástupní hrany je 19,00 m a zastávkový pruh má šířku 3,50 m. Vedle vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy je veden jízdní pruh o šířce 3,50 m. Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je od hrany vozovky oddělen dopravním stínem o šířce 2,05 m. Při výjezdu ze zastávky jsou jízdní pruhy vytvořeny tak, aby vozidlo jedoucí v jízdním pruhu muselo dát vyjíždějícímu autobusu přednost v jízdě. V místě přechodu pro chodce jsou jízdní pruhy zúženy do jednoho jízdního pruhu pomocí dopravních stínů s balisetami. Za přechodem pro chodce se jeden jízdní pruh rozděluje na dva, kdy každý jízdní pruh má šířku 3,45 m. Pravý jízdní pruh je od hrany přidruženého prostoru oddělen dopravním stínem o šířce 0,85 m.

Ve směru k MÚK I/48 × I/56 jsou vedeny dva jízdní pruhy o šířkách 3,50 m a 3,10 m (jízdní pruh má šířku 2,85 m a vodicí proužek je šířky 0,25 m). Před přechodem pro chodce jsou jízdní pruhy svedeny do jednoho. Za přechodem pro chodce pokračuje jeden jízdní pruh, vedle kterého je nově navržena autobusová zastávka v zastávkovém zálivu vytvořeném pomocí dopravních stínů. Vjezdový klín zastávky je dlouhý 25,00 m, výjezdový klín má 20,00 m, nástupní hrana má délku 19,00 m a šířka zastávkového pruhu je 3,75 m. Od výjezdu ze zastávky jsou dále vedeny dva souběžné jízdní pruhy, každý o šířce 3,50 m.

Charakteristický příčný řez I, který je veden tímto profilem lokality L8, je v příloze č. 5.9.

Chodci jsou vedeni podél obou stran komunikace po stávajících chodnících. Přes vozovku jsou převedeni odsazeným přechodem pro chodce o šířce 3,00 m. Délka přechodů je 7,15 m a 6,60 m. Šířka nástupiště na zastávce autobusu směrem od MÚK I/48 × I/56 je 3,05 m a od nástupní hrany je odděleno bezpečnostním odstupem 0,50 m. Šířka nástupiště na zastávce autobusu směrem k MÚK I/48 × I/56 je 2,00 m a od nástupní hrany je odděleno bezpečnostním odstupem 0,50 m.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m.



### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek bude možné pojíždět dopravní stíny tak, aby v každém směru vznikly dva jízdní pruhy. Dále bude zrušen vyhrazený jízdní pruh pro autobusy tak, aby mohl být využíván všemi vozidly. Z dopravních stínů budou demontovány balisety. Přechod pro chodce bude řízen pomocí přenosného SSZ. Je také možné přechod pro chodce osadit stálým SSZ a využívat je pro řízení přechodu pro chodce pouze při výskytu mimořádné události na obchvatu.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je osazen SDZ IP20a – Vyhrazený jízdní pruh a jeho konec je osazen SDZ IP20b – Konec vyhrazeného jízdního pruhu.

Rozšíření z jednoho jízdního pruhu do dvou je osazeno SDZ IP18a – Zvýšení počtu jízdních pruhů a zúžení ze dvou jízdních pruhů do jednoho je osazeno SDZ IP18b – Snížení počtu jízdních pruhů a označeno VDZ V9c – Předběžné šipky.

Nově navržená zastávka autobusu je osazena SDZ IJ4a – a označena VDZ V11a – Zastávka autobusu nebo trolejbusu.

### **Prověření průjezdnosti**

V této lokalitě nejsou navrženy žádné směrové oblouky, u kterých by bylo zapotřebí prověřovat průjezdnost návrhovými vozidly.

## 6 VARIANTA 2

### 6.1 Lokalita L1

Lokalita L1 zahrnuje stykovou křižovatku Hlavní třída × 8. pěšího pluku.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresové příloze č. 4.1.1 s dopravním značením a ve výkresové příloze č. 4.2.1 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 2 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezu V1.

#### 6.1.1 Stávající stav

Stávající styková křižovatka propojuje ulici Hlavní třída s ulicí 8. pěšího pluku. V ulici 8. pěšího pluku se nachází rozsáhlá parkoviště, poliklinika Místek, mateřská škola a nákupní centrum. Ulice následně ústí do ulice Ostravská.

Stávající styková křižovatka Hlavní třída × 8. pěšího pluku je na dnešní poměry velkorysá, jak šířkou jízdních a řadících pruhů, tak poloměry nároží křižovatky. Vjezdový poloměr nároží do ulice 8. pěšího pluku je 25,00 m a výjezdový poloměr nároží je 15,00 m. Šířka vjezdového jízdního pásu je 6,60 m a šířka výjezdového jízdního pásu je 8,80 m. Vjezd je od výjezdu oddělen trojúhelníkovým ochranným ostrůvkem se zelení a přechodem pro chodce. Šířka jednoho jízdního pruhu na ulici Hlavní třída je 5,00 m. Komunikace je čtyřpruhová směrově rozdělená s ozeleněným středním dělicím pásem o šířce 3,00 m.

Ve stávající stykové křižovatce jsou umožněna pouze pravá odbočení. Z ulice Hlavní třída lze odbočit vpravo do ulice 8. pěšího pluku a z ulice 8. pěšího pluku lze odbočit vpravo do ulice Hlavní třída. Ostatní křižovatkové pohyby nejsou možné, v křižovatce není přerušen střední dělicí pás.

Křižovatka není řízena pomocí SSZ. Provoz na křižovatce je řízen pomocí dopravních značek upravujících přednost v jízdě, P2 – Hlavní pozemní komunikace (Hlavní třída) a P4 – Dej přednost v jízdě! (8. pěšího pluku).

Podél pravé strany ulice Hlavní třída, ze směru od Frýdku, je vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty, podél levé strany je veden pás pro chodce. Přes ulici 8. pěšího pluku je veden přechod pro chodce s ochranným ostrůvkem. V tomto místě neexistuje žádné pěší ani cyklistické propojení mezi pravou a levou stranou ulice Hlavní třída.

#### 6.1.2 Navržený stav

V křižovatce Hlavní třída × 8. pěšího pluku je důležité umožnění všech křižovatkových pohybů, jak vozidlových, tak chodeckých a cyklistických, z důvodu snadnějšího přejezdu z ulice Hlavní třída do ulice 8. pěšího pluku, kde se nachází rozlehlá parkoviště, poliklinika Místek, mateřská škola a nákupní centrum.

Úprava této křižovatky zlepší dopravní obslužnost ulice 8. pěšího pluku pro veškerou dopravu.

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

Nově navržená křižovatka je třípaprsková turbo-okružní typu vejce. Vnější průměry turbo-okružní křižovatky jsou 17,50 m a 23,00 m. Středový ostrov má vnější poloměr 11,50 m a zakroužení vjezdů je poloměrem 12,00 m. Jízdní pruhy na okružním pásu mají šířku 5,50 m a nejsou fyzicky odděleny. Vjezdový pás turbo-okružní křižovatky z ulice Hlavní třída, ze směru od Frýdku, má vjezdový poloměr 20,00 m. Vjezdový pás je do turbo-okružní křižovatky přiveden ve směrovém oblouku s poloměrem 20,00 m. Šířka vnějšího jízdního pruhu je 5,05 m a šířka vnitřního jízdního pruhu je 5,00 m. Vjezdové jízdní pruhy jsou od sebe odděleny dělicím ostrůvkem o šířce 2,50 m. Vnější výjezdový jízdní pruh je veden přímo a má šířku 3,75 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Vnitřní výjezdový jízdní pruh je také veden přímo a má šířku 4,00 m. Výjezdové jízdní pruhy jsou od sebe odděleny dělicím pásem o šířce 2,50 m. Výjezdový jízdní pás a vjezdový jízdní pás jsou od sebe odděleny středním dělicím pásem o šířce 2,50 m.

Vjezdový pás turbo-okružní křižovatky z ulice Hlavní třída, ze směru od lokality L2, má poloměr 15,00 m, výjezdový pás je o poloměru 20,00 m. Vjezdový pás je do turbo-okružní křižovatky přiveden ve směrovém oblouku s poloměrem 100,00 m. Šířky vnějšího i vnitřního jízdního pruhu jsou 4,00 m. Vjezdové jízdní pruhy jsou od sebe odděleny dělicím ostrůvkem o šířce 2,50 m. Výjezdové jízdní pruhy jsou vedeny ve směrovém oblouku s poloměrem 100,00 m. Vnější výjezdový jízdní pruh má šířku 4,10 m a vnitřní výjezdový jízdní pruh má šířku 4,05 m. Výjezdové jízdní pruhy jsou od sebe odděleny dělicím pásem o šířce 2,50 m. Výjezdový a vjezdový pás jsou od sebe odděleny středním dělicím pásem o šířce 2,50 m.

Vjezdový jízdní pruh turbo-okružní křižovatky z ulice 8. pěšího pluku má poloměr 12,00 m, výjezdový jízdní pruh má výjezdový poloměr 15,00 m. Vjezdový jízdní pruh turbo-okružní křižovatky má šířku 5,20 m a výjezdový jízdní pruh má šířku 3,75 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Výjezdový a vjezdový jízdní pruh jsou od sebe odděleny dělicím pásem o šířce 2,50 m.

Po pravé straně směrem k lokalitě L2, v přidruženém prostoru, jsou vedeny oddělené pásy pro chodce a cyklisty, navržené v nových hranách. Po levé straně je ve stávajících hranách vedena společná stezka pro chodce a cyklisty, která se za křižovatkou mění na dělenou stezku pro chodce a cyklisty.

### **Organizační řešení**

Vnější vjezdový jízdní pruh turbo-okružní křižovatky z ulice Hlavní třída, ze směru od Frýdku, umožňuje jízdu přímo a odbočování vpravo. Vnitřní jízdní pruh turbo-okružní křižovatky umožňuje jízdu přímo a otáčení.

Po obou stranách tohoto paprsku turbo-okružní křižovatky je veden pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Vedle pruhu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m na pravé a 2,70 m na levé straně.

Oba pásy pro chodce jsou od pruhů pro cyklisty odděleny bezpečnostními odstupy o šířce 0,50 m. Pás pro chodce na levé straně je oddělen od přilehlé zástavby bezpečnostním odstupem o šířce 0,25 m.

Chodci a cyklisté jsou přes tento paprsek křižovatky převedeni čtyřmi přechody pro chodce s přimknutými jednosměrnými přejezdy pro cyklisty o délce 4,00 m. Přechody pro chodce s přimknutými jednosměrnými přejezdy pro cyklisty jsou rozděleny dvěma ochrannými ostrůvky o délce 2,50 m a jedním středním dělicím pásem o délce 2,50 m. Šířka přechodu pro chodce je 3,00 m a šířka jednosměrného přejezdu pro cyklisty je 1,50 m

Charakteristický příčný J řez tímto profilem komunikace je v příloze č. 6.1.

Vjezdový jízdní pruh turbo-okružní křižovatky z ulice 8. pěšího pluku umožňuje odbočování vpravo a vlevo.

Po obou stranách tohoto paprsku turbo-okružní křižovatky je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je převeden přes přechod a dále, směrem od turbo-okružní křižovatky, již nepokračuje. Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

Chodci a cyklisté jsou přes tento paprsek turbo-okružní křižovatky převedeni dvěma přechody pro chodce s přimknutými přejezdy pro cyklisty o délkách 4,00 m. Přechody pro chodce s přimknutými přejezdy pro cyklisty jsou odděleny dělicím pásem o délce 2,50 m. Šířka přechodu pro chodce je 3,00 m a šířka přejezdu pro cyklisty je 2,50 m

Charakteristický příčný řez K tímto profilem komunikace je v příloze č. 6.2.

Vnější vjezdový jízdní pruh turbo-okružní křižovatky z ulice Hlavní třída, ze směru od lokality L2, umožňuje jízdu přímo. Vnitřní jízdní pruh turbo-okružní křižovatky umožňuje jízdu přímo, odbočení doprava a otáčení. V hlavním dopravním prostoru, vedle vnějšího připojovacího jízdního pruhu turbo-okružní křižovatky, je veden vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je od sousedního pruhu oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty je před sdruženým přechodem pro chodce a přejezdem pro cyklisty přes vjezdový jízdní pás turbo-okružní křižovatky zaústěn do přidruženého prostoru.

Po pravé straně, ke sdruženému přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty, je v přidruženém prostoru veden pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m. Vedle pruhu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 3,10 m, který je od pruhu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m a přilehlé zástavby je oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,25 m. Od sdruženého přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty je stezka pro chodce a cyklisty vedena jako společná o šířce 4,15 m s bezpečnostním odstupem od vozovky o šířce 0,50 m a bezpečnostním odstupem od přilehlé zástavby o šířce 0,25 m, až po přechod pro chodce s přimknutým jednosměrným přejezdem pro cyklisty.

Po levé straně je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,55 m (zelený pás o šířce 2,05 m a bezpečnostní odstup od hlavního dopravního prostoru o šířce 0,50 m). Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,05 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

Chodci a cyklisté jsou přes tento paprsek křižovatky převedeni čtyřmi sdruženými přechody pro chodce a přejezdy pro cyklisty o délkách 4,00 m, 4,00 m, 4,05 m a 4,10 m. Sdružené přechody pro chodce a přejezdy pro cyklisty jsou rozděleny dvěma ochrannými ostrůvky o délce 2,50 m a jedním středním dělicím pásem o délce 2,50 m. Šířka sdruženého přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty je 4,00 m.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou navedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m. V případě délky přechodu větší než 8,00 m je zřízen vodící pás přechodu. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

## Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek zůstane organizace turbo-okružní křižovatky nezměněna.

### Dopravní značení

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Na všech vjezdových jízdnicích do turbo-okružní křižovatky byly osazeny SDZ P4 – Dej přednost v jízdě! a SDZ C1 – Kruhový objezd.

Stávající SDZ B4 – Zákaz vjezdu nákladních automobilů s dodatkovou tabulkou E13 – Text nebo symbol, ve směru do ulice 8. pěšího pluku, bylo přesunuto blíže k hranici křižovatky. Stávající SDZ C2a – Prikázaný směr jízdy přímo a C2d – Prikázaný směr jízdy přímo a vpravo, umístěné nad komunikací, byla zrušena.

Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny SDZ IS9b – Návěst před okružní křižovatkou.

Konce vyhrazených jízdnicích pruhů byly označeny SDZ IP20b – Konec vyhrazeného jízdnicího pruhu.

Čela ochranných ostrůvků a středních dělicích pásů byla osazena SDZ C4c – Prikázaný směr objíždění vpravo a vlevo.

Vzdálenější přechody pro chodce a přejezdy pro cyklisty na výjezdových jízdnicích pruhů z turbo-okružní křižovatky jsou osazeny SDZ IP6 – Přejezd pro chodce a SDZ IP7 – Přejezd pro cyklisty.

Začátky dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konce dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty (dělená). Začátky společných stezek pro chodce.

Vyhrazený jízdnicí pruh pro cyklisty je označen VZD V14 – Jízdnicí pruh pro cyklisty. Řadící pruhy křižovatky jsou označeny VDZ V9a – Směrové šipky.

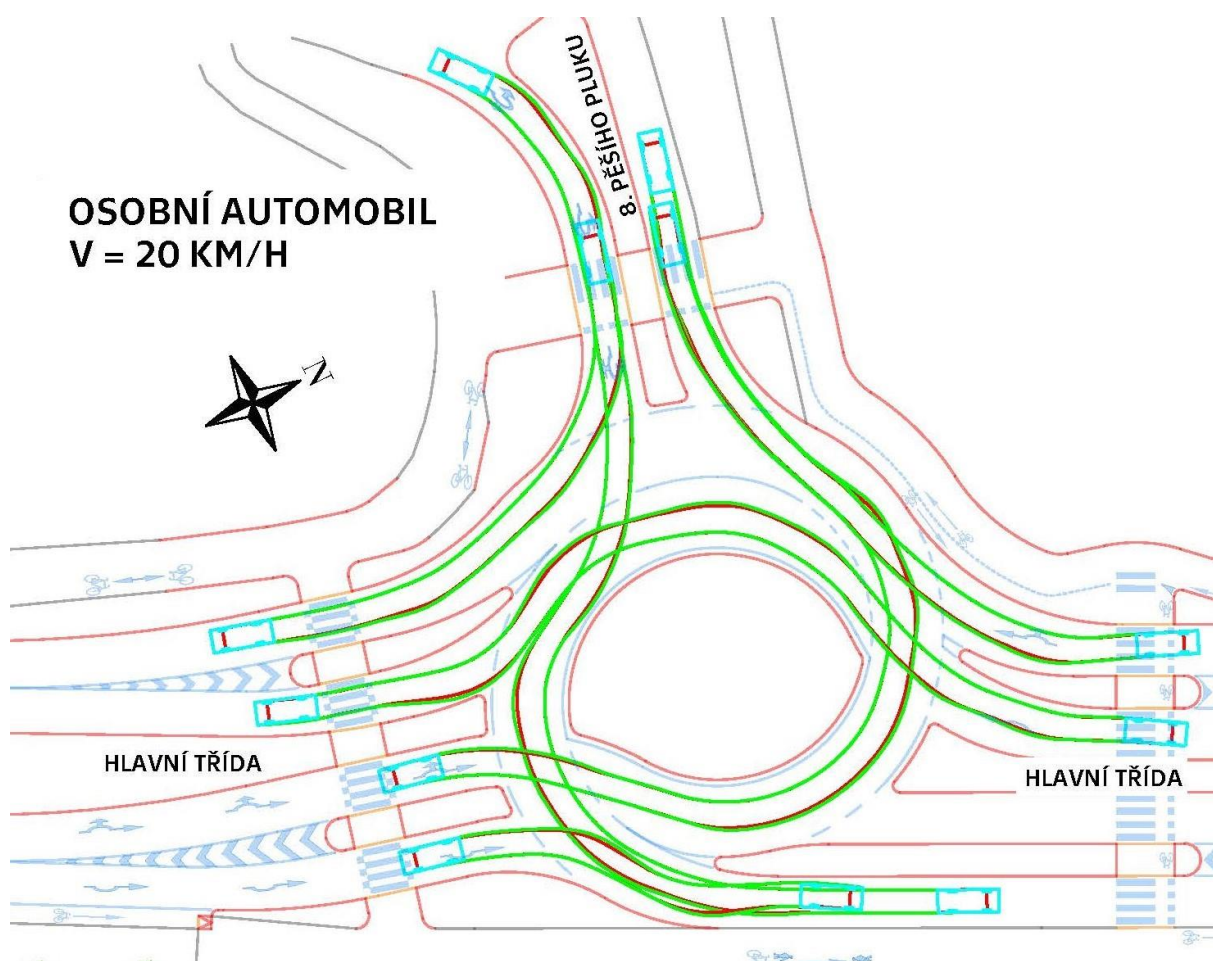
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 8.

Tab. 8: Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

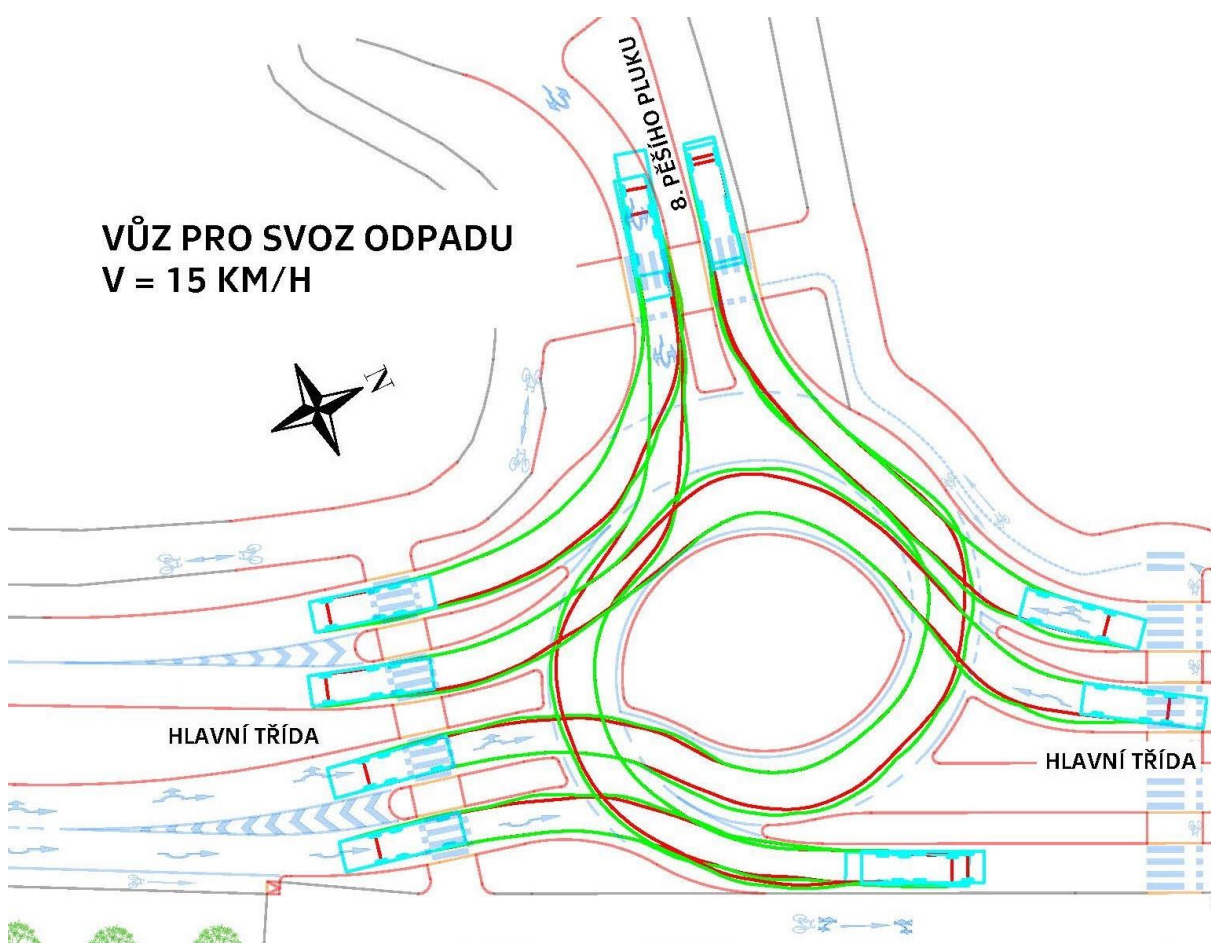
vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m
přívěsová souprava	2,50 m	4,53 m	18,71 m	3,67 m	10,30 m

Tato turbo-okružní křižovatka byla prověřována pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 8 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 23. Křižovatka pro průjezd osobních automobilů vyhověla.



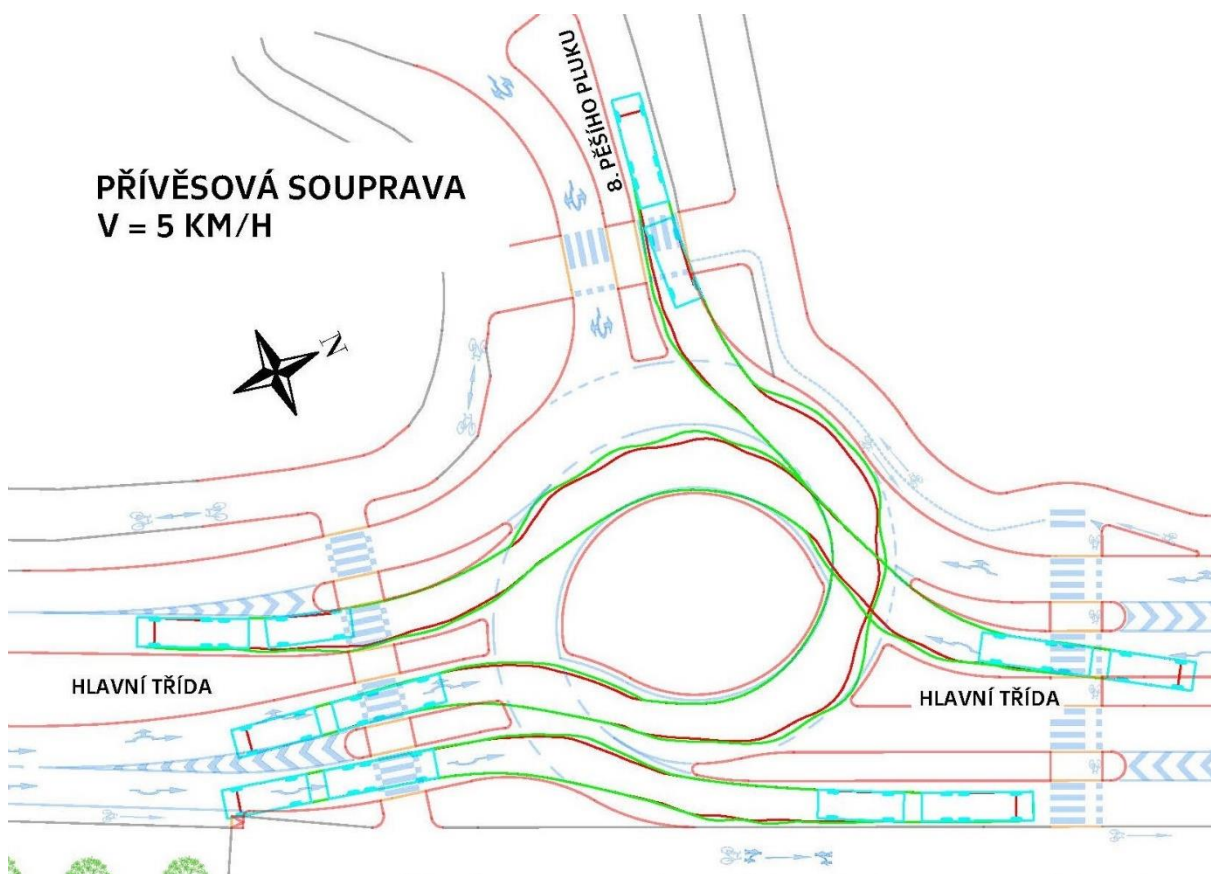
Obr. 23 : Křižovatka L1, varianta 2 – Vlečné křivky osobních automobilů<sup>34</sup>

Tato turbo-okružní křižovatka byla prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 8 pro rychlost 15 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 24. Křižovatka pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověla.



Obr. 24 : Křižovatka L1, varianta 2 – Vlečné křivky vozů pro svoz odpadu <sup>35</sup>

Tato turbo-okružní křižovatka byla prověřována pro průjezd přívěsových souprav dle parametrů v Tab. 8 pro rychlost 5 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 25. Křižovatka pro průjezd přívěsových souprav vyhověla. Do ulice 8. pěšího pluku je zakázán vjezd nákladním automobilům. Odbočení pro přívěsové soupravy bylo prověřováno z důvodu možného zásobování podniků v ulici 8. pěšího pluku. Odbočení je uskutečnitelné, ale průjezd nebude komfortní. Důležité prověření, pro tuto turbo-okružní křižovatku, pro průjezd přívěsových souprav, bylo pro směr přímo, který je nutné zachovat průjezdný.



Obr. 25: Křižovatka L1, varianta 2 – Vlečné křivky přívěsových souprav <sup>36</sup>

## 6.2 Lokalita L2

Lokalita L2 zahrnuje část ulice Hlavní třída mezi stykovou křižovatkou Hlavní třída × 8. pěšího pluku a stykovou křižovatkou Hlavní třída × Třebízského.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresových č. 4.1.1 a č. 4.1.2 s dopravním značením a ve výkresových přílohách č. 4.2.1 a č. 4.2.2 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 2 (Přehledná situace) je řešení lokality zakreslena ve výřezech V1 a V2.

### 6.2.1 Stávající stav

Stávající mezikřižovatkový úsek mezi křižovatkou Hlavní třída × 8. pěšího pluku a křižovatkou Hlavní třída × Třebízského je veden jako čtyřpruhová směrově rozdělená komunikace. Šířka jízdních pruhů je 4,00 m a střední dělicí pás se zužuje směrem k lokalitě L3 z šířky 2,00 m až na šířku 1,30 m.

<sup>36</sup> © Daniela Götzová



Ze směru od lokality L1, u pravého okraje středního dělicího pásu, začíná řadicí pruh pro odbočování vlevo, který má délku 50,00 m.

Při pravé straně komunikace, směrem od lokality L1, je vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty, která je od komunikace oddělena ozeleněným postranním dělicím o šířce 2,00 m. Při levé straně je veden pás pro chodce, který je taktéž oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o proměnlivé šířce od 4,00 m po 10,00 m.

## 6.2.2 Navržený stav

### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

Nově navržená komunikace zůstává nadále čtyřpruhová směrově rozdělená. Vnější hrany komunikace zůstaly na původních místech a kvůli zužování jízdních pruhů byl rozšiřován střední dělicí pás.

Hlavní dopravní prostor má šířku 21,55 m. Vozovka směrem od lokality L1 má šířku 7,00 m, vozovka směrem od lokality L3 má šířku 8,25 m a střední dělicí pás je šířky 6,30 m. Charakteristický příčný řez L komunikace je v příloze č. 6.3.

Po pravé straně komunikace, směrem od lokality L1, zůstal pás pro chodce ve stávajících hranách až na lokální rozšíření, kvůli dodržení minimálních normových rozměrů. Po levé straně zůstal pás pro chodce ve stávajících hranách. Stavební změna nastala přivedením pruhu pro cyklisty do hlavního dopravního prostoru, ze kterého je před křižovatkou v lokalitě L1 převeden do přidruženého prostoru.

### Organizační řešení

Směrem od lokality L1 je vozovka tvořena dvěma pruhy, kdy každý má šířku 3,25 m a vodicí proužek o šířce 0,25 m.

Směrem k lokalitě L1 je vozovka tvořena zvnějšku vyhrazeným jízdním pruhem pro autobusy o šířce 3,50 m (šířka jízdního pruhu je 3,25 m a šířka vodicího proužku je 0,25 m), jízdním pruhem o šířce 3,25 m a vyhrazeným jízdním pruhem pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je od jízdního pruhu oddělen bezpečnostním odstupem 0,50 m. Vodicí proužek o šířce 0,25 m je součástí vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty. Na konci vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy, jsou jízdní pruhy vedeny tak, aby vozidla byla nucena dát autobusu přednost v jízdě.

V přidruženém prostoru, po pravé straně ve směru od lokality L1, je veden obousměrný pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od vozovky oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,55 m (šířka zeleného pásu je 2,05 m a bezpečnostní odstup hlavního dopravního prostoru je 0,50 m). Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,05 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Po levé straně od vozovky je za ozeleněným postranním dělicím pásem veden pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je dále převeden do hlavního dopravního prostoru. Vedle pruhu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 3,00 m, který je od pruhu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Pásky pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásky o šířce 0,30 m.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek, bude zrušen vyhrazený jízdní pruh pro autobusy a bude využíván jako běžný jízdní pruh.

#### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Stávající SDZ C2a – Příklad směr jízdy přímo, C2d – Příklad směr jízdy přímo a vpravo, C3a – Příklad směr jízdy zde vpravo a C3b – Příklad směr jízdy zde vlevo, umístěné nad komunikací, byly zrušeny. Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h), SDZ B29 – Zákaz stání a SDZ B25 – Zákaz otáčení byly také zrušeny.

Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny SDZ IS9b – Návěst před okružní křižovatkou.

Začátky vyhrazených jízdních pruhů byly označeny SDZ IP20a – Vyhrazený jízdní pruh a konce SDZ IP20b – Konec vyhrazeného jízdního pruhu.

Začátky dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konce dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty (dělená). Začátky společných stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C9a – Stezka pro chodce a cyklisty (společná). Začátky stezek pro cyklisty byly osazeny SDZ C8a – Stezka pro cyklisty.

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Jízdní pruh vedený vedle vyhrazeného pruhu pro autobusy je na konci vyhrazeného pruhu pro autobusy označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (symbol trojúhelníku). Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty je označen VZD V14 – Jízdní pruh pro cyklisty.

#### **Prověření průjezdnosti**

V této lokalitě nejsou navrženy žádné směrové oblouky, u kterých by bylo zapotřebí prověřovat průjezdnost návrhovými vozidly.

### **6.3 Lokalita L3**

Lokalita L3 zahrnuje stykovou křižovátku Hlavní třída × Třebízského.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresové příloze č. 4.1.2 s dopravním značením a ve výkresové příloze č. 4.2.2 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 2 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezu V2.

### 6.3.1 Stávající stav

Stávající styková křižovatka propojuje ulici Hlavní třída s ulicí Třebízského. V ulici Třebízského se nachází parkoviště a rozsáhlé sady B. Smetany. Ulice následně ústí do ulice Politických obětí, kde se nachází Magistrát města Frýdek-Místek a nově otevřené kulturní centrum.

Ulice Hlavní třída je čtyřpruhová směrově rozdělená komunikace.

Na paprsku Hlavní třída, směrem od lokality L2, je střední dělicí pás o šířce 1,30 m, řadicí pruh pro odbočování vlevo o šířce 4,00 m a dva řadicí pruhy pro jízdu přímo, každý o šířce 4,00 m. Řadicí pruhy mají délku 50,00 m.

Na paprsku Hlavní třída, směrem od lokality L4, je střední dělicí pás o šířce 3,72 m, řadicí pruh pro odbočování vpravo o šířce 4,00 m a délce 35,00 m a dva průběžné jízdní pruhy, každý o šířce 4,00 m.

Na paprsku Třebízského, směrem do ulice Hlavní třída se nachází řadicí pruh pro odbočení vpravo o šířce 7,00 m, jízdní pruh směrem z ulice Hlavní třída má šířku 11,51 m. Dříve bývalo z paprsku Třebízského umožněno odbočování vlevo i vpravo. V současné době je odbočování vlevo zakázáno SDZ B24b – Zákaz odbočování vlevo a znemožněno betonovým svodidlem v místě rozhraní řadicích pruhů.

Křižovatka je řízena pomocí SSZ. Křižovatka je prostorově značně naddimenzovaná.

Podél pravé strany komunikace Hlavní třída, směrem od lokality L2, je vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty, která je od komunikace oddělena ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,00 m. Dělená stezka pro chodce a cyklisty je přibližně v místě připojení ulice Třebízského ukončena. Podél levé strany komunikace Hlavní třída je veden pás pro chodce, který je oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o proměnlivé šířce od 4,00 m po 10,00 m. Chodci jsou přes ulici Třebízského převedeni přechodem pro chodce, který je rozdělen ochranným ostrůvkem. Za křižovatkou, ze směru od lokality L2, po levé straně, začíná dělená stezka pro chodce a cyklisty. Podél levé strany ulice Hlavní třída, ze směru od lokality L2, je vedena cyklotrasa č. 6004.

### 6.3.2 Navržený stav

Kvůli otevření nového kulturního centra v ulici Politických obětí a blízkosti Magistrátu města Frýdek-Místek se předpokládá zvýšený zájem o využívání parkoviště umístěného v ulici Třebízského. V křižovatce Hlavní třída x Třebízského je tedy vhodné obnovit všechny křižovatkové pohyby a křižovátku upravit do souladu s moderními návrhovými standardy.

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

Hlavní dopravní prostor ulice Hlavní třída, paprsku křižovatky směrem od lokality L2, je široký 22,08 m. Vozovka má ve směru do křižovatky šířku 7,00 m, ve směru z křižovatky má šířku 7,18 m a je směrově rozdělena středním dělicím pásem o šířce 7,90 m. Pravá i levá vnější hrana zůstala v místech stávajících hran a pro zúžení vozovky byl rozšířen střední dělicí pás. Pás pro chodce po pravé i levé straně vozovky zůstal ve stávajících hranách.

Hlavní dopravní prostor ulice Hlavní třída, paprsku křižovatky směrem od lokality L4, je široký 23,65 m. Vozovka má ve směru do křižovatky šířku 10,25 m, ve směru z křižovatky má šířku 7,00 m

a je směrově rozdělena středním dělicím pásem o šířce 6,40 m. Pravá vnější hrana zůstala v místě stávající hrany a pro zúžení vozovky byl rozšířen střední dělicí pás. Levá vnější hrana byla posunuta do vozovky kvůli zúžení vozovky a možnosti rozšíření přidruženého prostoru pro vedení společné stezky pro chodce a cyklisty. Po pravé straně zůstal pás pro chodce ve stávajících hranách. Po levé straně, v přidruženém prostoru, byl nově navržen společný pás pro chodce a cyklisty o šířce 2,25 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen bezpečnostním odstupem 0,50 m.

Připojení ulice Třebízského do křižovatky bylo nově napojeno kolmo na ulici Hlavní třída a bylo výrazně zúženo. V křižovatce byly také upraveny poloměry nároží, kdy vjezdový a výjezdový poloměr mají každý 12,00 m. Šířka hlavního dopravního prostoru je 13,75 m. Směrem do křižovatky má vozovka šířku 7,00 m a směrem z křižovatky má šířku 3,75 m. Směrové vedení je rozděleno ochranným ostrůvkem o šířce 3,00 m. V přidruženém prostoru, směrem do křižovatky, byl navržen pás pro chodce v nových hranách a nové připojení k přechodu pro chodce. Po levé straně bylo rovněž navrženo nové připojení pásu pro chodce k přechodu pro chodce.

### Organizační řešení

V křižovatce jsou dle nově navrženého řešení umožněny všechny křižovatkové pohyby. Křižovatka je navržena s řízením SSZ.

Hlavní dopravní prostor ulice Hlavní třída, paprsku křižovatky směrem od lokality L2, je zvnějšku tvořen řadicím pruhem pro jízdu přímo o šířce 3,50 m a řadicím pruhem pro odbočování vlevo o šířce 7,15 m. Řadicí pruhy jsou od sebe odděleny trojúhelníkovým dopravním stínem s balisetami. Výjezd z křižovatky je zvnějšku tvořen jízdním pruhem o šířce 3,68 m (šířka jízdního pruhu je 3,43 m a šířka vodicího proužku je 0,25 m) a vyhrazeným jízdním pruhem pro autobusy o šířce 3,50 m (šířka jízdního pruhu je 3,25 m a šířka vodicího proužku je 0,25 m). V přidruženém prostoru, při pravé straně, je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,20 m (šířka zeleného pásu je 1,70 m a šířka bezpečnostního odstupu je 0,50 m). Při levé straně je veden pruh pro cyklisty o šířce 1,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem. Vedle pruhu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 3,00 m, který je od pruhu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

Hlavní dopravní prostor ulice Hlavní třída, paprsku křižovatky směrem od lokality L4, je zvnějšku tvořen řadicím pruhem pro odbočování vpravo o šířce 3,50 m, řadicím pruhem pro jízdu přímo o šířce 3,25 m a vyhrazeným jízdním pruhem pro autobusy o šířce 3,50 m. Řadicí pruh pro jízdu přímo je od řadicího pruhu pro odbočování vpravo oddělen trojúhelníkovým dopravním stínem. Výjezd z křižovatky je zvnějšku tvořen dvěma jízdními pruhy o šířce 3,50 m (šířka jízdního pruhu je 3,25 m a šířka vodicího proužku je 0,25 m), které jsou od sebe odděleny podélným prahem. Vnější jízdní pruh je po 18,00 m ukončen a v místě jeho ukončení začíná autobusová zastávka. V přidruženém prostoru, při pravé straně, je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem. Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,25 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Při levé straně je veden společný pás pro chodce a cyklisty o šířce 2,25 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

Hlavní dopravní prostor ulice Třebízského, směrem do křižovatky, je tvořen řadicím pruhem pro odbočování vpravo o šířce 3,50 m a řadicím pruhem pro odbočování vlevo o šířce 3,50 m. Výjezd z křižovatky má šířku 3,75 m (šířka jízdního pruhu je 3,50 m a šířka vodicího proužku

je 0,25 m). Po obou stranách vozovky, v přidruženém prostoru, je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, vedle kterého je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m. Pásy pro cyklisty a pás pro chodce společně jsou od hlavního dopravního prostoru odděleny ozeleněným postranním dělicím pásem. Chodci a cyklisté jsou přes tento paprsek křižovatky převedeni přechodem pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty, který je rozdělen středním dělicím pásem o délce 3,00 m. Šířka přechodu pro chodce je 3,00 m a šířka přejezdu pro cyklisty je 2,50 m. Délky přejezdů jsou 9,10 m a 8,80 m.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody pro chodce jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce je vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek budou v křižovatce zrušeny vyhrazené jízdní pruhy pro autobusy a bude možné je využívat všemi vozidly. Na ulici Hlavní třída, z paprsku křižovatky směrem od lokality L2, bude možné využít oba řadící pruhy pro jízdu přímo. V souvislosti s tím bude možné pojíždět trojúhelníkový dopravní stín, ze kterého budou demontovány balisety.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Ulice Hlavní třída byla oboustranně osazena SDZ P2 – Hlavní pozemní komunikace. Pro osazení byla použita stávající SDZ P2, která byla přesunuta blíže hraně křižovatky. Stávající SDZ C2a – Příkázaný směr jízdy přímo, C2d – Příkázaný směr jízdy přímo a vpravo, C3a – Příkázaný směr jízdy zde vpravo a C3b – Příkázaný směr jízdy zde vlevo, umístěné nad komunikací, byly zrušeny. Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h), SDZ B29 – Zákaz stání a SDZ B25 – Zákaz otáčení byly na ulici Hlavní třída také zrušeny.

Stávající SDZ P4 – Dej přednost v jízdě!, v ulici Třebízského, bylo přesunuto blíže k hranici křižovatky. Zákaz vjezdu do ulice Třebízského byl sjednocen. Bylo tedy zrušeno stávající SDZ B4 – Zákaz vjezdu nákladních automobilů, které bylo nahrazeno SDZ B13a – Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje vyznačenou mez (7,5 tuny) a přemístěno, společně se stávající dodatkovou tabulkou E13 – Text nebo symbol (MIMO ZÁS.) a SDZ B25 – Zákaz otáčení.

Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny novými.

Začátky vyhrazených jízdních pruhů byly označeny SDZ IP20a – Vyhrazený jízdní pruh.

Čela ochranných ostrůvků a středních dělicích pásů byla osazena SDZ C4a – Příkázaný směr objíždění vpravo. Stávající SDZ byla přesunuta do čel ostrůvků, místa s chybějícími SDZ byla doplněna novými.

Začátky dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konce dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10b – Konec

stezky pro chodce a cyklisty (dělená). Začátky společných stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C9a – Stezka pro chodce a cyklisty (společná). Začátek stezky pro cyklisty byl osazen SDZ C8a – Stezka pro cyklisty.

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty je označen VZD V14 – Jízdní pruh pro cyklisty. Řadící pruhy křižovatky jsou označené VDZ V9a – Směrové šipky. Konec jízdního pruhu s nutností připojení do vedlejšího jízdního pruhu je označen SDZ V9c – Předběžné šipky.

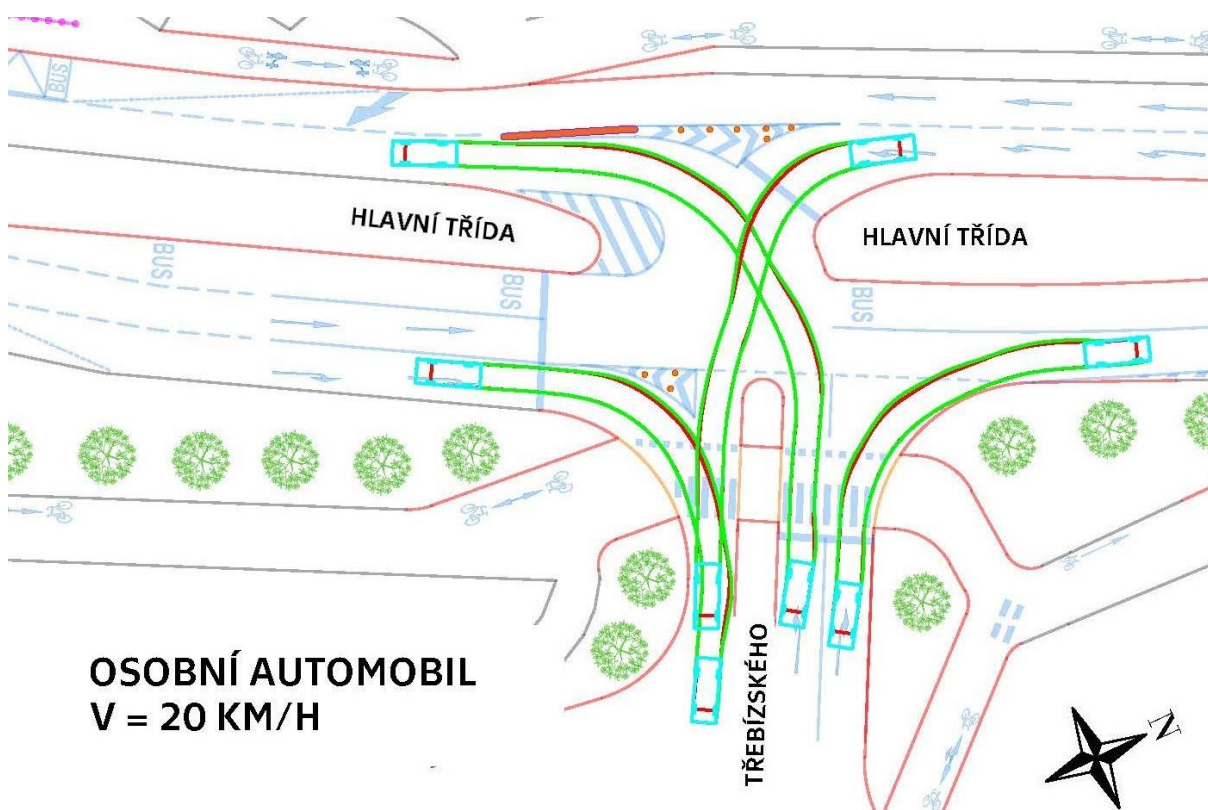
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 9.

Tab. 9: Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m
přívěsová souprava	2,50 m	4,53 m	18,71 m	3,67 m	10,30 m

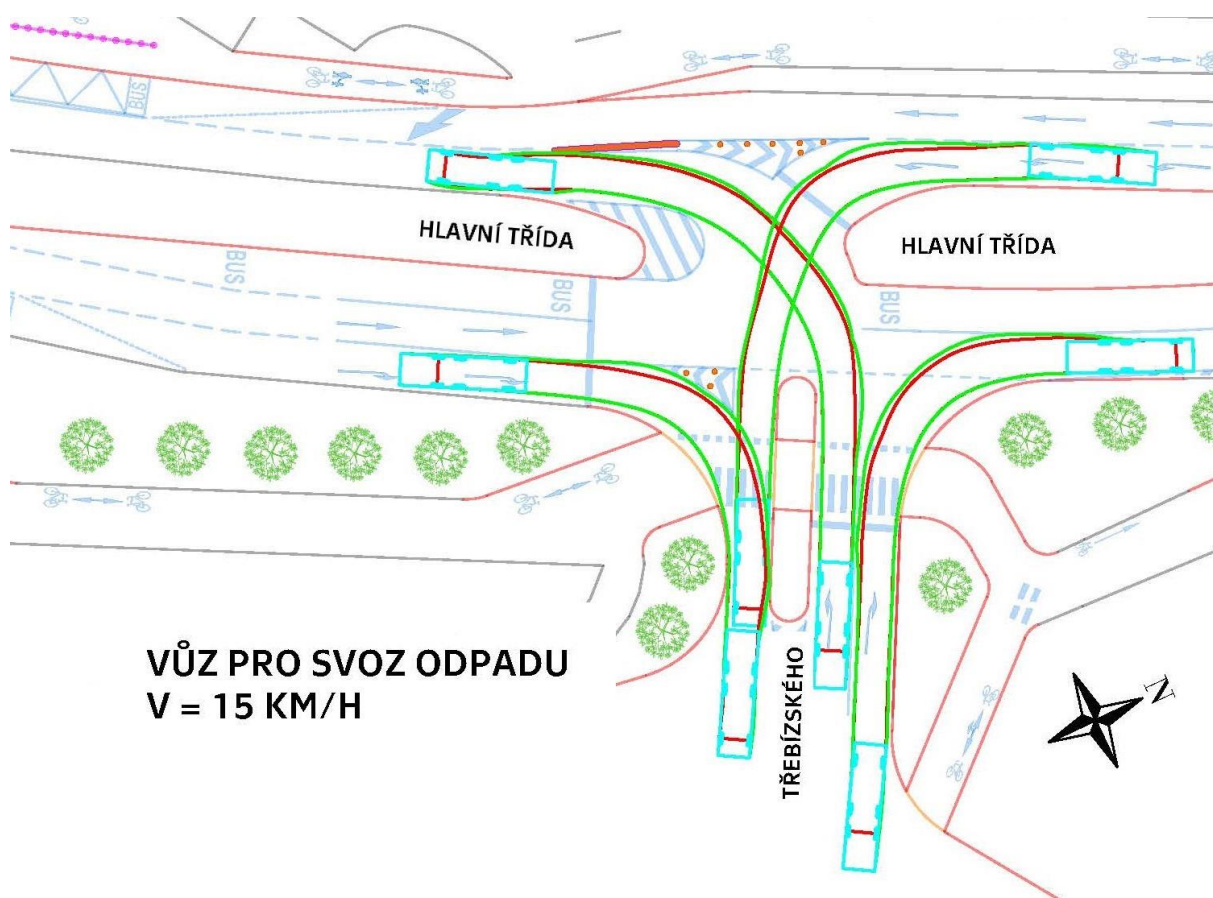
Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 9 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 26. Křižovatka pro průjezd osobních automobilů vyhověla.



Obr. 26: Křižovatka L3, varianta 2 – Vlečné křivky osobních automobilů <sup>37</sup>

<sup>37</sup> © Daniela Götzová

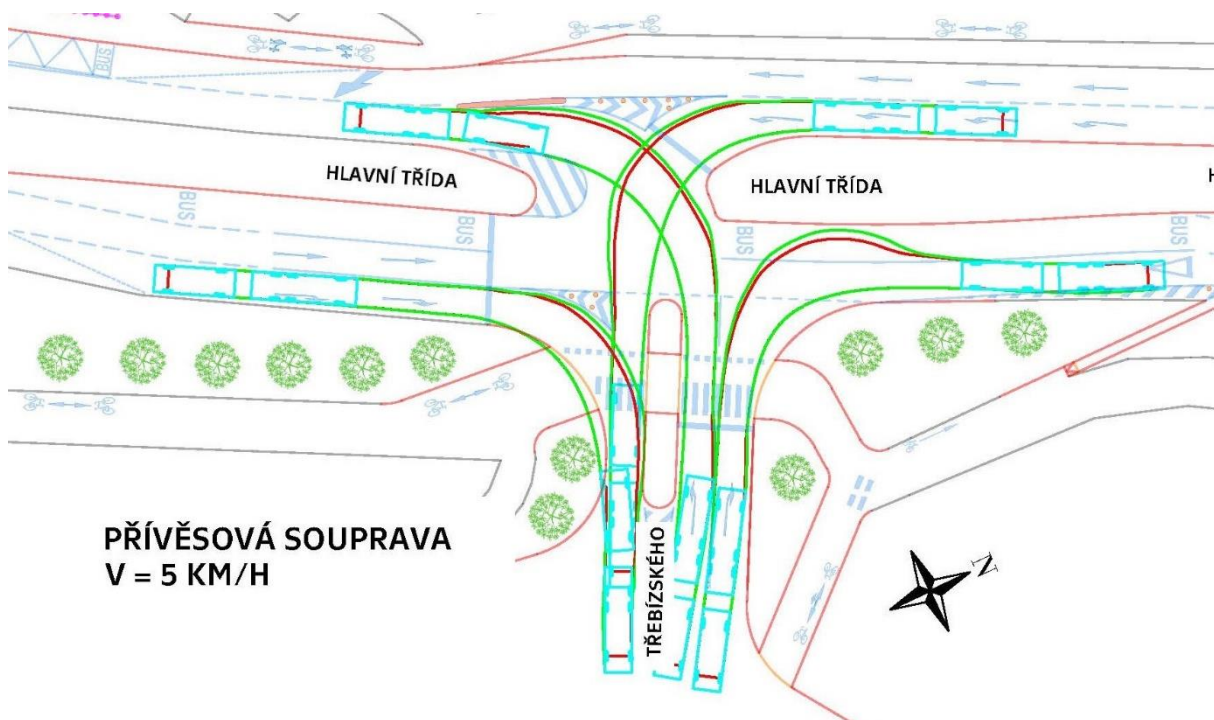
Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 9 pro rychlost 15 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 27. Křižovatka pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověla.



Obr. 27 : Křižovatka L3, varianta 2 – Vlečné křivky vozidel pro svoz odpadu <sup>38</sup>

<sup>38</sup> © Daniela Götzová

Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd přívěsových souprav dle parametrů v Tab. 3 pro rychlost 5 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 28. Křižovatka pro průjezd přívěsových souprav vyhověla. Do ulice Třebízského je zakázán vjezd nákladním automobilům. Odbočení pro přívěsové soupravy bylo prověřováno z důvodu možného zásobování podniků v ulici Třebízského. Odbočení je uskutečnitelné, ale průjezd nebude komfortní.



Obr. 28 : Křižovatka L3, varianta 2 – Vlečné křivky přívěsových souprav <sup>39</sup>

## 6.4 Lokalita L4

Lokalita L4 zahrnuje část ulice Hlavní třída mezi stykovou křižovatkou Hlavní třída × Třebízského a průsečnou křižovatkou Hlavní třída × Ostravská.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresových přílohách č. 4.1.2, č. 4.1.3 a č. 4.1.4 s dopravním značením a ve výkresových přílohách č. 4.2.2, č. 4.2.3 a č. 4.2.4 s kótovanými rozměry. Ve výkresové příloze č. 2 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezech V2, V3 a V4.

### 6.4.1 Stávající stav

Stávající komunikace je v této lokalitě čtyřpruhová směrově rozdělená. Každý jízdní pruh má šířku 4,40 m a střední dělicí pás je šířky 4,00 m.

Pěší doprava je v místě před lokalitou L3 převedena přes ulici Hlavní třída podchodem. Pěší proudy jsou zde znatelné, protože na jedné straně komunikace se nachází školy, obytné budovy a kulturní budovy a na straně druhé se nachází Malé náměstí, náměstí Svobody a obchody. Směrem od lokality L3, je po celé levé délce komunikace vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty.

Podél levé strany ulice Hlavní třída, ze směru od lokality L3, je vedena cyklotrasa č. 6004.

<sup>39</sup> © Daniela Götzová



## 6.4.2 Navržený stav

Cílem navrženého stavu bylo propojení parkoviště u ZUŠ v Místku s ulicí Hlavní třída, propojení ulice Palackého s ulicí Hlavní třída a propojení obou stran komunikace přechody pro chodce pro zlepšení pěších vazeb. Další navrhované změny se týkají návrhu nových autobusových zastávek v místě stávajících podchodů.

### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, ČSN 73 6425 – Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

Nově navržená komunikace v lokalitě L4 zůstává čtyřpruhová směrově rozdělená středním dělicím pásem.

Ve směru od lokality L3 byla posunuta vnější hrana komunikace směrem k ose, kvůli vytvoření dostatečného prostoru pro navržení obousměrné stezky pro cyklisty v přidruženém prostoru. V přidruženém prostoru byla také nově navržena dělená stezka pro chodce a cyklisty.

Ve směru od lokality L5 byla posunuta vnitřní hrana komunikace směrem od osy, z důvodu zúžení jízdních pruhů. V přidruženém prostoru byla zachována dělená stezka pro chodce a cyklisty ve stávajících hranách.

Připojení parkoviště u ZUŠ v Místku bylo navrženo se samostatnou vjezdovou a výjezdovou komunikací. Vjezdová komunikace má šířku 12,25 m a poloměr vjezdového nároží je 9,00 m. Výjezdová komunikace má šířku 6,50 m a poloměr výjezdového nároží je 9,00 m. Obě komunikace jsou od sebe odděleny stezkou pro cyklisty a dopravním stínem s balisetami. V rámci nového návrhu připojení byla upravena část parkoviště směrem k ulici Hlavní třída. Na stávajícím parkovišti bylo sedm šikmých parkovacích stání a pět podélných parkovacích stání. Nově zde bylo navrženo 13 šikmých parkovacích stání o šířce 3,55 m. Pokud by parkoviště zůstalo bez úprav, zbylo by ze stávajících parkovacích stání pouze sedm šikmých stání a tři podélná parkovací stání.

Připojení ulice Palackého je navrženo do stávajících hran ulice Hlavní třída. Poloměry nároží připojení jsou 9,00 m. Komunikace v ulici Palackého je v místě přechodu pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty směrově rozdělena ochranným ostrůvkem o šířce 2,50 m.

Chodci a cyklisté jsou přes ulici Hlavní třída převedeni sdruženým přechodem pro chodce a přejezdem pro cyklisty. Sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty je rozdělen středním dělicím pásem o šířce 6,20 m. Šířka přechodu pro chodce je 4,00 m. Reálná délka přechodu pro chodce je 3,50 m, vzdálenost mezi obrubami je 6,75 m.

Součástí zadání bylo zřízení přechodu pro chodce řízeného SSZ a prověření možnosti využití odsazených přechodů pro chodce. Po projednání se zástupci města Frýdek-Místek byla zvolena varianta s přechodem pro chodce vedeným přímo, která je součástí navrženého řešení. V místě přechodu pro chodce je vozovka svedena do jednoho jízdního pruhu. Tento přechod pro chodce byl navržen bez řízení SSZ kvůli vedení přechodu pouze přes jeden jízdní pruh. Tento přechod pro chodce je možné řídit SSZ, není to však zapotřebí. Odsazený přechod pro chodce by bylo možné realizovat, ale v rámci usnadnění pěších vazeb mezi autobusovými zastávkami a předcházení nebezpečného chování chodců, jako je například přelézání zábradlí, byl zvolen přechod pro chodce vedený přímo. Dalším důvodem pro volbu přechodu pro chodce vedeného přímo je možnost souběžného převedení cyklistů. Byl zde tedy navržen sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty.

Stávající podchody nemusí být zasypány, ale mohou být využívány například jako galerie, klub, nebo prostor pro únikovou hru.

### Organizační řešení

V hlavním dopravním prostoru, ve směru od lokality L3 zvnějšku, začíná vjezdový klín o délce 25,00 m do autobusové zastávky o šířce pruhu 3,25 m a délce nástupní hrany 30,00 m. Vedle zastávky autobusu je veden jízdní pruh o šířce 3,53 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Výjezdový klín zastávky autobusu je dlouhý 15,00 m a je vytvořen dopravním stínem s balisetami. Za výjezdem ze zastávkového pruhu pokračuje pouze jeden jízdní pruh o šířce 3,25 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m, který je od okraje vozovky oddělen dopravním stínem s balisetami. Za přechodem pro chodce se z jízdního pruhu odděluje odbočovací pruh pro odbočování vpravo, na parkoviště u ZUŠ v Místku. Průběžný pruh pokračuje dál a je od přidruženého prostoru oddělen dopravním stínem s balisetami. V místě připojení výjezdové komunikace z parkoviště u ZUŠ v Místku začínají řadící pruhy křižovatky L5.

Charakteristický příčný řez O profilem komunikace v místě mezi vjezdem a výjezdem z parkoviště u ZUŠ v Místku je v příloze č. 6.6.

V přidruženém prostoru, ve směru od lokality L3, je veden společný pás pro chodce a cyklisty o šířce 2,25 m s bezpečnostním odstupem od hlavního dopravního prostoru o šířce 0,50 m. Společný pás pro chodce a cyklisty je veden až po začátek nástupiště zastávky autobusu. Odtud je kolem nástupiště zastávky autobusu veden pás pro cyklisty o šířce 2,35 m. Nástupiště je široké 2,00 m, od nástupní hrany je odděleno bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m a od pásu pro cyklisty je odděleno bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m, ve kterém je vedeno zábradlí, po celé délce nástupiště. Přibližně v půlce nástupiště je přiveden pás pro chodce o šířce 1,50 m. Přístup na nástupiště je také možný od sdruženého přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty, odkud na nástupiště vede pás pro chodce o šířce 1,50 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m a od pásu pro cyklisty je oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m, ve kterém je umístěno zábradlí. Za přechodem pro chodce jsou vedeny oddělené (bezpečnostní odstup o šířce 0,25 m) pás pro chodce a pás pro cyklisty, které jsou od vozovky odděleny dopravním stínem s balisetami. V navazujícím zúženém profilu je v úrovni vozovky veden společný pás pro chodce a cyklisty o šířce 3,25 m s bezpečnostním odstupem od přilehlé zástavby o šířce 0,25 m, který je od vozovky oddělen dopravním stínem o šířce 2,00 m s balisetami. Průchod přes tento zúžený profil (úsek společné stezky) je pro OOSPO nepřístupný. Za zúženým profilem pokračuje podél komunikace Hlavní třída obousměrný pás pro cyklisty o šířce 2,00 m s bezpečnostním odstupem 0,50 m od hlavního dopravního prostoru a pás pro chodce ve stávajících hranách, podél zástavby. Pás pro cyklisty je dále převeden přes vjezdovou komunikaci na parkoviště u ZUŠ v Místku přejezdem pro cyklisty o šířce 2,50 m a délce 12,25 m. Přes výjezdovou komunikaci z parkoviště u ZUŠ v Místku je pás pro cyklisty převeden přejezdem pro cyklisty o šířce 2,50 m a délce 6,50 m. Za přejezdem pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem. Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

Charakteristický příčný řez N profilem komunikace v místě společného pásu pro chodce a cyklisty vedeného v úrovni vozovky je v příloze č. 6.5.

V hlavním dopravním prostoru, ve směru od lokality L5, jsou vedeny dva jízdní pruhy o šířce 3,90 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Před připojením ulice Palackého začíná jízdní pruh

pro odbočování vpravo o šířce 3,25 m s vodícím proužkem o šířce 0,25 m. Průběžný jízdní pruh má šířku 3,50 m s vodícím proužkem o šířce 0,25 m. Odbočovací jízdní pruh je od průběžného jízdního pruhu oddělen dopravním stínem s balisetai. Připojovací pruh z ulice Palackého má šířku 4,80 m, po zhruba 10,00 m je ukončen trojúhelníkovým dopravním stínem s balisetai. Průběžný pruh zůstává nezměněný a vozidla přijíždějící z ulice Palackého se do něj budou připojovat. Za trojúhelníkovým dopravním stínem s balisetai začíná vjezdový klín o délce 25,00 m do autobusové zastávky o délce nástupní hrany 30,00 m. Šířka zastávkového pruhu je 3,25 m a jízdní pruh vedle zastávky je široký 3,25 m s vodícím proužkem o šířce 0,25 m. Výjezdový klín zastávky pro autobus je dlouhý 15,00 m a ústí do řadícího pruhu pro odbočování vpravo v křižovatce L3. V úrovni výjezdu z autobusové zastávky začínají řadící pruhy křižovatky lokality L3 a vyhrazený jízdní pruh pro autobusy.

V přidruženém prostoru, ve směru od lokality L5, je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 2,80 m (šířka zeleného pásu je 1,30 m a bezpečnostní odstup od hlavního dopravního prostoru má šířku 0,50 m). Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 2,35 m s bezpečnostním odstupem od pásu pro cyklisty o šířce 0,50 m. Chodci a cyklisté jsou přes ulici Palackého převedeni přechodem pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty. Šířka přechodu pro chodce je 3,00 m a šířka přejezdu pro cyklisty je 2,50 m. Přechod je rozdělen ochranným ostrůvkem o délce 2,50 m. Délky přejezdů jsou 6,50 m a 5,35 m. Za přechodem pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty pokračují oddělené pásy pro chodce a cyklisty s bezpečnostním odstupem 0,50 m. Nástupiště zastávky autobusu je s pásem pro chodce spojeno společným pásem pro chodce a cyklisty o šířce 4,00 m a pásy pro chodce o šířkách 1,50 m a 3,00 m. Společný pás pro chodce a cyklisty je přes ulici Hlavní třída převeden sdruženým přechodem pro chodce a přejezdem pro cyklisty o šířce 4,00 m. Sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty je rozdělen středním dělicím pásem o délce 6,20 m. Délka přechodu je 3,50 m, vzdálenost mezi obrubami je 6,75 m. Šířka nástupiště zastávky autobusu je 2,86 m s bezpečnostním odstupem od nástupní hrany o šířce 0,50 m.

Charakteristický příčný řez M profilem komunikace v místě zastávek autobusu je v příloze č. 6.4

Ulice Palackého je tvořena dvěma protisměrnými pruhy o šířce 3,90 m s vodícími proužky o šířce 0,25 m. V místě přechodu pro chodce a přimknutého přejezdu pro cyklisty je komunikace směrově rozdělena ochranným ostrůvkem o šířce 2,50 m.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek bude všem vozidlům umožněn průjezd zastávkovými pruhy. Zastávky autobusu budou v tomto případě na jízdních pružích. Veškeré dopravní stíny budou pojižděné a budou z nich demontovány balisety. Směrem od lokality L3, za zastávkou autobusu, bude uzavřen průchod přes úzký profil v úrovni vozovky a tento prostor bude využit pro druhý jízdní pruh. Ve směru od lokality L5 bude umožněn průjezd odbočovacím pruhem do ulice Palackého přímo, přes dopravní stín, ze kterého budou demontovány balisety. Jízdní pruh bude dále pokračovat přes trojúhelníkový dopravní stín, ze kterého budou demontovány balisety a dále přes zastávku autobusu.

Navržený sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty přes ulici Hlavní třída bude řízený pomocí přenosného SSZ. SSZ u přechodu může být instalováno trvale a využíváno pouze v případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek nebo dle potřeby. Další možností je využití stávajících podchodů pro převedení pěší a cyklistické dopravy s tím, že by navržený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty byl dočasně zrušen.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Komunikace Palackého je na vjezd do ulice Hlavní třída osazena SDZ P4 – Dej přednost v jízdě! a SDZ C2b – Příkázaný směr jízdy vpravo. Vjezd do ulice Palackého je osazen SDZ B4 – Zákaz vjezdu nákladních automobilů. Čelo ochranného ostrůvku je osazeno SDZ C4a – Příkázaný směr objíždění vpravo.

Výjezd od parkoviště u ZUŠ v Místku do ulice Hlavní třída je osazen SDZ P4 – Dej přednost v jízdě! a SDZ C2b – Příkázaný směr jízdy vpravo. Vjezd na parkoviště u ZUŠ v Místku je osazen SDZ B4 – Zákaz vjezdu nákladních automobilů. Protisměrně, na dalším sloupku, je osazeno SDZ B2 – Zákaz vjezdu všech vozidel.

Na komunikaci Hlavní třída byly stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny novými. Začátky vyhrazených jízdních pruhů byly osazeny SDZ IP20a – Vyhrazený jízdní pruh. Nově navržené zastávky pro autobusy byly osazeny SDZ IJ4a – Zastávka (piktogram autobusu) a označeny VDZ V11a – Zastávka autobusu nebo trolejbusu. Na začátku vjezdového klínu do zastávky je osazeno SDZ IJ4c – Zastávka autobusu. Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h), SDZ B29 – Zákaz stání a B25 – Zákaz otáčení byly zrušeny.

Přechody pro chodce byly osazeny SDZ IP6 – Přechod pro chodce a přejezdy pro cyklisty byly osazeny SDZ IP7 – Přejezd pro cyklisty.

Místo, kde končí připojovací jízdní pruh a vozidla jsou nucena se připojit do průběžného jízdního pruhu, je osazeno SDZ IP18b – Snížení počtu jízdních pruhů.

Začátky dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konce dělených stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty (dělená). Začátky společných stezek pro chodce a cyklisty byly osazeny SDZ C9a – Stezka pro chodce a cyklisty (společná). Začátky stezek pro cyklisty byly osazeny SDZ C8a – Stezka pro cyklisty.

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Řadící pruhy křižovatky jsou označeny VDZ V9a – Směrové šipky. Místo, kde začíná zastávka pro autobus a končí jízdní pruh, je označeno VDZ V9a – Směrové šipky.

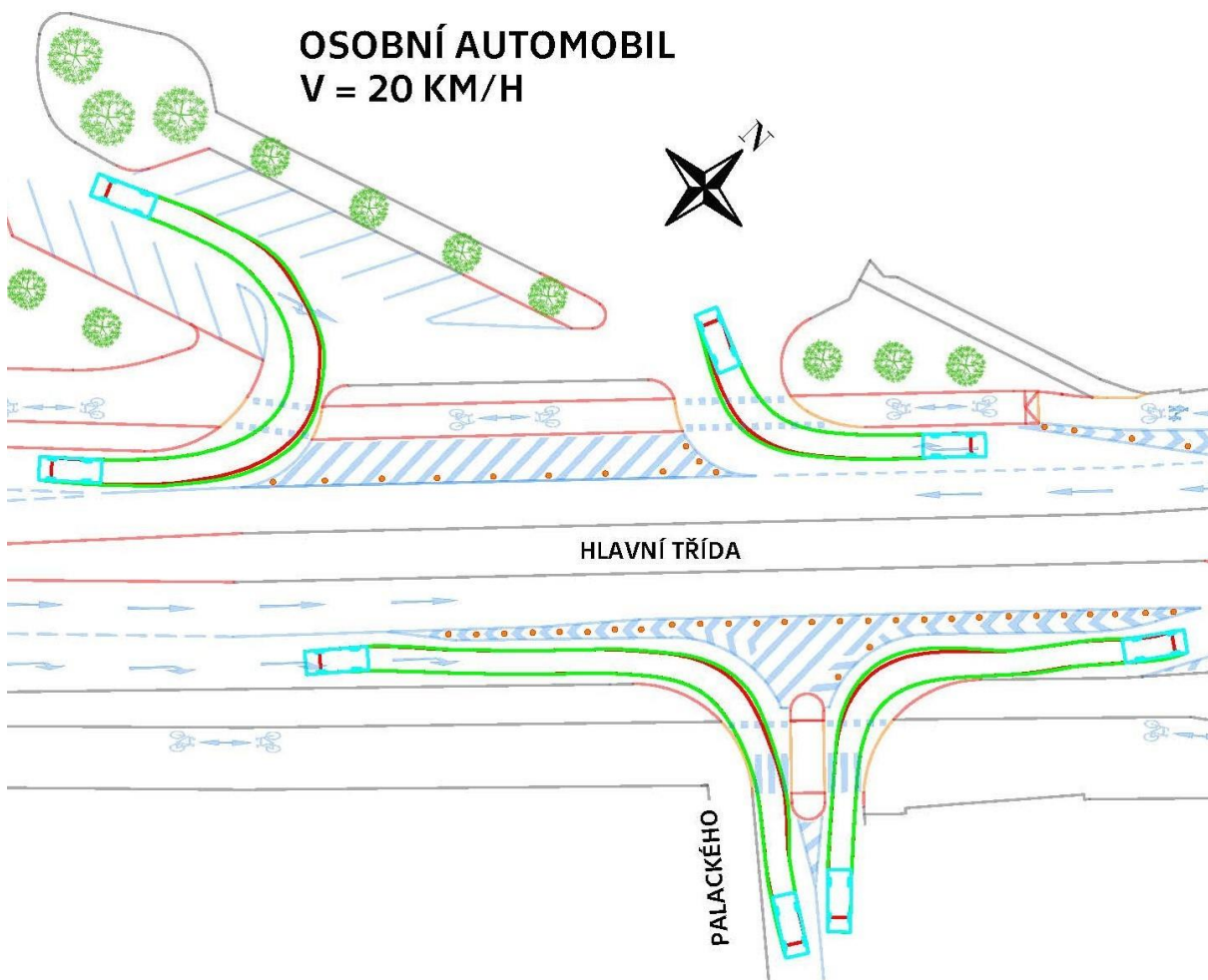
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 10.

Tab. 10: Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m

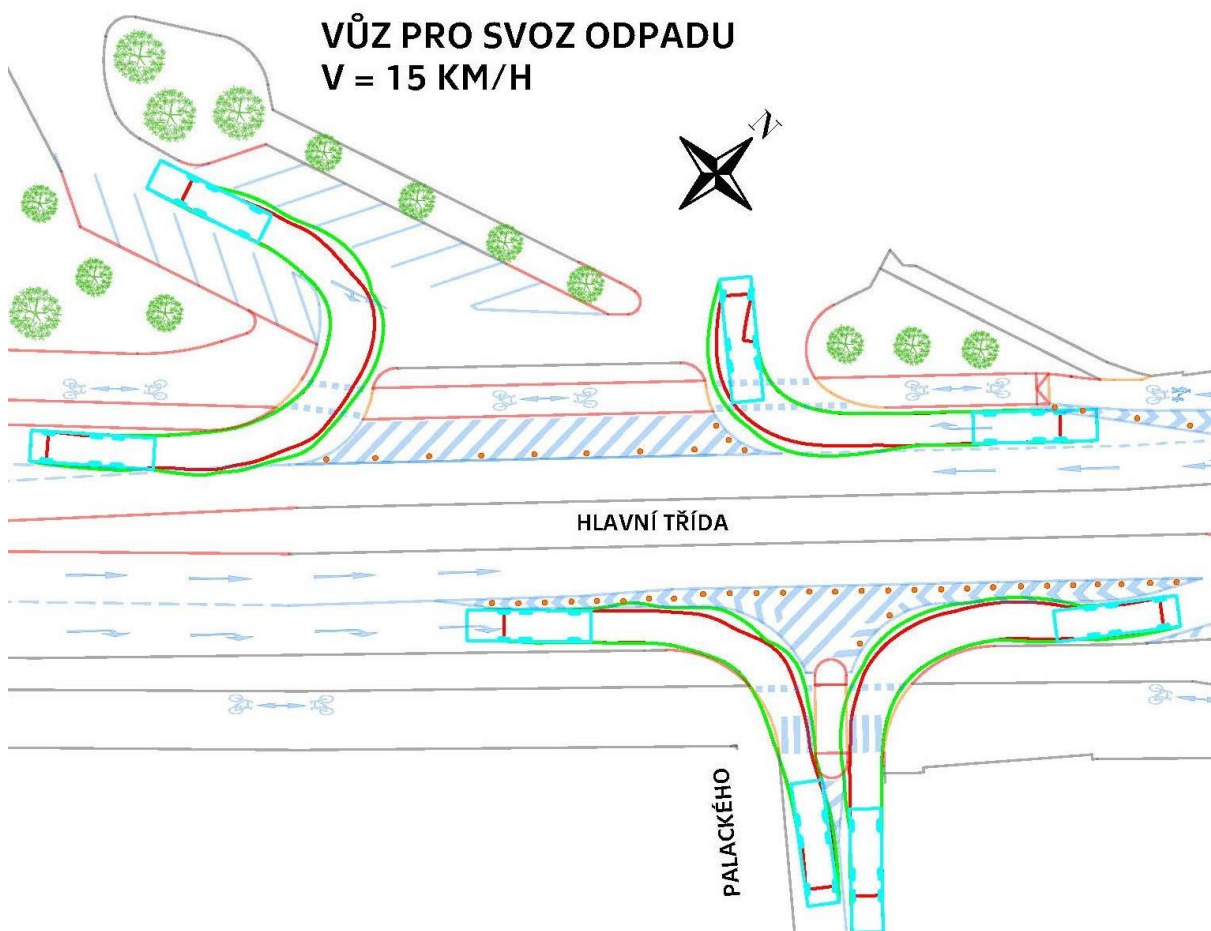
Křižovatky byla prověřovány pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 10 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 29. Křižovatky pro průjezd osobních automobilů vyhověly.



Obr. 29: Křižovatky v lokalitě L4, varianta 2 – Vlečné křivky osobních automobilů<sup>40</sup>

<sup>40</sup> © Daniela Götzová

Křižovatky byly prověřovány pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 10. pro rychlost 15 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 30. Křižovatky pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověly. V těchto křižovatkách není uvažován pravidelný průjezd vozů pro svoz odpadu, nebo rozměrově podobných vozidel. Křižovatky byly prověřovány pro průjezd vozů pro svoz odpadu, nebo rozměrově podobných vozidel z důvodu zajištění možnosti průjezdu vozidel IZS. Prověřované rychlosti byly určovány tak, aby zvažované vozidlo bylo schopné projet. Průjezd nemá být komfortní, ale možný.



Obr. 30: Křižovatky v lokalitě L4, varianta 2 – Vlečné křivky vozů pro svoz odpadu<sup>41</sup>

## 6.5 Lokalita L5

Lokalita L5 zahrnuje průsečnou křižovatku Hlavní třída × Ostravská.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresové příloze č. 4.1.4 s dopravním značením a ve výkresové příloze č. 4.2.4 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 2 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezu V4.

<sup>41</sup> © Daniela Götzová

### 6.5.1 Stávající stav

Křižovatka ulic Hlavní třída × Ostravská je čtyřpaprsková křižovatka řízená SSZ.

Paprsek křižovatky v ulici Hlavní třída, směrem do křižovatky, je složen z řadicího pruhu pro odbočování vpravo o šířce 6,00 m a délce 70,00 m, dvou řadicích pruhů pro jízdu přímo, každého o šířce 3,50 m a délce 75,00 m a řadicího pruhu pro odbočování vlevo o šířce 4,00 m a délce 75,00 m. Pravé odbočení je od řadicího pruhu pro jízdu přímo odděleno trojúhelníkovým dopravním stínem. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, každý o šířce 4,00 m. Komunikace je směrově rozdělena středním dělicím pásem o šířce 1,68 m.

Paprsek křižovatky v ulici Janáčkova, směrem do křižovatky, je složen z řadicího pruhu pro odbočování vpravo o šířce 4,00 m a délce 75,00 m, dvou řadicích pruhů pro jízdu přímo, každého o šířce 3,50 m a délce 60,00 m a řadicího pruhu pro odbočování vlevo o šířce 3,25 m a délce 60,00 m. Pravé odbočení je od řadicího pruhu pro jízdu přímo odděleno trojúhelníkovým dopravním stínem. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, každý o šířce 4,25 m. Komunikace je směrově rozdělena středním dělicím pásem o šířce 1,77 m.

Paprsek křižovatky v ulici Frýdlantská, směrem do křižovatky, je složen z řadicího pruhu pro odbočování vpravo o šířce 4,00 m a délce 55,00 m a jednoho řadicího pruhu pro jízdu přímo o šířce 3,00 m a délce 55,00 m. Levé odbočení z tohoto paprsku není umožněno. Pravé odbočení je od řadicího pruhu pro jízdu přímo odděleno trojúhelníkovým dopravním stínem. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, každý o šířce 4,25 m.

Paprsek křižovatky v ulici Ostravská, směrem do křižovatky, je složen z řadicího pruhu společného pro jízdu přímo a odbočování vpravo o šířce 4,00 m a délce 50,00 m a jednoho řadicího pruhu pro odbočování vlevo o šířce 4,00 m o délce 50,00 m. Pravé odbočení je od řadicího pruhu pro jízdu přímo odděleno trojúhelníkovým dopravním stínem. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, každý o šířce 3,50 m.

Poloměry nároží křižovatky jsou mezi ulicemi Hlavní třída a Ostravská 20,00 m, mezi ulicemi Ostravská a Janáčkova 20,00 m, mezi ulicemi Janáčkova a Frýdlantská 25,00 m a mezi ulicemi Frýdlantská a Hlavní třída 25,00 m.

Chodci jsou přes křižovatku vedeni podchody, které jsou umístěny na všech paprscích křižovatky. Podél levé strany ulice Hlavní třída, ze směru od lokality L4, je vedena cyklotrasa č. 6004, která dále pokračuje podél ulice Frýdlantská, kde je později převedena přes vozovku. Dále pokračuje zpět ke křižovatce Frýdlantská × Janáčkova a pak dále po levé straně ulice Janáčkova, směrem k lokalitě L6.

### 6.5.2 Navržený stav

Stávající průsečná křižovatka neumožňuje všechny křižovatkové pohyby, přestože je dostatečně prostorná a řízená SSZ. Navržené řešení umožňuje všechny křižovatkové pohyby. Křižovatka je navržena s řízením SSZ.

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

V návrhu úprav křižovatky nejsou téměř nikde zachovány stávající hrany. Byly upraveny jak šířky jízdních pruhů, tak poloměry oblouků nároží křižovatky. Všechna nároží křižovatky jsou o poloměru 15,00 m.

Na paprsku křižovatky Hlavní třída, směrem do křižovatky, byla posunuta stávající hrana směrem k ose vozovky. Taktéž byl rozšířen střední dělicí pás. Ze směru od křižovatky byla vozovka ponechána ve stávajících hranách. Šířka hlavního dopravního prostoru je 19,90 m. Vozovka směrem do křižovatky má šířku 9,00 m a je směrově oddělena od protisměrné vozovky o šířce 8,30 m středním dělicím pásem o šířce 2,60 m. V přidruženém prostoru, je po pravé straně komunikace vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty. Po levé straně jsou vedeny pás pro cyklisty a pás pro chodce.

Paprsek křižovatky Ostravská byl zachován ve stávajících hranách. Hlavní dopravní prostor má šířku 15,20 m. Vozovka je směrově rozdělena ochranným ostrůvkem o šířce 3,00 m a zužujícím se dopravním stínem se šířkou v nejširším místě 2,55 m. Podél levé strany komunikace je navržen pás pro chodce o šířce 1,50 m.

Na paprsku křižovatky Janáčkova, směrem do křižovatky, byla posunuta stávající hrana směrem k ose. Taktéž byl rozšířen střední dělicí pás. Ze směru od křižovatky byla posunuta stávající hrana směrem k ose, hrana středního dělicího pásu zůstala nezměněna. Šířka hlavního dopravního prostoru je 18,50 m. Vozovka směrem do křižovatky má šířku 9,00 m a je směrově oddělena od protisměrné vozovky o šířce 6,50 m středním dělicím pásem o šířce 3,00 m. V přidruženém prostoru je po obou stranách komunikace vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty, která je od hlavního dopravního prostoru oddělena ozeleněným postranním dělicím pásem. Po levé straně je dělená stezka pro chodce a cyklisty převedena na společnou stezkou pro chodce a cyklisty.

Na paprsku křižovatky v ulici Frýdlantská, směrem do křižovatky, je pravá hrana vozovky posunuta směrem od osy. Levá hrana byla ponechána ve stávajícím umístění. Hlavní dopravní prostor má šířku 15,50 m. Vozovka je směrově rozdělena ochranným ostrůvkem o šířce 3,00 m a rozšiřujícím se dopravním stínem. V přidruženém prostoru, jsou po obou stranách komunikace vedeny dělená stezka pro chodce a cyklisty, které jsou od hlavního dopravního prostoru odděleny ozeleněnými postranními dělicími pásy.

### **Organizační řešení**

V křižovatce jsou dle nově navrženého řešení umožněny všechny křižovatkové pohyby. Křižovatka je navržena s řízením SSZ.

Na paprsku křižovatky Hlavní třída, směrem do křižovatky zprava, je navržen řadicí pruh pro jízdu přímo a odbočování vpravo o šířce 3,00 m, řadicí pruh pro jízdu přímo o šířce 3,00 m a řadicí pruh pro odbočování vlevo o šířce 3,00 m. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, každý o šířce 3,90 m a šířce vodicího proužku 0,25 m. V přidruženém prostoru, jsou po obou stranách komunikace vedeny pásy pro cyklisty o šířkách 2,00 m, které jsou od hlavního dopravního prostoru odděleny ozeleněnými postranními dělicími pásy o šířkách 2,15 m (šířka zeleného pásu je 1,65 m a šířka bezpečnostního odstupu je 0,50 m) a 2,00 m (šířka zeleného pásu je 1,50 m a šířka bezpečnostního odstupu je 0,50 m). Vedle pásů pro cyklisty jsou vedeny pásy pro chodce o šířkách 1,50 m, které jsou od pásů pro cyklisty odděleny bezpečnostními odstupy o šířkách 0,50 m.

Na paprsku křižovatky Ostravská, směrem do křižovatky zprava, je navržen řadicí pruh pro jízdu přímo a odbočování vpravo o šířce 3,00 m a řadicí pruh pro odbočování vlevo o šířce 3,00 m. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, jeden o šířce 3,20 m a druhý o šířce 3,20 m



s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Směry jsou odděleny ochranným ostrůvkem o šířce 3,00 m a zužujícím se dopravním stínem, který má největší šířku 2,55 m. V přidruženém prostoru, po levé straně, je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m.

Na paprsku křižovatky Janáčkova, směrem do křižovatky zprava, je navržen řadící pruh pro jízdu přímo a odbočování vpravo o šířce 3,00 m, řadící pruh pro jízdu přímo o šířce 3,00 m a řadící pruh pro odbočování vlevo o šířce 3,00 m. Směrem z křižovatky jsou vedeny dva jízdní pruhy, jeden o šířce 2,75 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m a druhý o šířce 3,25 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Přibližně 16,00 m za křižovatkou je pravý jízdní pruh ukončen a dále pokračuje pouze levý jízdní pruh. Namísto pravého jízdního pruhu je zde navrženo parkoviště. V přidruženém prostoru, je po obou stranách komunikace veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem. Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

Na paprsku křižovatky Frýdlantská, směrem do křižovatky zprava, je navržen řadící pruh pro odbočování vpravo o šířce 3,00 m, řadící pruh pro jízdu přímo o šířce 3,00 m a řadící pruh pro odbočování vlevo o šířce 3,00 m. Směrem z křižovatky je veden jeden jízdní pruh o šířce 3,25 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m. Směry jsou odděleny ochranným ostrůvkem o šířce 3,00 m a rozšiřujícím se dopravním stínem. V přidruženém prostoru je po obou stranách komunikace veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem. Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m, který je od pásu pro cyklisty oddělen bezpečnostním odstupem o šířce 0,50 m.

V lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m. V případě délky přechodu větší než 8,00 m je zřízen vodicí pás přechodu. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

Cyklotrasa č. 6004 bude převedena přes ulici Frýdlantská po nově navrženém přejezdu pro cyklisty.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek zůstane organizace křižovatky nezměněna.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Komunikace Hlavní třída a Janáčkova byly osazeny SDZ P2 – Hlavní pozemní komunikace. Stávající SDZ P2 přesunuto na sloup SSZ. Stávající SDZ C2a – Přikázaný směr jízdy přímo, C3a – Přikázaný směr jízdy zde vpravo a C3b – Přikázaný směr jízdy zde vlevo, umístěné nad komunikací, byly zrušeny. Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h), SDZ B29 – Zákaz stání byly zrušeny.

Ulice Hlavní třída, směrem do křižovatky, byla osazena SSZ B24a – Zákaz odbočování vpravo s dodatkovými tabulkami E5 – Celková hmotnost (7,5 tuny) a E13 – Text nebo symbol (mimo a piktogram autobusu).

Ulice Janáčkova, směrem do křižovatky, byla osazena SSZ B24a – Zákaz odbočování vpravo s dodatkovými tabulkami E9 – Druh vozidla a E13 – Text nebo symbol (mimo zásobování).

Ulice Ostravská, směrem do křižovatky, byla osazena SSZ C2f – s dodatkovými tabulkami E9 – Druh vozidla a E13 – Text nebo symbol (mimo zásobování).

V ulici Frýdlantská, směrem do křižovatky, bylo přesunuto stávající SSZ P4 – Dej přednost v jízdě! na sloup SSZ.

Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny novými.

Čela ochranných ostrůvků a středních dělicích pásů byla osazena SDZ C4a – Příklad směr objíždění vpravo. Pakliže byla k dispozici SDZ stávající, byla přesunuta do čel ochranných ostrůvků, jinak byla osazena nová SDZ.

Začátek dělené stezky pro chodce a cyklisty byl osazen SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená) a konec dělené stezky pro chodce a cyklisty byl osazen SDZ C10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty (dělená). Začátek společné stezky pro chodce a cyklisty byl osazen SDZ C9a – Stezka pro chodce a cyklisty (společná).

Vjezd na parkoviště je osazen SDZ IP11a – Parkoviště a označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (piktogram písmena P v obdélníku). Parkovací místa byla osazena SDZ IP11b – Parkoviště (kolmé nebo šikmé stání).

Řadící pruhy křižovatky jsou označené VDZ V9a – Směrové šipky.

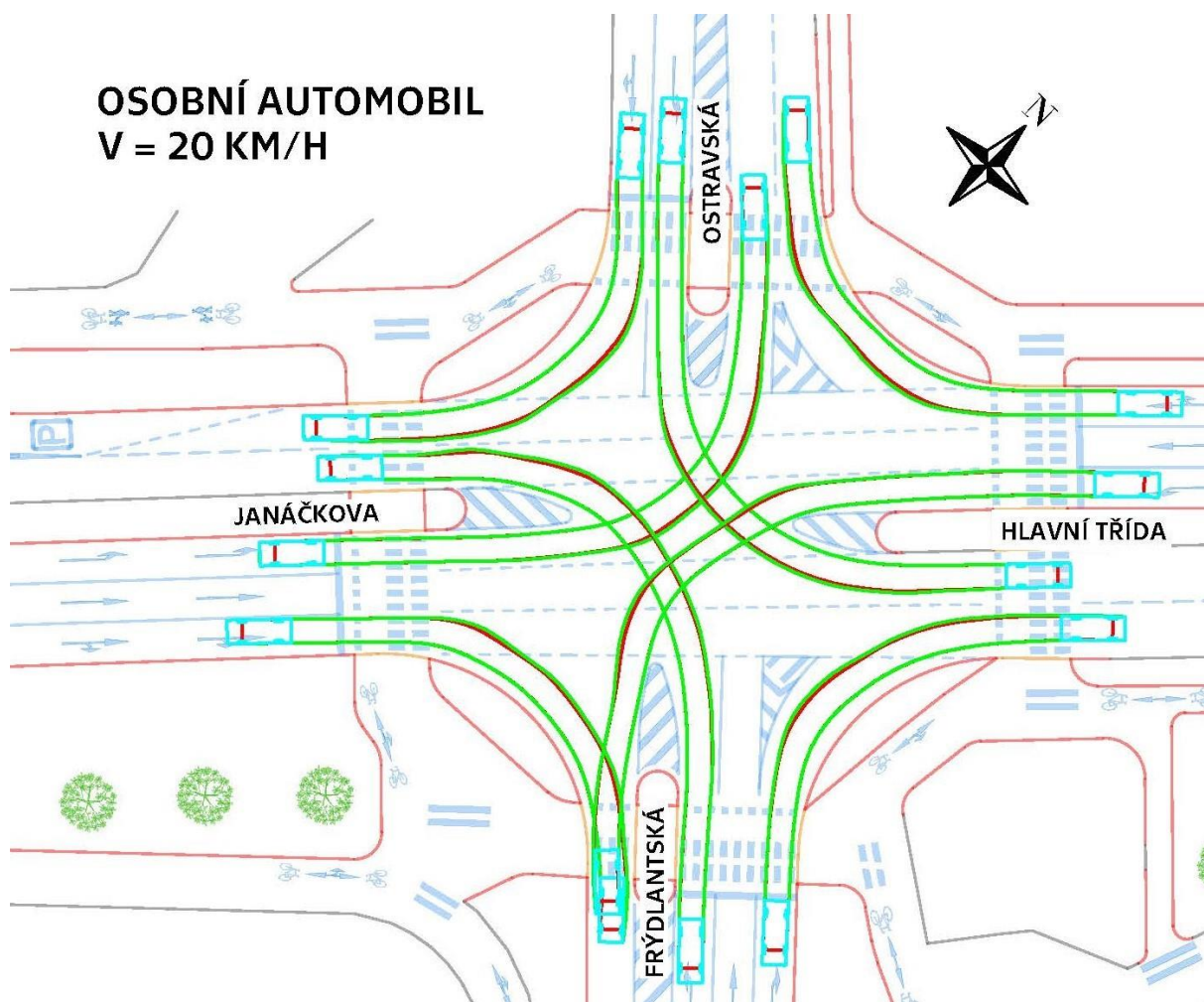
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 11.

Tab. 11 : Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

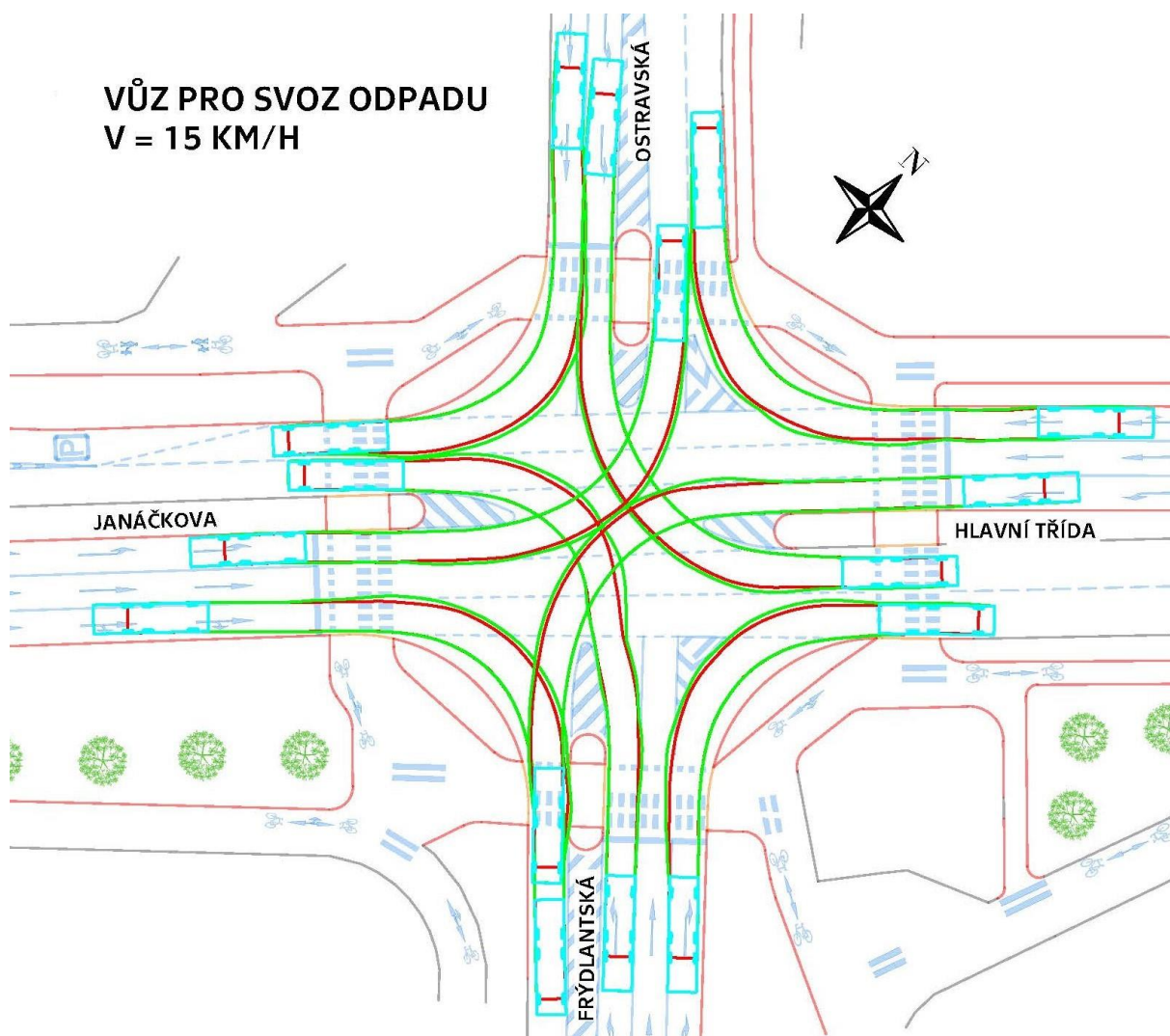
vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m
přívěsová souprava	2,50 m	4,53 m	18,71 m	3,67 m	10,30 m

Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 11 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 31. Křižovatka pro průjezd osobních automobilů vyhověla.



Obr. 31 : Křižovatka L5, varianta 2 – Vlečné křivky osobních automobilů <sup>42</sup>

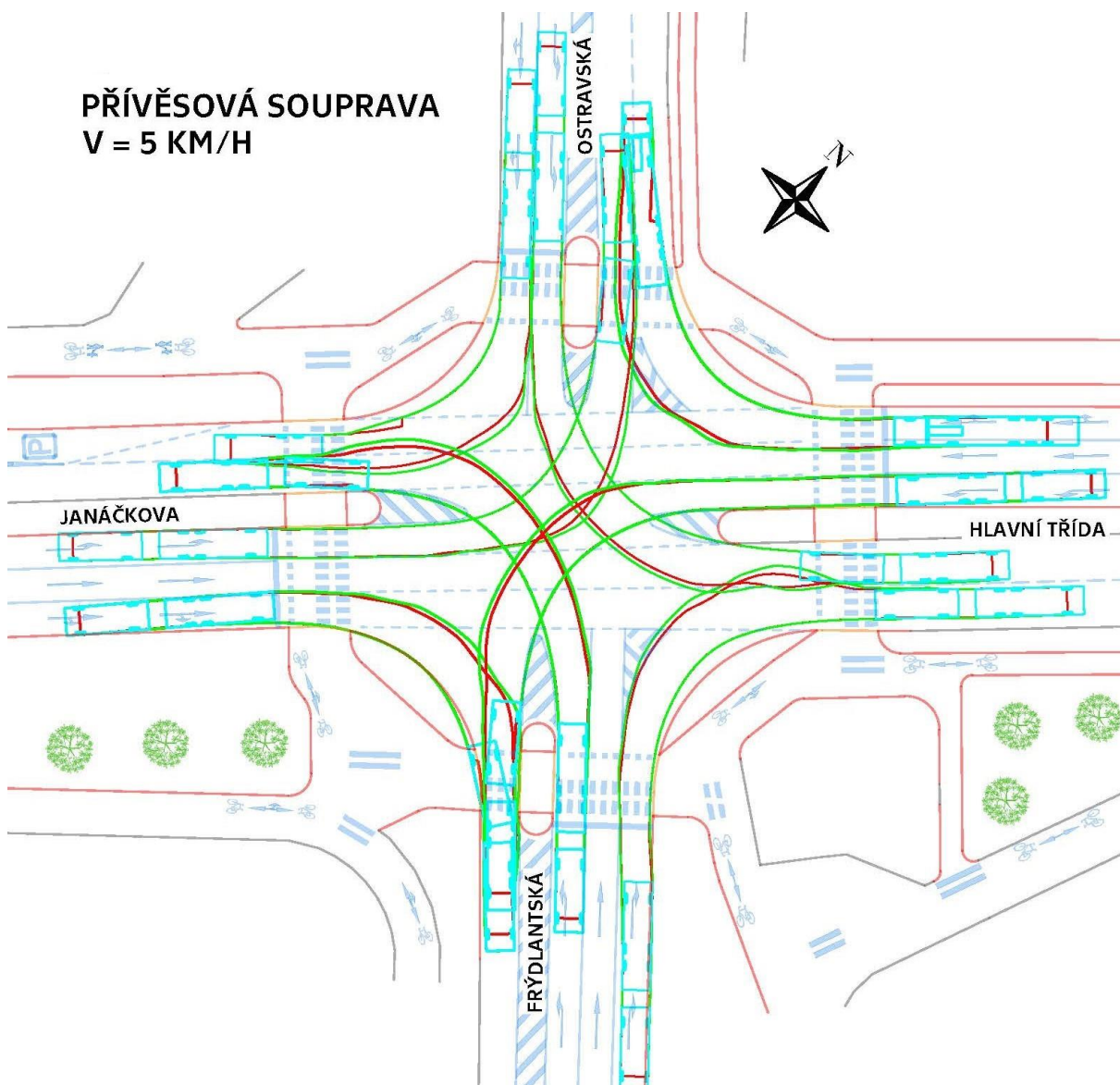
Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 11 pro rychlost 15 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 32. Křižovatka pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověla.



Obr. 32 : Křižovatka L5, varianta 2 – Vlečné křivky vozů pro svoz odpadu <sup>43</sup>

<sup>43</sup> © Daniela Götzová

Tato křižovatka byla prověřována pro průjezd přívěsových souprav dle parametrů v Tab. 11 pro rychlost 5 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 33. Křižovatka pro průjezd přívěsových souprav vyhověla. Do ulice Frýdlantská je zakázán vjezd nákladním automobilům. Do ulice Ostravská je zakázán vjezd automobilů, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje 7 t. Odbočování pro přívěsové soupravy bylo prověřováno z důvodu možného zásobování podniků v ulicích Frýdlantská a Ostravská. Odbočení je uskutečnitelné, ale průjezd nebude komfortní.



Obr. 33 : Křižovatka L5, varianta 2 – Vlečné křivky přívěsových souprav <sup>44</sup>

## 6.6 Lokalita L6

Lokalita L6 zahrnuje část ulice Janáčkova mezi průsečnou křižovatkou Hlavní třída × Ostravská a stykovou křižovatkou ulic Janáčkova × Československé armády.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresových přílohách č. 4.1.4, č. 4.1.5 a č. 4.1.6 s dopravním značením a ve výkresových přílohách č. 4.2.4, č. 4.2.5 a č. 4.2.6 s kótovanými rozměry. Ve výkresové příloze č. 2 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezech V4, V5 a V6.

### 6.6.1 Stávající stav

Stávající komunikace je čtyřpruhová směrově rozdělená vedená ve směrovém oblouku o vnitřním poloměru 280 m. Šířka každého jízdního pruhu je 4,00 m a střední dělicí pás má šířku 4,00 m.

Při pravé straně komunikace, směrem od lokality L5, je veden pás pro chodce, který je od vozovky oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 3,00 m. Při levé straně komunikace jsou vedeny oddělené pásy pro chodce a cyklisty, které jsou od vozovky odděleny ozeleněným postranním dělicím pásem o šířce 3,50 m.

Podél levé strany ulice Janáčkova, ze směru od lokality L5, je vedena cyklotrasa č. 6004.

### 6.6.2 Navržený stav

Průtah byl upraven na dvoupruhovou komunikaci, proto byla v této lokalitě navržena lokální zúžení a vyhrazený jízdní pruh pro autobusy. Bylo vytvořeno připojení ulice F. Čejky k ulici Janáčkova. Toto nové připojení zlepší dopravní obslužnost sídliště Bezručovo, které je v současné době přístupné pouze z ulice Frýdlantská.

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel a TP č. 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty.

Ze směru od lokality L5 má vozovka šířku 7,35 m, v opačném směru má šířku 9,00 m. Střední dělicí pás je šířky 3,00 m. Při pravé hraně vozovky je navržen parkovací pás se šikmým stáním (úhel 45°). Šířka jednoho parkovacího stání je 3,55 m, reálná šířka parkovacího stání je 2,50 m a délka je 6,10 m.

Součástí navržených stavebních úprav bylo vytvoření přechodu pro chodce a připojení ulice F. Čejky k ulici Janáčkova. Ulice F. Čejky byla připojena k ulici Janáčkova kolmo a byla připojena formou pravého odbočení. Z ulice F. Čejky není umožněno levé odbočení do ulice Janáčkova. Pro zachování pěších a cyklistických vazeb byl přes ulici F. Čejky navržen sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty s ochranným ostrůvkem v délce 3,00 m. Poloměry nároží připojení jsou 12,00 m a 9,00 m. V ulici F. Čejky byla navržena napojení stávajících parkovišť po levé a pravé straně. Směrové oblouky obou napojení stávajících parkovišť jsou 4,00 m.

Přechod pro chodce přes ulici Janáčkova je navržen jako odsazený přechod. Přechody jsou odsazené o 25,60 m a podél obou stran středního dělicího pásu je navrženo zábradlí. Dále je přechod pro chodce přes každou polovinu komunikace ještě rozdělen ochrannými ostrůvky o délkách 2,50 m a 3,00 m. Kvůli ochranným ostrůvkům bylo nutné lokálně vychýlit jízdní pruhy.

Součástí zadání bylo zřízení přechodu pro chodce řízeného SSZ a prověření možnosti využití odsazených přechodů pro chodce. Po dohodě se zástupci města Frýdek-Místek byla zvolena

varianta s odsazeným přechodem, která je součástí navrženého řešení. Je ale samozřejmě možné řídit navržený odsazený přechod pro chodce SSZ, ale tato varianta je přeuročitá. Pro úplnost, je na Obr. 34 zakreslena uvažovaná varianta přechodu pro chodce řízeného SSZ. U přechodu řízeného SSZ by nebylo nutné jízdní pruhy dělit ochrannými ostrůvky, postačil by střední dělicí pás a nebylo by tedy nutné vychylovat jízdní pruhy.



Obr. 34 : Lokalita L5, varianta 2 – Variantní řešení přechodu pro chodce přes ulici Janáčkova s řízením SSZ <sup>45</sup>

Po pravé straně, směrem od lokality L5, je vedena společná stezka pro chodce a cyklisty. Po levé straně je vedena dělená stezka pro chodce a cyklisty, která je podél stávajícího parkoviště v ulici F. Čejky osazena zábradlím kvůli vytvoření bezpečnostního odstupu od parkujících vozidel a možnosti bezpečného vedení OOSPO. Rozšíření bylo realizováno do prostoru stávajícího parkoviště, kdy bylo zachováno stávající šikmé parkování.

### Organizační řešení

Ze směru od lokality L5 je na pravé straně veden jízdní pruh o šířce 3,00 m určený pro obsluhu parkovacího pásu. Parkoviště je od průběžného jízdního pruhu o šířce 3,10 m s vodicím proužkem o šířce 0,25 m odděleno dopravním stínem o šířce 1,00 m s balisetai. Za přechodem pro chodce je parkoviště ukončeno a jízdní pruh pokračuje jako vyhrazený jízdní pruh pro autobusy. Průběžný jízdní pruh zůstává nezměněn.

V protisměru, na levé straně jsou vedeny dva jízdní pruhy o šířkách 3,75 m a 3,85 m s vodicími proužky o šířce 0,25 m. Před připojením ulice F. Čejky pravý jízdní pruh přechází v odbočovací pruh. Levý jízdní pruh pokračuje přímo. Odbočovací pruh je od průběžného oddělen dopravním stínem s balisetai. Za připojením ulice F. Čejky začínají řadicí pruhy křižovatky L5. Připojovací pruh z ulice F. Čejky ústí do řadicího pruhu pro směr přímo a pro odbočení vpravo. Jízdní pruh přechází v řadicí pruh pro jízdu přímo. Průběžný jízdní pruh je od připojovacího pruhu oddělen dopravním stínem.

<sup>45</sup> © Daniela Götzová

Ve směru od lokality L5, v přidruženém prostoru vpravo, je veden společný pás pro chodce a cyklisty o šířce 3,65 m s bezpečnostním odstupem od parkovacího pásu o šířce 0,50 m, ve kterém je zahrnut i přesah parkujících vozidel.

Ve směru od lokality L5, v přidruženém prostoru vlevo, je veden pás pro cyklisty o šířce 2,00 m, který je od hlavního dopravního prostoru oddělen ozeleněným postranním dělicím pásem. Vedle pásu pro cyklisty je veden pás pro chodce o šířce 1,50 m s bezpečnostním odstupem od pásu pro cyklisty o šířce 0,50 m. Pro zachování pěších a cyklistických vazeb je přes ulici F. Čejky navržen sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty. Z důvodu nedostatku místa zde nebylo možné navrhnout přechod pro chodce s přimknutým přejezdem pro cyklisty, i přestože před a za přechodem jsou pásy pro chodce a cyklisty vedeny odděleně. OOSPO jsou přes tento přechod převedeny podél vodicí linie, podél kratší strany sdruženého přechodu pro chodce a přejezdu pro cyklisty, kvůli nedostatku prostoru. Šířka sdruženého přechodu pro chodce a cyklisty je 4,00 m. Sdružený přechod pro chodce a cyklisty je rozdělen ochranným ostrůvkem o délce 3,00 m. Sdružené přechody pro chodce a přejezd pro cyklisty mají délky 5,30 m a 5,40 m.

Chodci jsou přes ulici Janáčkova převedeni odsazeným přechodem pro chodce. Přechod je rozdělen dvěma ochrannými ostrůvkem a středním dělicím pásem, na kterém je realizováno odsazení přechodů pro chodce. Přechody pro chodce jsou dlouhé 3,50 m. Ostrůvky jsou dlouhé 2,50 m a 3,00 m. Přechod pro chodce je široký 4,00 m. Na přechodu pro chodce, který je u levé hrany komunikace bylo nutné zřídit vodicí pás přechodu. V prostoru pro chodce, přes postranní dělicí pás, nebylo možné zřídit dostatečně hluboký ochranný prostor mezi přechodem pro chodce a pásem pro cyklisty. Z tohoto důvodu je tento přechod chodce pro OOSPO vyznačen jako jeden dlouhý přechod přes vozovku, postranní dělicí pás a pás pro cyklisty.

Charakteristický příčný řez P profilem této lokality je v příloze č. 6.7.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m. Pásy pro cyklisty jsou od pásů pro chodce odděleny hmatnými pásy o šířce 0,30 m.

### **Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města**

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek bude umožněn průjezd přímo přes odbočovací a připojovací pruh připojení ulice F. Čejky a zároveň bude umožněno vozidlům pojíždění dopravního stínu, ze kterého budou demontovány balisety. V opačném směru bude zrušen vyhrazený jízdní pruh pro autobusy tak, aby jej bylo možné využít všemi vozidly.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

Ulice F. Čejky je na vjezdu do ulice Janáčkova osazena SDZ P4 – Dej přednost v jízdě! a SDZ C2b – Příkázaný směr jízdy vpravo. Oba výjezdy z parkovišť byly osazeny SDZ C2b – Příkázaný směr jízdy vpravo.



Stávající SDZ IP19 – Řadící pruhy byly nahrazeny novými. Stávající SDZ B20a – Nejvyšší dovolená rychlost (70 km/h) a SDZ B29 – Zákaz stání byly zrušeny.

Začátek vyhrazeného jízdního pruhu byl označen SDZ IP20a – Vyhrazený jízdní pruh.

Vjezd na parkoviště je osazen SDZ IP11a – Parkoviště a označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (písmeno P v rámu). Parkovací stání jsou osazena SDZ IP11b – Parkoviště (kolmé nebo šikmé stání).

Čela ochranných ostrůvků v ulici Janáčkova byla osazena SDZ C4c – Příklad směr objíždění vpravo a vlevo, v ulici F. Čejky bylo čelo ostrůvku osazeno SDZ C4a – Příklad směr objíždění vpravo.

Přechody pro chodce jsou osazeny SDZ IP6 – Přechod pro chodce.

Začátek dělené stezky pro chodce a cyklisty byl osazen SDZ C10a – Stezka pro chodce a cyklisty (dělená). Začátek společné stezky pro chodce a cyklisty byl osazen SDZ C9a – Stezka pro chodce a cyklisty (společná).

Vyhrazený jízdní pruh pro autobusy je označen VDZ V15 – Nápis na vozovce (nápis BUS). Před začátkem vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy je jízdní pruh ukončen a převeden do sousedního jízdního pruhu. Místo je označeno VDZ V15 – Nápis na vozovce (symbol trojúhelníku) a VDZ V9c – Předběžné šipky. Řadící pruhy křižovatky jsou označeny VDZ V9a – Směrové šipky.

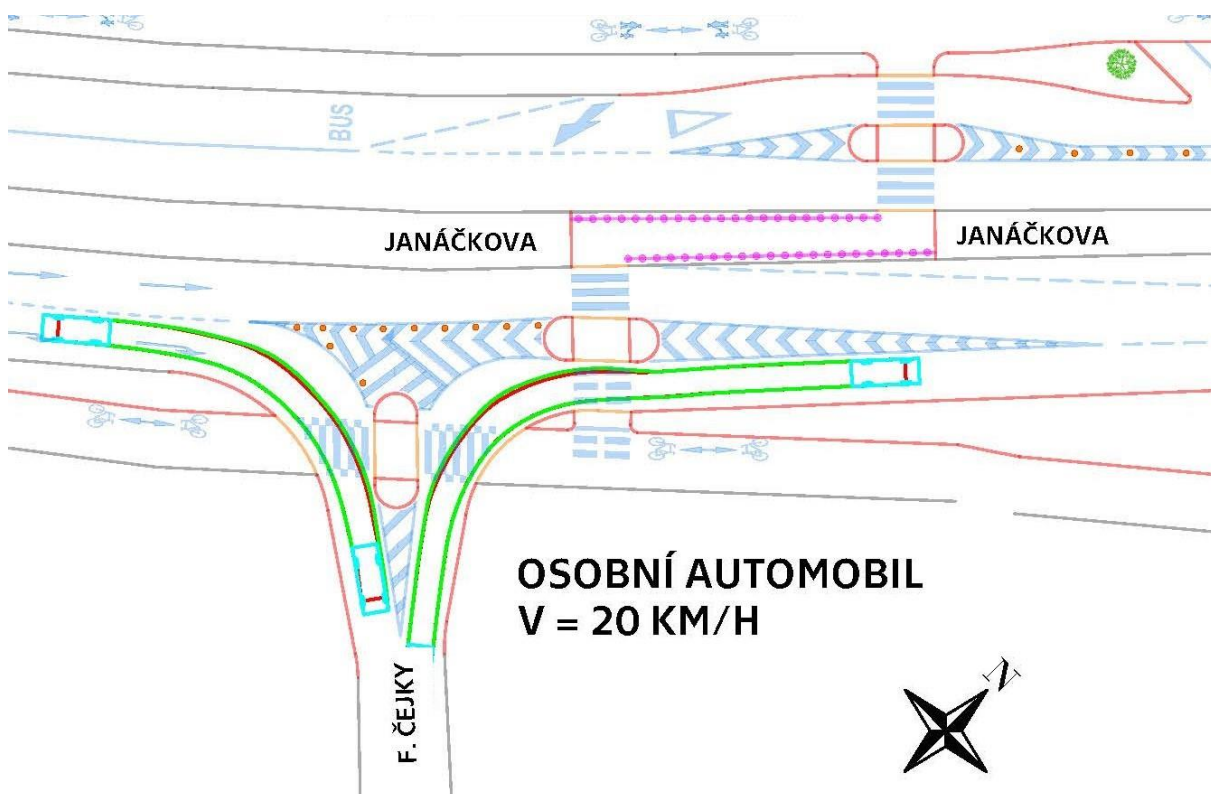
### Prověření průjezdnosti

Směrové oblouky byly pro průjezd vozidel ověřovány aplikací Autodesk Vehicle Tracking v souladu s TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. Vozidla a jejich parametry, pro která byly prověřovány směrové oblouky, jsou uvedeny v Tab. 12.

Tab. 12: Parametry vozidel pro prověření průjezdnosti

vozidlo	rozchod	rozvor	celková délka	zadní přesah	poloměr otáčení
osobní automobil	1,76 m	2,70 m	4,74 m	0,50 m	5,85 m
vozidlo pro svoz odpadu	2,50 m	3,90 m	9,90 m	4,47 m	10,25 m

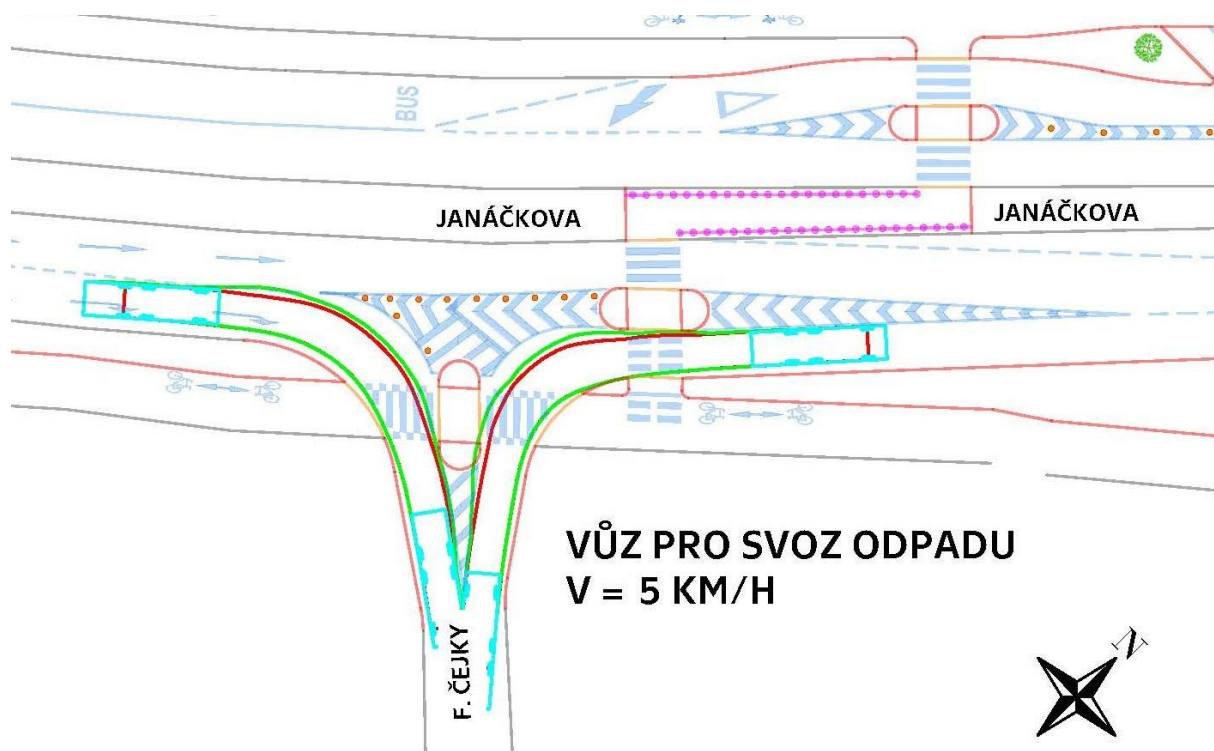
Křižovatka byla prověřována pro průjezd osobních automobilů dle parametrů v Tab. 12 pro rychlost 20 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 35. Křižovatky pro průjezd osobních automobilů vyhověly.



Obr. 35 : Křižovatka v lokalitě L6, varianta 2 – Vlečné křivky osobních automobilů <sup>46</sup>

<sup>46</sup> © Daniela Götzová

Křižovatka byla prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu dle parametrů v Tab. 12 pro rychlost 15 km/h. Vlečné křivky jsou na Obr. 36. Křižovatka pro průjezd vozů pro svoz odpadu vyhověla. V této křižovatce není uvažován pravidelný průjezd vozů pro svoz odpadu, nebo rozměrově podobných vozidel. Křižovatka byla primárně prověřována pro průjezd vozů pro svoz odpadu, nebo rozměrově podobných vozidel z důvodu zajištění možnosti průjezdu vozidel IZS.



Obr. 36 : Křižovatka v lokalitě L6, varianta 2 – Vlečné křivky vozů pro svoz odpadu <sup>47</sup>

## 6.7 Lokalita L7

Lokalita L7 zahrnuje úsek komunikace Janáčkova před MÚK I/48 × I/56.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresové příloze č. 4.1.6 s dopravním značením a ve výkresové příloze č. 4.2.6 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 2 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezu V6.

Řešení lokality L7 je ve variantě 2 shodné s řešením ve variantě 1. Řešení lokality L7 je popsáno v kap. 5.7.

## 6.8 Lokalita L8

Lokalita L8 zahrnuje úsek komunikace Příborská v blízkosti autobusové zastávky „Místek, Příborská“.

Dopravní řešení této lokality je zakresleno ve výkresové příloze č. 4.1.7 s dopravním značením a ve výkresové příloze č. 4.2.7 s kótovanými rozměry.

Ve výkresové příloze č. 2 (Přehledná situace) je řešená lokalita zakreslena ve výřezu V7.

<sup>47</sup> © Daniela Götzová

### 6.8.1 Stávající stav

Stávající komunikace je čtyřpruhová směrově nerozdělená. Šířky jízdních pruhů jsou 3,75 m. Na pravé straně komunikace, směrem od MÚK I/48 x I/56, se nachází zálivová autobusová zastávka. Po obou stranách komunikace jsou vedeny pásy pro chodce. Pěší doprava je v blízkosti zastávky převedena přes komunikaci úrovnově, přechodem pro chodce. Přechod pro chodce je v polovině oddělen ochranným ostrůvkem o šířce 1,60 m.

### 6.8.2 Navržený stav

Cílem úprav této lokality bylo umožnit chodcům bezpečný přechod přes stávající komunikaci. Bylo navrženo rozšíření stávajícího ochranného ostrůvku a dovybavení stávajícího přechodu SSZ.

#### Stavební řešení

Navržené úpravy byly vypracovány v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací. Stavební úpravy byly v této lokalitě navrženy v místě ochranného ostrůvku, který směrově rozděluje komunikaci a slouží k vyčkávání chodců přecházejících přes přechod pro chodce. Stávající ochranný ostrůvek nesplňoval normové rozměry. Ochranný ostrůvek byl tedy rozšířen na 3,00 m a jeho šířka je 8,00 m (šířka prostoru pro chodce je 4,00 m, šířka čel ostrůvku je 2,00 m). Dále bylo navrženo rozšíření napojení stávajícího pásu pro chodce na přechod pro chodce. Vozovka i pásy pro chodce byly ponechány ve stávajících hranách.

#### Organizační řešení

Navržená komunikace je čtyřpruhová směrově nerozdělená. Jízdní pruhy směrem od MÚK I/48 x I/56 mají šířku 3,70 m a jsou od přidruženého prostoru odděleny dopravním stínem o šířce 2,05 m. Na této straně komunikace se nachází autobusová zastávka v zálivu. Vjezdový klín do zastávky je dlouhý 20,00 m, výjezdový je dlouhý 15,00 m, délka nástupní hrany je 19,00 m a šířka zastávky je 3,50 m.

Jízdní pruhy směrem od MÚK I/48 x I/56 mají šířku 3,50 m. Krajní jízdní pruh má šířku 3,25 m a 0,25 m tvoří vodící proužek.

Po obou stranách komunikace jsou vedeny stávající pásy pro chodce o šířkách 2,55 m (šířka pásu pro chodce je 2,05 m a bezpečnostní odstup od hlavního dopravního prostoru je 0,50 m) a 3,60 m (šířka pásu pro chodce je 3,10 m, bezpečnostní odstup od hlavního dopravního prostoru je 0,50 m). Chodci jsou přes komunikaci převedeni přechodem pro chodce o šířce 4,00 m, který je rozdělen bezpečnostním ostrůvkem. Délky přechodů pro chodce jsou 7,20 m a 6,95 m. V místě zastávky je šířka nástupiště 3,05 m s bezpečnostním odstupem od nástupní hrany je 0,50 m.

Charakteristický příčný řez Q profilem této lokality je v příloze č. 6.8.

V celé lokalitě byly navrženy prvky pro OOSPO. Na přechody jsou vedeny signální pásy o šířce 0,80 m. Snížené hrany pásů pro chodce jsou vyznačeny varovnými pásy o šířce 0,40 m.

#### Organizace dopravy při mimořádnosti na obchvatu města

V případě výskytu mimořádné události na obchvatu města Frýdek-Místek zůstane tato lokalita nezměněna.

### **Dopravní značení**

Svislé dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení bylo navrhováno v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, a s TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Informativní svislé dopravní značení navádějící k místním cílům (veškeré IS22x, IS23, IS24x a vybrané IJx) nejsou ve výkresové dokumentaci z důvodu přehlednosti uvedeny.

V této lokalitě není navržena žádná změna dopravního značení.

### **Prověření průjezdnosti**

V této lokalitě nejsou navrženy žádné směrové oblouky, u kterých by bylo zapotřebí prověřovat průjezdnost návrhovými vozidly.

## 7 ZÁVĚR

Tato práce se zabývala návrhem úprav komunikace průtahu silnice I/48 (místní komunikace Hlavní třída a Janáčkova) ve Frýdku-Místku pro stav po zprovoznění dálničního obchvatu (dálnice D48) města a odvedení tranzitní dopravy. Cílem práce byly úprava uspořádání jízdních pruhů na průtahu, související úpravy křižovatek na průtahu s umožněním všech křižovatkových pohybů, zřízení nových připojení vedlejších oblastí (ulice Palackého, parkoviště u ZUŠ v Místku, ulice F. Čejky, sídliště Kolaříkovo) na průtah, zlepšení infrastruktury pro chodce a cyklisty a zkvalitnění uličních prostor. Práce byla zpracována na žádost zástupců města Frýdek-Místek. Pro řešení byly stanoveny podmínky zachování čtyřpruhového průjezdního profilu komunikace pro možnost obnovení čtyřpruhového režimu v případě mimořádné události na dálničním obchvatu města a nutnosti využití průtahu jako objízdné trasy a zachování stávajících vnějších hran komunikace při nezužování středního dělicího pásu.

Návrhy úprav byly zpracovány ve dvou variantách možných řešení – varianta 1 (viz kap. 5) a varianta 2 (viz kap. 6). Návrhy byly průběžně konzultovány se zástupci města Frýdek-Místek a jejich připomínky byly do práce zapracovány.

Práce obsahuje výkresové přílohy (seznam viz kap. 9) přehledně dokumentující navržené úpravy.

Práce splnila zadání a stanovené cíle.

## 8 BIBLIOGRAFIE

- [1] (CZ) Zákon č. 13/1997 Sb.; *Zákon o pozemních komunikacích*; platné znění 2022-05-13
- [2] (CZ) Zákon č. 361/2000 Sb.; *Zákon o provozu na pozemních komunikacích*; platné znění 2022-05-13
- [3] (CZ) Vyhláška č. 398/2009 Sb.; *Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*; platné znění 2022-05-13
- [4] (CZ) Vyhláška č. 294/2015 Sb.; *Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích*; platné znění 2022-05-13
- [5] (CZ) ČSN 73 6056; *Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*; 2011
- [6] (CZ) ČSN 73 6102; *Projektování křižovatek na pozemních komunikacích*; 2007
- [7] (CZ) ČSN 73 6110; *Projektování místních komunikací*; 2006
- [8] (CZ) ČSN 73 6425-1; *Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – část 1: Navrhování zastávek*; 2007
- [9] (CZ) TP MDČR č. 65; *Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích*; 2013
- [10] (CZ) TP MDČR č. 133; *Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích*; 2013
- [11] (CZ) TP MDČR č. 135; *Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích*; 2017
- [12] (CZ) TP MDČR č. 171; *Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací*; 2005
- [13] (CZ) TP MDČR č. 179; *Navrhování komunikací pro cyklisty*; 2017
- [14] Veřejná databáze ČSÚ;  
internet <[\[15\] Místopisný průvodce pro ČR;  
internet <<https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/6679/frydek-mistek/o-obci/>>; citace 2022-05-13

\[16\] Mapa ČR; internet <<http://www.mapaceskerepubliky.cz/slepa-mapa-cr/>>; citace 2022-05-13

\[17\] Webové stránky města Frýdek-Místek – O městě;  
internet <<https://www.frydekmistek.cz/cz/o-meste/o-meste/>>; citace 2022-05-13

\[18\] Webové stránky města Frýdek-Místek – Doprava;  
internet <<https://www.frydekmistek.cz/cz/o-meste/doprava/>>; citace 2022-05-13

\[19\] Webové stránky města Frýdek-Místek – Historie;  
internet <<https://www.frydekmistek.cz/cz/o-meste/historie/>>; citace 2022-05-13

\[20\] ČÚZK – Nahlížení do katastru nemovitostí;  
internet <<https://nahlizenidokn.cuzk.cz/VyberKatastrMapa.aspx>>; citace 2022-05-13](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jspx?_afz=31588&u=____VUZEMI____43____598003#w%5Bk%5D=&w%5Bp%5D%5Bident%5D=96457450&w%5Bp%5D%5Bpodpis%5D=b7e865dbab31aceea56ca629c1506791&w%5Bp%5D%5BtypInk%5D=undefined&w%5Bp%5D%5Bcele%5D=undefined&w%5Bp%5D%5Breal%5D=undefined&w%5Bp%5D%5Bdate%5D=undefined&w%5Bp%5D%5Bpvo%5D=PU-MOSZV-D-EMPOHYB&w%5Bp%5D%5Bverze%5D=1&w%5Bp%5D%5Bnahled%5D=N&w%5Bp%5D%5Bpvok%5D=&w%5Bp%5D%5Bpvoch%5D=&w%5Bp%5D%5Bhash%5D=c7699849d6b9858f057e726186fc738a40aa3c5c65f725b859b7fc6defba69b&w%5Bp%5D%5Bcasrazitko%5D=d54aa3088136993ed85a0620289463d5c86930c655058cb338282adfd834c3&w%5Bp%5D%5Bhash2%5D=&w%5Bp%5D%5Budident%5D=&w%5Bp%5D%5BpoznamkaCislo%5D=null&w%5Bp%5D%5Bkp%5D=false&w%5Bh%5D=>)

- [21] Repozitář WikiMedia – Mapa katastrálního území města Frýdek-Místek (© J-a-a-p);  
internet <[https://cs.wikipedia.org/wiki/Fr%C3%BDdek-M%C3%ADstek#/media/Soubor:Katastr%C3%A1ln%C3%AD\\_mapa\\_Fr%C3%BDdku-M%C3%ADstek.png](https://cs.wikipedia.org/wiki/Fr%C3%BDdek-M%C3%ADstek#/media/Soubor:Katastr%C3%A1ln%C3%AD_mapa_Fr%C3%BDdku-M%C3%ADstek.png)>; citace 2022-05-13
- [22] Železniční mapa ČR;  
internet <<https://www.spravazeleznice.cz/o-nas/zeleznicni-mapy-cr>>; citace 2022-05-13
- [23] Geoportál ŘSD ČR – Silniční a dálniční síť ČR;  
internet <[https://geoportal.rsd.cz/apps/silnicni\\_a\\_dalnicni\\_sit\\_cr\\_verejna/](https://geoportal.rsd.cz/apps/silnicni_a_dalnicni_sit_cr_verejna/)>; citace 2022-05-13
- [24] Plán dopravní obslužnosti území města Frýdek-Místek pro období 2021 – 2025;  
internet <[https://www.frydek-mistek.cz/prilohy/Texty/108792/1611222116\\_plan\\_dopravni\\_obslužnosti\\_221\\_2025.pdf](https://www.frydek-mistek.cz/prilohy/Texty/108792/1611222116_plan_dopravni_obslužnosti_221_2025.pdf)>; citace 2022-05-13
- [25] Webové stránky společnosti 3CSAD – MHD Frýdek-Místek;  
internet <<http://www.3csad.cz/cz/autobusova-doprava/jizdni-rady/mhd-frydek-mistek>>; citace 2022-05-13
- [26] Webové stránky společnosti KODIS – Plán sítě linek ODIS – Frýdek-Místek;  
internet <[https://www.kodis.cz/preview?path=sit\\_fm\\_8fd7977c96.svg](https://www.kodis.cz/preview?path=sit_fm_8fd7977c96.svg)>; citace 2022-05-13
- [27] Geoportál ČR; internet <<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>; citace 2022-05-13
- [28] ŘSD ČR – Infoleták stavby D48 - Frýdek-Místek, obchvat;  
internet <[https://mapapp.rsd.cz/Upload/Stavby/79/infoletak\\_d48-fm-obchvat.pdf](https://mapapp.rsd.cz/Upload/Stavby/79/infoletak_d48-fm-obchvat.pdf)>; citace 2022-05-13



## 9 PŘÍLOHY

- 1 Varianta 1: Přehledná situace
- 2 Varianta 2: Přehledná situace
- 3.1.1 Varianta 1 – Výřez V1: Výkres dopravního značení
- 3.1.2 Varianta 1 – Výřez V2: Výkres dopravního značení
- 3.1.3 Varianta 1 – Výřez V3: Výkres dopravního značení
- 3.1.4 Varianta 1 – Výřez V4: Výkres dopravního značení
- 3.1.5 Varianta 1 – Výřez V5: Výkres dopravního značení
- 3.1.6 Varianta 1 – Výřez V6: Výkres dopravního značení
- 3.1.7 Varianta 1 – Výřez V7: Výkres dopravního značení
- 3.2.1 Varianta 1 – Výřez V1: Situační výkres
- 3.2.2 Varianta 1 – Výřez V2: Situační výkres
- 3.2.3 Varianta 1 – Výřez V3: Situační výkres
- 3.2.4 Varianta 1 – Výřez V4: Situační výkres
- 3.2.5 Varianta 1 – Výřez V5: Situační výkres
- 3.2.6 Varianta 1 – Výřez V6: Situační výkres
- 3.2.7 Varianta 1 – Výřez V7: Situační výkres
- 4.1.1 Varianta 2 – Výřez V1: Výkres dopravního značení
- 4.1.2 Varianta 2 – Výřez V2: Výkres dopravního značení
- 4.1.3 Varianta 2 – Výřez V3: Výkres dopravního značení
- 4.1.4 Varianta 2 – Výřez V4: Výkres dopravního značení
- 4.1.5 Varianta 2 – Výřez V5: Výkres dopravního značení
- 4.1.6 Varianta 2 – Výřez V7: Výkres dopravního značení
- 4.2.1 Varianta 2 – Výřez V1: Situační výkres
- 4.2.2 Varianta 2 – Výřez V2: Situační výkres
- 4.2.3 Varianta 2 – Výřez V3: Situační výkres
- 4.2.4 Varianta 2 – Výřez V4: Situační výkres
- 4.2.5 Varianta 2 – Výřez V5: Situační výkres
- 4.2.6 Varianta 2 – Výřez V7: Situační výkres
- 5.1 Varianta 1: Charakteristické příčné řezy – Řez A
- 5.2 Varianta 1: Charakteristické příčné řezy – Řez B
- 5.3 Varianta 1: Charakteristické příčné řezy – Řez C
- 5.4 Varianta 1: Charakteristické příčné řezy – Řez D
- 5.5 Varianta 1: Charakteristické příčné řezy – Řez E
- 5.6 Varianta 1: Charakteristické příčné řezy – Řez F
- 5.7 Varianta 1: Charakteristické příčné řezy – Řez G
- 5.8 Varianta 1: Charakteristické příčné řezy – Řez H
- 5.9 Varianta 1: Charakteristické příčné řezy – Řez I

- 6.1 Varianta 2: Charakteristické příčné řezy – Řez J
- 6.2 Varianta 2: Charakteristické příčné řezy – Řez K
- 6.3 Varianta 2: Charakteristické příčné řezy – Řez L
- 6.4 Varianta 2: Charakteristické příčné řezy – Řez M
- 6.5 Varianta 2: Charakteristické příčné řezy – Řez N
- 6.6 Varianta 2: Charakteristické příčné řezy – Řez O
- 6.7 Varianta 2: Charakteristické příčné řezy – Řez P
- 6.8 Varianta 2: Charakteristické příčné řezy – Řez Q