



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

## KŘIŽOVATKA SILNIC I/71 A I/54 V BLATNICI POD SVATÝM ANTONÍNEM

CROSSROAD I/71 X I/54 - BLATNICE POD SVATÝM ANTONÍNEM

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

**Bc. Štěpán Oulehla**

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

**Ing. Michal Radimský, Ph.D.**

**BRNO 2026**

# Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav pozemních komunikací  
Student: **Bc. Štěpán Oulehla**  
Vedoucí práce: **Ing. Michal Radimský, Ph.D.**  
Akademický rok: 2025/26  
Studijní program: N0732A260026 Stavební inženýrství – konstrukce a dopravní stavby

Děkan Fakulty Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

## **Křižovatka silnic I/71 a I/54 v Blatnici pod Svatým Antonínkem**

### **Stručná charakteristika problematiky úkolu:**

Zprávy, přehledná situace stavby, situace variant, vzorové příčné řezy variant, dopravní průzkum a kapacitní posouzení, posouzení nehodovosti, fotodokumentace.

### **Cíle a výstupy diplomové práce:**

Předmětem zadání diplomové práce je návrh řešení přestavby křižovatky silnic I/71 a I/54 a navazujících částí silnice I/71 včetně nejbližších křižovatek s místními komunikacemi.

### **Seznam doporučené literatury a podklady:**

Mapové podklady, příslušné ČSN, Systém jakosti PK

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku.

V Brně, dne 27. 3. 2025

L. S.

---

doc. Ing. Dušan Stehlík, Ph.D.  
vedoucí ústavu

---

Ing. Michal Radimský, Ph.D.  
vedoucí práce

---

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr. h. c.  
děkan

## ABSTRAKT

Předmětem zadání diplomové práce je návrh řešení přestavby křižovatky silnic I/71 a I/54 a navazujících částí silnice I/71 včetně nejbližších křižovatek s místními komunikacemi. Křižovatka se nachází v obci Blatnice pod Svatým Antonínkem, která leží v Jihomoravském kraji v okrese Hodonín. Výstupem práce jsou navržené varianty, z nichž je vybrána varianta okružní křižovatky o průměru 30 metrů. Práce dále obsahuje vzorové příčné řezy, vyhodnocení dopravního průzkumu, kapacitní posouzení, posouzení nehodovosti, fotodokumentaci. Navržená varianta zlepšuje dopravu v řešené oblasti.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Silnice I/54, silnice I/71, místní komunikace, rekonstrukce, průsečná křižovatka, odsazená křižovatka, okružní křižovatka Blatnice pod Svatým Antonínkem, Jihomoravský kraj

## ABSTRACT

The subject of the thesis is a design of the reconstruction of the intersection of roads I/71 and I/54 and the adjacent parts of road I/71 and including the nearest intersections with local roads. The intersection is located in the village of Blatnice pod Svatým Antonínkem, which is located in the South Moravian Region in the Hodonín district. The output of the work are the proposed variants, from which the variant of a roundabout with a diameter of 30 meters is selected. The work also contains sample cross-sections, evaluation of the traffic survey, capacity assessment, accident assessment, photo documentation. The proposed variant improves traffic in the area under consideration.

## KEYWORDS

Road I/54, road I/71, local roads, reconstruction, intersection, offset intersection, roundabout Blatnice pod Svatým Antonínkem, South Moravian Region

## BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

OULEHLA, Štěpán. *Křižovatka silnic I/71 a I/54 v Blatnici pod Svatým Antonínkem*. Diplomová práce. Michal RADIMSKÝ (vedoucí práce). Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2026.

# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Křižovatka silnic I/71 a I/54 v Blatnici pod Svatým Antonínkem* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 16. 1. 2026

---

Bc. Štěpán Oulehla  
autor

## PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Křižovatka silnic I/71 a I/54 v Blatnici pod Svatým Antonínkem* zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 16. 1. 2026

---

Bc. Štěpán Oulehla  
autor

## PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych rád poděkovat vedoucímu práce panu Ing. Michalu Radimskému, Ph.D., za odbornou pomoc, vstřícnost a věnovaný čas během magisterského studia. Dále bych rád poděkoval mé rodině, přítelkyni a přátelům, kteří mě během celého studia podporovali a pomáhali.

V Brně dne 16. 1. 2026

---

Bc. Štěpán Oulehla  
autor

## ÚVOD

Diplomové práce se zabývá návrhem řešení přestavby průsečné křižovatky silnic I/71 a I/54 na jednopruhovou okružní křižovatku, včetně řešení navazujících okolních ploch a řešení navazující křižovatky I/71 a místní komunikace směrem na Velkou na Veličkou. Prostor úpravy křižovatky je vymezen a omezen okolní obytnou zástavbou a komunikacemi pro pěší či dopravu v klidu (chodníky, parkoviště). Okružní křižovatka o průměru 30 metrů se srpovitou krajnicí na pravém nároží ve směru od Veselí nad Moravou. Navržená varianta zlepšuje okolí zástavby obce.



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA STAVEBNÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**ÚSTAV POZEMNÍCH KOMINIKACÍ**

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

# **A** Průvodní zpráva

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

MASTER'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

Bc. Štěpán Oulehla

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

Ing. Michal Radimský, Ph.D.

BRNO 2026

# Obsah

1	Identifikační údaje.....	3
1.1	Stavba.....	3
1.2	Zadavatel / Objednavatel.....	3
1.3	Zhotovitel studie.....	3
2	Zdůvodnění studie .....	3
3	Zájmové území.....	4
3.1	vymezené území pro návrh reálných variant .....	4
3.2	kategorie, třída, návrhová kategorie, funkční skupina a typ příčného uspořádání PK.....	5
3.3	související nebo dotčené PK a/nebo dráhy (určující návrhové prvky) .....	5
3.4	požadavky na křižovatky a obslužná zařízení .....	5
3.5	dopravně-inženýrské údaje (zdroje a cíle dopravy, výhledové intenzity, kapacitní posouzení) .....	5
3.6	geotechnické údaje, ložiska nerostů.....	6
3.7	technická infrastruktura .....	6
3.8	dotčená ochranná pásma.....	6
4	Základní popis řešení.....	7
4.1	Křižovatka silnic I/54 a I/71 .....	7
4.2	Zvažované varianty řešení.....	7
4.3	Navržené řešení .....	8
4.4	Křižovatka silnice I/71 a místních komunikací .....	11
4.5	Konstrukce vozovek .....	11
4.6	Přeložky inženýrských sítí.....	13
4.7	Odvodnění .....	13
4.8	Bilance základních výměr .....	13
4.9	Životní prostředí, příroda a krajina.....	13
5	Závěr .....	15
6	Seznam příloh .....	16
7	Seznam použité literatury .....	17

## 1 Identifikační údaje

### 1.1 Stavba

Název: Křižovatka silnic I/71 a I/54 v Blatnici pod Svatým Antonínkem

Místo: Kraj Jihomoravský, Okres Hodonín

### 1.2 Zadavatel / Objednavatel

Název: Vysoké učení technické v Brně

Fakulta stavební

Ústav pozemních komunikací

Adresa: Veveří 331/95

602 00 Brno

### 1.3 Zhotovitel studie

Zhotovitel: Bc. Štěpán Oulehla

Nové Bránice 213, 664 64 Dolní Kounice

## 2 Zdůvodnění studie

Jedná se o úpravu průsečné stávající úrovně křižovatky silnic I/54 a I/71.

Cílem diplomové práce je prověřit možnosti řešení přestavby křižovatky na jednopruhovou okružní křižovatku včetně řešení navazujících okolních ploch a řešení navazující křižovatky silnice I/71 a místní komunikace směrem na Velkou nad Veličkou.

Požadavek na řešení rekonstrukce/přestavby průsečné křižovatky silnice I/54 se silnicí I/71 na území a v KU obce Blatnice pod Sv. Antonínkem vyvstal v souvislosti se skutečností, že tři (ze čtyř) navazujících úseků silnic jsou již zrekonstruovány. Absence usměrnění provozu na křižovatce vodorovným dopravním značením. Prostor křižovatky tvořený dlážděným krytem vytváří nehomogenitu k navazujícím komunikacím.

Úprava silnice I/71 a silnice I/54 je řešena v intravilánu (zástavbě) obce. Stavba se v zájmovém území dotkne kromě silničního pozemku i několika pozemků obce Blatnice pod Sv. Antonínkem a dále v jednom případě i pozemků soukromých vlastníků.

Prostor úpravy křižovatky je vymezen a omezen okolní obytnou zástavbou a komunikacemi pro pěší či dopravu v klidu (chodníky, parkoviště).

V prostoru stavby v rozsahu předpokládané úpravy křižovatky se na všech čtyřech větvích nachází stávající přechody pro chodce včetně nasvětlení a ve dvou případech

i vyznačením VDZ. Na úseku silnice I/54 pro směr na Blatničku je přechod vybaven dělicím ostrůvkem postaveným v nedávné době.

Silnice I/54 (Slavkov u Brna – Kyjov – Veselí nad Moravou – Blatnice pod Sv. Antonínkem – Hranice ČR / Slovensko) je v návaznosti na silnici I/50 a dálnici D1 nadřazenou dopravní osou s propojením na Slovensko. Silnice I/71 spojuje města Uherský Ostroh, Velká nad Veličkou a státní hranici se Slovenskem. V zastavbě Blatnice pod Sv. Antonínkem jsou silnice I/54 a I/71 zařazeny jako komunikace funkční skupiny B (místní komunikace sběrná).

Realizací nové úpravy minimálně zřízením DZ je nezbytné dosáhnout zlepšení dopravní průjezdnosti křižovatky včetně rozhledových poměrů. Stávající průsečná úroňová křižovatka vykazuje nedostatky ve svém technickém řešení a negativně tak ovlivňuje bezpečnost dopravy. Z posouzení dopravní nehodovosti v křižovatce vyplývá, že převažující příčina dopravních nehod je nedání přednosti při vyjíždění na hlavní silnici proti příkazu dopravní značky „Stůj, dej přednost v jízdě!“. Toto je dáno nejasnou situací v křižovatce, jednak není jasné, kde mají vozidla na vedlejší komunikaci bezpečně zastavit a jednak je šířka napojení vedlejší komunikace taková, že psychologicky nepůsobí jako vedlejší komunikace. Neexistence usměrnění dopravních proudů neodpovídá ČSN 73 6102. Křižovatka představuje poměrně velkou dopravně neuspořádanou plochu bez vodorovného dopravního značení. Kromě svislého dopravního značení chybí jakýkoliv prvek vyznačení a zdůraznění hlavní a vedlejší komunikace. Povrch vozovky tvoří převážně dlážděný kryt ze žulové kostky, který je vlivem těžké dopravy deformován.

Navrhovaným řešením předmětné lokality selepší bezpečnost všech uživatelů komunikací v návaznosti na obslužnost daného území.

### **3 Zájmové území**

#### **3.1 vymezené území pro návrh reálných variant**

Zájmová oblast se nachází v KU obce Blatnice pod Sv. Antonínkem. Stavba je situována v intravilánovém úseku silnice I/54 a I/71 v průtahu obce Blatnice pod Sv. Antonínkem v místě současné průsečné křižovatky silnice I/54 a silnice I/71. Úprava silnice I/71 je řešena v úseku délky cca 190 m a silnice I/54 v úseku do cca 111 m.

V rámci návrhu úprav silnice I/71 je řešena také odsazená křižovatka s místní komunikací obce jižně od křižovatky silnic I/54 a I/71 v jejímž JV nároží je umístěna socha sv. Fratiška Xaverského.

Křižovatka silnic I/54 a I/71 se nachází v provozním staničení silnice I/54 km 57,300 a silnice I/71 6,263.

### 3.2 kategorie, třída, návrhová kategorie, funkční skupina a typ příčného uspořádání PK

Jsou uvedeny současné návrhové kategorie komunikací.

Silnice I/54:

- |                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| - směr Veselí nad Moravou     | MS2 7/50    |
| o jízdní pruh                 | 2x3,00m     |
| o vodící proužek              | 2x0,50m     |
| - směr Blatnička (SK)         | MS2 10,5/50 |
| o jízdní pruh                 | 2x3,25m     |
| o vodící proužek              | 2x0,25m     |
| o vyhrazený pruh pro cyklisty | 2x1,50m     |

Silnice I/71:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| - směr Uherský Ostroh          | MS2 9,5/50                               |
| o jízdní pruh                  | 2x3,25m                                  |
| o vodící proužek               | 2x1,00m (s funkcí odvodňovacího proužku) |
| - směr Velká nad Veličkou (SK) | MS2 9,5/50                               |
| o jízdní pruh                  | 2x3,25m                                  |
| o vodící proužek               | 2x1,00m (s funkcí odvodňovacího proužku) |

### 3.3 související nebo dotčené PK a/nebo dráhy (určující návrhové prvky)

Jsou uvedeny současné návrhové kategorie komunikací.

Místní komunikace

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| - západní od I/71  | MO2 5,5/30 |
| o jízdní pruh      | 2x2,25m    |
| o vodící proužek   | 2x0,25m    |
| - východní od I/71 | MO2 7/30   |
| o jízdní pruh      | 2x3,00m    |
| o vodící proužek   | 2x0,25m    |

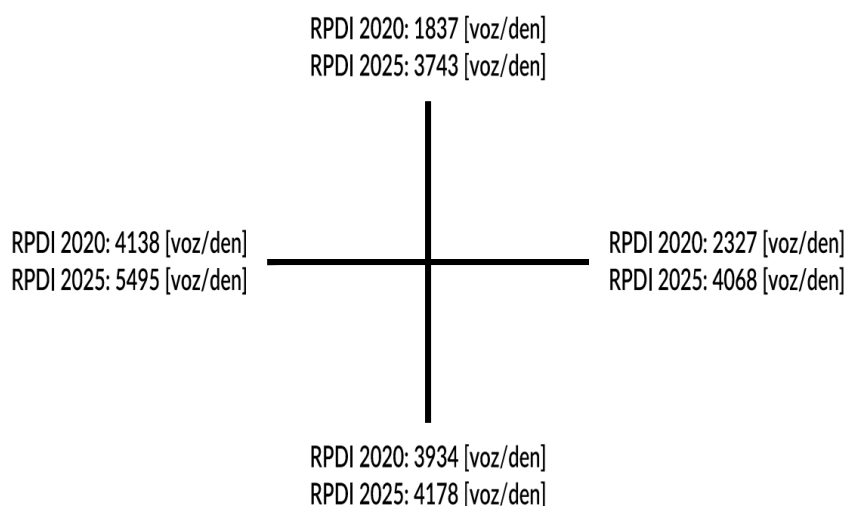
### 3.4 požadavky na křižovatky a obslužná zařízení

Prověřena možnost řešení okružní křižovatky silnic I/54 a I/54 a úprava průsečné odsazené křižovatky silnice I/71 a místních komunikací. Návrh má respektovat současný stav silnice I/54 která byla v navazujících úsecích dříve opravena včetně autobusových zastávek.

### 3.5 dopravně-inženýrské údaje (zdroje a cíle dopravy, výhledové intenzity, kapacitní posouzení)

Údaje jsou uvedeny v příloze C.1. V rámci zpracování diplomové práce bylo provedeno kontrolní sčítání dopravy s cílem ověřit intenzity ve špičkové hodině a získat tak podklad pro kapacitní posouzení křižovatky.

Na základě provedeného sčítání dopravy bylo zjištěno, že intenzity z celostátního sčítání dopravy jsou nižší, než jaká je skutečnost zjištěná sčítáním. Toto je dáno zřejmě tím, že v této oblasti mohlo být celostátní sčítání významněji ovlivněno pandemií COVID-19. Rozdíly jsou zřejmé z následujícího obrázku.



Závěrem provedených kapacitních posouzení je, že stávající průsečná křižovatka i navržená okružní křižovatka vyhovuje pro výhledovou špičkovou intenzitu dopravy v roce 2045.

V křižovatce je poměrně silný provoz návěsových souprav zejména ve směrech Veselí nad Moravou – Velká nad Veličkou, Veselí nad Moravou – Blatnička a zpět. To je dáno zejména tranzitem na Slovensko.

### 3.6 geotechnické údaje, ložiska nerostů

Nejbližší vrt je u odsazené křižovatky na silnici I/71.

Záměr se nedotýká ložisek nerostných surovin.

### 3.7 technická infrastruktura

Stávající inženýrské sítě byly ověřeny vyjádření dotčených správců k existenci sítí. Dle obdržených vyjádření se záměr dotýká těchto sítí a jejich ochranných pásem:

NN vedení	eg.d.
Sdělovací metalické a optické vedení	CETIN a.s.
Plynovody	GasNet s.r.o.
Vodovod	obec Blatnice pro sv. Antonínkem
Kanalizace	obec Blatnice pro sv. Antonínkem
Veřejné osvětlení	obec Blatnice pro sv. Antonínkem

### 3.8 dotčená ochranná pásma

Záměr se nachází částečně uvnitř ochranného pásma veřejného pohřebiště.

## 4 Základní popis řešení

### 4.1 Křižovatka silnic I/54 a I/71

### 4.2 Zvažované varianty řešení

V rámci diplomové práce byly prověřeny varianty řešení, na základě jejichž projednání byla vybrána pro další dopracování v rámci technické studie varianta jednopruhové okružní křižovatky 2. Prověřované varianty jsou vykresleny v příloze B.2. Jedná se o:

- a) Průsečnou křižovatku s ostrůvky na hlavní i vedlejší komunikaci:
  - Doplněny ostrůvky na hlavní i vedlejší komunikaci ke zlepšení vedení vozidel v křižovatce, přes ostrůvky navrženy přechody pro chodce.
  - Průjezdnost křižovatky ověřena pro návěsovou soupravu.
  - Navrženy vyvolané úpravy navazujících ploch
  - Úprava křižovatky nevyvolává zásadní změny ve vztahu k napojení sousedních nemovitostí. Nevhodné je řešení současného sjezdu k domu č.p. 161, který je vyveden do nároží křižovatky. Sjezd by bylo vhodné zrušit.
  - V návrhu je dosaženo mírného zvýšení počtu odstavných stání.
  - Varianta vyhovuje kapacitně pro špičkovou intenzitu dopravy, varianta je realizovatelná
  
- b) Průsečná křižovatka s ostrůvky jen na vedlejší komunikaci:
  - Doplněny ostrůvky jen na vedlejší komunikaci ke zlepšení vedení vozidel v křižovatce, přes ostrůvky navrženy přechody pro chodce.
  - Průjezdnost křižovatky ověřena pro návěsovou soupravu – nevyhovuje pro odbočení z vedlejší na hlavní, dochází k přejetí do protisměru.
  - Varianta nedoporučena
  
- c) Jednopruhová okružní křižovatka 1
  - Vnější průměr 30m s ohledem na průjezdnost pro návěsovou soupravu
  - Vyvolává větší zásah do okolních ploch, zejména plochy před Restaurací Roháč, kde významně ovlivňuje prostor pro parkování. Menšího počtu stání je možné dosáhnout také u prodejny COOP.
  - Sjezd k faře a k domu č.p. 161 je napojen do okružního pásu.
    - o Nádvoří fary umožňuje otočení vozidel a tedy vyjíždění do OK popředu
    - o Sjezd k č.p. 161 neumožňuje otočení vozidel a vozidla by tedy do OK couvala, což není vhodné, sjezd je doporučeno po dohodě s majitelem nemovitosti zrušit. Objekt je v současné době provozován jako penzion a vjezd má i ze silnice I/54 ve směru na Veselí nad Moravou.
  - Přechody pro chodce jsou navrženy s ochrannými ostrůvky na 3 ramenech křižovatky, na rameni ve směru na Velkou nad Veličkou je navržen přechod v místě stávajícího přechodu pro chodce, který však má délku 8,0, což je více než dovolených max 7,0 m při rekonstrukcích.
  - Varianta vyhovuje kapacitně pro špičkovou intenzitu dopravy, varianta je realizovatelná

d) Jednopruhová okružní křižovatka 2

- Vnější průměr 30m s ohledem na průjezdnost pro návěsovou soupravu
  - o Řešení v zásadě shodné s variantou 3
- Přechody pro chodce jsou navrženy s ochrannými ostrůvky na všech 4 ramenech křižovatky,
  - o na rameni ve směru na Velkou nad Veličkou tak není umožněn výjezd z plochy u penzionu Roháč
  - o sjezd k domu č.p. 159 je možný pouze na pravé odbočení a výjezd směrem na Velkou nad Veličkou
- Varianta vyhovuje kapacitně pro špičkovou intenzitu dopravy, varianta je realizovatelná

### 4.3 Navržené řešení

- S ohledem na provoz návěsových souprav a zajištění potřebné prostorové průjezdnosti je navržena jednopruhová okružní křižovatka vnějšího průměru 30 m s parametry dle TP135
  - o Šířka okružního pásu 6,00 m
  - o Šířka vnitřního prstence 2,30 m – šířka upravena na základě ověření průjezdu návrhového vozidla, viz příloha B.6.3
  - o Všechny dále uváděné parametry vycházejí z ověření průjezdnosti křižovatky návrhovým vozidlem – návěsovou soupravou délky 18m.
  - o Okružní pás křižovatky je navržen s vozovkou s betonovým krytem, vnitřní prstencem pak s krytem z vyztuženého betonu.
  
- Silnice I/54
  - o Začátek řešeného úseku je v km 57,240 a konec v km 57,351.
  - o Návrh šířkového uspořádání vychází ze současného stavu návrhové kategorie MS2 7/50 ve směru na Veselí nad Moravou a MS2 10,5/50 ve směru na Blatničku (SK)
  - o Od Veselí nad Moravou je navržen vjezd šířky 3,65m a výjezd šířky 4,60 mezi zvýšenými obrubami. Vjezd a výjezd je oddělen dělicím ostrůvkem šířky min. 2,50 m, přes nějž je veden přechod pro chodce
  - o Od Blatničky (SK) je navržen vjezd šířky 3,75m a výjezd šířky 4,70m mezi zvýšenými obrubami. Vjezd a výjezd je oddělen dělicím ostrůvkem šířky min. 2,50 m, přes nějž není veden přechod pro chodce – ten je zachován v místě současného přechodu u zastávky autobusu.
    - Do okružní křižovatky je připojen sjezd od fary a s ohledem na možnost vjezdu také nákladních vozidel k faře.

- Silnice I/71
  - Začátek řešeného úseku je v km 6,073 a konec v km 6,263.
  - Návrh šířkového uspořádání vychází ze současného stavu návrhové kategorie MS2 9,5/50 ve směru na Uherský Ostroh. Ve směru od Velké nad Veličkou (SK) je návrhová kategorie komunikace upravena z dnešních MS2 9,5/50 na MS2 8,0/50
  - Od Uherského Ostrohu je navržen vjezd šířky 3,75 m a výjezd šířky 4,50 m mezi zvýšenými obrubami. Vjezd a výjezd je oddělen dělicím ostrůvkem šířky min. 2,50 m přes nějž je veden přechod pro chodce
  - Od Velké nad Veličkou je navržen vjezd šířky 4,00 m a výjezd šířky 5,00 m mezi zvýšenými obrubami. Vjezd a výjezd je oddělen dělicím ostrůvkem šířky min. 2,20 m přes nějž je vedeno místo pro přecházení nebo výhledově přechod pro chodce.
    - Místo pro přecházení je odsunuto od křižovatky tak, aby umožňovalo výhledově realizovat také přechod pro chodce a zachovat všesměrný vjezd do RD č.p. 159.
    - Dále ve směru na Velkou nad Veličkou pokračuje silnice I/71 ve dvoupruhovém uspořádání. Směrové vedení v pravotočivém oblouku  $R=100$  m vyžaduje rozšíření jízdního pruhu dle ČSN 73 6110 až do místa přechodu pro chodce v km 6,220 m. Přechod je zúžen na 6,50 m dle ČSN 73 6110. V km 6,183 – 6,240 je komunikace zúžena z dnešní šířky cca 14,50 m na základní šířku mezi obrubami 7,5 m, tj. na kategorii MS2 8/50, což odpovídá přibližně šířkovým parametrům na konci úpravy.
  
- Zpevněná plocha před restaurací Roháč
  - V současné době jsou plochy využívány k parkování a jako přístup k rodinným domům
  - Navržena je přestavba plochy s respektováním vzrostlého stromu před restaurací tak, aby zde bylo umožněno parkování.
  - Plocha je napojena jednosměrně výjezdem z okružní křižovatky na místní jednosměrnou jednopruhovou komunikaci napojující jednak plochu pro parkování a jednak komunikaci k rodinným domům. Jednosměrná komunikace má šířku 4,25 m a po obou stranách jsou navržena parkovací stání.
    - S ohledem na zmenšení plochy okružní křižovatkou dojde k teoretické redukci počtu odstavných stání z 12 na 7. V současné době však nejsou stání nijak vyznačena a vozidla

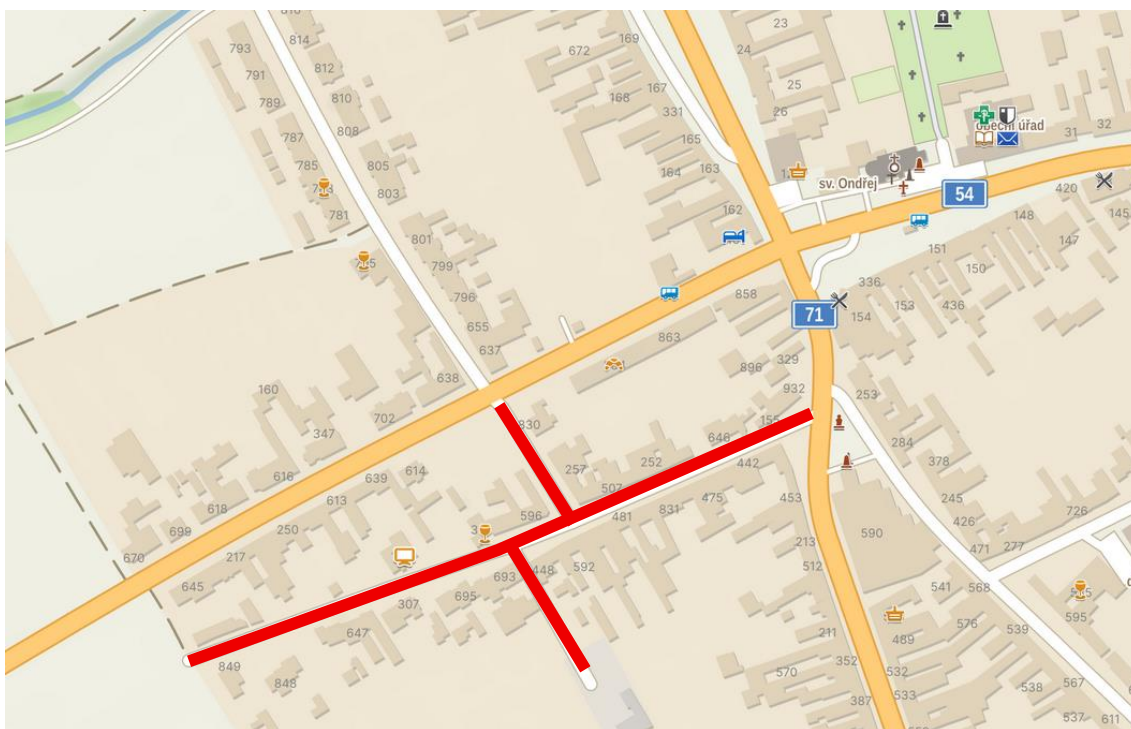
jsou zde odstavována bez pravidel, počet 12 tak představuje maximální počet vozidel, která byla na ploše zjištěna.

- Výjezd z místní komunikace je umožněn na silnici I/54 do prostoru mezi stávající ostrůvek přechodu pro chodce a směrovací ostrůvek okružní křižovatky.
  - Ke stávajícímu přechodu pro pěší je po vnějším obvodu parkoviště přiveden chodník.
- Přidružený dopravní prostor vlevo podél I/71 ve směru na Uherský Ostroh vpravo
- Tyto plochy dnes představují parkovací kapacity u prodejny COOP
  - Návrhem okružní křižovatky dojde k záboru části těchto ploch a redukcí parkovacích stání z 13 na 12. Ani zde, stejně jako před restaurací Roháč nejsou dnes místa nijak vyznačena a jedná se tedy o zjištěnou hodnotu na místě.
    - Parkovací plocha před prodejnou COOP je navržena pro kolmé parkování s šířkou komunikace 4,25 m a šířkou stání 2,80 m podle ČSN 73 6056. Délka stání 5,00 m bez převisu nad chodník.
    - Parkovací plochy podél I/71 jsou navrženy jako šikmá (75°) stání s bezpečnostním odstupem od hlavní komunikace v šířce 1,5m
    - Všechna parkovací stání (mimo invalidních) jsou navržena z vodopropustné konstrukce.
  - Pohyb pěších je zajištěn po chodnicích.
- Přidružený dopravní prostor vpravo podél I/71 ve směru na Uherský Ostroh vlevo
- Tyto plochy dnes představují zpevněné plochy bez specifického určení a převážně slouží k podélnému stání vozidel na okrajích plochy.
  - Návrhem okružní křižovatky dojde k částečnému odklonu hrany I/71 od fasád objektů což umožní řešit zde bezbariérový chodník pro pěší směrem na sever od křižovatky. V současném stavu je v bezbariérové trase umístěna zahrádka Penzionu Blatnice. Naproti domu č.p. 417, kde je dle informací od obce plánováno muzeum, je navrženo 5 šikmých (75°) parkovacích stání k silnici I/71. Parkovací stání jsou oddělena bezpečnostním odstupem 2,0 m od I/71.

- Je navrženo zrušení vjezdu do vrat Penzionu Blatnice, které je již dnes nevhodně vyústěno do křižovatky. Penzion je dnes napojen samostatným sjezdem na silnici I/54.

#### 4.4 Křižovatka silnice I/71 a místních komunikací

- V km 6,234 silnice I/71 je řešena úprava odsazené křižovatky místních komunikací se silnicí I/71.
  - Je navržena směrová úprava západní místní komunikace tak, aby vytvořila vstříčné rameno křižovatky k východní místní komunikaci.
  - Před křižovatkou je v km 6,220 navržen přechod pro chodce v délce 6,50 m, čehož je dosaženo zúžením komunikace mezi obrubami
  - Na západní komunikaci je navržen v místě napojení chodníku přejezdový práh, který tvoří vjezd do zóny 30 – rozsah zóny 30 by měl být následující:



- Novému řešení křižovatky jsou přizpůsobeny okolní chodníky pro pěší.
- Úprava křižovatky se nedotýká památkové chráněné sochy Svatého Františka Xaverského.

#### 4.5 Konstrukce vozovek

- Není provedena podrobná diagnostika vozovky
- Frézování není možné kvůli případným přeložkám inženýrských sítí

V návrhu je uvažováno s následujícími typy vozovek:

#### BETONOVÁ VOZOVKA

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170

D0-CB-1-I-PIII

CEMENTOVÝ KRYT JEDNOVRSTVÝ	CB I	260 mm	ČSN 73 6123-1, ČSN EN 13877-1	
VYZTUŽENÝ KARI 150/150/6 mm, ÚPRAVA STRIÁŽÍ				
POSTŘÍK INFILTR. Z KATIONAKTIVNÍ ASF. EMULZE 1,0 kg/m <sup>2</sup>	PI-C*		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	
SE ZADRCENÍM FR. 2/4, 3 kg/m <sup>2</sup>				
KAMENIVO STMELĚNÉ CEMENTEM	SC C <sub>8/10</sub>	150 mm	ČSN 73 6123-1, ČSN EN 13877-1	↓ 70 MPa
ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0/32	MIN. ŠD <sub>A</sub>	MIN. 250 mm	ČSN 73 6126-1;2019, ČSN EN 13285, Ed.2	↓ 45 MPa
<b>CELKEM</b>		<b>MIN. 660 mm</b>		

\* POSTŘÍKY JSOU UVÁDĚNY V MNOŽSTVÍ ZBYTKOVÉHO POJIVA

#### ASFALTOVÁ VOZOVKA

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170

D0-A-1-I-PIII

ASFALTOVÝ KOBEREC MASTIXOVÝ	SMA 11S	40 mm	ČSN 73 6121;2019, ČSN EN 13108-5, Ed.2	
VČ. ZDRSŇUJÍCÍHO POSYPU PŘEDOB. KAM. FR. 2/4, 1,5 kg/m <sup>2</sup>				
POSTŘÍK SPOJ. Z MODIF. KATIONAKTIVNÍ EMULZE 0,35 kg/m <sup>2</sup>	PS-CP*		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 22S	80 mm	ČSN 73 6121;2019, ČSN EN 13108-1	
POSTŘÍK SPOJ. Z MODIF. KATIONAKTIVNÍ EMULZE 0,35 kg/m <sup>2</sup>	PS-CP*		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 22S	140 mm	ČSN 73 6121;2019, ČSN EN 13108-1	↓ 100 MPa
POSTŘÍK INFILTR. Z KATIONAKTIVNÍ ASF. EMULZE 1,0 kg/m <sup>2</sup>	PI-C*		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	
SE ZADRCENÍM FR. 2/4, 3 kg/m <sup>2</sup>				
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	150 mm	ČSN 73 6126-1;2019, ČSN EN 13285, Ed.2	↓ 70 MPa
ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0/32	MIN. ŠD <sub>A</sub>	MIN. 250 mm	ČSN 73 6126-1;2019, ČSN EN 13285, Ed.2	↓ 45 MPa
<b>CELKEM</b>		<b>MIN. 660 mm</b>		

- Navrhnutá stejná tloušťka vozovek kvůli dobrému odvodnění pláňe

#### VSAKOVACÍ / DISTANČNÍ DLAŽBA

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170

D2-D-1-VI-PIII

BETONOVÁ DLAŽBA	DL 80	80 mm	ČSN 73 6131, ČSN EN 1338	
LOŽE ZE ŠTĚRKOPÍSKU FR. 4/8	L 40	40 mm	ČSN 73 6131	↓ 70 MPa
ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0/32	MIN. ŠD <sub>B</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1;2019, ČSN EN 13285, Ed.2	↓ 50 MPa
ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0/32	MIN. ŠD <sub>B</sub>	MIN. 200 mm	ČSN 73 6126-1;2019, ČSN EN 13285, Ed.2	↓ 30 MPa
<b>CELKEM</b>		<b>MIN. 470 mm</b>		

#### ZATRAVNĚVACÍ DLAŽBA

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170

D2-D-1-VI-PIII

BETONOVÁ DLAŽBA	DL 80	80 mm	ČSN 73 6131, ČSN EN 1338	
LOŽE ZE ŠTĚRKOPÍSKU FR. 4/8	L 40	40 mm	ČSN 73 6131	↓ 70 MPa
ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0/32	MIN. ŠD <sub>B</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1;2019, ČSN EN 13285, Ed.2	↓ 50 MPa
ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0/32	MIN. ŠD <sub>B</sub>	MIN. 200 mm	ČSN 73 6126-1;2019, ČSN EN 13285, Ed.2	↓ 30 MPa
<b>CELKEM</b>		<b>MIN. 470 mm</b>		

#### DLAŽBA

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170

D2-D-1-CH-PIII

BETONOVÁ DLAŽBA	DL 60	60 mm	ČSN 73 6131, ČSN EN 1338	
LOŽE ZE ŠTĚRKOPÍSKU FR. 4/8	L 30	30 mm	ČSN 73 6131	↓ 45 MPa
ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0/32	MIN. ŠD <sub>B</sub>	MIN. 150 mm	ČSN 73 6126-1;2019, ČSN EN 13285, Ed.2	↓ 30 MPa
<b>CELKEM</b>		<b>MIN. 240 mm</b>		

## ASFALTOVÁ VOZOVKA (MK)

### KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170

#### D1-A-1-IV-PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 mm	ČSN 73 6121;2019, ČSN EN 13108-1	
POSTŘÍK SPOJ. Z MODIF. KATIONAKTIVNÍ EMULZE 0,35 kg/m <sup>2</sup>	PS-CP*		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	50 mm	ČSN 73 6121;2019, ČSN EN 13108-1	
POSTŘÍK SPOJ. Z MODIF. KATIONAKTIVNÍ EMULZE 0,35 kg/m <sup>2</sup>	PS-CP*		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 mm	ČSN 73 6121;2019, ČSN EN 13108-1	↓ 105 MPa
POSTŘÍK INFILTR. Z KATIONAKTIVNÍ ASF. EMULZE 1,0 kg/m <sup>2</sup>	PI-C*		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	
SE ZADRČENÍM FR. 2/4, 3 kg/m <sup>2</sup>				
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1;2019, ČSN EN 13285, Ed.2	↓ 70 MPa
ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0/32	MIN. ŠD <sub>λ</sub>	MIN. 250 mm	ČSN 73 6126-1;2019, ČSN EN 13285, Ed.2	↓ 45 MPa
<b>CELKEM</b>		<b>MIN. 560 mm</b>		

\* POSTŘÍKY JSOU UVÁDĚNY V MNOŽSTVÍ ZBYTKOVÉHO POJIVA

## 4.6 Přeložky inženýrských sítí

Záměrem jsou vyvolány přeložky technické infrastruktury v nezbytném rozsahu. Jedná se o rekonstrukci kanalizace a vodovodu pod novou okružní křižovatkou a přeložky kanalizace, plynovodu, vodovodu, sdělovacích kabelů a veřejného osvětlení.

## 4.7 Odvodnění

- Popis návrhu řešení odvodnění PK
  - o V daném území je toho dosaženo pomocí uličních vpustí a propustnou konstrukcí komunikace od odváděním propuštěných vod do drenážního systému.
- Bude řešeno jako:
  - o Propustná konstrukce vozovky - sjezdy k nemovitostem, parkoviště a přístupové komunikace k nim, zatravněné plochy
  - o Nepropustná konstrukce vozovky - navazující úseky silnic I. třídy a místních komunikací, chodníky pro pěší, parkoviště pro imobilní
- Bude zredukován rozsah nepropustných povrchů o cca 72%. Jedná se o významné zlepšení současného stavu z hlediska zadržování vody v území.

## 4.8 Bilance základních výměř

V rámci návrhu záměru jsou předběžně uvažovány následující plošné výměry dílčích povrchů:

Vozovky	3113	m2
Chodníky	1193	m2
Ostatní plochy	143	m2
Propustné povrchy	1044	m2
Ozelenění	1295	m2

## 4.9 Životní prostředí, příroda a krajina

Záměr se dotkne životního prostředí zejména v těchto oblastech:

- Hluk z provozu na pozemních komunikacích
  - o Vlivem přestavby křižovatky I/54 a I/71 dojde k zásadnímu snížení emitovaného hluku vlivem změny povrchu a snížením rychlosti vozidel v průjezdu okružní křižovatkou. Pokud nedochází přestavbou

křižovatky k navýšení počtu vozidel, je možné použít hlukové limity 58/68dB v souladu s nařízením vlády 272/2011Sb.

- V ostatních záměrem dotčených částek komunikací dojde vlivem opravy povrchu také ke snížení jeho hlučnosti.
- Odvodnění
  - V rámci záměru je navrženo odvádět dešťovou vodu ze silnic I. třídy do uličních vpustí, z nichž bude voda odváděna do stávající jednotné kanalizace s redukováným odtokem.
  - Plochy odstavných stání a účelových komunikací jsou navrženy z propustných konstrukcí, z nichž bude voda odváděna vsakem do drenážního systému a rovněž bude odtékat do stávající jednotné kanalizace s redukováným odtokem.
- Kácení mimolesní zeleně
  - Stavbou je vyvoláno kácení 5 vzrostlých stromů, které jsou v kolizi s návrhem řešení okružní křižovatky a vyvolaných úprav navazujících ploch.
  - Předběžně jsou vytypována místa pro možno výsadbu cca 13 stromů.

Z hlediska životního prostředí lze tedy konstatovat, že stavbou jsou vytvářeny podmínky ke zlepšení jak v oblasti hluku z dopravy, odvádění dešťových vod, tak i ke kompenzaci újmy z kácení mimolesní zeleně.

## 5 Závěr

Zpracovaná diplomová práce prokázala technickou realizovatelnost jednopruhové okružní křižovatky v místě současné průsečné křižovatky silnice I/54 a I/71. Studie navrhuje řešení odsazené křižovatky silnice I/71 a místních komunikací do vstřícného uspořádání v průsečné křižovatce. Navrženými úpravami dojde ke zklidnění dopravy a zvýšení bezpečnosti silničního provozu v místě stávajících křižovatek.

Realizace stavby vyvolává úpravy navazujících ploch a chodníků, technické infrastruktury v území, kterou je nutné přeložit do nových poloh.

V území byla v průběhu zpracování zjištěna řada nesrovnalostí a nejasností v podkladech o technické infrastruktuře obce, zejména v jednotné kanalizaci a vodovodech. Informace o vedení VO nebyly obcí poskytnuty a trasy jsou tak v rámci studie předpokládány na základě zaměřených poloh sloupů veřejného osvětlení. V dalším stupni přípravy doporučuji zaměřit se na detailní průzkum infrastruktury obce.

Doporučuji v navazujících stupních projektové dokumentace provést diagnostiku vozovek.

Bc. Štěpán Oulehla

## **6 Seznam příloh**

### **A. Průvodní zpráva**

### **B. Výkresy**

- B.1 Přehledná situace
- B.2 Situace variant
- B.3 Koordinační situační výkres
- B.4 Podélné profily
- B.5.1 Charakteristické příčné řezy
- B.6 Speciální výkresy
  - B.6.1 Rozhledové poměry
  - B.6.2 Rozhledové poměry – revize ČSN 73 6102
  - B.6.3 Obalové křivky návrhového vozidla
  - B.6.4 Zákres do ortofoto mapy
  - B.6.5 Situace dopravního značení
  - B.6.6 Vrstevnicový plán
  - B.6.7 Situace - koncept

### **C. Podklady a průzkumy**

- C.1 Dopravně inženýrské podklady a posouzení
- C.2 Fotodokumentace
- C.3 Nehodovost

## 7 Seznam použité literatury

### Normy:

ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací  
ČSN 736102 ed.2 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích  
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací  
ČSN 73 6110 ZMĚNA Z1 Projektování místních komunikací  
ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel  
ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání

### Technické podklady:

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích  
TP 83 Odvodnění pozemních komunikací  
TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích  
TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích  
TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací  
TP 170 Dodatek č. 1 Navrhování vozovek pozemních komunikací  
TP 188 Posuzování kapacity křižovatek a úseků pozemních komunikací  
TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích  
TP 192 Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací

### Mapové podklady

Data od ČÚZK

ZABAGED ® - výškopis 3D vrstevnice  
ZABAGED ® - výškopis  
ZABAGED ® - polohopis  
Ortofoto mapa ČR  
ZTM10

Územní plány

Územní plán obce Blatnice pod Svatým Antonínkem

### Vzorové listy

VL 1 Vozovky a krajnice  
VL 2 Odvodnění  
VL 3 Křižovatky  
VL 6.1 Svislé dopravní značky  
VL 6.2 Vodorovné dopravní značky

## **Internetové zdroje**

Ředitelství silnic a dálnice, [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)

Politik jakosti pozemních komunikací, [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz)

Internetový portál, [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

Česká geologická služba, [www.geology.cz](http://www.geology.cz)

Český úřad zeměměřický a katastrální, [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

Dopravní nehody v <https://nehody.cdv.cz/>

Zákony pro lidi, [www.zakonyprolidi.cz](http://www.zakonyprolidi.cz)

Vyhláška č.227/2024 Sb. Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dopravní infrastruktury