

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DOPRAVNÍ STUDIE NÁMĚSTÍ VE VEVERSKÉ BÍTÝŠCE

TECHNICKÁ STUDIE

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. MARTIN SMĚLÝ

ZÁŘÍ 2022

OBSAH

OBSAH	2
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1 Údaje o stavbě	3
1.2 Údaje o stavebníkovi	3
1.3 Údaje o zpracovateli studie	3
2 ZDŮVODNĚNÍ STUDIE	4
3 VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH řešení	5
3.1 Kategorie, třída, návrhová kategorie funkční skupina a typ příčného uspořádání PK	5
3.2 Vstupní podklady pro řešení studie	5
3.3 Požadavky na křižovatky a obslužná zařízení (odpočívky, střediska údržby apod.)	7
3.4 Dopravně inženýrské údaje (zdroje a cíle dopravy, výhledové intenzity, kapacitní posouzení)	8
3.5 Tranzitní doprava	15
3.6 Výsledky podkladových studií (architektonická, urbanistická, hydrotechnická apod.)	15
4 CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ	15
4.1 Členitost území	15
4.2 Současné a budoucí využití a dopravní a technická infrastruktura (zástavba, ZPF, PUPFL, rekreace, síť PK, dráhy, důležitá inženýrská vedení apod.)	15
4.3 Chráněná území	15
4.4 Hydrologické a meteorologické charakteristiky	15
4.5 Ochranná pásma (vodní zdroje, dopravní systémy, důležitá vedení)	16
5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRŽENÉHO řešení	17
5.1 Směrové a výškové řešení tras	17
5.2 Křižovatky	17
5.3 Řešení pěší dopravy	18
5.4 Mostní objekty, tunelové objekty	18
5.5 Obslužná zařízení – přestupní terminál	18
5.6 Obslužná zařízení – parkování	19
5.7 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací	19
5.8 Podmiňující předpoklady	19
5.9 Bilance základních výměr	20
5.10 Zábory půdy	20
5.11 Organizace výstavby	20
5.12 Požadavky na další stupně	20
6 ZÁVĚR	20

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

1.1.1 NÁZEV STAVBY

Dopravní studie náměstí ve Veverské Bítýšce

1.1.2 MÍSTO STAVBY (KRAJ, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ, OZNAČENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE, U BUDOV ADRESA, ČÍSLO POPISNÁ)

Jihomoravský kraj (CZ 064)
Okres Brno-venkov (CZ0643)
Město Veverská Bítýška
k. ú. Veverská Bítýška [781304]

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Město Veverská Bítýška

náměstí Na Městečku 72
664 71 Veverská Bítýška

IČ objednatele: 00282804
Zástupce objednatele: starosta Josef Mířek
DS: gr7bakj
email: starosta@obecveverskabityska.cz

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI STUDIE

1.3.1 JMÉNO, PŘÍJMENÍ, OBCHODNÍ FIRMA, IČ, BYLO-LI PŘIDĚLENO, MÍSTO PODNIKÁNÍ (FYZICKÁ OSOBA PODNIKAJÍCÍ) NEBO OBCHODNÍ FIRMA NEBO NÁZEV, IČ, BYLO-LI PŘIDĚLENO, ADRESA SÍDLA (PRÁVNICKÁ OSOBA)

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta stavební
Veveří 331/95
602 00 Brno
IČ: 00216305
DIČ: CZ00216305

Ing. Martin Smělý
ČKAIT: 1004435

2 ZDŮVODNĚNÍ STUDIE

Studie byla zadána s úkolem vyřešit dopravní situaci na náměstí ve Veverské Bítýšce, která je v současné době nevyhovující. Předkládaná studie bude sloužit jako podklad pro architektonickou studii náměstí ve Veverské Bítýšce.

Hlavním zadáním pro dopravní studii je vyřešení stávající křižovatky silnic II/386, III/3865 a III/38529 u kostela (před základní školou) v centru města. Díky stanovení hlavní pozemní komunikace a vedlejších pozemních komunikací. Hlavní pozemní komunikace je díky intenzitám dopravy trasována ze silnice II/386 na silnici III/38529, vzniká tak křižovatka „se zalomenou hlavní pozemní komunikací“. A zároveň vzhledem k psychologické přednosti z vedlejší silnice (ulice Dlouhá – silnice II/386 ze směru od Kuřimi), viz obrázek 1 a 5, je křižovatka bezpečnostním rizikem.



Obrázek 1: Pohled ze silnice II/386 směrem od Kuřimi do křižovatky – patrná psychologická přednost díky uspořádání silnic

Dále se na náměstí nachází přestupní terminál IDS JMK, kde v podstatě žádná nástupní hrana nesplňuje požadavky aktuálně platných předpisů a nejsou zde vůbec řešeny pohyby pěších. Navíc při zastavení obou autobusů linky 312 ve směru Kuřim-Lažánky a zpět dochází ke zúžení průjezdu po silnici III/38529, což v kombinaci s přecházejícími chodci je také bezpečnostním rizikem.

3 VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH ŘEŠENÍ

3.1 KATEGORIE, TŘÍDA, NÁVRHOVÁ KATEGORIE FUNKČNÍ SKUPINA A TYP PŘÍČNÉHO USPOŘÁDÁNÍ PK

Přes náměstí prochází silnice II/386 a začínají zde silnice III/3865 a III/38529. Silnice II/386 je rozdělena na dvě samostatné komunikace tak, že kostel se nachází „uprostřed“, jak je patrné z následujícího obrázku.



Obrázek 2: Kategorie pozemních komunikací

3.1.1 CHARAKTERISTIKY SOUVISEJÍCÍCH A DOTČENÝCH PK

Přes řešenou lokalitu náměstí ve Veverské Bítýšce prochází silnice II/386 a silnice III/3865 a III/38529. V přilehlém okolí náměstí se pak nachází místní a účelové komunikace. Silnice mají povrch z žulových kostek. Šířkové uspořádání není sjednocené. Šířka zpevnění je od 6 m do 9 m v přímém.

3.2 VSTUPNÍ PODKLADY PRO ŘEŠENÍ STUDIE

Náměstí ve Veverské Bítýšce má netradiční tvar, viz obrázek 3. Jedná se o kombinaci čtvercového náměstí a podélného náměstí s průzorem na dominantu – kostel.

Níže jsou uvedeny podstatné vstupy pro zpracování studie:

- Nachází se zde přestupní terminál IDS JMK pro 3 linky, a to 153, 303 a 312.
- Hlavní komunikace je vedena ve směru „Bystrc/D1 – Lažánky“ a neodpovídá tak trasování silnice II/386, která je „Bystrc/D1 – Kuřim“.
- Zvýšení komfortu pohybu chodců po náměstí.
- Sochy sv. Jana Nepomuckého umístěná před kostelem musí být zachována.
- Průtah silnice II/386.
- Křižovatka silnic II/386, III/3865 a III/38529.
- Základní škola a její vstup směrem do stávající rušné křižovatky.
- Obchody a restaurace na náměstí.
- Parkování osobních automobilů musí být zachováno, avšak není požadavek na parkoviště uprostřed města.

- Zúžený průchod pro pěší po ulici Tišnovská – přístup z části města „za řekou“. „Chodník“ zde má na jedné straně šířku 30 cm a na druhé straně, u školy, pak má šířku pouhých 45 cm – viz obr. 4.



Obrázek 3: Ortofotomapa (zdroj: mapy.cz)



Obrázek 4: Zúžení chodníků na ulici Tišnovská

3.3 POŽADAVKY NA KŘIŽOVATKY A OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ (ODPOČÍVKY, STŘEDISKA ÚDRŽBY APOD.)

3.3.1 STÁVAJÍCÍ KŘIŽOVATKA U KOSTELA

Vyřešení stávající křižovatky silnic II/386, III/3865 a III/38529 před kostelem a základní školou tak, aby zde byla odstraněna psychologická přednost při vjezdu do křižovatky z ulice Dlouhá. V současném stavu, viz obrázek 2, uspořádání silnice II/386 (na ulici Dlouhá) v řidiči evokuje pocit, že pokud jede rovně, tak má přednost. Ačkoliv zde došlo ve stávajícím stavu ke zdvojení a zdůraznění SDZ P4, tak se stále jedná o potenciální nehodové místo.

V současné době probíhá odbočení vozidel od dálnice D1/Bystrce směrem na Kuřim podél pekárny, a to včetně nákladních souprav. Vzhledem k parkujícím vozidlům, přecházejícím chodcům a zúžení silnice II/386 se jedná o další bezpečnostní riziko ve stávajícím stavu.

Dále je nutné zachovat napojení na stávající místní a účelové komunikace.



Obrázek 5: Průhled z ulice Dlouhá na náměstí. Z pohledu předvídatelnosti nelogické uspořádání přednosti.

3.3.2 PŘESTUPNÍ TERMINÁL IDS JMK

Ve stávajícím stavu se zde nachází přestupní terminál IDS JMK pro 3 linky, a to 153, 303 a 312. Tento přestupní terminál nevyhovuje současným předpisům ani požadavkům na bezpečnost.

Koordinátor veřejné hromadné dopravy v Jihomoravském kraji, se kterým byla studie konzultována požaduje pro autobusový terminál 4 stání pro klasické autobusy délky 13 m a jedno pro kloubový autobus délky 18 m. Odjezdy ze zastávky jsou uvedeny v následující kapitole. Z jízdních řádů je patrné, že se skutečně všechny tři linky (pět směrů) setkává v přestupním terminálu a vyráží v přibližně stejnou dobu, viz níže v kapitole 3.4.2 Autobusová doprava.

3.4 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ ÚDAJE (ZDROJE A CÍLE DOPRAVY, VÝHLEDOVÉ INTENZITY, KAPACITNÍ POSOUZENÍ)

3.4.1 STATICKÁ DOPRAVA

V rámci studie bylo provedeno i sčítání statické dopravy v centru města během odpolední špičky. Sčítání bylo prováděno zejména z důvodu zjištění aktuálních potřeb v centru města. Následně byla tato zaparkovaná vozidla vyhodnocena jako „legální“, tzn. parkující na vyhrazeném stání, případně v souladu se zákonem a „nelegální“, tzn. vozidla, která parkují v rozporu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích (neponechání dostatečné šířky, stání v rozhledu, v křižovatce apod.).

- Výsledky sčítání
 - současný stav „legální“ – 73 osobních automobilů,
 - současný stav „nelegální“ – 59 osobních automobilů,
 - dohromady 132 osobních automobilů,
 - zjištění, že parkoviště na náměstí slouží jako Park&Ride, tzn. ráno je osobní automobil odstaven a večer s ním majitel po návratu např. z Brna odjíždí.

3.4.2 AUTOBUSOVÁ DOPRAVA

Odjezdy ze zastávky Veverská Bítýška náměstí:

Linka Bus 303			Linky na zastávce Veverská Bítýška, náměstí		linka → směr
Min.	Zastávka	Pásmo	Hod. Pracovní den	Hod. Sobota + Neděle	
0	Veverská Bítýška, náměstí	325	3	3	
			4 11 45	4 35	
2	↓ Veverská Bítýška, sídliště	325	5 15 45	5	
4	↓ Veverská Bítýška, hájovna Na Hlince (z)	325	6 15 46	6 15	
6	↓ Hvozdec	325	7 00 15 51	7	
8	↓ Veverská Bítýška, Vápenice (z)	325	8 21	8	
			9 15	9 21	
10	↓ Brno, Nové Dvory (z)	325	10 21	10 21	
12	↓ Brno, Hrad Veveří (z)	310	11 15	11 15	
13	↓ Brno, Lávká Pod Hradem (z)	310	12 15 45	12 21	
			13 21 51	13 15	
15	↓ Brno, Obora (z)	310	14 21 51	14 21	
16	↓ Brno, Jelenice (z)	310	15 21 51	15 21	
17	↓ Brno, Rokle (z)	310	16 21 51	16 21	
19	↓ Brno, Kozí horka (z)	310	17 15	17 15	
20	↓ Rakovec (z)	101	18 21	18 21	
21	↓ Podkomorská (z)	101	19 21	19 21	
22	↓ Rakovecká (z)	101	20 21	20 21	
23	↓ Přístaviště (z)	101	21	21	
25	↓ Zoologická zahrada	101	22 11	22 11	
			23	23	
			0	0	
			1	1	
			2	2	

1 platí od 3.1.2022

1 z: zastávka celodenně na znamení

1 : nízkopodlažní vozidlo

Linka Bus 312			Linky na zastávce Veverská Bítýška, náměstí		linka → směr
Min.	Zastávka	Pásmo	Hod. Pracovní den		
↓	Tišnov_železniční stanice	330	3		
↓	Tišnov_Nádražní	330	4 13 43 58		
↓	Tišnov_Čerpací stanice	330	5 13 28 43 58		
↓	Vohančice_Závist	330	6 13 28 43 58		
↓	Nelepeč_Zemůvka	345	7 13 43		
↓	Úsuší_Čížky	345	8 13		
↓	Úsuší	345	9 13		
↓	Úsuší_Čížky	345	10 13		
↓	Deblín_Pod cihelnou (z)	345	11 13		
↓	Deblín_obecní úřad	345	12 13		
↓	Deblín_zemědělské družstvo (z)	345	13 13		
↓	Deblín_myslivna (z)	345	14 00 13		
↓	Braníškov	335	15 13 43		
↓	Maršov_Vobůrka (z)	335	16 13 43		
↓	Maršov	335	17 13 43		
↓	Lažánky_šachty (z)	335	18 13		
↓	Lažánky	335	19 13		
↓	Lažánky_Holasice rozcestí (z)	335	20		
↓	Lažánky_Holasice rozcestí (z)	335	21 13		
0	Veverská Bítýška, náměstí	325	22 13		
2	Veverská Bítýška, přístav (z)	325	23		
4	Chudčice_na hrázi	325	0		
6	Chudčice	325	1		
9	Moravské Knínice_Podhájí (z)	310	2		
13	Moravské Knínice	310	Hod. Sobota	Hod. Neděle	
17	Kuřim_zámek	310	3	3	
20	Kuřim_železniční stanice	310	4 23	4 23	
26	Kuřim_kulturní dům	310	5 13	5 13	
27	Kuřim_poliklinika	310	6 13	6	
28	Kuřim_TOS	310	7 13	7 13	
			8	8	
			9 13	9 13	
			10	10	
			11 13	11 13	
			12	12	
			13 13	13 13	
			14	14	
			15 13	15 13	
			16	16	
			17 13	17 13	
			18	18	
			19 13	19 13	
			20	20	
			21 13	21 13	
			22	22	
			23	23	
			0	0	
			1	1	
			2	2	

platí od 12.12.2021

z: zastávka celodenně na znamení

/: odjezd ze zastávky linky 303

: nízkopodlažní vozidlo

Linka Bus 312			Linky na zastávce Veverská Bítýška, náměstí		linka → směr
Min.	Zastávka	Pásmo	Hod. Pracovní den	Hod. Sobota + Neděle	
	↓ Kuřim_TOS	310	3	3	
	↓ Kuřim_poliklinika	310	4	4	
	↓ Kuřim_kulturní dům	310	5 43	5	
	↓ Kuřim_železniční stanice	310	6 13 43	6 43	
	↓ Kuřim_zámek	310	7 43	7	
	↓ Moravské Knínice	310	8 43	8 43	
	↓ Moravské Knínice_Podhájí (z)	310	9	9	
	↓ Chudčice	325	10 43	10 43	
	↓ Chudčice_na hrázi	325	11	11	
	↓ Veverská Bítýška_přístav (z)	325	12 43	12 43	
			13 39	13	
0	Veverská Bítýška, náměstí	325	14 13 43	14 43	
			15 13 43	15	
3	↓ Lažánky_Holasice_rozcestí (z)	335	16 13 43	16 43	
			17 13 43	17	
5	↓ Lažánky_hotel	335	18 13 43	18 43	
6	↓ Lažánky	335	19 43	19	
8	↓ Lažánky_šachty (z)	335	20 43	20 43	
10	↓ Maršov	335	21	21 43	
11	↓ Maršov_Vobůrka (z)	335	22 13 43	22	
14	↓ Braníškov	335	23 48	23 48	
17	↓ Deblín_myslivna (z)	345	0	0	
18	↓ Deblín_zemědělské družstvo (z)	345	1	1	
			2	2	
20	↓ Deblín_obecní úřad	345			
26	↓ Deblín_Pod cihelnou (z)	345			
24	↓ Úsuší_Čížky	345			
26	↓ Úsuší	345			
28	↓ Úsuší_Čížky	345			
30	↓ Nelepeč_Žernůvka	345			
31	↓ Vohančice_Závist	330			
34	↓ Tišnov_čerpací stanice	330			
35	↓ Tišnov_Nádražní	330			
37	↓ Tišnov_železniční stanice	330			

1 platí od 12.12.2021

1 z: zastávka celodenně na znamení

1 : nízkopodlažní vozidlo

Linka Bus 153			Linky na zastávce Veverská Bítýška, náměstí		linka → směr
Min.	Zastávka	Pásmo	Hod. Pracovní den		
0	Veverská Bítýška, náměstí	325	3		
			4		
2	↓ Veverská Bítýška, přístav (z)	325	5 14		
4	↓ Chudčice, na hrázi	325	6 14 44		
6	↓ Chudčice	325	7 34		
7	↓ Chudčice, Delník	325	8		
11	↓ Sentice	330	9		
13	↓ Sentice, rozcestí (z)	330	10		
15	↓ Hradčany	330	11 29		
16	↓ Hradčany, železniční stanice	330	12		
			13 29		
18	↓ Tišnov, sídliště Klucanina (z)	330	14 14		
			15 29		
18	↓ Tišnov, Rybníček (z)	330	16 29		
20	↓ Tišnov, Nádraží	330	17 29		
22	↓ Tišnov, železniční stanice	330	18 14 44		
			19		
			20		
			21		
			22 14 44		
			23		
			0		
			1		
			2		
			Hod. Sobota		Hod. Neděle
			3		3
			4		4
			5		5
			6		6
			7		7
			8		8
			9 14		9 14
			10		10
			11 14		11 14
			12		12
			13 14		13 14
			14		14
			15 14		15 14
			16		16
			17 14		17 14
			18		18
			19		19
			20		20
			21		21 44
			22		22
			23		23
			0		0
			1		1
			2		2

platí od 12.12.2021

z: zastávka celodenně na znamení

☺ : nízkopodlažní vozidlo

Linka Bus 153			Linky na zastávce Veverská Bítýška, náměstí		linka → směr
Min.	Zastávka	Pásmo	Hod. Pracovní den		
0	Veverská Bítýška, náměstí	325	3		
			4		
2	↓ Veverská Bítýška, přístav (z)	325	5 14		
4	↓ Chudčice, na hrázi	325	6 14 44		
6	↓ Chudčice	325	7 34		
7	↓ Chudčice, Delník	325	8		
11	↓ Sentice	330	9		
13	↓ Sentice, rozcestí (z)	330	10		
15	↓ Hradčany	330	11 29		
16	↓ Hradčany, železniční stanice	330	12		
			13 29		
18	↓ Tišnov, sídliště Klucanina (z)	330	14 14		
			15 29		
18	↓ Tišnov, Rybníček (z)	330	16 29		
20	↓ Tišnov, Nádraží	330	17 29		
22	↓ Tišnov, železniční stanice	330	18 14 44		
			19		
			20		
			21		
			22 14 44		
			23		
			0		
			1		
			2		
			Hod. Sobota		Hod. Neděle
			3		3
			4		4
			5		5
			6		6
			7		7
			8		8
			9 14		9 14
			10		10
			11 14		11 14
			12		12
			13 14		13 14
			14		14
			15 14		15 14
			16		16
			17 14		17 14
			18		18
			19		19
			20		20
			21		21 44
			22		22
			23		23
			0		0
			1		1
			2		2

i platí od 12.12.2021

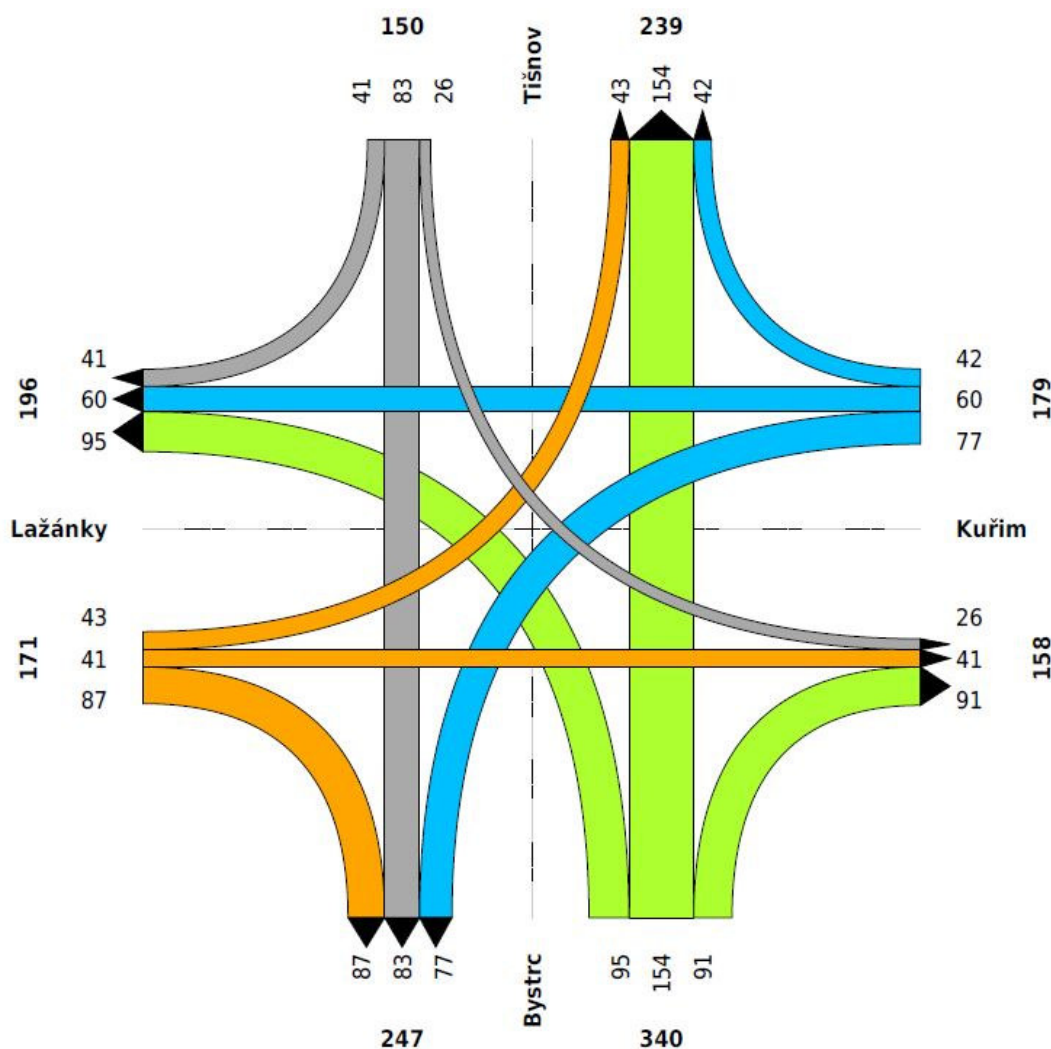
i z: zastávka celodenně na znamení

i : nízkopodlažní vozidlo

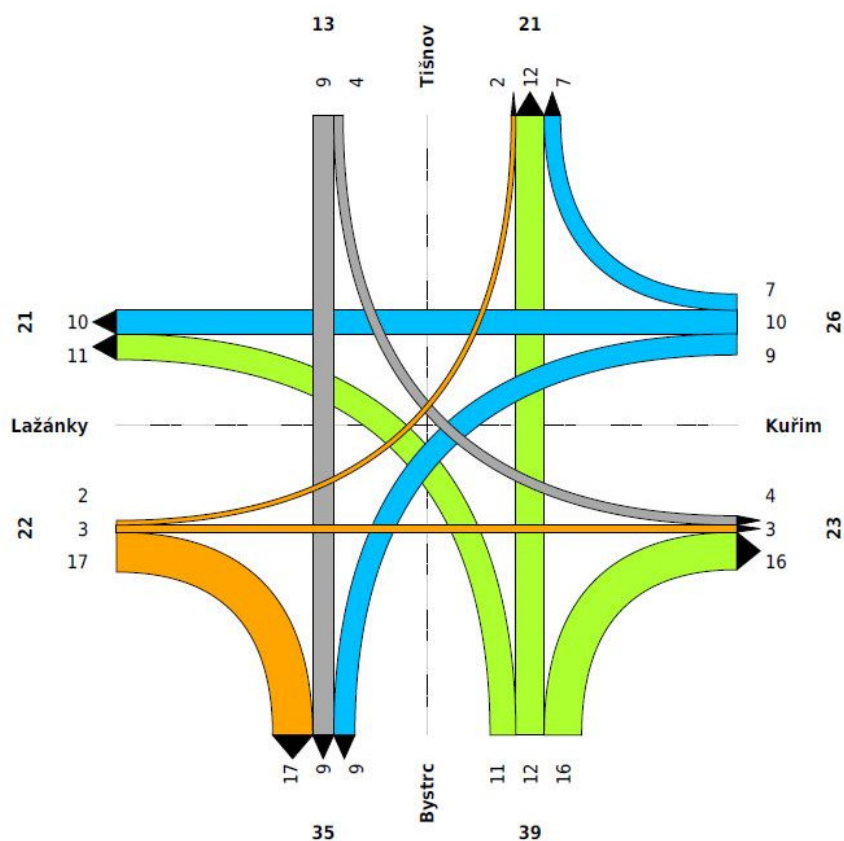
3.4.3 INTENZITA DOPRAVY NA KŘIŽOVATCE

Pro vlastní studii bylo také provedeno orientační sčítání dopravy / směrový průzkum na řešené křižovatce. Hlavním cílem sčítání bylo zjištění, kolik návěsových souprav projíždí po silnici II/386 ve směru od dálnice D1/Bystrce do Kuřimi a naopak. Vzhledem k uzavírkám exitu 178 dálnice D1 způsobených modernizací dálnice D1, které výrazným způsobem ovlivňovaly složení dopravy, bylo provedeno sčítání až v listopadu 2021.

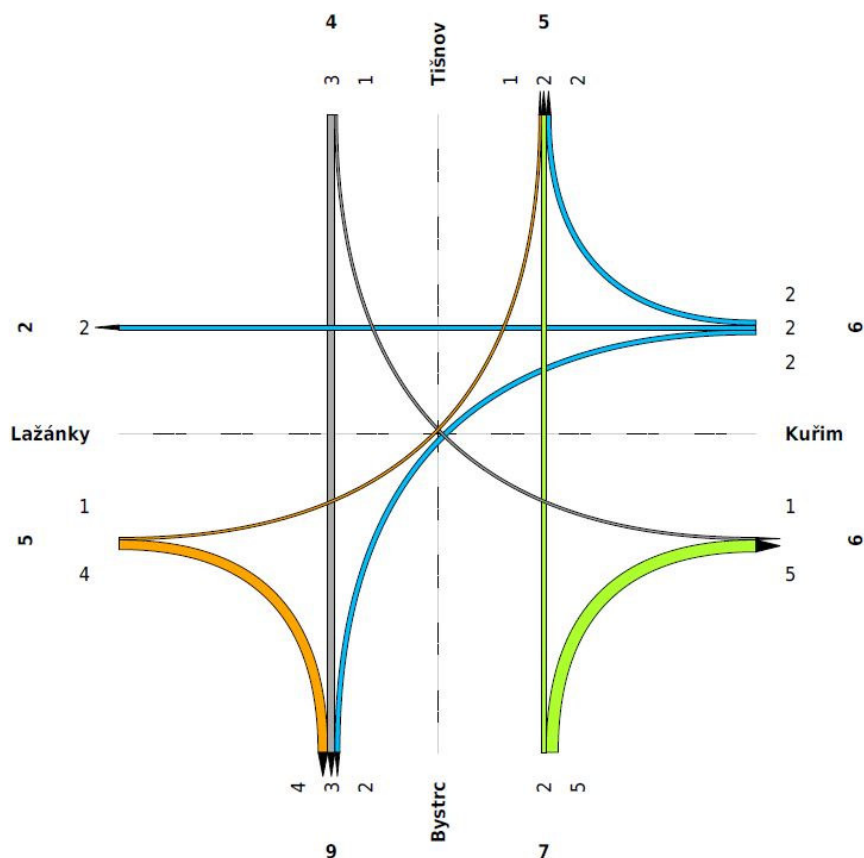
- Sčítání probíhalo ve středu 24. 11. 2021 od 13:00 – 18:00.
- Na základě nasčítaných intenzit byla jako špičková hodina vybrán časový úsek od 14:45-15:45.
- Ze sčítání vyplynulo, že naprostá většina vozidel, která jedou od Bystrce na Kuřim odbočují doprava kolem pekárny.
- Z ostatních směrů okolo pekárny směrem na Kuřim jedou jednotky vozidel -> dá se spíš předpokládat, že to jsou spíše zákazníci pekárny, než úmysl jet na Kuřim tímto směrem.
- Z výše uvedených důvodů byl kartogram zjednodušen na klasickou čtyřramennou křižovatku.
- Uvedené hodnoty jsou platné ke zmíněnému datu. Nejsou přepočteny žádnými koeficienty.



Obrázek 6: Pentlogram intenzit ve špičkové hodině 24.11. 2021 od 14:45-15:45



Obrázek 7: Pentlogram intenzit nákladních souprav, nákladních automobilů a autobusů ve špičkové hodině 24.11. 2021 od 14:45-15:45



Obrázek 8: Pentlogram intenzit nákladních souprav ve špičkové hodině 24.11. 2021 od 14:45-15:45

Z uvedených pentlogramů vyplývá, že:

- Je poměrně silný provoz ve směru od Bystřce/D1 na Tišnov.
- Problematický pohyb z hlediska nového uspořádání může být z ulice Tišnovská – Kuřim, pro tento pohyb je však aktuální intenzita ve špičkové hodině 26 voz/hod.
- Další problematický pohyb, zejména pro nákladní automobily a soupravy je pohyb Bystřce/D1 – Kuřim, zde je intenzita ve špičkové hodině 16 automobilů (tyto dnes jezdí mezi pekárnou a kostelem) a 9 automobilů v opačném směru.
- Kapacitně křižovatka vyhovuje stávajícím intenzitám a dá se předpokládat, že vyhoví i na přepočtené intenzity ve výhledovém roce.

3.5 TRANZITNÍ DOPRAVA

Po silnici II/386 částečně projíždí tranzitní nákladní doprava od dálnice D1 (exit 178 Ostrovačice) směrem na Kuřim. Avšak silnice II/386 není stavebně uzpůsobena na tento druh dopravy, a to nejen ve Veverské Bítýšce.

Na základě výše zmíněného faktu autoři studie doporučují investorovi vyvolat jednání s Jihomoravským krajem a Správou a údržbou silnic o možnosti zákazu vjezdu nákladních tranzitujících vozidel na silnici II/386.

Jako příklad může být využita silnice II/602, která je aktuálně od Kývalky po Brno také provozována se zákazem tranzitující nákladní dopravy.

3.6 VÝSLEDKY PODKLADOVÝCH STUDIÍ (ARCHITEKTONICKÁ, URBANISTICKÁ, HYDROTECHNICKÁ APOD.)

Pro zpracování dopravní studie nebyly poskytnuty žádné studie. Naopak zpracovávaná studie bude podkladem pro architektonickou studii náměstí.

4 CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ

4.1 ČLENITOST ÚZEMÍ

Jedná se o rovinaté zastavěné území v centru města Veverská Bítýška.

4.2 SOUČASNÉ A BUDOUCÍ VYUŽITÍ A DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA (ZÁSTAVBA, ZPF, PUPFL, REKREACE, SÍŤ PK, DRÁHY, DŮLEŽITÁ INŽENÝRSKÁ VEDENÍ APOD.)

Jedná se o náměstí ve Veverské Bítýšce. Nachází se zde stávající zástavba a také služby a zázemí pro občanské využití (škola, městský úřad, kostel apod.).

4.3 CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

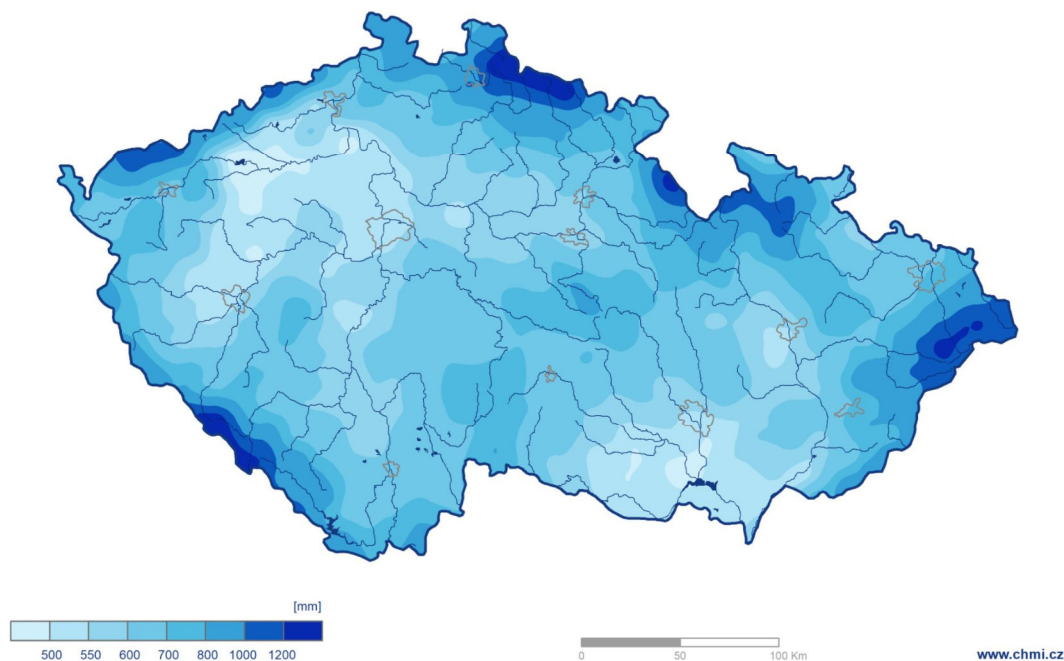
Projektantovi nejsou známa.

4.4 HYDROLOGICKÉ A METEOROLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY

Roční úhrn srážek je cca 550 mm.

Průměrný roční úhrn srážek za období 1981–2010

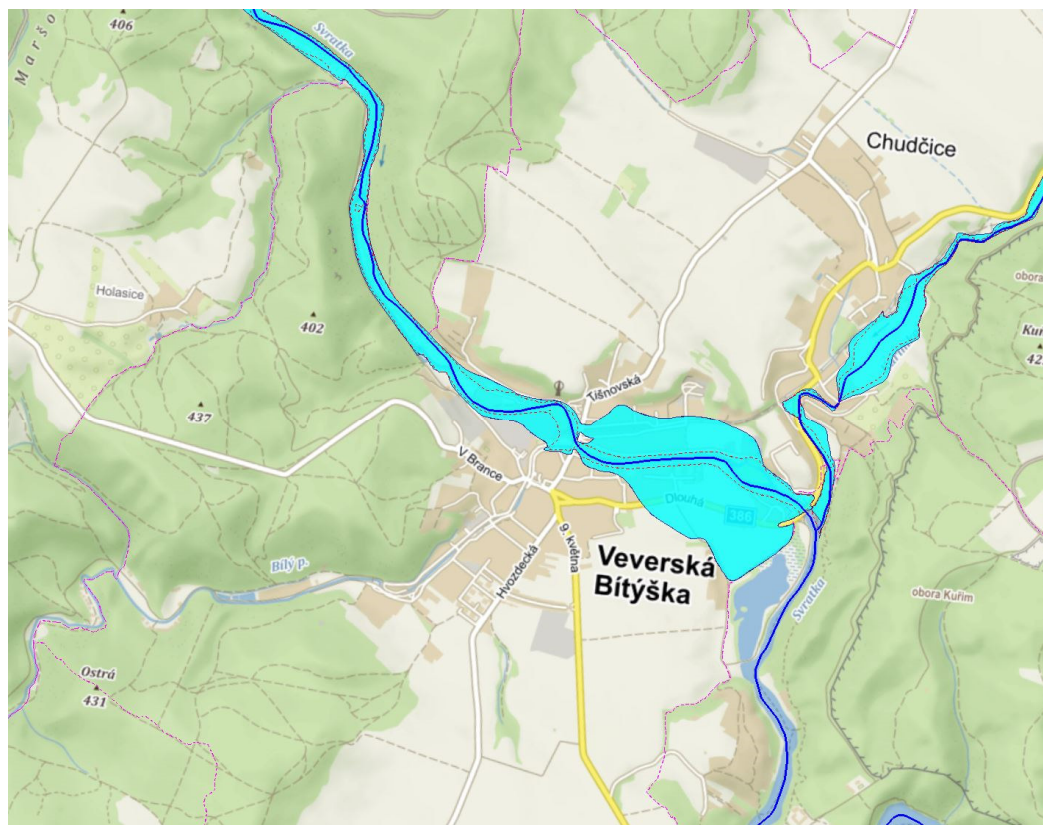
Český
hydrometeorologický
ústav



Obrázek 9: Roční úhrny srážek (zdroj: www.chmi.cz)

4.5 OCHRANNÁ PÁSMA (VODNÍ ZDROJE, DOPRAVNÍ SYSTÉMY, DŮLEŽITÁ VEDENÍ)

Řešená lokalita se nenachází v záplavovém území Q_{100} .



Obrázek 10: Mapa záplavového území pro Q_{100} (zdroj: http://www.dppcr.cz/html_pub/)

5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

5.1 SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ TRAS

Směrové vedení trasy vychází zejména z okolní zástavby a ze stávajícího stavu. Hlavní myšlenkou dopravního řešení bylo vytvoření přestupního terminálu a úpravy stávající nevhodné křižovatky „před kostelem“. Dále pak zajištění průchodnosti pro pěší. Uspořádání je patrné ze situace.

Výškové vedení trasy vychází ze stávajícího stavu. Jedná se o rovinaté území a dá se předpokládat, že budou splněny požadavky na podélné a příčné sklony „bezbariérové“ vyhlášky 398/2009 Sb.

5.2 KŘÍŽOVATKY

V rámci studie jsou stávající křižovatky upraveny, je požadavek na zachování stávajících komunikací. Základní myšlenkou studie je „rozbití“ velké nepřehledné plochy s psychologickou předností na vedlejší pozemní komunikaci před základní školou a kostelem. Tato stávající křižovatka vytvořená spojením vidlicovité a stykové křižovatky, viz obrázek 3, kde je nově nahrazena dvěma stykovými křižovatkami za sebou tak, aby bylo jasně vymezené ze stavebního řešení, která komunikace je hlavní. Jde zejména o to, že i díky intenzitám provozu není hlavní komunikace navržena průběžně na silnici II. třídy, ale přechází ze silnice II. třídy na silnici III. třídy (Bystrc-Lažánky). Dále dochází k odstranění „rozdělení“ silnice II/386 na dvě komunikace s ostrůvkem, na kterém se nachází kostel, viz obrázek 2. Zde bude nutné v dalších stupních zajistit majetkové vypořádání s JMK. Průjezd kolem pekárny je zachován, avšak je upřednostněn pohyb chodců (zejména kvůli pohybu dětí mezi základní školou a učebnami v bývalé ZUŠ) přes zvýšený pojížděný práh – viz situace. Oproti stávajícímu stavu také došlo ke zkrácení délky tohoto přecházení a zároveň k rapidnímu zpomalení vozidel díky zpomalovacímu prahu. Tato – nově místní/účelová komunikace – bude sloužit zejména pro obsluhu území, a nikoliv pro primární průjezd směrem na Kuřim.

Průjezd nově navrženou křižovatkou je prověřen pomocí obalových křivek. Díky úhlu křížení není v této křižovatce zajištěno míjení dvou návěsových souprav zároveň (avšak oproti stávajícímu stavu je možné míjení návěsové soupravy a osobního automobilu, což nyní u pekárny možné není).

Možnou nevýhodou tohoto řešení je komplikovanější odbočení vozidel z ulice Tišnovská směrem na Kuřim díky dvěma odbočením doleva a malé vzájemné vzdálenosti křižovatek. Ze sčítání dopravy vyplynulo, že tento křižovatkový pohyb vykoná během špičkové hodiny 26 vozidel. I přes toto negativum se autoři studie domnívají, že úprava povede ke zvýšení bezpečnosti a zpřehlednění situace na křižovatce silnic II/386, III/3865 a III/38529. Ze sčítání navíc vyplynulo, že kapacita křižovatky má značné rezervy i ve výhledovém období.

Další křižovatky jsou upraveny tak, aby splňovaly nové normové požadavky, avšak také s ohledem na stávající stav. Výčet křižovatek:

- Silnice III/3865 a III/38529. Vytvoření druhé stykové křižovatky za sebou (vzdálenost os cca 22 m). Není splněna vzdálenost křižovatek dle normy ČSN 736102, avšak jedná se o nejlepší možné řešení v dané situaci vzhledem k okolní zástavbě.
- Silnice II/386 a místní/účelové komunikace k pekárně „za kostelem“. Úprava stávající stykové křižovatky tak, aby byl zajištěn rozhled. Je zachován jednosměrný průjezd, avšak průjezd je zklidněn pomocí zpomalovacího prahu a na komunikaci bude použita žulová dlažba. Tento průjezd je zachován zejména kvůli zásobování a zvyklosti zákazníků na průjezd kolem pekárny pro snadný ranní nákup. Je zajištěn průjezd zásobování a hasičských vozů.
- Silnice III/38529 a místní komunikace (ulice Pavla Perky). Jedná se o úpravu křižovatky jejím zúžením tak, aby bylo zabráněno parkování vozidel v křižovatce a byly splněny délky pro přechod

pro chodce. Je zajištěn průjezd hasičských vozů (zejména díky umístění místní hasičské stanice dobrovolných hasičů).

- Silnice III/38529 a místní komunikace (ulice Tejny). Dochází k „napřímení“ ulice Tejny tak, aby napojení na silnici III. třídy bylo ideálně kolmé.
- Silnice III/38529 a místní komunikace (ulice Na Bílém potoce a Sady Komenského) budou upraveny tak, aby vjezd do nich byl přes zvýšený práh. Tyto místní komunikace mohou být vedeny v režimu zóna 30, případně jiné dopravní omezení. Připojení přes zvýšený práh je zejména pro zdůraznění přednosti na silnici III. třídy.
- Silnice III/38529 a účelové komunikace (ulice Boční a parkoviště „u Kocourků“) budou upraveny tak, aby vjezd do nich byl přes zvýšený práh. V obou případech se bude jednat o parkovací plochy. Obě ulice jsou slepé. Připojení přes zvýšený práh je zejména pro zdůraznění přednosti na silnici III. třídy.
- Přestupní terminál a silnice III/3865 a III/38529. Zde se jedná o připojení sjezdu a nikoliv křižovatku. Avšak vzhledem ke stísněným podmínkám a pohybu autobusů (i kloubových) jsou tato připojení také významná a jejich šířka odpovídá průjezdu autobusů.

5.3 ŘEŠENÍ PĚŠÍ DOPRAVY

Jeden z hlavních cílů pro zpracování studie bylo také vyřešení pěší dopravy na náměstí ve Veverské Bítýšce. Nejkritičtější úsekem z hlediska pěší dopravy byl úzký chodník podél silnice III/38529 mezi školou a stávajícím rodinným domem na ulici Tišnovská. Vozovka zde má ve stávajícím stavu šířku 6,0 m, avšak „chodník“ na jedné straně šířku 30 cm a na druhé straně, u školy, pak má šířku 45 cm. Vzhledem k tomu, že se jedná o hlavní přístup do centra města, základní školy, k přestupnímu terminálu apod., bylo rozhodnuto o rozšíření chodníku na úkor silnice, která je v daném místě lokálně zúžena na jednopruhovou obousměrnou se šířkou 3,75 m. Délka lokálního zúžení je cca 30 m. Na silnici III/38529 je zakázán provoz vozidel těžších než 7,5 t. I z tohoto důvodu je zde navrženo výše uvedené zúžení. Chodník u základní školy pak bude mít šířku min. 2,0 m.

Dále jsou pak ve studii zakresleny hlavní chodecké trasy. Hlavní snahou bylo náměstí zpřístupnit zejména pěším, to jest obyvatelům města, se zohledněním stávajících cílů:

- obecní úřad (matrika, Czech point, stavební úřad apod.),
- základní škola,
- přestupní terminál IDS JMK,
- obchody (různé prodejny s potravinami, drogerie, lékárna, tabák apod.),
- restaurace,
- kostel.

Konkrétní šířkové uspořádání chodníků, včetně doplnění mobiliáře a doplňující zeleně bude řešeno v navazující architektonické studii. Ve studii jsou orientačně naznačeny umístění přechodů, jejich umístění se však mohou v dalších stupních lišit.

5.4 MOSTNÍ OBJEKTY, TUNELOVÉ OBJEKTY

V rámci stavby se nachází jeden stávající most, který zůstane zachován. Případně dojde k jeho opravě v rámci pravidelné údržby ze strany správce, a to SUS JMK.

5.5 OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ – PŘESTUPNÍ TERMINÁL

V rámci stavby jsou navrženy 4 autobusové zastávky s délkou nástupní hrany 14 m a s jednou nástupní hranou délky 19 m pro provoz kloubových autobusů (linka 303). Výška nástupní hrany se předpokládá 160 mm. Uspořádání jednotlivých nástupních hran je takové, aby umožňovalo příjezd/odjezd jakéhokoli autobusu při obsazení ostatních nástupních hran. Průjezd na autobusovém terminálu byl prověřen pomocí obalových křivek. Je však nutné dopravním značením zamezit parkování jiných vozidel než autobusů IDS JMK. Stávající sjezd pro nákladní automobil je zachován.

Provoz na autobusovém terminálu bude jednosměrný, a to směrem od restaurace ke škole čili naopak oproti stávajícímu stavu.

Přestupní terminál musí být doplněn zázemím pro řidiče a také veřejným WC pro cestující. Dále se předpokládá zastřešení nástupišť, osazení mobiliářem apod. Konkrétní umístění a tvar budou upřesněny v architektonické studii.

Povrch komunikací na autobusovém terminálu budou zhotoveny z materiálu odolném proti vyjíždění kolejí (např. betonová deska, nebo dlažba s dostatečně únosnou podkladní vrstvou apod.).

V rámci přestupního terminálu není uvažováno s tím, že zde budou odstavovány autobusy jiných přepraveců, případně zájezdů. Pro tyto účely jsou ve městě vyhrazeny plochy u mlýna (přístaviště).

5.6 OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ – PARKOVÁNÍ

V rámci studie bylo provedeno i sčítání statické dopravy v centru, ze kterého vyplynulo, že se v centru nachází dohromady cca 132 parkovacích stání pro osobní automobily, z toho však je 59 stání „nelegálních“ tzn. vozidla, která parkují v rozporu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích (neponechání dostatečné šířky, stání v rozhledu, v křižovatce apod.).

V předloženém řešení se nachází 125 parkovacích stání pro osobní automobily (kolmá stání na parkovištích, případně parkovací pruh). Snahou bylo navrhnout parkovací stání v místech cílů a zdrojů, tedy před obchody, u kostela, před základní školou. A dále navrhnout parkovací stání tak, aby nepřekážela provozu na pozemních komunikacích.

- sice se jedná o úbytek, avšak ani v reálném stavu nejsou všechna „nelegální“ stání obsazena,
- snahou bylo vytvořit náměstí a nikoliv parkoviště,
- bylo by vhodné v dalších stupních navrhnout parkovací stání s omezeným časem, aby náměstí nesloužilo jako parkoviště Park&Ride.

5.7 NÁROKY NA ÚPRAVY A PŘELOŽKY SOUVISEJÍCÍCH POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Související komunikace jsou upraveny zejména v místě připojení/křižovatek. Dochází ke změně dopravního režimu kolem kostela, zejména pak ke zjednodušení přístupu ke kostelu pro pěší oproti stávajícímu stavu.

5.8 PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY

Na náměstí se nachází množství inženýrských sítí. V rámci stavby se předpokládá, že dojde k množství přeložek. Dále se předpokládá, že vedení kanalizace a vodovou, která jsou v majetku města budou v rámci stavby vyměněny, aby nedocházelo k překopům hotového díla.

Pro sdělovací a elektrické vedení budou navrženy trasy pro vybudování kolektorů.

V rámci stavby nedojde k demolici budov, avšak dojde ke kompletní výměně povrchů v rámci celého náměstí. V rámci stavby dojde ke kácení stromů. Jejich náhradní výsadba tak, aby byla městotvorná bude navržena v rámci architektonické studie, která bude na dopravní studii navazovat.

V rámci stavby by bylo vhodné přemístit sochu T. G Masaryka a sochu neznámého vojína na náměstí. Přesné požadavky budou opět uvedeny v architektonické studii.

5.9 BILANCE ZÁKLADNÍCH VÝMĚR

Plocha přestupního terminálu	1300 m ²
Plocha silnic II. třídy	1700 m ²
Plocha silnic III. třídy	2650 m ²
Plocha místních a účelových komunikací	1600 m ²
Plocha parkovacích stání a sjezdů	2700 m ²
Plocha chodníků*	5400 m ²
Plocha zeleně*	3900 m ²

*) tyto plochy se mohou výrazně měnit v návaznosti na architektonickou studii

5.10 ZÁBORY PŮDY

Vzhledem k tomu, že se jedná o úpravu stávajícího náměstí nedojde k záborům zemědělsky obhospodařovaných pozemků, ani k záborům lesních pozemků.

5.11 ORGANIZACE VÝSTAVBY

Vzhledem k rozsahu stavby se dá předpokládat výstavba po etapách. Během výstavby musí být zajištěn, alespoň kyvadlově provoz zejména s ohledem na trasování linkové dopravy.

Při výstavbě dopravního terminálu musí být zajištěno náhradní umístění autobusových zastávek s možností otáčení autobusů linek, které ve Veverské Bítýšce končí/začínají. Toto otáčení je možné zajistit dočasným umístěním zastávek okolo kostela.

5.12 POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPŇ

Při zpracovávání dalších stupňů projektové dokumentace, které budou navazovat i na zpracovanou architektonickou studii je nutné prověření umístění mobiliáře, stromů, veřejného osvětlení, dopravního značení apod. ve vztahu k zajištění rozhledů a také ochranných pásem inženýrských sítí.

6 ZÁVĚR

Z předloženého řešení je patrné, že se jedná o komplexní úpravu celého náměstí ve Veverské Bítýšce s ohledem na všechny druhy dopravy. V následujících odrážkách jsou uvedené pozitiva a negativa předloženého řešení:

- Vyřešení stávající nepřehledné křižovatky, zejména pak odstranění psychologické přednosti na ulici Dlouhé – viz obrázky 1 a 4.
- Vyřešení přestupního terminálu, zajištění bezpečného přecházení cestujících.

- Usměrnění statické dopravy na náměstí a v centru města.
- Zajištění bezpečného příchodu do centra města pro pěší z části „za řekou“ po ulici Tišnovská.
- Negativem navrženého řešení může být dvojitá levé odbočení z ulice Tišnovské směrem na Kuřim.
- Dalším negativem, které však nebylo v rámci studie řešeno, je stávající stav pěší trasy okolo pekárny na silnici II/386. Doporučujeme prověřit možnost vybudování průchodu v některém ze stávajících rodinných domů, případně v provozovně pekárny, tak, aby nebylo nutné demolovat stávající domy a byl zajištěn bezpečný průchod pro pěší ze sídliště Na Bítýškách.

V dalších stupních projektové dokumentace doporučujeme zejména řešit trasy a případné přeložky inženýrských sítí, zejména pak vodovodu a kanalizace, které jsou v majetku města. Dále doporučujeme rozdělit stavbu na jednotlivé stavební objekty i s výhledem na případné dotační tituly pro snadnější získání dotací na dílčí části.

V Brně dne 1. 9. 2022

Ing. Martin Smělý
Ing. Michal Kosňovský