


FAKULTA STAVEBNÍ, ČVUT V PRAZE KATEDRA SILNIČNÍCH STAVEB	VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. MICHAL UHLÍK, Ph.D.	
PŘEDMĚT: 136BAPR - BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	VYPRACOVAL: ŠIMON ŠPINAR	
NÁZEV PRÁCE: DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ PROSTORU VŠ PRAHA 6 - DEJVICE		DATUM ODEVZDÁNÍ: květen 2017
ČÁST: PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO: - ČÍSLO VÝKRESU: A

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	3
1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI STUDIE.....	3
2. DŮVOD ZHOTOVENÍ STUDIE.....	4
3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	5
3.1. ZÁKONY.....	5
3.2. VYHLÁŠKY	5
3.3. NORMY.....	5
3.4. TECHNICKÉ PODMÍNKY	6
3.5. DALŠÍ VÝCHOZÍ PODKLADY.....	6
4. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	6
5. ÚDAJE O ÚZEMÍ.....	7
5.1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU JEDNOTLIVÝCH ULIC.....	7
5.2. STÁVAJÍCÍ SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	9
5.3. STÁVAJÍCÍ VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	12
5.4. STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ.....	13
5.5. ÚDAJE O DOPRAVNÍCH A PARKOVACÍCH ZÓNÁCH.....	13
5.6. ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	13
6. PRŮZKUMY, POSUDKY	13
6.1. PRŮZKUM INTENZITY DOPRAVY NA PŘECHODECH V KŘÍŽENÍ ULICE TECHNICKÁ – STUDENTSKÁ	13
6.2. PRŮZKUM VYTÍŽENÍ PARKOVACÍCH PLOCH.....	15
6.3. PRŮZKUM INTENZITY DOPRAVNÍCH NEHOD	16
7. NÁVRH NOVÉHO STAVU	18
7.1. VARIANTA I.	18
7.1.1. Návrh nových zpevněných ploch.....	18

7.1.2. Doprava v klidu.....	20
7.1.3. Nové dopravní značení	21
7.1.4. Úpravy pro nevidomé a pro bezbariérové užívání	23
7.1.5. Konstrukce komunikací	23
7.2. VARIANTA II.	24
7.2.1. Návrh zpevněných ploch	24
7.2.2. Doprava v klidu.....	26
7.2.3. Nové dopravní značení	26
7.2.4. Úpravy pro nevidomé a pro bezbariérové užívání	27
7.2.5. Konstrukce komunikací	28
8. ZÁVĚR	28
9. SEZNAM OBRÁZKŮ.....	30

1. Identifikační údaje

1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby: **ÚPRAVY DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ V AREÁLU VYSOKÝCH ŠKOL V PRAZE 6 - DEJVICE**

Místo stavby: AREÁL VYSOKÝCH ŠKOL V PRAZE 6 - DEJVICE
Prostor vymezený ulicemi Zikova, Thákurova, Bechyňova, Velflíkova, Jugoslávských partyzánů a Šolínova
obec: 160 00 Praha 6
k. ú. 729272 - Dejvice

Předmět PD, stavby: **Úpravy dopravního řešení v areálu VŠ v Praze 6 - Dejvice:**
Úkolem této práce je navrhnout řešení dopravy pro motorová vozidla a pěší v prostorách Vysokých škol v Dejvicích, tak aby nedocházelo k omezení bezpečnosti a plynulosti pohybu vozidel a chodců v areálu.

Stupeň dokumentace: **Dokumentace návrhu stavby (DNS) - Studie**

Datum zpracování: KVĚTEN 2017

1.2. Údaje o stavebníkovi

Investor: **Úřad městské části Praha 6, Odbor dopravy a životního prostředí**
Československé armády 23, Praha 6
PSČ 160 52

Dodavatel: Bude určen investorem

1.3. Údaje o zpracovateli studie

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Michal Uhlík Ph.D.
Zpracovatel bakalářské práce:
Šimon Špinar
Zlatá Koruna 57
Český Krumlov, 381 01

2. Důvod zhotovení studie

Požadavkem Městské části – Praha 6 bylo navrhnout řešení dopravy pro vozidla a pěší v prostorách Vysokých škol v Dejvicích, tak aby nedocházelo k omezení bezpečnosti a plynulosti pohybu vozidel a chodců v areálu.

Nejprve je důležité brát v úvahu, že v těchto prostorách se pohybuje velké množství vysokoškolských studentů a pracovníků VŠ, proto je potřeba zajistit, aby jejich přesun byl co nebezpečnější, nejrychlejší a nejplynulejší. K tomuto účelu nejvíce chodců využívá ulici Technickou, jako hlavní dopravní tepnu pro přesun od stanice metra, autobusu a tramvaje Dejvická do škol. Tato ulice se jeví jako ideální pro zřízení pěší zóny. V relativně nedávné době byla část této ulice před NTK vyřešena právě jako pěší zóna, nicméně chybí návaznost v další části ulice směrem k metru. Dlouhodobě je ovšem zřejmé, že ulice Studentská, křižící Technickou, je hojně využívána motorovými vozidly, která se tím vyhnou dopravně přetížené křižovatce na nedalekém Vítězném náměstí. Toto místo je velmi problematické, a proto hlavním tématem práce je potlačit dopravní význam Studentské ulice právě při křížení s ulicí Technickou. Ta je v práci řešena buď komplexně nebo částečně jako pěší zóna, případně by byla její pěší funkce v místě křížení se Studentskou ulicí zdůrazněna alespoň pomocí zvýšené plochy křižovatky.

Další problematikou je křižovatka ulic Studentské a Zikovy, která je vzdálena přibližně 150 metrů jižně od Technické. Zde nedávno došlo k úpravě přednosti tak, že je křižovatka řešena bez svislého dopravního značení s předností zprava. Hlavní vytížení této křižovatky je směrem ze severu po ulici Studentské na západ do ulice Zikova. Dále došlo k dočasnému zmenšení plochy křižovatky pomocí vodorovného dopravního značení a směrových sloupků – balisetů, čímž vznikly nové nevyužité plochy v křižovatce. Podobným způsobem je řešena křižovatka na Flemingově náměstí, kde došlo k dočasným úpravám, z důvodu zpřehlednění křižovatky. Obě řešení jsou v mnoha okruzích chápána jako nepříliš zdařilá, a proto jsou také tyto záležitosti předmětem práce.

Dalším řešeným tématem je parkování v posuzované oblasti, kde byla nedávno zřízena zóna zpoplatněného stání a některé oblasti jsou méně využívané.

Celá problematika dopravy je v této práci podrobně zanalyzována a po konzultacích s Městskou částí – Praha 6 byla vytvořena studie nového stavu, která vychází ze zhotovených průzkumů, platných zákonů, vyhlášek, norem a technických požadavků, které jsou shrnuty v sekci – Seznam vstupních podkladů.

3. Seznam vstupních podkladů

3.1. Zákony

- Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích (04/1997)
- Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích (10/2000)
- Zákon č. 183/2006 o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon, 05/2006)

3.2. Vyhlášky

- Vyhláška č. 32/2001 Sb. o evidenci dopravních nehod (01/2001)
- Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (11/2009), včetně Přílohy č. 2

3.3. Normy

- ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel (03/2011)
- ČSN 73 6100-1 – Názvosloví silničních komunikací (11/2008)
- ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích (11/2007), včetně Změny č. 1 (08/2011)
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací (02/2009), včetně Změny č. 1 (02/2010)

3.4. Technické podmínky

- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na PK (07/2013)
- TP 85 – Zpomalovací prahy (07/2013)
- TP 103 – Návrh obytných a pěších zón (11/2008)
- TP 113 – Značky a symboly pro výkresy PK (12/1998)
- TP 132 – Zásady návrhu dopravního zklidňování na MK (04/2000)
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení PK (07/2013)
- TP 135 – Projektování okružních křižovatek na silnicích a MK (09/2005)
- TP 170 – Navrhování PK (11/2004)
- TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků PK (12/2004)
- TP 179 – Navrhování komunikací pro cyklisty (03/2006)
- TP 192 – Dlažby a vozovky PK (04/2008)
- TP 218 – Navrhování zón 30 (01/2010)

3.5. Další výchozí podklady

- Obhlídka stávajícího stavu prostoru
- Podklady IPR:
 - Digitální katastrální mapy pro k. ú. číslo 729272, pro Prahu 6 – Dejvice
 - Liniové kresby účelové mapy povrchové situace k. ú. číslo 729272, pro Prahu 6 – Dejvice
 - Digitální mapy inženýrských sítí pro Prahu 6 – Dejvice
 - Barevné ortofoto mapy, vytvořené snímkováním z roku 2016
- Katastrální mapa z oficiálních datových sad geoportálu ČUZK
- Konzultace s investorem

Všechna data byla pořízena z oficiálních stránek jednotlivých institutů. Na základě těchto podkladů byl vynesena stávající stav daného území.

4. Seznam použitých zkratk

TP	Technické podmínky
PK	Pozemní komunikace
MK	Místní komunikace
k. ú.	Katastrální území

NTK	Národní technická knihovna
VŠCHT	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
ČVUT	České vysoké učení technické v Praze
km/h	Kilometry za hodinu
m	Metr
cm	Centimetr
mm	Milimetr
VŠ	Vysoká škola
OK	Okružní křižovatka
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
PID	Pražská integrovaná doprava
ÚMČ	Úřad městské části
MHD	Městská hromadná doprava
FEL	Fakulta elektrotechnická
ZTP	Zvlášť těžké postižení
CHKO	Chráněná krajinná oblast
JDVM	Jednotná dopravní vektorová mapa
ČR	Česká Republika
MČ	Městská část
IPR	Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy
ul.	Ulice

5. Údaje o území

5.1. Popis stávajícího stavu jednotlivých ulic

Řešený prostor je semknut ulicemi Šolínova, Zikova, Thákurova, Bechyňova, Velflíkova a Jugoslávských partyzánů

Ulice Šolínova

Ulice je místní komunikací funkční skupiny C – Obslužná komunikace s jednosměrným provozem pouze pro dopravu Pražské integrované dopravy (PID) ve směru do ul. Jugoslávských partyzánů. Pouze úsek od placeného parkoviště, nacházející se na Vítězném náměstí, do napojení na ul. Jugoslávských partyzánů je užíván pro obousměrný provoz. Šířka vozovky v ul. Šolínova je 6,0 m, šířka přilehlých chodníků je přibližně 4,1 m po obou

stranách vozovky. Počátek ulice je v křižovatce s ul. Evropskou, konec napojením na ul. Jugoslávských partyzánů a její délka je zhruba 352 m. V ul. Šolínova nejsou žádné parkovací stání pro osobní automobily, pouze parkovací pruh pro autobusovou dopravu PID. Ulici křížuje několik přechodů pro chodce. V křížení se Zikovou ul. jsou dva přechody, na křižovatce s ul. Technickou je jeden a v napojení na ul. Jugoslávských partyzánů je také jeden. V ulici je jedna výstupní a jedna nástupní autobusová zastávka pro PID – Dejvická.

Ulice Zikova

Ulice je místní komunikací funkční skupiny C – Obslužná komunikace s jednosměrným provozem do křižovatky se Studentskou ul., dále je provoz obousměrný. Šířka prostoru místní komunikace je přibližně 26 m, z toho šířka vozovky je 3,7 m, šířka parkovacího stání je 4,2 m šikmé a 2,1 m podélné stání po celé její délce. Ulice začíná křížením se Šolínovou ul., končí napojením na ul. Thákurovu a je dlouhá přibližně 313 m. V ulici je jeden přechod pro chodce v křižovatce se Šolínovou ul., další dva přechody v křížení se Studentskou ul., jeden přechod v napojení na ul. Thákurovu.

Ulice Thákurova

Ulice je místní komunikací z části funkční skupiny C – Obslužná komunikace a funkční skupiny D – Pěší zóna. Provoz je v ní obousměrný, přerušovaný v prostoru mezi Fakultou stavební, ČVUT, Národní technické knihovny (NTK) a VŠCHT, kde je pěší zóna. V ulici jsou parkovací stání podélné i kolmé. Ulice začíná napojením z ul. Evropská a ústí do ul. Bechyňova. Její délka je přibližně 598,0 m. V ulici se nachází dva přechody pro chodce v křižovatce s ul. Zikova, jeden přechod při vjezdu do garáží pod NTK a jeden přechod v napojení na ul. Bechyňova.

Ulice Technická

Ulice je mezi NTK a VŠCHT místní komunikací funkční skupiny D – Pěší zóna a ze zbylé části obousměrná místní komunikací funkční skupiny C – Obslužná komunikace s ostrůvkem se zelení, širokým přibližně 10,7 m. V ulici je podélné parkovací stání kolem obou jízdních pruhů o šířce 2,0 m. Šířka každého jízdního pruhu je zhruba 4,0 m. V ulici je chodník po obou stranách komunikace o přibližné šířce 3,7 m. Ulice začíná v Šolínově ul. a končí napojením do ul. Thákurovy. Technická ul. je dlouhá 303,5 m. V křížení s ul.

Studentská jsou vedeny dva přechody pro chodce a přes ul. Šolínovu jeden přechod pro chodce, směřující ke vstupu do metra – Dejvická.

Ulice Studentská

Ulice prochází napříč řešeným prostorem. Je to místní komunikace funkční skupiny C – Obslužná komunikace. Začíná na Flemingově náměstí a ústí do ul. Evropská. Parkování jsou podélné v úseku Flemingovo náměstí – ul. Technická, dále jsou mimo řešený úsek. Šířka vozovky je 6,0 m. Délka ulice je přibližně 500,0 m. V ulici je jeden přechod pro chodce na Flemingově náměstí, další zhruba po 50 metrech směrem k NTK, dva přechody v křížení s ul. Technickou a další dva na křižovatce se Zikovou ulicí.

Ulice Velflíkova a Bechyňova

Ulice jsou místní komunikace funkční skupiny C – Obslužné komunikace. Na Velflíkově ul. jsou podélné parkovací stání o šířce přibližně 2,0 m, její délka je 150,0 m (Flemingovo náměstí – ul. Jugoslávských partyzánů). Na Velflíkově ul. jsou dva přechody pro chodce, jeden na Flemingově náměstí, druhý v napojení na ul. Jugoslávských partyzánů. Vozovka obou ulic je široká 6,0 m. Na ul. Bechyňova jsou podélné i kolmé parkovací stání. Ulice pokračuje mimo řešený prostor, proto její délku není nutno uvádět. V řešené části je na ul. Bechyňova jeden přechod pro chodce v křižovatce se Studentskou ulicí.

Ulice Jugoslávských partyzánů

Ulice není předmětem této práce, je pouze hranicí řešeného prostoru.

5.2. Stávající svislé dopravní značení

Na křižovatce Šolínova – Zikova ul. je svislé dopravní značení pro přechod pro chodce IP 6 s retroreflexním žlutozeleným podkladem a dodatkovou tabulí, označující dva přechody pro chodce. Dále je v křižovatce značka pro zákaz zastavení B 28 na jednom sloupku, společně se značkou pro jednosměrný provoz IP 4b a dodatkovou tabulí – Mimo bus MHD a vozidel s povolením ÚMČ Praha 6. Dvě značky IP 6 pro přechod pro chodce, jedna značka IP 11a – Parkoviště s dodatkovou tabulí a jedna značka IP 4b pro jednosměrný provoz.

V křižovatce Šolínova – Technická ul. jsou dvě značky B 2 – Zákaz vjezdu všech vozidel, jedna ve směru Šolínova ul., druhá ve směru ul. Technická. Dále IP 13c – Placené parkoviště s dodatkovou tabulí pro oblast 6,

C 2c pro přikázaný směr jízdy z ul. Technická, B 28 – Zákaz zastavení a na jednom sloupku značení B 28, IP 4b s dodatkovou tabulí.

Dále podél ul. Šolínovy jedna značka B 2, B 1 – Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech s dodatkovou tabulí – Neplatí pro ČVUT FEL, upravující vjezd do areálu Fakulty elektrotechniky. Pak 2x IJ 4c – Zastávka autobusu pro MHD, na jednom sloupku B 1 – Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech s dodatkovou tabulí – Mimo vozidla s povolením ČVUT, IP 4b – Jednosměrný provoz. Podél ul. Šolínovy je jedna značka pro zákaz zastavení B 28.

V napojení ul. Šolínova na ul. Jugoslávských partyzánů je značka pro přechod pro chodce IP 6, P 4 – Dej přednost v jízdě. Další značky v ul. Jugoslávských partyzánů není předmětem této práce.

V ul. Technická jsou stávající dopravní značky v každém jízdním pruhu: 2x IP 12 s dodatkovou tabulí – Stání pro zásobování na maximálně 15 minut, 2x IP 13c – Placené parkování, IP 12 + O1 – Vyhrazené parkoviště pro ZTP, pro dvě parkovací místa.

V křižovatce ulic Technická – Studentská jsou tyto svislé dopravní značky: IP 13c – Placené parkování směrem do ul. Studentská, B 2 – Zákaz vjezdu všech vozidel do příjezdového jízdního pruhu ul. Technická, A 11 – Pozor, přechod pro chodce z ul. Studentská. B 29 – Zákaz stání, IZ 6a – Pěší zóna do ul. Technická, směrem k Fakultě stavební, IZ 6b – Konec pěší zóny, IP 4b – Jednosměrný provoz do ul. Technická, směr Šolínova ul., B 28 – Zákaz zastavení.

Celý prostor napojení ul. Technické do Thákurovy ul. je pěší zóna. Svislé dopravní značky jsou pouze ve směru do ul. Thákurovy. Směrem do křižovatky se Zikovou ul. jsou tyto značky: IZ 6b – Konec pěší zóny, IZ 6a – Pěší zóna, B 28 – Zákaz zastavení a IP 4b – Jednosměrný provoz na jednom sloupku.

Podél ul. Zikova, od křižovatky s ul. Šolínova se nacházejí tyto značky: IP 13c – Placené parkování s dodatkovou tabulí, IP 12 – jedno vyhrazené parkovací stání.

V křižovatce ul. Zikovy se Studentskou ul. je jedno vyhrazené parkovací stání pro ZTP – IP 12 + O1. 2x IP 6 – Přechod pro chodce. IP 13c – Placené parkování s dodatkovou tabulí. C 2f – Přikázaný směr jízdy do ul. Studentská.

B 2 – Zákaz vjezdu všech vozidel do Zikovy ul. směrem k ul. Šolínova. B 24b – Zákaz odbočení vlevo ve Studentské ul., ze směru ul. Technická, zamezující průjezdu vozidel do ul. Zikova. A 9 – Provoz v obou směrech ve Studentské ul., směr Technická ulice. IP 12 – jedno vyhrazené parkovací stání a B 24a – Zákaz odbočení vpravo, ve Studentské ul. ze směru ul. Evropská, zamezující vjezdu vozidel do ul. Zikovy.

V napojení ul. Zikovy do Thákurovy ul. jsou tyto dopravní značky: IP 11a s dodatkovou tabulí, B 24b – Zákaz odbočení vlevo v Zikově ul., ze směru ul. Studentská, zamezující průjezdu vozidel do ul. Thákurova. Na jednom sloupku IP 10a – Slepá komunikace, IP 13c – Placené parkování a dodatková tabule. C 2c – Příklad směr jízdy vlevo, do ul. Thákurovy, směrem k Evropské ulici. 3x B 2 – Zákaz vjezdu všech vozidel. 2 x na jednom sloupku IP 13c – Placené parkování, IP4b – Jednosměrný provoz a dodatková tabule. 2x vyhrazené parkovací stání pro ZTP – IP 12 + O1. 3x IP 13c – Placené parkování s dodatkovou tabulí. C 2a – Příklad směr jízdy vpřed.

V úseku ul. Zikovy – Technické, podél ul. Thákurovy jsou tyto svislé dopravní značky: B 2 – Zákaz vjezdu všech vozidel, A 9 – Provoz v obou směrech, IP 13c – Placené parkování s dodatkovou tabulí. V prostoru pěší zóny v ul. Thákurova je IZ 6a – Pěší zóna s dodatkovou tabulí, C 7a – Stezka pro chodce, IP 10a – Slepá pozemní komunikace, C 8a – Stezka pro cyklisty.

V úseku Technická – Bechyňova ul., podél ul. Thákurovy jsou dopravní značky: I Z6a – Pěší zóna, IZ 6b – Konec pěší zóny, B 2 – Zákaz vjezdu všech vozidel. V prostoru pěší zóny ul. Thákurovy je značka C 10a – Stezka pro chodce a cyklisty, C 10b – Konec stezky pro chodce a cyklisty.

Křižovatka ul. Bechyňova – Thákurova: IP 13c – 2x Placené parkování s dodatkovou tabulí a E 8b – Průběh úseku (E 8b jen v jedné značce), IZ 6a – Pěší zóna, B 2 – Zákaz vjezdu všech vozidel.

V řešené části ul. Bechyňovy, tj. úsek mezi křižovatkou s Thákurovou ul. až po napojení na Studentskou ul., jsou tyto svislé dopravní značky: 2x vyhrazené parkovací stání pro ZTP – IP 12 + O1 a zákaz odbočení vpravo na Flemingovo náměstí – B 24a.

Flemingovo náměstí: IP 13c – Placené parkování s dodatkovou tabulí, 2x IP 12 – vyhrazené parkovací stání, IP 11a – Parkoviště s dodatkovou tabulí, IP 11a – Parkoviště na jednom sloupku s IP 4b – Jednosměrný provoz.

Svislé dopravní značky podél ul. Studentské je 2x IP 13c – Placené parkování s dodatkovou tabulí, IP 13a – Kryté parkoviště s E 7b – Směrová šipka vpravo.

V ul. Velflíkova je jedna značka P 4 – Dej přednost v jízdě, v napojení na ul. Jugoslávských partyzánů.

Všechny ostatní svislé dopravní značky neuvedené v textu nejsou předmětem této práce.

5.3. Stávající vodorovné dopravní značení

V prostoru křižovatky Šolínova – Zikova ul. se nacházejí tři přechody pro chodce – V 7a. Na Šolínově se nachází V 11a – Autobusová zastávka. V napojení ul. Šolínova – Technická je jeden přechod pro chodce – V 7a. V ul. Šolínova je pak ještě jeden přechod pro chodce – V 7a.

V ul. Zikova jsou vodorovné dopravní značky V 10d – Parkovací pruh podél celé komunikace, V 13a a V 12a. Na křižovatce s ul. Studentská jsou čtyři přechody pro chodce – V 7a, další tři přechody jsou v křižovatce Zikovy a Thákurovy ulice. V celé ploše této křižovatky jsou také dopravní značky: V 10d – Parkovací pruh, V 13a a V 12a.

V úseku ul. Thákurovy, mezi křižovatkou se Zikovou a Technickou ul. nejsou žádné vodorovné dopravní značky. Ve zbylém úseku, do napojení na ul. Bechyňova jsou dva přechody pro chodce – V 7a.

V ul. Technická je značení V 10d – Parkovací pruh, V 13a a V 12a. V křížení s ul. Technickou jsou tři přechody pro chodce – V 7a.

Na ul. Studentská je jeden přechod pro chodce mimo prostoru křižovatek. Značka V 9a – Šipka vpravo označující směr pohybu vozidel. V 10d – Parkovací pruh a V 13a.

V ul. Bechyňova, Velflíkova a na křižovatce se Studentskou ul. se nachází vodorovné dopravní značky: V 10d – Parkovací pruh, V 13a, V 12a, 4x přechod pro chodce – V7 a v křižovatce a značení pro ZTP. V napojení ul. Velflíkova na Jugoslávských partyzánů se nachází jeden přechod pro chodce.

Všechny ostatní vodorovné dopravní značky neuvedené v textu nejsou předmětem této práce.

5.4. Stávající dopravní zařízení

V řešeném prostoru je několik křižovatek upraveno pomocí Směrových sloupků „Balisetů“ – Z 11h, jedná se o křižovatku mezi ulicemi Velflíkova, Studentská, Bechyňova a Stavitelská, kde je tím zúžena plocha křižovatky. Dále je takto upravena křižovatka ul. Zikova – Studentská (viz. fotodokumentace).

5.5. Údaje o dopravních a parkovacích zónách

Celý prostor se nachází v dopravní zóně 30 pro zklidňování dopravy. V návrhu nového stavu je tak postupováno dle technických podmínek pro zónu 30. V ulici Zikova je šikmé parkovací stání v modré zóně pro rezidentní parkování. Ostatní parkovací plochy jsou ve fialové zóně, pro smíšené parkovací stání s časovým omezením pro návštěvníky. Celý prostor je v zóně placeného stání

5.6. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

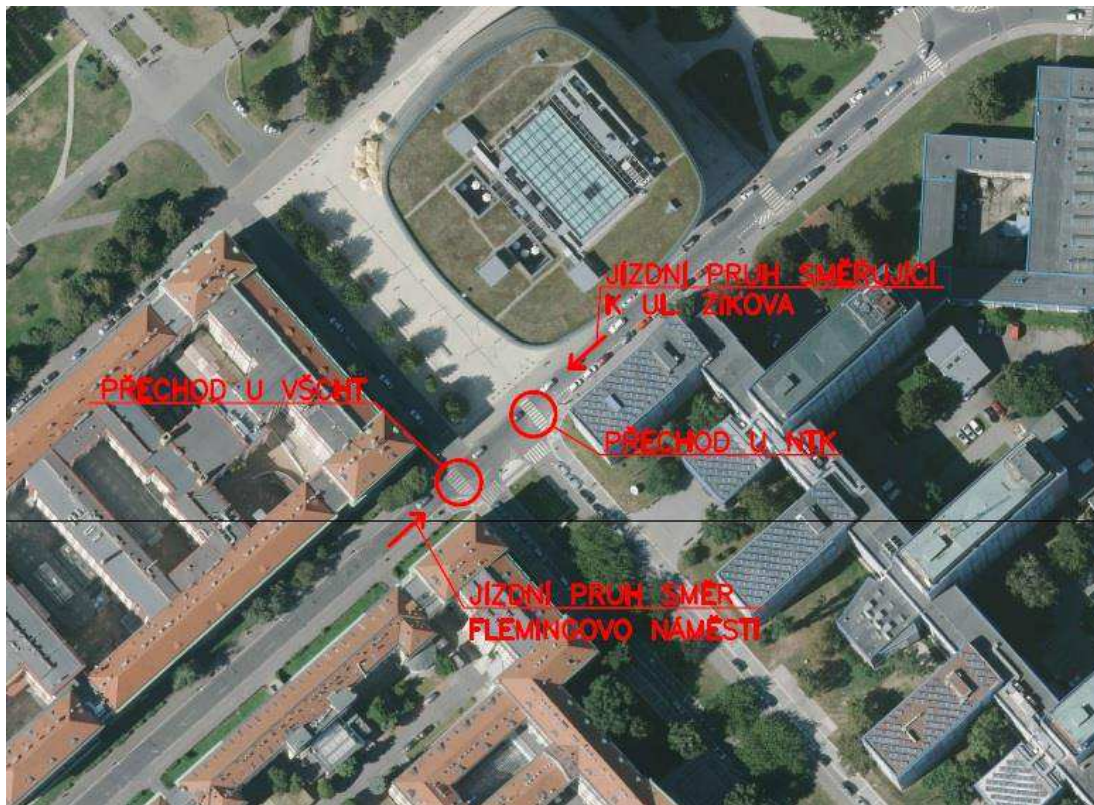
- Řešený prostor se nachází v památkově chráněné zóně Bubeneč – Dejvice – Horní Holešovice.
- Řešený prostor se nenachází v ochranném pásmu železnice.
- Řešený prostor nezasahuje do významného krajinného prvku.
- Řešený prostor se nenachází v záplavovém území.
- Řešený prostor se nenachází na území CHKO ani na území žádné přírodní rezervace a ani nezasahuje do žádného z jiných ochranných pásem.

6. Průzkumy, posudky

6.1. Průzkum intenzity dopravy na přechodech v křížení ulice Technická – Studentská

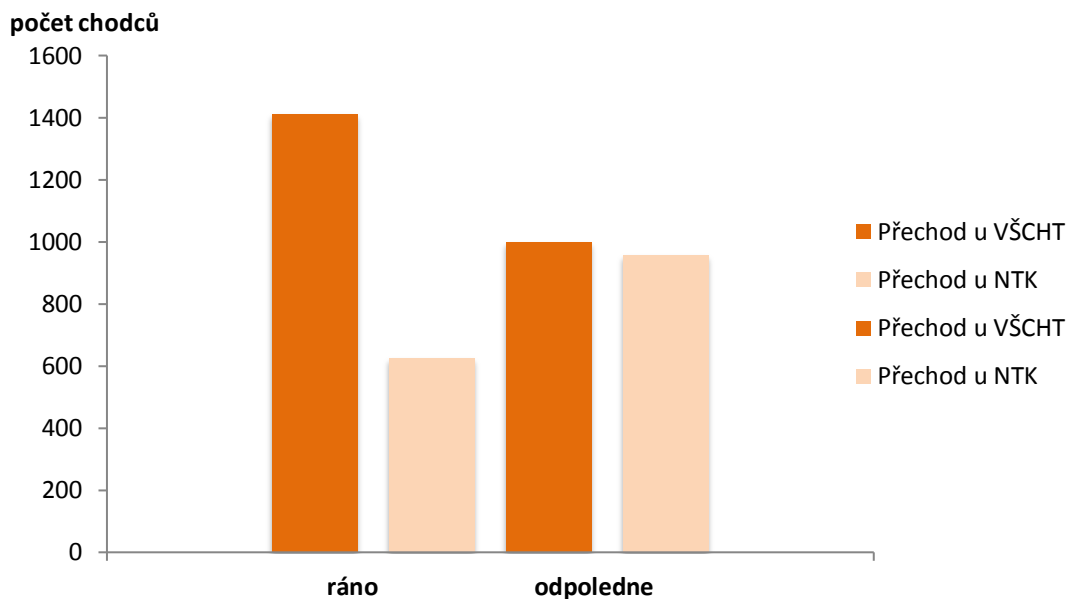
Průzkum byl proveden 3. 3. 2017 ve čtvrtek mezi 16:00 – 17:30 hod. a 7. 3. 2017 v úterý mezi 7:00 – 8:30 hod., kdy byla předpokládána špička dopravního zatížení a jednalo se o dny, které nejsou ovlivněny víkendem. Množství pěších a vozidel, pohybujících se v této křižovatce, bylo zaznamenáno pomocí kamery značky SONY FDR AX33. Každé natáčení trvalo 90 minut a v průběhu byl zaznamenáván pohyb vozidel v křižovatce.

Výsledkem průzkumu se stal součet všech pěších, pohybujících se v každém směru na obou přechodech pro chodce a součet všech vozidel, jedoucích v každém jízdním pruhu.

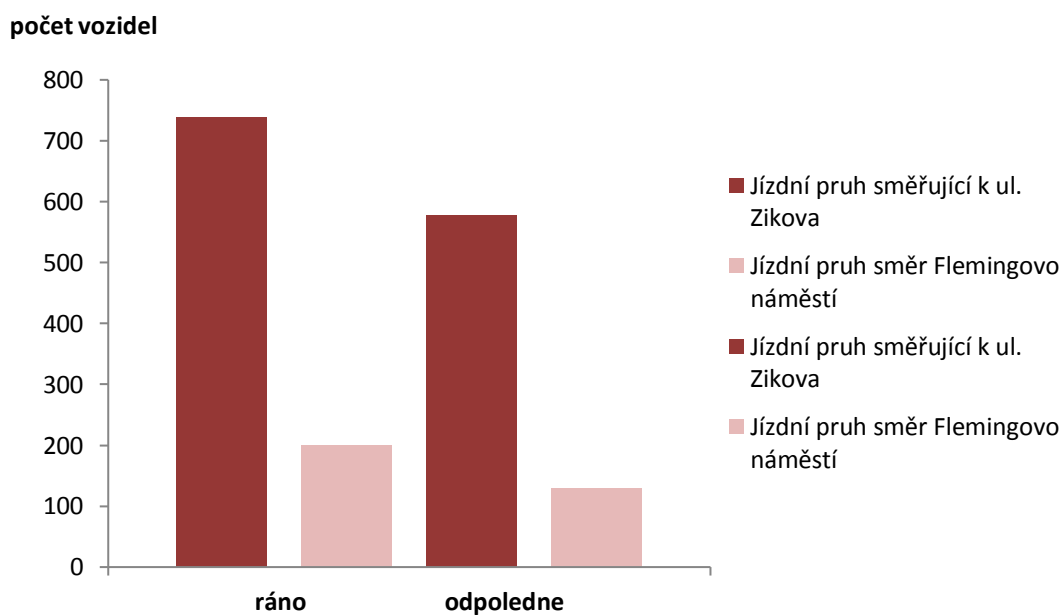


Obrázek 1 - Vyznačené řešené přechody a jízdní pruhy

Na základě průzkumu byla vyhodnocena intenzita vozidel projíždějících křižovatkou a intenzita pohybu chodců přes přechody, která je znázorněna na obrázcích č. 2, č. 3. Přes přechod blíže k budovám VŠCHT prošlo v úterý ráno mezi 7:00 až 8:30 1412 chodců. Přechodem vedle budovy NTK přešlo ve stejnou dobu 626 chodců. Ve čtvrtek mezi 16:00 až 17:30 přešlo přechod u VŠCHT 999 chodců a přechod u NTK 958 chodců. Ráno v době průzkumu přes přechody projelo v jízdním pruhu směr ul. Zikova 738 vozidel a druhým pruhem 201 vozidel. V odpoledních hodinách bylo dle průzkumu spočítáno 578 vozidel v jízdním pruhu směr ul. Zikova a 129 vozidel ve směru opačném. Z průzkumu je zřejmé, že řešené přechody využívá velké množství chodců a po jízdních pruzích ul. Studentské jezdí mnoho vozidel, zejména ve směru z Flemingova náměstí. Jelikož pěší doprava by zde měla být preferována, je nutné řešit prostor stavební úpravou v podobě zvýšené plochy křižovatky, která zajistí zvýšení plynulosti pohybu chodců.



Obrázek 2 – Vyhodnocení průzkumu – Chodci, kteří přešli zkoumané přechody



Obrázek 3 – Vyhodnocení průzkumu – Vozidla, která projela zkoumané přechody

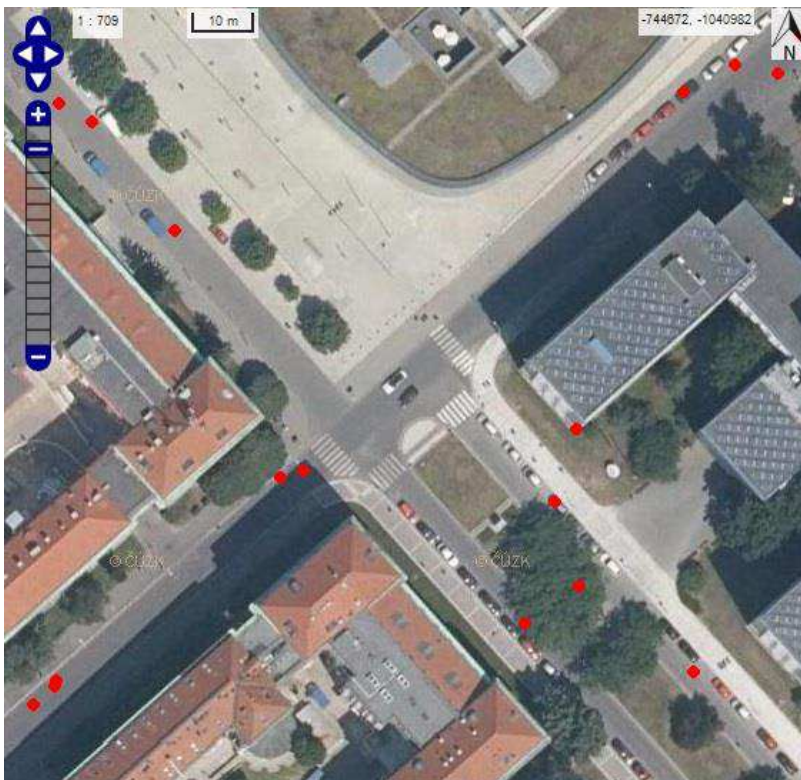
6.2. Průzkum vytížení parkovacích ploch

Byly zaznamenány obsazené a volné parkovací stání v průběhu dne 7. 3. 2017 před 8 hodinou ráno, před 12 hodinou v poledne a před 20 hodinou večer. Všechny parkovací plochy podél ulic byly nafoceny, případně natočeny a na základě zaznamenaných údajů byly zhotoveny výkresy č. 05 – č. 07 Situace využití parkovacích ploch a č. 08 – č. 10 Situace intenzity parkovacích ploch, které se nachází ve výkresové části této práce. V řešeném prostoru jsou

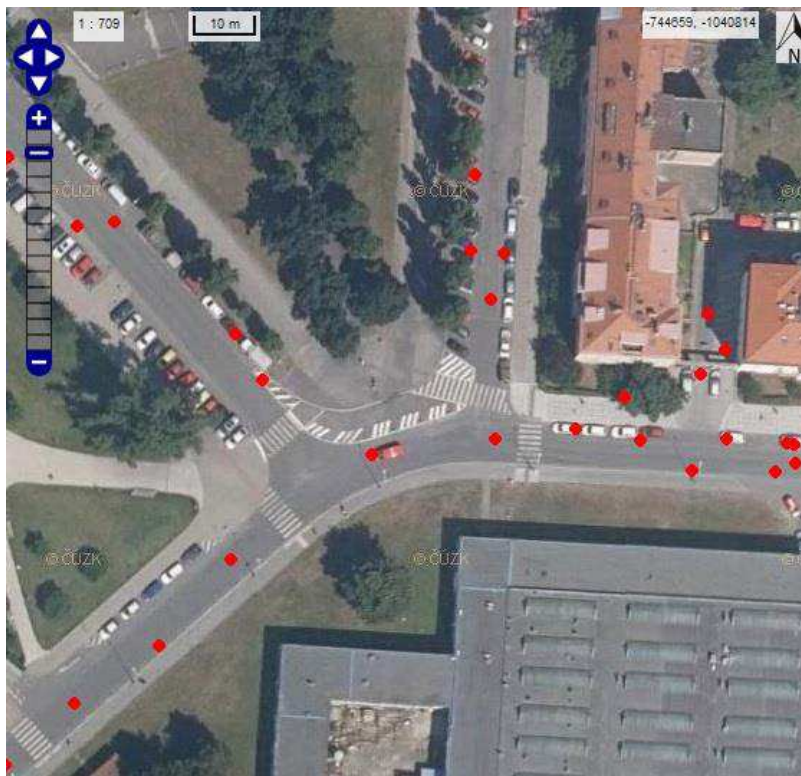
nejvíce využívány parkovací plochy v ul. Technická, které dosáhly téměř 100 % využití. Ráno a večer je v ul. Technické maximálně 40 % využití parkovacích ploch. Mnoho vozidel parkuje také v ploše P08b v Thákurově ulici. Parkovací plochy v ulicích Zikova a Velflíkova jsou konstantně využívány na 80–90 % po celý den, nejvíce rezidenty. Plochy s nejmenší intenzitou parkování jsou dle průzkumu v ul. Bechyňova, Thákurova (zpoplatněné úseky) a ve Studentské, kde se využití pohybuje mezi 20-40%.

6.3. Průzkum intenzity dopravních nehod

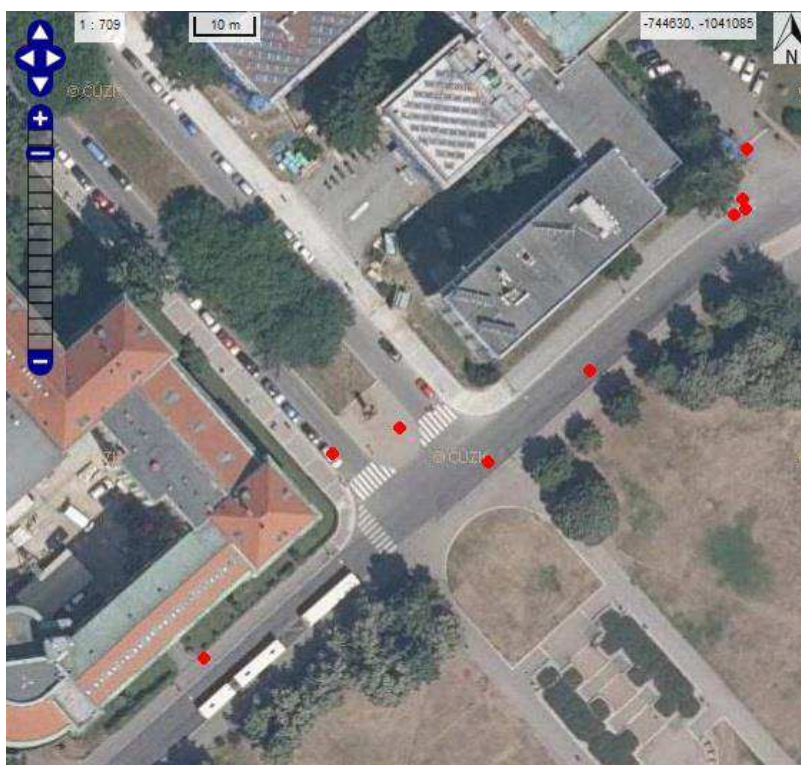
Na základě dat z Jednotné dopravní vektorové mapy (JDVM), spravované Ministerstvem dopravy byla vyhodnocena nehodovost v řešeném prostoru, která je zobrazena na obrázcích číslo 3. – 6. Jedná se o nehody způsobené v období 1. 1. 2007 – 3. 4. 2017. Z obrázků je zřejmé, že četnost dopravních nehod je v tomto prostoru malá. Jedná se především o nehody s vozidly zaparkovanými, odstavenými, s pevnou překážkou, případně s protijedoucím vozidlem. Nehody nejsou velkého rozsahu a nedošlo ani k vážnějším zraněním.



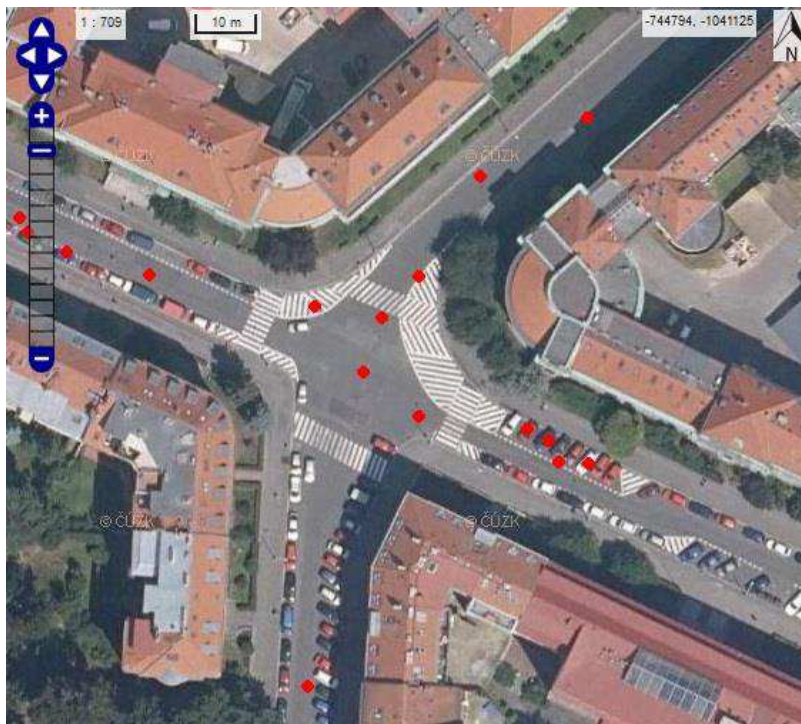
Obrázek 4 – Křižení ulic Technická – Studentská



Obrázek 5 – Křižovatka na Flemingově náměstí



Obrázek 6 – Křižovatka ulic Technická – Šolínova



Obrázek 7 – Křižovatka Zikova – Studentská

7. Návrh nového stavu

Byla navržena jedna varianta ekonomičtější, kdy nedošlo k výrazným stavebním úpravám a jedna ekonomicky náročnější, která by řešila problematiku komplexněji a komfortněji. Byla možnost varianty navrhnout i na základě jiných faktorů, například podle míry zklidnění dopravy. Počítá se, že navržené varianty mohou být kombinovány, dle zájmu MČ – Praha 6.

7.1. Varianta I.

7.1.1. Návrh nových zpevněných ploch

V křižovatce na Flemingově náměstí je navrženo celou její plochu zvednout do 20 mm pod úroveň přilehlých chodníků a novou obrubu, ohraničující chodníkovou plochu od vozovky vést podél stávajícího vodorovného dopravního značení upravující křižovatku. Přejechy zůstanou zachovány ve stávajících pozicích a budou jen nově vyznačeny ve zvednuté křižovatkové ploše. Zeleň probíhající podél ulic Bechyňova a Stavitzelská bude nově dotažena až k přechodům pro chodce. Zvýšení vozovky začne 2,3 metrů od přechodu pro chodce. Rampa pro vjezd na zvýšenou křižovatku je dlouhá 1,5 metrů a probíhá po celé šířce vozovky. V severní větvi křižovatky, v ulici

Stavitelské, bude dotažena obruba podél levého jízdního pruhu, tak aby první šikmé parkovací stání v ulici bylo vzdáleno od přechodu pro chodce 5 metrů.

Ulice Technická je navržena jako částečná pěší zóna s tím, že je zrušen jízdní pruh probíhající kolem budov VŠCHT a nově bude přístupný pouze pro pěší a zásobování. Pruh bude nově vydlážděn a ulice tak bude tvořit částečně pěší zónu. Druhý jízdní pruh zůstane jednosměrný a parkování v ulici zůstane zachováno. V ulici Technické také dojde k výměně stávající dlažby v prostoru dělicího ostrůvku a doplnění nových laviček. Stávající zeleň zůstane kompletně zachována.

V napojení Technické na Studentskou bude prostor přechodů pro chodce, stejně jako v křižovatce na Flemingově náměstí, zvýšen na 20 mm pod úroveň přilehlých chodníků. Stávající pozice přechodů zůstanou zachovány. Rampa na vjezd zvýšené plochy bude řešena a odsazena od přechodů pro chodce stejným způsobem jako úprava na Flemingově náměstí.

Podobně je navržena i návaznost ulic Technická – Šolínova, kde je doplněn nový přechod pro chodce na rohu budovy Fakulty elektrotechniky (FEL), který je vzdálen 22 metrů od stávajícího. Křižovatka je také řešena zvednutím celé své plochy a platí pro ni stejné řešení jako pro křižovatku Technická – Studentská. Dle požadavku Městské části – Praha 6 je v ulici Šolínova navržen vyhrazený pruh pro cyklisty v protisměru, který je široký 1,5 metru. Táhne se od svislé dopravní značky – B2 – Zákaz vjezdu všech vozidel, až po napojení na ulici Technická. Jelikož je dopravní řešení v Šolínově pouze dočasné (stojící autobusy v ulici), je šířkové uspořádání s vyhrazeným jízdním pruhem pro cyklisty dostačující. Pruh je upraven vodorovným a svislým dopravním značením (viz kap. 5.1.3. – Nové dopravní značení).

Stavebními úpravami bude nejvíce dotčena křižovatka Zikova – Studentská, kde jsou chodníkové plochy vytažené do prostoru plochy křižovatky a je snaha, dle požadavku Vrchního komisaře Policie ČR – Odbor Dopravní služby – kapitána Ing. Davida Rovenského, severozápadní oblouk křižovatky zmenšit, aby byla jízda vozidlům znepříjemněna. Úhel svírající přilehlé větve musí být dle ČSN 73 6102 navržen v rozsahu 75° – 105°. Větev severně z ulice Studentské svírá s větví od východu v Zikově úhel 83°. V křížení východního úseku Zikovy, jižně se Studentskou je úhel 79°.

Poloměry křižovatkových oblouků jsou navrženy dle vlečných křivek, kde bylo
17.5.2017

využito směrodatného vozidla pro odvoz odpadu o délce 9,03 m, šířce 2,5m a návrhové rychlosti 10 km/h. Pozice přechodů pro chodce jsou přesunuty do nových poloh a celá křižovatka je podobně jako v předchozích případech zvednuta do výšky plochy chodníků (podrobně viz. výkresová část). Délka přechodů pro chodce nepřesáhne 8 metrů, své kratší hrany, čímž je splněn požadavek ČSN 73 6110 (7 m +1 m, pokud přechod zasahuje do nároží). Šířka přechodů je 4 metry.

V křižovatce Zikova – Šolínova je navrženo zrušit nevyhovující stávající přechod pro chodce (viz. fotodokumentace), křižující severozápadně Zikovu a nově osadit více do prostoru křižovatky. Dále je zde navrženo plochu přechodu zvýšit 20 mm pod úroveň přilehlých chodníkových ploch. Chodníky se dotáhnou k přechodu, tak aby jeho šířka byla 4 metry.

Veškeré navržené úpravy byly posouzeny dle vlečných křivek (viz. Výkresy vlečných křivek).

7.1.2. Doprava v klidu

Úpravou ulice Technické na částečnou pěší zónu dojde ke zrušení parkovací plochy – celkem 35 stání, podél jednoho jízdního pruhu (parkovací plocha P09 – Situace využití parkovacích ploch). Dle výzkumu vytížení parkovacích ploch vyšlo, že je možné vozidla stojící v této ploše přesunout na parkovací plochy v ul. Bechyňova (celkem 62 stání), které jsou dle průzkumu, z více než 80 % nevyužita. Další možné stání je kolem křižovatky Thákurova – Zikova – P09 a P08a, které je také minimálně využíváno. Obě tyto parkovací plochy jsou v docházkové vzdálenosti maximálně 300 metrů od dotčených budov. Ve stávajících parkovacích plochách, kde dojde k vyššímu využívání, z důvodu úpravy v ulici Technické, dojde k maximálnímu využití do 80 %.

V podélných parkovacích pruzích v křižovatce Zikova – Studentská, v severozápadní větvi, ulice Zikovy, došlo k odstranění dvou parkovacích stání, z důvodu dodržení rozhledových poměrů přechodu pro chodce v křižovatce.

V křižovatce Zikova – Šolínova je z důvodu vytažení chodníkových ploch rozšířeno šikmé i podélné stání v Zikově, tak aby vzdálenost navrženého přechodu pro chodce a prvního stání byla 5 metrů. Dojde k přesunutí stávající

parkovací plochy pro zásobování, za zvýšenou plochu přechodu pro chodce, v délce 8 metrů.

Pro veškeré navržené přechody pro chodce jsou zhotoveny výkresy rozhledových poměrů a je ověřeno, zda do nich nezasahují parkovací plochy. Stávající stání zůstanou, dle požadavku Městské části – Praha 6, i v případě nedodržení minimálních podmínek pro rozhledy zachovány. V případě nově navržených parkovacích míst je postupováno na základě podmínek pro rozhledové poměry na přechod pro chodce.

7.1.3. Nové dopravní značení

Vzhledem k faktu, že se řešený prostor nachází v zóně 30, bylo vhodné snížit použití dopravních značek na minimum. Požadavkem Městské části – Praha 6 je snaha prostor přizpůsobit co nejvíce chodcům a zneprůjemnit projíždějícím řidičům, proto i snížení počtu dopravních značek je pro tuto záležitost vhodné.

Nové svislé dopravní značení

V křižovatce na Flemingově náměstí je před každým přechodem při vjezdu do křižovatky nová dopravní značka IP 6 – Přejchod pro chodce. V této křižovatce je stávající svislé dopravní značení zachováno.

Zvýšená plocha přechodů v křížení ul. Studentské s Technickou je ze všech příjezdových komunikací doplněna dopravní značkou IP 6 – Přejchod pro chodce. Stávající A 11, IZ 6a IZ 6b a IP 4b, IP 13c, E 13, E 3a na jednom sloupku jsou v této křižovatce odstraněny. Ostatní stávající značky zůstanou zachovány.

V křižovatce ul. Technická – Šolínova je při vjezdu od ul. Zikovy značka IP 6 – Přejchod pro chodce. Stávající značení na jednom sloupku IP 4b, B 28a E 13 je rozděleno (na jednom sloupku je B 28 a dodatková tabule E 13, na novém sloupku je stávající IP 4b – Příkladný směr jízdy a nová značky E 12a – Jízda cyklistů v protisměru). Značka B 2 – Zákaz vjezdu všech vozidel je pouze přesunuta ze stávající pozice na novou, dle požadavku Vrchního komisaře Policie ČR – Odbor Dopravní služby – kapitána Ing. Davida Rovenského, aby sloužila pro zamezení vjezdu cyklistů z vyhrazeného pruhu do protisměru. V této křižovatce je odstraněno dopravní značení: C 2c, B 2. V ul. Technická jsou odstraněny všechny svislé dopravní značky nacházející

se v odstraněném jízdním pruhu. V ul. Šolínova, směrem k ul. Jugoslávských partyzánů je nová značka E 12b – Vjezd cyklistů v protisměru povolen, společně na jednom sloupku se stávající B 2.

V nově upravené křižovatce ul. Studentská – Zikova je v každé komunikaci při vjezdu značka IP 6 – Přejezd pro chodce, z toho dvě jsou pouze přesunuty ze stávajících pozic. Před výjezdem do jednosměrné části ul. Zikovy je značka B 2 – Zákaz vjezdu všech vozidel přesunuta ze stávající pozice na novou. Stávající IP 12 je posunuta do nové pozice parkovacího stání pro ZTP. C 2f, B 24a a A 9 nacházející se v křižovatce jsou odstraněny.

Ve vysazené zvednuté ploše v křížení Zikovy se Šolínovou ul. je přesunuta svislá dopravní značka IP 4b a IP 6 na jednom sloupku. IP 6, IP 12 a E 13 s E 8e jsou odstraněny.

Nové vodorovné dopravní značení

Při každém vjezdu na zvýšenou plochu jsou na zešikmené vozovce vyznačeny tři trojúhelníky – V 17. V místě všech přechodů pro chodce je vyznačena vodorovná dopravní značka V 7a – Přejezd pro chodce s vodícím proužkem pro nevidomé. Jízdní pruh pro cyklisty je doplněn značkou V 14 – Piktogram jízdního kola, který se opakuje po každých 18,0 metrech. Pruh je doplněn o značku V 9a – Příklad směr jízdy a je oddělen od jízdního pruhu značkou – V 4. V místech, kde bylo rozšířeno parkování je doplněna stávající čára, po celé délce stání. Na Flemingově náměstí jsou stávající šikmé čáry V 13a v napojení ul. Studentské do křižovatky dotaženy až k nově navrženému přechodu pro chodce. Veškeré vodorovné značení v křižovatce ul. Zikova – Studentská a na Flemingově náměstí je odstraněno.

Nové dopravní zařízení

V prostorách zvýšených křižovatek je na hraně vozovky s chodníkem využito litinových vymežovacích sloupků, které jsou osazeny podél celé křižovatkové plochy. Jejich osová vzdálenost je 1,5 metrů. V křížení ul. Technická – Šolínova jsou dva litinové sloupky nahrazeny vysouvacími sloupky pro přístup do pěší zóny pro zásobování. Stejným způsobem je řešeno křížení ul. Studentská – Technická.

7.1.4. Úpravy pro nevidomé a pro bezbariérové užívání

V křižovatce na Flemingově náměstí je navržen signální pás v ploše nového chodníku. Ten spojuje přechod přes ul. Stavitelskou a Bechyňovu a je napojen na obrubník dělící zeleň od chodníku. Signální pás je z druhých stran přechodů navázán na stávající. Na hraně zvýšené vozovky s chodníkem je po celé její délce navržen varovný pás, a to až do míst, kdy dojde k dosažení výškového rozdílu mezi vozovkou a chodníku na 80 mm. Přechody pro chodce přes ul. Velflíkova a Studentská jsou ve stávajících pozicích, signální pás tedy zůstane zachován. V místech stávajícího snížení chodníků navazujících na přechody pro chodce dojde k jejich zvednutí do polohy rovnoběžné s chodníkem, proto musí být v těchto místech umístěn varovný pás, jehož stávající pozice zůstane zachována

V křížení ul. Technická – Studentská je jedna větev signálního pásu vedena od přechodu pro chodce do pozice stávající, signální pás není veden na osu přechodu, protože je snaha o zachování původní pozice pásu. Druhá větev je pak navázána na stávající. Varovný pás se táhne po celé délce zvýšené plochy po obou stranách komunikace. Ostatní úpravy v tomto křížení zůstávají stávající. Pouze dojde k navýšení chodníku v místě jeho snížení, stejně jako v případě Flemingova náměstí. Stejným způsobem je řešena křižovatka ul. Thákurova – Šolínova a Zikova – Šolínova.

Stávající úpravy pro nevidomé se v křižovatce ul. Zikova – Studentská nenacházejí, proto bylo potřeba navrhnout kompletně nové. Od každého přechodu je vytažen signální pás, až po stávající obrubu chodníku se zelení. Celá zvýšená plocha je také opatřena varovným pásem.

Všechny přechody pro chodce jsou upraveny vodícím proužkem pro nevidomé. Signální pás je šířky 800 mm a varovný šířky 400 mm. Pro signální i varovný pás bude využito betonové zámkové dlažby s výstupky a bude barevně odlišena od přilehlého chodníku a vozovky.

7.1.5. Konstrukce komunikací

Pro kryt vozovky je navržen asfaltový beton, včetně zvýšených ploch křižovatek. Pro nové chodníkové plochy je navrženo použít mozaikovou dlažbu, stejný typ povrchu jako stávající (viz. výkresová část – Vzorový příčný řez – A-A'). Mezi vozovkou a chodníky je navržen betonový obrubník ABO 2-

15, který je vytažen 12 cm nad povrch vozovky, v případě zvýšených ploch je ve výšce 2 cm nad vozovkou. Styk chodníkové plochy a zeleně je zajištěn záhonovým obrubníkem ABO 2-15, který tvoří stejně tak jako obrubník mezi chodníkem a vozovkou vodící linii pro nevidomé a slabozraké, a proto je vytažen 6 cm nad povrch chodníkové plochy. Pro signální a varovný pás je navržena betonová dlažba s výstupky 4–5 mm nad úroveň chodníkové plochy a je barevně odlišena od dlažby chodníků (typ a barva bude vybrána na základě stávajících pásů). Na Flemingově náměstí je v budoucnu plánováno vydláždění všech chodníkových ploch, proto je v křižovatce Bechyňova – Studentská – Stavitelská – Velflíkova navrženo vydláždít nové chodníky (viz. výkresová část). Ostatní chodníkové plochy jsou navrženy podle stávajících okolních chodníků.

7.2. Varianta II.

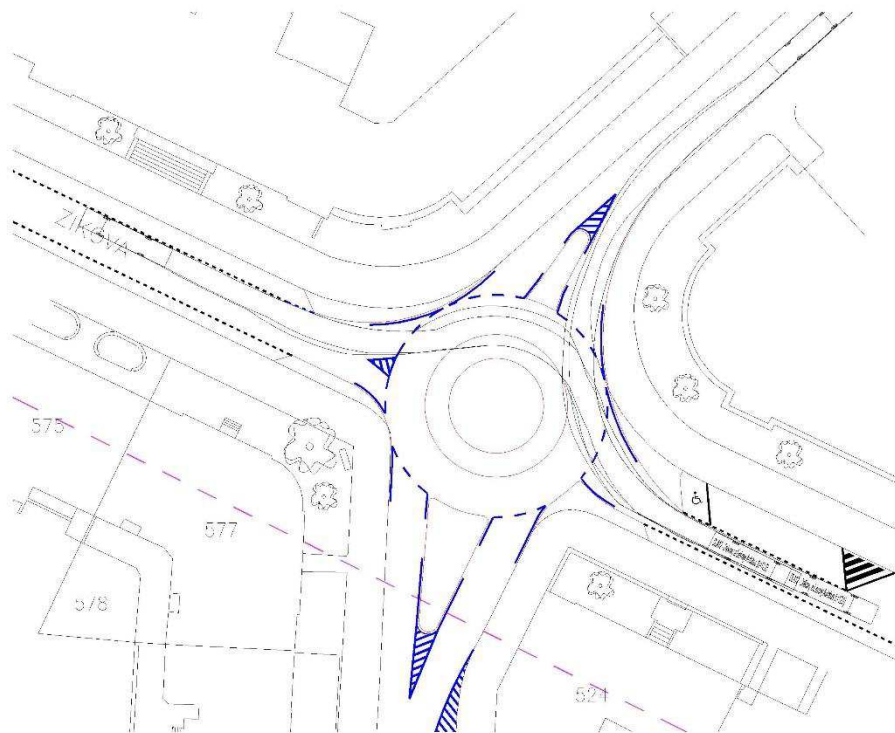
7.2.1. Návrh zpevněných ploch

V ul. Technické bylo navrženo zrušit oba jízdní pruhy a tím zajistit přístup celého dopravního prostoru jen pro pěší, případně pro zásobování škol. Napojení na ul. Studentskou je řešeno podobně jako ve variantě I. – zvednutím ploch přechodů pro chodce. Stejným způsobem je řešeno napojení ul. Technické na Šolínovu.

Křižovatka ul. Bechyňova, Velflíkova, Stavitelská a Studentská byla v obou variantách navržena stejně, a to zvýšením křižovatkové plochy, do roviny přilehlých chodníků.

Křižovatka ul. Studentská – Zikova byla v této variantě navržena jako okružní křižovatka (OK), která není požadavkem Městské části (MČ), nicméně tento typ křižovatky by byl do dané oblasti poměrně vhodný, jelikož téměř kopíruje stávající vnější hrany obrub a OK obecně velmi zpomalí dopravu. Vzhledem k faktu, že ul. Zikova byla v nedávné době vytěžována autobusovou dopravou, při rekonstrukcích na Vítězném náměstí, bylo v návrhu využito vlečných křivek pro směrodatné vozidlo – dálkový autobus, délky 12 metrů a návrhová rychlost je 10 km/h. Posouzení průjezdu autobusu křižovatkou je znázorněn na obrázku č. 7. Průměr křižovatky je 28 metrů a je v ní navržena okružní jízdní pás o šířce 5 m s prstencem, šířky 3 m. Středový ostrov má

poloměr 6 m. V obou vjezdech do křižovatky ul. Studentské je navržen zpevněný dělicí pás, jehož součástí je nový přechod pro chodce. Dělicí pás ze směru ul. Evropské se rozšiřuje z 2,5 m na 7,85 m do prostoru křižovatky a je dlouhý 15,5 m. Pás je částečně zatravněn zelení, jen část přechodu pro chodce je řešena jako chodníková plocha. Protilehlý dělicí pás se rozšiřuje z 2,4 m na 4 m a je dlouhý 10,3 m.



Obrázek 8 – Posouzení vlečnými křivkami pro dálkový autobus

Oba pásy jsou částečně zatravněny zelení, jen část přechodu pro chodce je řešena jako chodníková plocha. Vjezdy podél dělicích ostrůvků jsou široké 5,5 m, mezi obrubami a výjezdy jsou široké 5,5 a 6 m. V napojení jednosměrného úseku v ul. Zikova je pouze vjezd do okružní křižovatky o šířce 12,5 m. V protilehlé větvi je vjezd a výjezd dělen směrovým ostrůvkem. Vjezd je široký 3,5 m a výjezd 4,5 m. Veškeré navržené přechody pro chodce, nacházející se ve vjezdech a výjezdech OK jsou vzdálené minimálně 5 metrů od vnějšího okraje okružního jízdního pásu křižovatky. Křižovatka vyhovuje dle rozhledových poměrů pro zastavení vozidla a není potřeba umisťovat značku B2 – Stůj, dej přednost v jízdě (viz. Výkresy rozhledových poměrů).

7.2.2. Doprava v klidu

Zrušením jízdních pruhů v ulici Technické došlo k odstranění přilehlých parkovacích ploch. Z průzkumu vyšlo, že je potřeba přesunout 68 parkovacích míst. Ideální variantou je nahrazení parkovacími plochami v ulici Thákurova (celkem 30 stání) a Bechyňova (celkem 62 stání), kde je vytíženost maximálně 20 % a docházková vzdálenost nepřesáhne 300 metrů od budov VŠ. Ve stávajících parkovacích plochách, kde dojde k vyššímu využívání z důvodu úpravy v ulici Technické, dojde k maximálnímu využití, které ale dle průzkumu nepřesáhnou 100 %. Intenzity parkovacích ploch jsou podrobně zpracovány ve výkresové části této práce.

V prostoru OK je stávající šikmé parkování, v ulici Studentská, směr Evropská, zkráceno o 6 parkovacích stání. Dotčená plocha se nachází v modré zóně parkování a odstraněné stání je nutno přesunout do sejně zóny, tedy do ulice Zikovy, kde je parkování nejvíce vytíženo ve večerních hodinách, kdy se intenzita parkovacích ploch pohybuje kolem 80 %. V severozápadní větvi dojde ke zkrácení parkovacího stání o jedno, podél pravého jízdního pruhu. Dle rozhledových poměrů nevyhovují stávající parkovací plochy v obou větvích ul. Zikovy. Na základě požadavku MČ Praha – 6 zůstanou zachovány.

Křižovatka Šolínova – Zikova je popsána ve variantě I.

7.2.3. Nové dopravní značení

Nové svislé dopravní značení

Křižovatky na Flemingově náměstí a Šolínova – Zikova jsou řešeny stejným způsobem jako ve variantě I. V křížení Technické se Studentskou jsou nové pouze značky IP 6 –Přechod pro chodce. Stávající dopravní značky jsou odebrány stejně jako ve variantě I. V křížení Technická – Šolínova je IP 6 – Přechod pro chodce ze směru od ulice Zikovy. Pro jízdní pruh pro cyklisty je užito stejné dopravní značení jako ve variantě I. Odstraněny jsou všechny stávající dopravní značky nacházející se v ulici Technické.

V nové okružní křižovatce Studentská – Zikova je nové toto dopravní značení: před každým přechodem značka IP 6 – Přechod pro chodce (u vjezdu do OK z jednosměrného úseku ulice Zikovy je stávající IP 6 pouze přesunuta na novou pozici) v každém vjezdu do křižovatky C 1 – Kruhový objezd a P 4 –

Dej přednost v jízdě na jednom sloupku a stávající B 2 – Zákaz vjezdu všech vozidel, pouze přesunuta blíže k vjezdu do OK jednosměrné část ulice Zikovy. Na počátcích dělicích ostrůvků se nachází C 4a – Přikázaný směr jízdy. Odstraněny jsou všechny ostatní stávající IP 6, C 2f, B 24a, B2 4b, B 2 a A 9.

Nové vodorovné dopravní značení

V okružní křižovatce jsou užity čáry V 2b 1,5/1,5/0,25 a V 4 0,25. Napojení do křižovatky jsou upraveny pomocí šikmých rovnoběžných čar – V 13a. V každé větvi OK je nově navrženo značení přechodu pro chodce – V 7a. Podél vjezdu do OK ve Studentské, ze směru Evropská je vodorovné značení parkovacího stání přerušeno šikmými rovnoběžnými čarami, které probíhají až k nové obrubě. Ostatní nově navržené vodorovné značení je řešeno stejným způsobem jako ve variantě I.

Nové dopravní zařízení

V místech zvednutých ploch křižovatek jsou navrženy litinové vymežovací sloupky (viz kap. 5.1.3.3 – Varianta I. – Nové dopravní značení). V této variantě jsou navrženy vysunovací sloupky v obou zrušených jízdnicích pruzích ulice Technické (v každém vjezdu dva).

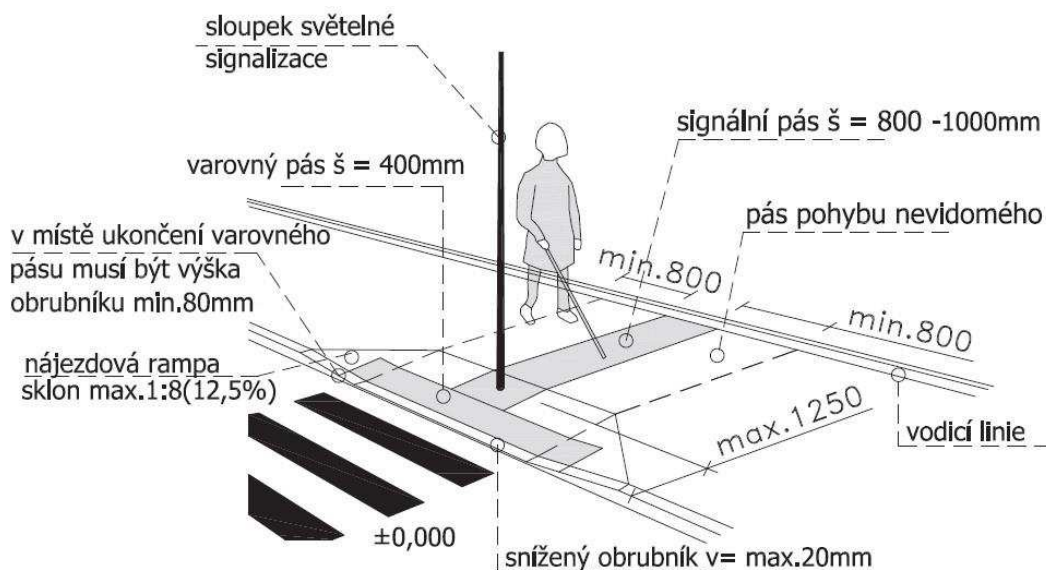
7.2.4. Úpravy pro nevidomé a pro bezbariérové užívání

Křižovatky na Flemingově náměstí a Šolínova – Zikova jsou popsány ve variantě I. Zvýšená plocha v křížení Technické se Studentskou je po celé délce opatřena varovným pásem. Signální pás je veden od přechodů pro chodce až po stávající, na který je navázán. V případě přechodu pro chodce blíže k budovám VŠCHT není signální pás veden na osu přechodu, protože je snaha o zachování původní pozice pásu. V případě druhého přechodu je signální pás veden na osu, až po stávající pás. Napříč nově navrhnuté pěší zóny je veden signální pás, navázaný na stávající.

Napojení Technické na Šolínovou je řešeno stejným způsobem jako v křížení Technické se Studentskou.

V případě varianty II. jsou v prostoru okružní křižovatky sníženy chodníkové plochy v návaznosti na přechody pro chodce, tak aby rozdíl horních hran chodníku a vozovky byl 20 mm. Detail úpravy chodníku

v návaznosti na přechod pro chodce viz. obrázek 8. Varovné pásy jsou řešeny jen podél přechodů pro chodce ve snížené ploše chodníku.



Obrázek 9 – Detail snížení chodníkové plochy k přechodu (zdroj: Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích bezbariérového užívání staveb, Příloha č. 2, str. 106)

Signální pásy jsou v tomto případě vedeny vždy na osu přechodu pro chodce a jsou dotaženy kolmo od něj až k nejbližší obrubě, minimálně 1,5 m. Signálními a varovnými pásy jsou také opatřeny dělicí ostrůvky.

7.2.5. Konstrukce komunikací

Navrhnuté konstrukce vozovek a materiály jsou popsány v kapitole 5.1.5 - Konstrukce komunikací pro variantu I.

V OK dojde ke snížení chodníkové plochy a obrubník tak bude vyčnívat nad vozovkou také 2 cm. Pro kryt prstence v okružní křižovatce je navržena dlažba z velkých kostek 160/160 mm. Styk s vozovkou a prstence je řešen pomocí obrubníku se zkosenou hranou, který je o 30 mm výše než vozovka.

8. Závěr

Na základě zhotovení průzkumů, konzultací s Městskou částí – Praha 6 a s Vrchním komisařem Policie ČR, odboru Dopravní služby, kapitánem Ing. Davidem Rovenským, došlo k návrhu úprav, které naplnily požadavek MČ – Praha 6, zklidnit dopravu, zvýšit bezpečnost chodců přes komunikace a zajistit plynulost pohybu osob v areálu.

Ve variantě I. je méně zasahováno do stávajícího stavu. V prostoru křižovatky ul. Zikova – Studentská dojde ke zvýšení plochy křižovatky, změně poloměrů stávajících obrub a novému umístění přechodů pro chodce, čímž budou zajištěny optimální podmínky pro plynulost provozu chodců. Odstraněním jednoho parkovacího pruhu a úpravou ul. Technické na částečnou pěší zónu nebude v řešeném prostoru docházet k maximálnímu využití parkovacích ploch, na rozdíl od varianty II., kde je parkování kompletně odstraněno. Zároveň bude zvýšen plynulý a bezpečný pohyb chodců podél budov VŠCHT.

Ve variantě II. je větší množství zásahů do stávajícího stavu než ve variantě I. V křižovatce ul. Zikova – Studentská byla navržena okružní křižovatka a ulice Technická je v tomto případě řešena kompletně jako pěší zóna, čímž dojde k možnosti úplného využití prostoru chodci. Pěší zóna je řešena stejným způsobem jako na ni navazující stávající úsek mezi budovami Fakulty stavební a NTK. Úprava ale zatěžuje vytíženost parkování v okolních plochách.

Ostatní úpravy se týkají obou variant a jejich řešení jsou zejména zvýšení křižovatkových ploch, případně přesun stávajících přechodů pro chodce tak, aby se chodcům zkrátila trasa. Tím dojde zejména ke zvýšení plynulosti pohybu chodců v řešeném prostoru. Projíždějící vozidla budou nucena před zvýšenými plochami zpomalit, čímž se také zvýší bezpečnost na přechodech pro chodce.

9. Seznam obrázků

Obrázek 1 - Vyznačené řešené přechody a jízdní pruhy.....	14
Obrázek 2 – Graf průzkumu – Chodci, kteří přešli zkoumané přechody	15
Obrázek 3 – Graf průzkumu – Vozidla, které projely zkoumané přechody ..	15
Obrázek 4 – Křížení ulic Technická – Studentská.....	16
Obrázek 5 – Křižovatka na Flemingově náměstí.....	17
Obrázek 6 – Křižovatka ulic Technická - Šolínova	17
Obrázek 7 – Křižovatka Zikova - Studentská	18
Obrázek 8 – Posouzení vlečnými křivkami pro dálkový autobus.....	25
Obrázek 9 – Detail snížení chodníkové plochy k přechodu.....	28