



HLÁSNÁ TŘEBAŇ

KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ DOPRAVY V OBCI HLÁSNÁ TŘEBAŇ NÁVRHOVÁ ČÁST

Objednatel

Obec Hlásná Třebaň, Karlštejnská 150, 267 18 Hlásná Třebaň

Vypracoval

Ing. Jana Jíšová
Ing. Josef Filip, Ph.D.

Kontroloval/vedoucí projektu

Ing. Josef Filip, Ph.D.

Číslo zakázky

20-029

Datum

Srpen 2021

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE2

2. ÚVOD3

2.1. Použité podklady3

3. PROBLEMATICKÉ OBLASTI A OBECNÝ NÁVRH ŘEŠENÍ.....3

3.1. Snížení rychlosti v obci3

3.2. Pěší vazby4

3.3. Cyklistická doprava4

3.3.1. Závěr cyklistická doprava.....5

3.4. Úzké místní a účelové komunikace5

3.4.1. Závěr úzké a slepé komunikace6

4. ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ.....7

5. ŘEŠENÍ KONKRÉTNÍCH LOKALIT7

5.1. Rovina – ulice Řevnická7

5.2. Rovina – Rovinská x Na Návsí8

5.3. Ulice Formanská.....9

5.3.1. Varianta 3 – zachování a jednosměrka.....9

5.3.2. Závěr Rovinská x Formanská10

5.4. Vjezdová brána Rovina.....10

5.5. Řešení předprostoru lávky do Zadní Třebaně10

5.6. Řešení oblasti kapličky a přechod u Hlásku11

5.7. Řešení křižovek Karlštejnská x Mořinská x U Kapličky a Karlštejnská x K Berounce (COOP)13

5.7.1. Varianta 2 – přechod v křižovace.....13

5.7.2. Závěr řešení křižovatky Karlštejnská x Mořinská x U Kapličky.....14

5.8. Řešení sběrného místa.....14

5.9. Řešení můstku v ulici Mořinská15

5.10. Řešení parkování u Sokola.....15

5.10.1. Varianta 2 – podélná parkovací stání15

5.10.2. Závěr parkování u Sokola15

5.11. Řešení ulice Luční16

5.11.1. Varianta 2.....16

5.11.2. Závěr situace Luční.....16

5.12. Chodník Luční – Ve Vejtrži17

5.12.1. Varianta 3 - vjezdová brána integrovaná s přechodem pro chodce17

5.12.2. Závěr vedení chodníku z Luční do ulice Ve Vejtrži.....17

5.13. Vjezdová brána Karlštejn.....17

5.13.1. Varianta 2 – oboustranná vjezdová brána - doporučovaná17

5.13.2. Závěr řešení vjezdové brány od Karlštejna18

6. POUŽITÉ MATERIÁLY A ODVODNĚNÍ18

6.1. Odvodnění18

6.2. Materiálové řešení18

7. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY19

8. ZÁVĚR.....22

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Základní údaje projektu	
Název:	Zpracování komplexní koncepce dopravy v obci se zaměřením na zklidnění dopravy, bezpečnost a parkování.
Místo:	Hlásná Třebaň
Katastrální území:	Hlásná Třebaň
Charakter:	Studie
1.2 Údaje o objednateli	
Objednatel:	Obec Hlásná Třebaň Karlštejnská 150 267 18 Hlásná Třebaň IČ: 002 33 234 DIČ: CZ 002 33 234
1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	
Generální projektant:	Projekce dopravní Filip s.r.o. Švermova 1338 413 01 Roudnice nad Labem IČ: 287 14 792
Autorizovaná osoba:	Ing. Josef Filip, Ph.D., Kollárova 2776, 413 01 Roudnice n. L. Autorizace č. 0401915 (ID00 dopravní stavby; II00 městské inženýrství)

2. ÚVOD

V rámci projektu Komplexní řešení dopravy v obci Hlásná Třebaň byla zpracována **analytická část**, která měla za úkol zmapovat stávající stav dopravy, jak silniční a hromadné, tak i cyklistické a pěší vazby. Bylo také provedeno několik průzkumů, při kterých byly zjištěny poměrně vysoké intenzity silniční motorové dopravy a překračování rychlosti v obci až o 20 km/h. Jedním z hlavních úkolů návrhové části je tedy návrh opatření pro snížení rychlosti a vytvoření bezpečného prostoru pro pohyb zranitelných účastníků silničního provozu. Kromě toho byly v zadání definovány problematické oblasti, na které se zpracovatel během analýzy zaměřil, aby bylo možné poskytnout, co nejlepší řešení v návrhové části.

Pěší vazby v obci nebyly ideální, ale během vypracovávání projektu se rozšířily chodníkové plochy podél ulice Karlštejnská a dále jsou navržena další opatření k zlepšení bezpečných vazeb pro pěší. Jedním z požadavků bylo zajištění pěšího spojení mezi Hlásnou Třebaní a Rovinou.

Řešena byla taktéž **cyklistická doprava**, jejíž intenzity jsou především v letních měsících značně vysoké z důvodu atraktivity turistických cílů v okolí Hlásné Třebaně (Karlštejn, lomy Velká a Malá Amerika). Pohyb cyklistů probíhá především po hlavní komunikaci, která je vzhledem ke své kategorii velmi úzká a může tak docházet k nebezpečným situacím. Stávající cyklostezka vedená zastavěnou částí obce není příliš využívána ani preferována obyvateli.

Návrhová část projektu je rozdělena do **dvou hlavních částí**. Kapitola 3 zahrnuje obecnější problémy, které se vyskytují v celé obci. Jedná se o překračování nejvyšší dovolené rychlosti v obci, pěší vazby, cyklistickou dopravu a problematiku úzkých a slepých ulic. Další kapitola (4) se již zaměřuje na konkrétní problematické oblasti v obci. Některé tyto problémy mohou úzce souviset s problematickými oblastmi popsány ve 3. kapitole. Jednotlivé problematické oblasti byly dány technickou specifikací a další oblasti pak vyplynuly z jednotlivých jednání a připomínek v průběhu projednávání. Pro některé oblasti bylo zpracováno několik variant řešení. Jednotlivé varianty jsou výsledkem společných jednání či zpracování připomínek k návrhům. Dále byly v rámci návrhové části zpracovány **výkresy**, které graficky znázorňují navrhované změny.

Tato studie – její analytická i návrhová část slouží jako podklad pro další stupně projektové dokumentace a pro detailnější návrhy. Návrhy byly prováděny do katastrální mapy s ohledem na místní šetření. V dalších stupních je tedy nutné i pořízení **geodetického zaměření**. Návrhy byly projednány s DI Policie a SUS. Reakce na projednání je součástí této dokumentace.

2.1. Použité podklady

Podklady využité při zpracování této studie a návrhu odpovídajících řešení:

- místní šetření,
- provedené průzkumy (viz analytická část),
- jednání a připomínky v průběhu projednávání,
- ostatní projekty:
 - Hlásná Třebaň bezbariérový chodník ke hřbitovu (PAVLAS architekti 07/2020),
 - Stavba přechodu před školou Hlásek v k. ú. Hlásná Těbaň (FanIT s.r.o. 02/2016),
 - Parkování u prodejny COOP ul. Berounská – Hlásná Třebaň (03/2021),
 - Parkování K+R ul. U Kapličky – Hlásná Třebaň (Valachprojekt 02/2021),
 - Lávka přes Berounku v Hlásné Třebaně (Stráský, Hustý a partneři s.r.o. 07/2020),
 - Cyklostezka Srbsko (Ateliér Kprojekt, s.r.o. 07/2019),
 - Stavba sběrného dvora na pozemku parc. č. 1181/2 v k. ú. Hlásná Třebaň (FanIT 02/2021).

Jak je uvedeno výše, jsou v rámci obce zpracovávány různé projekty v různých fázích dokumentace. Do námi řešených výkresů byly projekty převzaty nebo byly zakomponovány do nových návrhů. Jedná se především o respektování navržených chodníkových ploch v Hlásné Třebaně, které jsou momentálně ve výstavbě. Zohledněn byl projekt nově navrhovaného přechodu pro chodce u školy Hlásek. Parkovací místa u prodejny COOP v ulici Berounská byly převzaty i do našich výkresových příloh, stejně tak i řešení parkovacích stání K+R u lávky do Zadní Třebaně, které také zohledňuje výše zmíněný návrh nové lávky přes Berounku, jejíž poloha má být přímo vedle stávající lávky. Do výkresů byl také převzat návrh sběrného místa v obci.

3. PROBLEMATICKÉ OBLASTI A OBECNÝ NÁVRH ŘEŠENÍ

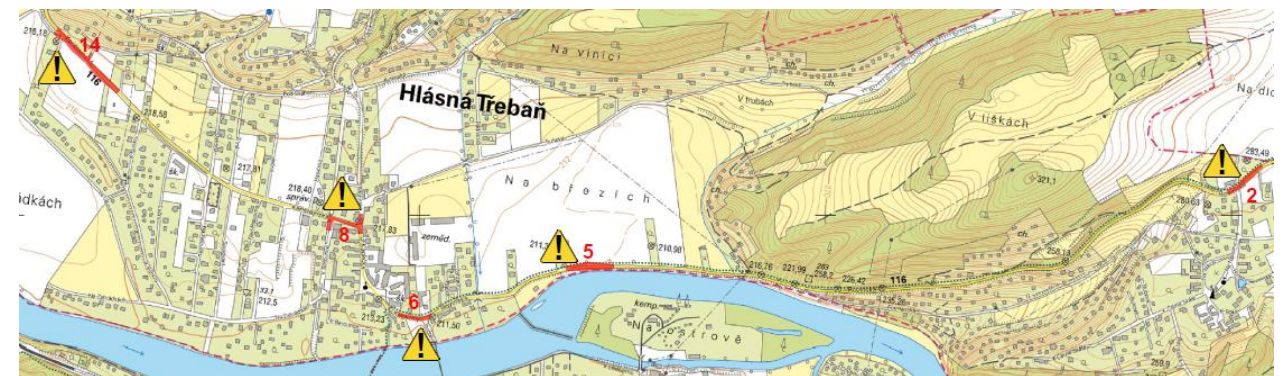
3.1. Snížení rychlosti v obci

V rámci analytické části byl proveden průzkum rychlosti osazením radaru v ulici Karlštejnská u křižovatky s Luční, Ovesnou a Na Paloučku. Z průzkumu vyplynulo, že 60 % vozidel překračuje rychlost v místě měření a to o **více než 20 km/h**. Z toho důvodu je nutné konstatovat, že je nutné v obci zavést příslušná opatření ke snížení rychlosti, resp. pro dodržování rychlosti 50 km/h v obci.



Obrázek 1 – Problémový úsek Karlštejnská

Následující schéma zobrazuje rozmístění opatření v rámci obce, která jsou popsána níže. Ve směru od Roviny se jedná o vjezdovou bránu u křižovatky Rovinská x Na Návsí označenou číslem 2. Dle pak vjezdovou bránu ve směru od Roviny (5), změna povrchu u přechodu u lávky (6) a u přechodu v křižovatce Karlštejnská x Mořinská x U Kapličky nebo v dalších místech návrhu přechodů pro chodce a vjezdovou bránu od Karlštejna (14).



Obrázek 2 – Schéma opatření pro snížení rychlosti v obci

V návrhové části jsou proto jako řešení navrženy **vjezdové brány** na přechodu extravilán/intravilán, které zajistí fyzické vybočení vozidel z přímého směru jízdy a tím jejich zpomalení. Zároveň plní funkci jakéhosi návěští přechodu z nezastavěného území do obce a dává tak řidičům signál ke snížení rychlosti. Tyto vjezdové brány jsou navrženy jak ve směru od Roviny (5), tak ve směru od Karlštejna (14). Od Karlštejna je vjezdová brána navržena až v intravilánu, protože kvůli směrovému vedení komunikace ji není možné umístit u dopravní značky Obec. Z projednávání s PČR pak vyplynul požadavek na tzv. oboustrannou vjezdovou bránu, která zajistí vybočení vozidel, jak na vjezdu, tak i na výjezdu z obce. Z jednání pak vyplynula další potřeba zklidňování dopravy u křižovatky Rovinská x Na Návsí, kde se nachází restaurace generující zvýšený pohyb chodců. Je zde navržena vjezdová brána do Roviny (2).

V rámci zklidnění dopravy v obci jsou navrženy možnosti zřízení **ploch z dlažby před přechody pro chodce** a to u lávky do Zadní Třebaně (6), na křižovatce Karlštejnská x Mořinská x U Kapličky (8) nebo v místech dalších

navrhovaných přechodů. Podrobnější popis těchto opatření i jejich technické zpracování a odvodnění je v následujících kapitolách. Tyto plochy mají přispět ke zklidnění dopravy – **zpomalení silniční dopravy, zvýšení bezpečnosti pěších vazeb** – především na přechodech pro chodce. Kromě fyzického zpomalení přispívá jiný povrch, k psychologickým efektům, jako je zvýšení pozornosti řidičů.

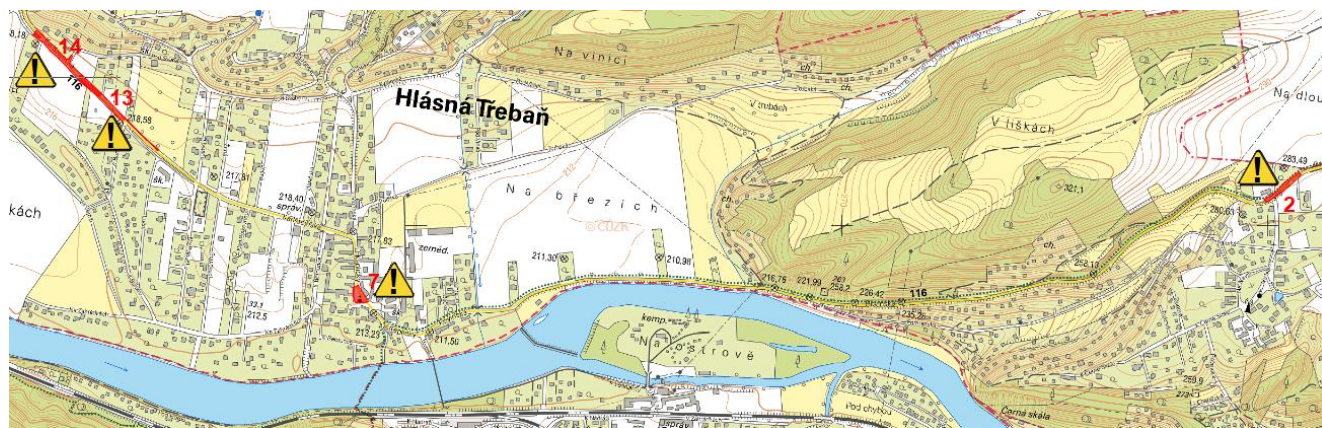
Povrchová úprava musí brát ohled také na hlukovou zátěž, komfort cyklistů a zachování protismykových vlastností.

Ke snížení rychlosti v obci může přispět i výstavba chodníků, které pomohou řidičům vnímat komunikaci jako intravilánovou. Kromě toho jsou navrženy nové přechody pro chodce v některých variantách i včetně ochranného ostrůvku, který může fungovat jako zklidňovací prvek.

V ulici Mořinská doporučujeme zakreslení **vodorovného dopravního značení V 4** Vodící čára, která přispěje k optickému zúžení komunikace a může tak přispět ke snížení rychlosti vozidel, především těch směřujících do centra obce. Na celé komunikaci II. třídy doporučujeme doplnění V1a podélné čáry souvislé a V2a Podélné čáry přerušované k oddělení protisměrných jízdních pruhů.

3.2. Pěší vazby

Na následujícím schématu jsou znázorněny hlavní prvky navržené pro zlepšení pěších vazeb. Jedná se především o návrh nového přechodu pro chodce u křižovatky Rovinská x Na Násvi (2), přechodu u školy Hlásek (7), chodníku mezi Luční a ulicí Ve Vejtrži (13) a přechodu pro chodce nebo možnost realizace přechodu pro chodce, který by byl součástí vjezdové brány od Karlštejna (14).



Obrázek 3 – Schéma návrhů pro zlepšení pěších vazeb

Jak je již shrnuto v analytické části, v Hlásné Třebani je absence chodníkových ploch a přechodů pro chodce. V současnosti ale **probíhá výstavba chodníků podél ulice Karlštejnské** a to na její jižní straně.

Co se týče zlepšení pěších vazeb, dochází k navýšení počtu přechodů pro chodce – u křižovatky Rovinská x Na Násvi (2), přechod pro chodce u Hlásku a také návrhu posunutí přechodu u České Hospody, který v současném stavu nesplňuje rozhledové poměry. Pro jejich splnění je nutné odsunout přechod pro chodce směrem na Karlštejn. Zde ale hrozí, že přechod nebude příliš využíván, protože se nachází ve velké vzdálenosti od křižovatky. Byla proto prověřena varianta zřízení přechodu šikmo z Karlštejnské do Mořinské. Rozhledové poměry jsou tak splněny a přechod je zachován ve více příznivé poloze. Další návrhy přechodů souvisí s konkrétními návrhy chodníkových ploch u Luční a pak dále směrem na Karlštejn (13). Je také možné uvažovat s variantou přechodu umístěného v místě vjezdové brány od Karlštejna (14).

Je možné v obou směrech mezi Hláskou Třebaní a rovinou umístit dopravní značku A 12a Chodci, která upozorňuje na možný zvýšený pohyb chodců nebo případně A19 Cyklisté.

Další chodníkové plochy jsou navrženy v rámci intravilánu pro zajištění pěších návazností od hřbitova dále okolo školky v Luční až do ulice Ve Vejtrži (13). Kromě přechodu pro chodce u školky je navrženo zřízení ještě jednoho přechodu v úseku Luční – Ve Vejtrži a to variantně buď s ochranným ostrůvkem nebo bez. (13).

Požadavek na vybudování ploch pro pěší v ulici Mořinská je velmi problematický, protože komunikace je zde velmi úzká a pro vybudování chodníků není dostatek prostoru, protože často přiléhá přímo k domům nebo oplocení zahrad. Z toho důvodu není ani vhodné navrhovat přechod pro chodce, který by neměl odpovídající návaznost.

Z poskytnutých podkladů lze zmínit projekt **nové lávky** přes Berounku, která **zajistí kvalitní pěší a cyklistickou vazbu** mezi železniční dopravou ze Zadní Třebaně do Hlásné Třebaně.

3.3. Cyklistická doprava

I přesto, že je obcí vedena cyklostezka, která je vedena z části mimo komunikaci II/116 (viz analytická část), dochází k tomu, že cyklisté nejčastěji využívají hlavní komunikaci. Průzkum ukázal, že mnoho cyklistů ve směru od Karlštejna o možnosti využití cyklostezky neví a rodiny s dětmi by tuto možnost uvítali.

Zadavatel **nepreferuje** vedení cyklo dopravy MIMO hlavní komunikaci. Norma ČSN 73 6110 určuje, že cyklistická doprava by měla být oddělena od hlavního dopravního prostoru v případě, kdy je intenzita vozidel mezi 2 500 – 5 000 voz/den/oba směry a počet cyklistů v jednom směru minimálně 60 za špičkovou hodinu v jednom směru. V případě, že jsou intenzity nižší než 2 500 vozidel/den pak cyklistů musí být minimálně 150 za špičkovou hodinu v jednom směru.

Z hlediska TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty lze rozlišit několik druhů možností vedení cyklistů vedle obruby:

- piktogramový koridor** – jeho hlavní výhodou je, že nemá žádné prostorové nároky, jedná se pouze o vodorovné dopravní značení na komunikaci (V 20). Nevýhodou, pak může být to, že nevymezuje cyklistům žádný prostor, v podstatě pouze slouží k upozornění řidičů na výskyt cyklistů ve vozovce. Možné provedení piktogramového koridoru je na následujícím obrázku.



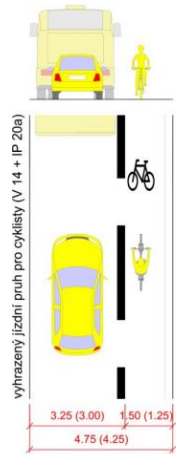
Obrázek 4 – Ukázka piktogramového koridoru pro cyklisty (zdroj: [https://www.jh.cz/cs/aktuality/cykliste-maji-ve-meste-vyznacene-sve-koridory.html/TP 179](https://www.jh.cz/cs/aktuality/cykliste-maji-ve-meste-vyznacene-sve-koridory.html/TP_179))

- Ochranný pruh** – pro který je vymezen prostor pro cyklistu v šířce 1,50 m (min. 1,25 m) pomocí vodorovné dopravní značky V 14 Jízdní pruh pro cyklisty. Šířka přilehlého jízdního pruhu musí být minimálně 2,50 m. Osobní vozidla by tam kolem cyklistů měla projíždět bez jejich omezení. Rozměrnější vozidla budou zasahovat do ochranného jízdního pruhu pro cyklisty.



Obrázek 5 – Ochranný pruh pro cyklisty (zdroj: [https://www.cistoustopou.cz/kolo/clanek/ochranne-cyklopruhy-novinka-nebo-dlouhodoby-trend-882/TP 179](https://www.cistoustopou.cz/kolo/clanek/ochranne-cyklopruhy-novinka-nebo-dlouhodoby-trend-882/TP_179))

- Vyhrazený pruh** – jedná se o prostorově nejnáročnější řešení, kdy je vyhrazený pruh pro cyklisty široký 1,50 m (minimálně 1,25 m) a přidružený jízdní pruh pro vozidla musí mít minimální šířku 3,25 m, resp. 3,00 m.



Obrázek 6 – Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty (zdroj: <http://www.schroter.cz/zn11vod-vrto/znvodor-v14.htm/> TP 179)

Cyklistická doprava byla z hlediska jednání jedním z neobtížnějších témat k vyřešení. Jak je již zmíněno, intenzity cyklistů jsou především v letních měsících vysoké, což může společně s vyšší intenzitou dopravy vyvolanou atraktivitou turistických cílů způsobovat problematické nebo dokonce nebezpečné situace. Stávající cyklostezka vedená zastavěnou částí obce – ulicí Ve Vejtrži, Na Zahrádkách, K Berounce a pak dále po hlavní komunikaci až k lávce není obyvateli obce příliš pozitivně přijímána. Vzhledem k nedostatečnému značení cyklostezky v obci ale není příliš využívána a **cyklisté využívají hlavní komunikace II/116** v obci.

Z jednání vyplynul požadavek **na vedení cyklistů po hlavní komunikaci II/116**. Na silnici bude doplněn **piktogramový koridor** pro cyklisty, který fyzicky nemá žádné prostorové nároky, spíše jen upozorňuje na přítomnost cyklistů. Někdy může u cyklistů vyvolávat pocit přednosti a je proto i nadále nutné, aby jak řidiči, tak cyklisté byli opatrní. V místech, kde to je z hlediska majetkových poměrů možné, bude hlavní komunikace rozšířená, čímž se vytvoří místa, kde bude možné cyklisty předjíždět nebo jim zajistit větší komfort.

3.3.1. Závěr cyklistická doprava

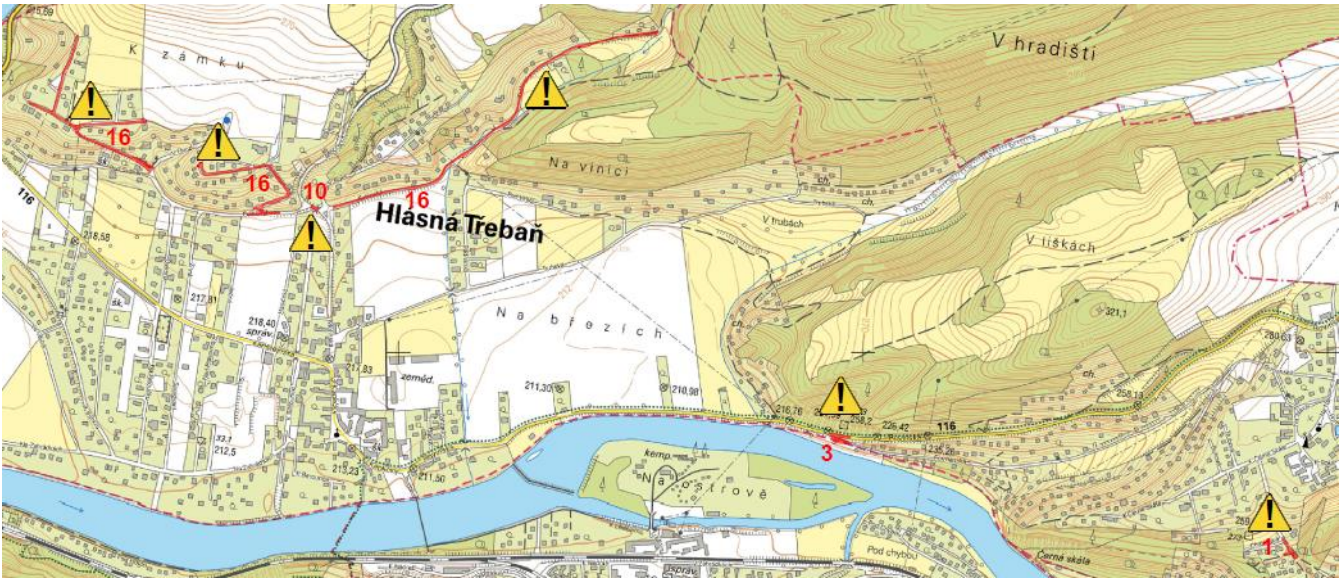
Vzhledem k tomu, že se jedná o komplexní problematiku, která prošla během vypracování studie mnoha změnami, nejzásadnější body jsou shrnuty v následující tabulce. Zadavatel si **nepřeje** vedení cyklostezky MIMO hlavní komunikaci.

Stručné zhodnocení cyklistické dopravy	
Opatření	Zdůvodnění doporučení či nedoporučení
Zřízení piktogramového koridoru na hlavní komunikaci	Preferovaná varianta + finančně nenáročné řešení, + možné lokální rozšíření komunikace, - kromě vyznačení VDZ se jedná o zachování stávajícího stavu, - vzhledem k vyšším intenzitám cyklistické i silniční dopravy se nejedná o ideální řešení;

Tabulka 1 – Závěr pro řešení cyklistické dopravy

3.4. Úzké místní a účelové komunikace

Na následujícím schématu jsou zobrazeny problematické oblasti řešené ve studii. Jedná se především o úzké či slepé komunikace – např. řešení ulice Řevnická na soukromých pozemcích a umístění závoře (1), řešení ulice Formanská (3), úzkého můstku na ulici Mořinská (10) a řešení slepých ulic (16) jako K Zámku, Na Klouzavce, Kytlínská a další.



Obrázek 7 – Schéma řešených úzkých či slepých ulic

Celá obec se vyznačuje **úzkými místními a účelovými komunikacemi**. Ale i hlavní komunikace II. třídy nedosahuje parametrů této kategorie silnice. Vzhledem k tomu, že obec vznikala ze zahrádkářské kolonie, odpovídají tomuto charakteru i místní a účelové komunikace, které jsou velmi úzké, a často zde není příliš prostoru k rozšíření z toho důvodu, že soukromé pozemky přiléhají přímo ke komunikacím. Někdy jsou tyto místní komunikace dokonce v soukromém vlastnictví. Jako je tomu například u řešené ulice Řevnické, kde napojení ulice Chatařské v současné době funguje přes soukromé pozemky. Navíc je zde umístěna závoř a je nutné do budoucna zajistit napojení této oblasti (1). Dále lze v této kapitole zmínit i řešenou křižovatku Rovinská x Formanská. Konkrétně Formanská spadá do kategorie úzké místní/účelové komunikace (3). Úzký profil lze najít i v ulici Mořinská, kde se nachází propustek a stávající můstek dosahuje šířky cca 5,2 m. Na rozšíření můstku bude nutné spolupracovat se KSÚS (10). Dále bylo specifikováno několik slepých ulic, které se vyznačují úzkými komunikacemi s pozemky těsně přiléhajícími ke komunikaci. V některých případech se jedná o nebezpečné komunikace (16).

Jako velmi problematické vnímáme napojení pozemků z ulice Ve Vejtrži. Ostrý úhel připojení této ulice, nesplněné rozhledové pole ve směru na Karlštejn mohou přispívat ke vzniku nebezpečných situací. Šířkové uspořádání komunikace odpovídá spíše jednosměrné ulici, ale provoz je zde obousměrný. Je proto nutné zajistit napojení této oblasti přes nové nebo jiné stávající ulice. Situace ulice Ve Vejtrži je na následujícím obrázku.



Obrázek 8 – Křižovatka Ve Vejtrži x Karlštejnská

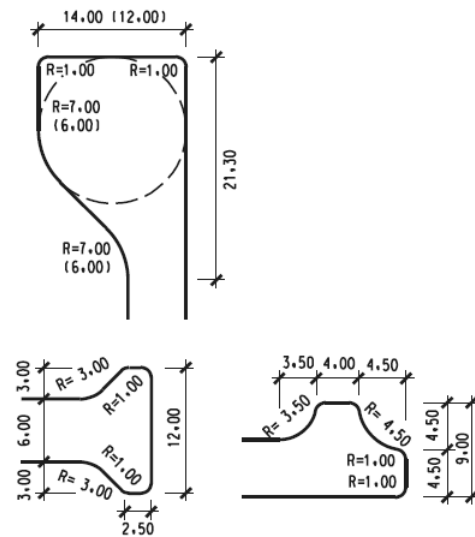
Řešení dopravy ve slepých ulicích je nutné především v úzkých a dlouhých slepých ulicích, kde je problematické se otočit. Jedná se především o ulice **K Černé skále (Rovina), Na Klouzavce, K Zámku nebo Kytlinská**. Obratiště se obvykle zřizují v ulicích, které jsou delší než 100 m. Obratiště je několik druhů a projektují se dle normy ČSN 73 6110. Tvar a velikost záleží nejen na prostorových možnostech, ale měly by se také přizpůsobit intenzitě a druhu vozidel. Druhy obratišť jsou následující:

- okružní a
- úvratěová.

Okružní obratiště musí pro osobní automobily mít minimální vnější průměr 12 m a pro rozměrnější vozidla (nákladní automobily, autobusy, trolejbusy) 25 m. Pro tato vozidla se úvratěová obratiště nezřizují. Lze to pouze v odůvodněných případech navrhnout úvratěové obratiště pro otáčení vozidel na svoz odpadu či hasičské vozy.

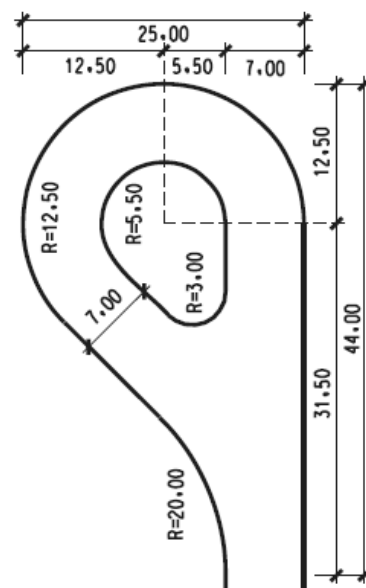
Úvratěová obratiště se mohou navrhovat ve tvaru Y, L, T a minimální délka plochy pro manévry musí mít 12 m (ve stísněných podmínkách lze přikročit k hodnotě 9 m. Minimální šířka úvratě je pak 2,5 m. Případně je lze přizpůsobit dle vlečných křivek nejrozměrnějších vozidel, které obratiště budou využívat.

Obratiště pro osobní automobily jsou zobrazeny na následujícím obrázku.



Obrázek 9 – Obratiště pro osobní automobily (zdroj: ČSN 73 6110)

Obratiště pro rozměrnější vozidla, jako jsou nákladní automobily, autobusy a trolejbusy je na dalším obrázku.



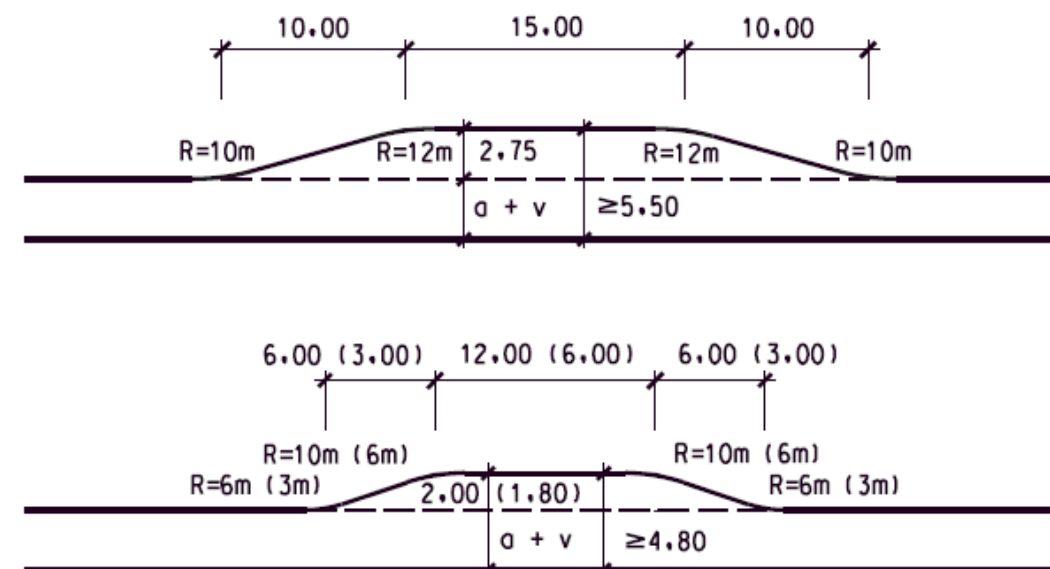
Obrázek 10 – Obratiště pro rozměrnější vozidla (zdroj: ČSN 73 6110)

Slepé ulice, které lze nalézt v Hlásné Třebani, nebo Rovině přesně splňují podmínky pro zřizování **výhyben**. Jedná se o obousměrné jednopruhé komunikace. Výhybny se realizují pomocí rozšíření jízdního pruhu v délce 15,00 m o 2,75 m. V případě, že by se v daných ulicích pohybovaly nákladní automobily, je nutné, aby byla šířka

vozovky v místě výhybny minimálně 5,50 m. Pro osobní automobily lze pak délku výhybny zkrátit na 12,00 m a šířka na 2,00 m (v odůvodněných případech dokonce na 6,00 m a 1,80 m). Minimální šířka pro osobní vozidla je tedy 4,80 m. Vjezdy a výjezdy do výhybny jsou realizovány pomocí tzv. náběhových klínů o délce 10 m (pro osobní automobily lze zkrátit na 6,00 m, resp. na 3,00 m ve stísněných podmínkách). Výhybny je nutné navrhovat tak, aby od jedné k druhé byl přehledný úsek komunikace. Úsek mezi jednotlivými výhybnami by neměl být delší než 100-200 m.

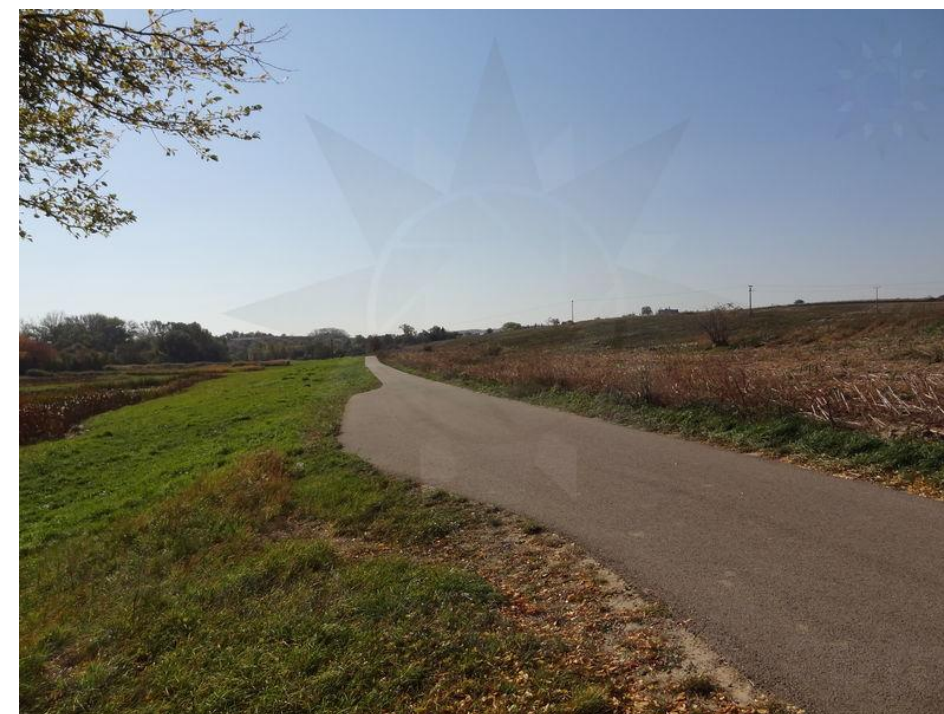
V případě, že není možné zřídit výhybnu (stísněné podmínky, odůvodněné případy) lze k vyhýbání vozidel využít plochy křižovatek, sjezdy účelových komunikací, samostatné sjezdy z pozemků či sousedních staveb nebo jiné zpevněné plochy, které přiléhají ke komunikaci. Příklady výhyben jsou na následujícím obrázku.

Pro otáčení vozidel na svoz odpadu by bylo vhodnější zřídit větší obratiště než pro osobní vozidla, v rámci pozemků náležejících obci to však není reálné a jsou proto navržena obratiště pro osobní automobily.



Obrázek 11 – Příklady výhyben (zdroj: ČSN 73 6110)

Fotografie výhybny je na následujícím obrázku. Typové řešení ulice Na Klouzavce je možné dohledat v **grafické příloze č. 13.0**.



Obrázek 12 – Výhybna (zdroj: <https://chranene-uzemi.sije.cz/uvalsky-rybnik/slides/uvalsky-rybnik-35.php>)

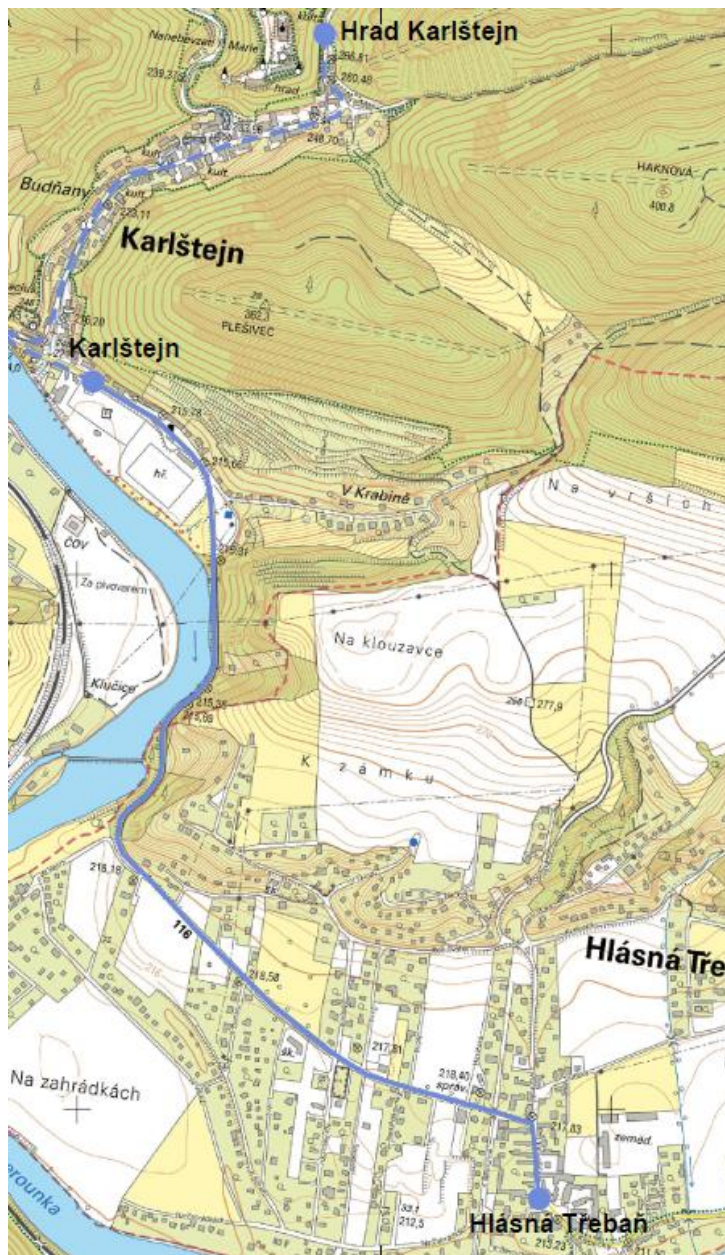
3.4.1. Závěr úzké a slepé komunikace

Způsob vývoje obce, kdy se ze zemědělské oblasti stala obcí vyhledávanou především z rekreačních důvodů a následně docházelo a stále dochází k přestavbě těchto rekreačních objektů na obytné, úzce souvisí s podobou

komunikací v obci. Z velké části se jedná o **velmi úzké komunikace** (a jsou v některých případech dokonce slepé), které spíše odpovídají parametrům jednosměrné komunikace, a nelze tedy hovořit o **plnohodnotných obousměrných silnicích**. Pro rekreační objekty se dají považovat takové komunikace za dostatečné, ale pro správné dopravní fungování obce **jakožto trvale obydlené oblasti**, a nikoli pouze rekreační, nejsou tyto komunikace dostačující. V dalším rozvoji a přeměně rekreačních objektů na obytné je tedy nutné dbát na **kvalitní dopravní napojení** těchto oblastí.

4. ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ

Jednou z možností omezení individuální automobilové dopravy v obci je zavedení autobusového spojení, které by sloužilo k dopravení cestujících z kapacitního vlakového spojení ze Zadní Třebaně na Karlštejn. Tato linka by byla v provozu především o víkendy a v turistické sezoně pak i přes všední dny. Byla by zde možnost zavedení i tzv. **cyklobusu**, který by zajišťoval i převoz kol. Možná trasa autobusu je znázorněna na následujícím obrázku. Kyvadlová doprava by mohla jezdit od kapličky v Hlásné Třebani do Karlštejna. Pro zvýšení atraktivity by bylo nejlepší vyjednat výjimku pro vjezd autobusu do pěší zóny a mohl by tak zajistit spojení až k samotnému hradu.



Obrázek 13 – Možná trasa kyvadlového autobusu ze Zadní Třebaně do Hlásné Třebaně

Dále je možné motivovat řidiče také tak, že je umožněno parkování na záchytném parkovišti na vzdálenějším místě od turistického cíle za nižší cenu a zajištění dopravy k cíli a naopak navýšení ceny parkování u turistického cíle, jako je tomu například v ZOO Praha. V ZOO Praha je systém zřízen tak, že parkoviště přímo u zoologické zahrady jsou

zpoplatněna 200 Kč/den a parkoviště u Trojského mostu je zpoplatněno 50 Kč/den a v ceně je i kyvadlová doprava mezi parkovištěm a zoologickou zahradou.

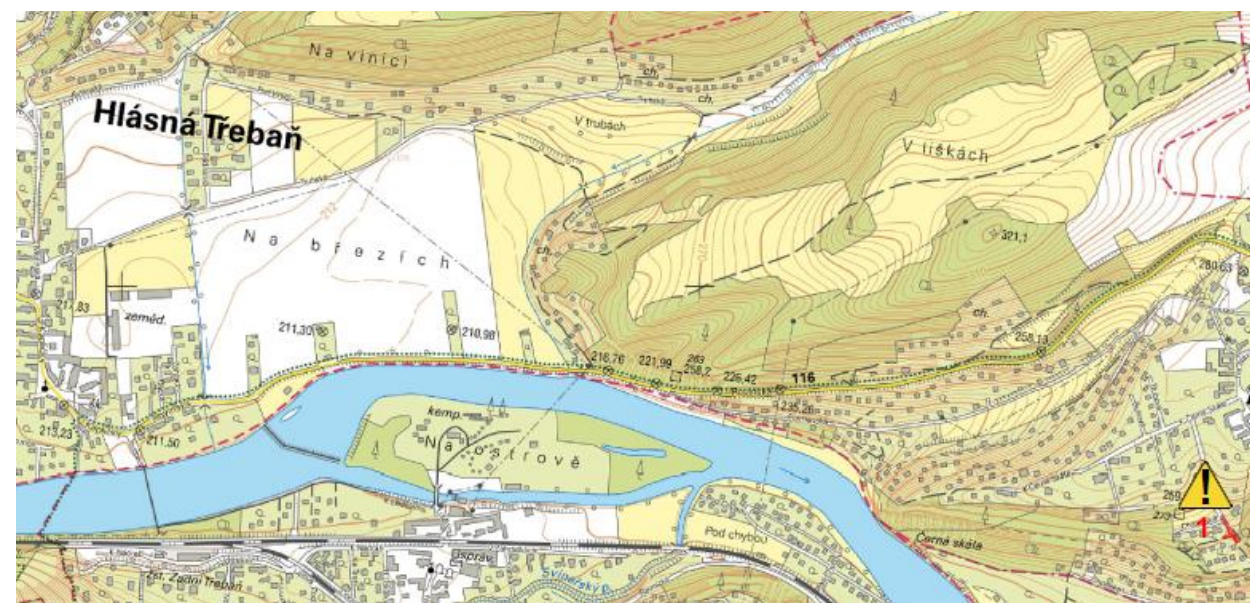
V případě Karlštejna by bylo vhodné zvýšit parkovné přímo pod státním hradem a zřídit parkoviště například v Zadní Třebani u nádraží nebo případně i ve vzdálenějších obcích na této trati. V současné době je parkoviště v Karlštejně zpoplatněno za den 100 Kč. A jeho vzdálenost k hradu je cca 1,5 km.

5. ŘEŠENÍ KONKRÉTNÍCH LOKALIT

V následujících kapitolách jsou popsány detaily řešení **jednotlivých vybraných lokalit** na komunikační síti. Tato problematická místa byla definována jak technickou specifikací, tak některá vyplynula ze společných jednání nebo připomínek zadavatele. Jedná se o souhrnná opatření vedoucí ke zlepšení celkové dopravní situace a to jak budováním parkovacích stání, či vyhrazením pruhů pro cyklisty a návrhu chodníků a zpomalovacích opatření pro průjezdnou/tranzitní dopravu. V návrzích je dbán důraz především na bezpečnost silničního provozu, ale také zranitelných účastníků, jako jsou chodci či cyklisté. Kapitoly jsou řazeny podle rozmístění problematických oblastí ve směru od Roviny do Karlštejna a zahrnují uvedení do problematiky, popis navrhovaných řešení, případně vlečné křivky nebo rozhledové poměry v daném místě.

5.1. Rovina – ulice Řevnická

Jedná se o ulici v části obce Roviny, která je velmi úzká a má velký podélný sklon a je z větší části v soukromém vlastnictví, jak je již zmiňováno v předchozích kapitolách. Poloha řešeného místa je na následujícím plánu.



Obrázek 14 – Vyznačení řešené oblasti 1 – Ulice Řevnická

Vzhledem k výše zmíněným majetkoprávním vztahům v oblasti této ulice je u Chatařské umístěna závara. Řidiči, kteří potřebují přístup na své pozemky v Chatařské ulici, pak využívají polní cestu, která je taktéž v soukromém vlastnictví a do budoucna bude náležet k pozemkům severně od ní. Je proto potřeba zajistit přístup do střední a jižní části Chatařské.

Stávající situace je na následujících fotografiích.



Obrázek 15 – Ulice Řevnická – stávající umístění závor, velký sklon komunikace

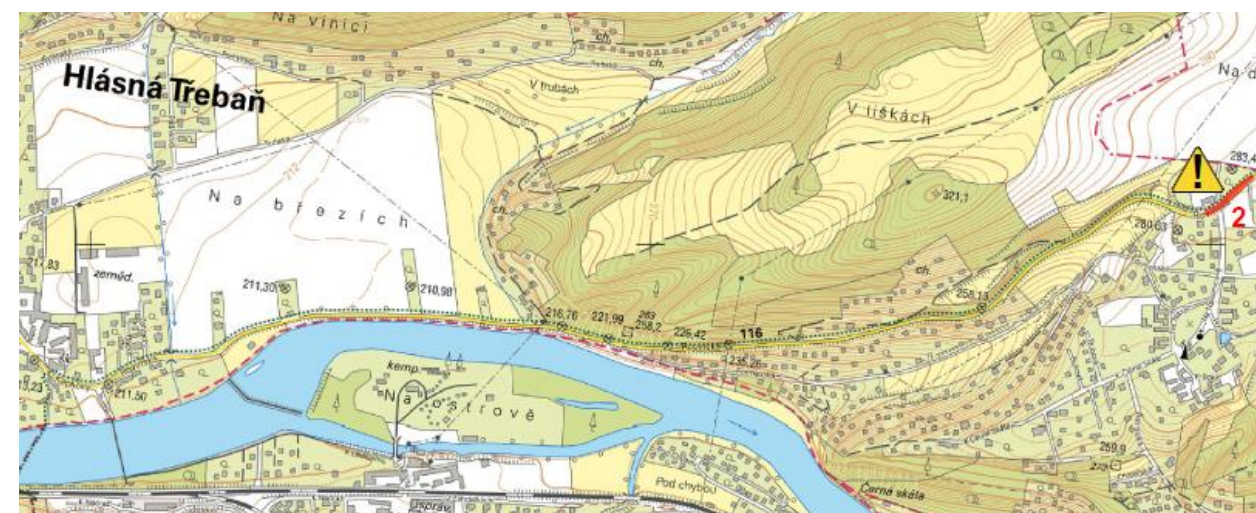
Jak je zřejmé z fotografií komunikace má také velký podélný sklon, který může komplikovat dopravu především v zimních měsících. Navrhujeme tedy posunout závoru až k souběhu ulic Chatařská a Řevnická. Zároveň je nutné vzhledem k šířkovému uspořádání ulic zavést jednosměrný provoz v Chatařské. Je také nutný zásah do nároží zahrady u střední části Chatařské, aby sem vozidla mohla pohodlně zajiždět. Takto bude zajištěn přístup do Chatařské pouze ze severu Řevnické. Vlečné křivky pro osobní vozidlo jsou zobrazené níže. Situace je součástí **výkresové přílohy č. 1.0.**



Obrázek 16 – Vlečné křivky – Řevnická x Chatařská

5.2. Rovina – Rovinská x Na Návsi

Další řešenou oblastí je křižovatka Rovinská x Na Návsi u restaurace Chalupa. Schéma s vyznačenou oblastí je na následujícím obrázku. Jedná se o křižovatku silnice II/116 s místní komunikací.



Obrázek 17 – Vyznačení řešené oblasti 2 – Rovinská x Na Návsi

Během jednání se zadavatelem studie vzešel požadavek na řešení křižovatky Rovinská x Na Návsi, kde se nachází restaurace Chalupa a je zde zvýšený pohyb pěších. V rámci zachování trendu z Hlásné Třebaně je zde pro zajištění bezpečných pěších vazeb navrhnout **přechod pro chodce**. Včetně potřebných chodníkových ploch. Přechod je možné doplnit opticko-akustickou brzdou, jako je tomu například u přechodu u lávky v Hlásné Třebani – viz obrázek. Případně je možné za účelem dodržení homogenity tahu před a za přechodem doplnit dlážděnou plochu, jako u ostatních přechodů v Hlásné Třebani.



Obrázek 18 – Ukázka opticko-akustické brzdy u lávky

K zajištění rozhledů bude nutné odtěžení břehu, který brání v dostatečném rozhledu na pěši. Rozhledové poměry jsou zřejmé z následujícího obrázku.



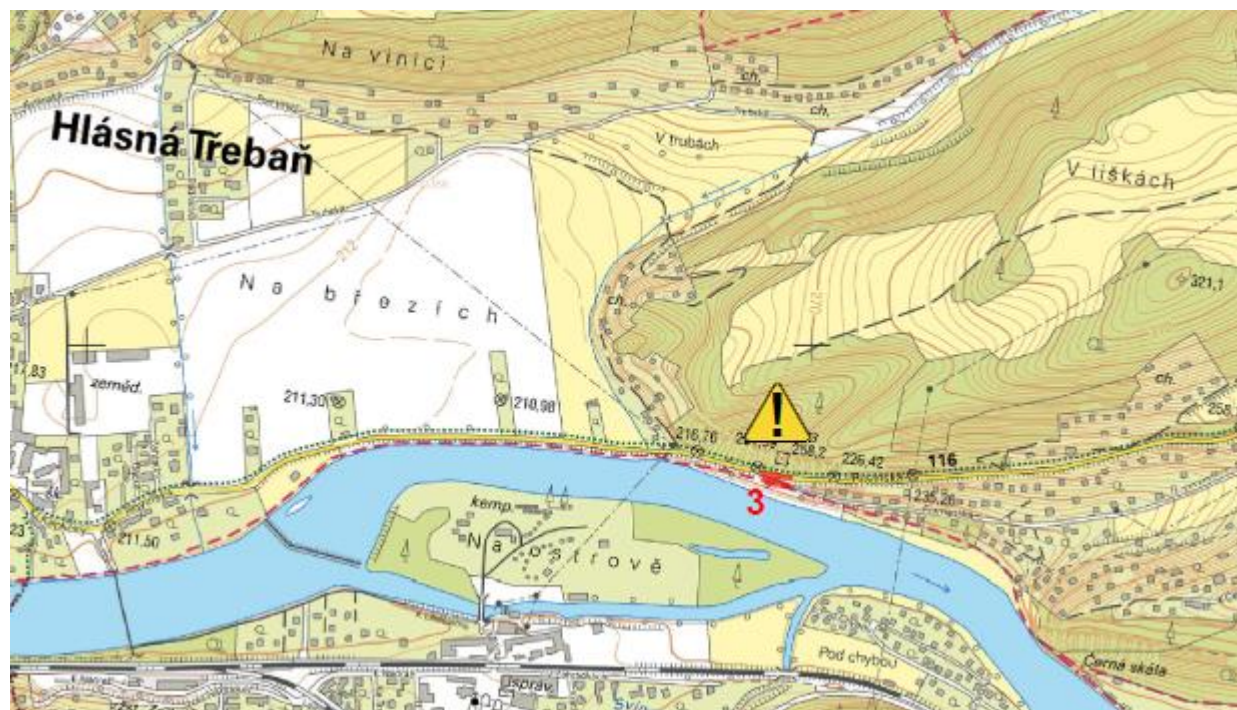
Obrázek 19 – Rozhledové poměry přechod pro chodce Rovina x Na Návsi

Kromě přechodu pro chodce je také navržena **vjezdová brána** před křižovatkou Rovinská x Na Návsi ve směru od Dobřichovic, která zajistí zpomalení vozidel při vjezdu do křižovatky a v okolí restaurace. Zároveň působí jako psychologický prvek, který pomáhá vnímat změnu režimu – extravilán/intravilán a může tak pomoci ke snižování rychlosti v Rovinách. Návrh vjezdové brány musel zohlednit vjezdy na soukromé pozemky přiléhající k silnici II/116. Proto byla vjezdová brána navržena se sníženou plochou, která umožňuje odbočení vlevo ve směru od Roviny na pozemek č. 2294 právě přes střed vjezdové brány. Snížená plocha je samozřejmě uzpůsobena i k možnosti opuštění pozemku směr Dobřichovice. Dále je nutné zachovat možnost odbočení na příjezdovou cestu na pozemku 2272/2 nacházející se jižně od II/116.

Z jednání s PČR a KSÚS dále vyplynulo, že napojení pozemků na sever od restaurace a vjezd do parkoviště u restaurace musí probíhat pouze z komunikace vedoucí na sever, kterou je ale nutné rozšířit, aby byl umožněn obousměrný provoz. Situační výkres této lokality je součástí **přílohy č. 2.0**.

5.3. Ulice Formanská

Schéma širších vztahů této řešené křižovatky je na následujícím obrázku. Jedná se o křižovatku silnice II/116 s místní komunikací mezi Hlásnou Třebaní a Rovinou. Obě komunikace jsou velmi úzké, úhel křížení je velmi ostrý a Formanská disponuje velkým podélným sklonem, který brání řádnému rozhledu při vyjíždění z vedlejší.



Obrázek 20 – Schéma širších vztahů situace 3 – Rovinská x Formanská

Jedná se o místo, které je důležité **jak pro automobilovou dopravu, tak i pro pěší**, kteří cestují mezi Hlásnou Třebaní a Rovinou. Opouští zde silnici II. třídy nebo se na ní naopak připojují. V křižovatce je velmi složitý terén a Formanská má velký podélný sklon a zároveň je velmi úzká. Ani hlavní komunikace – Rovinská nedisponuje příliš velkou šířkou. Ze severní strany je omezena skálou a z jihu klesáním přímo k Berounce. Návrh úpravy křižovatky je komplikován především obtížným terénem (vysoké sklony), přítomností skal a pozemky v soukromém vlastnictví. Lze navrhnout dodání dopravního značení upozorňujícího na křižovatku (P1 Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací) doplněno o dodatkovou tabulku s tvarem křižovatky (E2a Tvar křižovatky). Doporučujeme také zachování snížené rychlosti v okolí křižovatky (60 km/h), která zde platí již v současnosti. Bylo by vhodné značku B20 Nejvyšší dovolená rychlost zopakovat v bezprostřední blízkosti křižovatky.

Je navrženo navýšení nivelety na konci Formanské pro zajištění dostatečných rozhledů a komfortního odbočení. Varianta vyžaduje vybudování opěrné zdi. Je nutné zmínit, že návrh je fyzicky realizovatelný. Z jednání s PČR ale vyplynul požadavek na realizaci jednosměrky a jiný režim provozu není přípustný. Zadavatel realizaci jednosměrky nepřipouští.

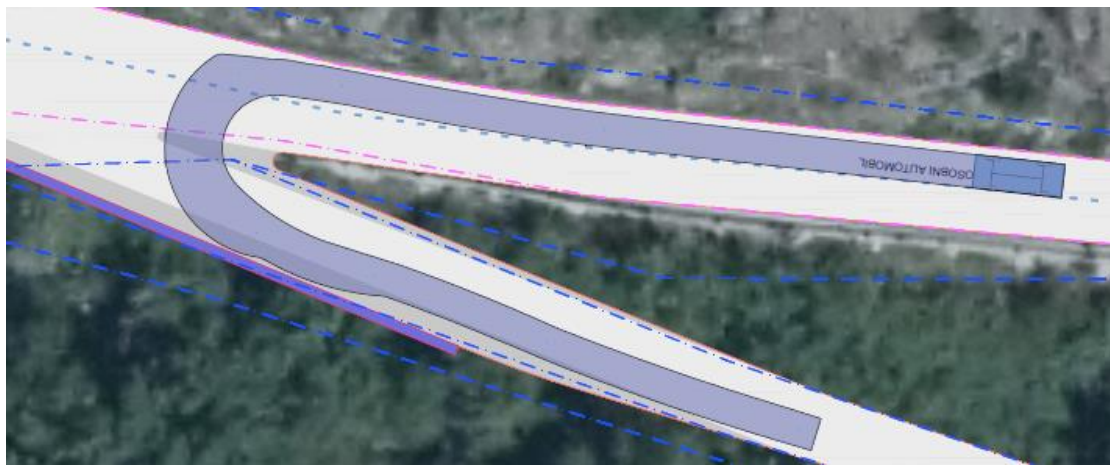
Stoupání směrem na hlavní komunikace je vidět na následující fotografii.



Obrázek 21 – Výjezd z Formanské na Rovinskou - stoupání

5.3.1. Varianta – zachování, zvýšení nivelety

Na žádost zadavatele byla zpracována varianta **zachování stávajícího stavu a úhlu křížení**. Je navrženo rozšíření Formanské v blízkosti křižovatky a především navýšení nivelety, jako u předchozích variant. I přes zachování vedení Formanské bude nutné vybudování opěrné zdi pro zajištění svahu související s navýšením nivelety. Vlečné křivky pro tuto variantu jsou na obrázku níže. Situaci Varianty 3 je možné nalézt v **příloze č. 3.3**.



Obrázek 22 – Formanská - Vlečné křivky

5.3.2. Závěr Rovinská x Formanská

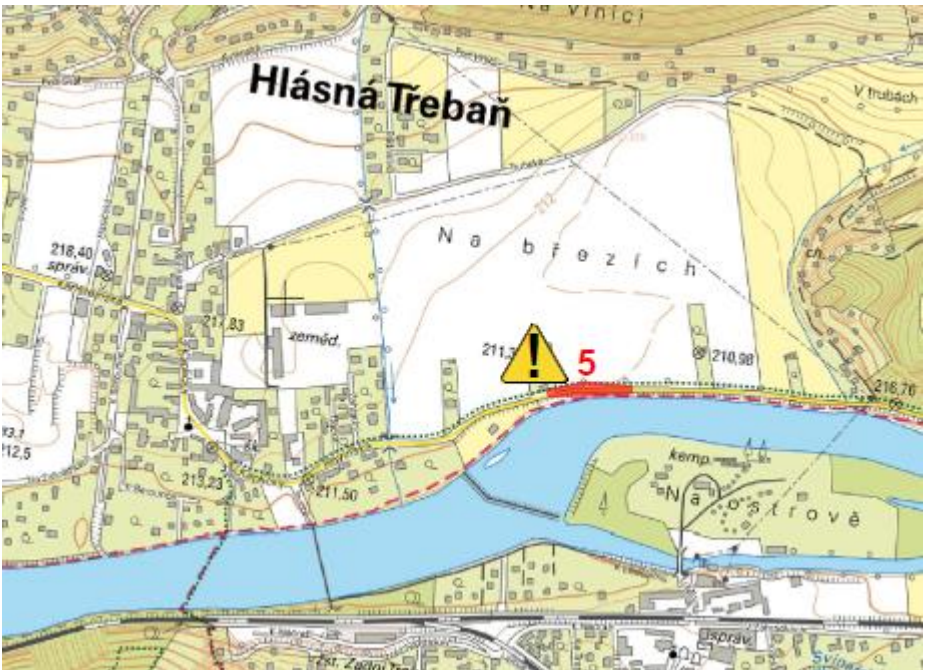
Obec preferuje také řešení zachování stávajícího úhlu křížení, především z důvodu finanční proveditelnosti. Je ale nutné zavést režim jednosměrky. Je zahrnuto navýšení nivelety Formanské a vybudování opěrné zdi.

Stručné zhodnocení křižovatky	
Varianta	Zdůvodnění doporučení či nedoporučení
Varianta 3	- zachování úhlu křížení → nevhodné, - navýšení nivelety do stejné výšky jako je Rovinská, - problematické z hlediska vlečných křivek, - nutnost vybudování výhyben ve Formanské, - nedostatečná šířka Formanské pro obousměrný provoz, - vybudování opěrných zdí;

Tabulka 2 – Řešení křižovatky Rovinská x Formanská

5.4. Vjezdová brána Rovina

Mapka širších vztahů znázorňující umístění situace vjezdové brány od Roviny je na následujícím obrázku. Jedná se o prvek zklidňování dopravy ve formě ostrůvku na přechodu mezi nezastavěnou a zastavěnou oblastí.

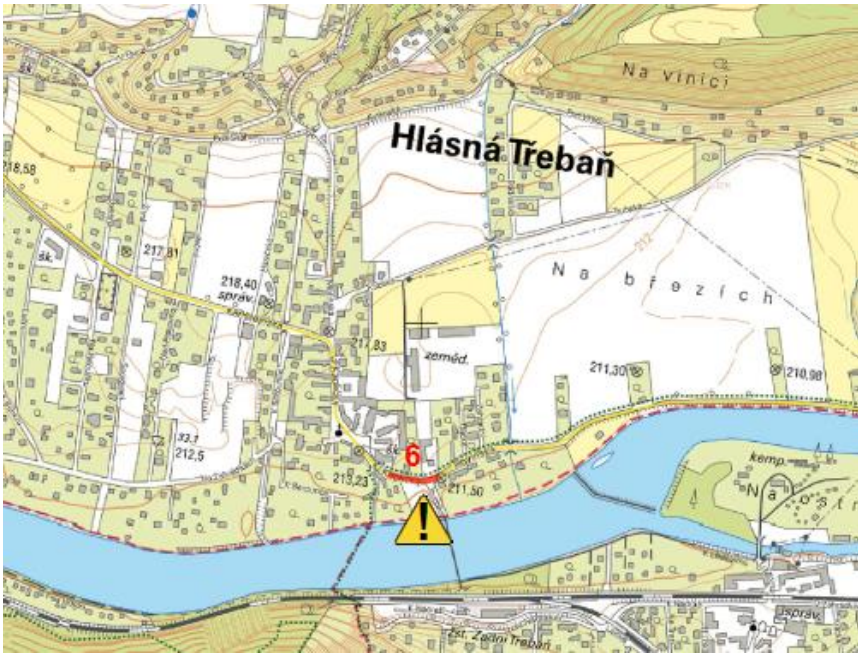


Obrázek 23 - Schéma návrhu vjezdové brány od Roviny (5)

V rámci zklidnění dopravy a snížení rychlosti vozidel byla navržena **vjezdová brána** na vjezdu do obce ve směru z Roviny. Jedná se o ostrůvek, který zajistí vybočení vozidel z přímého směru a upozorní tak na změnu dopravního režimu. V tomto případě se jedná o vybočení vozidel na příjezdu do obce. Chodník v intravilánové části na severní straně je navržen v šířce 2,0 m. Situace vjezdové brány od Roviny je součástí **výkresové přílohy č. 4.0**.

5.5. Řešení předprostoru lávky do Zadní Třebaně

Situace řešení předprostoru lávky je v širších souvislostech zobrazena na následující mapce. Jedná se o frekventovaný úsek komunikace nejen z hlediska motorové dopravy, ale také pěších a cyklistů. Lávka tvoří zásadní spojení mezi nádražím v Zadní Třebani a Hlásnou Třebaní.



Obrázek 24 – Schéma umístění problematické oblasti u lávky (6)

Oblast u lávky zahrnuje hned několik problémů. Jeden z nich jsou nedostatečné rozhledy na přechodu pro chodce ve směru Rovina, kde rozhledu brání oplocení pozemku. Možnost posunutí přechodu by v tomto případě nepomohla, bylo by tedy vhodné snížení rychlosti v okolí přechodu, což sníží nároky na rozhledy v okolí přechodu pro chodce. Zároveň je možné dopravní značky IP 6 Přechod pro chodce doplnit o retroreflexní žlutozelený fluorescenční podklad a případně přerušované žluté světlo. Je navržena **změna povrchu před a za přechodem**, zhruba v délce 10 m. Původním předpokladem bylo zřízení zvýšených ploch s nájezdovými rampami, ale na silnicích II. tříd není možné takové opatření realizovat.

Dlážděná plocha zajistí zdůraznění intravilánového charakteru komunikace a preferenci pěších. Změna materiálu přispěje ke snížení rychlosti vozidel projíždějících obcí a celkovému zpřehlednění a zvýšení bezpečnosti. Materiály budou zvoleny s ohledem na co nejmenší hlučnost průjezdu vozidel – viz samostatná kapitola.

U lávky je navrženo několik **podélných stání** ve směru od Karlštejna pro krátkodobé zastavení, **tzv. K+R (kiss and ride)**, které má sloužit pro zastavení vozidla na nezbytně nutnou dobu k nástupu a výstupu cestujících. Doba by neměla přesáhnout 10minutovou hranici. Projekt byl převzat z DUSP od Valachprojekt (02/2021), který respektuje nový návrh lávky, která má být zřízena vedle stávající lávky. Je zde také navrženo napojení přilehlého pozemku. Oproti původnímu návrhu byla podélná parkovací stání rozšířena na 3,0 m.

Dále by bylo vhodné do prostoru u lávky doplnit stojany pro kola, která v současnosti nechávají cestující připevněná k zábradlí lávky. Situační výkres je součástí **přílohy č. 5.0**.



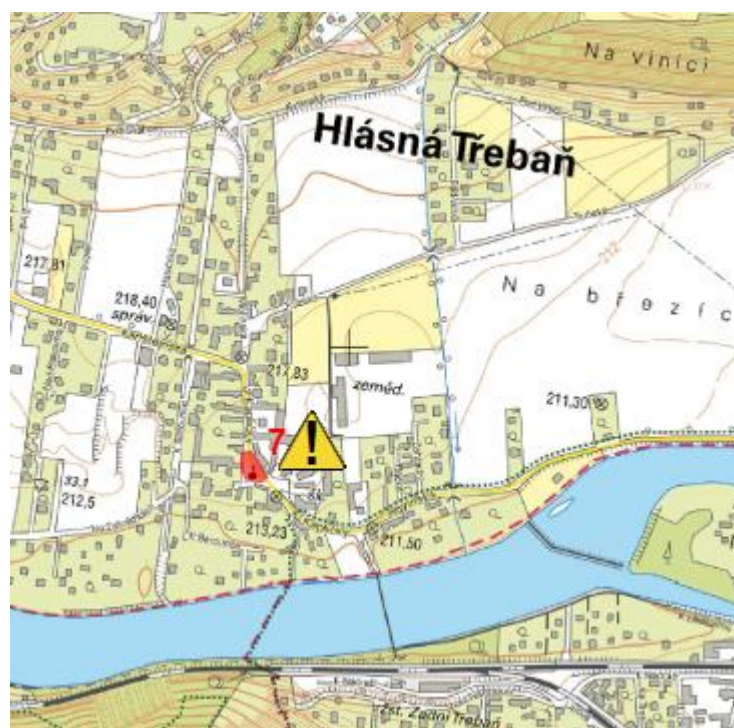
Obrázek 25 – Ukázka řešení stojanů na kola (zdroj: <https://www.praha4.cz/Vyberte-umistení-stojanu-na-jízdní-kola.html>, <http://www.mojenera.cz/na-nadrazi-byly-instalovány-nové-stojany-na-kola/>)



Obrázek 27 – Situace před školou Hlásek

5.6. Řešení oblasti kapličky a přechod u Hlásku

Situace v okolí kapličky je znázorněna na následujícím obrázku. Jedná se o jakési klidné centrum obce, kde se nachází kaplička, kolem níž je pomocí zeleně, chodníku a vydlážděné komunikace vytvořeno jakési náměstíčko.



Obrázek 26 – Mapa širších vztahů se zvýrazněním situace u kapličky (7)

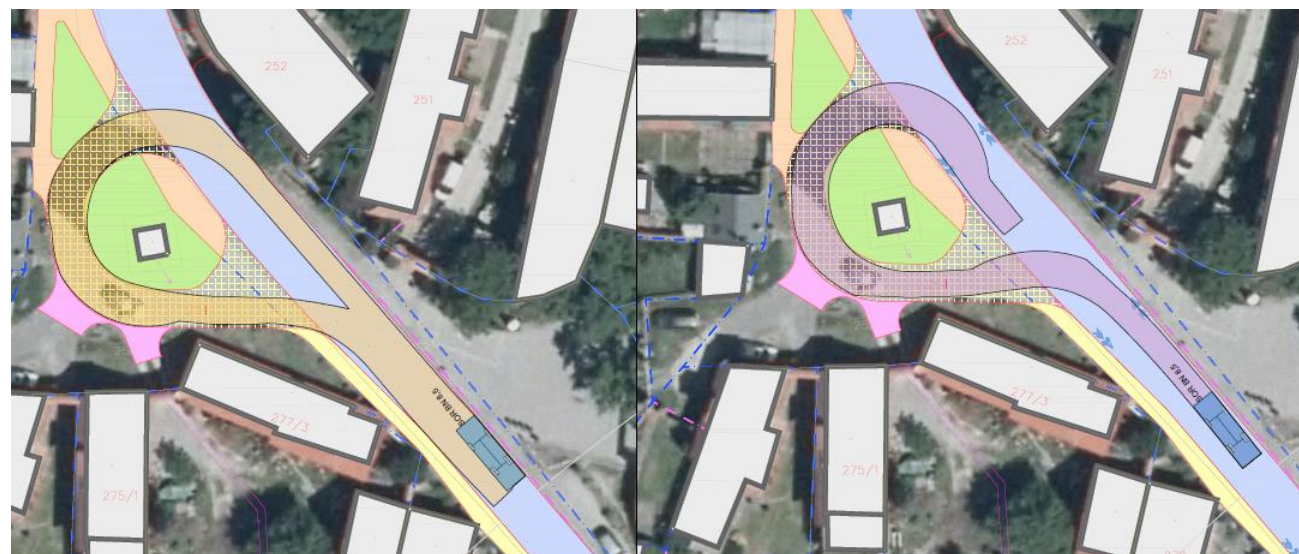
V rámci řešených projektů byl převzat také projekt navrhovaného přechodu u Základní školy Hlásek (FanIT s.r.o. únor 2016). Rozhledové poměry na přechodu pro chodce jsou bez problému dodrženy ve směru na Karlštejn. Ve směru od Roviny brání v rozhledu samotná budova Hlásku. Stejně jako na přechodu u lávky je nutné **navrhnout snížení rychlosti**, pak budou rozhledové poměry bez problémů splněny. Rozhledy pro přechod pro chodce jsou na následujícím obrázku. Hnědá šrafa znázorňuje rozhledy pro **rychlost 50 km/h**. A modrá čárkovaná šrafa znázorňuje rozhledy pro **rychlost 30 km/h**. Stávající situace před Hláskem je na další fotografii.

Před přechodem jsou stejně jako v předchozích případech přechodů pro chodce navrženy dlážděné plochy, které by měly dostatečně upozornit na přechod a zpomalit řidiče.



Obrázek 28 – Rozhledy navrhovaného přechodu Hlásek

Dále byl zadavatelem vznesen požadavek na prověření vlečných křivek v oblasti okolo kapličky, kde by výhledově mohla být autobusová zastávka. Autobus zde nemá nástupní hranu, pouze se zde otočí. Komunikace okolo kapličky proto byly prověřeny průjezdem autobusu o délce **8,5 m a 9,5 m**. Vlečné křivky jsou na následujících obrázcích. Autobus s příjezdem od Roviny s délkou 8,5 m se zde zvládne otočit bez problémů. Autobus s délkou 9,5 m již zasahuje do zeleně nebo případně vjezdů v okolí kapličky. Pro příjezdu autobusu od severu (od Karlštejna) je situace velmi obdobná.

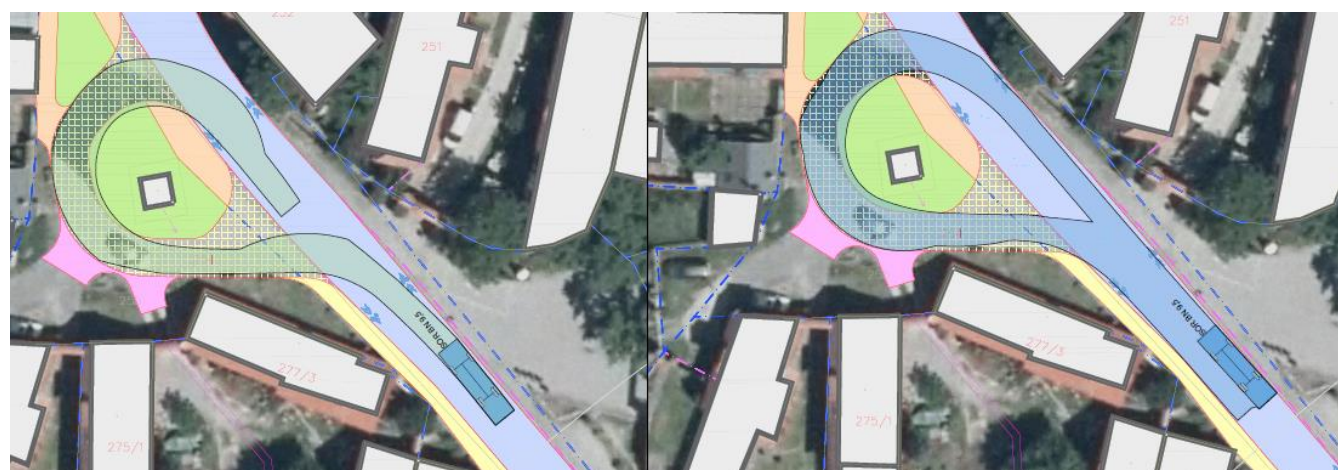


Obrázek 29 – Kaplička - Vlečné křivky průjezdu autobusu o délce 8,5 m - jih



Obrázek 32 – Kaplička – Vlečné křivky průjezdu autobusu o délce 9,5 m - sever

Aktuální situace u Kapličky vypadá následovně.



Obrázek 30 – Kaplička – Vlečné křivky průjezdu autobusu o délce 9,5 m – jih



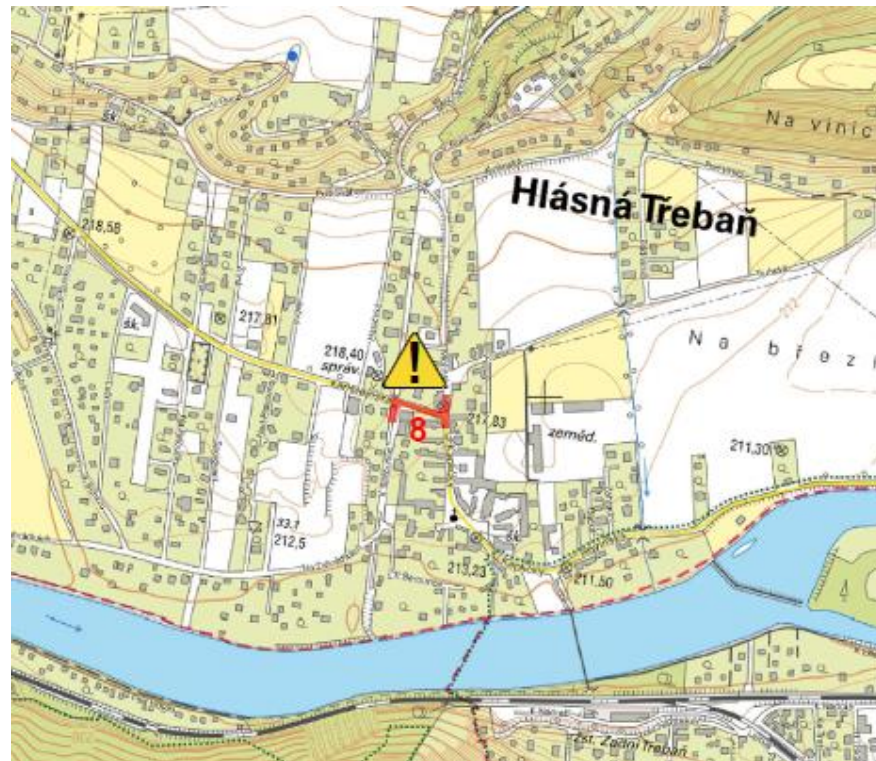
Obrázek 31 – Kaplička – Vlečné křivky průjezdu autobusu o délce 8,5 m – sever



Obrázek 33 – Situace u kapličky

5.7. Řešení křižovatek Karlštejnská x Mořinská x U Kapličky a Karlštejnská x K Berounce (COOP)

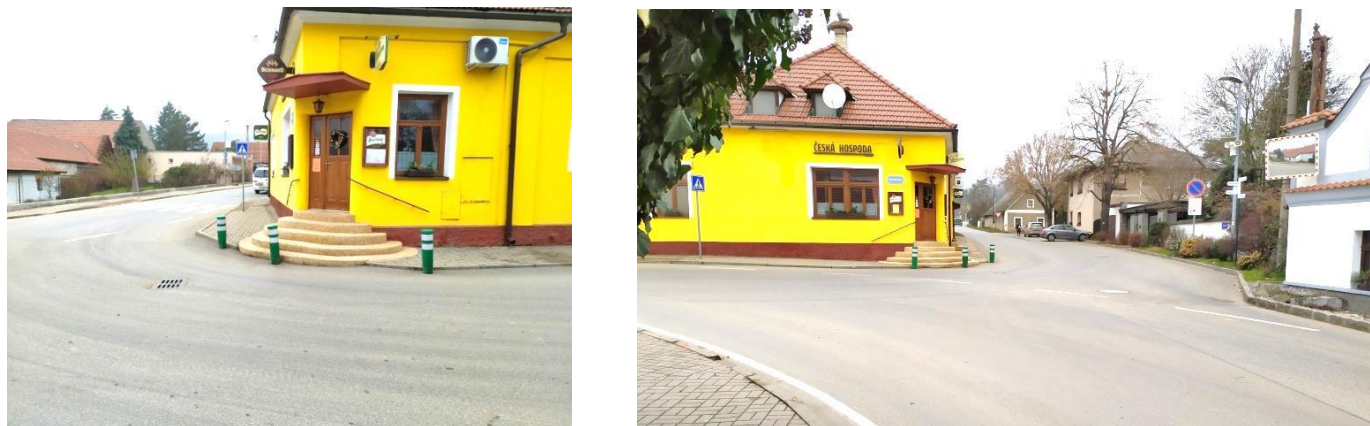
Řešení zahrnuje křižovatku Karlštejnská x Mořinská x U Kapličky a ulice K Berounce u prodejny COOP, kde byl požadavek na vybudování parkovacích míst. Situace v rámci širších vztahů je na následující mapě. Z hlediska motorové dopravy se jedná o jedno z nejdůležitějších míst v obci.



Obrázek 34 – Mapa širších vztahů a znázornění situace na hlavní křižovatce a u prodejny COOP (8)

5.7.1. Varianta – přechod v křižovace

Tato varianta uvažuje s přesunem přechodu pro chodce do prostoru samotné křižovatky. Už v současné době dochází k přecházení pěších napříč křižovatkou. Došlo by tak k vytvoření bezpečnější pěší vazby, s čímž souvisí i realizace chodníkových ploch do ulice Mořinská. Přechod pro chodce by byl stejně jako v ostatních případech integrován s dlážděnými plochami před a za přechodem pro zvýšení pozornosti řidičů. Nově vybudovaný chodník do Mořinské navíc vytváří **nakolmení Mořinské**, což zdůrazní její vedlejší charakter. Problematické jsou také schody do České Hospody, které ústí přímo do křižovatky a je proto navrženo zde vybudovat alespoň úzkou chodníkovou plochu. Viz následující fotografie stávajícího stavu. Situace druhé varianty je v příloze č. 7.2.



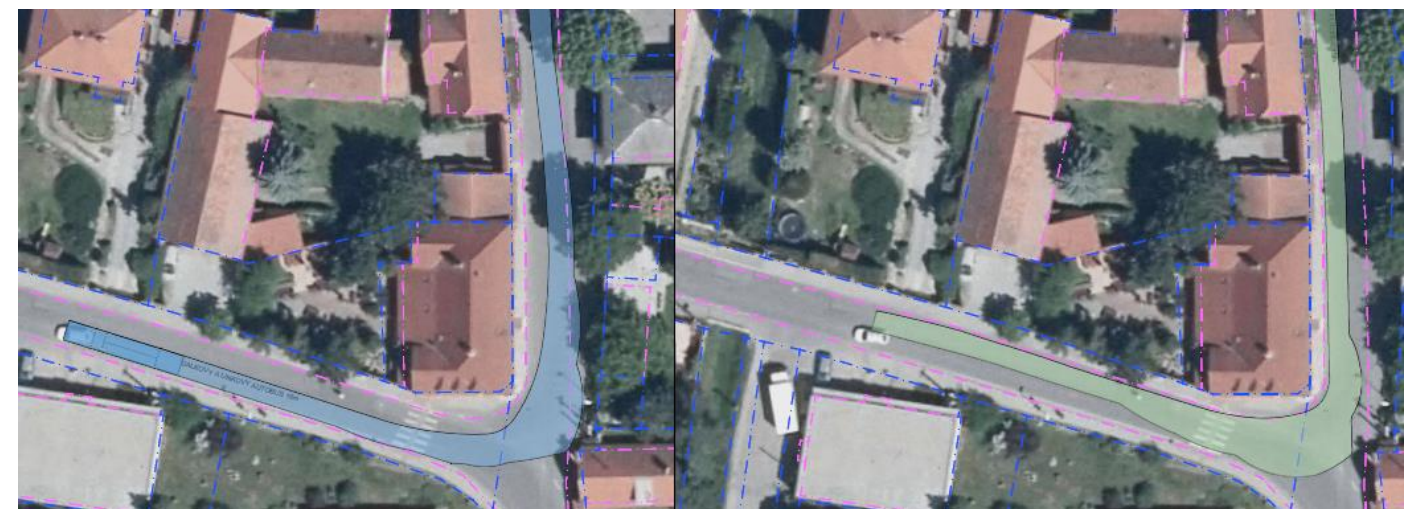
Obrázek 35 – Nároží křižovatky Karlštejnská x U Kapličky x Mořinská

Rozhledy navrženého přechodu jsou zobrazeny níže.



Obrázek 36 – Rozhledy posunutého přechodu U Kapličky

Pro variantu se šikmým přechodem pro chodce byly prověřeny vlečné křivky autobusu o délce 15 m. Tyto vlečné křivky jsou součástí **výkresové přílohy 7.2.1**. Pro kompletnost byly vlečné křivky prověřeny i pro situaci stávajícího stavu (**příloha 7.0.1**). Výsledky průjezdu autobusu minimální rychlostí jsou na následujících obrázcích. Je nutné konstatovat, že ani v jednom případě není průjezd autobusu ideální a nelze doporučit vedení trasy autobusu v této relaci.



Obrázek 37 – Vlečné křivky autobusu (15 m) ve stávajícím stavu



Obrázek 38 – Vlečné křivky autobusu (15 m)

5.7.2. Závěr řešení křižovatky Karlštejnská x Mořinská x U Kapličky

Výhody a nevýhody jednotlivých prvků jsou shrnuty v následující tabulce.

Stručné zhodnocení řešení křižovatky	
Opatření	Zdůvodnění doporučení či nedoporučení
Šikmý přechod pro chodce	+ příhodná poloha přechodu → využitelnost přechodu, + dodržení rozhledových poměrů → bezpečnost, + pěší vazba do Mořinské, - vyšší náklady (budování chodníků Mořinská);

Tabulka 3 – Porovnání jednotlivých opatření

Co se týče parkování u prodejny COOP, došlo během vypracování této studie k vybudování chodníkových ploch u prodejny COOP. Stejně jako prostor u lávky byl již projekt k parkovacím stáním u prodejny zpracován firmou Valachprojekt (březen 2021). Do studie byl převzat tento návrh. Jedná se o kolmá parkovací stání zřízená v ulici K Berounce, kde má dojít k zakrytí stávajícího koryta a tím dojde k výraznému rozšíření prostoru komunikace. Vznikl tak prostor pro vybudování šesti kolmých parkovacích stání. Problematické nároží bylo vyřešeno vybudováním chodníků.

Umístění parkovacích míst před prodejnou (jak tomu bylo doposud) není vhodné z hlediska rozhledových pohledů při vyjíždění z ulice K Berounce.

5.8. Řešení sběrného místa

Situace sběrného místa je v rámci širších vztahů znázorněna na následující mapce. Jedná se o oblast na severu od centra Hlásné Třebaně, která je přístupná z Mořinské, resp. ze silnice III. třídy č. 10122.



Obrázek 39 – Situování sběrného dvora na mapě (9)

V rámci komplexního řešení dopravy je nutné zmínit ještě projekt od firmy FanIT s.r.o., která v obci navrhla stavbu sběrného dvora, který by se měl nacházet severně od obce a měl by být napojen do ulice Mořinská. Sběrný dvůr se bude nacházet na pozemku č. 1182/2, který je v majetku obce. Rozhledové poměry pro výjezd ze dvora jsou dodrženy, je možné je vidět na následujícím obrázku. Jejich prověření je ale pro sníženou rychlost v okolí křižovatky a ne pro 90 km/h, která zde platí v současnosti. Situace je součástí výkresové dokumentace, konkrétně se jedná o výkres č. 8.0.



Obrázek 40 – Rozhledy na výjezdu ze sběrného dvora (zdroj: Ing. Tomáš Kapal)

5.9. Řešení můstku v ulici Mořinská

Mostek, resp. propustek na ulici Mořinská se nachází severně od centra obce a je velmi úzkým místem na této silnici III. třídy. Poloha mostku je zřejmá z následující mapky.

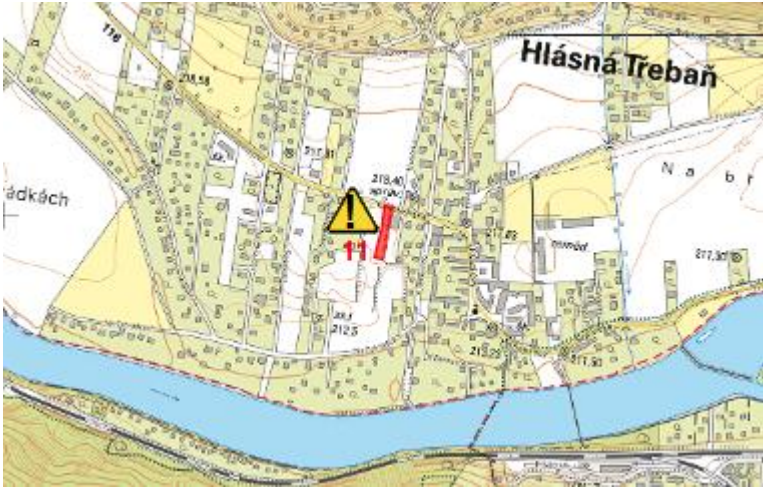


Obrázek 41 – Poloha úzkého mostku na Mořinské (10)

V současnosti není úzké místo na komunikaci nijak označeno. Jediným východiskem je rozšíření propustku a tedy i komunikace. Do doby než dojde ke stavebním úpravám, bylo by vhodné místo označit dopravní značkou A 6a Vozovka zúžená z obou stran. Případně je také možné doplnit dopravní značky upravující přednost protijedoucích vozidel P7 (Přednost protijedoucích vozidel) a P8 (Přednost před protijedoucími vozidly). Rozhledy pro zastavení jsou splněny. Komunikace III. třídy včetně můstku je ve správě SÚS a musí proto dojít ke spolupráci při jeho rozšíření.

5.10. Řešení parkování u Sokola

Z technické specifikace vyplývá požadavek na návrh míst vhodných k parkování, a to především v samém centru obce u Obecního úřadu, Sokola, prodejny COOP atd. Bylo tedy přistoupeno k návrhu parkovacích míst v ulici u budovy Sokola. Prvotní řešení prošlo během projednávání řadou změn. Původní návrh počítal s parkovacím stáním před budovou Sokola přímo u Karlštejské a také s parkovacími místy v ulici Hasičská. Od parkovacích míst v Hasičské bylo po projednání ustoupeno. A přistoupilo se k přesunu návrhů do ulice sousedící s budovou Sokola. Řešené místo je označené na následující mapce.



Obrázek 42 – Parkování u budovy sokola v širších souvislostech (11)

5.10.1. Varianta – podélná parkovací stání

Výsledná varianta uvažuje s podélnými parkovacími stáními podél plotu hřiště za Sokolem a s obratištěm na konci ulice. Parkovací stání je možné prokládat zelení. Do budoucna je možné uvažovat s prodloužením ulice a jejím napojením na jihu do ulice Na Zahrádkách. Obratiště bylo navrženo dle vlečných křivek osobního vozidla. Situace druhé varianty je v příloze č. 9.2.

Rozhledové poměry pro výjezd z ulice u Sokola jsou na následujícím obrázku.



Obrázek 43 – Rozhledové poměry u Sokola

5.10.2. Závěr parkování u Sokola

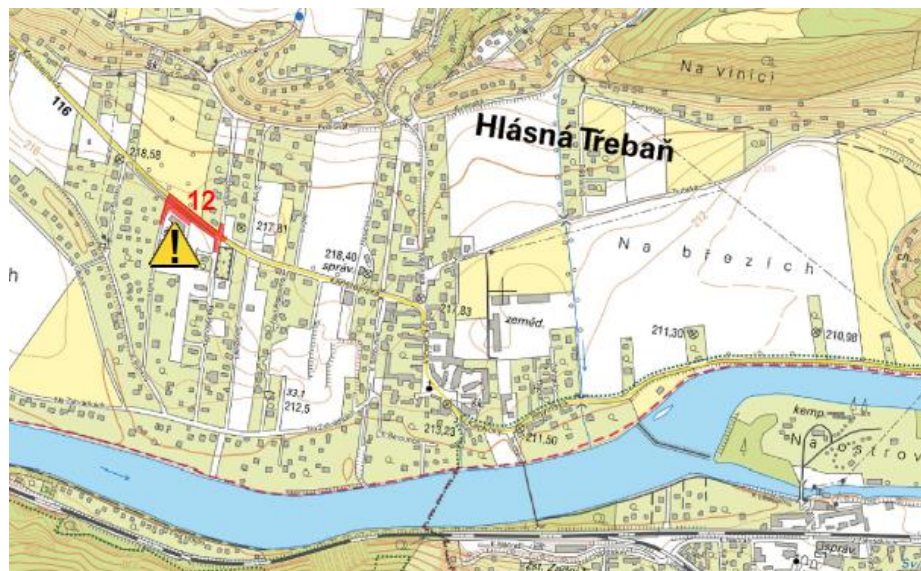
Následující tabulka shrnuje hlavní vlastnosti jednotlivých variant. Varianty jsou v tomto případě rovnocenné a je na zadavateli, ke které se ve výsledku přikloní. Zábor pozemku je pro obě varianty zhruba totožný.

Stručné zhodnocení parkování u Sokola	
Varianta	Zdůvodnění doporučení či nedoporučení
Varianta – podélné	+ možnost vybudování velkého počtu stání, + možnost proložení zelení, - nutnost zřízení obratiště, - možné generování nebezpečných situací – couvání z ulice atd.

Tabulka 4 – Shrnutí vlastností parkování u Sokola

5.11. Řešení ulice Luční

Mezi hlavní problémy situace u školky je odbočování z hlavní komunikace ve směru od Karlštejna do Luční ke školce. Úhel křížení komunikací je velmi ostrý. Návrh je navíc komplikován poměrně velkým výškovým rozdílem Karlštejnské a Luční (cca 1,50 m) a je potřeba dbát na řádné odvodnění, uložení inženýrských sítí a polohu stávajících stromů. Popis jednotlivých variant je v podkapitolách dále. Schéma s řešenou oblastí je na následujícím obrázku.



Obrázek 44 – Situace v ulici Luční v širších souvislostech (12)

5.11.1. Výsledná varianta

Druhá varianta **zasahuje do oplocení školky v Luční** a částečně i do jejího **pozemku**. Bude tak zajištěno kolmé napojení na hlavní komunikaci, ale bude možné plynuleji vyřešit sklon mezi Luční a Karlštejnskou. Parkování u školky je přesunuto k hlavní komunikaci a zároveň je **Luční zaslepena**. Je navržen chodník před školkou a dále chodník podél Karlštejnské až k parkovacím stáním. Oproti první variantě je **doplněn přechod pro chodce** na nároží průsečné křižovatky a odpovídající pěší vazba – chodník na severní straně Karlštejnské s vazbou do Ovesné a dále na západ podél Karlštejnské. Další řešením chodníkových ploch směrem do Karlštejna je součástí následující kapitoly. Dále je navrženo svahování v zeleni přiléhající ke Karlštejnské, kde se takto vytvoří odvodňovací příkop.

Rozhledové poměry a vlečné křivky pro tento návrh jsou na následujících obrázcích. Situace je součástí **přílohy č. 10.2**. Dále byly pro lepší přehlednost zpracovány řezy komunikací – viz **přílohy 10.2.1 a 10.2.2**, jejich poloha je vyznačená v situaci.



Obrázek 45 – Rozhledové poměry Luční



Obrázek 46 – Vlečné křivky Luční



Obrázek 47 – Rozhledové poměry přechod Luční

5.11.2. Závěr situace Luční

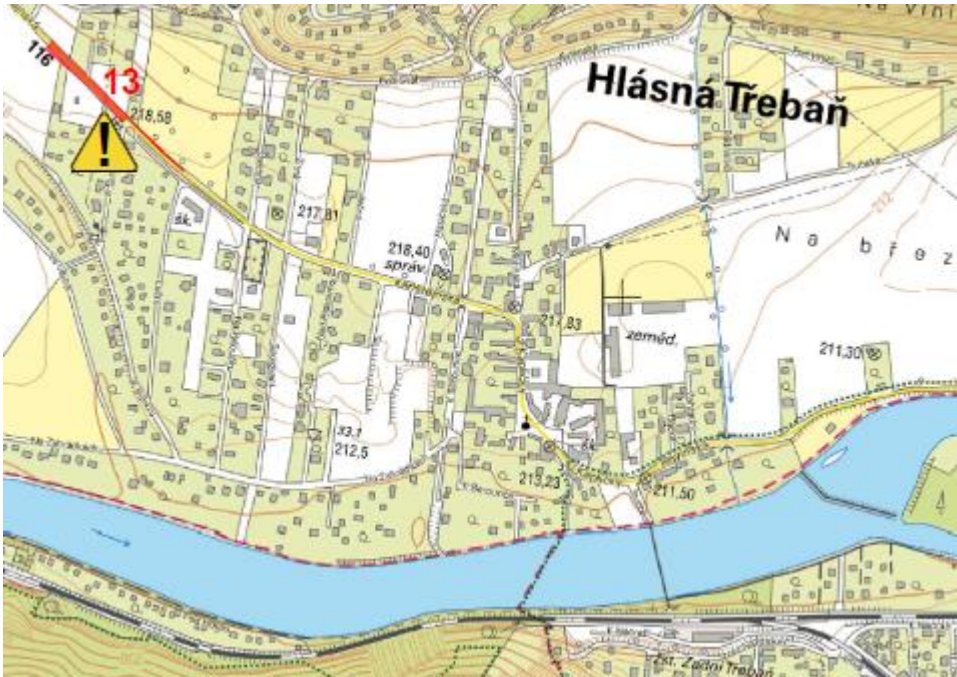
Následující tabulka stručně shrnuje parametry varianty. Je nutné vyřešit velký výškový rozdíl komunikací, který je ale v druhé variantě možné překonat mírnějším podélným sklonem. Je **preferovaná varianta** uvažující se zásahem do pozemku školky.

Stručné zhodnocení řešení v ulici Luční	
Varianta	Zdůvodnění doporučení či nedoporučení
Výsledná varianta	• zásah do pozemku školky, • možnost lépe řešit velké podélné sklony, • nutné vybudování opěrné zdi, • návaznost chodníkových ploch, • přechod pro chodce.

Tabulka 5 – Porovnání parametrů řešení Luční

5.12. Chodník Luční – Ve Vejtrži

V rámci návaznosti pěších tras byl navržen chodník od mateřské školy až do ulice Ve Vejtrži.



Obrázek 48 – Vyznačení řešení chodníku do ulice Ve Vejtrži v širších souvislostech (13)

5.12.1. Varianta - vjezdová brána integrovaná s přechodem pro chodce

Vedení chodníku po severní straně nakonec vykrystalizovalo ve variantu, kdy je chodník veden po severní straně až k ulici Pod Svahem. Pěší budou převedeni pomocí přechodu pro chodce přes vjezdovou bránu uvažovanou – viz dále (včetně rozhledových poměrů na přechodu pro chodce) Po jižní straně bude chodník pokračovat až do ulice Ve Vejtrži. Varianta vedení chodníku je součástí **výkresové přílohy 11.6**.

5.12.2. Závěr vedení chodníku z Luční do ulice Ve Vejtrži

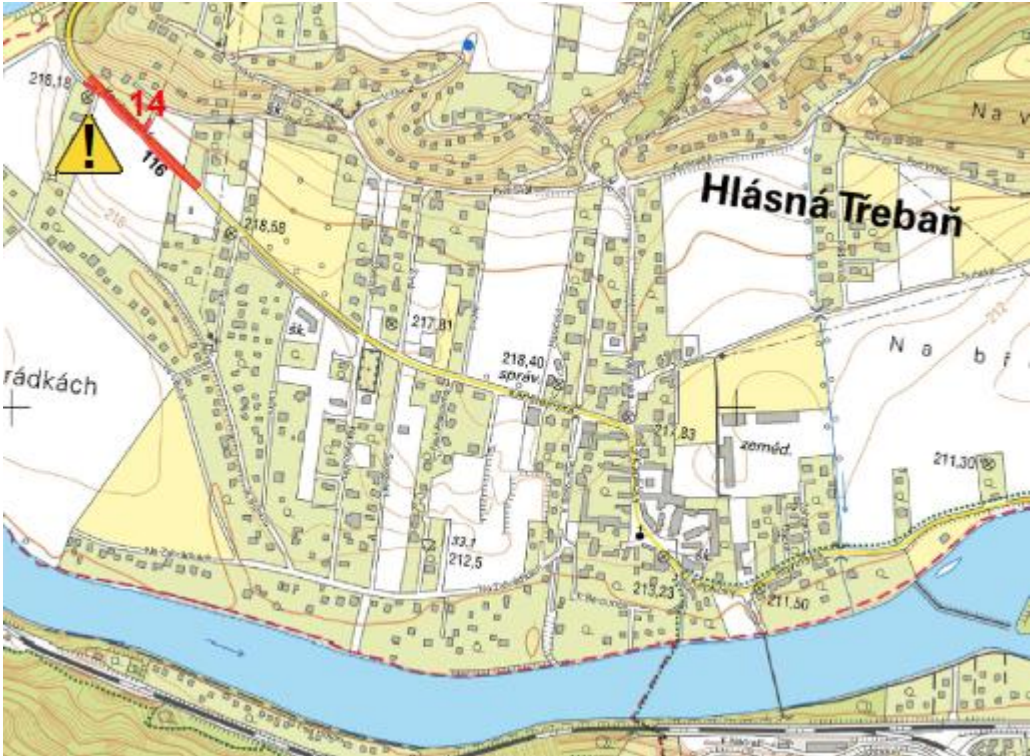
Je doporučena varianta s přechodem integrovaným přes vjezdovou bránu.

Stručné zhodnocení řešení chodníku Luční – Ve Vejtrži	
Varianta	Zdůvodnění doporučení či nedoporučení
Výsledná varianta	• realizace přechodu pro chodce s ochranným ostrůvkem, • fungování jako zklidňovací prvek → snížení rychlosti vozidel, • bezpečná pěší vazba pro chodce, • zpomalení vozidel z obou směrů.

Tabulka 6 – Souhrnná tabulka k vedení chodníku z Luční do ulice Ve Vejtrži

5.13. Vjezdová brána Karlštejn

Druhá varianta vychází z požadavků, které vyplynuly z jednání. Zahrnuje uzavření ulice Ve Vejtrži pro motorovou dopravu a zachování pouze pro pěší a cyklisty. Napojení ulice Ve Vejtrži na hlavní komunikaci má nevhodný úhel a nejsou splněny rozhledové poměry. Je nutné zajistit napojení oblasti ulicemi např. Na Paloučku nebo Spojovací. Vyznačení situace v mapce širších vztahů je na následujícím obrázku.



Obrázek 49 – Vyznačení situace 14 vjezdové brány od Karlštejna v mapce širších vztahů

5.13.1. Varianta – oboustranná vjezdová brána

Na základě jednání byla zpracována varianta řešení vjezdové brány od Karlštejna, která je umístěna více v centru obce. K tomu bylo přistoupeno především **z obavy z vysokých rychlostí na dlouhém rovném úseku v Karlštejnské** a také kvůli majetkoprávním poměrům. Tato vjezdová brána je navržena mezi ulicemi Pod Svahem a areálem. Součástí vjezdové brány může být **přechod pro chodce**. Zároveň bylo po jednání s PČR doporučeno realizovat oboustranné vybočení vozidel, jak na vjezdu do obce, tak i na výjezdu pro zajištění dodržování rychlostí. Rozhledové poměry jsou na dalším obrázku.

Vzhledem k integraci s přechodem je pro tuto variantu naopak doporučeno vést chodník až k vjezdové bráně po severní straně a teprve u ní převést chodce na jižní stranu Karlštejnské. Dále by chodník pokračoval po jižní straně až do ulice Ve Vejtrži. Situační výkres této varianty je v **příloze č. 12.2 a vedení chodníku v příloze č. 11.6**.



Obrázek 50 – Rozhledové poměry vjezdová brána s přechodem pro chodce

5.13.2. Závěr řešení vjezdové brány od Karlštejna

Stručné zhodnocení řešení vjezdové brány od Karlštejna	
Varianta	Zdůvodnění doporučení či nedoporučení
Výsledná varianta	• umístění více do centra obce, • zásah do pozemků jak na jihu tak na severu II/116. • vybočení vozidel na vjezdu i na výjezdu, • zásah do pozemků na jihu komunikace, • integrováno s přechodem pro chodce, • vedení chodníku po severní straně až k vjezdové bráně.

Tabulka 7 – Souhrnná tabulka hodnocení vjezdové brány od Karlštejna

6. POUŽITÉ MATERIÁLY A ODVODNĚNÍ

Studie navrhuje technická řešení na podkladu katastrální mapy a průzkumů v území. I přes tyto základní vstupy je ale nutné počítat s detailním technickým návrhem opatření. Z technického pohledu se jedná především o návrh povrchů a předpoklad odvodnění navrhovaných prvků a opatření.

6.1. Odvodnění

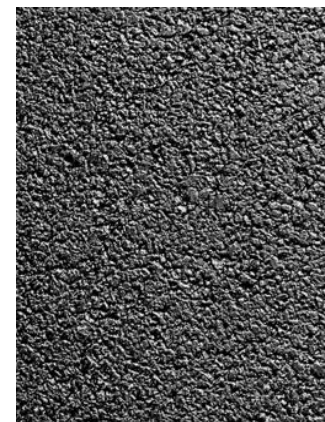
Svedení a likvidace dešťových vod jsou poměrně zásadní otázky současné doby. Charakter dešťů a jejich intenzita se mění a je potřeba počítat s odlišnými metodami odvedení dešťových vod. Mnohdy jsou vody sváděny společnou kanalizací se splašky přímo do ČOV. Dochází pak k jejich vyplavení a znemožnění jejich funkčnosti. Z tohoto důvodu tedy není možné na stávající kanalizační síť napojovat další vpusti a odvodňovací body. Je pro nutné počítat s jinými alternativami, případně zadržením vody. Případnou výhodou je možné využití těchto dešťových vod pro zálivku rostlin na veřejných prostranstvích.

Z pohledu uspořádání uličního profilu doporučujeme zachování odvodňovacích žlabů/rigolů podél většiny páteřních komunikací. Voda bude ponechána přirozeně v místě spadu.

V případě budování nových kanalizací je potřeba **provést hydrotechnické kapacitní výpočty**, tak aby bylo jasné, jaké objemové a časové požadavky musí kanalizace a její objekty (např. retenční nádrže) splňovat. Pro další stupně projektových dokumentací je nezbytné i zpracování hydrologických posudků ohledně vsakování.

6.2. Materiálové řešení

Základním materiálovým řešením páteřních komunikací zůstává asfaltový povrch. Tento bude nahrazen v místě přechodů pro chodce **kamennou kostkou**, která sil klade za cíl vytvoření kontrastu vůči průběžným úsekům komunikací a může tak významně přispět ke zvýšení pozornosti řidičů, vč. nastavení pravidla pro zdůraznění pohybu pěších. Ukázka navrhovaných materiálů je na následujících obrázcích.



Obrázek 51 – Ukázka použitých materiálů – asfaltový kryt a kamenná dlažba

Povrchy chodníků podél komunikací budou dlážděny **betonovou dlažbou** s užitím barevně odlišných **reliéfních prvků pro osoby nevidomé a slabozraké**. Ukázka materiálů použitých na chodníkové plochy je na následujících snímcích.



Obrázek 52 – Ukázka použitých materiálů – betonová dlažba chodníků a prvky pro nevidomé

Parkovací stání jsou navržena z přímých vegetačních dlaždic. Ukázka je na obrázku níže.



Obrázek 53 – Ukázka použitých materiálů – vegetační dlaždice

Dlažby a asfalty budou upnuty do obrub. V našem případě se jedná o **betonové obruby**, ideálně na dopravně zatížených místech pak o **obruby kamenné**. Detailnější řešení je předmětem navazujících stupňů projektové dokumentace. Ukázky obrub jsou na následujících obrázcích.



Obrázek 54 – Ukázka použitých materiálů – betonová obruba siliční (zdroj: <https://www.csbeton.cz/cs/csb-oberubnik-silnicni-h>) a žulová obruba (zdroj: <http://mstc.cz/kategorie-produkty/zulove-oberubniky/>)

7. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

1) Řešení ulice Řevnická

Parcelní číslo	Vlastník
1945/1	Kostecká Jiřina, Kostecký Miloš
1945/2	Balíková Miluše, Mgr. Marková Ladislava
1945/3	Obec Hlásná Třebaň
1945/4	Kostecká Jiřina, Kostecký Miloš
1945/5	Kostecká Jiřina, Kostecký Miloš
1947	Balíková Miluše, Mgr. Marková Ladislava
1970	MUDr. Budová Margita, Horecká Kateřina, RNDr. Neubert Milan, Neubertová Eva, MUDr. Sophová Ludmila
2049	Obec Hlásná Třebaň
2052/1	Obec Hlásná Třebaň
2052/2	Obec Hlásná Třebaň
2068	Kubátová Vlasta
2071	Obec Hlásná Třebaň
2077/1	SJM Zuska Karel, Zusková Marie. Zusková Petra
2083/3	Obec Hlásná Třebaň
2083/4	Kostecká Jiřina, Kostecký Miloš
2083/5	Obec Hlásná Třebaň
2083/6	Mnoho soukromých vlastníků

Tabulka 8 – Dotčené pozemky řešením ulice Řevnická

2) Řešení oblasti Rovinská x Na Návsí

Parcelní číslo	Vlastník
165/1	Obec Hlásná Třebaň
165/5	Svoboda František, Svoboda František, Svoboda Roman
165/9	Žatecký Vlastimil
165/35	Obec Hlásná Třebaň
165/36	Obec Hlásná Třebaň
165/38	Sloupoví Jarmila
165/39	Blažej Josef
165/40	Svoboda František, Svoboda František, Svoboda Roman
165/42	Ryplová Jarmila
165/43	Šplíchal František
165/44	Váňová Blanka
2272/1	Ing. Bouchal Jiří
2272/2	Ing. Bouchal Jiří
2273/1	Obec Hlásná Třebaň
2273/3	Ing. Bouchal Jiří
2273/5	Žatecký Vlastimil
2289	SJM Mahl Zdeněk, Ing. arch. Mahlová Tereza
2290/2	SJM Mahl Zdeněk, Ing. arch. Mahlová Tereza
2290/4	Obec Hlásná Třebaň, Roztočilová Hana
2291	Obec Hlásná Třebaň
2292	Bešťák Oldřich
2294	Bešťák Oldřich
2296/15	Ing. Bouchal Jiří

Tabulka 9 – Dotčené pozemky řešením oblasti Rovinská x Na Návsí

3) Křižovatka Rovinská x Formanská

a. Varianta 3 (zachování, rozšíření)

Parcelní číslo	Vlastník
165/1	Obec Hlásná Třebaň
165/25	ČR (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR)
1566	Povodí Vltavy
1568	Koudelová Věra
1591/7	Koudelová Věra

Tabulka 10 – Dotčené pozemky řešením křižovatky Rovinská x Formanská

4) Vjezdová brána Rovina

Parcelní číslo	Vlastník
165/1	Obec Hlásná Třebaň
165/8	Brožková Alena, MUDr. Bureš Michal
165/13	Stříbrný Stanislav, Tučková Ludmila
165/14	Bergr Petr
165/15	Triner Luboš
165/16	Skořepová Dagmar
165/17	Marek Václav
165/18	Holub Jaroslav, Kučerová Jiřina
166/1	SJM Skořepa David a Skořepová Kateřina
166/14	Stříbrný Stanislav, Tučková Ludmila
166/15	Bergr Petr
175/1	Povodí Vltavy
2048/1	Povodí Vltavy

Tabulka 11 – Dotčené pozemky návrhem vjezdové brány od Roviny

5) Řešení předprostoru lávky do Zadní Třebaně

Parcelní číslo	Vlastník
106/1	Obec Hlásná Třebaň
196/1	Obec Hlásná Třebaň
196/3	Ing. Konvalinka Vnislav
227/1	Ing. Konvalinka Vnislav
227/2	Obec Hlásná Třebaň
228/1	Ing. Konvalinka Vnislav
228/2	Obec Hlásná Třebaň
230/2	Obec Hlásná Třebaň

Tabulka 12 – Pozemky dotčené řešením předprostoru lávky do Zadní Třebaně

6) Řešení oblasti kapličky a přechodu Hlásek

Parcelní číslo	Vlastník
106/1	Obec Hlásná Třebaň
238/1	Obec Hlásná Třebaň
253	Obec Hlásná Třebaň
255	Obec Hlásná Třebaň

Tabulka 13 – Pozemky dotčené návrhy u Kapličky a přechodem u Hlásku

7) Křižovatka Karlštejnská x Mořinská x U Kapličky a situace u prodejny COOP

Parcelní číslo	Vlastník
106/1	Obec Hlásná Třebaň
107/1	Obec Hlásná Třebaň
125	Obec Hlásná Třebaň
126/1	Obec Hlásná Třebaň
126/2	Obec Hlásná Třebaň

Tabulka 14 – Pozemky dotčené situací na křižovatce Karlštejnská x Mořinská a u prodejny COOP

8) Řešení sběrného místa

Parcelní číslo	Vlastník
55/1	Obec Hlásná Třebaň
1181/1	Obec Hlásná Třebaň
1181/2	Obec Hlásná Třebaň

Tabulka 15 – Pozemky dotčené situací sběrného místa

9) Úzký můstek v Mořinské

Parcelní číslo	Vlastník
55/1	Obec Hlásná Třebaň

Tabulka 16 – Pozemky dotčené řešením mostku v Mořinské

10) Parkování u Sokola

Parcelní číslo	Vlastník
107/1	Obec Hlásná Třebaň
107/12	Ing. Konvalinka Vnislav
107/28	Obec Hlásná Třebaň
388/64	Ing. Konvalinka Vnislav
2413/5	Obec Hlásná Třebaň
2413/18	Ing. Konvalinka Vnislav

Tabulka 17 – Pozemky zasažené návrhem u Sokola

11) Situace v okolí mateřské školy Luční

a. Varianta 2

Parcelní číslo	Vlastník
107/1	Středočeský kraj (KSÚS)
107/6	Holub Jaroslav, Kučerová Jiřina
107/23	Kuncová Michaela
107/24	Kuncová Michaela
107/25	doc. RNDr. Čížková Věra, CSc.
107/26	doc. RNDr. Čížková Věra, CSc.
388/11	Obec Hlásná Třebaň
388/58	Obec Hlásná Třebaň
487/11	Obec Hlásná Třebaň
487/13	Středočeský kraj (KSÚS)
573/4	Obec Hlásná Třebaň
573/5	Obec Hlásná Třebaň
573/6	Středočeský kraj (KSÚS)
1070/13	Obec Hlásná Třebaň
1070/17	Obec Hlásná Třebaň
1070/20	Holub Jaroslav, Kučerová Jiřina
1098/1	Středočeský kraj (KSÚS)
1098/3	Obec Hlásná Třebaň
1098/4	Obec Hlásná Třebaň
1098/5	Obec Hlásná Třebaň
1098/6	Obec Hlásná Třebaň

Tabulka 18 – Pozemky dotčené situací u MŠ

12) Chodník Luční – Ve Vejtrži

a. Varianta 6

Parcelní číslo	Vlastník
107/1	Středočeský kraj (KSÚS)
107/2	Ing. Kuděj Ondřej, Pavlíková Vendula
107/4	Moravcová Dana
107/5	Muts Roman
107/7	SJM Ing. Marek Jan, Marková Ludmila
107/8	Ing. Marek Jan
107/9	Chvojka Zdeněk
107/16	Porsch Jakub
107/17	Žáková Denisa
107/20	Ing. Konvalinka Vnislav
107/23	Kuncová Michaela
573/1	SJM Vráblík Václav, Vráblíková Martina
639/1	Ing. Konvalinka Vnislav
639/2	El-Boulbol Alice
942	Obec Hlásná Třebaň
1074/8	SJM Langhammer Jaroslav, Langhammerová Gabriela
1074/9	Kratochvíl František
1074/12	Palkoska Petr
1074/13	Ing. Konvalinka Vnislav
1074/40	Žáková Denisa
1074/43	Obec Hlásná Třebaň

Tabulka 19 – Dotčené pozemky řešením chodníků mezi Luční a Ve Vejtrži

14)Vjezdová brána Karlštejn

a. Varianta 2

Parcelní číslo	Vlastník
107/1	Středočeský kraj
107/2	Ing. Kuděj Ondřej, Pavlíková Vendula
107/4	Moravcová Dana
107/9	Chvojka Zdeněk
107/20	Ing. Konvalinka Vnislav
639/1	Ing. Konvalinka Vnislav
639/2	El-Boulbol Alice
639/3	Chvojka Zdeněk
639/4	Chvojka Zdeněk
942	Obec Hlásná Třebaň
1074/3	Ing. Kuděj Ondřej, Pavlíková Vendula
1074/8	SJM Langhammer Jaroslav, Langhammerová Gabriela
1074/9	Kratochvíl František
1074/12	Palkoska Petr
1074/13	Ing. Konvalinka Vnislav
1074/43	Obec Hlásná Třebaň

Tabulka 20 – Dotčené pozemky situací vjezdové brány Karlštejn – Varianta 2

8. ZÁVĚR

V rámci komplexního řešení dopravy v Hlásné Třebani byla provedena nejprve analýza osobní, hromadné, cyklistické i pěší dopravy. Byla identifikována riziková a problematická místa. Na základě závěrů z analytické části byla navržena řešení těchto oblastí s respektem ke všem účastníkům provozu. Provoz v obci je specifický zvýšeným provozem cyklistické dopravy – především v letních měsících, o víkendech a prázdninách z důvodu blízkosti významného turistického cíle – hradu Karlštejn. Zároveň obcí prochází komunikace II. třídy, která nese charakteristiky spíše komunikace III. třídy – úzké zpevněné komunikace s oblouky o malých poloměrech. Se zohledněním těchto skutečností bylo uvažováno i při návrzích. V současnosti v obci probíhá výstavba chodníkových ploch v ulici Karlštejnská, což může významně přispět k vnímání komunikace jakožto intravilánové. Zároveň je zde plánováno několik další projektů, jako je výstavba nové lávky pro pěší do Zadní Třebaně, realizace sběrného místa nebo parkovacích stání u prodejny COOP. Návrhy těchto projektů byly převzaty do studie. Je nutné zdůraznit, že návrhy byly řešeny bez znalosti zaměření či vedení inženýrských sítí a v navazujícím stupni dokumentace musí být tyto prvky již zohledněny, aby mohlo dojít k zpřesnění návrhů. Je také nutné zohlednit majetkové poměry a realnost návrhů.

Z průzkumů v analytické části vyplynulo, že v obci často dochází k překračování nejvyšší dovolené rychlosti, často i o více než 20 km/h. Intenzity jsou poměrně vysoké především v turistické sezóně, kdy se k silniční dopravě připojuje ještě intenzitní cyklistický provoz. Je proto nutné navrhnout dopravní prostor pro bezpečný provoz silniční a cyklistické dopravy a pěších.

V rámci návrhů byl dbán důraz na zdůraznění intravilánového charakteru, k čemuž velmi přispívají chodníkové plochy podél komunikace. Dále byla navržena změna povrchu ploch před přechody pro chodce, které působí jak fyzicky, tak psychologicky na řidiče. Tyto plochy by však mohly výrazně pomoci ke snížení rychlosti vozidel především v okolí přechodů pro chodce. Dalším navrženým zpomalovacím prvkem jsou vjezdové brány, které je doporučeno realizovat na přechodu z extravilánu do intravilánu. Kromě fyzického vybočení vozidel také upozorňují řidiče na změnu režimu dopravy. Kromě vjezdových na příjezdu do Hlásné Třebaně je navržena také vjezdová brána u restaurace v Rovině. Rozvojem chodníkových ploch nebo navýšením počtu přechodů dochází k podpoření pěších vazeb.

Je řešena problematika slepých ulic, kde je navrženo vybudování výhyben a obřátíšť. případně rozšíření ulic. Samotná silnice II. třídy procházející Hlásnou Třebaní a Rovinou je velmi úzká a je proto problematický pohyb vozidel a cyklistů. Z požadavků zadavatele a jednání nakonec vyplynulo řešení ve formě piktokoridoru na hlavní komunikaci – Karlštejnské. Zvýšený výskyt cyklistů bude vyznačen vodorovným dopravním značením po obou stranách vozovky až k lávce do Zadní Třebaně. Je také doporučeno provést vodorovné dopravní značení na vozovce pro oddělení protisměrných jízdních pruhů.

V obci lze nalézt několik problematických křižovatek, mezi něž patří například Rovinská x Formanská, kde se opět jedná o velmi úzké komunikace ve složitějším terénu (velké podélné sklony) a ostrý úhel křížení. Nebo Karlštejnská x Luční, kde je opět velký úhel křížení a velký výškový rozdíl komunikací. Vzhledem k tomu, že obec vznikala z velké části přestavbou rekreačních objektů na obytné, odpovídá charakter komunikací svou šířkou a dalšími parametry spíše účelovým komunikacím, které sloužily pouze pro dopravu k vlastnímu pozemku. Pro další rozvoj obce je proto klíčové zajistit kvalitní napojení veškerých částí obce.

Návrhy řešení problematických oblastí jsou realizovány s co největší snahou o vytvoření bezpečného prostředí pro zranitelné účastníky silničního provozu, snížení rychlosti motorové dopravy a zachování komfortu obyvatel obce.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Problémový úsek Karlštejnská	3
Obrázek 2 – Schéma opatření pro snížení rychlosti v obci	3
Obrázek 3 – Schéma návrhů pro zlepšení pěších vazeb	4
Obrázek 4 – Ukázka piktogramového koridoru pro cyklisty (zdroj: https://www.jh.cz/cs/aktuality/cykliste-maji-ve-meste-vyznacene-sve-koridory.html/TP 179)	4
Obrázek 5 – Ochraný pruh pro cyklisty (zdroj: https://www.cistoustopou.cz/kolo/clanek/ochranne-cyklopruhy-novinka-nebo-dlouhodoby-trend-882/TP 179)	4
Obrázek 6 – Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty (zdroj: http://www.schroter.cz/zn11vod-vrto/znvodor-v14.htm/ TP 179)	5
Obrázek 7 – Schéma řešených úzkých či slepých ulic	5
Obrázek 8 – Křižovatka Ve Vejtrži x Karlštejnská	5
Obrázek 9 – Obratiště pro osobní automobily (zdroj: ČSN 73 6110)	6
Obrázek 10 – Obratiště pro rozměrnější vozidla (zdroj: ČSN 73 6110)	6
Obrázek 11 – Příklady výhyben (zdroj: ČSN 73 6110)	6
Obrázek 12 – Výhybna (zdroj: https://chranene-uzemi.sije.cz/uvalsky-rybnik/slides/uvalsky-rybnik-35.php)	6
Obrázek 13 – Možná trasa kyvadlového autobusu ze Zadní Třebaně do Hlásné Třebaně	7
Obrázek 14 – Vyznačení řešené oblasti 1 – Ulice Řevnická	7
Obrázek 15 – Ulice Řevnická – stávající umístění závory, velký sklon komunikace	8
Obrázek 16 – Vlečné křivky – Řevnická x Chatařská	8
Obrázek 17 – Vyznačení řešené oblasti 2 – Rovinská x Na Návsi	8
Obrázek 18 – Ukázka opticko-akustické brzdy u lávky	8
Obrázek 19 – Rozhledové poměry přechod pro chodce Rovina x Na Návsi	9
Obrázek 20 – Schéma širších vztahů situace 3 – Rovinská x Formanská	9
Obrázek 21 – Výjezd z Formanské na Rovinskou - stoupání	9
Obrázek 22 – Formanská - Vlečné křivky – Varianta 3	10
Obrázek 23 – Schéma návrhu vjezdové brány od Roviny (5)	10
Obrázek 24 – Schéma umístění problematické oblasti u lávky (6)	10
Obrázek 25 – Ukázka řešení stojanů na kola (zdroj: https://www.praha4.cz/Vyberte-umisteni-stojanu-na-jizdnikola.html , http://www.mojenera.cz/na-nadrazi-byly-instalovany-nove-stojany-na-kola/)	11
Obrázek 26 – Mapa širších vztahů se zvýrazněním situace u kapličky (7)	11
Obrázek 27 – Situace před školou Hlásek	11
Obrázek 28 – Rozhledy navrhovaného přechodu Hlásek	11
Obrázek 29 – Kaplička - Vlečné křivky průjezdu autobusu o délce 8,5 m - jih	12
Obrázek 30 – Kaplička – Vlečné křivky průjezdu autobusu o délce 9,5 m – jih	12
Obrázek 31 – Kaplička – Vlečné křivky průjezdu autobusu o délce 8,5 m – sever	12
Obrázek 32 – Kaplička – Vlečné křivky průjezdu autobusu o délce 9,5 m - sever	12
Obrázek 33 – Situace u kapličky	12
Obrázek 34 – Mapa širších vztahů a znázornění situace na hlavní křižovatce a u prodejny COOP (8)	13
Obrázek 35 – Nároží křižovatky Karlštejnská x U Kapličky x Mořinská	13
Obrázek 36 – Rozhledy posunutého přechodu U Kapličky – Varianta 2	13
Obrázek 37 – Vlečné křivky autobusu (15 m) ve stávajícím stavu	13
Obrázek 38 – Vlečné křivky autobusu (15 m) pro Variantu 2	14
Obrázek 39 – Situování sběrného dvora na mapě (9)	14
Obrázek 40 – Rozhledy na výjezdu ze sběrného dvora (zdroj: Ing. Tomáš Kapal)	14
Obrázek 41 – Poloha úzkého mostku na Mořinské (10)	15
Obrázek 42 – Parkování u budovy sokola v širších souvislostech (11)	15
Obrázek 43 – Rozhledové poměry u Sokola	15
Obrázek 44 – Situace v ulici Luční v širších souvislostech (12)	16
Obrázek 45 – Rozhledové poměry Luční – Varianta 2	16
Obrázek 46 – Vlečné křivky Luční – Varianta 2	16
Obrázek 47 – Rozhledové poměry přechod Luční – Varianta 2	16
Obrázek 48 – Vyznačení řešení chodníku do ulice Ve Vejtrži v širších souvislostech (13)	17
Obrázek 49 – Vyznačení situace 14 vjezdové brány od Karlštejna v mapce širších vztahů	17
Obrázek 50 – Rozhledové poměry vjezdová brána s přechodem pro chodce – Varianta 2	18
Obrázek 51 – Ukázka použitých materiálů – asfaltový kryt a kamenná dlažba	18
Obrázek 52 – Ukázka použitých materiálů – betonová dlažba chodníků a prvky pro nevidomé	18
Obrázek 53 – Ukázka použitých materiálů – vegetační dlaždice	18
Obrázek 54 – Ukázka použitých materiálů – betonová obruba siliční (zdroj: https://www.csbeton.cz/cs/csb-obrubnik-silnicni-h) a žulová obruba (zdroj: http://mstc.cz/kategorie-produkty/zulove-obrubniky/)	19

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Závěr pro řešení cyklistické dopravy	5
Tabulka 2 – Řešení křižovatky Rovinská x Formanská	10
Tabulka 3 – Porovnání jednotlivých opatření	14
Tabulka 4 – Shrnutí vlastností parkování u Sokola	15
Tabulka 5 – Porovnání parametrů řešení Luční	17
Tabulka 6 – Souhrnná tabulka k vedení chodníku z Luční do ulice Ve Vejtrži	17
Tabulka 7 – Souhrnná tabulka hodnocení vjezdové brány od Karlštejna	18
Tabulka 8 – Dotčené pozemky řešením ulice Řevnická	19
Tabulka 9 – Dotčené pozemky řešením oblasti Rovinská x Na Návsi	19
Tabulka 10 – Dotčené pozemky řešením křižovatky Rovinská x Formanská pro Variantu 3	19
Tabulka 11 – Dotčené pozemky návrhem vjezdové brány od Roviny	20
Tabulka 12 – Pozemky dotčené řešením předprostoru lávky do Zadní Třebaně	20
Tabulka 13 – Pozemky dotčené návrhy u Kapličky a přechodem u Hlásku	20
Tabulka 14 – Pozemky dotčené situací na křižovatce Karlštejnská x Mořinská a u prodejny COOP	20
Tabulka 15 – Pozemky dotčené situací sběrného místa	20
Tabulka 16 – Pozemky dotčené řešením mostku v Mořinské	20
Tabulka 17 – Pozemky zasažené návrhem u Sokola	20
Tabulka 18 – Pozemky dotčené situací u MŠ – Varianta 2	21
Tabulka 19 – Dotčené pozemky řešením chodníků mezi Luční a Ve Vejtrži – Varianta 6	21
Tabulka 20 – Dotčené pozemky situací vjezdové brány Karlštejn – Varianta 2	22