2019

Dopravní studie Chotěšov u Lovosic

Ing. Jan Kapitán

Dopravní Studie CZ

9.12.2019

Obsah

Seznam obrázků 3
1 Základní údaje 4
1.1 Motivace zpracování 4
1.2 Název a umístění zakázky 4
1.3 Objednatel 4
1.4 Zpracovatel 4
1.5 Použité podklady 4
1.6 Použité normy a předpisy 4
2 Úvod 5
2.1 Charakteristika obce 5
2.2 Dopravní infrastruktura 5
2.2.1 Dopravně - sociologické charakteristiky 6
2.2.2 Komunikační síť obce 8
2.2.3 Autobusová doprava 9
2.2.4 Železniční doprava 9
2.2.5 Pěší a cyklistická doprava 10
2.2.6 Doprava v klidu 11
2.2.7 Dopravní obslužnost 11
2.2.8 Hlavní problémy 11
2.2.9 Strategie a cíle 12
2.3 Rozvoj obce 12
3 Analytická část 16
3.1 Intenzity dopravy dle CSD 16
3.2 Analýza nehodovosti 17
3.2.1 Stanovení relativní nehodovosti 19
3.3 Analýza stávajícího stavu 20
3.3.1 Komunikace II/247 20
3.3.2 Komunikace III/2472 21
3.3.3 Komunikace III/24613 21
3.3.4 Komunikace III/23757 21
3.3.5 Shrnutí 22
3.4 Analýza dopravy v klidu 22
3.5 Analýza pěší a cyklistické dopravy 22
3.5.1 Pěší doprava 22
3.5.2 Cyklistická doprava 24
3.6 Analýza zdrojů a cílů obce 25
3.7 Analýza organizace dopravy 25

3.8 Problémové lokality ..... **Chyba! Záložka není definována.**
4 Návrhová část 26
4.1 Stávající stav a východiska řešení 26
4.2 Krajní podmínky návrhu 26
4.3 Koncepce 26
4.3.1 Regulace rychlosti 26
4.3.2 Křižovatky 28
4.3.3 Parkování a odstavování vozidel 28
4.3.4 Bezbariérová a hmatová řešení 28
4.3.5 Vjezdy k nemovitostem 29
4.3.6 Bezmotorová doprava 30
4.3.7 Odvodnění 30
4.3.8 Obytné zóny 30
4.3.9 Veřejné osvětlení 33
4.4 Řešené varianty 33
4.4.1 Trvalé řešení – „vize“ 33
4.4.2 Střednědobá řešení – „horizont“ 34
4.4.3 Krátkodobá opatření – „ihned“ 35
4.5 Technické a administrativní podmínky řešení 35
4.6 Odhad nákladů 36
4.7 Etapizace 37
5 Shrnutí 38
6 Závěr 38
Přílohy 40

Seznam obrázků

Obrázek 1: Umístění obce Chotěšov v širších vztazích 5
Obrázek 2: Intenzita vyjížďky do zaměstnání (SLDB 2011) 6
Obrázek 3: Vyjížďka do zaměstnání a škol (SLDB 2011) 6
Obrázek 4: Dělba přepravní práce okresu Litoměřice (SLDB 2011)..... 7
Obrázek 5: Dělba přepravní práce v Ústeckém kraji a jeho okresech (SLDB 2011).... 7
Obrázek 6: Mapa silniční sítě kolem obce Chotěšov..... 8
Obrázek 7: Schéma železniční sítě v okolí obce Chotěšov..... 10
Obrázek 8: Počty spojů z obce Chotěšov 11
Obrázek 9: Rozvoj obce z hlediska ÚP změny č.1..... 13
Obrázek 10: Rozvoj obce z hlediska ÚP změny č.2..... 14
Obrázek 11: Rozvoj obce z hlediska ÚP změny č.2 – veřejně prospěšné stavby..... 15
Obrázek 12: Intenzity dopravy ve vývoji od 2000 – 2019 na II/247 16
Obrázek 13: Intenzity dopravy ve vývoji od 2000 – 2019 na II/2472 17
Obrázek 14: Dopravní nehodovost v zastavěném území obce 17
Obrázek 15: Hlavní příčiny dopravních nehod 18
Obrázek 16: Nehody podle druhu 18
Obrázek 17: Nehody podle viníka..... 18
Obrázek 18: Nehody podle druhu pevné překážky 19
Obrázek 19: Nehody podle viditelnosti..... 19
Obrázek 20: Příklad vjezdové brány do obce Točník (Klatovy) 22
Obrázek 21: Mapa měřených pohybů chodců..... 24
Obrázek 22: Mapa měřených pohybů cyklistů 24
Obrázek 23: Princip zúžení a vyhýbání..... 31
Obrázek 24: Příklad obytné zóny Letkov u Plzně..... 32
Obrázek 25: Příklad vjezdu do obytné zóny Klatovy 33
Obrázek 26 Odhad nákladů - komunikace..... 36

1 Základní údaje

1.1 Motivace zpracování

Hlavním důvodem a motivací zpracování této dopravní studie jsou návrhy ke všeobecnému zvýšení bezpečnosti v obci Chotěšov s akcentem na hlavní komunikace a to především průtah silnice II/247, který byl v roce 2018 rekonstruován, čímž došlo ke snížení bezpečnosti v obci. Hlavním cílem je také zvýšení bezpečnosti chodců (popř. cyklistů) a zvýšení bezpečnosti nehodových míst z hlediska motorové dopravy. Dále se jedná o zklidnění dopravy mimo hlavní průtah a humanizace jednotlivých rizikových lokalit. Z hlediska koncepce dopravní studie se nejedná o detailní technická řešení jednotlivých návrhů, ale o určení koncepce a rozvržení dopravní ploch v prostoru s ohledem na požadavky příslušných norem.

1.2 Název a umístění zakázky

- **Dopravní studie Chotěšov u Lovosic**
- okres Litoměřice
- Ústecký kraj

1.3 Objednatel

- **Obecní úřad Chotěšov** (zastoupený starostou Ing. Janem Heřmanským)
- Lovosická 13
- 410 02 Chotěšov - Lovosice
- IČO: 52 60 96

1.4 Zpracovatel

- **Dopravnistudie.cz**
- Ing. Jan Kapitán
- Peškova 966/8
- 152 00 Praha 5
- IČO: 035 239 42

1.5 Použité podklady

- Zadání od obce Chotěšov u Lovosic
- Mapové podklady (zdroj: ČÚZK)
- Ortofoto mapové podklady (zdroj: mapy Google)

1.6 Použité normy a předpisy

- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích, listopad 2007
- ČSN 73 6102 - Z1 Projektování křižovatek na silničních komunikacích - změna, srpen 2011
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, leden 2006
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, březen 2011
- ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové tratě, zastávky, přestupní uzly a stanoviště, část 1: Navrhování zastávek
- ČSN 73 6425-2 Autobusové, trolejbusové a tramvajové tratě, zastávky, přestupní uzly a stanoviště, část 2: Přestupní uzly a stanoviště
- TP 171 „Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací“, 2005
- TP 179 „Navrhování komunikací pro cyklisty“, 2017
- TP 225 „Prognóza intenzit automobilové dopravy“, 2018
- Vyhláška MMR 398/2009 Sb. - o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

2 Úvod

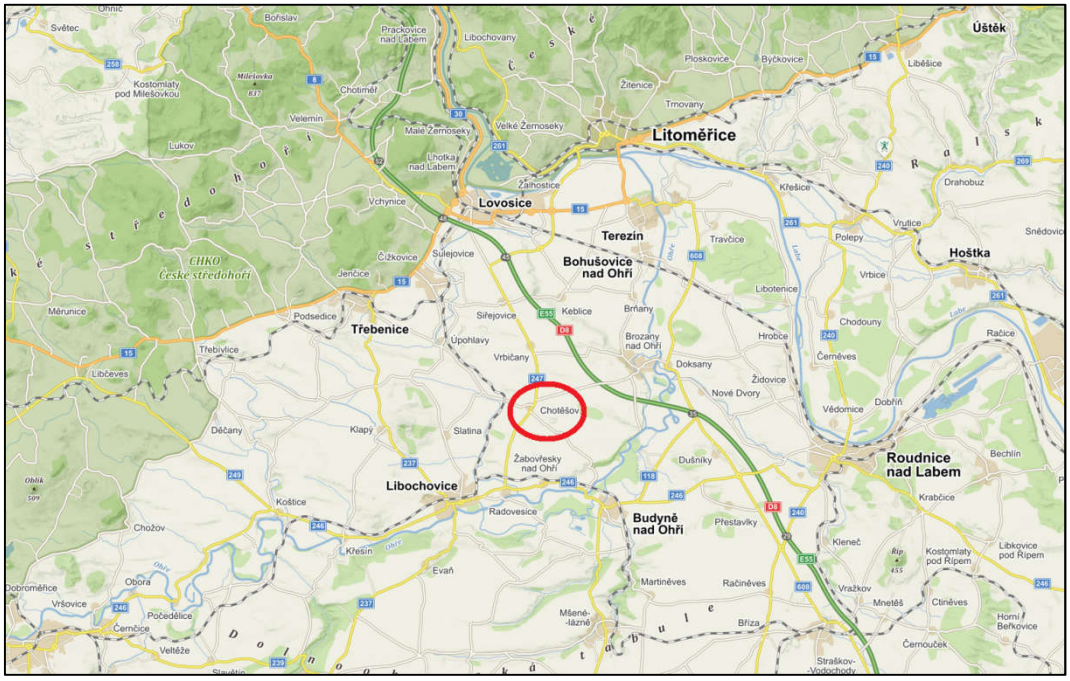
Tato dopravní studie by měla být chápána jako první dokument k výhledovému řešení dopravy v obci. Na základě dostupných dat a podkladů z úvodní a následně analytické části hledá taková řešení, která budou dlouhodobě funkční. Základním principem je také etapizace úprav a to především vzhledem ke dlouhému procesu přípravy dopravní projektů v podmínkách ČR. Budou tedy sledovány takové úpravy, které na sebe budou navazovat. To je například u krátkodobých řešení pouhé vyznačení dopravním značením, na které mohou navazovat stavební či jiné úpravy.

Hlavní akcent zadání od obce Chotěšov je především v bezpečnosti chodců při přecházení průtahu silnice druhé třídy č. II/247. Tato komunikace dělí obec na západní (větší a starší část) a východní (rozvojovou část). Jedná se tedy o zajištění dostatečných míst, kde mohou chodci bezpečně křižovat silnici II/247.

2.1 Charakteristika obce

Obec Chotěšov se nachází v okresu Litoměřice v Ústeckém kraji. Obec se nachází cca 8 km jižně od města Lovosice a cca 12 km jižně od města Litoměřice, kde je kompletní občanské vybavenost. Jižně od obce jsou pak města Libochovice a Budyně nad Ohří.

Obci s rozšířenou působností jsou zde Lovosice a pověřená obec Libochovice. Katastrální území se jmenuje Chotěšov u Vrbičan s katastrální výměrou 7,81 km^2. Obec má celkem 468 trvale bydlících obyvatel (údaj 2019). Nadmořská výška je 197 m.n.m. První písemná zmínka o obci pochází z roku 1057. Nedaleko obce leží významný výškový bod „Hazmburk“ se stejnojmenným bývalým hradem, dnes zříceninou.



Obrázek 1: Umístění obce Chotěšov v širších vztazích

2.2 Dopravní infrastruktura

Obcí prochází průtah silnice druhé třídy č. II/247. Dále jsou to silnice třetích tříd č. III/23757, III/2472 a III/24613. Přibližně 3 km východním směrem se nachází dálnice D8 (Praha – SRN) a cca 7 km severně pak silnice první třídy č. I/15

V západní části obce pak prochází železniční trať č. 114 (Lovosice – Postoloprty). Jižně od obce cca 2,5 km vede trať T5, která je však v provozu pouze o víkendech a

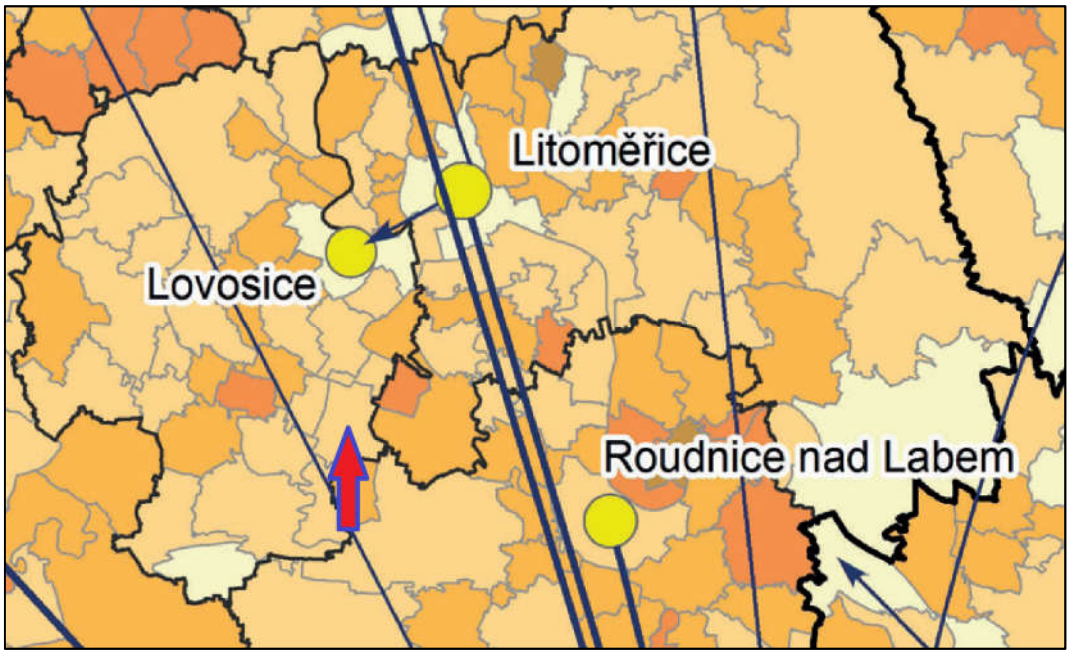
svátcích. Provozovatelem je KŽČ Praha (klub železničních cestovatelů) s názvem spoje „Podřipský motoráček“.

Z hlediska veřejné autobusové dopravy prochází obcí 2 autobusové pravidelné linky (Libochovice – Litoměřice a Libochovice – Lovosice)

Z hlediska cyklistické dopravy obcí neprochází žádná cyklistická značená trasa ani samostatná neznačená cyklostezka. Obcí také neprochází žádná turistická značená trasa.

2.2.1 Dopravně - sociologické charakteristiky

Z hlediska základních dopravně – sociologických charakteristiky se vychází především z posledního celostátního sčítání v roce 2011 (SLDB 2011). Základním přehledem je intenzita vyjížďky do zaměstnání. Na dalším obrázku – výřezu jde vidět okolí Litoměřicka, Lovosicka a Roudnicka. Čím tmavší je barva, tím více z daného území vyjíždí obyvatelstvo do zaměstnání do jiné obce. Z hlediska katastrálního území Chotěšov je to mezi 25 až 35 vyjíždějícími na 100 zaměstnaných osob bydlících v obci. Pravděpodobně se jedná o dojížďky směr Lovosice, Litoměřice, Roudnice nad Labem, ale jsou možné vyjížďky také do Prahy, popř. dalších obcí ve Středočeském či Ústeckém kraji.



Obrázek 2: Intenzita vyjížďky do zaměstnání (SLDB 2011)

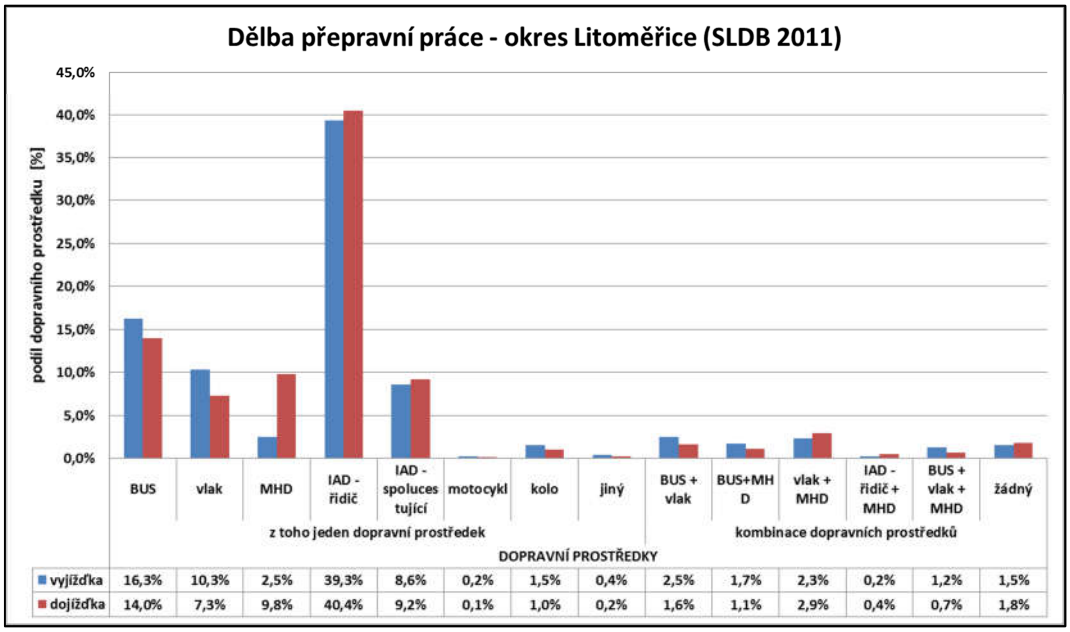
Z hlediska upřesňující statistiky se v roce sčítání 2011 jednalo o celkem 84 vyjíždějících osob do zaměstnání a škol, z toho 57 do zaměstnání a 27 do školy. Dále je zřejmé, že nejvíce obyvatel s obvyklým pobytem v obci vyjíždí do zaměstnání do stejného okresu, ale jiné obce. A dále pak méně do jiného kraje (např. Středočeský či Praha). Vyjíždějící do školy pak jsou v 100 % podílu mimo obec, což je dáno tím, že v obci není základní škola. Nejbližší jsou v obci Klapý, Libochovicích, Budyni nad Ohří a například v Třebenicích.

	Počet obyvatel s obvyklým pobytem									
	Vyjíždějící celkem	vyjíždějící do zaměstnání						vyjíždějící do školy		
		celkem	v rámci obce	do jiné obce okresu	do jiného okresu kraje	do jiného kraje	zahraničí	celkem	v rámci obce	mimo obec
Chotěšov (okres Litoměřice)	84	57	6	39	4	8	0	27	0	27

Obrázek 3: Vyjížďka do zaměstnání a škol (SLDB 2011)

Zajímavou a poslední statistikou je také dělba přepravní práce vyjížďky a dojížďky v okresu Litoměřice a Ústeckého kraje. Pro menší územní (sídelní) jednotky než jsou okresy SLDB 2011, nemá údaje. Údaje pro okres Litoměřice jsou zobrazené v procentech v grafu a pro celý Ústecký kraj pak tabulkově a také v procentech.

Je zřejmá absolutní dominance individuální automobilové dopravy, která se pohybuje okolo 40 %. Na druhém místě jsou pak autobusy veřejné hromadné dopravy následované vlakem. Významný podíl také tvoří spolucestující v individuální automobilové dopravě. Dále se jedná o MHD (především v Litoměřicích) a pak marginální podíly kombinací dopravních prostředků. Relativně zajímavý podíl tvoří kolo.



Obrázek 4: Dělba přepravní práce okresu Litoměřice (SLDB 2011)

Z hlediska celkový přehledů v kraji jsou pak kvůli přehlednosti dat zprůměrovány hodnoty vyjížďky a dojížďky. Je zřejmé, že stejně jako v okresu Litoměřice dominuje v celém kraji a jednotlivých okresech individuální automobilová doprava. Ve větších městech pak místo autobusů veřejné hromadné dopravy městská hromadná doprava.

Kraj, okres dojížďky	průměr vyjížďka + dojížďka	DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY													
		z toho jeden dopravní prostředek								kombinace dopravních prostředků					
		BUS	vlak	MHD	IAD - řidič	IAD - spolucestující	motocykl	kolo	jiný	BUS + vlak	BUS+MHD	vlak + MHD	IAD - řidič + MHD	BUS + vlak + MHD	žádný
Ústecký kraj	**100%**	**13,7%**	**6,9%**	**10,5%**	**40,0%**	**8,9%**	**0,1%**	**0,9%**	**0,3%**	**1,6%**	**1,4%**	**2,9%**	**0,5%**	**0,7%**	**1,9%**
Litoměřice	100%	18,2%	9,7%	1,6%	40,3%	9,0%	0,2%	1,8%	0,4%	2,7%	1,0%	1,8%	0,2%	0,7%	1,6%
Děčín	100%	21,7%	7,5%	6,4%	35,4%	8,3%	0,1%	1,2%	0,3%	2,1%	1,0%	3,0%	0,3%	0,7%	2,3%
Chomutov	100%	15,6%	4,4%	10,4%	41,0%	10,8%	0,1%	0,7%	0,2%	1,0%	1,3%	1,2%	0,4%	0,4%	2,2%
Louny	100%	21,6%	3,7%	2,9%	43,2%	11,4%	0,2%	1,0%	0,2%	1,3%	1,6%	0,4%	0,2%	0,5%	1,6%
Most	100%	7,8%	3,5%	22,5%	39,6%	8,7%	0,1%	0,4%	0,3%	0,8%	2,2%	2,9%	0,9%	0,6%	1,5%
Teplice	100%	7,1%	5,5%	16,7%	45,0%	8,9%	0,2%	1,0%	0,2%	1,0%	0,9%	2,4%	0,7%	0,5%	1,8%
Ústí nad Labem	100%	6,2%	11,6%	14,1%	35,7%	6,0%	0,0%	0,4%	0,2%	1,7%	2,0%	7,9%	0,8%	1,4%	2,1%

Obrázek 5: Dělba přepravní práce v Ústeckém kraji a jeho okresech (SLDB 2011)

Z hlediska stupně automobilizace je obec Chotěšov cca na hodnotě 432 osobních vozidel na 1000 obyvatel. Tedy podle posledních známých údajů 212 vozidel na 491 obyvatel. Litoměřice pak mají stupeň automobilizace 399 os.voz./1000 obyvatel a Lovosice pak 385 os.voz./1000 obyvatel. Je tedy zřejmé, že v obci je stupeň automobilizace větší než ve městech, protože ve městech je možné využívat především MHD.

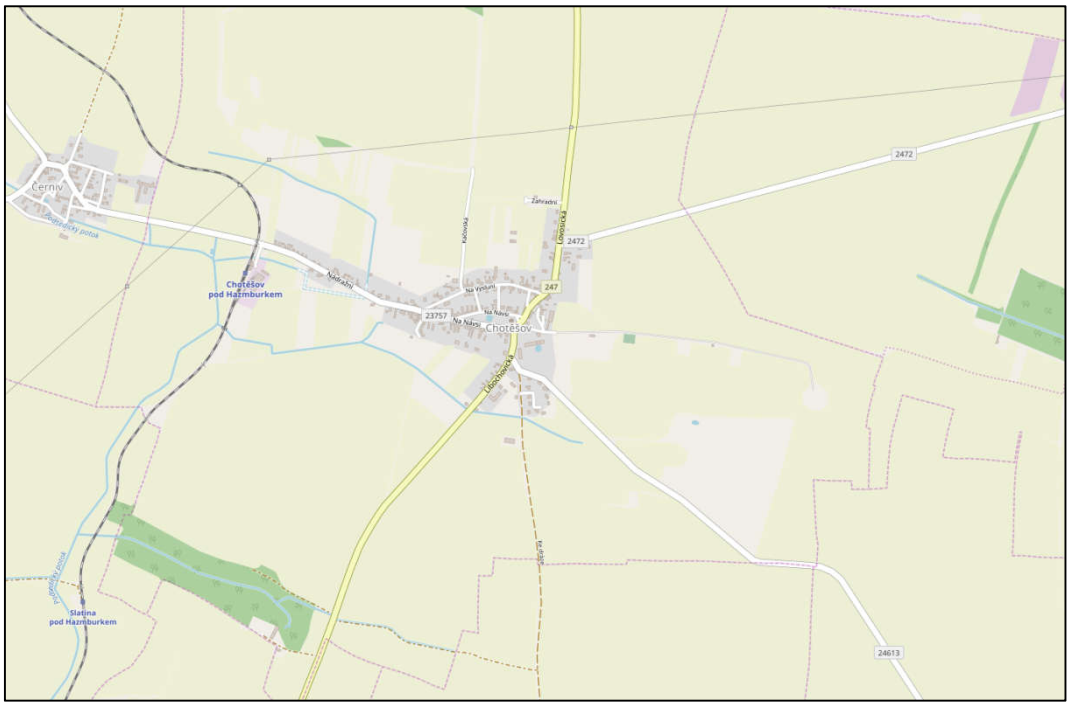
2.2.2 Komunikační síť obce

Komunikační síť je kromě níže uvedeného popisu zobrazena v příloze A.1

2.2.2.1 Průjezdní úseky

Z hlediska komunikační sítě obcí prochází průtah silnice druhé a třetí třídy. Jedná se o tyto komunikace se začátkem a koncem.

- II/247 (Litoměřice – Radovesice)
- III/23757 (Třebenice – Chotěšov)
- III/2472 (Doksany – Chotěšov)
- III/24613 (Břežany nad Ohří – Chotěšov)



Obrázek 6: Mapa silniční sítě kolem obce Chotěšov

Silnice třetí třídy tvoří ze silnicí druhé třídy č. II/247 tři stykové (trojramenné) křižovatky. Všechny křižovatky jsou neřízené a neusměrněné (nekanalizované). Z hlediska povrchů jsou všechny komunikace asfaltové kromě III/23757 (ul. Nádražní + ul. Na Návsi), která je provedena ze žulové dlažby.

2.2.2.2 Místní komunikace

Z hlediska místních komunikací je možné rozdělit do tří základních skupin:

- <u>B - sběrné</u> (pozn.: nejedná se o místní komunikace, ale o **průtahy** ve správě kSÚS Ústeckého kraje a jsou uvedeny pro celkový výčet)
  - ul. Na Návsi
  - ul. Nádražní
  - ul. Lovosická
  - ul. Libochovická
  - ul. Brozanská
- <u>C - obslužné</u>
  - ul. Na Návsi (severní část)
  - ul. Na Výsluní
  - ul. Kačovská
  - ul. Krátká
  - ul. Na Ovčíně

    - ul. Zahradní
- D – zklidněné
    - ul. Luční

Z hlediska dopravního režimu nejsou vyznačeny žádné obytné či pěší zóny, ale je místní úpravy provozu na pozemních komunikacích. Jedná se o ul. Na Výsluní, kde je omezen provoz pro nákladní vozidla a traktory.

Z hlediska technického stavu je většina důležitých místních komunikací (ne průtahů) je většina místních komunikací rekonstruována do nového asfaltového povrchu s chodníky – tj. ul. Na Návsi, Na Výsluní a část ul. Na Ovčíně. Před rekonstrukcí čí výstavbou je především rozvojová plocha východně od II/247 lokalita „Luční“, ul. Na Ovčíně od OÚ Chotěšov do konce a ul. Krátká v západní části obce.

Stávající komunikační síť je zřejmá z grafické přílohy A.1

2.2.3 Autobusová doprava

Z hlediska veřejné autobusové dopravy prochází obcí 2 autobusové pravidelné linky:

- č. 552637: Libochovice – Litoměřice
- č. 552655: Libochovice – Lovosice

Autobusové linky nejsou dle aktuálních jízdních řádu v provozu o víkendech. Obec Chotěšov má 4 zastávky:

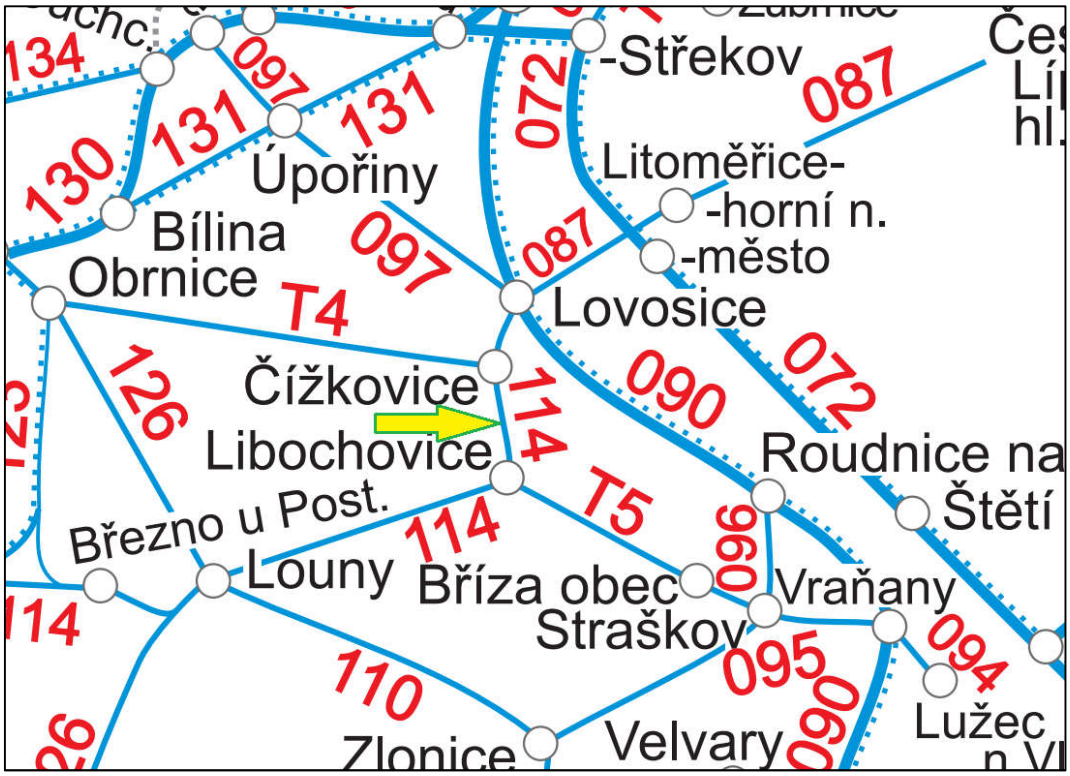
- Chotěšov (u hostince)
    - obě zastávky v zálivu
    - zajištěn bezbariérový přístup
    - bez hmatových opatření
- Chotěšov, Na návsi
    - obě zastávky v zálivu
    - zajištěn bezbariérový přístup
    - bez hmatových opatření
- Chotěšov, Brozanská
    - zastávka směr obec v zálivu
        - není zajištěn bezbariérový přístup
    - zastávka směr z obce v jízdním pruhu či vyježděném zálivu
        - bez bezpečného a bezbariérového přístupu a bez hmatových opatření
- Chotěšov, žel. st. – obě zastávky v jízdním pruhu
    - není zajištěn bezbariérový přístup
    - bez hmatových opatření

Dle výčtu je zřejmé, že většina zastávek je umístěna v samostatném zastávkovém zálivu pro autobusy, což je z hlediska bezpečnosti a plynulosti provozu nejlepší možné řešení. U hlavní zastávek je zajištěn bezbariérový přístup. Zastávky však nejsou vybaveny hmatovými prvky pro osoby se sníženou schopností orientace. Nástupní hrany zastávek také nejsou ve správné výšce (nášlapu), tj. 0,15 m. Vhodné jsou také tzv. „Kasselské“ obrubníky, kde je vozidlu dovoleno zajet až k nástupní hraně bez nebezpečí narušení pneumatiky.

2.2.4 Železniční doprava

Obec Chotěšov leží na trati č. 114 (Lovosice – Postoloprty). Nevýhodou železniční dopravy je zde vzdálenost od intravilánu obce. Vzdálenost od kostela Nanebevzetí P. Marie je cca 1,2 km (18 min pěší chůzí, popř. 4 min na kole). Na zastávce nejsou stojany na uzamčení kol ani zřízené parkoviště.

Z hlediska počtu přepravených cestujících je vycházeno z dokumentu „Plán dopravní obslužnost Ústeckého kraje 2017 – 2021), kde v pracovní den je průměrný nástup 22 osob a výstup 21 osob. O víkendu pak nástup 14 osob a výstup 15 osob. Celkový obrat v pracovní den je tedy 43 osob.



Obrázek 7: Schéma železniční sítě v okolí obce Chotěšov

2.2.5 Pěší a cyklistická doprava

Pěší doprava je obci zajištěna především pomocí chodníků, které jsou kromě pár úseků podél II/247 realizovány v celé délce. Chodníky kolem komunikace II/247 se střídají z jedné na druhou stranu, dle toho jak bylo možné je technicky a majetkoprávně realizovat.

Dále je chodník téměř podél celé III/23757 (ul. Na Návsi a ul. Nádražní), ale není dotažen až k vlakové zastávce.

Z hlediska přechodů pro chodce jsou obci pouze 3 přechody pro chodce, z nichž 2 přechody pro chodce jsou křižovatkové a to na křižovatce II/247 a III/23757 (Lovosická x Libochovická x Na Návsi – viz následující přehled.

- <u>Přechod pro chodce II/247 u Hostince</u>
  - Ochranný ostrůvek šířky cca 2,25 m
  - Optická brzda
  - Osvětlení
  - Retroreflexní IP6 na výložnících nad oběma pruhy v obou směrech
- <u>Přechod pro chodce u Domova sociálně péče Chotěšov</u>
  - Normová délka 6,00 m
  - Optická brzda
  - Osvětlení
  - Retroreflexní IP6 na výložnících nad oběma pruhy v obou směrech
- <u>Přechod pro chodce ul. Na Návsi u Hostince</u>
  - Normová délka 7,00 m
  - Osvětlení
  - Retroreflexní IP6 na výložnících nad oběma pruhy v obou směrech

Z hlediska cyklistické dopravy se v obci nenachází žádná vyznačena cyklotrasa. Změna č. ÚPO Chotěšov navrhuje cyklistické trasy zpřístupňující blízké přírodní a kulturní památky procházející středem obce a to v síti původních historicky stabilizovaných polních cest.

2.2.6 Doprava v klidu

Vzhledem k převažující zástavbě rodinnými domy není v obci jakýkoliv větší problém s odstavováním či parkováním vozidel. Obec má 2 větší plochy pro stání vozidel a to u Hostince na návsi (cca 25 – 30 stání) a u domova sociální péče Chotěšov (cca 10 – 15 stání). Dále se jedná o 5 stání nově vybudovaných v ul. U Ovčína před obecním úřadem.

2.2.7 Dopravní obslužnost

Dopravní obslužnost je soustředěna na 2 druhy dopravy – autobusové a vlakové. Oba tyto způsoby jsou v provozu v následujících počtech spojů za pracovní dny, sobotu a neděli. Jedná se pouze o přímé spoje vedoucí k danému cíli (Litoměřice, Lovosice apod.). Je zřejmé, že nejvíce spojů je v případě vlakové dopravy, kde však je malý obrat cestujících a to především díky vzdálenost nádraží od intravilánu města.

dopravní prostředek	linka	směr	počet spojů			
			pracovní den	sobota	neděle	celkem
vlak	U11	Louny	12	8	8	28
		Lovosice	14	8	8	30
BUS (pouze přímé spoje)	637	Lovosice	11	0	0	11
		Libochovice	7	0	0	7
	655	Litoměřice	6	0	0	6
		Libochovice	11	0	0	11

Obrázek 8: Počty spojů z obce Chotěšov

2.2.8 Hlavní problémy

Hlavní problémy jsou především v pěší dopravě, resp. v její bezpečnosti a řešení křižovatek, které jsou jakkoliv neupravené podle moderních návrhů dopravního inženýrsví.

Z hlediska pěší dopravy se jedná a nedostatečný počet přechodů pro chodce nebo míst pro přecházení na hlavní komunikaci II/247 jsou pouze 2 přechody pro chodce. Jeden z nich je vybaven ochranným ostrůvkem pro chodce. Všechny pak retroreflexním svislým značením přechodu pro chodce na výložnících nad oběma pruhy v obou směrech. Přechod v ul. Na Návsi pak nenavazuje na žádnou pěší plochu u kostela. Dále nejsou zajištěny pěší vazby k novým rozvojovým plochám na východní i západní straně obce, tj. oblast ul. Luční a dále do ul. Na Výsluní z chodníku na východní hraně vozovky II/247.

Z hlediska křižovatek se jedná často velmi rozlehlé vyasfaltované plochy jakkoliv stavebně neupravené. Pouze vyznačené vodorovným dopravním značením, které je však nutné obnovovat a v případě, že není, dostáváme se opět na nepřehledné a velmi rozlehlé vyasfaltované plochy. Jedná se v podstatě o všechny křižovatky druhých a třetích tříd v obci, ale také místních komunikací, kde jsou naopak velké poloměry nároží, které odpovídají spíše nákladním vozidlům pro pravidelný provoz.

V loňském roce (2018) byla provedena rekonstrukce průtahu obcí II/247. Byl obnoven asfaltový povrch a vodorovné značení. Celkově rekonstrukce způsobila, že nový povrch zajistil vyšší rychlosti v obci, protože hladší povrch a vyznačené směrové prvky způsobili pocit kvalitnější komunikace, která má spíše parametry extravilánové komunikace a ne průtahů obcí silnice II. třídy.

V České republice se rekonstrukce průtahů silnic I, II a III. třídy většinou neprovádějí jako komplexní rekonstrukce uličního prostoru, ale jen jako opravy povrchů, což způsobuje další problém rozvoje obcí z hlediska dopravy. Problematika je tedy spíše na vině správce komunikace, což jsou pro první třídy ŘSD ČR a pro druhé a třetí třídy příslušné krajské správy a údržby silnic. V tomto případě Ústeckého kraje. Další roli hraje také fakt, že na rekonstrukce jsou dány od zhotovitele záruční doby cca 5 – 10 let, což blokuje jakýkoliv zásah do vozovek po tuto dobu, což může způsobit mnoho potíží při rozvojových projektech obcí z hlediska dopravy, zejména pak zklidnění. Těžkým problémem pak bývá otázka změny

povrchu v samotných center obcí (na krátkých úsecích) na jiný než asfaltový, protože z hlediska správce je vhodnější asfaltový povrch a z hlediska zklidnění dopravy pak například dlážděný povrch.

Problémový výkres bude součástí analytické části jako grafická příloha A.2.

2.2.9 Strategie a cíle

Strategie a cíle obce pro rozvoj obce z hlediska dopravy by mělo být především zklidnění průtahu obcí (popř. průtahy). Průtah obcí musí působit takovým způsobem, aby řidič neměl možnost díky okolí průtahu volit vysokou rychlost (vysázení zeleně, mobiliář, pohyb chodců apod.). Důležité jsou taky opatření na vjezdu do obce – tzv. vjezdové brány. Určitým prvkem zklidnění je také okružní křižovatka v centru obce, jejíž střed může být architektonicky ztvárněn.

S tím souvisí vybudování systému pěších komunikací, které na sebe navazují. To by mělo být doplněno vhodnou kombinací přechodů pro chodce a míst pro přecházení a to vše vč. bezbariérových a hmatových úprav.

Dále se jedná o vyznačení zklidněných obytných zón a s tím souvisejících stavebních a dopravně-organizačních opatřeních (směrovosti, zeleň, snižování rychlosti, změny povrchu apod.). Tyto opatření se ale musí volit citlivě s ohledem na místní podmínky a zvyklosti.

Určitým opatřením může být také informativní (preventivní) měření rychlosti stacionárním radarem. Měření rychlosti s vymáháním pokut jako restriktivní možnost je pro obec o této velikosti nevhodné a to díky tomu, že s tím je spojena řada administrativních a technických zabezpečení (personál, instalace, nová agenda, správa apod.) V každém případě jsou vhodně alespoň informativní měření rychlosti pro řidiče, protože řidiči tento způsob nemusí chápat jako informativní. Obec také díky tomu získá přesná data o rychlosti v obci a pokud zařízení bude umět také sčítání dopravy, tak i znalost intenzit dopravy.

Cílem by tedy mělo být takové nastavení dopravního systému, které nebude nutné vymáhat pomocí policejních složek a bylo tzv. „samovysvětlující“ (řidič ihned pochopí, o jakou dopravní situaci se jedná). Vhodně nastavený dopravní systém resp. dopravní řešení také zajistí, že řidič nebude volit vyšší rychlost, než mu dovolí samotné dopravní řešení. Jedná se především o optimalizaci šířky komunikace a vybudování chodníků a zasazení zeleně podél komunikace.

2.3 Rozvoj obce

Z hlediska rozvoje obce je jako hlavní a v podstatě jediný podklad platný územní plán. Na internetových stránkách města Lovosice jsou následující podklady pro územní plány:

- **Územní plán obce Chotěšov s účinností dne 3.5.2000 (neplatný)**
    - Změna č.1 Územního plánu Obce Chotěšov s účinností dne 15.05.2003
    - Změna č.2 Územního plánu obce Chotěšov s účinností dne 04.05.2009
- **<u>Platný územní plán vydaný dne 26.6.2019</u>**

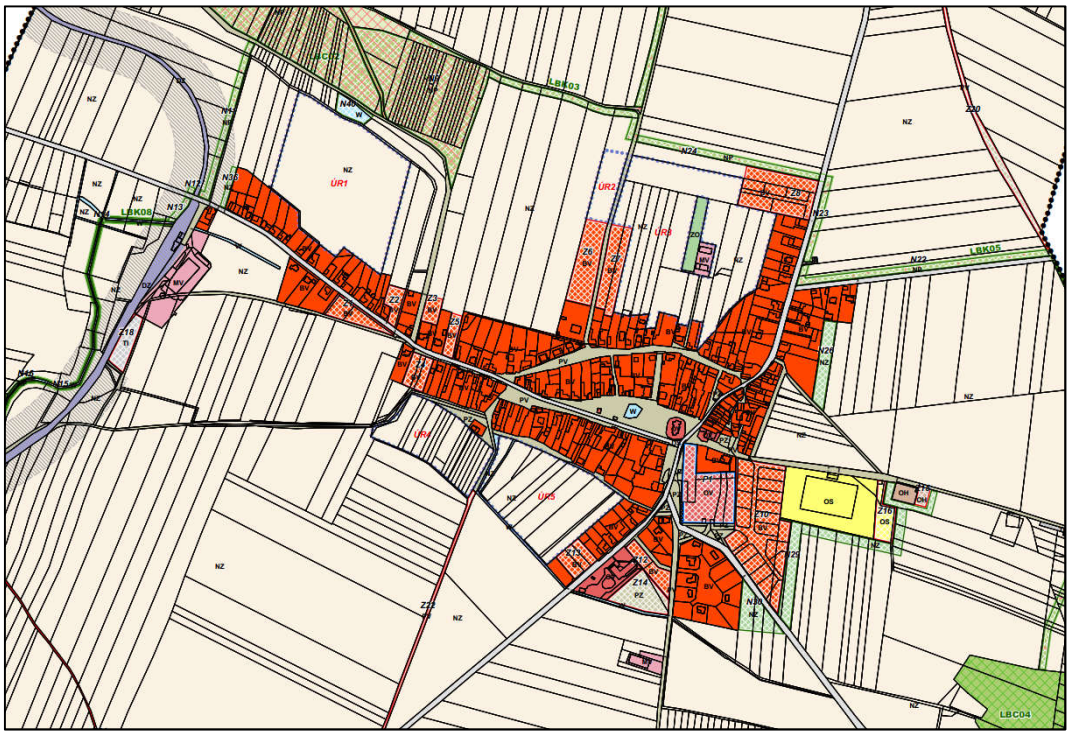
Aktuálně platný je tedy ÚP z roku 2019, které vymezují další rozvojové a zastavitelné plochy, vč. ploch dopravní a technické infrastruktury.

V zadání nového platném ÚP byly pak určeny další podmínky z hlediska dopravní infrastruktury. Jedná se například o:

- Rozvojové plochy budou mít navrženu dopravní obsluhu a případně se vymezí jako veřejně prospěšné stavby
- Komunikace budou projektovány a plánovány dle příslušných norem a technických předpisů a především dle ČSN 73 6110 a to tak, aby vždy umožnili bezpečný průjezd složek IZS a to především HZS.
- V případě, že se budou zřizovat slepé komunikace, musí umožnit otáčení vozidel složek HZS (délka vozidel cca 11 m)

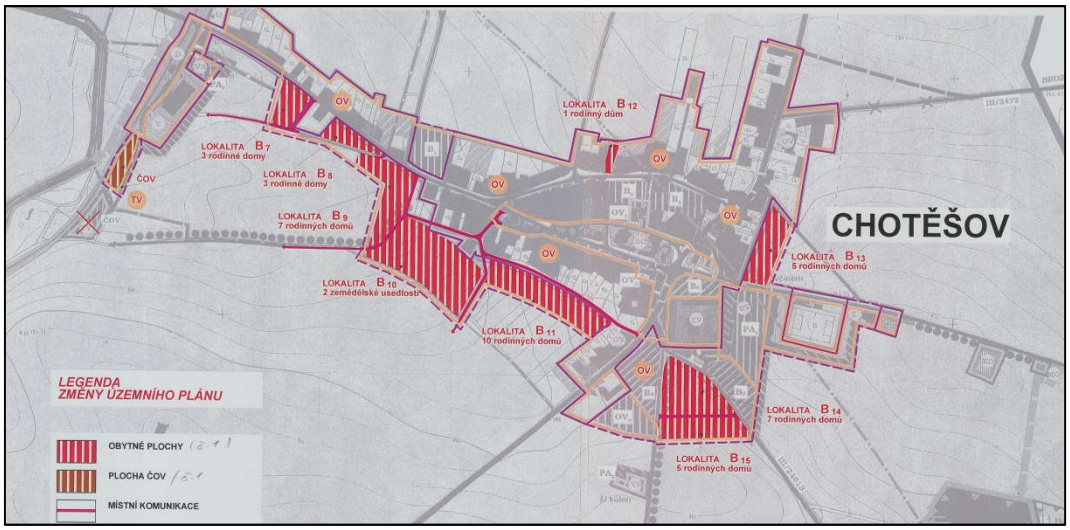
- Na obousměrných jednopruhových komunikacích budou zřizovány výhybny dle ČSN 73 6110
- Budou řešeny cyklostezky, cyklotrasy, turistické, zemědělské i lesní cesty.

To se promítlo i v té době a v současné době schváleného územního plánu, kterému odpovídá tato dopravní studie. Je patrné, že oproti změnám původního ÚP z roku 2000 došlo k redukci ploch pro bydlení především v západní části obce.



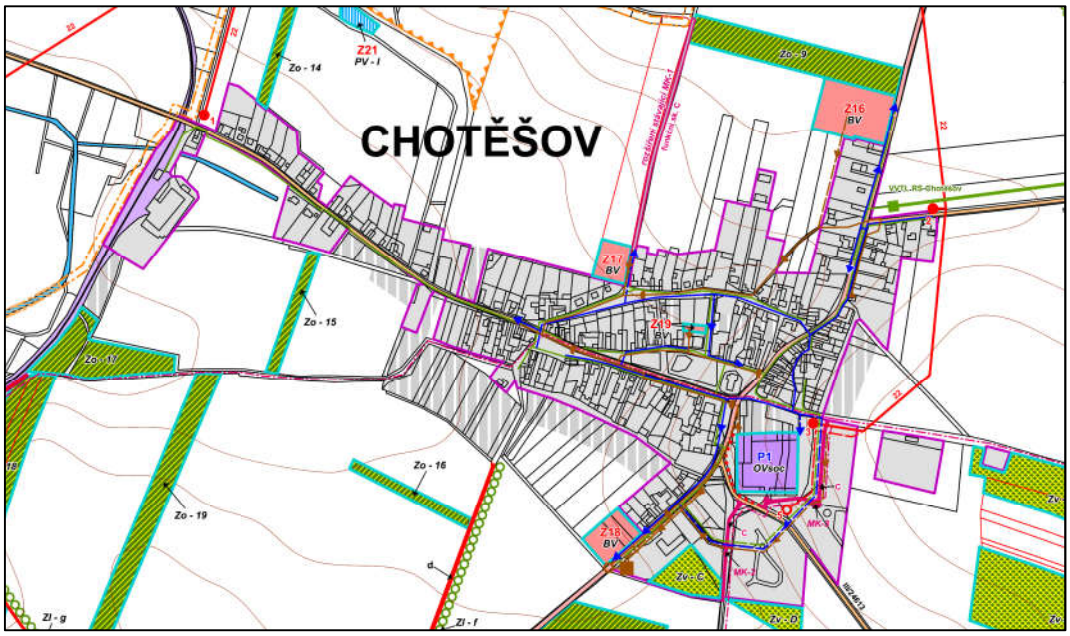
Obrázek 9 Platný ÚP ze dne 26.6.2019

Z hlediska historicky platného územního plánu se vycházelo především ze změny č.1 (viz následující obrázek). Zde jsou lokality B7 – B15 pro celkem (41 domů a 2 zemědělské usedlosti). Je zřejmé, že rozvoj je soustředěn na obě části obce (západní i východní) s tím, že na západní straně je převaha rozvojových ploch.



Obrázek 10: Rozvoj obce z hlediska ÚP změny č.1 (dle ÚP 3.5.2000)

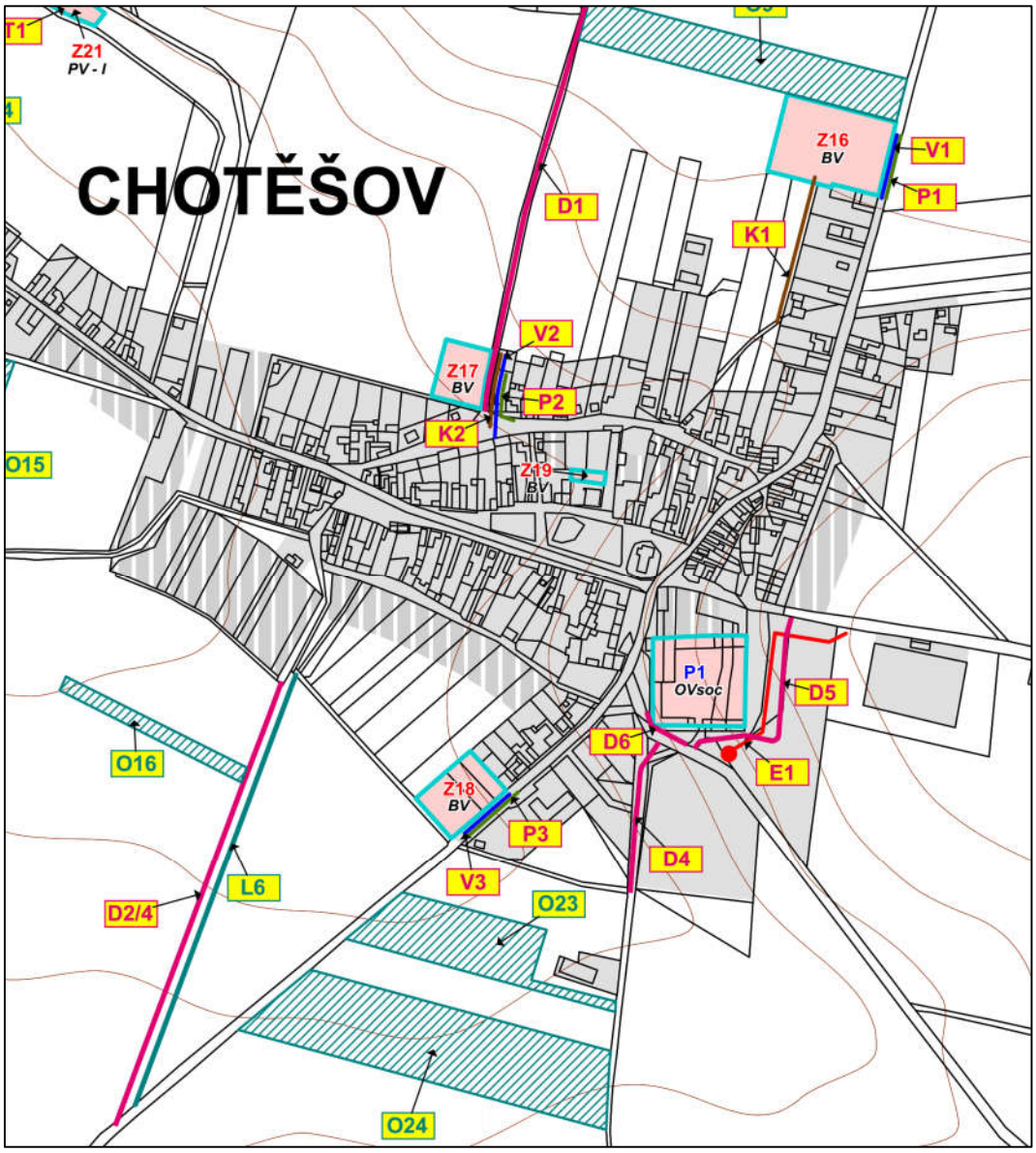
Následovala změna č. 2, jsou doplněny některé plochy pro bydlení a dopravní a technickou infrastrukturu. Dochází také k velkému doplnění veřejné a ochranné a izolační zeleně.



Obrázek 11: Rozvoj obce z hlediska ÚP změny č.2 (dle ÚP 3.5.2000)

Poslední důležitou částí změny č.2 byly veřejně prospěšné stavby – v tomto případě dopravní stavby – viz následující obrázek. Jedná se o odkazy „Dx“, kde D1 až D6 jsou následující stavby:

- D1 – rozšíření místní komunikace skupiny C
- D2 – obnova původní cestní sítě
- D3 – nová cesta jako navrhovaná cyklistická stezka (mimo intravilán obce)
- D4 – místní komunikace skupiny C pro zpřístupnění ploch pro bydlení jižně od areálu statku
- D5 – místní komunikace skupiny C pro zpřístupnění ploch pro bydlení východně od areálu statku
- D6 – doprovodný chodník podél průtahu silnice III/24613 u areálu statku



Obrázek 12: Rozvoj obce z hlediska ÚP změny č.2 – veřejně prospěšné stavby

Výše uvedený výčet dopravních staveb bude dále využit do zpracování analytické a návrhové části.

Problematika územního plánu, zdrojů a cílů, současných a výhledových komunikací jsou součástí grafických příloh A.1, A.2, A.3.

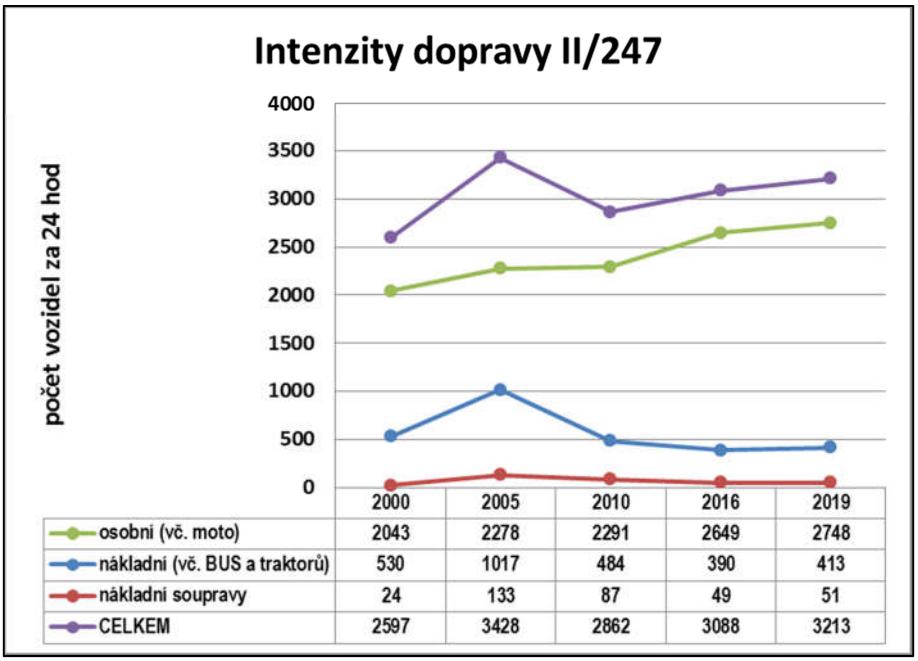
3 Analytická část

Analytická část využívá jako hlavní podklad úvodní část s výčtem částí dopravní infrastrukturu a následně s ní pracuje. Výsledkem analytické části jsou grafické přílohy, které v přehledné formě ukazují problematiku obce z mnoha úhlů, aby bylo zřejmé z čeho následně pramenní jednotlivé návrhy v návrhové části.

Z důvodu přehlednost jsou analytické výkresy rozděleny do více částí. V některých výkresech se některé analýzy mohou vzájemně krýt či opakovat.

3.1 Intenzity dopravy dle CSD

Obec Chotěšov má dostupné intenzity dopravy dle celostátních sčítání dopravy a to na 2 dopravně nejvýznamnější komunikace v obci – tj. II/247 a III/2472, ze které je možné se napojit na dálnici D8. Následující graf s tabulkou shrnuje intenzity dopravy v letech 2000, 2005, 2010 a 2016 a přidává odhad intenzit dopravy dle koeficientů dle TP 225. Jedná o RPDI – roční průměry denních intenzit.



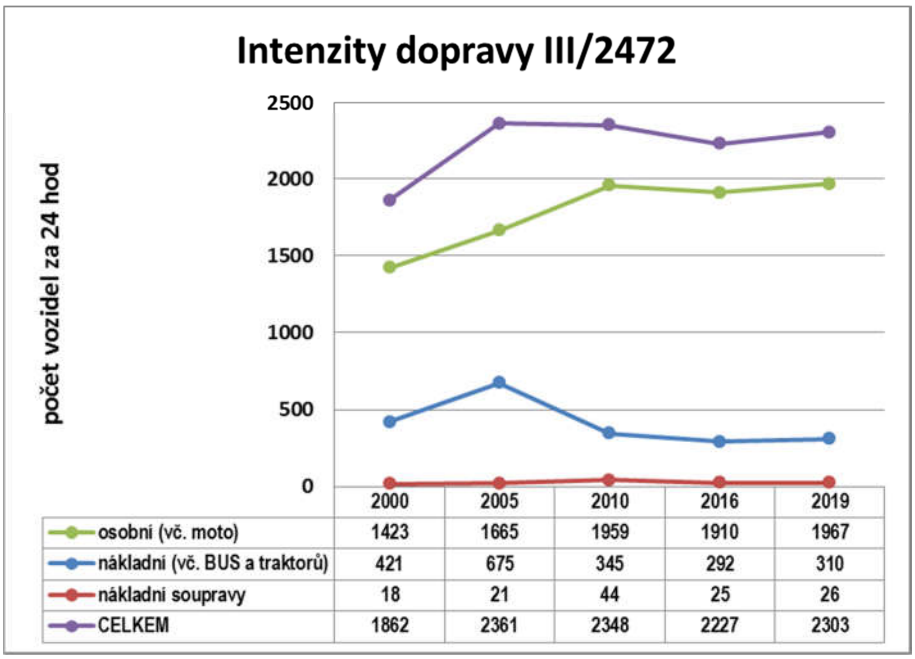
	2000	2005	2010	2016	2019
osobní (vč. moto)	2043	2278	2291	2649	2748
nákladní (vč. BUS a traktorů)	530	1017	484	390	413
nákladní soupravy	24	133	87	49	51
CELKEM	2597	3428	2862	3088	3213

Obrázek 13: Intenzity dopravy ve vývoji od 2000 – 2019 na II/247

Z hlediska intenzit dopravy na II/247 je vidět parný a kontinuální nárůst počtů osobních vozidel. Nákladní dopravy až na výkyv v roce 2005 způsobený změnou metodiky sčítání v tomto roce je spíše mírně rostoucí či neroustoucí. Tento výkyv je v roce 2005 zaznamenán také u osobních vozidel, ale vzhledem k jejich velkému růstu se neprovil tak jako u nákladních vozidel. Nárůst osobních vozidel je dán především rozrůstání městských aglomerací a stěhováním do menších obcí spolu se zvýšeným dojížděním do zaměstnání a do škol.

Tento vývoj odpovídá také statistikám ministerstva dopravy ČR, kdy od roku 2010 do roku 2017 narostly přepravní výkony (v milionech osobo kilometrů) ze 63570 na 74 327 mil. oskm, což odpovídá přepraveným počtům z 1 970 mil. osob v roce 2010 na 2 368,8 mil. osob v roce 2017.

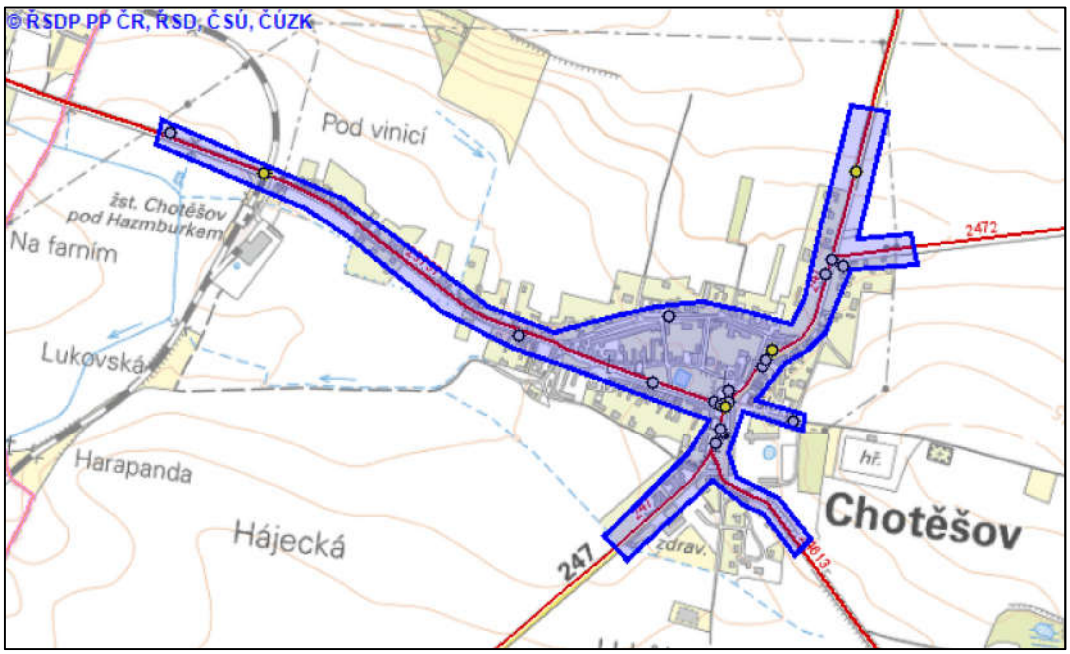
Dále je zpracován graf pro intenzity dopravy III/2472, kde jsou podobné trendy vč. výkyvu v roce 2005.



Obrázek 14: Intenzity dopravy ve vývoji od 2000 – 2019 na II/2472

3.2 Analýza nehodovosti

V této kapitole je provedena analýza nehodovosti pro zjištění rizikových míst. Analýza je provedena pouze na intravilán obce. Na obrázku níže je vidět rozsah analýzy a lokality dopravních nehod



Obrázek 15: Dopravní nehodovost v zastavěném území obce

Žluté body jsou dopravní nehody s lehkým zraněním. Šedé body pak dopravní nehody bez zranění. Je zřejmé, že nehody jsou lokalizovány především v centru obce a na křižovatkách. Celkem se za období 1.1.2007 až 4.6.2019 stalo v řešené lokalitě 26 dopravních nehod z nichž 5 z následky na zdraví a 8 lehce zraněnými osobami. Tyto nehody jsou na železničním přejezdu, na křižovatce u kostela a při ul. Na Výsluní. Z hlediska hlavní příčin nehody jsou dominantní 3 příčiny – viz následující tabulka.

Statistika nehod podle hlavních příčin nehody				
Druh nehody	počet nehod	usmrcené osoby	těžce zraněné osoby	lehce zraněné osoby
řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	8	0	0	1
nepř. rychlosti stavu vozovky (náledí, výtluky, bláto, mokrý povrch apod.)	5	0	0	0
nepř. rychlosti dopravně technickému stavu vozovky (zatáčka,sklon,šířka apod.)	3	0	0	3
nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	2	0	0	0
jízda po nesprávné straně, vjetí do protisměru	2	0	0	0
jiné nedání přednosti	1	0	0	3
proti příkazu dopravní značky STŮJ DEJ PŘEDNOST	1	0	0	1
chyby při udání směru jízdy	1	0	0	0
nehoda při provádění služebního zákroku	1	0	0	0
nezvládnutí řízení vozidla	1	0	0	0
proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST	1	0	0	0

Obrázek 16: Hlavní příčiny dopravních nehod

Je zřejmě, že nejvíce příčin způsobuje fakt, že řidič se plně nevěnoval řízení vozidla, což může být způsobeno tím, že řidič nemá plné vědomí faktu, že je v obci. Jako další hlavní příčina je nepřizpůsobení rychlost stavu vozovky, což může být například stavem vozovky, nehodou za deště, sněhu apod. Z hlediska statistiky nehod podle druhu nehody dominuje srážka s pevnou překážkou, která tvoří cca 40 % všech nehod. Druhým druhem nehody je pak klasická dopravní nehoda s motorovým vozidlem.

Statistika nehod podle druhu				
Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
srážka s pevnou překážkou	10	0	0	4
srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	9	0	0	0
srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným	3	0	0	0
srážka s vlakem	2	0	0	4
havárie	2	0	0	0

Obrázek 17: Nehody podle druhu

Velký počet nehod s pevnou překážkou ukazuje na možné nevhodné řešení komunikací z hlediska rozpoznatelností jednotlivých dopravních prvků komunikací. Z hlediska hlavního viníka nehody je nejvíce nehod – celkem 18 dopravních nehod způsobeno řidičem automobilu a dále pak nákladním automobilem.

Statistika nehod podle druhu vozidla viníka nehody				
Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
osobní automobil bez přívěsu	18	0	0	7
nákladní automobil (včetně multikáry, autojeřábu, cisterny atd.)	4	0	0	0
vlak	1	0	0	1
nezjištěno, řidič ujel	1	0	0	0
motocykl (včetně sidecarů, skútrů apod.)	1	0	0	0
jízdní kolo	1	0	0	0

Obrázek 18: Nehody podle viníka

Vzhledem k tomu, že nejvíce dopravních nehod je srážka s pevnou překážkou, tak je uvedena také statistika podle druhu pevné překážky. Je zřejmé, že se jedná téměř o všechny možné existující pevné překážky, nejvíce však zábradlí, oplocení, ostrůvek apod. Dále se jedná různé sloupky, patník, zdi, stromy a sloupy VO, či elektrických vedení – viz níže.

Statistika nehod v zadané lokalitě podle druhu pevné překážky				
Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
nepřichází v úvahu, nejde o srážku s pev.překážkou	16	0	0	4
jiná překážka (zábradlí,oplocení,násep,nástupní, ostrůvek apod.)	5	0	0	1
odrazník, patník, sloupek, dopr.značky apod.	2	0	0	0
zeď,pevná část mostů,podjezdů,tunelů apod.	1	0	0	2
strom	1	0	0	1
sloup - telefonní, veř.osvětlení, el.vedení apod.	1	0	0	0

Obrázek 19: Nehody podle druhu pevné překážky

Poslední statistikou jsou dopravní nehody podle viditelnost. Většina dopravních nehod se stala ve dne vlivem nezhoršených podmínek. Poměrně velký počet nehod pak v noci v nezhoršených podmínkách a dále ve dne za zhoršené viditelnosti. Z této statistiky je zřejmé, že i přes nezhoršené povětrnostní podmínky je možné, že se stane dopravní nehody, stejně tak jako noci.

Statistika nehod v zadané lokalitě podle viditelnosti				
Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	15	0	0	2
v noci - s veřejným osvětlením,viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	6	0	0	2
ve dne, zhoršená viditelnost (svítání,soumrak)	4	0	0	3
v noci - bez veřejného osvětlení,viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	1	0	0	1

Obrázek 20: Nehody podle viditelnosti

Podrobná analýza dopravních nehod je uvedena v grafické analytické části v příloze A.2.

3.2.1 Stanovení relativní nehodovosti

Relativní nehodovost je ukazatel, který vypovídá o pravděpodobnosti vzniku nehody na určité komunikaci ve vztahu k jejímu jízdnímu výkonu. Výpočet relativní nehodovosti vychází z tohoto vzorce:

$$R = \frac{N_0}{365.I.t}.10^6$$

kde:

- R – relativní nehodovost [počet osobních nehod/milion vozidel]
- N_0 – celkový počet osobních nehod ve sledovaném období
- I – průměrná denní intenzita provozu [vozidel/24 hodin]
- t – sledované období [rok]

Vstupní údaje do výpočtu jsou tedy:

- N_0 – 20 nehod (pouze II/247 a II/2472)
- I – 5 516 voz/24 hodin (pouze II/247 a II/2472, přepočet 2019)
- t – 12,43 let

Výsledek:

- R = 7,99 nehod/milion vozidel

Relativní nehodovost v obci je dle výpočtu vysoká. Jedná se tedy o lokalitu ze zvýšenou dopravní nehodovostí. Pro srovnání je dle ročenky dopravy hl. m. Prahy (vydavatel TSK hl. m. Prahy a.s.) v Praze relativní nehodovost v roce 2017 celkem 3,2 nehod/milion vozidel.

Lze konstatovat, že nehodovost na obou nejvýznamnějších komunikacích v obci je až 2,5x vyšší, než relativní nehodovost v celé Praze.

3.3 Analýza stávajícího stavu

3.4 Problémové lokality

Celkový přehled problematických úseků a bodů je uveden v grafické části. Jednotlivé problematické okruhy jsou rozděleny barevně. Tuto část je možné prohlédnout v rámci grafické přílohy A.2. Níže jsou uvedeny rozbory jednotlivých komunikací v textové podobě.

3.4.1 Komunikace II/247

Posouzení stávající komunikace II/247 bude provedeno pouze na část intravilánu tedy cca od začátku obce vyznačené dopravním značením. Popis a posouzení bude provedeno z jižní strany obce.

Obec začíná cca u p.č. 569/2 (Libochovická č.p. 2121) a to ve směrové přímé v mírném stoupání cca 2,5 %. Dalších cca 80 m je komunikace bez chodníku a pouze se zpevněnou krajnicí. Tento úsek je z hlediska vjetí vysokou rychlostí do obce rizikový, protože komunikace zde má extravilánový charakter a předchází mu také přímý úsek. První pocit z obce získá řidič až za dalších 80 m, kde začíná chodník po levé straně po směru jízdy u p.č. 169 (Libochovická č.p. 138).

Zhruba po dalších 25 m je první přechod v obci, tj. až po cca 105 m jízdy v obci získává řidič dojem, že je v obci. Přechod pro chodce je sice řádně vyznačen, ale může být za nízkého slunce přehlédnutelný. Tento přechod pro chodce je zřízen především díky domu sociálních služeb Chotěšov, ke kterému směřuje.

Dále komunikace směřuje stále přímo dalších cca 100 m s levostranným chodníkem a mírným levostranným směrovým obloukem a stoupáním cca 4,5 % cca 130 m. Po pravé straně se připojuje silnice III/24613 stykovou křižovatkou. Tato křižovatka není jakkoliv usměrněna a nemá kolmý úhel napojení. Zhruba na konci tohoto směrového oblouku je přechod pro chodce s ostrůvkem, který převádí chodník na opačnou (pravou) stranu komunikace a za dalších 40 m je styková křižovatka s III/23757.

Za křižovatkou následuje poměrně ostrý pravý směrový oblouk o poloměru cca R=45 m ve stoupání cca 2 % s pravostranným chodníkem. Vzhledem k poměrně ostrému směrovému oblouku jsou zde mírně zhoršené rozhledové poměry pro vozidla odbočující vlevo na křižovatce s III/23757. Za tímto pravým obloukem pokračuje série protisměrných oblouků v pořadí vlevo – vpravo – vlevo o délce cca 200 m v mírném stoupání cca 1,5 %. Chodník je zde po celou dobu po pravé straně až končí u p.č. 94 (ul. Lovosická č.p. 66).

Dále komunikace pokračuje výškovým vypuklým obloukem ve směrové přímé až ke konci obce u ul. Zahradní, což je úsek dlouhý cca 300 m, kde prvních cca 130 m klesá ke stykové křižovatce s III/2472 se sklonem 1,5 %, aby pak ve zbylých 170 m do konce obce přešel do mírného stoupání cca 1 %. Tento přímý a 300 m dlouhý závěrečný úsek má stejný extravilánový charakter jako na jižním vjezdu do obce. Je to dáno tím, že je zde absence chodníku a komunikace navazuje na přímý předchozí úsek stejně jako při vjezdu do obce z jihu. Zde řidič získá dojem z obce až cca u zastávky Chotěšov, Brozanská, což je cca až po 100 m vjezdu do obce. To je způsobeno také jednostrannou zástavbou po pravé straně.

V severním směru je komunikace směřuje na dálnici D8 EXIT 45 Lukavec anebo dále po II/247 nebo I/15 na Litoměřice. V jižním směru je možné se dostat na II/246 na Libochovice nebo Budyně nad Ohří.

Obecně není průtah příliš vhodně vyznačen svislým dopravním značením, především pak směrovým či výstražným či značkami upravujícími přednost.

Šířka komunikace, resp. její pojížděné části se pohybuje mezi 6,00 až 7,00 m. Celý úsek je dlouhý cca 1000 m.

3.4.2 Komunikace III/2472

Tato komunikace je jednou ze dvou možností jak se dostat na dálnici D8 a na EXIT 35 (Doksany). Intravilánová část komunikace je zde dlouhá jen cca 125 m. Stejně jako příjezdy do obce po II/247 je i tento příjezd ve směrové přímé a téměř v nulovém podélném sklonu (cca 0,8 %). Po 125 m příjezdu do obce následuje styková křižovatka, do které díky směrovému a výškovému provedení, může řidič najet vysokou rychlostí. Křižovatka je sice vyznačena směrovými tabulemi, ale ve zhoršených světelných podmínkách či při západu slunce nemusí být snadno rozpoznatelná či dokonce může být přehlédnuta. Řidič tak může mít díky pouze levostranné zástavbě pocit, že je v obci na samotné křižovatce, což je nevhodné pro bezpečnost dopravy. V daném úseku také není zřízen chodník. Šířka komunikace se pohybuje v intravilánové části cca od 5,50 – 6,00 m.

3.4.3 Komunikace III/24613

Další komunikací třetí třídy vstupující do obce je III/24613. Stejně jako u přechozích i zde vjezdu do obce předchází směrová přímá a téměř výšková přímá. I přes to, že první domy začínají dlouho před vjetím do obce, tak svislé značení označující začátek obce až u domu p.č. 705/11 (ul. Luční č.p. 193). Intravilánová část teoreticky začíná u p.č. 705/17 (ul. Luční č.p. 195), resp. zde začíná souvislá zástavba. Následuje 50 m směrové přímé. Následují dva protisměrné směrové oblouky o relativně malých poloměrech R=60 a R=30 m o délce cca 150 m s krátkou mezipřímou. Po dalších 50 m následuje křižovatka s II/247. Dále u p.č. 628/17 (ul. Libochovická č.p. 189) je „křižovatka“ s ul. Luční a to v ostrém, nevhodném napojení s komplikovanými rozhledovými poměry ve směru ostrého úhlu. Je zde napojeno 12 pozemků, z nichž většina je zastavěna. Tento celý úsek je bez chodníků. Šířka komunikace se pohybuje v intravilánové části cca od 4,50 do 5,00 m.

3.4.4 Komunikace III/23757

Intravilánová část komunikace začíná za železničním přejezdem. Vyznačení začátku obce je však ještě před železničním přejezdu ve směru od obce. To sice může zvyšovat rychlost na vjezdu do obce, ale vzhledem k existenci nechráněného železničního přejezdu, řidiči volí raději nižší rychlost.

Celý úsek je delší než průtah II/247 a to cca 1100 m. Příjezd do obce je stejně jako na ostatních vjezdech do obce ve směrové a téměř a ve výškové přímé. Za železniční přejezdem následuje pravostranný směrový oblouk bez chodníku o délce cca 200 m. Následuje cca 220 m směrová přímá pak cca 180 m pravostranný směrový oblouk, kde cca ve vrcholu tohoto směrového oblouku u p.č. 511/12 (ul. Nádražní č.p. 181) začíná po pravé straně chodník, který pokračuje po pravé straně až do centra obce ke křižovatce s II/247. Od začátku chodníku lze charakter komunikace považovat za intravilánový. Až k místě začátku chodníku je podélný sklon komunikace ve stoupání cca 0,6 %.

Následně komunikace stoupá v mírném sklonu cca 2,5 % se sklonem téměř ve směrové přímé. V místě začátku ul. Na Návsi pak začíná víceméně centrum obce (náves). V tomto místě je křižovatka ze severní částí ul. Na Návsi, což je jedna z hlavních místních obslužných komunikací obsluhujících řadu nemovitostí na návsi. Stejně tak ul. Na Výsluní cca 140 m ve směru z obce. Obě tato připojení jsou v šikmém napojení s možnými

komplikacemi při rozhledu. Intravilánová část této komunikace je široká cca od 5,00 až 5,50 m.

3.4.5 Shrnutí

Na všech vjezdech obce po druhé a třetích třídách budou navrženy prvky ke snížení rychlosti a rozpoznání začátku obce. Jedná se o tzv. „vjezdové brány“, které jsou úspěšně už cca od 70. let minulého století začali používat v západní Evropě (Německo, Rakousko, Belgie, Holandsko, Francie, apod.). Tento prvek je velmi důležitý pro upozornění, že je řidič v obci a rozděluje tak extravilán od intravilánu.

Obrázek 21: Příklad vjezdové brány do obce Točník (Klatovy)

Je také nutné od této brány nutné mít okolní prostřední, které odpovídá obci, tj. zejména chodníky a obrubníky. Obrubníky i přes to, že by za nimi neměla být pochozí plocha, ale jen zeleň, popř. vjezdy do sousedních nemovitostí.

Kompletní grafický přehled analytické části z hlediska motorových komunikací je součástí grafických přílohy A.4.1 až A.4.3.

3.5 Analýza dopravy v klidu

Z hlediska úprav či návrhů k úpravám je možné pouze odstavná plocha u hostince, kde bude navrženo vyznačení stání a celková optimalizace prostoru parkoviště, aby byla zachována kapacita a zároveň došlo ke zpřehlednění parkování. Parkoviště také neobsahuje stání pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu.

Stejně tak by mělo/mohlo být zřízení alespoň jedno bezbariérové stání pro stejné osoby při nebo u obecního úřadu Chotěšov, jakožto centrum veřejné vybavenosti v obci.

V průběhu zpracování této dopravní studie bylo dokončeno parkoviště u obecního úřadu v ul. Na Ovčíně. Jedná se o 5 stání z toho 1 stání invalidní.

Invalidní stání také chybí u ústavu sociální péče Chotěšov, kde by umístěno být v každém případě mělo.

3.6 Analýza pěší a cyklistické dopravy

3.6.1 Pěší doprava

Z hlediska pěší dopravy je v obci poměrně dobře rozvinutá síť samostatných pěších komunikací, která se soustředí především na centrum obce a nepokrývá okraje obce. Proto je navrženo rozšíření sítě pěších komunikací tak, aby byly pokryty veškeré významné zdroje a cíle. Analýza uvedena v grafické části navrhuje doplnění chodníků na nejdůležitějších

místech. Také je navrženo na 2 místech doplnění míst pro přecházení a na 3 místech doplnění přechodů pro chodce. Přesná podoba provedení chodníků, přechodů pro chodce a míst pro přecházení je v návrhové části.

Z hlediska současných umístění přechodů pro chodce nebo míst pro přecházení lze konstatovat, že jsou nerovnoměrně rozmístěny, ale jsou na nejdůležitějších místech.

Vzdálenost obou přechodů pro chodce na ul. Libochovická je cca 250 m. Mezi oběma přechody pro chodce je nově místo pro přecházení a to severně od křížení s ul. Luční.

Přechod na ul. Na Návsi nenavazuje na žádnou pěší zpevněnou plochu, a tudíž neobsahuje žádné bezbariérové ani hmatové prvky.

Asi nejdůležitějšími prvky celého analýzy je navržení chodníků od začátku obce ze všech příjezdů (tedy od silnic druhých a třetích tříd). Na všech hlavních příjezdech do obce navrhované chodníky navazují na již stávající. Nejdelší nový chodník je navržen na ul. Nádražní a to od odbočky k nádraží až po p.č. 511/12. Zde je chodník navržen jako společná stezka pro chodce a cyklisty, aby mohlo dojít k budoucímu bezpečnému spojení výhledových cyklotras dle změny č.2 ÚP (VPS s označením D3). V analýze je tato společná stezka pro chodce a cyklisty navržena při jižní straně. Je však možné alternativní umístění při severní straně komunikace.

Kratší doplnění jsou pak na II/247 a III/2472. Ze severní strany na II/247 je uvažováno s napojením na chodník (nástupní hranu) u autobusového zálivu. Z jižní strany pak prodloužení až k mostku. V případě III/2472 pak do konce souvislé zástavby.

Na III/24613 je navržen chodník západně a jižně od statku dle změny č.2 ÚP (VPS D6), ale je nad rámec ÚP prodloužen až k budoucímu konci zástavby.

Poslední navržení chodníku je pak v ul. Na Ovčíně, kolem OÚ Chotěšov a dále směrem budoucí křižovatce s novou zástavbou.

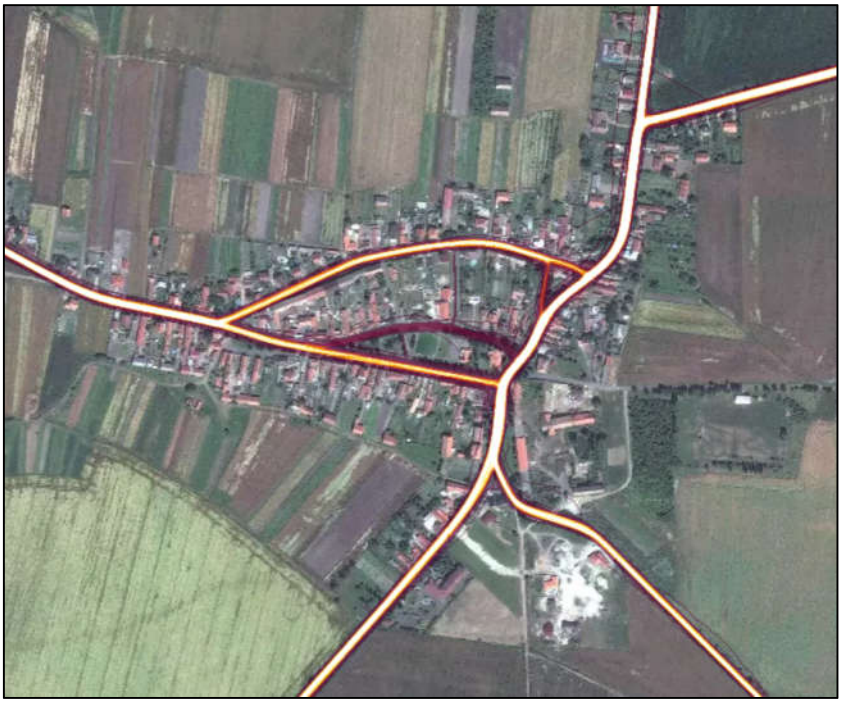
Výše uvedeným budou pokryty nejdůležitější zdroje a cíle a bude zajištěno přecházení vozovky v dostatečné vzdálenost, čímž by mohla být zvýšena bezpečnost chodců a také rozpoznatelnost z hlediska řidičů. Dále existuje tzv. „heatmapa“, tedy mapa s pohybem chodců, kteří si měřili svou trasu pomocí aplikace – tj. jedná se o turisty. Z této mapy je zřejmé, že měřené trasy probíhali pouze v jižní části obce a směřovaly z lokalit od řeky Ohře.

Kompletní přehled pěší dopravy je součástí grafické přílohy B.2

Obrázek 22: Mapa měřených pohybů chodců

3.6.2 Cyklistická doprava

Z hlediska cyklistické dopravy není v obci žádná cyklistická trasa. Uvažuje se však a jejich zavedení, aby byl zvýšen turistický ruch. Dle změny č.2 ÚP (VPS D3) je navržena rekonstrukce polních cest pro účely cyklotrasy. V každém případě dle tzv. „heatmapy“ cyklistické dopravy v obci Chotěšov už ve stávající době probíhá velký cyklistický ruch – viz následující mapa. Jedná se o cyklisty, kteří si měřili své trasy pomocí aplikace „Strava“



Obrázek 23: Mapa měřených pohybů cyklistů

Celá oblast leží v příznivé nadmořské výše a jedná se o nížinu, tj. je velmi atraktivní pro určité druhy cyklistů, popř. pro dálkové cyklisty. Dle výše uvedené mapy je jsou zřejmé hlavní trasy, což je paradoxně po silnici II/247. Přes obec jsou pak tři hlavní trasy a to přes náves ve dvou možnostech a ul. Na Výsluní. Tato mapa ukazuje provoz za roky od 2015 do 2017. Může se tedy jednat o tisíce cyklistů. Lze udělat odhad pomocí celostátního sčítaní dopravy z roku 2016, kde bylo změřeno, že průměrně po II/247 projede 17 cyklistů za den. Ročně to může být po vyloučení zimního období o cca 3500 cyklistů ročně.

V obci dále není žádné zázemí pro cyklisty jako nářadí, či souvisle umístěné stojany pro kola. Stejně tak u nádraží. Proto jsou níže vytipovány lokality umístění stojanů pro kola, které jsou na viditelném místě.

- Hostinec Svoboda, parkoviště cca v místě úředních desek
- Hřiště s altánem na návsi
- Hostinec U Petry

Kompletní přehled cyklistické dopravy je součástí grafické přílohy B.2.

3.7 Analýza zdrojů a cílů obce

Analýza zdrojů a cílů v obci je zpracována pro celkové pochopení pohybových vztahů k obci a slouží jako základní podklad. Analýza je zpracována graficky v příloze A.3.

3.8 Analýza organizace dopravy

Z hlediska stávající organizace dopravy není v obci zaveden speciální režim organizace dopravy ve smyslu zónových či směrových omezeních. V obci se nachází jedna obytná zóna a to zástavba v ul. Luční. Dále je v současné době omezený provoz pro nákladní vozidla do prostoru ul. Na Výsluní, tj. celé oblasti mezi návsí a ul. Lovosickou.

V rámci požadavku objednatele a moderních trendů v místních komunikacích je uvažováno se zavedením obytných zón v uzavřených oblastech. Zavedení obytných zón je uvažováno ve 3 uzavřených oblastech a to:

- lokalita „Na Výsluní“
- lokalita „Na Návsi“
- lokalita mezi ul. Za Ovčínem a Lovosická

Kompletní přehled cyklistické dopravy je součástí grafické přílohy A.3.

4 Návrhová část

Návrhová část vychází z analytické části a dle řešené varianty navrhuje různými způsoby od těch nestavební až po ty stavební různě náročná řešení návrhu dopravního řešení, aby mohlo být postupováno etapovitě v krátkodobém, střednědobém a dlouhodobém, tj. trvalém horizontu.

Všechny návrhy jsou syntézou dílčích částí analytického prověřování v předchozí kapitole. Návrhy tak odpovídají jednotlivým výkresům z hlediska problémů či analytických návrhů.

4.1 Stávající stav a východiska řešení

V návrhové části jsou dále detailně analyzovány jednotlivá riziková místa hlavních komunikací druhých a třetích tříd. Jednotlivé body jsou řešeny jako kladné (zeleně) a záporné (červeně) a jsou označeny uzavřenými plochami. Jedná se o rozpracování základních problémové mapy z analytické části, aby byly zřejmá další východiska a důvody řešení jednotlivých návrhů.

Protože se jedná o studii, není možné ji navrhovat v detailech, jako bývá například součástí dokumentace pro územní rozhodnutí či stavební povolení. V případě rozhodnutí o realizaci dílčí části nebo celé této studie do další projektové přípravy je možné, že se některé ve studii navržené parametry (šířky, délky, poloměry apod.) mohou změnit. Tato studie má spíše ukázat základní principy řešení a jejich umístění.

Kompletní přehled východisek řešení pro návrhovou část je součástí grafických příloh A.4.1 až A.4.3.

4.2 Krajní podmínky návrhu

Krajními podmínkami návrhu se rozumí především majetkopravní omezení z hlediska stávajících pozemků a jejich majitelů. Tato studie se snaží respektovat v maximální míře nezasahování do soukromých pozemků, a pokud to je možné tak co nejvíce navrhuje změny na pozemcích obce Chotěšov, krajské správy a údržby silnice Ústeckého kraje a pozemků ve vlastnictví ČR (zastoupené například SÚZVM).

Druhou důležitou krajní omezující podmínkou je existence a poloha inženýrských sítí, kde při dalších stupních projektové přípravy může být u zásadních změn zjištěna poloha takové sítě, která nedovolí určité rozsáhlejší úpravy. Jsou tím myšleny především sítě jiné, než lokálního charakteru, tj. především regionální a dálkové sítě. Často se jedná o dálkové horkovody, plynovodu velkých DN anebo přenosy VN či VVN. V takovém případě je nutné respektovat dané vedení.

4.3 Koncepce

4.3.1 Regulace rychlosti

Koncepce dopravy v pohybu vychází z principu rozpoznatelnosti dopravního řešení, tj. takového řešení, které řidiče „donutí“ jet pouze takovou rychlostí, kterou vnímá předměty ve svém okolí. V tomto případě zeleň, veřejné osvětlení, obrubníky a konstantní šířka komunikace. Koncepce regulace rychlost je navržena dle TP 145.

Na vjezdech a před vjezdy do obce a na samotném průtahu v obci jsou využita opatření pro snížení rychlosti. Jedná se o toto postupné snižování rychlosti.

- **<u>Opatření před vjezdem do obce</u>** – před samotný vjezd do obce je vhodně zařadit tzv. „adaptační úsek“ pro postupné snižování rychlosti. Jsou tyto možnosti:
    - <u>Postupné snižování rychlosti před začátkem obce</u> - nejjednodušší a nejlevnější a také nejméně účinné opatření
        - Například snížení rychlosti na 40 km/hod

- Zařazení meziúseku s menší šířkou jízdního pruhu – účinné opatření, ale s nutnou stavební úpravou
  - Například zúžení o 0,25 – 0,50 m stavebně
  - Může být provedeno také dopravním značením s reflexním povrchem a dopravními knoflíky
- Provedení příčných pásů s odlišnou barvou či texturou povrchu – nejúčinnější, ale na návrh nejnáročnější opatření a to díky správnému stavebnímu provedení, aby nedocházelo k destrukci mezipovrchů.
  - Například vloženými kamennými kostkami v několika řadách
  - Alternativně lze provést akustikou opticko-psychologickou brzdu
- Opatřením taky může být informace o obci, jeho emblému, popř. informaci o kulturním cíli

- **Opatření na vjezdu do obce** – na kraji obce se řidič rozhoduje jakou rychlostí obec projede, jedná se tedy o signální účinek pro řidiče, bez těchto zasádních opatření platí obecné pravidlo, že rychlost na začátku obce je vyšší než v obci. Jsou tyto možnosti:
  - Směrové vychýlení jízdního pruhu – jedná se o vjezdovou bránu jednostranně či oboustranně vychýlenou. Vhodnější je návrh oboustranného řešení z důvodu nezrychlování řidičů před výjezdem z obce, tj. ještě v obci.
  - Fyzické zúžení komunikace
    - Lokální – vysazené plochy na okraji komunikace (občasné, ale jednoduché na provedení)
    - Liniové – přechod na menší šířku komunikace v obci (běžnější, ale složité na provedení)
  - Optické zúžení komunikace
    - Vodorovné značení (méně účinné a nutná obnova značení)
    - Pásy dlažby na okraji komunikace (účinnější a trvalejší)
  - Posílení prvků zeleně – příčně vysázené stromy, umístění truhlíků se zelení, apod.
  - Změna povrchu komunikace – dlažba či barevné odlišení.
- **Opatření na průtahu obcí** – rychlost ovlivňují především níže uvedené faktory, některé jsou v rámci stávajícího průtahu obcí řešitelné jiné nejsou. Jedná se například o tyto prvky a faktory
  - Šířka jízdních pruhů – snížení šířky jízdních pruhů na hodnotu 3,00 m. Je prokázáno, že rychlost vozidla volená řidičem je závislá na rychlosti.
  - Optická (subjektivní) šířka prostoru komunikace – změna vodorovného značení, rozšíření krajnic na úkor jízdních pruhů, výsadba keřů apod.
  - Střední ostrůvky – například pro místa pro přecházení či přechody pro chodce. Tyto ostrůvky lokálně zúží jízdní pruhy
  - Křižovatky – jejich správné a vhodné provedení snižuje rychlost vozidel
  - Vybavení komunikace – vhodné a viditelné dopravní značení
  - Podélné parkování – snižuje rychlost díky přítomnosti samotného vozidla a možnosti vystoupení osoby z vozidla
  - Zelené plochy – keře, křoviny, trávníky, květinové záhony, stromy, apod.
  - Oživení prostoru komunikace, přítomnost člověka a zeleně – například úprava centra obce dle architektonického návrhu, které by mohlo přilákat obyvatelé a turisty do centra obce jako pobytového prostoru pro trávení volného času se sousedy apod.

4.3.2 Křižovatky

Křižovatky by měly odpovídat danému intenzitám provozu a měli by dle typu komunikací kapacitně vyhovovat. Kapacitní výpočty musí být provedeny z aktuálních sčítání a dle aktuálně platných předpisů a norem.

Dále musí být navrženy takové geometrické parametry, které umožní průjezd tzv. směrodatného vozidla, tedy takového vozidla, které z 85 % odpovídá rozměrově maximálnímu možnému vozidlu. Jinými slovy křižovatka by neměla být dimenzována na občasné průjezdy rozměrných vozidel, protože ty se v těchto výjimečných případech více nadjedou.

Dále by měla křižovatka splňovat rozhledové poměry dle příslušných norem a rychlostí. Co se týká usměrnění provozu, tak případně prostorem pro čekání vozidel pro levé odbočení nebo samostatným řadicím pruhem. Samostatný řadicí pruh vlevo se realizuje při intenzitě levého odbočení vyšší jak 100 voz/hod nebo pokud se jedná o významnou komunikaci, popř. nelze dodržet rozhledové poměry. Jednotlivé dopravní směry a čekací prostory by měly být zřetelné. V případě, že nelze dodržet jakékoliv parametry je nutné přijmou místní úpravu v podobě snížení rychlosti či výstražného značení apod.

Dále se jedná o úhel napojení, který by měl být větší než 75 a menší než 105 stupňů. Pokud toto nelze splnit musí se křižovatka „nakolmit“, popř. odsadit obě rameny ve dvě stykové křižovatky.

Křižovatky také mohou tvořit zklidňující či rychlostně usměrňující prvek a to například vysazenými křižovatkovými plochami, které zamezí parkování a odstavování vozidel v křižovatce a rozšíří pěší plochy a zkracuje délku přecházení. Mohou být také vychýleny vjezdy do křižovatky či například zúženy. Celá křižovatka také může být „zvednuta“ do výškové úrovně pěších komunikací, což vždy zajistí zpomalení vozidla před křižovatkou.

Okružní křižovatky pak mohou být zklidňujícím prvkem jsou-li vhodně provedeny (esteticky a geometricky).

4.3.3 Parkování a odstavování vozidel

Parkovací a odstavné plochy či pásy by měly být umísťovány v místech poptávky po stání či zastavení vozidel. Vozidla nesmí zasahovat do rozhledových poměrů křižovatek a sjezdů z účelových komunikací. Mohou však zasahovat do rozhledových poměrů v případě samostatných sjezdů (tedy u sousedních nemovitostí).

Z hlediska základních rozměrů je nutné dodržovat níže uvedené hodnoty:

- <u>Podélná stání</u>
  - Šířka – 1,80 až 2,00 m
  - Délka – min. 5,75 m (pro jízdu couváním)
  - Šířka jízdního pásu – min. 3,75 m
- <u>Kolmá stání</u>
  - Šířka – min. 2,50 m
  - Délka – min. 5,00 m
  - Šířka jízdního pásu – min. 6,00 m

4.3.4 Bezbariérová a hmatová řešení

Bezbariérová a hmatová řešení vychází především z normy ČSN 73 6110 a vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb. Pro použití této dopravní studie jsou použitelné především údaje pro přechody pro chodce. Jedná se o tyto parametry:

- zapuštěný obrubník, nášlap 0,02 m
- rampa sklon max. 1:10
- varovný pás š. 0,4 m
- signální pás š. 0,8 m
- délka signálního pásu min. 1,50 m

- vodicí linie na přechodu (nebo místa pro přecházení)musí být v přímém pokračování přechodu či místa pro přecházení

Dále se jedná o sklony komunikací pro chodce kde:

- podélný sklon max. 1:12 (8,33 %)
- příčný sklon max. 1:50 (2,00 %)

Na úsecích s podélným sklonem větším než 1:20 (5,0%) a delších než 200 m, musí být zřízena odpočívadla o délce nejméně 1500 mm. Jejich sklon smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %).

Dále se jedná o vyhrazená stání pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu, kde je rozměr min. 3,50 x 5,00 m.

Jako poslední prvek je, že invalidní stání by měla být umístěny u staveb občanského vybavení jako veřejná správa, obchod, služby, školy, zařízení pro sport, kulturu, zdravotnictví apod.

4.3.5 Vjezdy k nemovitostem

Vjezdy k nemovitostem se řeší jako samostatné sjezdy jako připojení sousední nemovitosti na pozemní komunikaci. Každé připojení resp. vjezd by měl být zřetelný a jasný a pro zajištění rozhledových poměrů by neměli (ale mohou) být odstavena dlouhodobě vozidla. Šířka vjezdu by měla odpovídat vlečným křivkám a je závislá na šířce přilehlé komunikace. Zpravidla je šířka vjezdu min. 3,00 – 3,50 m, ale často odpovídá návaznému řešení brány domu, které bývá širší. Pokud je užší než řečené minimum mělo by být navržené minimum.

Vjezd může být proveden ve třech možnostech:

- Chodníkový přejezd
- Pouze vjezd
- Kombinace

Ve všech třech případech by měl být ohraničený zapuštěnými obrubami či řadami kamenných kostek a v případě chodníkového přejezdu by měl mít vjezd i jinou barvu materiálu (například červená dlažba). V případě kamenné dlažby, pak jiným rozměrem dlažby. Pokud se jedná o kombinaci, měl by mít vjezd také hmatovou úpravu zajišťující díky přerušení přirozené vodicí linie podél domu umělou vodicí linii z reliéfní dlažby.

Pokud vjezd probíhá přes příkop či rigol a musí být navržen trubní propustek, tak musí být tento propustek osazen šikmým čelem dle příslušných technickým podmínek.

Z hlediska nájezdu do vjezdu se realizují nášlapy v rozmezí od 0,02 – 0,05 m. Nejběžnější řešení se většinou realizuje nájezdovou obrubou, kde nášlap určuje zaoblení obruby na jedné straně. V jiných případech se používají (nepříliš vhodně) položené silniční obruby, které jsou lícovou stranou nahoru. Často se při těchto řešeních zapomíná na nášlap a obruby jsou zapuštěné anebo ční roh obruby.

Další možností v případě, že je nutné udělat nájezd na vyšší nášlap krátkou rampou je šikmo položená betonová či žulová obruba nebo dvouřádek kamenných kostek. Tato řešení se však používají spíše v městských oblastech.

Nejvhodnějším řešením jsou tedy speciální nájezdové obruby, které jsou v sestavě s přechodovými obrubami, jež vyrovnávají nášlap vjezdu z 0,02 – 0,05 m na silniční nášlap 0,12 m.

V každém případě je vhodné mít všechny či většinu vjezdů například v jedné ulici řešit podle stejného schématu. Je také vhodné mít vjezdy „dotažené“ až hraně komunikace, aby byla zřejmá šířka komunikace a prostor tak nebyl subjektivně zvětšován o vjezd.

4.3.6 Bezmotorová doprava

Koncepce bezmotorové dopravy vychází z potřeb chodců pohybovat podél komunikace a křižovat komunikaci. Vzdálenost jednotlivých přechodů pro chodce by měla odpovídat poptávce či teoretické poptávce po přecházení v daném místě. Šířka chodníků je minimálně 1,50 m + 0,25 m bezpečnostní odstup.

Šířka společné stezky pro chodce a cyklisty pak min. 2,00 – 2,5 m vč. bezpečnostních odstupů.

Maximální délky přechodů pro chodce jsou dle příslušné normy max. 7,00 m a široké min. 3,00 m a jsou vyznačeny svislým dopravním značením IP6 a vodorovným dopravním značením V7a. Místa pro přecházení jsou o stejných parametrech, ale s jiným svislým a vodorovným dopravním značením a to A12a (chodci) a V7b.

Navržena budou také místa pro přecházení. Všechny nové přechody pro chodce a místa pro přecházení jsou bezbariérová a jsou vybavena hmatnými prvky pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu. A to dle vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb. a technických předpisů a norem.

4.3.7 Odvodnění

Odvodněním se rozumí trativody, záchytné příkopy, vpusti, rigoly apod. Vpusti se zásadně musí umísťovat mimo jízdní pruhy a vyznačené přechody pro chodce. V odůvodněných případech může být do vnějšího okraje jízdního pruhu komunikace funkční třídy skupiny C, případně i B při absenci vodicích proužků umístěn typ vpusti umožňující pojíždění. U komunikací funkční třídy C je možné tento typ vpusti umístit také do středu jízdního pruhu/pásu. Kvalitní odvodnění je důležité pro zajištění bezpečnosti a plynulosti silničního provozu a bez jeho kvalitního provedení je možné zvýšené riziko dopravních nehod.

Podélné odvodnění se řeší odvodňovacími proužky o šířce 0,25 m podél zvýšených obrub. Pokud existují či jsou navrženy přidružené pruhy je tato šířka započtena do šířky přilehlého parkovacího pruhu, popř. nezpevněné části krajnice. Pokud neexistují přidružené pruhy nebo není nezpevněná část krajnice je odvodňovací proužek zároveň vodicím proužkem. Ve stísněných poměrech lze odvodňovací proužek zcela vypustit, bude-li odvodnění zajištěno jiným vhodným způsobem. Příčný sklon odvodňovacího proužku nesmí přesáhnout 6 %, podélný sklon pak nesmí být nižší než 0,5 %

4.3.8 Obytné zóny

Obytné zóny jsou místní komunikace funkční třídy podskupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem. Zřizují se ve stávajících i nových obytných souborech a oblastech a slouží k přímé obsluze všech objektů za stanovených podmínek provozu. Cílem navrhování obytné zóny je přizpůsobení provozu pobytové funkce přilehlé zástavby či prostoru. V obytné zóně se všichni účastníci provozu dělí o stejný prostor. Pobytová funkce obytné zóny převažuje na funkcí dopravní, čemuž odpovídá i maximální rychlost 20 km/hod.

Z hlediska pravidel jízdy v obytné zóně lze vycházet ze zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. Jsou uvedeny pouze odstavce týkající se obytné zóny. Níže jsou uvedena kompletní citace:

„

§ 39

(1) Obytná zóna je zastavěná oblast, jejíž začátek je označen dopravní značkou

(3) V obytné a pěší zóně smějí chodci užívat pozemní komunikaci v celé její šířce, přičemž se na ně nevztahuje § 53. Hry dětí na pozemní komunikaci jsou dovoleny jen v obytné zóně.

(5) V obytné zóně a pěší zóně smí řidič jet rychlostí nejvýše 20 km.h-1. Přitom musí dbát zvýšené ohleduplnosti vůči chodcům, které nesmí ohrozit; v případě nutnosti musí zastavit vozidlo. Stání je dovoleno jen na místech označených jako parkoviště.

(6) Za účelem organizování dopravy může obec v obecně závazné vyhlášce obce vydané v přenesené působnosti vymezit místní komunikace nebo jejich úseky v obytné zóně, které nelze užít ke stání nákladního vozidla nebo jízdní soupravy

(7) V obytné zóně a pěší zóně musí chodci umožnit vozidlům jízdu. To platí i pro děti hrající si v obytné zóně.

”

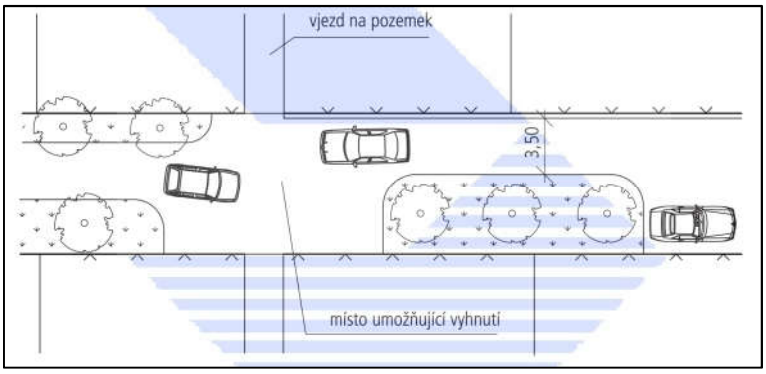
Základními atributy obytné zóny jsou:

- Smíšený provoz
- Jedna výšková úroveň
- Usměrnění vozidel pomocí stavebních úprav (zúžení, šikany, prahy, apod.)
- Vyznačení dopravními značkami
- Stavební úprava vjezdu
- Vyloučení zbytné dopravy (především nákladní, popř. „zkracující“)
- Nadřazenost pobytové funkce nad dopravní funkcí
- Možnost her i v dopravním prostoru
- Zeleň
- Stání pouze na místech k tomu vyznačených a určených

Aby mohlo být zavedení obytných zón účinné je krom samotného vyznačení nutné přijmout další opatření.

Základním opatřením je zdůraznění samotného vjezdu, který musí být přes zvýšený práh a z jiného materiálu než nerozebíratelného povrchu (asfalt). Ideální volbou je tedy dlažba – kamenná či betonová. Betonová dlažba je však pro historická jádra obcí vhodnější volbou a má delší trvanlivost. Asfalt však není vyloučen.

Dalším opatřením je změna samotného povrchu uvnitř obytné zóny a srovnání celé plochy hlavního dopravní (pojízdná plocha) a vedlejšího dopravního prostoru (pochozí plocha) do jedné výškové úrovně, pouze z oddělení obou účelů zapuštěnou obrubou. Oba účely by měly mít odlišné barevné či skladebné provedení, aby byly jednoduše rozpoznatelné.



Obrázek 24: Princip zúžení a vyhýbání

Nejvyšším opatřením je vytvoření prvků pro snižování rychlost, spolu s mobiliářem a vzrostlou zelení a vytváření pobytových prostor pro obyvatele. Jedná se tedy například o zúžení, šikany. Z mobiliáře pak lavičky, kamenné prvky apod. Zeleň je pak vhodná pro vytváření stínů, což může v letních teplotách vytvářet pobytové prostory. Z hlediska parkování a odstavování vozidel je pak nutné vycházet ze zákona (výše), kde parkování

v obytné zóně je možné jen na místě k tomu vyznačených či určených. Parkování tak může v kombinaci s ostatními prvky vytvořit zklidňovací prvky.

Obrázek 25: Příklad obytné zóny Letkov u Plzně

Z hlediska výčtu výhod a nevýhod obytné zóny převažují estetické, ekologické a bezpečností aspekty nad aspekty provozními a projekčními.

Výhodami jsou tedy:

- zlepšení podmínek pro chodce a cyklisty (není nutné zvláštní vedení cyklistů)
- využití prostoru komunikace pro pobyt a hry
- pobytový prostor přilehlých pozemků se rozšiřuje o místní komunikaci
- nízká rychlost vozidel (max. 20 km/hod)
- uplatnění zeleně
- zvýšení estetické a ekologické úrovně prostoru
- možné zvýšení hodnoty nemovitostí

Z hlediska nevýhod (především u nových obytných zón):

- náročnější údržba (úklid rohů šikan a zúžení, pokud jsou)
- vedení a údržba inženýrských sítí (pouze v případě nových obytných zón)
- vyšší náročnost celkového návrhu.

Podmínkou ke zřízení obytné zóny je, že intenzita vozidel nepřekročí 500 voz/den, což je v případě uliční sítě obce Chotěšov splněno. Z hlediska šířek je důležité mít prostor místní komunikace široký nejméně 3,50 m (včetně). Parkovací stání pak nejmenší šířku 1,80 m. Celkově tedy minimálně 5,30 m v místě parkování. V místě míjení vozidel pak min. 5,50 m.

Obrázek 26: Příklad vjezdu do obytné zóny Klatovy

Vjezdy do obytné zóny se realizují pomocí zvýšené a sklopené plochy s nášlapem 0,02 m a to ve více možnostech, podle toho na jakou komunikaci se připojují. V případě připojení na sběrnou komunikaci se ponechá min. 10 m prostor, aby řidič vjížděl/vyjížděl do/ze zóny ze stejné výškové úrovně a nemusel tak snižovat, resp. využívat velké zrychlení pro vjetí/vyjetí na/z hlavní komunikaci/e

Z hlediska směrovostí komunikací jsou všechny komunikace v obci obousměrné a není požadavek nebo potřeba na jejich zjednosměrnění.

Kompletní přehled návrhové části dopravně organizačních opatření je součástí grafické přílohy B.3.

4.3.9 Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení by mělo být doplněno především na vjezdových bránách do obce, pokud jsou navrženy. Dále by měly být osvíceny nové přechody pro chodce. Místa pro přecházení budou vybavena pouze reflexními prvky.

4.4 Řešené varianty

Z hlediska řešených variant bude postupováno od té ideové (vizionářské) k té nejjednodušeji realizovatelné krátkodobé (úpravy tzv. „ihned). Na tomto místě je nutné připomenou, že se jedná o studii (dopravní studii) na základě katastrálních a mapových podkladů, tj. veškeré hrany stávajících komunikací a polohy dopravního značení jsou odečteny z ortofotomapy, která je „usazena“ v měřítku na katastrálním podkladu. Hrany komunikací resp. zpevněných ploch velmi často neodpovídají parcelnímu rozdělení.

Může se tedy jednat o posuny hran s průměrnou chybou 0,20 – 0,25 m. Maximálně však 0,5 m a to v místech kde je vzrostlá zeleň, stín, špatný kontrast apod. a nelze z ortofotomapy plně odečíst (obkreslit) stávající stav. Pro přesný návrh by bylo nutné kompletní geodetické zaměření obce.

V každém případě jako studijní podklad pro další projektovou přípravu tento materiál dostačuje a v dalších následujících krocích bude zpřesňován až k cílovému řešení

4.4.1 Trvalé řešení – „vize“

Trvalé řešení je nutné v této fázi dopravní studie chápat jako maximální či optimální vizi, která se může dále zpřesňovat omezujícími krajními podmínkami (majetkoprávní situace či existence inženýrských sítí)

Trvalým řešením jsou myšleny především stavební úpravy v takovém provedení, které odpovídá dlouhodobé udržitelnosti dopravního řešení. Jsou zde tedy splněny veškeré

předpoklady technických předpisů a norem. Tato řešení jsou však často omezena majetkoprávní situací v daných lokalitách a místech.

Základem této varianty je optimalizace šířky jízdních pruhů a to globálně na 2 x 3,00 m. Odvodnění by mohlo být řešeno například tzv. „podobrubníkovými“ vpustmi. Dále jsou na vjezdech od silnice II.třídy vjezdové brány s vychýlením o 1/2 jízdního pruhu. Celková délka vjezdové brány je 60 m. Vjezdové brány na silnicích III.třídy jsou konstruovány jako menší a to vychýlením o 1/4 jízdního pruhu. Délka je celkem 30 m. Všechny vjezdové brány jsou konstruovány tak, aby neležely na soukromých vedlejších pozemcích.

Dále jsou upraveny – „nakolmeny“ křižovatky a zkráceny jejich délky, aby byla zřejmá hrana komunikace. Jsou navrženy nové přechody a místa pro přecházení. V této fázi projektové přípravy nejsou detailně rozkresleny jednotlivé detaily přechodů a míst pro přecházení, tj. nejsou zobrazeny rampy k přechodům a místům pro přecházení ani hmatové a vodicí prvky.

Z hlediska vjezdů na II. a III.třídě jsou aplikovány úpravy jednotlivých vjezdů, tak, aby byly jasně zřetelné a ohraničené obrubami.

Hlavním regulačním principem na průtazích silnic jsou tedy II. a III.třídy

- Jednotná šířka jízdních pruhů
- Vjezdové brány
- Vodicí obruby podél komunikace s nášlapem 0,12 m
- Dopravní značení snižující rychlost před křižovatkami

Na průtahu od nádraží, tj. ul. Nádražní a Na návsi jsou aplikována opatření ke zpomalení rychlosti, ale bez výškových rozdílů (nášlapů). Jedná se o prvek, kde se na určité vzdálenosti (cca délka 1 osobního vozidla) upraví povrch na jiný materiál. Zde se jedná o jakési „prahy“ z žulové dlažby (velké) ohraničené na obou stranách jednořádkem žulové dlažby jiné velikosti (střední). To je aplikováno na této západní části průtahu obcí cca po 100 m.

Dalším významným principem je zde aplikace obytných zón a to ve dvou variantách. První z nich je realizována ve stávajících obytných oblastech, kde nemohou být plně aplikovány principy obytných zón zmíněných v minulých kapitolách. Vjezdy jsou opatřeny pouze příčnými prahy o délce 7 m (1 m rampa – 5 m zvýšená plocha – 1 m rampa). Výšková úroveň za tímto prahem je stejná jako stávající, ale je zde navržena změna povrchů na dlažbu a nové vedení obrubníků. Druhým způsobem obytné zóny je příčný práh na začátku obytné zóny a za ním je už jednotná výšková úroveň všech prvků. Jsou navrženy taková opatření v obytné zóně, která jsou v daném místě realizovatelná, tj. jedná se především o lokální zužováním části komunikace pro vozidla na min. 3,50 m.

Dále je v menší míře řešena doprava v klidu. A to před hostincem, kde je navržena úprava organizace parkování a zavedení invalidního stání. Dále je podélným stáním legalizováno stání vozidel u ústavu sociální péče Chotěšov.

Z hlediska pěších komunikací jsou doplněny chodníky na všech hlavních komunikacích v obci a to až do konce obce, aby bylo pro řidiče zřejmé, že jsou v obci. Dále jsou doplněny chodníky v místech, kde to uvažuje územní plán. Rozvojové komunikace jsou taktéž zpracovány dle územního plánu.

Veškeré změny jsou patrné ze situačních výkresů C.1.1 až C.1.9.

4.4.2 Střednědobá řešení – „horizont“

Střednědobá řešení jsou mezistupněm mezi krátkodobým a trvalým řešení a jedná se spíše o menší stavební úpravy realizovatelné v kratším čase (ohlášení stavby či menší projekty) a popř. kombinaci návrhů dopravního značení a zařízení, které je proveditelné pomocí stanovení místní úpravy provozu na pozemních komunikacích. Všechny návrhy však musí vycházet z trvalého řešení, aby v případě realizace trvalého řešení tyto úpravy na sebe

navazovaly. Jsou uvedeny lokality, které jsou z pohledu obce nejdůležitější. Jedná se vlastně o cílové vizionářské varianty, které budou realizovány dříve než ve výhledu. Je vybráno celkem 7 lokalit, jejichž změna by mohla pomoci z hlediska bezpečnosti dopravy a všech jejich účastníků. Veškeré návrhy jsou patrné ze situačních výkresů C.2.1 až C.2.7. Jedná se o tyto lokality:

- Vjezdové brány na obou koncích silnice II/247
- Opatření pro snížení rychlosti od Břežan na Ohří a Brozan nad Ohří
- Křižovatka Lovosická x Libochovická x Na Návsi x Na Ovčíně a návazné úseky
- Napojení ul. Na Výsluní na ul. Lovosická

4.4.3 Krátkodobá opatření – „ihned“

Krátkodobé řešení mohou být provedeny ihned pomocí dopravního značení a dopravního zařízení. Dopravní zařízení zahrnuje např. příčné prahy, montované sloupky, betonové bloky, dopravní knoflíky apod. Tyto úkony resp. změny lze provést pomocí stanovení místní úpravy provozu na pozemních komunikacích – tj. všemi výše uvedenými prostředky (dopravní značení a zařízení). Veškeré návrhy jsou patrné ze situačních výkresů C.3.1 až C.2.3. Jedná se o tyto lokality:

- Křižovatka Lovosická x Libochovická x Na Návsi x Na Ovčíně a návazné úseky
- Napojení ul. Na Výsluní na ul. Lovosická¨
- Opatření pro snížení rychlosti od Brozan nad Ohří

4.5 Technické a administrativní podmínky řešení

V této kapitole je uveden přibližný předpokládaný postup, který by měl navazovat na tuto dopravní studie z hlediska další projektové přípravy jednotlivých dílčích či kompletních řešení. Obecně se dá konstatovat, že čím větší dokumentace je čím více zahrnuje objektů tím déle trvají veškeré kroky. Proto je vhodné dokumentaci rozdělit na více dílčích (avšak navazujících částí) etap, které prochází schvalovacích postupem zvláště.

<u>Obecně se však jedná přibližně vždy o tento postup:</u>

1) Definování investičního záměru
2) Zpracování dopravní studie, vč.
   a) Definování rámcového rozsahu přeložek inženýrských sítí
   b) Definování rámcového zásahu do soukromých pozemků
   c) Stanovení předpokládaných investičních a stavebních nákladů
3) Projednání studie s DOSS a s veřejností
4) Zpracování harmonogramu stavby
5) Definování zadání pro další stupně projekční přípravy
6) Zajištění podkladů pro další stupně projekční přípravy
   a) Zaměření
   b) Průzkumy
   c) Okrajové podmínky
   d) Majetkoprávní omezení
7) Zpracování dokumentace EIA – dle rozsahu záměru „malá“ či „velká“ EIA
8) Projednání EIA s veřejností
9) Zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)
   a) Zjištění skutečného rozsahu přeložek inženýrských sítí
   b) Zapracování možné koordinace různých staveb
10) Projednání DÚR s DOSS a veřejností
11) Vydání územního rozhodnutí
12) Zpracování dokumentace pro stavební povolení (DSP) a provedení stavby (DPS)
13) Projednání DSP/DPS s DOSS a veřejností
14) Vydání stavebního povolení

15) Harmonogram
16) Realizace
17) Zprovoznění
18) Vyhodnocení

Z hlediska časových reálií může jít podle rozsahu záměru a tím i dotčených osob a orgánů o 12 až 48 měsíců (1 až 4 roky dle rozsahu). V případě, že bude zpracována dokumentace EIA ať už pro účely oznámení či pro účely kompletní dokumentace to může být i déle, protože dokumentace EIA v její biologické části potřebuje zjistit celoroční výskyt fauny a flóry v daném řešeném území.

Z hlediska zajištění podkladů je nejdůležitější zajištění zaměření a to se všemi možnými polohami každého objektu. Jedná se zejména o přesně zaměření zeleně – vzrostlých stromů a vjezdů do sousedních nemovitostí. V případě například přestavby křižovatek nebo změny organizace dopravy v klidu či pohybu je nutné provést detailní dopravní průzkumy. Z hlediska majetkoprávních záležitostí je nutné stanovit problematické pozemky, kde bude výstavba jen těžko realizovatelná. Jedná se zejména o pozemky církevní či řešené v rámci restitucí nebo také soukromé pozemky.

4.6 Odhad nákladů

Odhad nákladů je řádový a je zpracován dle cenových normativů (či ukazatelů) Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI). Ty jsou založeny na ceně za měrnou jednotku tedy běžný metr popřípadě m^2. Odhad nákladů je uveden pouze pro cílovou variantu – vize. Jedná se o čistý odhad a nejedná se o položkový rozpočet. Ceny jsou pouze na dopravní plochy a jsou pouze rámcovým odhadem. Nejsou obsaženy přeložky ani výstavba inženýrských sítí. Položky jsou v metrech čtverečních. Pouze položka obruby je v běžném metru.

Orientační náklady dle průměrných cen "dopravní a technické infrastruktury" vydané MMR (aktualizace 2019)						
plocha		položka	název	počet m.j.	cena m.j.	náklady
typ plochy	umístění					
komunikace - rekonstrukce	dle přílohy B.1	kapitola 1.9	(vozovka>300m2, asfalt, var. 2)	7 500	650	4 875 000 Kč
obytná zóna	"Na Výsluní" (dle přílohy B.3)	kapitola 1.9	(vozovka>300m2, zámková dlažba)	6 000	780	4 680 000 Kč
nová obytná zóna	"Za statkem" (dle přílohy B.3)	kapitola 1.9	(vozovka>300m2, zámková dlažba)	2 500	1 040	2 600 000 Kč
chodníky - nové	dle příloh C.1.X	kapitola 1.9	(chodník>300m2, zámková dlažba)	3 005	710	2 133 550 Kč
vjezdy	dle příloh C.1.X	kapitola 1.9	(vozovka>300m2, zámková dlažba)	2 500	517	1 292 500 Kč
komunikace - úprava profilu (obruby)	dle přílohy B.1	cena za metr obruby vč. práce		2 500	427	1 067 500 Kč
příčné prahy - zvýšené	dle příloh C.1.X	kapitola 1.9	(vozovka>300m2, kamenná dlažba)	450	1 840	828 000 Kč
obytná zóna	"Na Návsi" (dle přílohy B.3)	kapitola 1.9	(vozovka>300m2, zámková dlažba)	650	780	507 000 Kč
příčné prahy - nezvýšené	dle příloh C.1.X	kapitola 1.9	(vozovka>300m2, kamenná dlažba)	250	1 840	460 000 Kč
parkovací plocha	"U hostince" (dle příloh C.1.X)	kapitola 1.9	(vozovka>300m2, zámková dlažba)	400	1 040	416 000 Kč
obytná zóna	"Lovosická-U Ovčína" (dle příloh C.1.X)	kapitola 1.9	(vozovka>300m2, zámková dlažba)	300	780	234 000 Kč
zeleň	dle příloh C.1.X	kapitola 1.5	(v rovině a ve svahu do 1:5)	7 500	23	172 500 Kč
parkovací plocha - zálivy	"Na Návsi" (dle příloh C.1.X)	kapitola 1.9	(vozovka>300m2, kamenná dlažba)	100	1 040	104 000 Kč
CELKEM bez DPH				33 655	882 Kč	19 370 050 Kč
CELKEM bez DPH + 10 % rezerva				-	-	21 307 055 Kč
CELKEM vč. DPH + 10 % rezerva				-	-	25 781 537 Kč

Obrázek 27 Odhad nákladů - komunikace

Z odhadů nákladů je zřejmé nejdražší úpravou je rekonstrukce hlavních komunikací druhé a třetí třídy. Dále se jedná o obytné zóny a chodníky, které tvoří cca 70% celkového podílu nákladů. Z hlediska priorit se jedná zejména o rekonstrukci hlavní komunikace vč. křižovatek, úpravy profilů doplněním obrub na normovou šířku a chodníky. V rámci toho jsou možné zklidňující úpravy v podobě příčných prahů. Obytné zóny a jejich realizace mohou být provedeny až jako závěrečné řešení. Realizace vjezdů je pak součástí vždy daného řešení.

4.7 Etapizace

Etapizací je myšlen postup od řešených realizovatelných krátkodobě přes střednědobá provedení až po cílové provedení. Všechny návrhy realizovatelné krátkodobě musí navazovat technicky a dopravně na střednědobá řešení a ta musí navazovat na dlouhodobá řešení. Počet etap není dělen dle výkresové části ani dle odhadu nákladů. Odhad nákladů pro jednotlivé etapy by vzhledem ke stupni přípravy (studie) nebyl reprezentativní a mohl by být zavádějící.

Jako stěžejní lze považovat křižovatky. Tam bude postup takový, že jako první se křižovatky upraví (mohou upravit) pomocí dopravního značení. V další fázi se křižovatky upraví stavebně a následně v dlouhodobé fázi se propojí mezikřižovatkovými úseky. Vždy se tedy postupuje od bodových problémů k liniovým.

Mělo by se postupovat od nejvíce problematických a rizikových lokalit po ty nejméně problematické. Z hlediska postupu se jedná o níže uvedenou etapizaci. Etapizace je volena dle důležitosti, aby byla co nejvíce zvýšena bezpečnost dopravy.

- **Etapa I - dopravní značení a zařízení**
    a. Křižovatka Lovosická x Na Návsi x Libochovická vč. úpravy připojení ul. Na Ovčíně
    b. Úprava připojení dvou křižovatek ul. Na Výsluní na ul. Lovosická vč. zjednosměrnění části ul. Na Výsluní (severní připojení)
    c. Úprava křižovatky Lovosická x Brozanská
- **Etapa II – stavební úpravy izolované**
    a. Vjezdové brány od severu a jihu na II/247
    b. Úprava křižovatky Lovosická x Brozanská
    c. Křižovatka Lovosická x Na Návsi x Libochovická vč. úpravy připojení ul. Na Ovčíně, úpravy parkoviště u hostince a nového chodníku v ul. U Ovčína a kolem kostela.
    d. Úprava připojení dvou křižovatek ul. Na Výsluní na ul. Lovosická
    e. Úprava křižovatky Libochovická x III/24613
- **Etapa III – Chodníky a přechody pro chodce**
    a. Prodloužení chodníku od ústavu sociální péče do jižního začátku obce na II/247
    b. Prodloužení chodníku v ul. Nádražní od nádraží po stávající chodník na severní straně komunikace vč. návazného přechodu pro chodce
    c. Nový chodník od bývalého statku k zastávce BUS „Chotěšov“ vč. místa pro přecházení
    d. Nový chodník ul. Na Ovčíně k rozvojové zóně až k ul. Lovosická
    e. Doplnění chodníku podél obecního (ul. Lovosická) úřadu v návaznosti na stávající chodníky na obou stranách
    f. Prodloužení chodníku v severní části obce v ul. Lovosická po ul. Brozanská
    g. Nový chodník v ul. Brozanská od křižovatky s ul. Lovosická po konec obce
    h. Přechod pro chodce ul. Na Návsi při ul. Na Výsluní
- **Etapa IV – komunikace (úpravy profilu, vč. prahů apod.)**
    a. ul. Libochovická od začátku obce po OÚ vč. úpravy připojení ústavu sociální péče a legalizace parkování podél ul. Libochovická
    b. ul. Lovosická od začátku obce po OÚ
    c. ul. Nádražní od začátku obce po ul. Na Návsi
    d. ul. Na Návsi po křižovatku s ul. Lovosická (Libochovická)

- **Etapa V – obytné zóny**
    a. obytná zóna „Na Výsluní“ (ze stávajícího stavu)
    b. obytná zóna „Na Návsi” (ze stávajícího stavu)
    c. obytná zóna mezi ul. Na Ovčíně a Lovosická (ze stávajícího stavu)
    d. nová obytná zóna „Za statkem“

5 Shrnutí

Byly navrženy základní 3 varianty od nejjednodušeji proveditelných z hlediska času po ty časově nejnáročnější a nejdražší. Cílem by měl být v každém případě cílový stav ve své variantě „VIZE“, který obsahuje standardní moderní řešení průtahů známých už více jak 30 let v zahraničí. Tam jsou dané předpoklady pro řešení průtahů ovšem dále. Toto řešení představené touto dopravní studií ukazuje realizovatelné řešení v České Republice. Rozdíl může být například takový, že v zahraničí jsou průtahy v centrálních částech obcí řešeny dlažbou a v místech náměstí také v jedné výškové úrovni. Také navržení obytných zón je prvek, který je pro pohodu a kvalitu rezidenčního bydlení stěžejní. V každém případě navržené cílové řešení je maximum možného v daném prostoru za respektování všech účastníků silničního provozu, avšak s větším důrazem na bezmotorové účastníky silničního provozu a osoby se sníženou schopností orientace a pohybu.

6 Závěr

Obec Chotěšov je v současné době ve fázi částečných úprav průjezdních a místních úseků komunikací. Chodníky jsou v současné době cca v rozsahu centrální části obce. Kde chodníky potřebují doplnit je v okrajových částech obce, tj. ke koncům zastavěného území a pak především k nádraží. V současné době je také v přípravě rekonstrukce ul. Nádražní, jejíž součástí bude i nový chodník od nádraží až po stávající chodník, vč. 2 nových přechodů pro chodce. Ve směru ostatní konců obce není v současné době zahájena projekční příprava, která je však započata touto dopravní studií.

Problematické je v současné době především nedodržování maximální dovolené rychlosti na průtazích silnic II. a III. tříd obcí Chotěšov. To se děje především z důvodu, že průtahy spíše odpovídají extravilánovému než intravilánovému pojetí komunikací. Jde především o existenci zpevněných krajnic až 1,0 m širokých, což opticky rozšiřuje vozovku nebo neexistenci chodníků resp. obrubníků podél krajů vozovky. Největší rizika jsou na průtahu silnice II.třídy číslo 247 od Libochovic po Lovosice.

Podíl nákladních automobilů je cca 17 %, což je cca každé páté vozidlo. Celkově za den okolo 500 nákladních (pomalých) vozidel za den z toho cca 50 těžkých nákladních souprav. To zvyšuje riziko dopravních nehod, protože tato vozidla mají delší brzdnou dráhu, což je před přechodem pro chodce stěžejní. Proto je nutné, aby rychlost byla nejenom vymáhána obecným předpisem, resp. obecnou úpravou provozu, ale i stavebně technickými návrhy, které toto vynutí. Vhodné je také umístění informačních rychlostních radarů, které mohou zároveň počítat vozidla, kategorizovat a měřit rychlost pro statistické využití.

Důležitým okamžikem pro snížení rychlosti je vjezd do obce, který musí být zřejmé, pochopitelné a srozumitelné z pohledu řidiče. Jsou to většinou prvky jako začátek souvislé zástavby či prvky typické pro obec jako chodníky, stromy, zeleň, vjezdy, pohyb obyvatel a celkový dojem. Pokud toto není dodrženo, tak není možné vždy zajistit, že řidič bude, ač by měl, respektovat maximální dovolenou rychlost v obci. Proto je na vjezdech do obce vždy využito nějakého technického opatření pro tuto informaci a zároveň snížení rychlosti. Ze silnice II/247 jsou stavební vjezdové brány (geometricky mohou být provedeny i jinak, ale současný návrh nezasahuje do jiných než silničních pozemků). Ve směru od Břežan nad Ohří je zpomalení na vjezdu do obce provedeno zúžením vozovky o 0,5 m obrubami a opticko akustickou brzdou. Od Brozan pak pomocí vodorovného a svislého značení a úpravy

geometrie navazující křižovatky. Ve směru od Černiv je pak samotným zklidněním železniční přejezd, kde jsou koleje ve směrovém oblouku a je nutné zpomalit pod 30 km/hod.

Dále jsou upraveny křižovatky na hlavním průtahu obcí a to tak, aby prostor nesváděl k vyšším rychlostem a dopravní proudy byly maximálně kanalizovány a křižovatky aby byly v hlediska prostorového rozsahu jen v pojížděných plochách bez mrtvých nepojížděných dopravních ploch.

Tato dopravní studie může být použita jako podklad pro například změny v územním plánu nebo jako podklad pro investiční záměry vybraných dopravní opatření. Odhad nákladů ukazuje, že se nejedná o nerealizovatelné záměry i v kompletním řešení, které mohou být rozloženy do delšího časového období – tj. například 10 let, což rozloží náklady. Je také možnost žádání různých dotačních titulů na různé úpravy či spoluúčast kraje nebo státu.

Vypracoval:
Ing. Jan Kapitán
V Praze
Dne 6.12.2019

Přílohy

- ČÁST A - ANALYTICKÁ
  - A.1 – analýza komunikací
  - A.2 – problémový výkres
  - A.3 – zdroje a cíle
  - A.4.1 až A.4.3 – detailní analýza současného stavu
- ČÁST B – NÁVRHOVÁ
  - B.1 – návrh úprav komunikací
  - B.2 – navržené úpravy pěší a cyklo dopravy
  - B.3 – navržený stav organizace dopravy
- ČÁST C - VÝKRESOVÁ
  - C.1.1 až C.1.9 – výkresy varianta „VIZE“
  - C.2.1 až C.2.7 – výkresy varianta „HORIZONT“
  - C.3.1 až C.3.3 – výkresy varianta „IHNED“