

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Posouzení možnosti zklidnění dopravy v obci Staré Hradiště

Tomáš Bydžovský

Bakalářská Práce

2019

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tomáš Bydžovský**
Osobní číslo: **D16683**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Technologie a řízení dopravy: Logistické technologie**
Název tématu: **Posouzení možnosti zklidnění dopravy v obci Staré Hradiště**
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

1. Analýza dopravního řešení v obci Staré Hradiště
2. Dotazníkový průzkum
3. Návrh změn organizace dopravy
4. Zhodnocení návrhu

Závěr

Rozsah grafických prací: **3 - 4**
Rozsah pracovní zprávy: **30 - 40**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, 2013
ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, 2007
TP 85 Zpomalovací práhy, 2013
Moderní úpravy komunikací ve městech a obcích: pro zklidňování dopravy, vyšší bezpečnost a estetickou úroveň. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2005.
ISBN 80-86502-09-0.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Tomáš Horník**
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání bakalářské práce: **4. února 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **17. května 2019**


doc. Ing. Libor Svadlenka, Ph.D.
děkan

L.S.


doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 4. února 2019

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použit literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na mojí práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odstavec 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47 b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnici Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne 17.5. 2019

Tomáš Bydžovský

Rád bych touto cestou chtěl poděkovat panu Ing. Tomáši Horníkovi za vedení a odborné konzultace, které mi velice pomohli při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat paní Ing. Michaele Ledvinové, Ph.D. za spolupráci při vytvoření dotazníku. Další poděkování patří panu Ing. Miroslavu Čepčáři a to za spolupráci, bez které by tato bakalářská práce nemohla vzniknout.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá posouzením současného stavu dopravní infrastruktury obce Staré Hradiště – konkrétně o oblast novostaveb, která se nachází v severozápadní části obce. Na základě výsledků provedené analýzy a výsledků dotazníkového šetření, jsou navrženy možnosti zklidnění dopravy v řešené oblasti.

KLÍČOVÁ SLOVA

zpomalovací prvky, obec, hlavní dopravní prostor, ulice, dotazník, dopravní značení, zóna 30

TITLE

Assessing the possibility of tranquilising traffic in Staré Hradiště

ANNOTATION

The bachelor thesis deals with the assessment of the current state of transport infrastructure in the village of Staré Hradiště - specifically the area of new buildings, which is located in the northwestern part of the village. Based on the results of the analysis and the results of the questionnaire survey, the possibilities of traffic calming in the area are proposed.

KEYWORDS

Retarders, locality, main transport area, street, questionnaire, traffic signs, zone 30

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ	8
SEZNAM TABULEK	10
SEZNAM ZKRATEK	11
ÚVOD	12
1 ANALÝZA DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ V OBCI STARÉ HRADIŠTĚ	13
1.1 Infrastruktura Starého Hradiště	14
1.2 Oblast novostaveb Staré Hradiště	18
1.2.1 Dopravní napojení oblasti novostaveb na sběrnou komunikaci (III/2985)	19
1.2.2 Samotná oblast novostaveb	25
1.2.3 Terénní průzkum	31
2 DOTAZNÍK	33
3 NÁVRH ZMĚN ŘEŠENÉ OBLASTI	38
3.1 Současný stav vjezdu ulice Na Hledíku	38
3.2 Návrh vjezdu do ulice Na Hledíku	39
3.3 Současný stav vjezdu ulice K Parku	42
3.4 Návrh vjezdu do ulice K Parku	42
3.5 Parkování	43
3.6 Návrh zpomalovacích prostředků	44
3.7 Změna dopravního značení	46
4 ZHODNOCENÍ NÁVRHŮ	47
ZÁVĚR	48
SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ	50
SEZNAM PŘÍLOH	51

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Staré Hradiště, Hradiště na Písku, Brozany.....	13
Obrázek 2 - Počet obyvatel Starého Hradiště	14
Obrázek 3 - Docházková vzdálenost zastávek.....	15
Obrázek 4 - Porovnání intenzit dopravy I/37 a II/324.....	16
Obrázek 5 - Dopravní infrastruktura Staré Hradiště	17
Obrázek 6 - Silnice I/36.....	18
Obrázek 7 - Oblast novostaveb Staré Hradiště	19
Obrázek 8 - Křižovatka Ohrazenická – K Parku.....	21
Obrázek 9 - Křižovatka Ohrazenická – Na Hledíku	22
Obrázek 10 - Křižovatka Ohrazenická – Ořechová	22
Obrázek 11 - Křižovatka Ohrazenická – K Jarošku.....	23
Obrázek 12 - Křižovatka Ohrazenická – Sluneční.....	24
Obrázek 13 - Typ A.....	25
Obrázek 14 - Typ B.....	26
Obrázek 15 - Typ C.....	26
Obrázek 16 - Staré Hradiště, novostavby, ulice.....	27
Obrázek 17 - Pasport oblasti novostaveb, Staré Hradiště.....	28
Obrázek 18 - Zpomalovací práh, dopravní značení	29
Obrázek 19 - Zvýšená křižovatková plocha v oblasti novostaveb.....	29
Obrázek 20 - Dlouhý zpomalovací práh oblasti novostaveb.....	30
Obrázek 21 - 1. otázka dotazníku.....	33
Obrázek 22 - 2. otázka dotazníku.....	34
Obrázek 23 - Způsob dopravy obyvatel	35
Obrázek 24 - Stávající stav vjezdu ulice Na Hledíku.....	39
Obrázek 25 - Příklad použití zpomalovacího prvku ve vjezdu v ulici Studentská	39
Obrázek 26 - Zóna 30 ulice Československé armády	40
Obrázek 27 - Návrh vjezdu ulice Na Hledíku.....	41
Obrázek 28 - Současný stav vjezdu ulice K Parku	42
Obrázek 29 - Návrh vjezdu do ulice K Parku.....	43
Obrázek 30 - Návrh parkování ve spojovací ulici Na Hledíku a K Parku.....	44
Obrázek 31 - Zpomalovací polštáře ulice Kunětická	45
Obrázek 32 - Návrh na doplnění zpomalovacích prvků.....	46

Obrázek 33 - Návrh změn dopravního značení pasport46

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Výsledek analýzy komunikace III/2985	24
Tabulka 2 - Výsledek analýzy oblasti novostaveb	31
Tabulka 3 - 3. otázka dotazníku	35
Tabulka 4 - 5. otázka dotazníku	36

SEZNAM ZKRATEK

HDP – hlavní dopravní prostor

IZS – integrovaný záchranný systém

MHD – městská hromadná doprava

MK – místní komunikace

PP – přidružený prostor komunikace

STK – stanice technické kontroly

TP – technické podmínky

ÚVOD

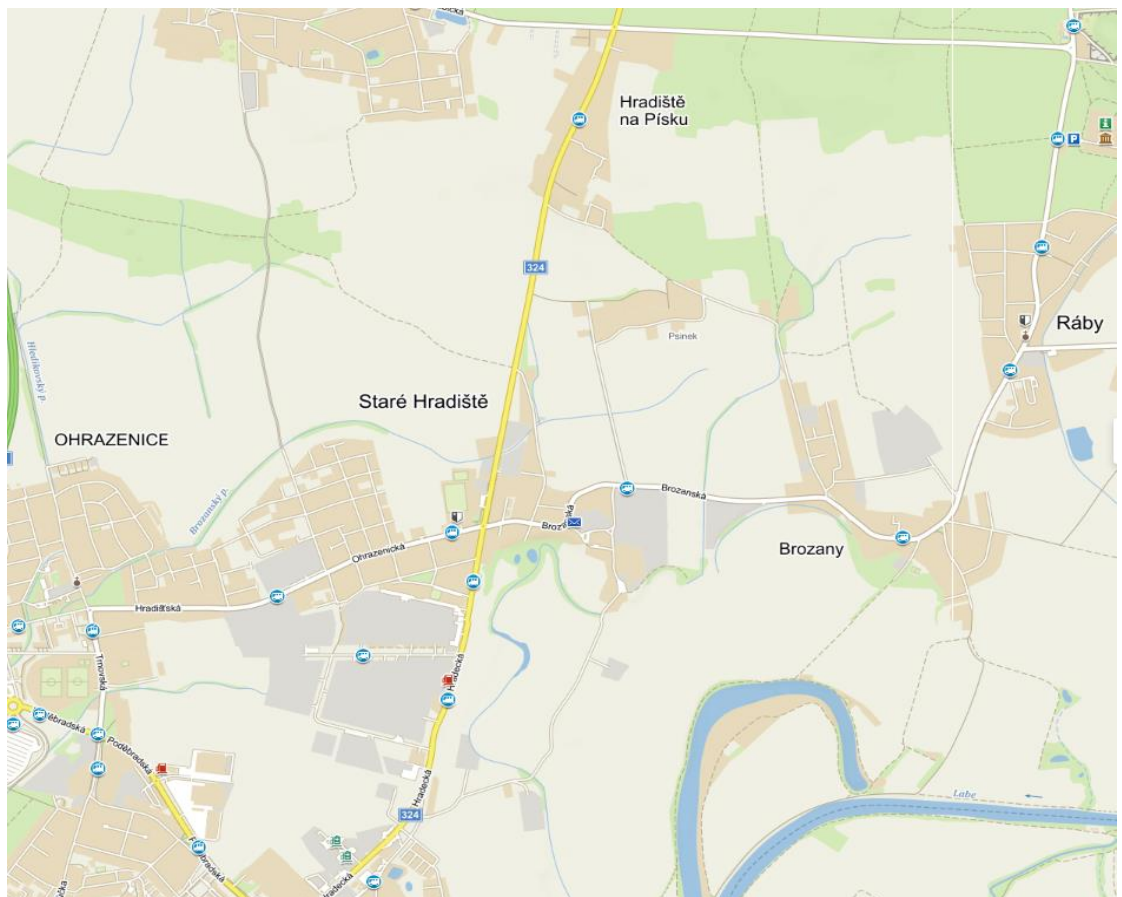
Prvky pro zklidnění dopravy se využívají pro zlepšení kvality dopravy, její bezpečnost a plynulosti. V minulosti se na tyto prvky nebral tolik zřetel, ale v dnešní době se na ně nedá dopustit. Každým dnem vycházejí z linek automobily mohutnější a výkonnější nežli dříve. Tento trend je velice oblíbený mezi automobilovými fanoušky, který s takovými proporcemi umí naložit. Ačkoliv jsou lidé, kteří si například neuvědomují, co se vlastně ve skutečnosti pod tímto dopravním prostředkem skrývá. Automobil můžeme považovat za zbraň, která dokáže svým pohybem, hmotností a rychlostí při sebemenší chybě řidiče ničit, ranit, ale i zabíjet. Z toho důvodu se nastavují opatření, aby se předešlo takovýmto situacím. Ačkoliv tyto bezpečnostní prvky nemají mezi lidmi moc velkou oblibu (zpomalují dopravu, prodlužují přepravní čas), tak jsou účinné a plní přesně tu funkci, kterou mají. Lidé by se měli zamyslet nad tím, že pokud byli některým z těchto prvků vystaveni, tak to bylo z nějakého důvodu a nemělo by se to brát na lehkou váhu.

Bakalářská práce se zabývá možnostmi zklidnění dopravy v oblasti novostaveb obce Staré Hradiště, která se nachází v severozápadní části obce. Práce obsahuje seznámení s obcí Staré Hradiště, kde je poukázáno na současný stav dopravní infrastruktury a základní informace o obci. Důležitým faktorem obce je i její napojení na okolní dopravní infrastrukturu, která má zásadní vliv na dopravu v obci, a hlavně na řešenou oblast novostaveb. V rámci práce je důrazně přihlíženo na současný stav dopravní infrastruktury a posouzení řešení současné zóny 30. V rámci posuzování a určení aktuálního stavu oblasti, bylo využito dotazníkové šetření, kdy byly osloveny bytové jednotky, které se nachází v dané oblasti. Do analýzy současného stavu bylo přispěno i pomocí poznatků z terénního průzkumu, který autor v oblasti provedl (v pracovní den a o víkendu). V poslední části práce autor zhodnotil veškeré výstupy z analýzy současného stavu a na základě těchto poznatků navrhl, jak danou situaci řešit, změnit a zlepšit.

Cílem bakalářské práce je tudíž navrhnout možnost zklidnění dopravy v řešené oblasti. V rámci plnění cíle práce autor zpracoval analýzy současného stavu dopravní infrastruktury v řešené oblasti a současně vyhodnotil navržené dotazníky, které obec distribuovala svým občanům. Na základě těchto dvou pohledů na danou problematiku (odborný pohled a pohled veřejnosti) navrhl možnosti, jak danou oblast řešit z pohledu problematiky organizace dopravy.

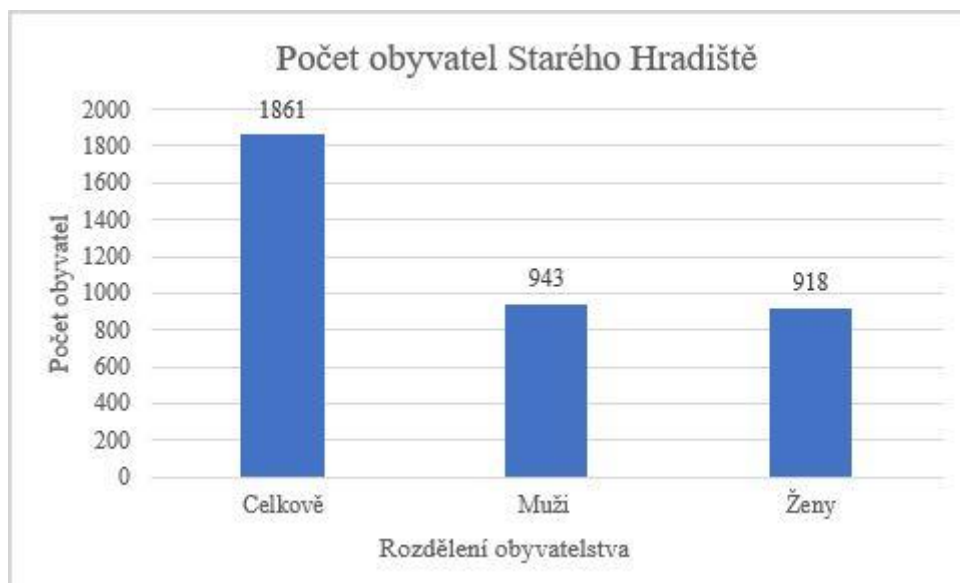
1 ANALÝZA DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ V OBCI STARÉ HRADIŠTĚ

Předmětem této práce je možnost zklidnění dopravy v obci Staré Hradiště (Obrázek 1). Obec se nachází 2 km severně od Pardubic. Ze západní části sousedí s městskou částí Pardubice – Ohrazenice a z jižní části s městskou částí Pardubice – Cihelna. Obec se dělí na tři části (Staré Hradiště, Brozany, Hradiště na Písku). Celková rozloha činí 8,79 km² (1). Ve Starém Hradišti se nachází Stanice technické kontroly (dále jen STK), JIP velkoobchod a průmyslová zóna s firmami, sportovní areál s posilovnou, bowlingem a nafukovacími halami, fotbalové hřiště, pošta a mnoho dalších, které ovlivňují dopravu obce. Počet obyvatel ve Starém Hradišti i s přilehlými obcemi je vyjádřen grafem (Obrázek 2).



Zdroj: (2)

Obrázek 1 - Staré Hradiště, Hradiště na Písku, Brozany



Zdroj: autor na podkladě (3)

Obrázek 2 - Počet obyvatel Starého Hradiště

1.1 Infrastruktura Starého Hradiště

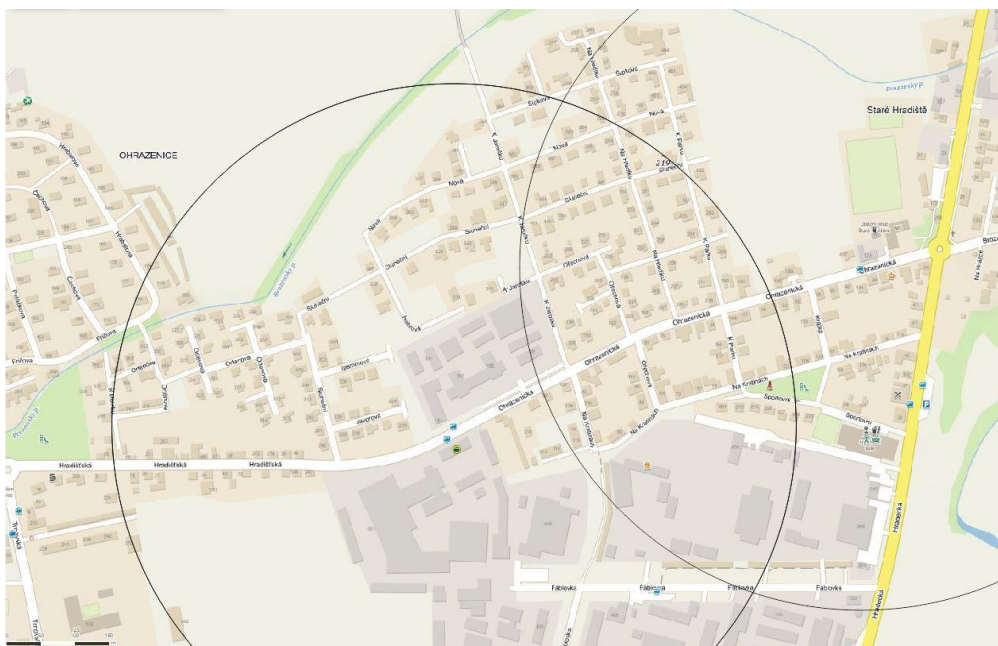
Jelikož se obec nachází v bezprostřední blízkosti Pardubic, tak využívá městskou hromadnou dopravou. Obcí vedou dvě linky městské hromadné dopravy (dále jen MHD) (č. 10 a 16) (1).

Linka číslo 10 začíná v Ostřešanech a pokračuje přes Nemošice na Duklu v Pardubicích, dále pokračuje na zastávky Hlavní nádraží, Masarykovo náměstí, Cihelna, Staré Hradiště a končí na točně v Ohrazenicích. Ve Starém Hradišti zastavuje celkem na třech zastávkách (Staré Hradiště Obecní úřad, Staré Hradiště hostinec, Staré Hradiště Na Hledíku). Četnost spojů linky č. 10 činí v pracovní dny 18 spojů. Ve směru Ohrazenice jede 9 spojů a v opačném směru Ostřešany jede taktéž 9 spojů. Ve dnech víkendu tato linka nedisponuje žádnými spoji, které by zajížděli do obce, linka končí již na v Pardubicích na zastávce Univerzita (4).

Linka číslo 16 vede ze zastávky Hlavní nádraží přes zastávky Masarykovo náměstí, Cihelnu, Staré Hradiště, Ráby, Němčice a končí ve Dřítči. Autobus č.16 zastavuje ve Starém Hradišti na zastávkách (Staré Hradiště hostinec, Staré Hradiště Psinek, Staré Hradiště Brozany). Četnost spojů linky č. 16 činí 12 spojů v pracovní dny. Ve směru Dříteč se jedná o jízdu 6 spojů a ve druhém směru se taktéž jedná o 6 spojů, a to ve směru Hlavní nádraží. O víkendu se jedná o 4 spoje a 4 zpětné ve výše zmíněných směrech. Linka disponuje bezbariérovým přístupem do autobusu. Taktéž jako linka 10 jsou intervaly spojů plánovány převážně v dopravních špičkách pro lepší zaplnění kapacity autobusů (5).

Obec disponuje celkem šesti autobusovými zastávkami, které se nachází přímo ve Starém Hradišti. Jsou to zastávky Na Hledíku, Obecní Úřad, hostinec, Fáblovka točna, Fáblovka a Psínek. Další dvě zastávky se dále nachází v obcích Brozany a v Hradišti na Písku, které jsou součástí Starého Hradiště. Jedná se o zastávky Brozany a Hradiště na Písku. Poslední zastávka leží v (2).

Řešenou oblast obsluhují zastávky Obecní Úřad a Na Hledíku. Autor práce posoudil v řešené oblasti docházkové vzdálenosti dle normy ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly, která v bodě 5. 4. 2. říká: „v úsecích linek zajišťujících místní dopravní obslužnost se mají zastávky umísťovat tak, aby vzájemná vzdálenost zastávek na lince byla v rozmezí 300 m až 700 m s tím, že docházková vzdálenost z výchozích a cílových míst v obci nebo v blízkosti komunikace nebude větší než 500 m.“ (7). Zastávky jsou dle výše uvedené normy správně umístěny v docházkové vzdálenosti (viz Obrázek 3) (7). První zmíněná zastávka na docházkovou vzdálenost obsluhuje centrum Starého Hradiště, oblast novostaveb, sportovní centrum, Obecní Úřad anebo školku. Druhá zmíněná autobusová zastávka obsluhuje oblast novostaveb, JIP velkoobchod, STK, část průmyslové zóny a část Ohrazenic (2).

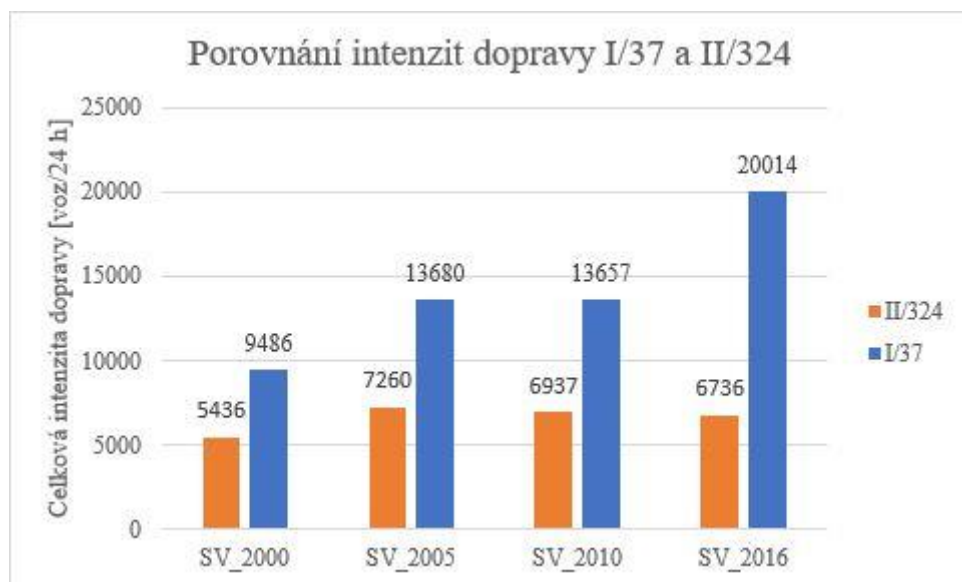


Zdroj: autor na podkladě (2)

Obrázek 3 - Docházková vzdálenost zastávek

Co se týče silniční infrastruktury, tak obcí prochází silnice II/324 (Obrázek 6). Komunikace začíná v Podmokách (okres Nymburk), dále je vedena přes Městec Králové, Nový Bydžov, Hradec Králové Pardubice a končí v Chrudimi. Délka celého úseku činí

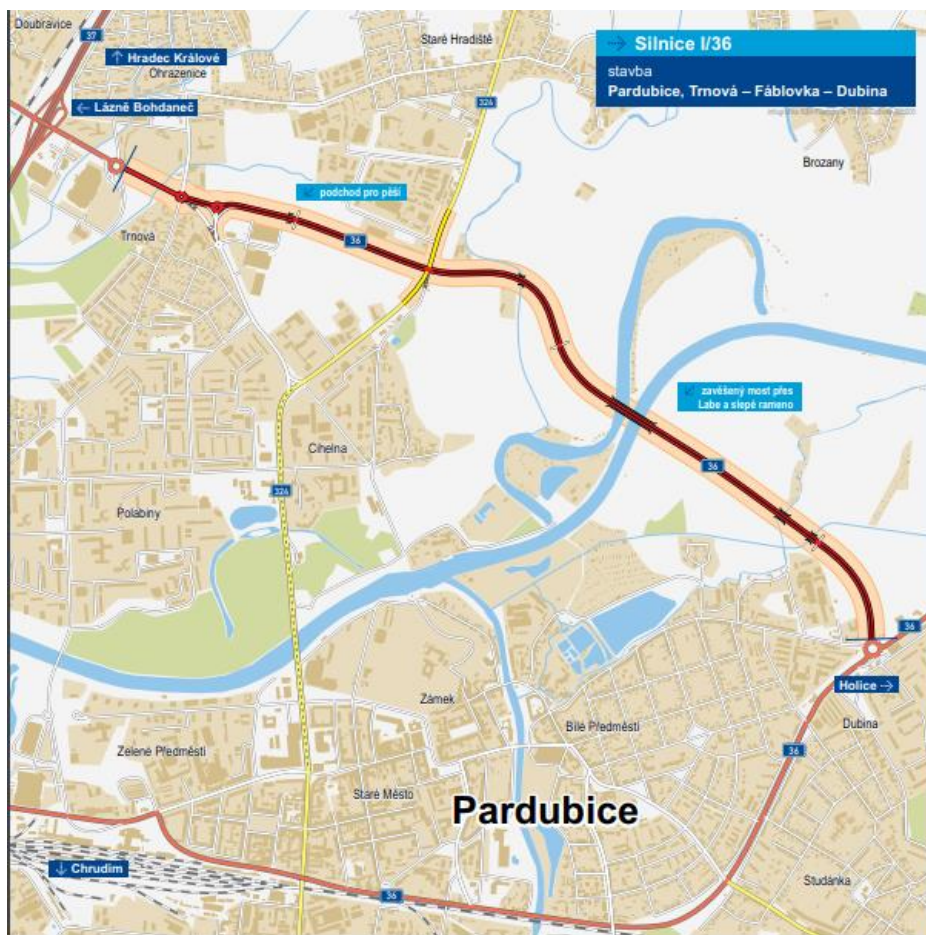
70 km (2). Silnici II/324 slouží obci jako sběrná komunikace, která slouží ke spojení Pardubic se Starým Hradištěm a Hradcem Králové. V minulosti byla II/324 využívána jako jedno z hlavních spojení mezi těmito krajskými městy. Po výstavbě silnice I/37 a zejména jejím zkapacitněním (rozšíření na 2 jízdní pruhy v obou směrech) se začala tato komunikace primárně využívat na úkor silnice II/324. Autor srovnal intenzity dopravy na silnicích I/37 a II/372 na základě celostátního sčítání dopravy a dospěl k tomuto závěru. Číslo sčítacího úseku je 5-6620 a dle sčítání dopravy roku 2000, 2005, 2010 a 2016 obou komunikací (Obrázek 4) je vidno, že rozšíření I/37 na dva jízdní pruhy zvýšilo intenzitu dopravy této komunikaci o 210 % a to z 9486 (2000) na 20014 voz. /24 h (2016) (8). U silnice II/324 intenzita dopravy narostla o 134 % a to z 5436 (2000) na 7260 voz. /24 h (2005) (8). Poté se ale intenzita od roku 2005 do roku 2016 snížila o 7 % a tudíž se jedná o snížení vytíženosti silnice II/324 (Obrázek 4).



Zdroj: autor na podkladě (8)

Obrázek 4 - Porovnání intenzit dopravy I/37 a II/324

Mimo výše zmíněnou silnici II/324 se v obci Staré Hradiště se nachází silnice III/2985, která je na silnici II/324 napojena okružní křižovatkou (Obrázek 5). Silnice III/2985 spojuje přílehlé ulice obce a komunikace vede z Ohrazenic (část Pardubic) přes Staré Hradiště, dále spojuje Brozany a pokračuje na sousední Ráby. Ostatní komunikace v obci jsou buď místní, anebo účelové komunikace (2).



Zdroj: (5)

Obrázek 6 - Silnice I/36

1.2 Oblast novostaveb Staré Hradiště

Hlavní problematikou a řešeným tématem této práce je oblast novostaveb, která se nachází v západní části obce (Obrázek 7). Možnost napojení je celkem z pěti různých křižovatek, a to z ulic Na Hledíku, Ořechova, K Jarošku, K Parku a Sluneční. Všechny tyto ulice ústí na ulici Ohrazenická (Silnice III. třídy č. 2985) (2). V oblasti je zřízena zóna 30 a tudíž snižená rychlost na 30 km/h. Dále řešená oblast disponuje základními zpomalovacími prvky jako jsou zpomalovací prahy a zvýšené křižovatkové plochy (které budou dále v práci popsány). Co se týče parkování, tak to je řešené na pozemní komunikaci podél pozemků, na účelových komunikacích příslušících nemovitostí, na provizorních parkovacích plochách a na samotných soukromých pozemcích. Dále umístění křižovatek ulic bude popsáno chronologicky zprava doleva.



Zdroj: autor na podkladě (2)

Obrázek 7 - Oblast novostaveb Staré Hradiště

1.2.1 Dopravní napojení oblasti novostaveb na sběrnou komunikaci (III/2985)

Jako spojkou s novostavbami, a tudíž s řešenou oblastí je ulice Ohrazenická (III/2985). V následném popisu bude tato ulice popisována od okružní křižovatky (křížení komunikací s II/324) až po Ohrazenice. Pozemní komunikace je v tomto případě označena jako hlavní pozemní komunikace, na kterou se připojují vedlejší pozemní komunikaci (dále jen PK).

Ulice v analyzovaném úseku měří 960 metrů (2) a šířka je od 6,5 do 7 metrů (2). Neobsahuje rozdělení jízdních pruhů přerušovanou ani plnou čarou. Šíře komunikace je pro osobní vozidla dostačující. Autor na tuto problematiku má jiný názor. Pokud se jedná o pohyb nákladních motorových vozidel na vozovce, tak je tato šíře nedostačující díky pohybu cyklistů na vozovce nebo nelegálně zaparkovaným vozidlům. Podél hlavního dopravního prostoru (dále jen HDP) je umístěn JIP, STK, MAN servis a skladiště obalových a přepravních materiálu JIP, tudíž je tu poměrně vysoké procento pohybu nákladních vozidel, které se často na pozemní komunikaci mívají. A proto je na tomto úseku snížena maximální rychlost na 40 km/h pro nákladní vozidla nad 3,5 t. Ani toto omezení ovšem někdy nepomůže ke krátkodobému zpomalení či zastavení provozu. K výše popsáným problémům dochází mimo

jiné i z důvodu nelegálního parkování osobních vozidel dle zákona 361/2000 Sb. vozidla nesmí parkovat podél komunikace, pokud není volně průjezdný pruh nejméně 3 m v každém směru jízdy, což v tomto případě není splněno (10). Dále ohrožují plynulost a bezpečnost na komunikaci, jelikož cyklisté, ale i ostatní vozidla zaparkované automobily objíždí. Hlavní dopravní prostor neobsahuje pruh pro cyklisty, tudíž může nastat další problém s plynulostí na pozemní komunikaci a samotnou bezpečností provozu.

Řešený úsek obsahuje celkem 3 přechody pro chodce. První z nich je umístěn v bezprostřední blízkosti okružní křižovatky. Jedná se o neřízený přechod bez dělicího ostrůvku, je označen příslušnou svislou dopravní značkou a osvětlen. Příslušné chodníky obsahují bezpečnostní prvky jako je signální a varovný pás pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (9).

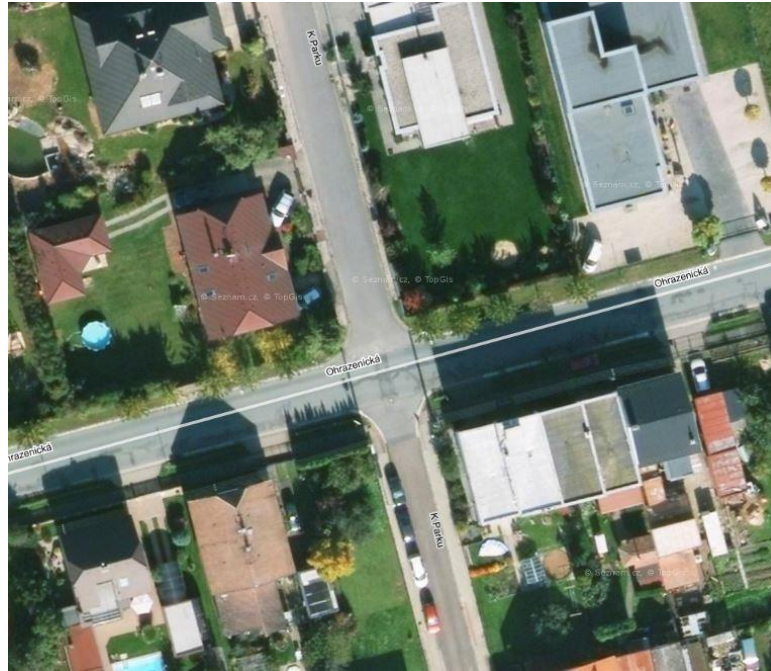
Druhý přechod pro chodce je umístěn u křížení pozemní komunikace s ulicí Na Hledíku. Jedná se o neřízený přechod bez dělicího ostrůvku, který je osvětlen a označen příslušnou svislou dopravní značkou z obou stran. Obsahuje bezpečnostní prvky jako je signální a varovný pás pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (9).

Poslední přechod je umístěn u křížení ulice Ohrazenická a Sluneční naproti STK. Jedná se o neřízený přechod bez ostrůvku s osvětlením. Není označen příslušnou svislou dopravní značkou. Přechod pro chodce obsahuje bezpečnostní prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (9).

Důvodem řídkého osazení přechodů pro chodce v takto obydlené oblasti je jednostranné osazení chodníků pro chodce podél vozovky. Chodník je po celé délce levé strany (bráno od okružní křižovatky k Ohrazenicím) a má šíři v průměru 1,5 metru. Obsahuje velké množství vjezdů k přilehlým nemovitostem, anebo přerušení z důvodu křížení komunikací. Valná většina těchto narušení nebo přerušení chodníků je ve většině případů osazena bezpečnostními prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Oddělení chodníku od hlavního dopravního prostoru je řešeno souvislým pásem zeleně. Pokud v ulici Ohrazenická není obsažen chodník, pak je podél této vozovky umístěna veřejná zeleň nebo provizorní místa pro parkování. Vozovka je oddělena od pásu zeleně buď obrubníky nebo nezpevněnou krajnicí. Dále budou popsány křižovatkové plochy chronologicky po sobě dle Obrázku 7.

První křižovatka je mezi ulicemi Ohrazenická (silnice III/2985) a K Parku (místní komunikace) (Obrázek 8). Jedná se o úrovnňovou křižovatku s určením přednosti,

ulice K Parku je obousměrná. Křižovatka je řízena dvojicí svislých značek P 4: Dej přednost v jízdě! z obou stran a pro bezpečnost zde pomáhá vypouklé zrcadlo ze směru z novostaveb k lepšímu přehledu na HDP, která je označena příslušnou svislou dopravní značkou P 2: Hlavní pozemní komunikace. Po odbočení do ulice K Parku k novostavbám je dále umístěna dopravní značka IZ 8a: Zóna 30 (14).



Zdroj: (2)

Obrázek 8 - Křižovatka Ohrazenická – K Parku

Druhá křižovatka je mezi ulicemi Ohrazenická (silnice III/2985) a Na Hledíku (místní komunikace) (Obrázek 9). Ulice disponuje úrovňovou křižovatkou s určením přednosti a má tvar T. Jsou tu zde umístěny svislé dopravní značky P 4: Dej přednost v jízdě! a P 2: Hlavní pozemní komunikace. Po vjezdu na místní komunikaci je na vozovce umístěna svislá dopravní značka IZ 8a: Zóna 30 (14). Po pravé straně ulice směrem ke dopravnímu křížení s ulicí Ohrazenická vede chodník, který je navázán na přechod pro chodce s přes výše zmíněnou ulici.



Zdroj: (2)

Obrázek 9 - Křižovatka Ohrazenická – Na Hledíku

Třetí křižovatka je křížení dvou ulic Ohrazenická (silnice III/2985) a Ořechova (místní komunikace) (Obrázek 10). Jedná se o úrovnňové křížení s určením přednosti. Ulice Ořechova je oboustranná a obsahuje dvojici svislých dopravních značek P 4: Dej přednost v jízdě! Hlavní dopravní prostor má své příslušné dopravní označení P 2: Hlavní pozemní komunikace. Při odbočení k novostavbám je při pravé straně usazené svislé dopravní značení IZ 8a: Zóna 30. Jako jediná z těchto ulic má směrové pruhy vozovky rozdělené souvislým pásem zeleně a při vjetí do ulice následně umístěna dopravní značka C 4a: Příkazný směr objíždění vpravo (14).



Zdroj: (2)

Obrázek 10 - Křižovatka Ohrazenická – Ořechová

Čtvrtá křižovatka je mezi ulicemi Ohrazenická (silnice III/2985) a K Jarošku (místní komunikace) (Obrázek 11). Jedná se o úrovněvé křížení s určením přednosti. Ulice K Jarošku je oboustranná a pro řízení provozu je ze strany novostaveb umístěna dopravní značka P 6: Stůj, dej přednost v jízdě! a z druhé strany svislé dopravní značení P 4: Dej přednost v jízdě! Hlavní dopravní prostor má příslušné dopravní označení P 2: Hlavní pozemní komunikace s dodatkovou tabulkou ukázky křižovatky (14).



Zdroj: (2)

Obrázek 11 - Křižovatka Ohrazenická – K Jarošku

Poslední křižovatka je mezi ulicemi Ohrazenická (silnice III/2985) a Sluneční (místní komunikace) (Obrázek 12). Jedná se o úrovněvou křižovatku s určením přednosti. Na Obrázku 12 je vidět, že na protilehlé straně ulice Sluneční se nachází vjezd do STK. Vedlejší pozemní komunikace je řízen provoz pomocí svislé dopravní značky P 6: Stůj, dej přednost v jízdě! a ze směru od STK není žádné dopravní značení. Hlavní dopravní prostor je označena příslušnou dopravní značkou P 2: Hlavní pozemní komunikace (14). Po levé straně místní komunikace je umístěn chodník a následně přechod pro chodce. Po pravé straně téže ulice vede provizorní chodník, který nejspíše funguje jako další možnost k přechodu HDP, ale neobsahuje žádné prvky přechodu pro chodce.



Zdroj: (2)

Obrázek 12 - Křižovatka Ohrazenická – Sluneční

Autor práce vyjádřil pomocí tabulky svůj názor. Pro výsledek analýzy použil výčet kladů a záporů. Všechny informace (klady a záporny) obsazené v tabulce (Tabulka 1) jsou výše v této kapitole dostatečně odůvodněny.

Tabulka 1 - Výsledek analýzy komunikace III/2985

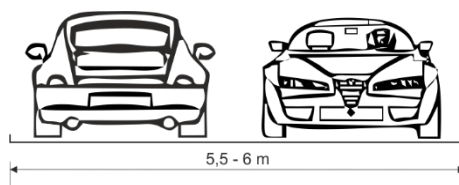
Aktiva	Přechody pro chodce + zabezpečení (Podle autora situačně dobře umístěny a u všech těchto přechodů užití bezpečnostních prvků).
	Dopravní značení komunikace (Autor nezapomínal žádné chybějící dopravní značení na pozemní komunikaci).
	Zabezpečení křižovatkových ploch (Užití vypouklého zrcadla na nepřehledné křižovatce, dopravní značení).
Pasiva	Pohyb cyklistů na komunikaci (Pohyb cyklistů ohrožuje kombinace nezákonně zaparkovaná vozidla a pohyb vozidel na pozemní komunikaci, kdy nastává problém s objížděním překážek a objíždění cyklistů).
	Parkování osobních vozidel (Dle zákona 361/2000 Sb. vozidla nesmí parkovat podél komunikace, pokud není volně průjezdný pruh nejméně 3 m v každém směru jízdy, což nebývá splněno, a tudíž se jedná o nelegální parkování).
	Vysoká intenzita dopravy pohybu nákladních vozidel (Jelikož se v oblasti nachází například STK, JIP a ostatní firmy, tak se na komunikaci pohybuje velký počet nákladních vozidel, kde následky navazují na výše zmíněné body).

Zdroj: autor na podkladě (10)

1.2.2 Samotná oblast novostaveb

Řešená oblast, jak už je výše zmíněno, se nachází ve Starém Hradišti a jediným napojením na nadřazenou komunikační síť je pomocí silnice III/2985. V Oblasti novostaveb se nachází celkem 9 ulic a jsou to ulice Sluneční, Javorova, Jasmínová, Nová, K Jarošku, Ořechova, Šípkova, Na Hledíku a K parku (součástí oblasti novostaveb je i zástavba firem Diesel Servis Pardubice, P. Tůma Servis, BSJ group s.r.o., Fronque s.r.o.) (2). Každá z těchto ulic bude popsána, jakým způsobem vypadá a jak je zařízena bezpečnost na vozovce pomocí zpomalovacích prvků dopravy. Oblast disponuje zvýšenými křižovatkovými plochami a zpomalovacími prahy (k popsání těchto zpomalovacích prvků dojde dále v této práci).

V oblasti novostaveb se nacházejí celkem 3 typy řešení úseků jednotlivých ulic. Typ A (Obrázek 13) je komunikace bez přilehlých chodníků. Pohyb chodců tudíž nedisponuje žádným bezpečnějším způsobem než volným pohybem po vozovce. Právě tuto problematiku řeší Technické podmínky 218: Navrhování zón 30 (dále jen TP 218), podle kterých pokud není k dispozici přechod či chodník tak je možný volný pohyb na vozovce díky bezpečnostním prvkům zóny 30 a to např. snížená maximální rychlost, zpomalovací prvky a podobně (13). Parkování probíhá u krajnice vozovky nebo na vytvořených parkovištích u nemovitostí. Dle TP 218 je v těchto zónách velká poptávka po parkování, a tudíž má být zřízená organizace parkování buď pomocí vybudování parkovacích pruhů, či parkovišť (13). Parkoviště v místě řešení nejsou dle zákona 361/2000 Sb. zařízené správně, ale i přesto se parkovací prostory využívají (10). Počet parkovacích míst je omezený, a tudíž místní občané využívají chodník či krajnici. Jelikož tyto místa nejsou označena příslušnou svislou dopravní značkou určující místo pro parkování, tudíž se jedná o nelegální parkování (10).

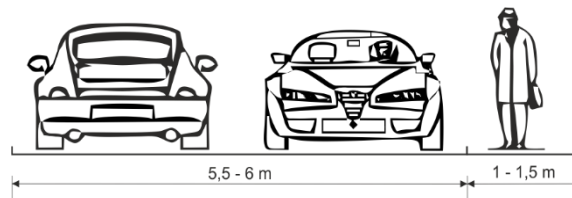


Zdroj: autor na podkladě (13)

Obrázek 13 - Typ A

Typ B (Obrázek 14) je komunikace s jedním přilehlým chodníkem. Pohyb chodců probíhá na jedné straně komunikace. Místa pro opuštění chodníku jsou osazeny bezpečnostními prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace a taktéž i výjezdy z přilehlých nemovitostí (9). Parkování je tu řešené buď u krajnice, na svévolně vytvořených

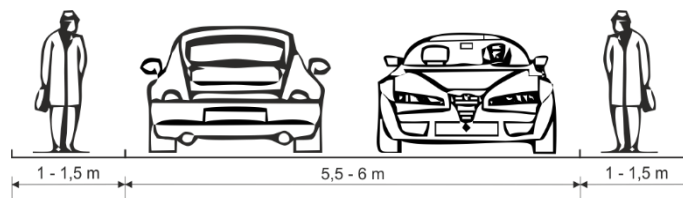
parkovacích plochách a na chodníku. Parkování u krajnice a na chodníku, tak dle zákona 361/2000 Sb. je nelegální (10). Tento zákon neumožňuje jak parkování na chodnících, tak parkování na krajnici bez volnosti jízdního pruhu jednoho směru minimálně 3 metry. Co se týče svévolně vytvořených parkovacích ploch, tak nejsou řádně označené příslušnými svislými dopravními značkami, a tudíž se nemůže jednat o plnohodnotné parkovací plochy, a tudíž i v tomto případě se jedná o nelegální parkování (10).



Zdroj: autor na podkladě (13)

Obrázek 14 - Typ B

Typ C (Obrázek 15) je vozovka s oboustranným osazením chodníků, kdy, jak už je u předešlého typu zmíněno, zabezpečení chodníků, výjezdů na pozemní komunikace řešeno bezpečnostními prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Parkování je zde řešené stejně, jako u předešlého typu komunikace, tudíž dle zákona 361/2000 Sb. se jedná o nelegální parkování, pokud daný prostor není označen příslušnou svislou dopravní značkou určující možnost parkování (10).



Zdroj: autor na podkladě (13)

Obrázek 15 - Typ C

Ve všech případech typů komunikace autor osobně důkladně přeměřil pozemní komunikaci a taktéž chodníky pro chodce. Šíře chodníků se pohybovala od 1 – 1,5 m, kde buď byl chodník přímo navázán k pozemní komunikaci, nebo byl oddělen pomocí dělicího pásu veřejné zeleně či kačírku. Dále místo dělicího pásu se mezi komunikací a chodníkem často objevují i provizorní parkovací místa (kombinace kačírku a dlažebních kostek). Řešení ulice je zobrazeno na (Obrázek 16).



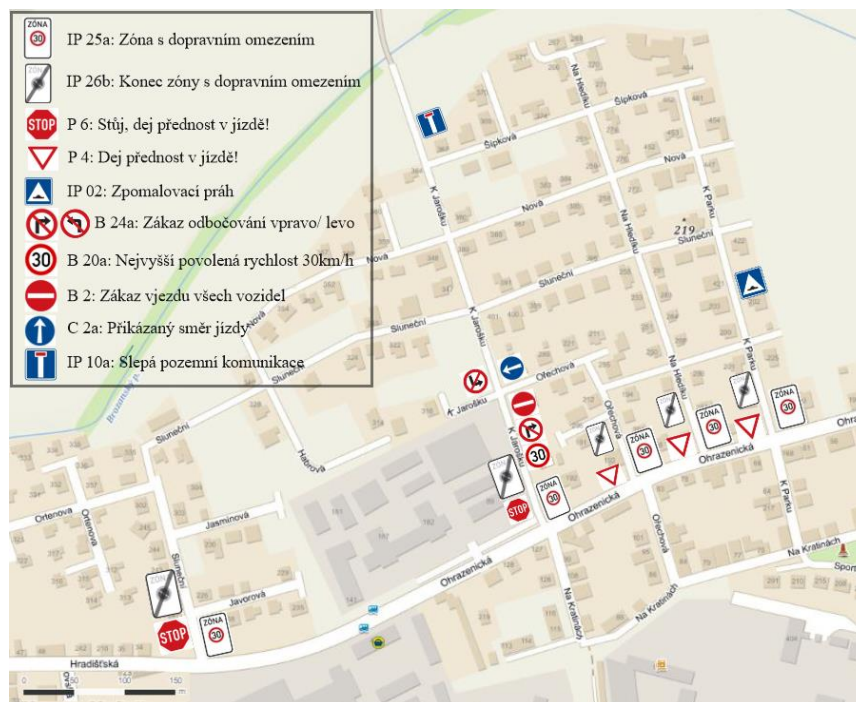
Zdroj: autor na podkladě (2)

Obrázek 16 - Staré Hradiště, novostavby, ulice

Následně budou ulice popsány, jakým typem řešení komunikace disponuje a zdali obsahuje některý ze zpomalovacích prvků zklidňující dopravu. Jelikož je v oblasti novostaveb celoplošně Zóna 30, tak před uskutečněním tohoto kroku museli být splněna kritéria TP 218 (13). Řešená oblast novostaveb nespĺňuje hned několik zásad zóny 30 a to umístění zpomalovacích prvků u vstupů do Zóny 30 (u výše uvedených křižovatek spojovací oblast novostaveb a ulici Ohrazenická). Dále nejsou nijak určeny přednosti v křižovatkách, tudíž by měl vstup do zóny 30 obsahovat, jakým způsobem se přednosti řeší v celé této oblasti. Další ze zásad je označení dlouhých zpomalovacích prahů v ulici Sluneční (13). Další, jak již bylo výše zmíněno, parkování v této oblasti funguje na pozemní komunikaci, na chodnících, na dělicím pásu mezi vozovkou a chodníkem anebo na provizorních plochách užívaných k parkování. Jelikož těchto ploch je velice málo, tak místní občané využívají již zmíněná místa, a tudíž porušují v obou případech zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemní komunikaci. Problematika bude vysvětlena výňatkem z tohoto zákona §25/3 „Při stání musí zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro každý směr jízdy; při zastavení musí zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro oba směry jízdy.“ (10).

Z Obrázků 13, 14, 15 je vidno, že u všech typů komunikací obsažených v této oblasti šířka vozovky nepřevyšuje 6 metrů, a tudíž se v případě stání vozidel na pozemní komunikaci jedná o nelegální parkování (10).

V rámci této práce byla podmínka vytvořit pasport pro lepší orientaci řešení značení oblasti novostaveb (Obrázek 17).



Zdroj: autor na podkladě (2) (14)

Obrázek 17 - Pasport oblasti novostaveb, Staré Hradiště

První řešená ulice je K Parku. Délka úseku je měřena od ulice Ohrazenická, až po její konec a je dlouhá 360 metrů (11). Komunikace je řešena kombinací komunikace typu A a B (Obrázek 13, 14). Obsahuje jeden zpomalovací práh a tři zvýšené křižovatkové plochy. Dle Technických podmínek 85: Zpomalovací prahy (dále jen TP 85) a TP 218 je usazení zvýšených křižovatkových ploch správné (12) (13). Co se týká krátkého zpomalovacího prahu, tak je nevyhovující pro danou oblast. V tomto případě se využívají zpomalovací polštáře pro jejich delší životnost, menšímu hluku při průjezdu a estetičnosti. I když je tento zpomalovací prvek nevhodně použit, tak je správně označen příslušnou svislou dopravní značkou IP 02: Informativní provozní dopravní značka (viz. Obrázek 17). (12) (13)



Zdroj: autor

Obrázek 18 - Zpomalovací práh, dopravní značení

Další řešená ulice je Na Hledíku. Délka ulice je vyčíslena na 485 metrů (11) po celé své délce od ulice Ohrazenická až na konec. Ulice disponuje kombinací typu komunikace A a C (Obrázek 13, 15) a neobsahuje žádný zpomalovací prvek krom celoplošné zóny 30 (13).

Třetí ulice je K Jarošku. Ulice začíná od ulice Ohrazenická a navazuje na polní cestu, která vede dále za novostavby. Délka ulice byla vyčíslena na 390 metrů (11) a disponuje z velké části typem komunikace A a zbytek typem B (Obrázek 13, 14). Daný úsek obsahuje celkem dvě zvýšené křižovatkové plochy (viz. Obrázek 18). Všechny tyto zpomalovací prvky splňují kritéria TP 85 a TP 21 (12) (13).



Zdroj: autor

Obrázek 19 - Zvýšená křižovatková plocha v oblasti novostaveb

Následující a zároveň nejdelší ulicí je Sluneční. Ulice je dlouhá bezmála 865 metrů (11) a vede napříč celou oblastí. Po celé své délce je komunikace řešena typem B, a to silnicí s jedním přilehlým chodníkem (Obrázek 14). Na tomto úseku jsou postaveny celkem dvě zvýšené křižovatkové plochy a jeden zpomalovací práh (Obrázek 19). Zpomalovací prvky splňují všechna kritéria TP 85 a TP 218 až na označení zpomalovacího prahu příslušnou svislou dopravní značkou IP 02: Informativní provozní dopravní značka (12) (13) (14).



Zdroj: autor

Obrázek 20 - Dlouhý zpomalovací práh oblasti novostaveb

Další jsou ulice Javorová a Jasmínová, které jsou vedlejšími větvemi Sluneční ulice a jsou označeny jako slepé ulice (Obrázek 17). Obě dvě ulice mají stejnou délku a to je 110 metrů (11) a neobsahují žádné zpomalovací prvky dopravy a jsou řešené typem komunikace A (Obrázek 13).

Ulice Habrová je obdobná ulice jako výše dvě zmíněné. Je označována jako slepá ulice a je přímo napojena ulicí Sluneční pomocí zvýšené křižovatkové plochy. Rozložení této ulice je řešeno typem komunikace A (Obrázek 13) a je dlouhá 170 metrů (11). Zvýšená křižovatková plocha splňuje všechna kritéria TP 85 a TP 218 (12) (13).

Další z řešených ulice je Nová, která je spojena s ulicí Sluneční a Habrová pomocí zvýšené křižovatkové plochy. Celkem těchto zpomalovacích prvků se na nachází v ulici čtyři. Délka ulice je vyčíslena na 580 metrů (11) a obsahuje všechny tři typy komunikací

(Obrázek 13, 14, 15). Všechny čtyři příslušné zpomalovací prvky splňují kritéria TP 85 a TP 218 (12) (13).

Předposlední ulice je Šípkova. Délka ulice je 285 metrů (11) a obsahuje jednu zvýšenou křižovatkovou plochu. V ulici je použit typ komunikace A a B (Obrázek 13, 14).

Poslední z řešených ulic je Ořechova, která nedisponuje žádným, ze zpomalovacích prvku dopravy. Délka ulice je vyčíslena na 470 metrů (11) a je řešena typem komunikace A (Obrázek 14).

Tabulka 2 - Výsledek analýzy dopravní infrastruktury v oblasti novostaveb

Aktiva	Zóna 30 (Ačkoliv nesplňuje některé parametry, tudíž by se jednalo o pasivum z důvodů nesplnění podmínek, ale dle autora se stále jedná aktivum, a to z pohledu samotného zřízení zóny 30 v řešené oblasti).
	Zvýšené křižovatkové plochy (Využití zpomalovacích prvků, a to zvýšených křižovatkových ploch na kritických místech oblasti).
	Infrastruktura, prostředí (Jelikož je oblast poměrně nově vystavěná, tak je stav silnic a chodníků v dobrém stavu a nejsou nijak poškozeny. Dále v oblasti je dobré osvětlení ulic v nočních hodinách, udržovanost čistoty oblasti, a to zejména od odpadků anebo samovolného růstu plevelu).
Pasiva	Zpomalovací prahy (Dva zpomalovací prahy na celou oblast v porovnání s velikostí oblasti, chybějící zpomalovací prvky při vjezdu do zóny 30 a dále nevhodně použitý krátký zpomalovací práh pro danou oblast).
	Nedodržování povolené rychlosti (Autor byl osobně v řešené oblasti a z jeho zkušenosti a vnímání dodržovaná rychlost nebyla).
	Chybějící řešení předností křižovatkových ploch (Oblast neobsahuje žádné dopravní značení o určení předností v křižovatkách, a tudíž řidiči nevědí, jak se na komunikaci mají chovat).

Zdroj: autor na podkladě (13)

1.2.3 Terénní průzkum

Součástí řešení bakalářské práce bylo provedení terénního průzkumu, který proběhl ve dvou dnech (středa: 6.3. 2019, 10.3. 2019). Dny byly vybrány z důvodu porovnání situace dopravy při pracovním dnu, kdy místní občané jezdí do práce, děti chodí do škol a podobně. Naopak o víkendu by měla být opačná situace, kdy například občané tráví převážně čas doma, a tudíž mohl porovnat parkování.

Co se týče parkování v řešené oblasti tak v pracovní den byl menší výskyt zaparkovaných automobilů v době terénního průzkumu než o víkendu. Většina rodin, pokud má například jeden automobil, tak parkovali své vozidlo na svém pozemku například před garáží, v garáži nebo pod přístřeškem. Pokud ovšem rodina vlastní více jak jedno vozidlo, tak bylo zaparkované na vozovce před nemovitostí, nebo na chodníku, nebo ve vjezdu, kde už nastává problém s dodržováním pravidel silničního provozu.

Dále co se týče pohybu dětí, tak bohužel rozdíly mezi pracovním dnem a víkendem nebyl zpozorován, jelikož průzkum proběhl v měsíci březen. Bylo zpozorováno, že rodiče převážně vozí své děti autem, ale může to být zapříčiněno sledovaným obdobím.

Dalšího poznatku, kterého si autor všiml je ten, že místní obyvatelé dodržovali platící zónu 30, přednosti zprava a podobně. Což se bohužel nedalo říci například o viděných vozidlech rozvážející jídlo na objednání nebo různé kurýrní služby, které bohužel tyto nařízení a pravidla nedodržovali a tím páchali přestupek a ohrožovali tím i bezpečnost na komunikaci.

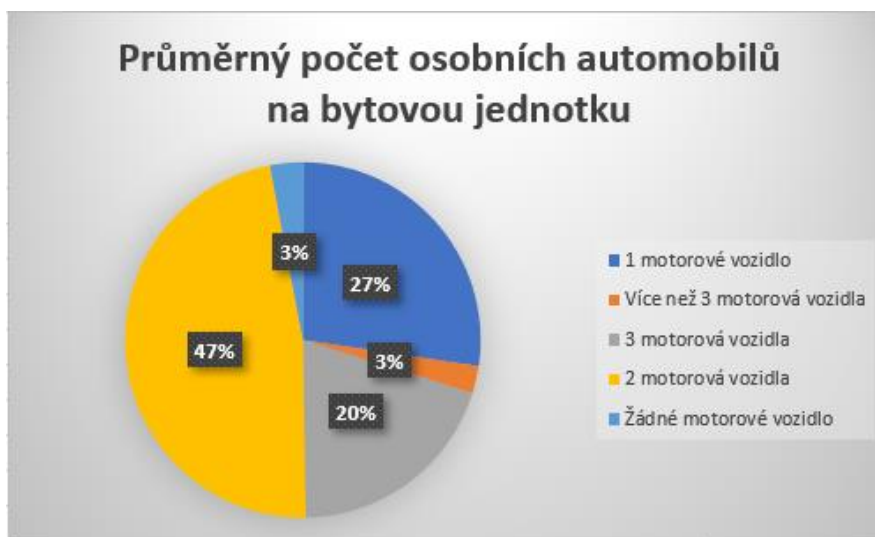
Jako poslední stojí za zmínku prostředí, jak ho vnímal autor. Oblast novostaveb je poměrně čistá, přehledná a klidná oblast. Avšak stále tam probíhají výstavky nových domů, takže mohou být tyto kladné aspekty eliminovány.

2 DOTAZNÍK

Další součástí řešení bakalářské práce je vyhodnocení dotazníku, který byl distribuován místním občanům s cílem získání informací místních občanů (Příloha 1). Dotazník byl zaměřen na současnou situaci využívání dopravní infrastruktury, počet motorových vozidel na bytovou jednotku, připomínky, poznatky občanů a podobně.

Dotazník byl už dříve vytvořen panem Ing. Tomášem Horníkem a paní Ing. Michaelou Ledvinovou Ph.D., jelikož problém možnosti zklidnění dopravy v obci Starého Hradiště se řešil již dříve, než byla autorovy zadána bakalářská práce. Za spolupráce starosty obce Starého Hradiště Ing. Miroslava Čepčáře byly dotazníky předány a následně distribuovány místním občanům. Tento krok proběhl začátkem minulého roku a občané byli požádáni o zpětné zaslání dotazníku zpět na Obecní úřad do června 2018. Po domluvené konzultaci se starostou obce bylo vyzvednuto celkem 29 vrácených dotazníků. Návratnost dotazníků však nebyla uspokojivá, takže autor práce dne 28.3 2019 navštívil řešenou oblast za účelem získal dalších 11 dotazníků, tudíž celkový počet činí 40 dotazníků.

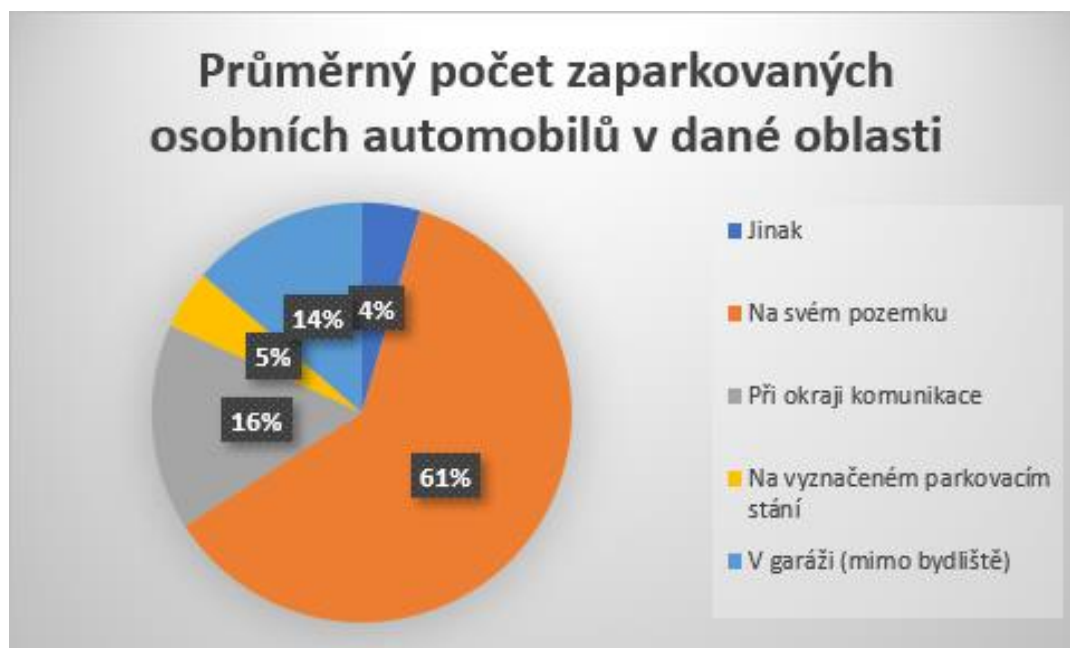
První otázka (Kolik motorových vozidel do 3,5 t (osobní vozidla, malá dodávková vozidla) vlastní nebo využívají (služební vozidla pro využití i na cesty do a ze zaměstnání) osoby ve Vaší domácnosti?) (Příloha 1). Po vyhodnocení dotazníků bylo zjištěno, že dotazovaní občané odpovídali pouze na první část otázky, a to na počet vozidel na bytovou jednotku. Výsledné odpovědi jsou zobrazeny na Obrázku 21.



Zdroj: autor na podkladě Přílohy 1

Obrázek 21 - 1. otázka dotazníku

Druhá otázka dotazníku se týkala toho, kde a jakým způsobem parkují občané své motorová vozidla a proč (Příloha 1). Bylo možno zaškrtnout více odpovědí najednou. Výsledné odpovědi jsou zobrazeny na Obrázku 22.



Zdroj: autor na podkladě Přílohy 1

Obrázek 22 - 2. otázka dotazníku

Krom způsobu parkování dále můžeme rozdělit tento graf (Obrázek 22) z pohledu legálního a nelegálního parkování. Co se týče legálního parkování, jak je uvedeno v zákoně 361/2000 Sb. tak považujeme parkování na svém pozemku, v garáži a na vyznačeném parkovacím stání. (10) Dohromady to činí v průměru 80 % (Obrázek 22) z celkových dotazovaných respondentů. Jak je vidno z grafu, tak vyznačené parkovací stání využívá v průměru 5 % (Obrázek 22) automobilů respondentů z celkových dotazovaných. Dle dotazníku, kde se respondenti mohli vyjádřit k danému tématu tak často uváděli, že v daná oblast malý počet vyznačených parkovacích stání, a tudíž tuto volbu nemají a volí jiný způsob parkování. Zbýlých v průměru 20 % (Obrázek 22) osobních automobilů dotazovaných občanů volí nelegální parkování, a to z důvodu, jak je již zmíněno kvůli nedostatku míst určených k parkování. Autor již při terénním průzkumu zjistil že nelegálních parkujících je mnohem více a je zapříčiněno například návštěvami, nebo chvilkovému zanechání auta při krajnici, kdy například po hodině opět odjíždějí pryč.

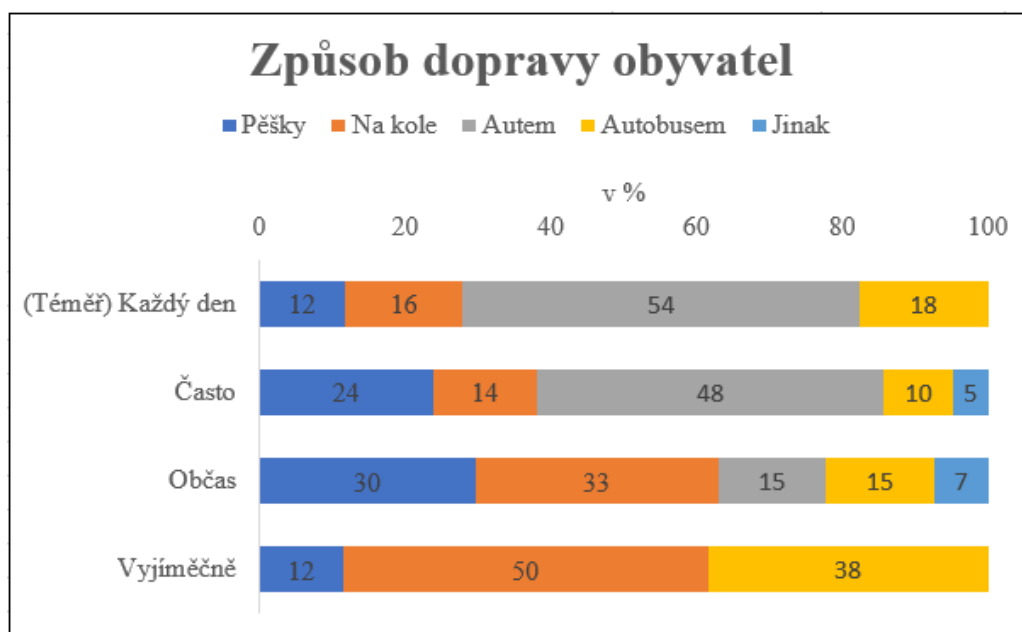
Třetí otázkou dotazníku bylo zjištění modal splitu (volba dopravního prostředku) (Příloha 1). Otázka obsahuje 2 podotázky, a to, jak často využívají daný druh dopravy a kolik

osob tyto služby využívají. Jelikož vyplněné dotazníky mají neúplné informace buď díky nevyplněným osobám nebo špatně vyplněným hodnotám (například 2 osoby na bytovou jednotku využívají více služeb), nemusí být uvedené hodnoty totožné s reálným užitím. Výsledek analýzy je zobrazen v Tabulce 3 a na Obrázku 23.

Tabulka 3 - 3. otázka dotazníku

	(Téměř) Každý den	Často	Občas	Vyjměčně	Jinak
	4x až 5x týdně	3x týdně	1x až 2x týdně	méně než 4x/měsíc	
Pěšky	8	5	8	3	
Na kole	11	3	9	13	
Autem	37	10	4		
Autobusem	12	2	4	10	
Jinak		1	2		

Zdroj: autor na podkladě Přílohy 1



Zdroj: autor na podkladě Přílohy 1

Obrázek 23 - Způsob dopravy obyvatel

Čtvrtá otázka dotazníku se týkala preferencí využívaných služeb občanů, pohled na dopravní infrastrukturu a kvalitu využívaných služeb (Příloha 2). Dotazovaní zde mohli vyjádřit svůj názor formou otevřené odpovědi. Nejčastější připomínky byly dále rozřazeny dle autora na potenciální pozitiva a negativa z pohledu obyčejného občana, který se rozhoduje dle vlastního zájmu. Zde je výčet odpovědí seřazených sestupně podle četnosti:

- Rychlost (+ motorová vozidla, - ostatní služby).
- Pohodlnost (motorová vozidla).
- Vzdálenost (+ motorovým vozidlem do práce, - velká vzdálenost pro užití jiné služby).
- Nízká četnost spojů MHD (- směřované do centra města).
- Bezpečnost na vozovce (- Pohyb nákladních automobilů na ulici Ohrazenická vůči cyklistům, ničení vozovky).

Pátá otázka řešila problém s vnímáním organizace dopravy v blízkém okolí svého bydliště (Příloha 1). Dotazovaní mohli zaškrtnout nejvíce tři odpovědi. Dále otázka umožňuje vyjádřit dodatečně svůj názor a poznatky z osobní zkušenosti (nejčastější odpovědi se nacházejí pod Tabulkou 4). Výsledek analýzy je zobrazen v Tabulce 4.

Tabulka 4 - 5. otázka dotazníku

	Počet	v %
Ohrožení bezpečnosti z důvodu nedodržování nejvyšší dovolené rychlosti	17	25
Hluk z důvodu nedodržování nejvyšší dovolené rychlosti	13	19
Jiné	12	17
Znemožňující průjezd z důvodu parkujících vozidel	9	13
Hluk z důvodu vysokého počtu projíždějících vozidel	6	9
Ohrožení bezpečnosti z důvodu špatného stavu povrchu vozovky	4	6
Hluk z důvodu špatného stavu vozovky	3	4
Ohrožení bezpečnosti z důvodu špatného stavu povrchu nebo chybějícího chodníku	3	4
Ohrožení bezpečnosti z důvodu chybějících ochranných prvků pro chodce	1	1
Ohrožení bezpečnosti z důvodu nedávání přednosti chodcům na přechodu	1	1
Hluk z důvodu zklidňujících opatření (např. přejezdy příčných prahů)	0	0

Zdroj: autor na podkladě Přílohy 2

- Parkování motorových vozidel ve vjezdech.
- Nedostatek parkovacích míst pro návštěvy.
- Nedodržování předností zprava.
- Chybějící cyklostezka, pohyb cyklistů na ulici Ohrazenická a Fáblovka.
- Nedostatečné osvětlení na ulici Fáblovka.
- Žádný zjištěný problém.
- Stav vozovky mezi z ulice Ohrazenická do Ohrazenic.

V šesté otázce dotazovaní měli do mapy zakreslit trasu, kterou svým motorovým vozidlem jezdí ke své bytové jednotce a naopak (Příloha 2). Jelikož každý z respondentů odpovídal za svoji bytovou jednotku, tak každá z odpovědí se liší (nákres cesty), tudíž autor nevytvořil vyhodnocení této otázky.

Sedmá otázka, a tudíž i poslední tohoto dotazníku sloužila získání dalších podnětu k řešení problémů, které například nebyly obsahem dotazníku (Příloha 2). Zde je seznam nejčastějších odpovědí a poznatků:

- Stav vozovky v ulici K Jarošku a chybějící zrcadlo na dopravním křížení ulice Ohrazenická a Na Hledíku.
- Ohleduplnost chodců a řidičů.
- Malý počet zpomalovacích prvků ve Starém Hradišti.
- Podpora návrhu uzavření průjezdu na dopravním křížení ulice Nová a K Parku.
- Uzavření průjezdnosti či omezení ulice Sportovní napojující se na ulici Ohrazenická.
- Nedostatek chodníků v oblasti novostaveb a nedostatečné zabezpečení pro chodce na ulici Ohrazenická.
- Navrch průjezdového měřicího přístroje pro zamezení porušování nejvyšší povolené rychlosti.
- Více odpoledních spojů MHD.
- Chybějící cyklostezky ve Starém Hradišti.
- Odklonění nákladní dopravy.

Autor práce hodnotí výsledky analýz za velice úspěšné z důvodu často opakujících se problémů, které občané vnímají, a tudíž stojí za úvahu do budoucna prodiskutovat a následně řešit. Ovšem názor každého občana se může lišit například z důvodu nespokojenosti s vedením obce či ovlivňování občanů znalejšími jedinci. Tudíž se odpovědi a výsledky musí brát s rezervou a mohou sloužit jako pomůcka při rozhodování u nejasných problematik. Z dotazníku vyplynuli tyto nejčastější problémy:

- Nedostatek parkovacích míst pro místní občany či návštěvy.
- Nedodržování nejvyšší povolené rychlosti v oblasti.
- Neohleduplnost řidičů v křižovatkách.
- Vysoká intenzita projíždějících vozidel oblastí.

V následující kapitole bude při tvoření návrhu změn přihlíženo, a to z důvodu, že autor práce sdílí připomínky místních občanů, které si mohl potvrdit při terénním průzkumu oblasti.

3 NÁVRH ZMĚN ŘEŠENÉ OBLASTI

Na základě kapitoly 1.1.2 Samostatná oblast novostaveb a kapitoly 2 Dotazník došel autor práce k závěru, že největší problém řešené oblasti je parkování, dodržování nejvyšší povolené rychlosti, organizace dopravy v oblasti, stávající zóna 30 a chybějící zpomalovací prvky určené ke zklidnění dopravy. Těmto problémům se bude v navrhované části věnovat.

První z návrhů na změnu v řešené oblasti je vjezd do zóny 30. Oblast novostaveb obsahuje celkem 5 vjezdů a ani jeden z nich neobsahuje zpomalovací prvek. Technické podmínky 218 doporučují dvě možnosti, jak tuto situaci řešit. Co se týče vjezdu do zóny 30, tak zásadní prvek, který musí být ve vjezdu použit, je zpomalovací prvek pro viditelný rozdíl ve změně nejvyšší dovolené rychlosti. První varianta užívaných prvků je dlouhý zpomalovací práh, nebo využití tohoto prvku v kombinaci s přechodem pro chodce. Druhá varianta je pomocí zvýšené křižovatkové plochy. Obě tyto varianty se používají v místě křížení s jinou pozemní komunikací a jsou součástí křižovatkové plochy (13). Jelikož se obslužná komunikace křížuje se silnicí III/2985, která je vyšší intenzity provozu, tak autor usoudil, že použití první nebo druhé varianty není vhodné z důvodu bezpečnosti provozu. A proto jako další z doporučených možností návrhů je odsazení zpomalovacích prvků o 10 m od hranice křižovatky, čím se zvýší bezpečnost provozu a umožní klidný vstup do oblasti (13). Tato poslední varianta je nejpříjemnější pro řešení stávajícího problému.

Dále budou ukázány vzorové ukázky změn vjezdu. První ukázka bude pro vjezd v ulici Na Hledíku. Druhá ukázka bude pro vjezd do ulice K Parku.

3.1 Současný stav vjezdu ulice Na Hledíku

Tato ulice je navržena jako komunikace typu C (Obrázek 15), tudíž s chodníky po obou stranách. Jelikož ulice Sluneční je obdobná jako výše zmíněná ulice, tak by ukázka změny byla stejná jako u předchozího případu, tudíž následný příklad bude pro obě tyto ulice stejný. Současný stav vjezdu do ulice Na Hledíku je zobrazen na Obrázku 24. Je vidno, že vjezd správně obsahuje příslušnou svislou dopravní značkou IP 25a: Zóna s dopravním omezením, ale již neobsahuje zpomalovací prvek ve vjezdu do zóny (14).



Zdroj: autor

Obrázek 24 - Stávající stav vjezdu ulice Na Hledíku

3.2 Návrh vjezdu do ulice Na Hledíku

Návrh změny ve vjezdu obsahuje přidání dlouhého zpomalovací prahu odsazeného 10 m od místa křížení s ulicí III/2985 (13). Názorný příklad užití v praxi je vidět na Obrázku 25 a to v ulici Studentská u univerzitního kampusu.



Zdroj: autor

Obrázek 25 - Příklad použití zpomalovacího prvku ve vjezdu v ulici Studentská

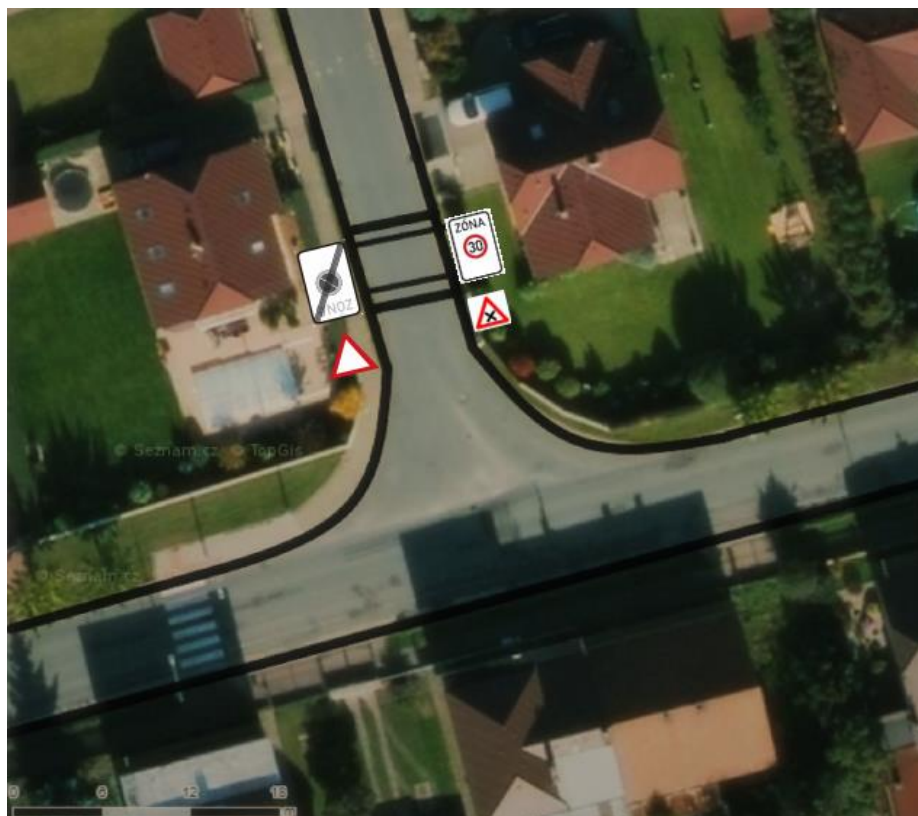
Další příklad užití jak zóny 30, tak příslušného zpomalovacího prvku je vidět na ulici Československé armády v oblasti Dukla v Pardubicích (Obrázek 26).



Zdroj: autor

Obrázek 26 - Zóna 30 ulice Československé armády

Zde byla použita zvýšená křižovatková plocha pro vjezd do zóny 30. Jelikož ulice obsahuje dva podélné chodníky, tak pro bezpečné přejití ulice byl na zpomalovacím prvku použit přechod pro chodce, tudíž je to chodníkový přejezd (13). Autor zpomalovací prvek odzkoušel jak vlastním osobním vozidlem, tak pěšky a hodnotí tento vjezd kladně. Tuto ulici využívají složky IZS, ostatní automobily a nebyl detekován problém. Náčrt změny je zobrazen na Obrázku 27. Co se týče změn dopravního značení, tak změna neproběhne, jelikož příslušná dopravní značka plní svůj účel, a to označuje vjezd do zóny (Obrázek 17). Jak již bylo výše zmíněno, totéž řešení platí i pro ulici Sluneční.



Zdroj: autor na podkladě (2) (14)

Obrázek 27 - Návrh vjezdu ulice Na Hledíku

Přišla v úvahu i myšlenka navrhnout posun prahu do úrovně obou chodníků a zřídit na zpomalovacím prvku přechod, ale v místě, kde by byl osazen tento prvek je vjezd k přilehlé nemovitosti, a tudíž by byl přechod pro chodce ve vjezdu k nemovitosti a tato možnost nepřipadá v úvahu.

3.3 Současný stav vjezdu ulice K Parku

Ulice obsahuje komunikaci typu A, tudíž bez chodníku jako ulice Ořechova a K Jarošku, proto bude ukázka změn platit pro všechny tyto ulice. Vjezd do ulice K parku je naprosto stejný jako u předchozího případu, tudíž vjezd obsahuje příslušnou svislou dopravní značkou IP 25a: Zóna s dopravním omezením., a taktéž chybí jakýkoliv zpomalovací prvek vstupu do zóny 30 (13) (14). Současný stav je zobrazen na Obrázku 28.



Zdroj: autor

Obrázek 28 - Současný stav vjezdu ulice K Parku

3.4 Návrh vjezdu do ulice K Parku

V následujícím návrhu je taktéž použit dlouhý zpomalovací práh. Jelikož se jedná o ulice s použitím komunikace typu A (Obrázek 13), tak nepřipadají v úvahu žádné jiné možnosti, jako u předchozího případu, protože ulice neobsahují žádné chodníky. Návrh je zobrazen na Obrázku 29 a tentýž návrh platí i pro ulici Ořechova a K Jarošku.



Zdroj: autor na podkladě (2) (14)

Obrázek 29 - Návrh vjezdu do ulice K Parku

3.5 Parkování

Co se týče parkování v dané oblasti, tak autor práce vzal v úvahu komentáře a poznatky místních občanů, kteří z důvodu nedostatku parkovacích míst nelegálně parkují na komunikaci, u krajnice, či na chodníku, protože se v oblasti nenachází žádná příslušná místa určená k parkování. Nacházejí se tam pouze provizorní místa pro parkování, která nejsou nikterak označená, tím pádem nejsou přizpůsobena k těmto účelům. Na Obrázku 30, který je také návrhem pro vybudování nových parkovacích míst, které mohou vzniknout omezením ulice, která bude fungovat jako jednosměrná. Dále v návrhu dojde k doplnění dopravního značení. Tím, že se ulice stane jednosměrnou, může vzniknout pruh pro podélné parkování a zbytek vozovky bude stále široký více než 3 metry, a tudíž parkování nebude v rozporu se zákonem 361/2000 Sb. (13) (10). Díky tomuto kroku vznikne 10 podélných parkovacích míst. Pro eliminaci parkujících vozidel mimo vyhrazené parkovací prostory parkoviště budou využity velké květináče, které se v jiných případech například využívají k zúžení vozovky. Přizpůsobením obou volných ploch viditelných na Obrázku 30 vznikne dalších 10 kolmých parkovacích míst. Z provozního hlediska může být negativem vybudování jednosměrné ulice vyšší intenzita dopravy v ostatních přilehlých ulicích. Dalším negativem může být problém se

zastavením vozidla v ulici na dobu nezbytně nutnou pro vyložení a naložení nákladu či osob, díky kterým může být po tuto dobu ulice blokována. Další z problémů, co může nastat je znečišťování dopravní komunikace při parkování, kdy zaparkovaná vozidla mohou mít netěsnosti v soustavách a mohou neúmyslně vypouštět například provozní kapalinu. Jedná se o ulici spojující ulice K Parku a Na Hledíku. Tato myšlenka by mohla být určitě použita ve více ulicích této oblasti. Autor dle doporučených návrhů na parkování dle TP 218 uvažoval i o dalších možnostech a druzích parkovacích stání, ale rozhodl se pro tuto možnost (13).



Zdroj: autor na podkladě (2) (14)

Obrázek 30 - Návrh parkování ve spojovací ulici Na Hledíku a K Parku

3.6 Návrh zpomalovacích prostředků

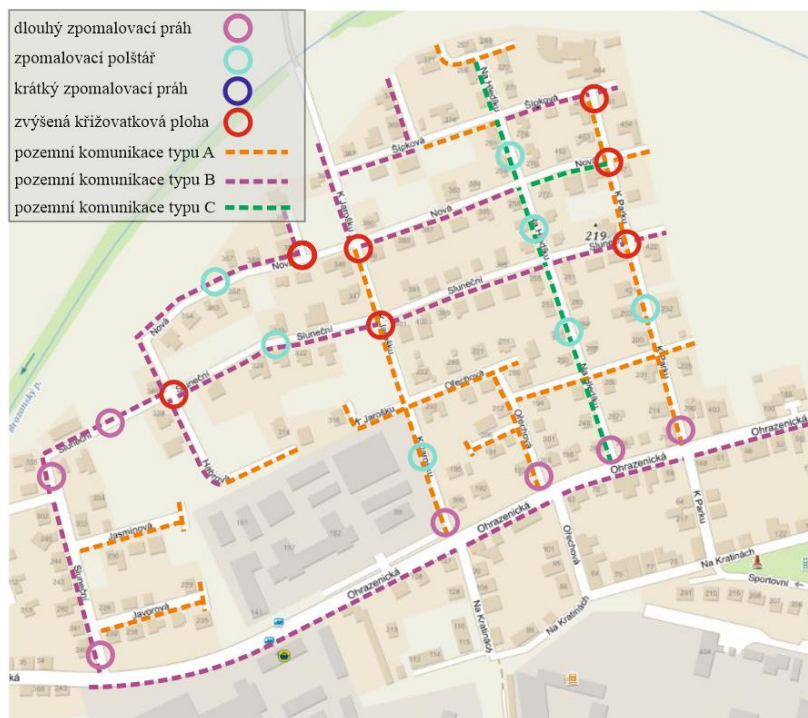
Další z problémů v řešené oblasti je dodržování nejvyšší povolené rychlosti. Rychlost je v celé oblasti snížena pomocí zóny 30 na 30 km/h, ovšem nedodržování tohoto omezení má negativní dopady na bezpečnost na komunikaci (13). Pro zvýšení bezpečnosti dopravy TP 218 doporučují užít zvýšené křižovatkové plochy, dlouhé zpomalovací prahy, zpomalovací polštáře apod. (13) Příkladem užití zpomalovacích polštářů v ulici Kunětická na Cihelně v Pardubicích (Obrázek 31). Zde jsou použity dva zpomalovací polštáře najednou z důvodu využívání komunikace autobusy MHD a šire komunikace (13).



Zdroj: (2)

Obrázek 31 - Zpomalovací polštáře ulice Kunětická

Řešená oblast obsahuje hned několik zvýšených křižovatkových ploch, které plní svoji funkci, ovšem je potřeba doplnit další prvky, které stávající bezpečnostní prvky podpoří a obslouží zbylá kritická místa vozovky. Dle doporučených možností řešení TP 218 se v tomto případě využívají zpomalovací polštáře a dlouhé zpomalovací prahy (13). Co se týče dlouhých zpomalovacích prahů, tak charakteristika byla zmíněna již v kapitole 3 Návrh změn řešené oblasti, tudíž není třeba zmiňovat. Zpomalovací polštáře se využívají ve třech variantách, a to s využitím jednoho dvou a tří prahů zároveň. Jednoduché zpomalovací prahy, a tedy s jedním polštářem se právě využívají pro tyto oblasti. Se dvěma a více polštáři se využívají s kombinací MHD. Pro užití jednoduchého zpomalovacího polštáře se dále doporučují umístit zábradlí nebo záhony, aby nedocházelo k objíždění zpomalovacího prvku (13). Technické podmínky 85, které se zabývají zpomalujícími prahy, udávají určité podmínky pro umístění těchto prvků. Pro tuto řešenou oblast je vzdálenost umístěných prvků od sebe min. 70 m (12) při maximální povolené rychlosti 30 km/h. Dále definují, že prvky musí být kombinovány s dalšími prvky zklidňující dopravu a nikoli jako samostatné opatření. Ke každému z těchto prvků také náleží příslušná svislá dopravní značka IP 2: Zpomalovací práh (12) (14). Na Obrázku 32 autor navrhl řešení umístění zpomalovacích polštářů. V návrhu řešení je přihlédnuto na skutečnost, že v oblasti je stále dostatek míst, kde doposud není zástavba anebo jsou rozestavěné bytové jednotky, které by v budoucnosti mohli ovlivnit současnou problematiku.

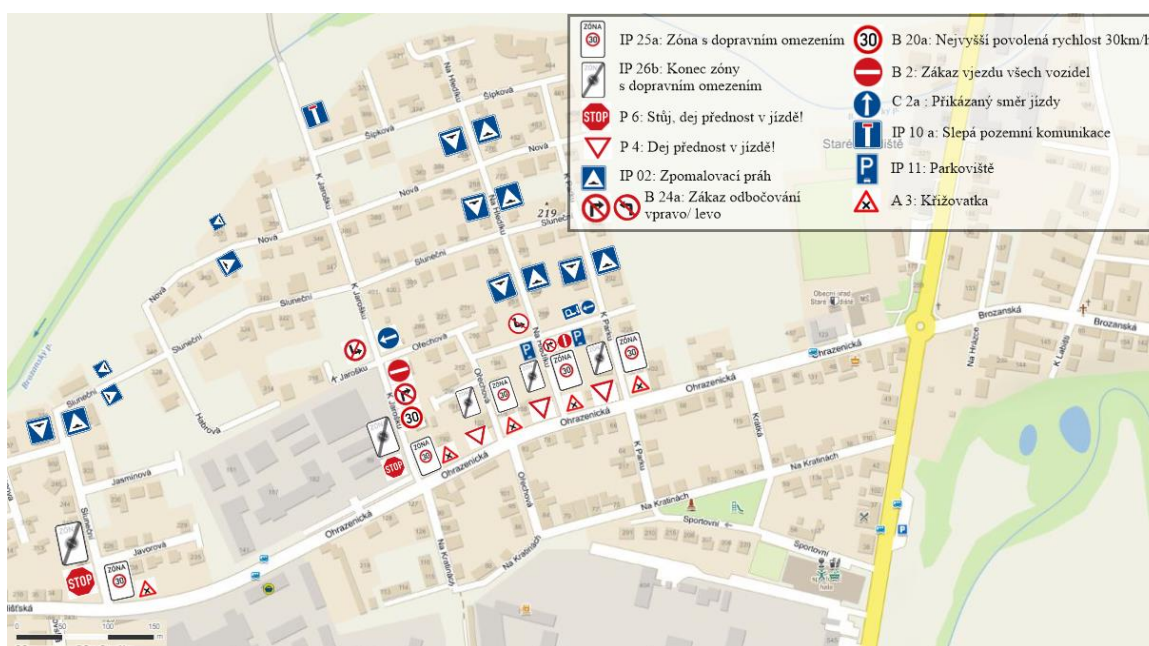


Zdroj: autor na podkladě (2)

Obrázek 32 - Návrh na doplnění zpomalovacích prvků

3.7 Změna dopravního značení

Díky navrženým změnám se mění také dopravní značení, které bude doplněno do předchozího pasportu. Změny značení v závislosti návrhu jsou rozsáhlé (Obrázek 33).



Zdroj: autor na podkladě (2) (14)

Obrázek 33 - Návrh změn dopravního značení pasport

4 ZHODNOCENÍ NÁVRHŮ

V této kapitole jsou uvedeny přínosy a zároveň i negativa, které přinesou jednotlivá opatření, které autor práce ve své bakalářské práci navrhl a které povedou ke zvýšení bezpečnosti provozu v řešené oblasti.

Navrhovaná opatření z kapitoly 3 a následných podkapitol přinesou tyto přínosy:

- Bude splněna podmínka pro vstup do oblasti novostaveb, a to dlouhými zpomalovacími prahy.
- Přidání celoplošné přednosti zprava, díky které se zlepší organizace dopravy v oblasti.
- Přidání bezpečnostních zpomalovacích prvků, a to jak dlouhých zpomalovacích prahů, tak zpomalovacích polštářů, čím se zlepší bezpečnost na pozemní komunikaci a také dodržování nejvyšší povolené rychlosti.
- Navýšení kapacity parkovacích míst, čím se vyřeší problém se stálým nedostatkem parkovacích míst, a tudíž by mohlo dojít ke snížení parkujících vozidel u krajnice, či na chodníku.
- Zvýšení bezpečnosti pěší dopravy díky výše zmíněným bodům.
- Zřízení jednosměrné ulice na úkor zvýšení kapacit parkovacích míst.

Navrhovaná opatření z kapitoly 3 a následných podkapitol přinesou tyto negativa:

- Zvýšení hluku při přejíždění zpomalovacích prvků na vozovce.
- Prodloužení některých tras zapříčiněné jednosměrným provozem ulice.
- Možnost vzniku znečištění parkovacích ploch díky netěsnostem motorových částí vozidel.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce je tudíž navrhnout možnost zklidnění dopravy v řešené oblasti. V rámci plnění cíle práce autor zpracuje analýzy současného stavu dopravní infrastruktury v řešené oblasti a současně vyhodnotí navržené dotazníky, které obec distribuovala svým občanům. Na základě těchto dvou pohledů na danou problematiku (odborný pohled a pohled veřejnosti) navrhne možnosti, jak danou oblast řešit z pohledu problematiky organizace dopravy.

V první kapitole byly popsány obecné informace o obci, současná situace obce jak ze strany dopravní infrastruktury, tak spojení Starého Hradiště s městem Pardubice a okolím. Došlo k posouzení docházkové vzdálenosti zastávek MHD přilehlých oblastí novostaveb, kde autor došel k závěru, že jsou dle příslušné normy umístěny správně. Na silnici III/2985 byla provedena analýza, jejímiž výstupy jsou vyhodnocena aktiva a pasiva této komunikace. Mezi aktiva patří správné umístění přechodů pro chodce, správně značení dopravní komunikace a zabezpečení křižovatkových ploch. Mezi negativa patří pohyb cyklistů po komunikaci, nelegální parkování vozidel a vysoká intenzita pohybu nákladních vozidel. V řešené oblasti novostaveb autor našel následující nedostatky: Chybějící zpomalovací prvky na vstupech do zóny 30, chybějící organizace dopravy oblasti (přednost zprava), nelegální parkování, chybějící dopravní značení. Současný stav dopravního značení autor práce zpracoval do pasportu dopravní značení, které je uvedeno na str. 29.

Mimo jiné součástí první kapitoly bylo provedení terénního průzkumu autorem práce (ve všední den a o víkendu. autor chtěl docílit vybráním dvou rozdílných dnů toho, jakým způsobem vypadá organizace dopravy při pohybu místních občanů například do prací, škol a podobně. Víkendová návštěva sloužila spíše k poukázání, kdy místní obyvatelé například navštěvují rodinní příslušníci a tím prokázat, jakým způsobem je využíváno parkování v oblasti.

Druhá kapitola se zabývala dotazníky, které byly rozdány místním občanům a ti odpovídali celkem na sedm otázek cílených na oblast novostaveb. Z dotazníkového šetření vyplývá, že hlavními problémy oblasti jsou: Nedodržování nejvyšší dovolené rychlosti, hluk z důvodu nedodržování nejvyšší dovolené rychlosti, nelegální parkování, znemožnění průjezdu z důvodu nelegálně parkujících vozidel.

Třetí kapitola se týkala návrhů změn řešené oblasti, kde se autor primárně zaměřil na splnění podmínek zřízené zóny 30, kde chybělo hned několik aspektů. Dále se autor zaměřil

na problémy vyvozené z předešlých kapitol, aby zlepšil současný stav oblasti, a to například přidáním celoplošné přednosti zprava, díky které se zlepší organizace dopravy. Další z návrhu ke zvýšení bezpečnosti na pozemní komunikaci bylo přidání zpomalovacích prvků dopravy a příslušného dopravního značení. Tímto krokem se zlepší situace ohledně dodržování maximální povolené rychlosti, a hlavně bezpečnosti provozu v oblasti. Autor práce vycházel z analýzy oblasti, kde v řešené oblasti není ani jedno legální veřejné parkovací místo, tudíž došlo k navržení parkovacích prostor pro zvýšení kapacit parkovacích míst. Změny v dopravním značení autor práce zanesl do aktuální verze pasportu pozemních komunikací.

Všechny nové návrhy jsou zhodnoceny ve čtvrté kapitole, kde jsou uvedeny jejich přínosy a negativa. Autor práce dospěl k závěru, že na základě výše uvedených poznatků lze cíl bakalářské práce považovat za splněný.

SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- (1) ČEPČAŘ, Miroslav. Staré Hradiště: Historie obce [online]. 2006 [cit. 2018-11-07]
Dostupné z: <http://www.stare-hradiste-obec.cz/o-obci/d-14962/p1=2443>
- (2) MAPY.CZ. [online]. [cit. 2018-11-06]. Dostupné z: <https://mapy.cz>
- (3) CZSO. Počet obyvatel obcí [online]. 30.04.2018 [cit. 2018-12-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-see2a5tx8j>
- (4) DPMP. Dopravní podnik města Pardubic [online]. [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: <http://www.dpmp.cz>
- (5) ŘSD. Silnice I/36 [online]. [cit. 2018-12-03]. Dostupné z: https://mapapp.rsd.cz/Upload/Stavby/271/infoletak_s36-pardubice-trnova-dubina.pdf
- (6) ŘSD. Mapa [online]. [cit. 2018-12-03]. Dostupné z: <https://geoportal.rsd.cz>
- (7) ČSN 73 6425-1 (736425) A Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště. Část 1, Navrhování zastávek = Bus, trolleybus and tramway lines halt., s. Praha: Český normalizační institut, 2007.
- (8) ŘSD. Sčítání dopravy 2010, 2016 [online]. 2010,2016 [cit. 2018-12-17]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz>
- (9) Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění.
- (10) Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, v platném znění.
- (11) IKATASTR. Katastrální mapa [online]. [cit. 2019-01-06]. Dostupné z: <https://www.ikatastr.cz>
- (12) ŠAŠINKOVÁ, CSC., Ing. Irena a Ing. Michal RADIMSKÝ, PH.D. *TP 85 Zpomalovací prahy* [online]. Brno: Ministerstvo dopravy, Odbor pozemních komunikací, 2013 [cit. 2019 05-15].
- (13) STRIEGLER, Ing. Radim. *TP 218 Navrhování zón 30*. Praha: Centrum dopravního výzkumu, 2010. ISBN 78-80-86502-01-4.
- (14) SEIDL, Ing. Antonín. *TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, Odbor pozemních komunikací, 2013 [cit. 2019-05-15].

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – <i>Dotazník 1. strana</i>	48
Příloha B – <i>Dotazník 2. strana</i>	49

Dotazník

Vážení spoluobčané,
dostává se vám do rukou dotazník, který bude jedním z podkladů pro vypracování diplomové práce studenta dopravní fakulty. Pro nás bude jeho práce sloužit jako jeden z návrhů možností, co se s neutěšenou situací v oblasti dopravy v obci činit. Děkuji vám za váš čas strávený s vyplňováním. Vyplněný dotazník očekávám na OÚ nejpozději do konce měsíce června 2018 případně si ho od Vás student vyzvedne osobně.
Miroslav Čepčář – starosta

Místo bydliště (nepovinný údaj) – ulice, popř. č.p. Čím více specifikujete místo bydliště, tím budou mít Vaše odpovědi při vyhodnocování vyšší vypovídající schopnost. Pomůžete nám tak definovat problémy, kterými se budeme v dalším období zabývat.

1) Kolik motorových vozidel do 3,5 t (osobní vozidla, malá dodávková vozidla) vlastní nebo využívají (služební vozidla pro využití i na cesty do a ze zaměstnání) osoby ve Vaší domácnosti?

2) Kde a jakým způsobem svá vozidla parkujete? V případě, že osoby ve Vaší domácnosti využívají více vozidel, dopište k jednotlivým variantám i počet vozidel.

- na svém pozemku _____
- na vyznačeném parkovacím stání (vyznačené dopravní značkou, vodorovným dopravním značením nebo jiným povrchem) _____
- při okraji komunikace _____
- v garáži, která je od místa bydliště vzdálená _____ m _____
- jinak _____

3) Zaškrtněte jakým způsobem a s jakou četností se tímto způsobem dopravujete z místa bydliště a zpět? V případě, že ve Vaší domácnosti bydlí více osob, místo zaškrtnutí dopište počet osob, které se takto dopravují.

	(Téměř) Každý den	Často	Občas	Výjimečně	Jinak
	4x až 5x týdně (více než 80 % cest)	3x týdně (50 – 80 % cest)	1x až 2x týdně (20 – 50 % cest)	méně než 4x měsíčně (méně než 20 % cest)	_____
Pěšky					
Na kole					
Autem					
Autobusem					
Jinak _____					

Příloha B – Dotazník 2. strana

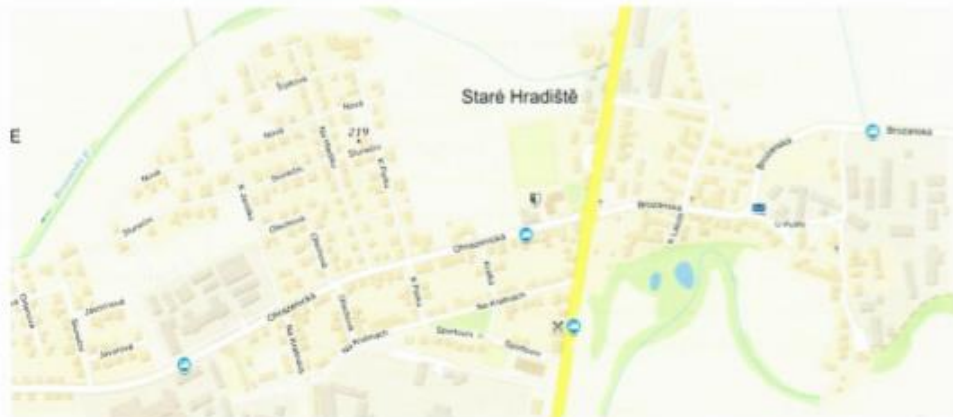
4) Z jakého důvodu preferujete Vámi volený typ dopravy? (bezpečnost, vzdálenost, dostupnost, rychlost, pohodlnost, chybí spoj atd.)

5) Jaké problémy z hlediska organizace dopravy v místě nebo v blízkém okolí svého bydliště nejvíce vnímáte? Zaškrtněte nejvíce tři.

- Hluk z důvodu vysokého počtu projíždějících vozidel
- Hluk z důvodu zklidňujících opatření (např. přejezdy příčných prahů)
- Hluk z důvodu špatného stavu vozovky
- Hluk z důvodu nedodržování nejvyšší dovolené rychlosti
- Ohrožení bezpečnosti z důvodu nedodržování nejvyšší dovolené rychlosti
- Ohrožení bezpečnosti z důvodu nedávání přednosti chodcům na přechodu
- Ohrožení bezpečnosti z důvodu chybějících ochranných prvků pro chodce
- Ohrožení bezpečnosti z důvodu špatného stavu povrchu vozovky
- Ohrožení bezpečnosti z důvodu špatného stavu povrchu nebo chybějícího chodníku
- Znemožnění průjezdu z důvodu parkujících vozidel
- Jiné _____

Pokud chcete, můžete svou odpověď více okomentovat:

6) Do níže uvedené mapky zaznamenejte trasy, které při cestě osobním vozem nejvíce využíváte a popř. také místa, kde vnímáte problémy z hlediska organizace dopravy.



7) Dále můžete doplnit další podněty týkající se organizace dopravy v naší obci.

Tomáš Pališek – dopravní fakulta – 603 195 097