

Studie zklidnění a optimalizace dopravy v obci Zeleneč



2022

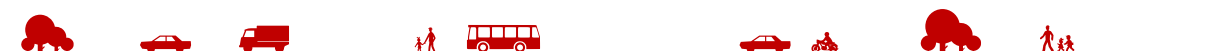


OBSAH

Seznam obrázků	4
Seznam tabulek	6
1 Identifikační údaje projektu	7
2 Úvod	8
3 Analýza plánovaných rozvoju v Zelenči a blízkém okolí a jejich dopady	9
3.1 Zásady územního rozvoje Středočeského kraje	9
3.2 Územní plán Zeleneč	9
3.2.1 Územní plán zóny Zeleneč – část Mstětice	10
3.3 Plánované záměry na území obce	10
4 Zdroje a cíle v území	12
5 Bezpečnostní inspekce – identifikace problémových lokalit	14
5.1 Analýza nehodovosti	14
5.2 Bezpečnostní inspekce vytipovaných lokalit	15
5.2.1 Úsek silnice III/10162 mezi obcí Zeleneč a místní částí Mstětice	15
5.2.2 Křižovatka silnic II/101 a III/10162	15
5.2.3 Soustava křižovatek na ulici Čsl. armády (peážní úsek silnic III. třídy)	16
6 Analýza automobilové dopravy	19
6.1 Silniční síť	19
6.2 Organizace dopravy na území obce	19
6.3 Významné křižovatky	21
6.4 Nákladní doprava	22
6.5 Zatížení sítě	22
6.5.1 Celostátní sčítání dopravy	22
6.5.2 Kamerový systém	23
6.6 Dopravní značení	25
6.7 SWOT analýza – automobilová doprava	27
7 Analýza zklidněných zón	28
7.1 Typ plošného zklidnění dopravy	28
7.2 Analýza stávajícího stavu zklidnění	29
7.2.1 Řešené území obecně	29
7.2.2 Zeleneč	31
7.2.3 Mstětice	34
7.3 Nové lokality vhodné pro zklidnění dopravy	34
7.4 SWOT analýza – zklidněné zóny	35
8 Analýza nemotorové dopravy	36
8.1 Cyklistická doprava	36



8.2	Pěší doprava	38
8.2.1	Prostupnost územím a bariéry	40
8.3	SWOT analýza – nemotorová doprava	41
9	Analýza veřejné dopravy	42
9.1	Popis stávajícího stavu obsluhy	42
9.1.1	Autobusová doprava	42
9.1.2	Železniční doprava.....	43
9.2	Dostupnost zastávek	45
9.3	Obraty cestujících	46
9.4	Mobiliář zastávek	48
9.4.1	Autobusové zastávky.....	48
9.4.2	Železniční zastávky	51
9.5	Kapacita vozidel.....	53
9.6	Návaznost na přestupní uzly	53
9.7	SWOT analýza veřejné dopravy.....	54
10	Analýza provozu v okolí MŠ a ZŠ	55
10.1	ZŠ v Kasalově ulici	55
10.2	MŠ a ZŠ ve Školní ulici.....	57
10.3	MŠ ve Faltusově ulici	58
10.4	SWOT analýza provozu v okolí ZŠ a MŠ.....	59
11	Analýza dopravy v klidu (parkování).....	60
11.1	Popis stávajícího stavu	60
11.2	Bilance parkování	61
11.3	Parkování u důležitých objektů	62
11.4	SWOT analýza – doprava v klidu	67
12	Koncepční návrh a optimalizace zklidnění vybraných lokalit v území.....	68
12.1	Stavebně technické uspořádání obytných zón.....	68
12.1.1	Charakteristika obytné zóny.....	68
12.2	Návrh nových ulic vhodných ke zklidnění	69
12.2.1	Nové obytné zóny.....	69
12.2.2	Nové zóny 30	69
12.3	Změny režimu stávajících obytných zón.....	70
13	Koncepční návrh opatření v okolí MŠ a ZŠ	71
13.1	ZŠ v Kasalově ulici	71
13.2	MŠ ve Faltusově ulici	72
13.3	ZŠ a MŠ ve Školní ulici.....	73
14	Závěr	74



SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Území obce Zeleneč na mapě širších vztahů.....	8
Obrázek 2	Výřez z výkresu ploch a koridorů nadmístního významu ZÚR SČK po 2. aktualizaci.....	9
Obrázek 3	Hlavní rozvojové plochy na území obce (výřez z návrhu nového ÚP).....	10
Obrázek 4	Prefabrikované moduly připravené na místě budoucího podchodu	11
Obrázek 5	Významné zdroje a cíle dopravy v Zelenči.....	13
Obrázek 6	Přehledová mapa dopravních nehod na území obce s vyznačením nehodových a rizikových lokalit	14
Obrázek 7	Úsek silnice III/10162 mezi obcí Zeleneč a místní částí Mstětice – nehodová lokalita .	15
Obrázek 8	Křižovatka silnic II/101 a III/10162 – nehodová lokalita.....	16
Obrázek 9	Peážní úsek silnic III. třídy v ulici Čsl. Armády – nehodová lokalita.....	17
Obrázek 10	Křižovatka ulic Čsl. Armády a Bezručova – nehodová lokalita	17
Obrázek 11	Křižovatka ulic Čsl. Armády, Mstětická a Polní – nehodová lokalita	18
Obrázek 12	Silniční síť v obci Zeleneč a okolí (zdroj: Geoportál ŘSD)	19
Obrázek 13	Železniční přejezd v Mstěticích	20
Obrázek 14	Vjezd do jednosměrného úseku Kasalovy ulice.....	20
Obrázek 15	Významné křižovatky na území obce Zeleneč.....	21
Obrázek 17	Stávající zákazy vjezdu nákladních aut na silniční síti.....	22
Obrázek 18	Průběhy intenzit na jednotlivých profilech v průběhu dne.....	23
Obrázek 19	Kumulovaný počet průjezdů vozidel v průběhu dne.....	24
Obrázek 20	Srovnání vjezdů a výjezdů z obce v průběhu dne.....	24
Obrázek 21	Variace dopravy v průběhu týdne	25
Obrázek 22	Příklad lokality s nevyřešenou předností v jízdě v místě napojení cyklostezky na silnici.. ..	26
Obrázek 23	Příklad společného užití dopravních značek IZ5b a P4 (Dvořákova ulice).....	26
Obrázek 24	Dopravní značky IZ8a a IZ 8b označující zónu 30.....	28
Obrázek 25	Dopravní značky IZ 5a a IZ 5b označující obytnou zónu	28
Obrázek 26	Dopravní značky IZ 6a a IZ 6b označující pěší zónu	29
Obrázek 27	Dopravní značky IZ 9a a IZ 9b označující zónu pro cyklisty	29
Obrázek 28	Kategorizace komunikací v řešeném území	30
Obrázek 29	Nejvyšší dovolená rychlost na komunikacích v řešeném území.....	30
Obrázek 30	Nevhodné provedení obytné zóny v Zelenči.....	31
Obrázek 31	Dostupnost MK s vyšší rychlostí z obytné zóny.....	32
Obrázek 32	Rychlostní kamera na západním vjezdu do obce	33
Obrázek 33	Rychlostní kamera na jižním vjezdu do obce	33



Obrázek 34	Široký uliční prostor místních sběrných komunikací	36
Obrázek 35	Společná stezka pro pěší a cyklisty s povoleným vjezdem traktorů.....	36
Obrázek 36	Začátek chodníku vedoucího podél ulice V Jezerech, potenciálně využitelného i pro cyklisty	37
Obrázek 37	Stezka pro pěší a cyklisty využívána automobily pro přístup k parkovišti.....	37
Obrázek 38	Dlouhý přechod pro chodce přes ulici Mstětickou.....	38
Obrázek 39	Přechody pro chodce v křižovatce Čsl. Armády a Polní.....	39
Obrázek 40	Koridor pro pěší podél ulice Čsl. armády před autoservisem	39
Obrázek 41	Infrastruktura pro nemotorovou dopravu	40
Obrázek 42	Linkové vedení veřejné dopravy.....	44
Obrázek 43	Linkové vedení veřejné dopravy – širší kontext	44
Obrázek 44	Dostupnost zastávek veřejné dopravy ve vzdálenosti 500 m	45
Obrázek 45	Dostupnost vlakových zastávek ve vzdálenosti 800 m.....	46
Obrázek 46	Zastávka PAD Zeleneč.....	48
Obrázek 47	Zastávka PAD Zeleneč, Obora.....	49
Obrázek 48	Zastávka PAD, Žel. zast.	49
Obrázek 49	Zastávka PAD Zeleneč, U Hřiště.....	50
Obrázek 50	Zastávka PAD Zeleneč, Bezručova	50
Obrázek 51	Zastávka PAD Zeleneč, Mstětice.....	51
Obrázek 53	Železniční zastávka Zeleneč.....	52
Obrázek 54	Přednádražní prostor železniční stanice Mstětice	52
Obrázek 55	Příchod dětí koridorem pro pěší, zneužití koridoru pro zastavení osobního auta.....	55
Obrázek 56	Příjezd dětí na koloběžkách ke škole od východu	56
Obrázek 57	Zneužití koridoru pro pěší pro zastavení osobního auta.....	56
Obrázek 58	Odstavená vozidla po dobu doprovodu dětí do školky/školy 1	57
Obrázek 59	Odstavená vozidla po dobu doprovodu dětí do školky/školy 2	57
Obrázek 60	Vjezd/vstup do obytné zóny ve Školní ulici	58
Obrázek 61	Parkování ve Faltusově ulici před budovou MŠ.....	58
Obrázek 62	Parkování v ulici Čsl. armády mezi ulicemi Mstětická a Bezručova.....	60
Obrázek 63	Příklad nelegálního parkování v obytné zóně (ulice Dunajevského).....	61
Obrázek 64	Příklad nelegálního parkování v obytné zóně (ulice K Vyhliďce)	61
Obrázek 65	Příklad nelegálně parkujících vozidel v úseku ulice Dvořákova.....	62
Obrázek 66	Parkování v jižní části ulice Faltusova (obytná zóna)	63
Obrázek 67	Parkování u žst. Mstětice	63
Obrázek 68	Parkoviště před budovou obecního úřadu.....	64
Obrázek 69	Parkoviště jižně od budovy základní školy	64



Obrázek 70	Parkoviště před vjezdem do areálu mateřské školy.....	65
Obrázek 71	Parkování ve Školní ulici	65
Obrázek 72	Parkoviště u restaurace Zeland	66
Obrázek 73	Rozšířená vozovka tvořící parkovací záliv v Bezručově ulici u sportovního areálu	66
Obrázek 74	pohled do ulice U Vodojemu	69
Obrázek 75	pohled do ulice K Feroně.....	70
Obrázek 76	Návrh zóny 30 v ulici Kmochova, případně části ulice Kopretinová.....	70
Obrázek 77	Návrh změny organizace dopravy v ulicích K Lesíku a K Potoku Chyba! Záložka není definována.	
Obrázek 79	Schéma navrhovaného řešení v Kasalově ulici.....	71
Obrázek 78	Návrh změny organizace dopravy v okolí ZŠ v Kasalově a MŠ ve Faltusově ulici.....	72
Obrázek 80	Schéma navrhovaného řešení ve Školní ulici	73

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Intenzity dopravy na sledovaných profilech celostátního sčítání dopravy	23
Tabulka 2	Přehled počtu spojů linky 353	42
Tabulka 3	Přehled počtu spojů vlakových linek „S“	43
Tabulka 4	Denní počet cestujících v pracovní den, L353 ve směru Praha, Černý most.....	47
Tabulka 5	Denní počet cestujících v pracovní den, L353 ze směru Praha, Černý most.....	47
Tabulka 6	Denní průměrný počet cestujících v příměstských vlacích.....	47
Tabulka 7	Příklad vyhodnocení bilance dopravy v klidu	62



1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

Název: **Studie zklidnění a optimalizace dopravy v obci Zeleneč**

Objednatel: **Obec Zeleneč**
Kasalova 467
250 91, Zeleneč

Dodavatel: **NDCON s. r. o.**
Zlatnická 10/1582
110 00, Praha 1
Tel.: +420 251 019 231
ndcon@ndcon.cz

Řešitelský tým: Ing. Karel Králíček
Ing. Zdeněk Rogalewicz
Ing. Veronika Murinová
Ing. Dávid Jaš



2 ÚVOD

Studie zklidnění a optimalizace dopravy v obci Zeleneč je realizována na základě poptávky obce Zeleneč. Vzhledem k stávajícímu růstu životní úrovně a s tím spojeného růstu využívání osobního automobilu dochází na mnoha místech ke kapacitním problémům a střetům s nemotorovou dopravou. Růst silniční dopravy klade také zvýšené nároky na prostory pro parkování automobilů.

Cílem zpracovávané studie je v prvním kroku zanalyzovat stávající stav dopravy na území obce, a to z pohledu motorové a nemotorové dopravy, veřejné hromadné dopravy i dopravy v klidu (parkování). Dále jsou analyzovány a koncepčně zpracovány konkrétní dílčí oblasti jako například provoz před školkami a školami s důrazem na negativní vliv dovozu dětí osobními auty (fenomén označovaný jako „mamataxi“) nebo stav a forma zklidňování místních komunikací.



Obrázek 1 Území obce Zeleneč na mapě širších vztahů

Obec Zeleneč se nachází ve Středočeském kraji v okrese Praha – východ. Součástí obce je také vesnice (místní část) Mstětice. Obec je vzdálena 18 km od centra hlavního města Prahy a 8 km od nejbližší stanice metra B Černý most. V obci k 1. 1. 2022 žilo 3133 obyvatel. Obec v současnosti (2022) prochází nezanedbatelným rozvojem zejména na západním okraji Mstětic. Obec disponuje širokou občanskou vybaveností – nachází se zde školka, škola, pošta, obchody a služby či sportovní areál.

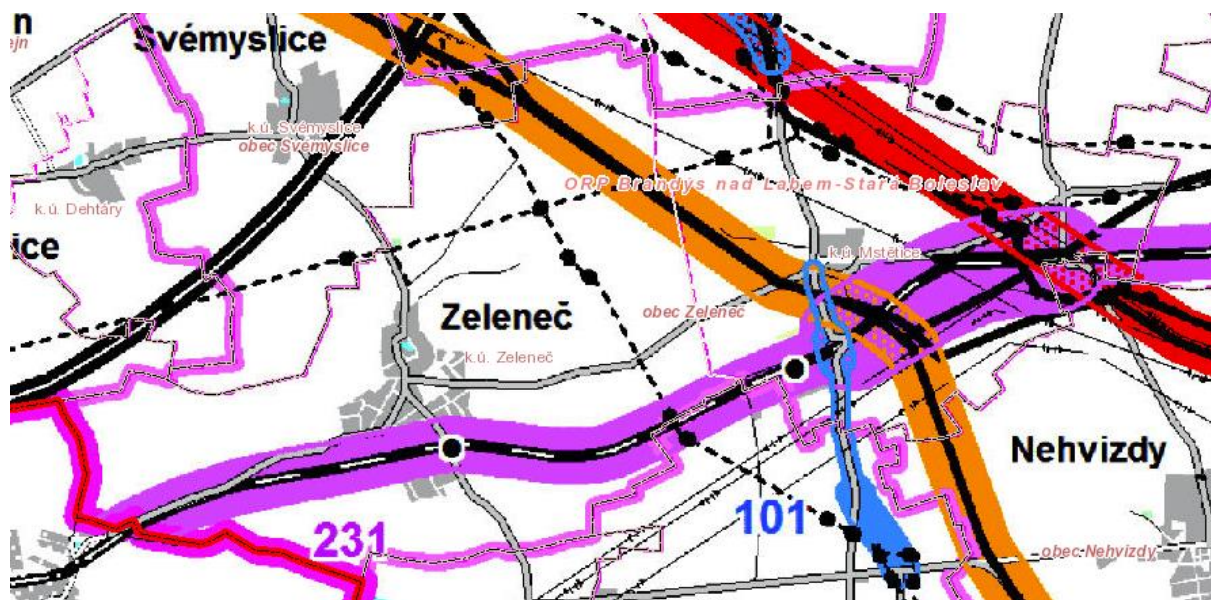
Z hlediska dopravy je obec na severu ohraničena dálnicí D10 a na jihu dálnicí D11, avšak bez přímých nájzdů ze silnice III/33310, která prochází od severu k jihu centrem Zeleneče. Lepší napojení umožňuje silnice II/101 procházející místní částí Mstětice, která umožňuje napojení na D10 v Zápech nebo na D11 v Jirnech. Pro cyklistickou dopravu obcí prochází na společné samostatné stezce cyklotrasy Eurovelo 4 a č. 17.



3 ANALÝZA PLÁNOVANÝCH ROZVOJŮ V ZELENČI A BLÍZKÉM OKOLÍ A JEJICH DOPADY

3.1 Zásady územního rozvoje Středočeského kraje

Zásady územního rozvoje vymezují koridory nadmístního významu a tyto koridory jsou závazně přebírány do územně plánovací dokumentace obcí – územních plánů.



Obrázek 2 Výřez z výkresu ploch a koridorů nadmístního významu ZÚR SČK po 2. aktualizaci

Správním územím obce Zeleneč jsou vedeny následující koridory veřejně prospěšných dopravních staveb:

D064 Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) Mstětice – Jirny – Úvaly

D207 Koridor železniční tratě č. 231: Mstětice, Čelákovice, přeložky, rekonstrukce

Dále na území obce zasahují koridory technické infrastruktury R01 pro přípolož/zkapacitnění ropovodu Družba a E02 pro elektrické vedení VVN 400 kV.

3.2 Územní plán Zeleneč

V současné době je v procesu tvorba nového územního plánu, přičemž na konci roku proběhlo společné jednání, které bylo nad rámec stavebního zákona za účasti veřejnosti. Návrh přebírá a zpřesňuje koridory ze ZÚR a stanovuje podmínky dalšího rozvoje obce.

Zejména jsou významné rozvojové plochy v místní části Mstětice, kterým se věnuje i samostatný územní plán, který je popsán v následující kapitole.

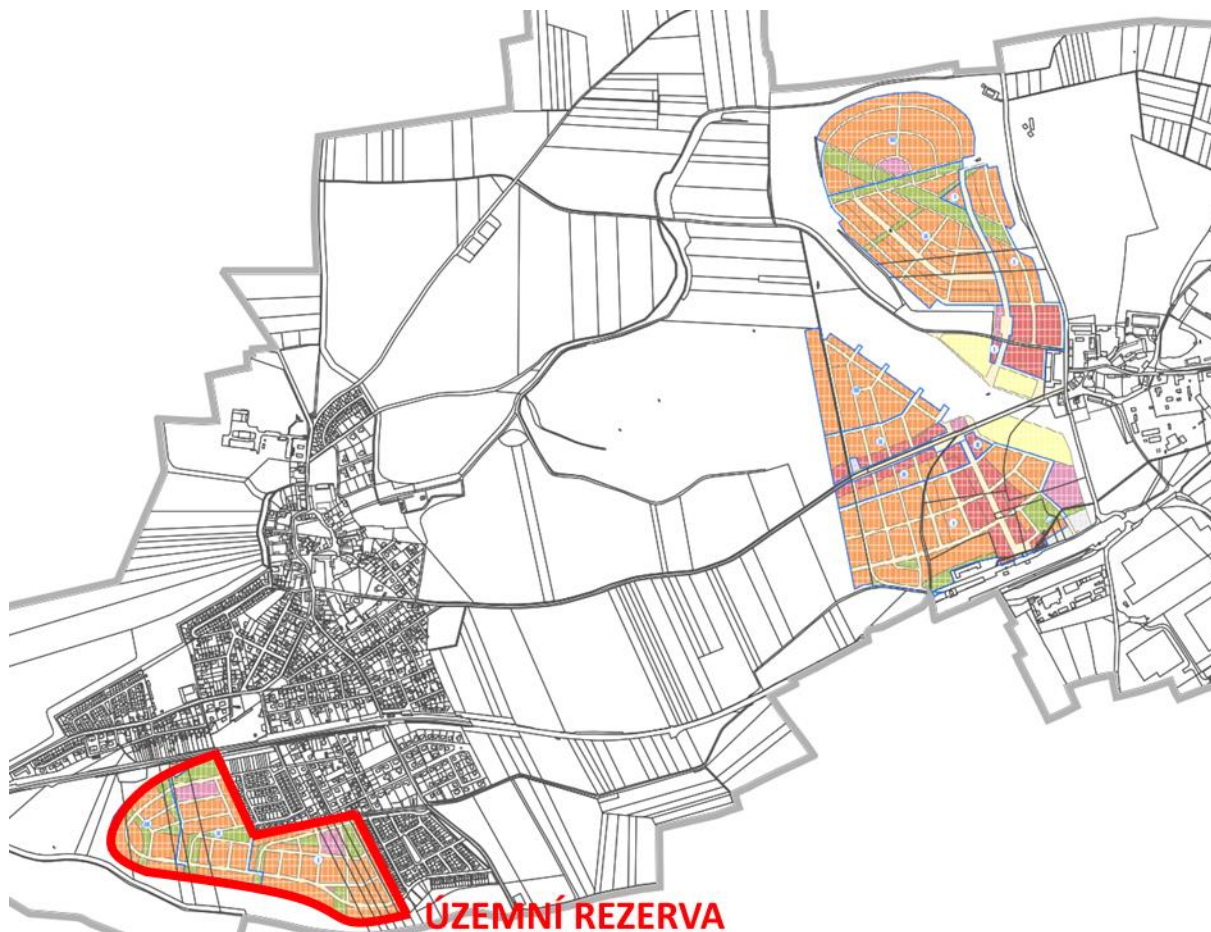
Rozvojová plocha na jižním okraji Zelenče, označená jako Z4, bude v rámci nového ÚP přesunuta do územní rezervy.

Nad rámec koridorů přebraných ze ZÚR územní plán navrhuje následující dopravní stavby:

- Podél silnice III/10162 je navržena plocha dopravní infrastruktury Z5 pro propojení sídla Zeleneč se sídlem Mstětice. Plocha je primárně určena pro umístění cyklostezky, je však do ní možno umísťovat i další stavby dopravní a technické infrastruktury, které neznemožní nebo neomezí realizaci cyklostezky



- v zastavitelné ploše Z7 jsou navrženy plochy pro umístění záchytného parkoviště ve vazbě na stávající železniční stanici Mstětice.
- V místní části Mstětice je v ploše změn v krajině K11 navrhována nová komunikace, a to komunikace pro napojení zastavitelné plochy Z6 vymezené pro umístění nového sběrného dvora.
- Nad rámec stávajícího stavu je v územním plánu navrženo několik nových cyklistických propojení v rámci lokálních biokoridorů.



Obrázek 3 Hlavní rozvojové plochy na území obce (výřez z návrhu nového ÚP)

3.2.1 Územní plán zóny Zeleneč – část Mstětice

Tento územní plán je zpracován pro rozvojové území v místní části Mstětice, které jsou součástí Zeleneče a toto území je tedy již obsaženo v návrhu nového ÚP obce.

Oproti územnímu plánu obce je zde do většího detailu zpracovaná hierarchizace komunikací a vedení cyklistických tras územím. Pátevní obslužné komunikace mají status veřejně prospěšných staveb.

3.3 Plánované záměry na území obce

Nový podchod pod železniční tratí

Nový podchod je plánovaný v pokračování Kopretinové ulice do ulice K Feroně. V současné době (květen 2022) jsou na místě připravené prefabrikované dílce. Realizace je ale závislá na přeložce vedení vysokého a nízkého napětí, které spadají do gesce společnosti ČEZ. Realizace se předpokládá pravděpodobně až v roce 2023. Po dokončení bude podchod předán do správy obci Zeleneč.





Obrázek 4 Prefabrikované moduly připravené na místě budoucího podchodu

Parkovací dům u žst. Mstětice

Parkovací dům pro celkem 340 aut má vzniknout u železniční stanice Mstětice na trati Praha – Lysá nad Labem. Středočeský kraj schválil smlouvu o spolupráci s obcí na tomto projektu, po odsouhlasení zastupitelstvem začnou projekční práce. Kraj, jakožto investor projektu, se zavazuje k finančnímu a organizačnímu zajištění projektu – od zpracování předprojektové a projektové přípravy až po provedení stavby. Současně zajistí správu, provoz a údržbu parkovacího domu. Obec Zeleneč poskytne pro stavbu pozemek

Stavba má probíhat v koordinaci s výstavbou železničního nadjezdu přes trať č. 232 a přeložky komunikace č. II/101.

Parkoviště jižně od železniční zastávky Zeleneč

Obec připravuje možnost parkování na obecních pozemcích jižně od železniční zastávky Zeleneč (p. č. 127/6, 1162 a dalších). V současné době je zpracovávána studie využití této plochy.

Přestavba křižovatky silnic II/101 a III/10162

V souvislosti s výstavbou v místní části Mstětice a s úpravami silnice II/101 se připravuje přestavba stávající průsečné křižovatky na křižovatku okružní.

Přesun sběrného dvora

Obec plánuje vybudování nového sběrného dvora na východním okraji obce Zeleneč (p. č. 866/2). Stávající sběrný dvůr u železniční zastávky Zeleneč (p. č. 130/28) bude zrušen. Nová poloha sběrného dvora bude výhodnější vzhledem k plánovanému rozvoji Mstětic.

Nová mateřská škola

Na ploše stávajícího brownfieldu mezi ulicemi K Feroně a U Vodojemu plánuje město vybudovat novou centrální mateřskou školu, která bude mít potenciál nahradit stávající objekty v ulicích Školní a Faltusova.



V rámci záměru je plánované i dopravní propojení výše zmíněných ulic.

Chodník v ulici Kmochova

V současné době probíhají projekční přípravy chodníku podél ulice Kmochova mezi ulicemi Čsl. armády a Kohoutova.

4 ZDROJE A CÍLE V ÚZEMÍ

Hlavními zdroji/cíli dopravy v území jsou oblasti s vysokou hustotou bydlení jedná se především o „novou“ zástavbu. Větší hustotu obyvatel vykazují ulice, kde se bydlí v řadových rodinných domech. Jedná se o ulice U Obory, Ježkova, Zátopkova a oblast mezi ulicemi U Lesoparku a V Jezerech.

Dalšími zdroji/cíli v území jsou následující objekty a lokality:

- Obecní úřad v Kasalově ulici
- Pošta v ulici Čsl. armády
- Školy
 - ZŠ Zeleneč v Kasalově ulici
 - MŠ Zeleneč v ulici Školní a v ulici Faltusově
- Sportovní areál v ulici Bezručově
- Stanice a zastávky veřejné dopravy
 - železniční stanice Zeleneč
 - autobusové zastávky v systému PID
- Restaurace a obchody situované podél ulice Čsl. armády
- Dětská hřiště
- Hřbitov

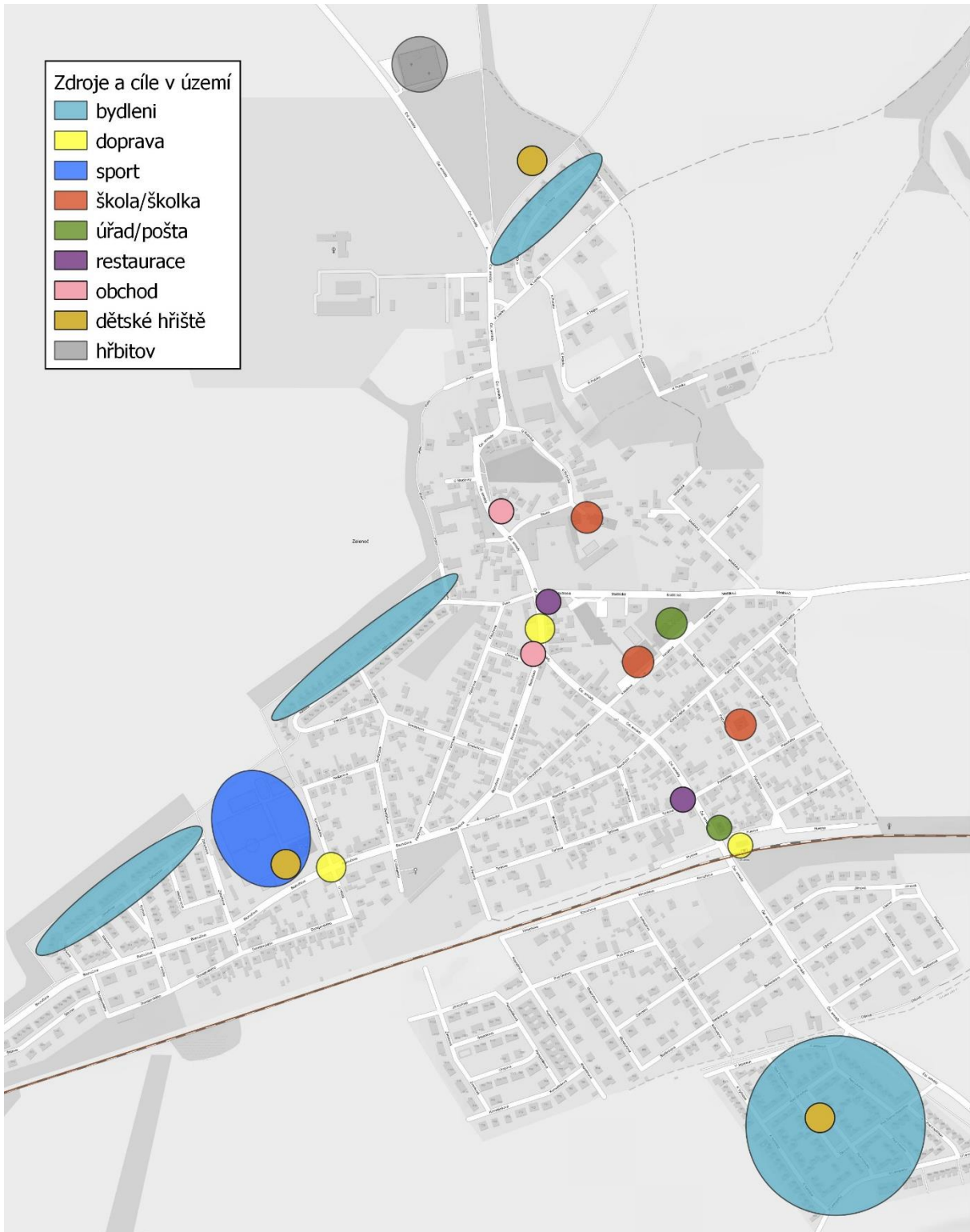
Jako nejproblematičtější se jeví stávající dopravní obslužnost Základní školy a Obecního úřadu v ulici Kasalova. Výzvou je i obsluha objektů mateřských škol, které vyžadují větší parkovací kapacitu ve špičkových hodinách v době odevzdávání a vyzvedávání dětí a mají vysoké nároky na bezpečnost. Analýze dopravní situace v okolí škol je věnována samostatná kapitola 10 a na ní navazuje koncepční návrh řešení těchto lokalit v kapitole 13.

Specifickým místem je v obci úsek Čsl. Armády mezi Bezručovou a Mstětickou, kde je kumulováno více funkcí – bydlení, obchod, restaurace a centrální zastávka autobusu.

Vysoké nároky na parkování vozidel klade okolí železniční stanice Zeleneč, která je v rámci veřejné dopravy dominantní především ve vztahu k hlavnímu městu Praze.

Přehledné umístění všech významných cílů v Zelenči je na následujícím obrázku:





Obrázek 5 Významné zdroje a cíle dopravy v Zeleněči

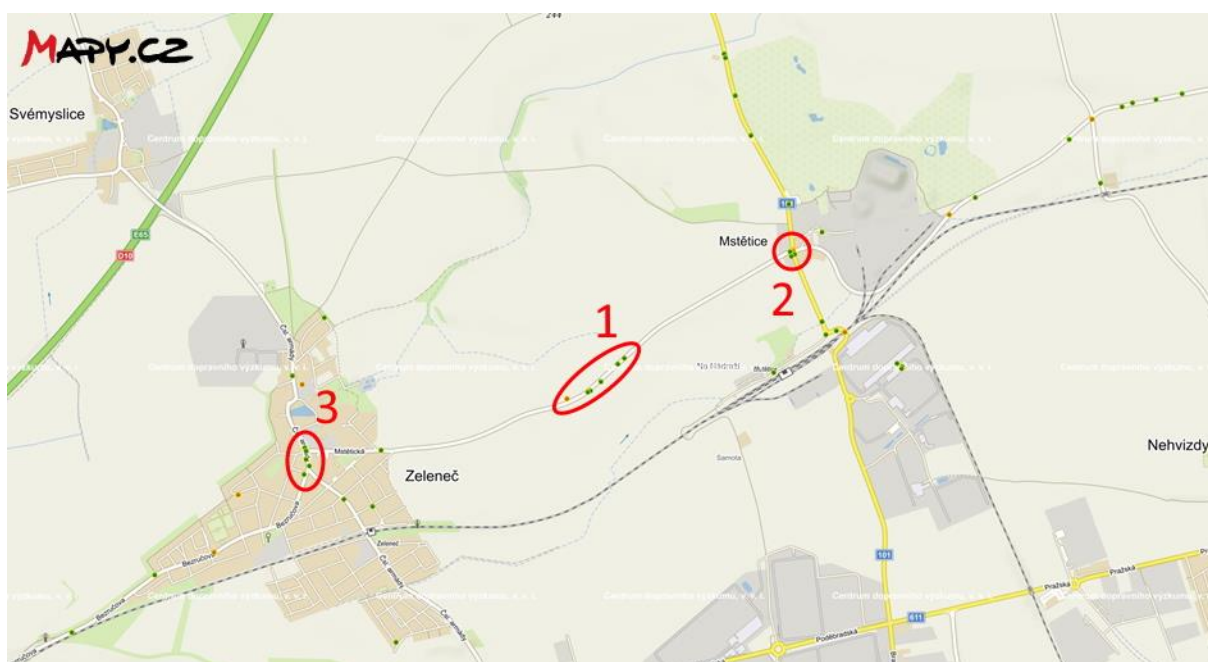


5 BEZPEČNOSTNÍ INSPEKCE – IDENTIFIKACE PROBLÉMOVÝCH LOKALIT

5.1 Analýza nehodovosti

Analýza nehodovosti vychází z policejních statistik dopravních nehod a v souladu s Metodikou identifikace a řešení míst častých dopravních nehod (Andres a kol., 2001) jsou vytipovány nehodové lokality. V uvedené metodice jsou nehody rozděleny na 10 hlavních skupin a na 107 typů nehod. Křižovatky nebo úseky do 250 metrů se posuzují jako místa častých dopravních nehod, jestliže se na nich staly:

- nejméně 3 nehody s osobními následky za 1 rok
- nejméně 3 nehody stejného typu s osobními následky za 3 roky
- nejméně 5 nehod stejného typu za 1 rok



Obrázek 6 Přehledová mapa dopravních nehod na území obce s vyznačením nehodových a rizikových lokalit (zdroj: CDV, Policie ČR)

Podle výše uvedené metodiky lze za nehodové považovat následující lokality:

- 1) Úsek silnice III/10162 mezi obcí Zeleneč a místní částí Mstětice
V posledních třech letech se zde stalo 6 dopravních nehod, z čehož se v 5 případech jednalo o srážku vozidel a v jednom případě došlo ke 2 lehkým zraněním.
- 2) Křižovatka silnic II/101 a III/10162
V posledních třech letech se zde stalo 6 dopravních nehod – srážek vozidel. U třech těchto nehod došlo k osobním následkům (3 lehká zranění) a u všech byla jako hlavní příčina uvedena jízda „proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST“.
- 3) Soustava křižovek na ulici Čsl. armády (peážní úsek silnic III. třídy)
Tato lokalita sice nevykazuje parametry nehodové lokality podle zmíněné metodiky, nicméně zde dochází ke kumulaci nehod. Lokalita je potenciálně riziková vzhledem k dopravnímu zatížení a kumulaci funkcí komunikace v mezikřižovatkovém úseku.



5.2 Bezpečnostní inspekce vytipovaných lokalit

Cílem bezpečnostní inspekce pozemních komunikací je posouzení dopadů stavebních, technických a provozních vlastností komunikace na bezpečnost silničního provozu při jejím používání a identifikace rizik, která plynou z vlastností komunikace pro účastníky silničního provozu.

5.2.1 Úsek silnice III/10162 mezi obcí Zeleneč a místní částí Mstětice

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o úsek silnice III. třídy extravilánového charakteru. Nejvyšší povolená rychlost není místně upravena a podle obecných pravidel provozu je 90 km/h. Šířka vozovky je 5,5 metru a není opatřená zpevněnou pouze nezpevněnou krajnicí šířky 0,5 metru, která je zarostlá travou a de facto již neplní svou funkci. Z vodorovného dopravního značení je v lokalitě realizována pouze vodící čára značící hranici vozovky. Lokalita se nachází v mírném směrovém i výškovém (vrcholovém) oblouku a na nevysokém náspu. Podél silnice je po obou stranách vysázené nepravidelné stromořadí tvořené dřevinami různého druhu i stáří, vzdálenost kmenů od okraje vozovky je zhruba 2 až 2,5 metru.



Obrázek 7 Úsek silnice III/10162 mezi obcí Zeleneč a místní částí Mstětice – nehodová lokalita

Rizikové faktory:

- Kombinace směrového a výškového oblouku zhoršuje rozhledové poměry a ve směru od obce Zeleneč vytváří nepřehledný horizont.
- Zeleň kolem silnice ještě zhoršuje rozhledové poměry, obzvláště pak stromy a keře, které mají větve až k zemi. Zároveň jsou stromy osázené příliš blízko vozovce, čímž je snížena pasivní bezpečnost komunikace.
- Minimální šířka komunikace v kombinaci s neudržovanou krajnicí zvyšuje riziko čelních střetů s protijedoucími vozidly.

5.2.2 Křižovatka silnic II/101 a III/10162

Popis stávajícího stavu:

Stávající křižovatka silnic II. a III. třídy je odsazená průsečná křižovatka. Přednost v jízdě je dána dopravním značením, na ramenech tvořených silnicí III/10162 jsou osazeny svislé dopravní značky P4 „Dej přednost v jízdě!“ a na ramenech silnice II/101 značky P2 „Hlavní pozemní komunikace“. Na



křižovatce s výjimkou vodících čar na východním rameni zcela absentuje vodorovné dopravní značení a křižovatka je díky tomu rozlehlou nediferencovanou plochou, na čemž se velkou měrou podílí východní rameno křižovatky, kde má vozovka v místě napojení na silnici II/101 šířku více než 20 metrů. Pro zlepšení rozhledových poměrů je u domu č. p. 23 pro vozidla přijíždějící od východu instalované dopravní zrcadlo.



Obrázek 8 Křižovatka silnic II/101 a III/10162 – nehodová lokalita

Rizikové faktory:

- Odsazené křižovatky nejsou ideálním řešením nikdy, jelikož se tímto tvarem prodlužuje čas vozidel strávený v kolizním prostoru křižovatky.
- Absence vodorovného značení zhoršuje „čitelnost“ křižovatky pro řidiče, dopravní proudy nejsou v rozlehlé křižovatce usměrněny a není rovněž zcela zřejmé, kde mají řidiči zastavit vozidlo při dávání přednosti v jízdě.

5.2.3 Soustava křižovatek na ulici Čsl. armády (peážní úsek silnic III. třídy)

Popis stávajícího stavu:

Dvě stávající křižovatky v centru obce Zeleneč, mezi kterými se nachází peážní úsek silnic III. třídy, který je zároveň nejzatíženějším úsekem komunikační sítě obce. Na mezikřižovatkovém úseku se kromě průjezdné dopravy kumuluje velké množství dalších funkcí – krátkodobé parkování i za účelem zásobování, odstavování vozidel, nacházejí se zde autobusové zastávky i sjezdy na přilehlé pozemky.





Obrázek 9 Peážní úsek silnic III. třídy v ulici Čsl. Armády – nehodová lokalita

Jižní křižovatka ulic Čsl. Armády a Bezručova je styková. Hlavní komunikace je Čsl. Armády a přednost je dána dopravními značkami na rameni v Bezručově ulici je osazena svislá dopravní značka P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“. Bezručova ulice se na hlavní komunikaci napojuje v úhlu zhruba 60°.



Obrázek 10 Křižovatka ulic Čsl. Armády a Bezručova – nehodová lokalita

Severní křižovatka ulic Čsl. Armády, Mstětická a Polní je průsečná křižovatka. Hlavní komunikaci tvoří v severojižním směru ulice Čsl. Armády. Ulice Polní je až na hranici křižovatky v režimu obytné zóny. Na rameni Mstětické ulice je osazena svislá dopravní značka P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“. Křižovatka působí stísněným dojmem, což je dáno faktem, že všechna nároží jsou tvořena pevnými překážkami, ze třech stran zdmi na hranicích pozemku a v jednom případě budovou restaurace, u ulice Mstětická je zeď situována při severním okraji ulice přímo na hraně vozovky.





Obrázek 11 Křižovatka ulic Čsl. Armády, Mstětická a Polní – nehodová lokalita

V celé lokalitě, s výjimkou přechodů pro chodce, zcela absentuje vodorovné dopravní značení, což v kombinaci s šířkou vozovky až 15 metrů vytváří nepřehledný dopravní prostor.

Rizikové faktory:

- Velké dopravní zatížení v kombinaci s kumulací dalších funkcí komunikace vede ke zvýšení pravděpodobnosti vzniku kolizních situací.
- Vzhledem k absenci vodorovného značení se zde nacházejí rozlehlé nediferencované plochy, které mohou být pro řidiče nepřehledné.
- Nevyhovující úhel napojení Bezručovy ulice v křižovatce s Čsl. Armády vede ke zhoršeným rozhledovým poměrům.
- Pevné překážky tvořící nároží křižovatky ulic Čsl. Armády, Mstětická a Polní zhoršují rozhledové poměry.



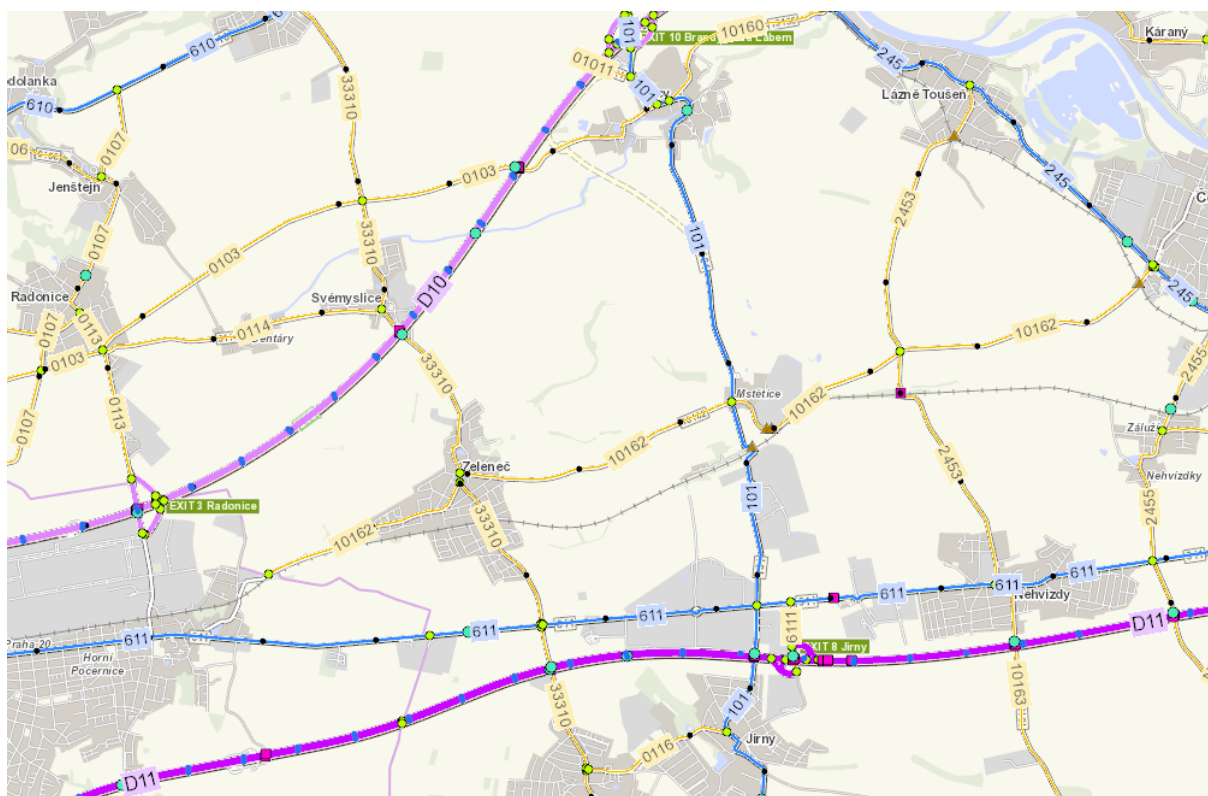
6 ANALÝZA AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY

6.1 Silniční síť

Obec Zeleneč se nachází v sevření dvou dálnic. Severně od obce prochází dálnice D10 a jižně pak dálnice D11, obě dálnice jsou od hranice zastavěného území obce vzdáleny méně než 1 km.

Správním územím obce, konkrétně místní částí Mstětice prochází v severojižním směru silnice II/101, která tvoří tzv. aglomerační okruh Prahy. V bezprostředním okolí obce tato silnice propojuje výše zmíněné dálnice prostřednictvím MÚK Brandýs nad Labem (D10, exit 10) a MÚK Jirny (D11, exit 8). Další dopravně významná silnice II. třídy II/611 je vedena jižně od katastru obce a tvoří paralelní silnici k dálnici D11 mezi Prahou a Poděbrady.

Dále územím obce prochází východozápadním směrem silnice III. třídy III/10162 Praha-Horní Počernice – Zeleneč – Čelákovice a severojižním směrem silnice III/33310 Praha-Klánovice – Šestajovice – Zeleneč – Svěmyslice – Dřevčice, které se kříží krátkým peážním úsekem v centru obce. Východním cípem správního území obce prochází v extravilánu severojižním směrem silnice III/2453 Nehvizdy – Lázně Toušeň.



Obrázek 12 Silniční síť v obci Zeleneč a okolí (zdroj: Geoportál ŘSD)

6.2 Organizace dopravy na území obce

Železniční trať procházející územím obce tvoří významnou bariéru pro automobilovou dopravu. Na území obce se nacházejí pouze dva úroňové přejezdy, jeden v ulici Čsl. armády (III/33310) a druhý na silnici II/101 v místní části Mstětice. Zejména v rámci samotné Zeleneče je železniční trať liniovou překážkou nejen pro automobilovou ale i cyklistickou a pěší dopravu. Oba přejezdy jsou vícekolejné a vybavené světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením a závoryami.





Obrázek 13 *Železniční přejezd v Mstětčích*

Za další úzké místo silniční sítě lze považovat výše zmiňovaný peážní úsek silnic III. třídy – ulici Čsl. armády mezi ulicemi Bezručova a Mstětická. Kromě toho, že se jedná o nejzatíženější úsek komunikace v intravilánu obce, se zde v obou směrech nacházejí autobusové zastávky a po obou stranách komunikace se parkuje

Až na výjimky jsou všechny místní komunikace obousměrné. Dopravní význam má střídaný jednosměrný provoz v ulicích Revoluční a Karla Čapka, který znemožňuje využití těchto ulic pro tranzitní dopravu mezi silnicemi III. třídy. Stejný účel plní i jednosměrný úsek ulice Tyršovy, který navíc umožňuje komfortnější parkování u restaurace Zeland. Dále je jednosměrná část ulice Kasalova od křižovatky s Čsl. armády po parkoviště u obecního úřadu, kde je důvodem lokální zúžení uličního prostoru u domu č. p. 109 a také potřeba zvýšení bezpečnosti s ohledem na přilehlou ZŠ. (O provozu v okolí škol více v kapitole 10 **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..**) Jednosměrné ulice jsou pro usměrnění dopravních proudů využity také v nové obytné zástavbě na jihu obce, jedná se o ulice Pod Kapičkou, Pod Vrchem, Pod Kopcem a Okružní.

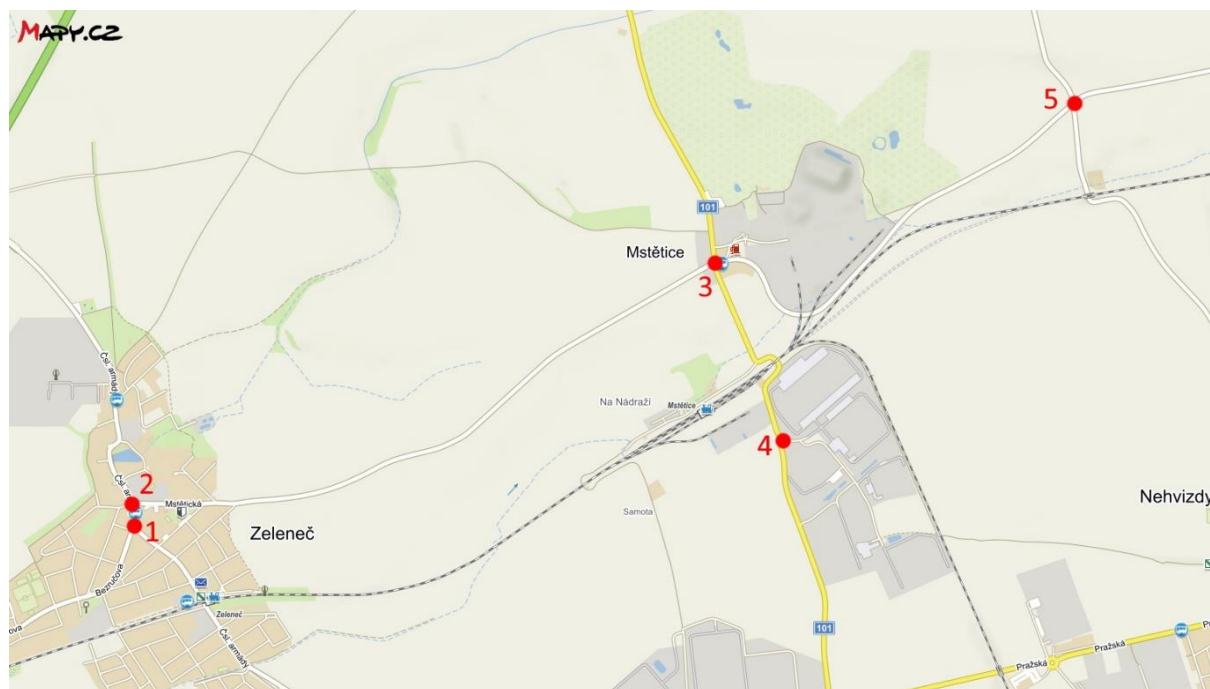


Obrázek 14 *Vjezd do jednosměrného úseku Kasalovy ulice*



Z hlediska funkce jsou sběrnými komunikacemi průjezdní úseky silnic III. třídy, na kterých je až na několik lokálních snížení rychlosti, maximální povolená rychlost 50 km/h. Naopak zbývající komunikace, jejichž převažující funkce je obslužná, jsou v současné době již takřka všechny nějakým způsobem zklidněny. Jako formy zklidnění jsou využity převážně obytné zóny a v menší míře pak zóny 30. (Zklidněným zónám se hlouběji věnuje kapitola 7.)

6.3 Významné křižovatky



Obrázek 15 Významné křižovatky na území obce Zeleneč

1 Čsl. armády (III/33310) x Bezručova (III/10162)

Styková křižovatka v intravilánu obce. Hlavní komunikace je Čsl. armády, přednost je upravena dopravním značením. Úhel mezi rameny tvořenými ulicemi Bezručova a jižním ramenem Čsl. armády je 60°. Tato hodnota není vyhovující a měla by se pohybovat od 75° do 105°. Tento fakt má vliv na horší rozhledové poměry v křižovatce a je jedním z důvodů nezbytnosti osazení dopravní značky P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“ na vjezdu z vedlejší komunikace – ulice Bezručovy.

2 Čsl. armády (III/33310) x Mstětická (III/10162) x Polní

Průsečná křižovatka v intravilánu obce, do které kromě silnic III. třídy vstupuje i místní komunikace – ulice Polní. Hlavní komunikace je Čsl. armády, přednost je upravena dopravním značením. Rozhledové poměry v křižovatce jsou negativně ovlivněny zástavbou. V jihovýchodním kvadrantu se nachází budova restaurace a ve zbývajících pak jsou nároží tvořena zdmi, které výhled ovlivňují. Pro zlepšení rozhledových poměrů jsou v křižovatce instalována dopravní zrcadla.

3 II/101 x III/10162

V místní části Mstětice se nachází mírně odsazená průsečná křižovatka silnic II. a III. třídy. Hlavní komunikace je silnice II/101, přednost je upravena dopravním značením. V křižovatce nejsou realizovány žádné řadící pruhy, pouze na vedlejších vjezdech je z obou stran neurčité rozšíření komunikace umožňující řazení vozidel.



4 II/101 x skladová zóna Mstětice

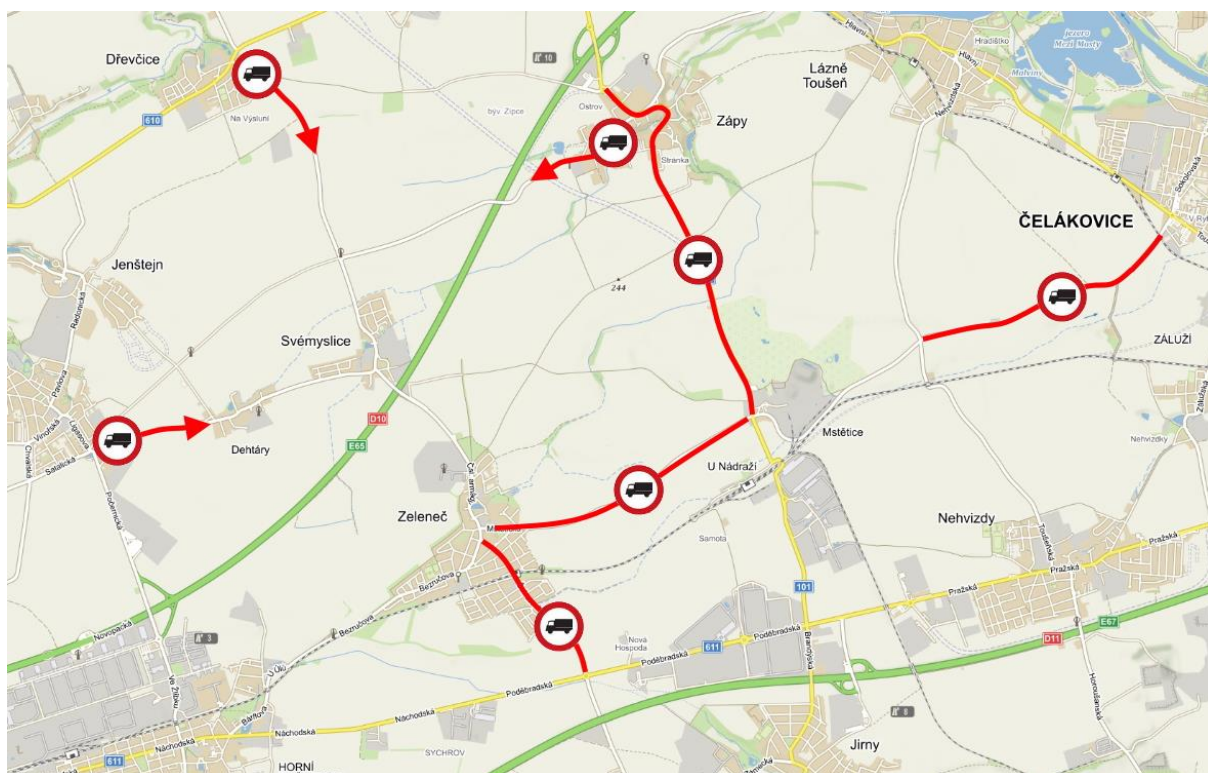
Pro napojení skladové zóny Mstětice byla na silnici II/101 vybudována malá okružní křižovatka o průměru 35 metrů. Křižovatka má jeden jízdní pruh na okružním pásu a s výjimkou dvoupruhového výjezdu do skladové zóny jsou všechny vjezdy i výjezdy jednopruhé.

5 III/2453 x III/10162

Ve východním cípu správního území se nachází průsečná křižovatka silnic III. třídy. Křižovatka se nachází v extravilánu a rychlost není omezena. Hlavní komunikace je silnice III/10162, přednost je upravena dopravním značením.

6.4 Nákladní doprava

V současné době je vjezd do obce pro nákladní dopravu omezen. S výjimkou příjezdu po silnici III/10162 od Prahy je ze všech směrů v různé míře zakázán vjezd nákladních aut s celkovou hmotností nad 6 tun. V úseku silnice II/101 Mstětice - Zápý je zákaz tranzitu nákladních aut s celkovou hmotností nad 12 tun. V úseku silnice III/10162 Čelákovice – křižovatka s III/2453 je zákaz vjezdu nákladních aut s celkovou hmotností nad 3,5 tuny.



Obrázek 16 Stávající zákazy vjezdu nákladních aut na silniční síti

6.5 Zatížení sítě

6.5.1 Celostátní sčítání dopravy

V rámci celostátního sčítání dopravy se na území obce nacházejí dva měřené profily komunikací. Jedná se o úsek 1-2230 situovaný na silnici II/101 v místě železničního přejezdu v místní části Mstětice a úsek 1-5840 situovaný na silnici III/33310 na severním okraji obce Zeleneč. Hodnoty RPD1 z let 2016 a 2020 jsou v následující tabulce.



Tabulka 1 Intenzity dopravy na sledovaných profilech celostátního sčítání dopravy

úsek	rok	OA	NA	M	celkem
1-5840	2016	3648	333	17	3998
	2020	2904	456	27	3387
1-2230	2016	3584	1033	23	4640
	2020	5133	1585	33	6751

OA – osobní automobily, NA – nákladní automobily, M – motocykly

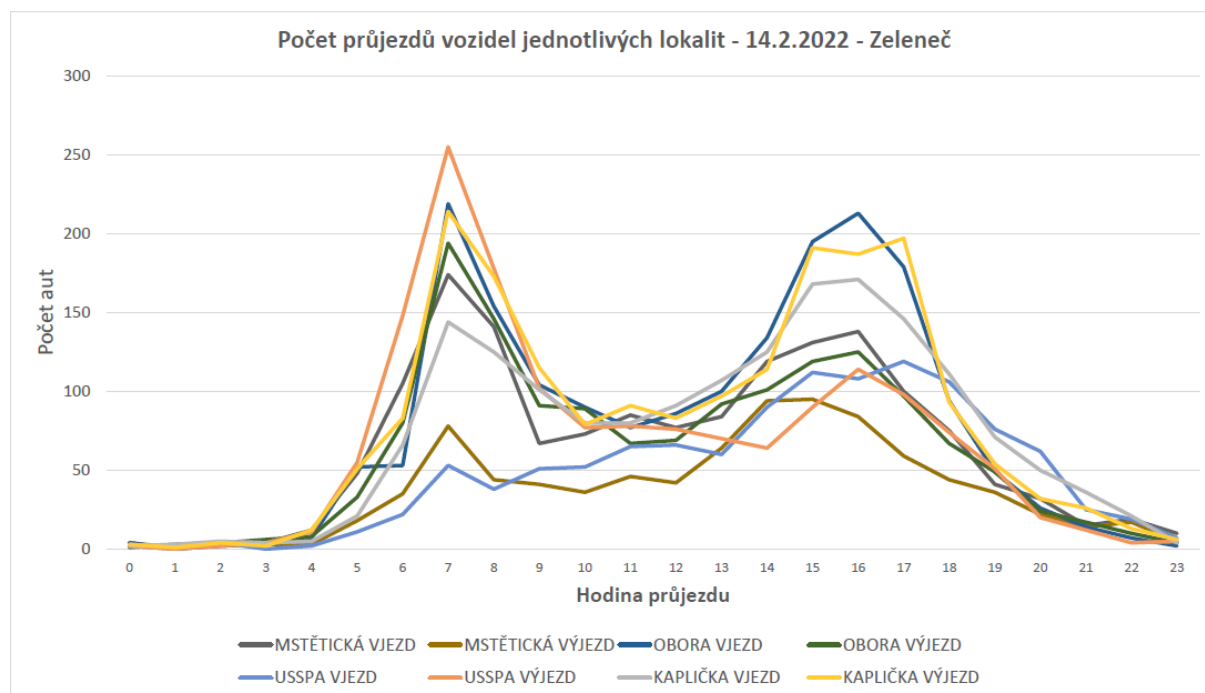
6.5.2 Kamerový systém

Na všech vjezdech do obce jsou instalovány kamery, které zaznamenávají průjezdy vozidel na vjezdu i na výjezdu ze Zeleneče. Tyto kamery umožňují sledovat intenzitu dopravy na sledovaných profilech s rozlišením směru jízdy a rozložení dopravy v čase – variace dopravy v průběhu dne i týdne.

Kamery umožňují i záznam registračních značek vozidel a bylo by možné z dat sestavit i matici pohybů včetně kvantifikace tranzitní dopravy v jednotlivých směrech. Bohužel se jedná o osobní data a jsou k dispozici pouze Policii ČR.

Lokality umístění kamer použité v legendách grafů níže jsou následující:

- Mstětická – v ulici Mstětická (východní okraj obce)
- Obora – v ulici Čsl. armády (severní okraj obce)
- USSPA – v ulici Bezručova (západní okraj obce)
- Kaplička – v ulici Čsl. armády (jižní okraj obce)

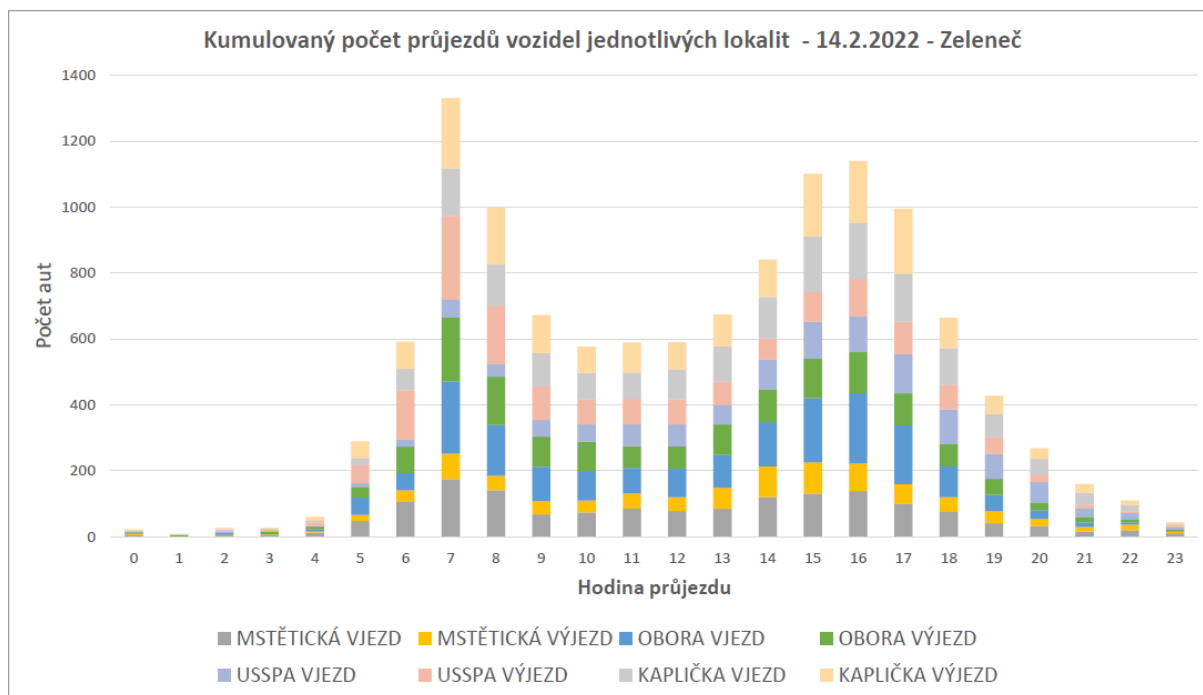


Obrázek 17 Průběhy intenzit na jednotlivých profilech v průběhu dne

Z grafu na obrázku Obrázek 17 Průběhy intenzit na jednotlivých profilech v průběhu dne je zřejmé, že intenzity dopravy v průběhu dne kopírují očekávanou křivku s ranní a odpolední špičkou. U některých profilů, nejvíce na západním okraji obce, je vidět směrová nevyrovnanost. Profil USSPA ve směru od Prahy je v ranní špičce zatížen nejméně ze všech, a naopak ranní výjezd z obce směrem do Prahy je s více než 250 vozidly za špičkovou hodinu nejzatíženější. Podobné průběhy jen v opačném gardu

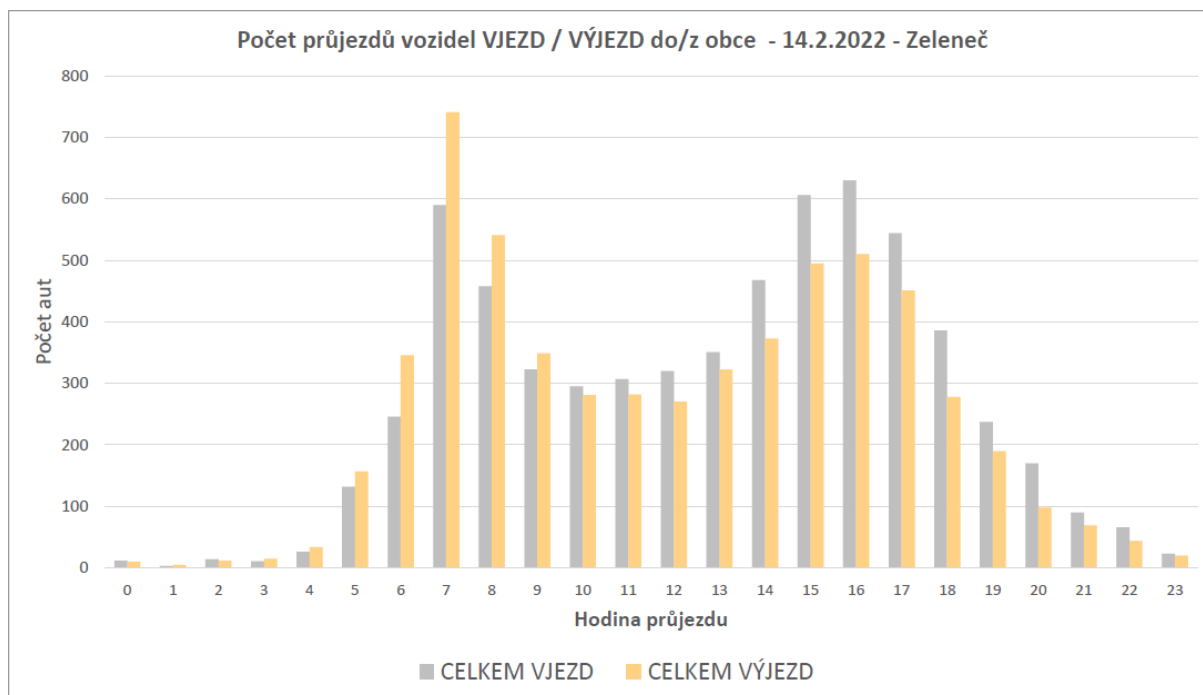


vykazuje profil Mstětická, z čehož lze usuzovat na tranzitní dopravu Zeleněčem od východu ve vztahu k Praze.



Obrázek 18 Kumulovaný počet průjezdů vozidel v průběhu dne

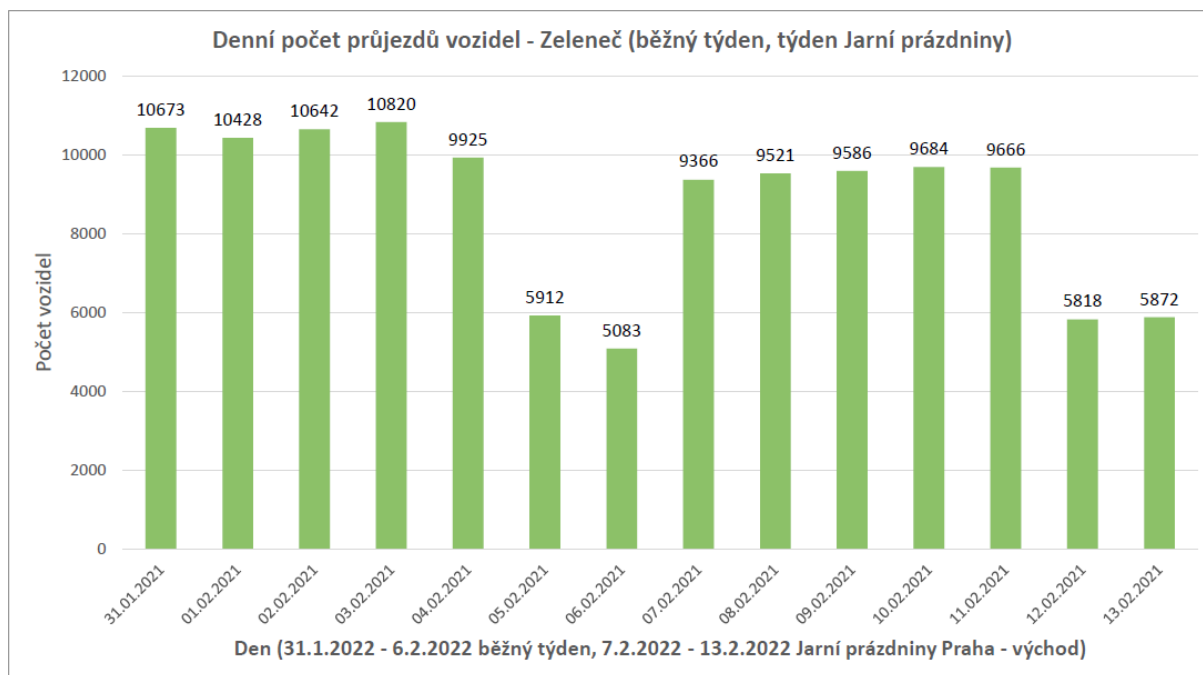
V grafu na obrázku Obrázek 18 je zejména vidět, že ranní (a absolutní) špičková hodina se v Zeleněči odehrává mezi sedmou a osmou ranní. V této hodině bylo zaznamenáno na sledovaných profilech více než 1300 vozidel. Odpolední špička je méně výrazná a více roztažená v čase a trvá od 15 do 18 hodin. Maximální odpolední hodnota je mezi 16. a 17. hodinou a přesahuje 1100 vozidel.



Obrázek 19 Srovnání vjezdů a výjezdů z obce v průběhu dne



V grafu na obrázku Obrázek 19 je zřetelný převis výjezdů z obce v ranních hodinách a naopak převis vjezdů v odpoledne a večer. To potvrzuje, že Zeleneč je primárně zdrojem dopravy a počet obyvatel převyšuje počet pracovních míst a velká část obyvatel vyjíždí za prací mimo obec. Do 10. hodiny dopolední, kdy se poměry otočí, vyjede z obce o cca 400 aut více, než do ní vjede.



Obrázek 20 Variace dopravy v průběhu týdne

V grafu na obrázku Obrázek 20 jsou týdenní průběhy dopravy v běžný týden a v týden jarních prázdnin. Je zjevné, že pracovní dny se objemem dopravy na sledovaných profilech liší jen minimálně (odchylka do 10 %) a víkendové intenzity dopravy jsou oproti nim zhruba na polovičních hodnotách. V průběhu jarních prázdnin jsou intenzity zhruba o 10 % nižší než v běžný týden.

6.6 Dopravní značení

Během místních šetření realizovaných v průběhu práce na dopravní studii byly na území obce identifikovány závady dopravního značení, které lze rozdělit do několika skupin.

- Chybějící dopravní značení
- Nadbytečné dopravní značení
- Chybně umístěné dopravní značení

Následující přehled závad není konečný, jedná se pouze o náhodně identifikované problémy.

- Na výjezdu z obytných zón je často umístěna spolu se značkou IZ 5b „Konec obytné zóny“ značka P4 „Dej přednost v jízdě!“. Dopravní značka konec obytné zóny zároveň znamená: dej přednost jízdě všem. Umístění značky P4 je tedy nadbytečné.
- Na vjezdu do ulice Nad Prospustkem chybí značka začátku obytné zóny.
- Chybějící označení slepých ulic či neprůjezdných oblastí
- Natočení dopravní značky IZ 5a „Obytná zóna“ v křižovatce ulic U Lesoparku a Pod Vrchem není jednoznačné a nelze určit, pro který profil komunikace platí.
- Na výjezdu z jednosměrných ulic Pod Kapličkou a Pod Kopcem chybí v místech konce obytné zóny značka začátku zóny 30.
- Nevyřešená přednost v jízdě v místech napojení cyklistických stezek na silnici
 - o Napojení stezky 17, EV4, GW Jizera na silnici III/33310 na severním okraji zastavěného území Zeleneče, jižně od hřbitova.



- Napojení stezky na silnici II/101 v m. č. Mstětice severně od areálu Gunnex.



Obrázek 21 Příklad lokality s nevyřešenou předností v jízdě v místě napojení cyklostezky na silnici



Obrázek 22 Příklad společného užití dopravních značek IZ5b a P4 (Dvořákova ulice)

Pro nalezení všech závad dopravního značení, komplexní zhodnocení stávajícího stavu a návrh změn by bylo nezbytné realizovat na celém území obce generel dopravního značení.



6.7 SWOT analýza – automobilová doprava

PODPŮRNÉ ATRIBUTY (Pomáhají dosáhnout cíle)	ŠKODLIVÉ ATRIBUTY (Brání dosáhnutí cíle)
<p>STRENGTHS (silné stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobrá dostupnost dálnic a aglomeračního okruhu kolem Prahy • Intravilánem obce neprochází žádná významná tranzitní trasa • Velká míra zklidnění obslužných místních komunikací • Skladová zóna napojena přímo na silnici II/101 • Zákaz vjezdu těžké nákladní dopravy do intravilánu obce (s výjimkou příjezdu od Prahy) • Kamerový systém pro monitoring dopravy 	<p>WEAKNESSES (slabé stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omezený počet železničních přejezdů – železniční trať tvoří bariéru • Přímé napojení na Prahu přes MČ Horní Počernice s omezenou kapacitou • Existence nehodových lokalit na území obce • Peážní úsek silnic III. třídy v centru obce • Závady dopravního značení
<p>OPPORTUNITIES (příležitosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizace železniční trati a nahrazení stávajících přejezdů mimoúrovňovými • Investice do infrastruktury v souvislosti s rozvojem zejména v místní části Mstětice 	<p>THREATS (hrozby)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nárůst automobilové dopravy v souvislosti s rozvojem Zelenče i okolních obcí, především rozsáhlé výstavby v místní části Mstětice



7 ANALÝZA ZKLIDNĚNÝCH ZÓN

Cílem zklidňování dopravy je zvýšení bezpečnosti provozu, snížení úrovně hluku generovaného dopravou a také redukce intenzit motorové dopravy převedením části dopravy na jiné komunikace a zvyšováním komfortu pro nemotorovou dopravou. Předpokladem zklidňování dopravy je zachování sítě nezklidněných sběrných komunikací, které budou tvořit základní dopravní skelet obce. U místních komunikací se mimo tuto síť předpokládá převaha jiné než dopravní funkce, a to především pobytové funkce, kde je vhodné aplikovat nějakou formu plošného zklidnění dopravy.

V následujících podkapitolách jsou popsány možné typy plošného zklidnění dopravy, analýza stávajícího stavu a návrh úprav a pak také návrh zcela nových lokalit vhodných pro zklidnění dopravy v rámci budoucího rozvoje obce Zeleneč.

7.1 Typ plošného zklidnění dopravy

Zóna 30

Zóna 30 je základní, nejjednodušší formou plošného zklidňování dopravy. Je tvořena sítí obslužných místních komunikací s převažující pobytovou funkcí. V celé ploše zóny je omezena nejvyšší dovolená rychlost na 30 km/h. Vhodné je na všech křižovatkách v zóně uplatňovat pravidlo přednosti zprava. Je zachováno členění komunikace na vozovku a chodník, který chodci musí používat. Může být označena také jako zóna 20. V zóně 30 se nepředpokládá využití dopravních značek upravujících přednost v jízdě, výjimkou je průchod páteří cyklostezky či cyklotrasy územím, tam by měla být přednost cyklistům zajištěna.



Obrázek 23 Dopravní značky IZ 8a a IZ 8b označující zónu 30

Obytná zóna

Obytné zóny jsou tvořeny místními komunikacemi funkční podskupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem. V celé zóně je omezena nejvyšší dovolená rychlost na 20 km/h. Uvnitř zóny se nepředpokládá užití dalšího svislého dopravního značení, vodorovného značení se užívá pro vyznačení parkovacích míst. Prostor místní komunikace tvoří společná plocha pro všechny druhy dopravy bez členění na chodník a vozovku. Je povolena hra dětí v celém prostoru MK.



Obrázek 24 Dopravní značky IZ 5a a IZ 5b označující obytnou zónu



Pěší zóna

Pěší zóny jsou místní (případně účelové) komunikace funkční podskupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem. Pěší zóny slouží pro podporu pěší mobility. Pohyb pěších je preferován, ostatním druhům dopravy může být vjezd povolen dodatkem ve spodní části dopravní značky vyznačující zónu. V pěší zóně se všichni účastníci provozu dělí o společný prostor MK.



Obrázek 25 Dopravní značky IZ 6a a IZ 6b označující pěší zónu

Cyklistická zóna

V cyklistické zóně smějí využívat cyklisté prostor místní komunikace v celé šířce. Jiným vozidlům je vjezd povolen pouze, jsou-li vyznačena ve spodní části značky, kterou je zóna vyznačena. Stání je, obdobně jako u obytné a pěší zóny, dovoleno jen na místech označených jako parkoviště.



Obrázek 26 Dopravní značky IZ 9a a IZ 9b označující zónu pro cyklisty

7.2 Analýza stávajícího stavu zklidnění

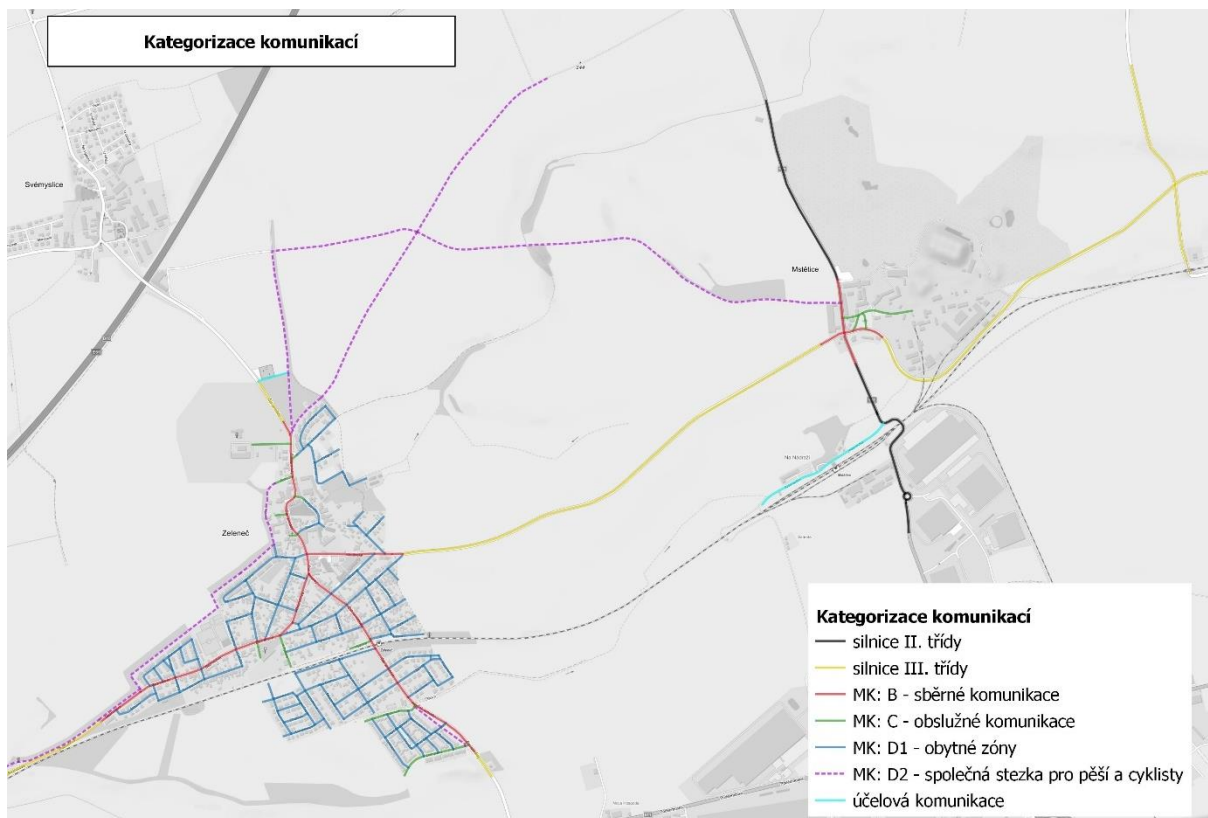
7.2.1 Řešené území obecně

V rámci analýzy stávajícího stavu zklidnění, která byla provedena v geografickém informačním systému, byly v hranicích řešeného území vyneseny vrstvy:

- stávající síť silnic II. a III. třídy;
- stávající síť místních komunikací:
 - síť sběrných komunikací;
 - síť obslužných komunikací;
 - síť zklidněných komunikací;
 - síť komunikací nepřístupných provozu silničních motorových vozidel;
- stávající síť účelových komunikací;
- stávající stav nejvyšších dovolených rychlostí.

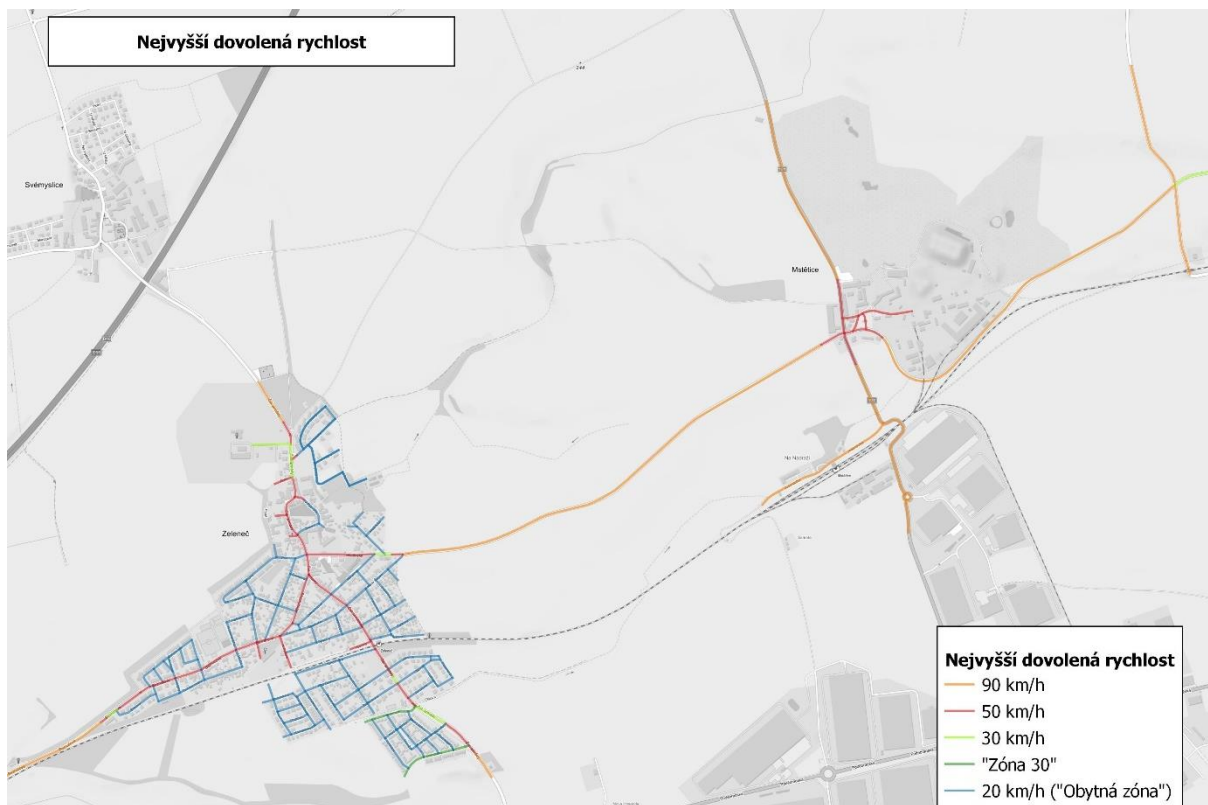
Kategorizaci komunikací v řešeném území zobrazuje obrázek níže:





Obrázek 27 Kategorizace komunikací v řešeném území

Pro přehlednost je také uveden stávající stav nejvyšších dovolených rychlostí v řešeném území, který zobrazuje obrázek níže:



Obrázek 28 Nejvyšší dovolená rychlost na komunikacích v řešeném území



7.2.2 Zeleneč

Ve stávajícím stavu je plošně zklidněná doprava zejména v části Zeleneč. Základní dopravní skelet obce tvoří průtahy silnic III/10162 a III/33310, které jsou v zastavěném území místními komunikacemi funkční skupiny B – sběrné komunikace obytných útvarů – s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h. Téměř všechny zbylé ulice v zastavěné části obce, kde převládá obytná funkce, leží uvnitř obytných zón s nejvyšší dovolenou rychlostí 20 km/h. V ulicích V Jezerech a U Lesoparku je zřízena Zóna 30 s nejvyšší dovolenou rychlostí 30 km/h jako přechod k obytným zónám.

V části Zeleneč jsou mimo hlavní dopravní skelet bez zklidňujících opatření ulice U Vodojemu, Husova, K Feroně, U Studánky a severní úsek Polní ulice od křižovatky s ulicí Čsl. armády po začátek společné stezky pro chodce a cyklisty.

Stavební úpravy a provedení většiny ulic ležících v obytných zónách nespĺňuje všechny požadované atributy obytné zóny:

- nedodržena jedna výšková úroveň, výjimkou je pouze nová zástavba mezi ulicemi v Jezerech a U Lesoparku, kde byla snaha o jednu výškovou úroveň, ačkoli část povrchu zamýšlená jako koridor pro chodce je oddělená obrubníkem s malým výškovým rozdílem;
- zachováno členění na chodník a vozovku;
 - v starší zástavbě způsobeno zřízením obytných zón v původních obslužných komunikacích bez realizace stavebních úprav
 - v novější zástavbě způsobeno zachováním malého výškového rozdílu a užitými povrchy (asfalt ve vozovkové části, dlažba v chodníkové části)
- bez usměrnění pohybu vozidel pomocí stavebních úprav – není užit žádných fyzických opatření pro regulaci rychlosti jako šikan, zúžení, stavebních prahů apod.;
- bez stavebních úprav vjezdů (např. snížený průběžný obrubník nebo dlouhý zpomalovací práh řešen jako chodníkový přejezd), které by jednoznačně upozorňovaly na změnu dopravního režimu, na vjezdech je osazeno pouze dopravní značení IP 26a a IP 26b;
- bez vyznačení parkovacích stání (přesto se zvykově parkuje v uličním prostoru).

Obrázek níže ilustruje příklad nevhodně provedené obytné zóny – označená pouze dopravním značením, bez stavebních úprav na vjezdu, bez prvků pro zpomalení vozidel, s asfaltovým povrchem a nelegálně parkujícím vozidlem.

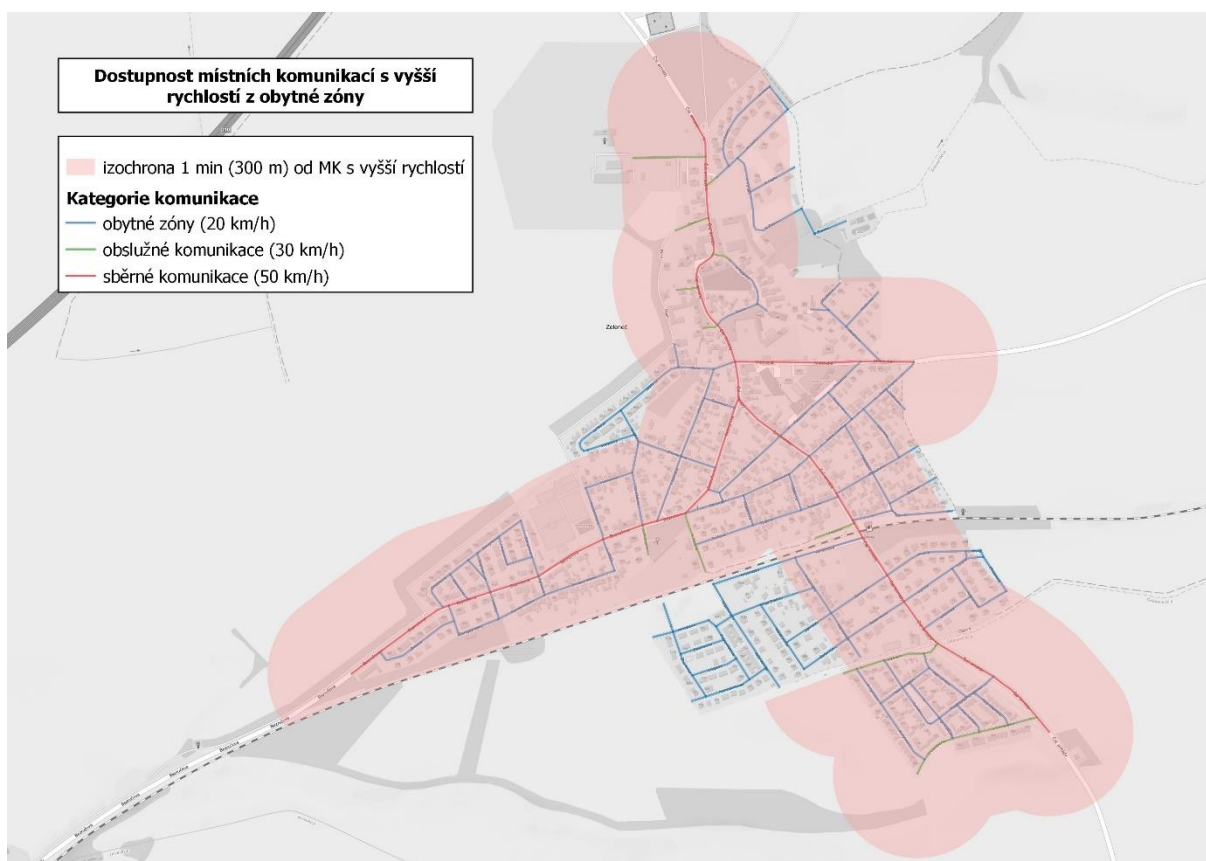


Obrázek 29 Nevhodné provedení obytné zóny v Zeleneči



Ačkoli dlážděný nebo jiný kamenný povrch není povinným atributem obytné zóny, jeho užití je vhodnější než užití asfaltového povrchu, jelikož více zdůrazňuje pobytovou funkci před funkcí dopravní. Obytné zóny zřízené v Zeleneči svým provedením odpovídají spíše Zónám 30. U obytných zón je také doporučena eliminace zbytečné, zejména průjezdné dopravy. Toto kritérium lze považovat za splněné s výjimkou obousměrné Olbrachtovy ulice, kde jediným zklidňujícím prvkem je prefabrikovaný zpomalovací práh umístěný přibližně v polovině ulice a může tak být zkratkou mezi ulicemi Bezručova a Čsl. armády.

Velikost obytné zóny by měla být přiměřená z důvodu tendence řidičů ochotně tolerovat omezení rychlosti svého pohybu ve prospěch pěšího provozu a her dětí pouze po určitou omezenou dobu, po níž začne podvědomě převládat snaha o zrychlení jízdy a z ní plynoucí menší ohleduplnost a riskantnější jízda. Doba jízdy do nejvzdálenější části obytné zóny by dle doporučení Technických podmínek navrhování obytných zón (TP 103) neměla být delší než 1 minuta. Výjezd na komunikaci s vyšší dovolenou rychlostí by proto neměl být z žádného místa v obytné zóně vzdálen víc než 300 m. Obrázek níže znázorňuje izochronní dostupnost 300 m od sběrných i obslužných komunikací, z níž plyne, které části obytných zón toto doporučení nespĺňují. Izochrony dostupnosti nezohledňují topologii uliční sítě, z vybraných lokalit na vnější hranici dostupnosti může být doba jízdy nepatrně delší.



Obrázek 30 Dostupnost MK s vyšší rychlostí z obytné zóny

Z obrázku Obrázek 30 Dostupnost MK s vyšší rychlostí z obytné zóny je viditelné, že dostupnost z obytné zóny na nejbližší komunikaci s vyšší dovolenou rychlostí do 1 minuty (300 m) nespĺňuje především oblast jižně od železniční trati, zejména ulice Kmochova, Kopretinová, Pampelišková, Jitrocelová, Sasanková, Chrptová, Konvalinková, Zvonková, Pod Drahou a Masaryková a také pak částečně ulice Zahradní a Štefánikova. V území severně od železniční trati se jedná o ulice Ježkova, Vokáčova a zakončení Dvořákovy ulice. Mimo tuto dostupnost leží také zakončení ulic K Lesíku, K Potoku, Palackého, Žižkovy, Jilmové, Lipové a Platanové, avšak jelikož se jedná pouze o dostupnost individuálních rodinných domů, lze tento stav považovat za tolerovatelný.



Pokud se jedná o další prvky zklidňování dopravy v Zeleněči, na všech vjezdech/výjezdech do/z obce je pak také v určité vzdálenosti za vyznačením začátku obce zavedeno rychlostní omezení na 30 km/h, doplněno optickou brzdou v kombinaci s rychlostními kamerami a zpomalovacími prahy. Zpomalovací prahy lze považovat za účinný způsob zpomalení vozidel na vjezdu do obce, přesto je nelze považovat za moderní řešení. Vhodnější by bylo užití delších stavebních prahů nebo dělících ostrůvků. Rychlostní kamery jsou naopak velmi účinným a zároveň i moderním řešením s ekonomickým dopadem na provinilce.



Obrázek 31 Rychlostní kamera na západním vjezdu do obce



Obrázek 32 Rychlostní kamera na jižním vjezdu do obce



7.2.3 Mstětice

Základní dopravní skelet části Mstětice tvoří průtahy silnic II/101 a III/10162, které jsou v zastavěném území místními komunikacemi funkční skupiny B – sběrné komunikace obytných útvarů – s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h. Zbylé ulice jsou místními komunikacemi funkční skupiny C – obslužné komunikace ve stávající zástavbě. Žádná opatření pro zklidňování dopravy zde nejsou zavedena vzhledem k tomu, že se jedná spíše o průmyslovou a téměř neobydlenou zástavbou. V obslužných komunikacích proto také platí rychlostní omezení 50 km/h

V extravilánu Mstětic leží křižovatka silnice II/101 a účelové komunikace vedoucí k místnímu nádraží. Křižovatka je zcela bez úpravy předností v jízdě pomocí příslušného dopravního značení a také zde absentují červené směrové sloupky k vyznačení vyústění účelové komunikace. Také by bylo vhodné zde zřídít omezení rychlosti dopravními značkami, v současnosti se komunikace nachází mimo obec a platí zde nejvyšší povolená rychlost 90 km/h.

7.3 Nové lokality vhodné pro zklidnění dopravy

Jak již bylo zmíněno, v stávajícím stavu jsou zklidněné téměř všechny komunikace s převládající pobytovou funkcí v části Zeleneč. Do zklidněných zón bude vhodné výhledově zahrnout i ty ulice, které byly původně zamýšleny jako běžné obslužné komunikace za předpokladu, že v mezičase došlo ke změně jejich převládající funkce.

Zklidnění uliční sítě v části Mstětice, která slouží především pro obsluhu průmyslových objektů a kde zcela absentuje pobytová funkce uličního prostoru, není potřebné. V budoucnu bude nezbytné aplikovat vhodné prvky zklidňování dopravy v lokalitách budoucí zástavby rodinných domů. Především se jedná o lokality západně od stávající zástavby Mstětic. Také bude vhodné zregulovat rychlost na účelové komunikaci k žst. Mstětice.

Koncepčnímu návrhu a optimalizaci zklidnění dopravy v Zelenci se věnuje kapitola 12.



7.4 SWOT analýza – zklidněné zóny

PODPŮRNÉ ATRIBUTY (Pomáhají dosáhnout cíle)	ŠKODLIVÉ ATRIBUTY (Brání dosáhnutí cíle)
<p>STRENGTHS (silné stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stávající zklidnění dopravy v komunikacích s převahou pobytové funkce • Uplatnění doporučených principů zklidňování dopravy s ohledem na kategorizaci komunikací • Respektování základního dopravního skeletu obce tvořeného průtahy silnic II. a III. třídy 	<p>WEAKNESSES (slabé stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nevyhovující stavební provedení obytných zón – nedodržená jedna výšková úroveň, dělení ploch na vozovku a chodník, absentující vhodné prvky pro zpomalování vozidel • Absentující stavební úpravy vjezdů do obytných zón • Uliční parkování, ačkoli nejsou vyznačena parkovací stání • Nepřiměřená velikost obytných zón ve vybraných lokalitách • Zcela absentující zklidnění dopravy v části Mstětice
<p>OPPORTUNITIES (příležitosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Úprava stavebního provedení obytných zón • Stavební úprava vjezdů do obytných zón • Změna povrchu obytných zón na estetičtější, vodopropustný povrch • Organizace parkování v obytných zónách – vyznačení parkovacích a odstavných stání • Změna kategorie vybraných ulic pro zajištění přiměřené velikosti obytných zón, změna vybraných obytných zón na Zóny 30 • Zavedení zklidnění dopravy ve Mstěticích 	<p>THREATS (hrozby)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedostatek finančních prostředků na doporučené úpravy • Nerespektování pravidel platných ve zklidněných oblastech



8 ANALÝZA NEMOTOROVÉ DOPRAVY

8.1 Cyklistická doprava

Katastrálním územím Zelenče a Mstětic vedou značené cyklotrasy (peážní vedení):

- EuroVelo 4: Cheb – Karlovy Vaty – Praha – Brno – Ostrava – Krakov – Lvov – Kyjev
- Cyklotrasa 17 (Greenway Jizera): Praha – Zeleneč – Lázně Toušeň

Značené cyklotrasy vedou řešeným územím stezkou pro pěší a cyklisty (společnou) s výjimkou krátkého úseku v ulici Polní a Čsl. armády (úsek Polní – konec obce), kde jsou vedeny obslužnou a sběrnou komunikací.

Fyzickou infrastrukturu pro cyklistickou dopravu v řešeném území tvoří zejména obytné zóny a společné stezky pro pěší a cyklisty vedené okrajem intravilánu. Absentují jakékoli opatření pro cyklisty podél sběrných komunikací v obci, které tvoří hlavní dopravní skelet. Nejsou zde zřízené cyklopruhy ani ochranné pruhy pro cyklisty, přestože uliční prostor disponuje dostatečnou šířkou.



Obrázek 33 Široký uliční prostor místních sběrných komunikací

Do vybraných úseků společné stezky pro pěší a cyklisty je povolen vjezd traktorů:



Obrázek 34 Společná stezka pro pěší a cyklisty s povoleným vjezdem traktorů



Problematickými jsou místní nespojitosti mezi společnou stezkou pro pěší a cyklisty (EV4) a sousedícími obytnými zónami, které jsou vzájemně propojeny chodníkovými plochami, u nichž není jasná situace z pohledu kategorie komunikace. Ze směru z intravilánu obce lze považovat za součást obytné zóny, ze směru od stezky pro pěší a cyklisty do intravilánu lze považovat za chodník, kde legální jízda cyklistů není možná. Jedná se o propojení do ulic Ježkova, Vokáčova, Hašlerova, Zátopkova a U Obory.

Na jižním okraji obce byla také zaznamenána nespojitost cyklistické infrastruktury, v úseku mezi ulicemi V Jezerech a U Lesoparku je podél silnice III/33310 vedena stezka pro pěší a cyklisty nenavazující na žádnou cyklistickou infrastrukturu. Jako logické propojení pro cyklisty se nabízí pokračování v podobě chodníku pro pěší podél ulice V Jezerech a lávky do Kohoutovy ulice, kde ve stávajícím stavu není legální jízda cyklistů možná. Stezka je také navíc značená jako dělená, přestože stavební provedení úseku tomu neodpovídá.



Obrázek 35 *Začátek chodníku vedoucího podél ulice V Jezerech, potenciálně využitelného i pro cyklisty*

V části Mstětice absentuje jakákoli infrastruktura pro cyklisty. Nachází se zde pouze vyústění společné stezky pro pěší a cyklisty ze Zelenče na silnici II/101. Stezka umožňuje legální vjezd traktorům, přesto je využívána automobilovou dopravou pro přístup k parkovišti společnosti GUNNEX s.r.o.



Obrázek 36 *Stezka pro pěší a cyklisty využívána automobily pro přístup k parkovišti*



Bariérový efekt pro cyklistickou dopravu tvoří zejména místní nespojitosti na infrastruktuře a využívané úseky s nelegální jízdou cyklistů jako chodníky nebo jednosměrné ulice bez umožnění protisměrné jízdy cyklistů. Části Zeleneč a Mstětice jsou spojeny společnou stezkou pro pěší a cyklisty, nejkratší propojovací trasa vede stávající silnicí III. třídy zcela bez opatření pro cyklistickou dopravu. Souhrnná schéma infrastrukturní sítě pro nemotorovou dopravu je zobrazena na obrázku níže u pěší dopravy.

8.2 Pěší doprava

V kapitole výše byl popsán stav stezek pro pěší a cyklisty. Další infrastrukturu pro chodce tvoří v Zeleneči obytné zóny zřízené ve zklidněných obslužných komunikacích a chodníky zřízeny podél sběrných komunikací. Obytné zóny na mnoha místech neodpovídají požadovaným atributem dle příslušných TP a svým stavebním a vizuálním provedením neimplikují možnost pohybu chodců v celé ploše. Vzhledem k rozdělení prostoru na chodník a vozovku nelze hovořit o vyhovujícím zklidnění. Problematika obytných zón již byla popsána.

Také absentuje bezpečnější propojení ke hřbitovu a chodníky nejsou zřízeny v některých nezklidněných obslužných komunikacích.

Přechody pro chodce se nacházejí výhradně na průjezdných úsecích silnic III. třídy, což je vzhledem k faktu, že zbývající část uliční sítě tvoří především obytné zóny, v pořádku. U některých přechodů pro chodce byly zjištěny závady, zejména nevyhovující délka přechodů, která má podle ČSN 73 6110 být maximálně 7 metrů. Příkladem je například přechod přes ulici Mstětickou v křižovatce s Čsl. Armády.



Obrázek 37 *Dlouhý přechod pro chodce přes ulici Mstětickou*

Jako další příklady závad lze uvést řešení přechodů v křižovatce Čsl. Armády a Polní ulice, kde jsou chodci naváděni přímo do vozovky v Polní ulici nebo vedení chodců pomocí koridorů z vodorovného dopravního značení za zaparkovanými vozidly na několika místech podél ulice Čsl. Armády, které nemá žádný legislativní status a neposkytuje chodcům žádnou ochranu.





Obrázek 38 *Přechody pro chodce v křižovatce Čsl. Armády a Polní*



Obrázek 39 *Koridor pro pěší podél ulice Čsl. armády před autoservisem*

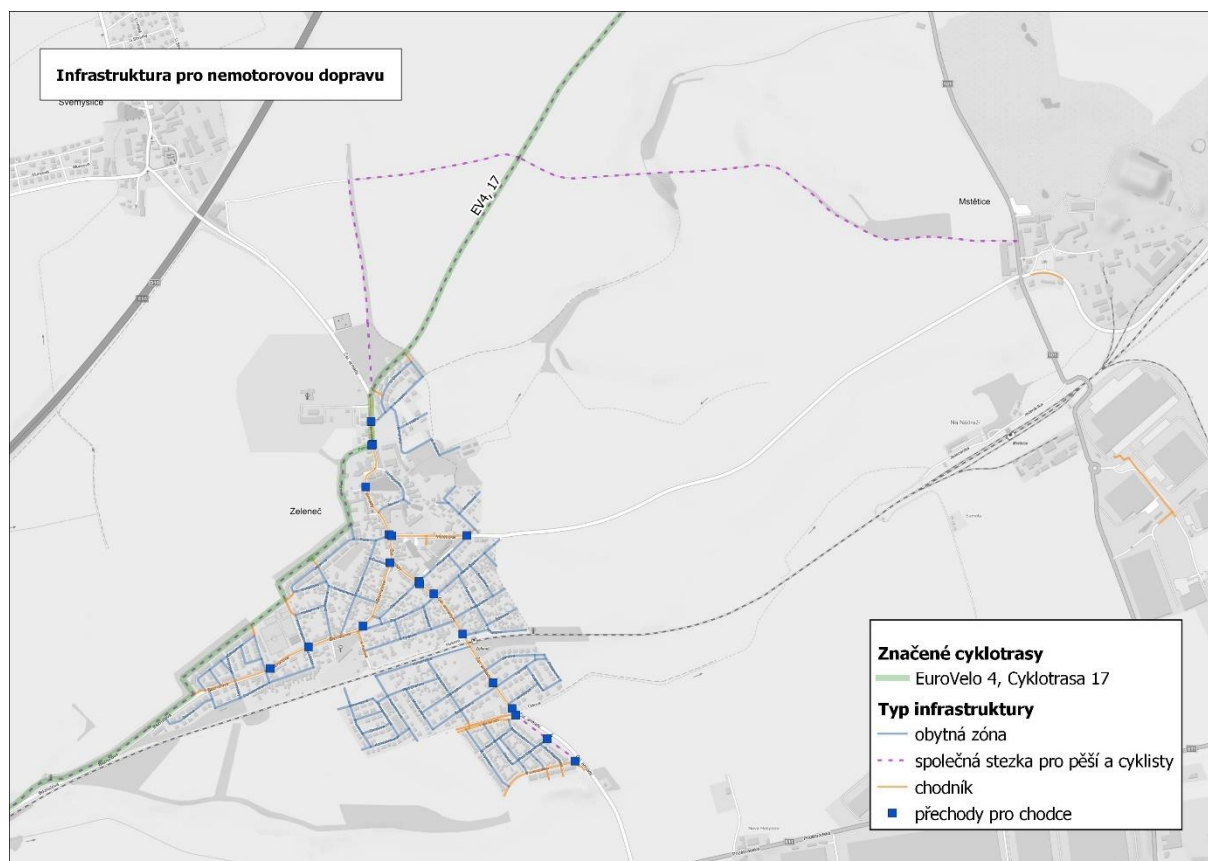
Podstatně horší je však z pohledu nemotorové dopravy situace v části Mstětice, kde chybí prakticky jakákoli infrastruktura pro chodce. Ve stávajícím stavu existuje pouze krátký chodník od autobusové zastávky na jihovýchodní okraj obce, chodník má zdevastovaný povrch a výškovou úroveň splývá s vozovkou. Druhý stávající úsek chodníku propojuje výrobní a skladové haly jižně od intravilánu Mstětic. Zcela chybí přechody pro chodce.



8.2.1 Prostupnost územím a bariéry

Hlavní bariéru pro pěší i cyklisty v území vytváří železniční trať, která rozděluje obec Zeleneč. Tuto bariéru je možné překonat jediným železničním přejezdem v ul. Čsl. armády dále pak podchodem v železniční stanici a připravovaným podchodem propojujícím ulice Kopretinová a K Feroně. Další bariérou je silnice III/33310 (ul. Čsl. armády) vedoucí od severu k jihu. Pro pěší je překonání možné po několika přechodech pro chodce, konkrétně 9 na úseku dlouhém cca 1,7 km.

Obrázek níže zobrazuje infrastrukturu pro nemotorovou dopravu (obytné zóny, společné stezky pro pěší a cyklisty, chodníky a přechody pro chodce) v Zelenci i Mstěticích.



Obrázek 40 *Infrastruktura pro nemotorovou dopravu*



8.3 SWOT analýza – nemotorová doprava

PODPŮRNÉ ATRIBUTY (Pomáhají dosáhnout cíle)	ŠKODLIVÉ ATRIBUTY (Brání dosáhnutí cíle)
<p>STRENGTHS (silné stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • EuroVelo 4 a cyklotrasa 17 vedeny po společných stezkách pro pěší a cyklisty • zóny se zklidněnou dopravou (zóny 30 a obytné zóny) • stezka pro pěší a cyklisty na ose Mstětice – Zeleneč – Horní Počernice • chodníky podél sběrných komunikací 	<p>WEAKNESSES (slabé stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • nespojitosti stávající infrastruktury • propojovací chodníky mezi obytnými zónami a stezkou pro pěší a cyklisty bez možnosti legální jízdy na kole • absence cykloobousměrných komunikací v jednosměrných ulicích • absence propojení přes železniční trať • nevyužití šířkových poměrů místních sběrných komunikací • absence bezpečných chodníků a stezek ve Mstěticích • žst. Mstětice bez možnosti bezpečného přístupu nemotorovou dopravou
<p>OPPORTUNITIES (příležitosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • legalizace propojení obytných zón a stezky EuroVelo 4 • zřízení cykloobousměrných komunikací v jednosměrných ulicích • realizace podchodu pod železniční tratí (Kopretinová – K Feroně) • zřízení cyklopruhů/ochranných pruhů v uličním prostoru místních sběrných komunikací na průtahu silnic II. a III. třídy • zbudování infrastruktury pro pěší ve Mstěticích • bezpečné napojení žst. Mstětice pro nemotorovou dopravu 	<p>THREATS (hrozby)</p> <ul style="list-style-type: none"> • nedostatek financí pro realizaci chodníků a stezek • nedostatečná údržba infrastruktury • nárůst IAD a zhoršení bariérového efektu silnic pro pěší



9 ANALÝZA VEŘEJNÉ DOPRAVY

9.1 Popis stávajícího stavu obsluhy

Obsluha obce Zeleneč veřejnou dopravou je zajištěna prostřednictvím příměstské autobusové a příměstské železniční dopravy, provozovanými v systému Pražské integrované dopravy. Obec leží v tarifním pásmu 1.

Autobusová doprava zajišťuje spojení na stanici metra Černý most, provozované svozovou linkou ze směru Svémyslice, resp. Jirny a Horoušánky. Železniční doprava zajišťuje spojení do centra Prahy (Masarykovo a Hlavní nádraží) a na opačný směr přes Lysou nad Labem do Milovic nebo do železničních uzlů Nymburk a Kolín.

9.1.1 Autobusová doprava

V obci se nacházejí následující zastávky příměstské autobusové dopravy:

- Zeleneč
- Zeleneč, Obora
- Zeleneč, Žel. zast.
- Zeleneč, U hřiště
- Zeleneč, Bezručova (jednosměrná ve směru Zeleneč)
- Zeleneč, Mstětice

(pozn.: Od 21.3.2022 do června 2022 probíhá z důvodu optimalizace traťového úseku Mstětice – Praha Vysočany rekonstrukce železničního mostu, v jejímž důsledku jsou dočasně zrušeny a neobsluhovány zastávky Zeleneč, Bezručova (jednosměrná) a Zeleneč, U hřiště.)

Standardně jsou uvedené zastávky obsluhovány linkou PAD 353 provozovanou dopravcem Arriva City:

- 353: Praha, Černý Most – Zeleneč – Svémyslice / (Jirny – Horoušany, Horoušánky, U Tří Svatých)

Počet provozovaných spojů a interval linky zpřehledňuje tabulka níže:

Tabulka 2 Přehled počtu spojů linky 353

LINKA 353					
Úsek	počet spojů v PD	špičkový interval (PD)		sedlový interval (PD)	počet spojů víkend
		ranní špička	odpolední špička		
Černý most → Zeleneč	27	10-30 min.	15-30 min.	60 min.	10
Černý most → Zeleneč, Mstětice	1	-	-	-	0
Zeleneč → Zeleneč, Mstětice	1	-	-	-	0
Zeleneč, Mstětice → Zeleneč	1	-	-	-	0
Zeleneč → Černý most	28	5-20 min.	30 min.	60 min.	10

Mstětice jsou obsluhovány pouze jedním ranním spojem ve směru na stanici metra Černý most a dvěma odpoledními spoji (jeden přímý spoj od stanice metra Černý most ve směru Jirny a Horoušánky a jeden návazný spoj ze Zeleneče).



9.1.2 Železniční doprava

Katastrům obce Zeleneč prochází železniční trať č. 231 Praha – Lysá nad Labem – Kolín. K obsluze obce osobní železniční dopravou slouží železniční zastávka Zeleneč a železniční stanice Mstětice. Obě železniční zastávky jsou obsluhovány vlakovými linkami „S“ provozovanými dopravcem České dráhy:

- S2: Praha hl. n. / Praha Masarykovo n. – Zeleneč – Mstětice – Lysá n. Labem – Nymburk – Kolín
- S9: Benešov – Říčany – Praha hl. n. – Zeleneč – Lysá n. Labem (stanici Mstětice pouze projíždí)
- S22: Praha hl. n. / Praha Masarykovo n. – Zeleneč – Mstětice – Lysá n. Labem – Milovice

Počet provozovaných spojů a interval vlakových linek zřehledňuje tabulka níže:

Tabulka 3 Přehled počtu spojů vlakových linek „S“

Linka	Směr	počet spojů (PD)	interval (PD)	počet spojů víkend	interval (víkend)
S2	Praha (Hl. n. / Masarykovo n.) – Zeleneč – Mstětice – Kolín	22	60 min.	21	60 min.
S9	Praha Hl. n. – Zeleneč – Lysá n. Labem	7	60 min.	0	-
S22	Praha (Hl. n. / Masarykovo n.) – Zeleneč – Mstětice – Lysá n. Labem – (Milovice)	19	60 min.	20	60 min.
S2	Kolín – Mstětice – Zeleneč – Praha	20	60 min.	20	60 min.
S9	Lysá n. Labem – Zeleneč – Praha	13	60 min.	0	-
S22	(Milovice) – Lysá n. Labem – Mstětice – Zeleneč – Praha	(42) 19	(30) 60 min.	(43) 20	(30) 60 min.

Souhrnně se ve směru Praha → Zeleneč → Lysá nad Labem v pracovní dny provozuje denní počet 48 spojů s celodenním intervalem cca 12-30 minut, z toho 22 spojů pokračuje do Kolína a 19 spojů do Milovic. O víkendech se provozuje souhrnný denní počet 41 spojů s celodenním intervalem 30 minut, z toho 21 spojů pokračuje do Kolína a 20 do Milovic. Z celkového počtu spojů v úseku zastavuje ve stanici Mstětice v pracovní dny 33 spojů, o víkendech pak 32 spojů.

V opačném směru Lysá nad Labem → Zeleneč → Praha se provozuje souhrnný denní počet 52 spojů s celodenním intervalem 13-30 minut, z toho 20 spojů jede z Kolína a 19 z Milovic, zbylý počet spojů vyjíždí ze stanice Lysá nad Labem. O víkendech činí souhrnný denní počet 40 spojů s celodenním intervalem 30 minut, z toho 20 spojů jede z Kolína a 20 z Milovic. Z celkového počtu spojů zastavuje ve stanici Mstětice v pracovní dny 26 spojů, o víkendech pak 27 spojů.

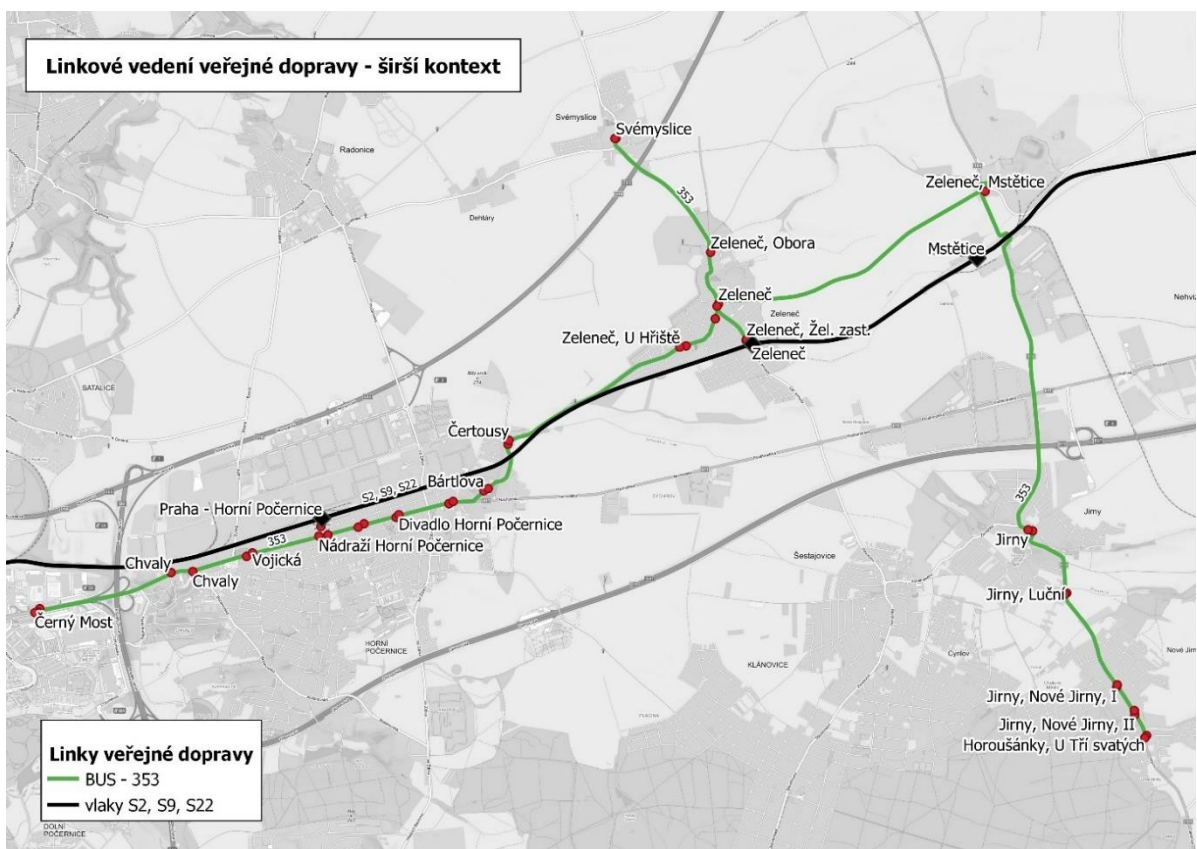
Z uvedeného lze konstatovat, že Mstětice jsou výrazně lépe obsluženy železniční dopravou než autobusovou dopravou, což za současného rozsahu zástavby části Mstětice lze považovat za postačující.

Linkové vedení autobusové i železniční dopravy zobrazují obrázky níže.





Obrázek 41 Linkové vedení veřejné dopravy



Obrázek 42 Linkové vedení veřejné dopravy – širší kontext

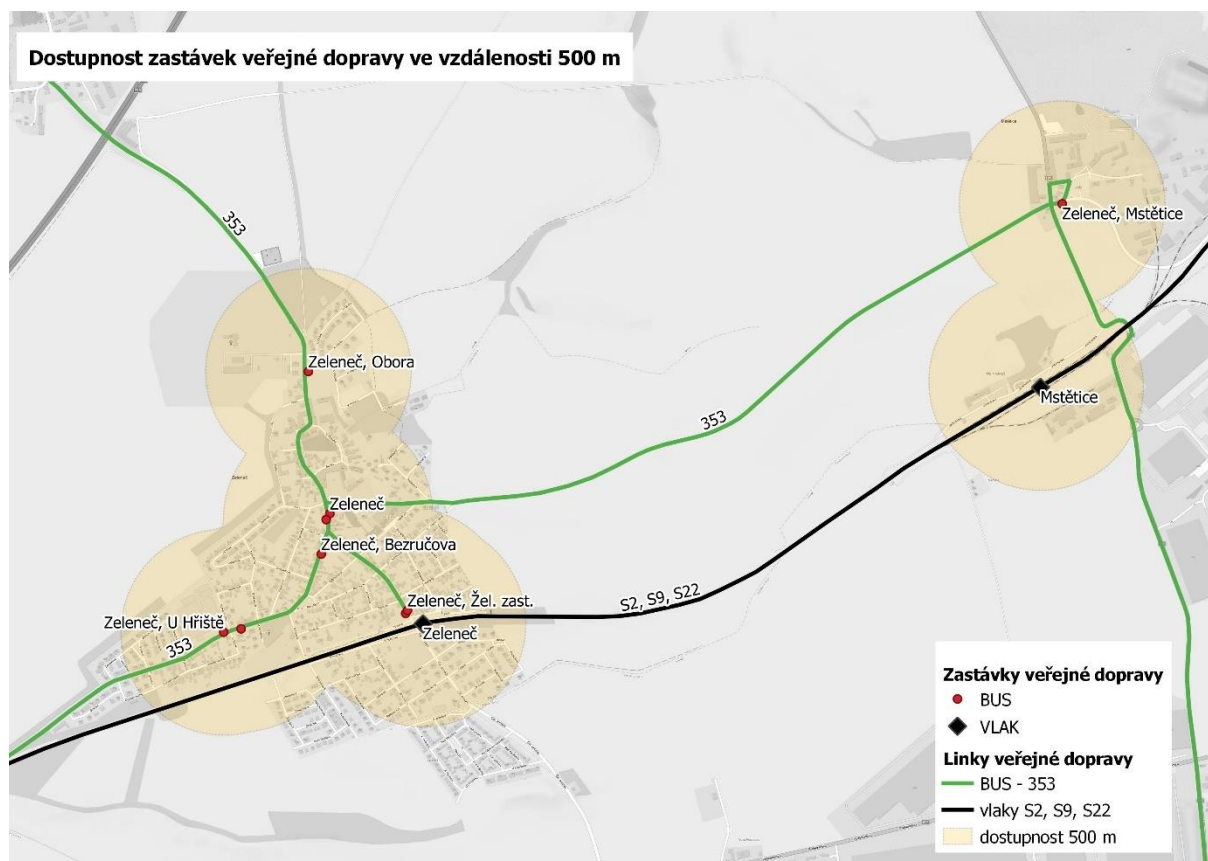


9.2 Dostupnost zastávek

Přáhem efektivity pro dostupnost veřejné hromadné dopravy v obytném území je pro fyzickou vzdálenost 300 m hrubá obytná hustota 80 obyvatel / ha, pro fyzickou vzdálenost 500 m 30 obyvatel / ha a pro fyzickou vzdálenost 600-700 m 15 obyvatel / ha. Obec Zeleneč má s 3 133 obyvateli a cca 160 ha zastavěné plochy hrubou obytnou hustotou cca 20 obyvatel / ha, což implikuje práh efektivity pro dostupnost zastávek veřejné dopravy cca 500-600 m. S rostoucím počtem obyvatel souvisejícím s budoucím rozvojem obce a v souvislosti s rozšiřující se bytovou zástavbou se bude také zvyšovat hrubá obytná hustota, a tudíž se bude práh efektivity pro dostupnost veřejné dopravy snižovat k 500 metrům fyzické vzdálenosti.

Standardy zastávek Pražské integrované dopravy připouští u kompaktních sídel s nízkopodlažní zástavbou i větší docházkovou vzdálenost 800 m, resp. v odůvodněných případech na 20 % plochy sídla nebo sídelní části až 1 000 m. V systému PID je směrodatná reálná docházková vzdálenost, která není dána pouze kružnicovou izochronu, ale zohledňuje topologii uliční sítě a komunikací pro pěší.

Pro potřeby této analýzy však bude uvažováno s teoretickou docházkovou vzdáleností bez ohledu na topologii uliční sítě. Obrázky níže zobrazují dostupnost zastávek ve vzdálenosti 500 m. Samostatně je pak zpracován obrázek dostupnosti železničních zastávek pracující s větší vzdáleností 800 m.



Obrázek 43 Dostupnost zastávek veřejné dopravy ve vzdálenosti 500 m

Z obrázku je patrné, že většina zastavěné plochy Zelenče splňuje požadavek na standardní dostupnost veřejné dopravy. V ulicích Jitrocelová, Sasanková, Zvonková a Pampelišková je dostupnost zastávky U Hřiště poněkud zkrslující z důvodu bariérového efektu železnice. V současné době je v přípravě výstavba pěšího podchodu, který tento efekt odstraní.

Horší dostupnost jakékoli veřejné dopravy mají okrajové části Zelenče, zejména okolí ulic Štítové a Werichovy a částečně ulic Zátokovy a Dunajevského na západním okraji, a pak v okolí novější zástavby



na jižním okraji obce, jedná se o lokalitu jižně od ulice V Jezerech a také o ulice Chrpová, Konvalinková, Kopretinová Zvonková a Pampelišková.

Pokud jde o Mstětice, dostupnost autobusové zastávky Zeleneč, Mstětice je vzhledem k charakteru a hustotě zástavby této části postačující. Avšak s ohledem na hustotu autobusových spojů nelze konstatovat atraktivní dostupnost veřejné dopravy. Železniční stanice Mstětice není ze zastavěné části Mstětic dostupná jednak vzhledem k poměrně velké vzdálenosti (železniční stanice leží v extravilánu obce) a jednak vzhledem k zcela absentující infrastruktuře pro pěší a cyklisty. Stanice také nedisponuje bezpečným pěším propojením k přilehlým průmyslovým areálům. Bezpečné napojení stanice za stávajícího stavu poskytuje pouze individuální automobilová doprava. U nádražní budovy je zřízená zastávka PAD, v současné době je zcela bez obsluhy



Obrázek 44 Dostupnost vlakových zastávek ve vzdálenosti 800 m

Při snížení standardu dostupnosti zastávek na 800 m docházkové vzdálenosti u železniční dopravy lze konstatovat, že postačujícím způsobem je také obslužen jižní okraj Zelenče tvořený novější zástavbou. Standard 800 m nesplňují pouze ulice U Lesoparku a jihozápadní okraj ulic Konvalinkové a Zvonkové.

U Mstětic lze i za snížení standardu konstatovat problematickou dostupnost železniční stanice jak ze zastavěné části obce, tak i z přilehlých průmyslových areálů, a to vzhledem k zcela absentující infrastruktuře pro pěší a cyklisty, jak již bylo zmíněno výše.

9.3 Obraty cestujících

Obraty cestujících v autobusových a železničních zastávkách jsou popsány na základě dat od regionálního organizátora PID (ROPIS) pro běžný pracovní den. Záměrně jsou analyzována data neovlivněná cestovními omezeními spojenými s pandemií Covid-19. Analyzována byla data za pracovní den v dubnu 2019.



Obraty cestujících v autobusových zastávkách jsou uvedeny v tabulkách níže:

Tabulka 4 *Denní počet cestujících v pracovní den, L353 ve směru Praha, Černý most*

Zastávka	Výstup	Nástup	Obrat v zastávce
Zeleneč, Mstětice	26	0	26
Zeleneč, Žel. zast.	0	28	28
Zeleneč, Obora	5	35	40
Zeleneč	8	27	35
Zeleneč, U hřiště	0	58	58

Tabulka 5 *Denní počet cestujících v pracovní den, L353 ze směru Praha, Černý most*

Zastávka	Výstup	Nástup	Obrat v zastávce
Zeleneč, U Hřiště	45	7	52
Zeleneč, Bezručova	18	7	25
Zeleneč	3	10	13
Zeleneč, Obora	10	0	10
Zeleneč, Žel. zast.	16	0	16
Zeleneč, Mstětice	0	0	0

Ve směru do Prahy je nejvytíženější zastávkou Zeleneč, U Hřiště, kde v průměrný den nastoupilo do autobusů 58 cestujících. Zastávka je nejvytíženější také ve směru z Prahy, v průměrný den zde vystoupilo 45 cestujících. Přes svoji polohu a nedostupnost z jižní části obce pro bariérový efekt železniční trati vykazuje nejvyšší obraty cestujících. Druhou nejvytíženější zastávkou je Zeleneč, Obora. Pro výstup je také využívána zastávka Zeleneč, Bezručova. V zastávce Zeleneč, Mstětice byl zaznamenán výstup 26 cestujících příjezděících ze směru Horoušany, Horoušanky pravděpodobně do zaměstnání.

Obraty cestujících v železniční zastávce Zeleneč a železniční stanici Mstětice uvádí tabulka níže:

Tabulka 6 *Denní průměrný počet cestujících v příměstských vlacích*

Zastávka	PD			So			Ne		
	Nást.	Výst.	Obrat	Nást.	Výst.	Obrat	Nást.	Výst.	Obrat
Směr Kolín									
Zeleneč	99	885	984	101	444	544	59	314	373
Mstětice	30	131	161	28	31	59	10	19	29
Směr Praha									
Mstětice	117	39	156	16	30	46	11	18	29
Zeleneč	705	175	880	356	129	485	278	88	366

Z uvedené tabulky vyplývá, že pro cestu ve směru do Prahy využilo v pracovní den zastávky Zeleneč 705 cestujících, vystoupilo zde 885 cestujících. Stanici Mstětice využilo pro cestu Prahy 117 cestujících, v opačném směru zde vystoupilo 131 cestujících.

Ve směru na Kolín využilo železnici ze Zelenče 99 cestujících a ze Mstětic 30. Ve směru z Kolína vystoupilo v Zelenči 175 a ve Mstěticích 39 cestujících.



Železnice se v relaci Praha – Zeleneč ukazuje jako mnohem efektivnější a také využívanější způsob dopravy než autobus, což odpovídá většímu využití vlaků ze strany cestujících, a to především z důvodu většího počtu spojů a atraktivnějšího intervalu.

Z uvedených dat lze konstatovat, že ze všech cestujících využívajících ve směru do Prahy veřejnou dopravu (autobusovou i železniční) jelo 85 % lidí vlakem a 15 % autobusem. V opačném směru je tento poměr ještě výraznější ve prospěch železnice. Ve směru z Prahy přijelo vlakem 92 % uživatelů veřejné dopravy, autobusem pak pouze 8 %.

9.4 Mobiliář zastávek

9.4.1 Autobusové zastávky

Autobusové zastávky na území Zelenče jsou označeny zastávkovými značkami typu Standard a Ekonom (dle Standardu zastávek PID). Provedení mobiliáře zastávek by mělo zohledňovat kategorii zastávky, a to jak z hlediska významu zastávky, tak i z hlediska obratu cestujících. Z hlediska kategorizace zastávek a přestupních bodů spadají všechny zastávky PAD na území Zelenče do kategorií D (nácestné zastávky, resp. i přestupní body nízkého významu, vzhledem k obsluze pouze jednou linkou lze hovořit o kategorii Db) a E (nácestné zastávky malého významu).

Do kategorie Db patří 3 zastávky: Zeleneč; Zeleneč, Obora a Zeleneč, Žel. zast., které lze považovat za přestupní body nižšího významu. Kategorie Db vyžaduje následující rozsah vybavení:

- značnick (Standard nebo Ekonom)
- přístřešek
- odpadkový koš
- lavička
- cyklistická vybavenost
- ostatní navigační prvky.



Obrázek 45 Zastávka PAD Zeleneč

Jak je viditelné z obrázku, zastávka Zeleneč formálně splňuje požadavky kromě cyklistické vybavenosti a navigačních prvků. Standardy také uvádí, že odpadkový koš by neměl být součástí značnicku, což zde není dodrženo. Zastávka však vyžaduje modernizaci, lepší údržbu a estetičtější provedení. Ve stejné



zastávce v opačném směru chybí přístřešek, odpadkový koš, lavička, cyklistická vybavenost a také navigační prvky.



Obrázek 46 Zastávka PAD Zeleneč, Obora

Zastávka Zeleneč, Obora nedisponuje odpadkovým košem, cyklistickou vybaveností ani navigačními prvky. Také by zde byla vhodná modernizace označníku. Tato zastávka je společná pro oba směry.



Obrázek 47 Zastávka PAD, Žel. zast.

Autobusové zastávce Zeleneč, železniční zastávka chybí přístřešek a lepší navigační prvky k nedaleké železniční zastávce. Pokud se jedná o cyklistickou vybavenost, je součástí zastávky stojan na kola, přestože patří spíše k provozovně České pošty. Zastávka nedisponuje dostatečně vysokou nástupní



hranou a dostatečně dlouhou nástupní plochou. Ve stejné zastávce v opačném směru je umístěn pouze mobilní označník. Zastávka proto vyžaduje lepší řešení.

Do kategorie E patří 3 zastávky: Zeleneč, U hřiště; Zeleneč, Bezručova a Zeleneč, Mstětice. Kategorie E vyžaduje pouze označení zastávkovým označníkem.



Obrázek 48 Zastávka PAD Zeleneč, U Hřiště

Zastávka Zeleneč, U Hřiště je vzhledem k významu a kategorii vybavená nadstandardně, dle definovaných standardů by zde postačoval pouze označník, avšak jedná se o zastávku s významnějším obratem cestujících. V opačném směru je zastávka vybavena pouze označníkem. V čase pořízení fotografie byl v zastávce přerušen provoz PAD.



Obrázek 49 Zastávka PAD Zeleneč, Bezručova



Zastávka Zeleneč, Bezručova je vybavena v souladu s definovanými standardy. Jedná se pouze o jednosměrnou zastávku. V čase pořízení fotografie byl v zastávce přerušen provoz PAD.



Obrázek 50 Zastávka PAD Zeleneč, Mstětice

Zastávka Zeleneč, Mstětice je dlouhodobě řešena pouze provizorním způsobem. Nástupní plochu tvoří uložené panely. Zastávka je zcela bez legálního pěšího přístupu, z východního směru k ní vede provizorní chodník se zdevastovaným povrchem.

9.4.2 Železniční zastávky

Systém kategorizace železničních stanic a uzlů je v rámci systému standardů PID odlišný od kategorizace autobusových zastávek. Železniční zastávka Zeleneč je na základě denního obratu přibližně 1 500 cestujících zařazena do velikostní kategorie 3 – významný bod střední velikosti, přestože se jedná o mezilehlou zastávku na trati.

Podrobné standardy vybavení definují Standardy zastávek PID. Zastávka Zeleneč prochází v době zpracování tohoto dokumentu modernizací spočívající v kompletní obnově povrchu nástupišť, stavebních úpravách návazností na chodníky a na přilehlé autobusové zastávky, zbudování nového podchodu pro cestující, ve výměně mobiliáře včetně přístřešků a laviček a instalaci nového orientačního a informačního systému. Obrázky níže zobrazují stav zastávky z května 2022.





Obrázek 51 *Železniční zastávka Zeleneč*

V zastávce byl instalován nový mobiliář v podobě přístřešku pro cestující, laviček, označovačů jízdenek, nového osvětlení a odpadkových košů. Ve směru do Prahy absentuje přístřešek, jeho úlohu plní starší výpravní budova umístěná u železničního přejezdu.

Stanice Mstětice je zařazena do velikostní kategorie 4 – nevýznamný bod malé velikosti. Denní obrat cestujících je v intervalu do 1000, přestože se jedná o železniční stanici. Stanice nemá kvalitní a bezpečný přístup pro pěší a má poměrně zdevastované okolí nádražní budovy, které je využíváno zejména k parkování, jak dokládá obrázek níže. Pokud se jedná o vybavení pro cestující, stanice je vybavena ostrovním sypaným nástupištěm s úrovnovým přecházením kolejí. V přednádražním prostoru byla v minulosti zřízena nová bezbariérová autobusová zastávka, v současnosti je zcela bez obsluhy PAD, také z ní byl demontován zastávkový označník. Zázemí pro cestující ve stanici absentuje.



Obrázek 52 *Přednádražní prostor železniční stanice Mstětice*



9.5 Kapacita vozidel

Linka PAD č. 353 je standardně obsluhována vozidly:

- Iveco Corssway LE LINE 12M – celková kapacita 95 míst (45 k sezení, 50 ke stání);
- SOR NB 12 – celková kapacita 87 míst (26 k sezení, 61 ke stání);

Průměrná maximální kapacita spoje je cca 90 cestujících. 28 párů autobusových spojů provozovaných v pracovní den je tak schopno v úseku Černý most – Zeleneč obousměrně přepravit cca 5 tisíc cestujících.

Linky S jsou standardně obsluhovány jednotkami 471 City Elefant s celkovou kapacitou 643 míst (310 k sezení, 333 ke stání). Za předpokladu nasazování jedné jednotky na spoj 100 spojů provozovaných v pracovní den v úseku Praha – Zeleneč – Lysá nad Labem nabízí denní obousměrnou kapacitu více než 64 tisíc cestujících. 40 spojů provozovaných mezi stanicemi Lysá nad Labem a Kolín nabízí denní obousměrnou kapacitu bezmála 26 tisíc cestujících.

9.6 Návaznost na přestupní uzly

Linka 353 je provozována jako svozová linka ze směru Svěmyslice, jednotlivé spoje také pak ze směru Jirny a Horoušánky. Návaznost příměstské autobusové dopravy pro obec Zeleneč je zajištěna především ke stanici metra Černý most, kde je možný přestup na metro a další autobusové spoje, případně následně v centru Prahy je možný přestup na další vlakové a autobusové spoje.

Dále je na lince 353 zajištěná návaznost jednoho odpoledního autobusového spoje na trase Zeleneč – Zeleneč, Mstětice od autobusového spoje Černý most – Zeleneč – Svěmyslice.

Návaznost železniční dopravy je směrem do Prahy zajištěná ve stanicích Praha Masarykovo nádraží a Praha Hlavní nádraží, kde je možný přestup na další vlakové spoje a pražské metro. V opačném směru jsou přestupními uzly zejména stanice:

- Čelákovice (směr Brandýs nad Labem a Neratovice)
- Lysá nad Labem (směr Všetaty a Mělník)
- Nymburk (směry Mladá Boleslav a Česká Lípa / Turnov, směr Jičín / Chlumeck nad Cidlinou, směr Český Brod)
- Kolín (směry Pardubice, Třemošnice, Havlíčkův Brod, Kurná Hora a Zruč nad Sázavou a Sázava)

Taktový provoz vlaků na jednotlivých trasách zajišťuje pohodlnou návaznost na všechny směry.



9.7 SWOT analýza veřejné dopravy

PODPŮRNÉ ATRIBUTY (Pomáhají dosáhnout cíle)	ŠKODLIVÉ ATRIBUTY (Brání dosáhnutí cíle)
<p>STRENGTHS (silné stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fungující stabilizovaný systém příměstské vlakové dopravy směrem do Prahy • Příměstské vlaky disponují velkou provozní kapacitou • Návaznost vlaků v železničních uzlech Lysá nad Labem, Čelákovice, Nymburk a Kolín • Integrovaný tarif na železnici i v autobusové dopravě v rámci PID 	<p>WEAKNESSES (slabé stránky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nízké využívání příměstské autobusové dopravy i přes výhodnější polohu zastávek v porovnání se železnici • Trasování linky 353 přes Horní Počernice bez preference autobusů vede ke zpoždování spojů • Nevýhodná poloha železniční stanice Mstětice neumožňuje obsluhu obce ani průmyslových areálů
<p>OPPORTUNITIES (příležitosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zřízení legálního propojení ulic Kopretinové a K Feroně pro zlepšení přístupu k autobusovým zastávkám • Preference hromadné dopravy zejména v Horních Počernicích (ul. Náchodská), resp. alternativní trasování linky 353 • Silniční obchvat Horních Počernic 	<p>THREATS (hrozby)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedostatečná kapacita vlakových spojů v souvislosti s budoucím rozvojem • Ovlivnění spolehlivosti autobusů v závislosti na nárůstu IAD • Nezajištění obsluhy rozvojových ploch veřejnou dopravou



10 ANALÝZA PROVOZU V OKOLÍ MŠ A ZŠ

10.1 ZŠ v Kasalově ulici

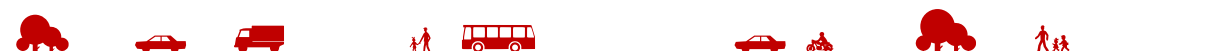
Děti se do školy dopravují pěšky, na jízdních kolech a koloběžkách, nebo jsou dováženy rodiči osobními automobily. Ranní špička v Kasalově ulici se odehrává v den školního vyučování v době od zhruba 7:30 do 7:55. Místní šetření proběhlo na místě v průběhu května 2022.

Pěšky přichází většina dětí od ulice Čsl. Armády a využívají vyznačený koridor. Rizikovým místem je vedení koridoru za parkovištěm, kde dochází k couvání vozidel do prostoru tohoto koridoru. Zároveň je tento koridor i zneužíván pro zastavování vozidel rodičů.



Obrázek 53 Příchod dětí koridorem pro pěší, zneužití koridoru pro zastavení osobního auta

Na jízdních kolech a koloběžkách děti vjíždějí do areálu brankou situovanou jižně od budovy školy v prostoru parkoviště, následně chodí již pěšky k hlavnímu vchodu. Při příjezdu od východu děti v některých případech nerespektují dopravní značku B 2 a k brance projíždí jednosměrným úsekem ulice v protisměru.





Obrázek 54 Příjezd dětí na koloběžkách ke škole od východu

Největší intenzita vozidel přivázejících děti do školy směřuje jednosměrným úsekem Kasalovy od Čsl. Armády. K zastavování těchto aut dochází nejčastěji při pravém okraji vozovky, takže děti následně ulici ke škole musí přecházet. Zastavuje se také při levém okraji vozovky, a to i v místech, kde je vodorovným dopravním značením vyznačen zákaz zastavení, případně přímo v prostoru pěšího koridoru jižně od budovy.



Obrázek 55 Zneužití koridoru pro pěší pro zastavení osobního auta

Při využívání parkovišť dochází často ke kolizním situacím. V případě parkoviště jižně od budovy školy dochází k couvání vozidel do prostoru pěšího koridoru. V případě parkoviště před obecním úřadem, zejména ve slepé části Kasalovy ulice přiléhající k ZŠ dochází při parkování ke kolizi s proudem vozidel přijíždějících od Čsl. Armády. Nárazově pak dochází k zablokování celé ulice.



10.2 MŠ a ZŠ ve Školní ulici

Ve Školní ulici se kromě mateřské školy nacházejí také učebny tříd 2.A a 2.B základní školy.

Děti se do základní školy dopravují převážně samy pěšky a na koloběžkách. Do školky dopravují rodiče děti převážně pěšky nebo děti jedou na koloběžkách či kolech s pěším doprovodem rodičů. Pro tento druh docházky využívají chodník v ulici Školní vedoucí podél budov od ulice Čsl. armády k budově MŠ. Od provozu automobilů je chodník oddělen zelení. Některé děti dovážejí rodiče osobním automobilem.

Ranní špička se ve Školní ulici odehrává v den školního vyučování v době od zhruba 7:30 do 7:55.

Během místního šetření, které proběhlo na místě v průběhu května 2022, přišla téměř polovina dětí do školky/školy pěšky, čtvrtina na koloběžce/kole a zbytek dětí byl dovezen autem. Potřeba je ale zmínit, že bylo pěkné počasí.

Riziková místa v těsné blízkosti školky/školy zde nebyla identifikována. V bezprostřední blízkosti vstupu do areálu školky/školy (u branky) vysazují rodiče své děti minimálně. Osobní automobily na dobu doprovodu dětí odstaví ve Školní ulici nebo ve vnitřních obloucích komunikace – viz obrázky níže.



Obrázek 56 Odstavená vozidla po dobu doprovodu dětí do školky/školy 1



Obrázek 57 Odstavená vozidla po dobu doprovodu dětí do školky/školy 2



I když je ulice Školní obytnou zónou a děti i jejich rodiče by mohli využívat celou šířku komunikace, preferují raději oddělený chodník. Školní ulice je obousměrná, i když svým charakterem připomíná jednosměrku, což je dáno i masivním parkováním v ulici (některá vozidla zde parkují dlouhodobě). Během místního šetření přijížděla drtivá většina vozidel k MŠ ulicí Školní a po vysazení dětí vyjížděla ulicí U Rybníka. Ulice Školní je tedy *de facto* již v současné době využívána převážně jako jednosměrka



Obrázek 58 Vjezd/vstup do obytné zóny ve Školní ulici

10.3 MŠ ve Faltusově ulici

Situování mateřské školy ve Faltusově ulici není ideální, jelikož se jedná o ulici v nízkopodlažní zástavbě, která je navíc v režimu obytné zóny. Stejně jako ve většině obytných zón v Zelenci ani zde nejsou vyznačena žádná parkovací místa.

Část rodičů vozí děti do školky autem a krátkodobě parkují v blízkosti MŠ, kdekoli je volné místo. Vzhledem ke stísněným poměrům v ulici a obousměrnému provozu dochází zejména v ranní špičce v ulici ke kolizním situacím a vzájemnému omezování vozidel mezi sebou.



Obrázek 59 Parkování ve Faltusově ulici před budovou MŠ



10.4 SWOT analýza provozu v okolí ZŠ a MŠ

PODPŮRNÉ ATRIBUTY (Pomáhají dosáhnout cíle)	ŠKODLIVÉ ATRIBUTY (Brání dosáhnutí cíle)
STRENGTHS (silné stránky) <ul style="list-style-type: none"> • Významný podíl pěší a cyklistické docházky (všude) • Všechny školy jsou v obytných zónách s max. povolenou rychlostí 20 km/h 	WEAKNESSES (slabé stránky) <ul style="list-style-type: none"> • Zastavování a vysazování dětí v ranní špičce i mimo vhodná místa (všude) • Vznik kolizních situací mezi vozidly i mezi vozidly a chodci (Kasalova) • Nerespektování zákazů zastavení (Kasalova)
OPPORTUNITIES (příležitosti) <ul style="list-style-type: none"> • Motivace ke zvýšení podílu nemotorové dopravy • Úprava prostoru před ZŠ vedoucí ke snížení počtu kolizních situací • Vyznačení míst pro krátkodobé parkování typu K+R • Plánovaná centrální MŠ, která nahradí stávající objekty 	THREATS (hrozby) <ul style="list-style-type: none"> • Růst obce „do šířky“, prodlužování docházkových vzdáleností a z toho plynoucí vyšší podíl IAD • Dopravní nehoda s osobními následky – srážka vozidla s chodcem-dítětem (Kasalova)



11 ANALÝZA DOPRAVY V KLIDU (PARKOVÁNÍ)

S rostoucím počtem osobních automobilů, rostou kromě nároků na kapacitu komunikací i požadavky na prostor pro parkování a odstavování vozidel. Zeleneč se v tomto směru příliš neliší od stovek dalších obcí ve Středočeském kraji. Zeleneč se navíc nachází na železniční trati s kvalitním vlakovým spojením do Prahy, což zvyšuje atraktivitu pro dojíždějící ze vzdálenějších částí Zelenče i přilehlých obcí, aby u železniční zastávky zaparkovali svoje vozidlo a pokračovali do Prahy vlakem.

11.1 Popis stávajícího stavu

Z hlediska funkce, jak už bylo popsáno v kapitole 6.2, lze komunikační síť obce rozdělit na průjezdní úseky silnic III. třídy s převažující funkcí dopravní a ostatní – místní komunikace obslužné. Do stejných skupin má smysl dělit komunikace i pro potřeby parkování.

Na průjezdních úsecích silnic III. třídy (funkčně sběrných komunikacích) v současné době dochází k parkování a odstavování vozidel spíše ojediněle, s výjimkou úseků, které jsou pro to uzpůsobeny. Jedná se o úsek Bezručovy ulice podél sportovního areálu a peážní úsek silnic III. třídy v ulici Čsl. armády mezi ulicemi Mstětická a Bezručova, kde je vozovka rozšířena. Ačkoli by šířkové poměry na velké části těchto komunikací podélné parkování umožňovaly – zůstala by zákonem požadovaná průjezdní šířka 6 metrů, není této možnosti využíváno.



Obrázek 60 Parkování v ulici Čsl. armády mezi ulicemi Mstětická a Bezručova

Druhou kategorií jsou obslužné komunikace, které jsou navíc v Zelenči v drtivě většině případů obytnými zónami. Parkování v obytných zónách se řídí specifickými pravidly. Podle Zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, §39, odst. (5) je stání dovoleno jen na místech označených jako parkoviště. Zejména v ulicích, které nebyly původně postaveny jako obytné zóny a k jejich realizaci došlo pouze instalací dopravního značení, se nachází minimum vyznačených parkovacích míst, v mnoha ulicích není dokonce žádné. Všechna zaparkovaná auta lze v tom případě považovat za nelegálně parkující. Z pohledu zákona není legální ani parkování před vjezdy do garáží a na pozemky, a to ani před vlastním vjezdem, pokud se nejedná o pozemek majitele, ačkoli může barevná odlišnost dlažby, často použitá v těchto místech, parkovací místo evokovat.





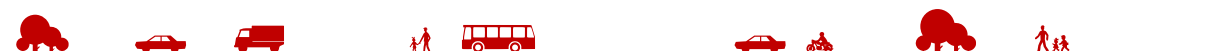
Obrázek 61 *Příklad nelegálního parkování v obytné zóně (ulice Dunajevského)*



Obrázek 62 *Příklad nelegálního parkování v obytné zóně (ulice K Vyhliďce)*

11.2 Bilance parkování

Pro komplexní zhodnocení kapacity, obsazenosti, bilance a dalších ukazatelů by bylo nezbytné realizovat generel dopravy v klidu obsahující pasport a průzkum parkování na území obce. V této kapitole je jako příklad vyhodnoceno několik ulic. V žádné z nich nejsou vyhrazena parkovací místa a všechna vozidla parkují nelegálně.



Tabulka 7 Příklad vyhodnocení bilance dopravy v klidu

ulice	typ komunikace	kapacita (počet legálních parkovacích míst)	počet legálně parkujících	počet nelegálně parkujících
Komenského	obytná zóna	0	0	2
Dvořákova (úsek Ježkova – Vokáčova)	obytná zóna	0	0	2
Zvonková	obytná zóna	0	0	6



Obrázek 63 Příklad nelegálně parkujících vozidel v úseku ulice Dvořákova

11.3 Parkování u důležitých objektů

Specifické potřeby z pohledu parkování mají objekty, ve kterých se nacházejí veřejné služby. Parkování v jejich blízkosti má specifickou a od obytné zástavby odlišnou dynamiku. Zpravidla vozidla vykazují vyšší obrátkovost a také je využívanost parkovišť proměnlivá v průběhu dne v závislosti na provozu a fungování dané služby.

Nejvýznamnějšími objekty se specifickými potřebami parkování v obci jsou:

Železniční zastávka Zeleneč

Parkování v přilehlých ulicích je nevyhovující, kapacitně nedostačující a značná část vozidel (prakticky všechna) parkuje nelegálním způsobem.





Obrázek 64 Parkování v jižní části ulice Faltusova (obytná zóna)

Železniční stanice Mstětice

Parkování na přilehlých zpevněných plochách není v současné době oproti okolí zastávky Zeleneč příliš využíváno. V návaznosti na rozsáhlou výstavbu v místní části Mstětice dojde k přestavbě prostoru přednádraží a výstavbě parkovacího domu. Bylo by vhodné sem přesměrovat hlavní objem automobilů dojíždějících k železnici a parkujících dnes v blízkosti železniční zastávky Zeleneč.



Obrázek 65 Parkování u žst. Mstětice

Obecní úřad, základní škola a ordinace lékařů

V ulici Kasalova jsou dvě vyznačena dvě parkoviště, první před vjezdem do areálu ZŠ s kapacitou 7 míst a druhé před budovou obecního úřadu, ve které se nachází i lékařské ordinace, s kapacitou 18 míst. Žádná místa nejsou vyhrazena.





Obrázek 66 *Parkoviště před budovou obecního úřadu*



Obrázek 67 *Parkoviště jižně od budovy základní školy*

Mateřská škola (Faltusova)

Ulice Faltusova je v režimu obytné zóny a nejsou zde vyznačena žádná parkovací místa. Za dodržení obecných pravidel pro zastavování a stání je umožněno v obytné zóně zastavit na dobu nezbytně nutnou pro nakládku a vykládku.

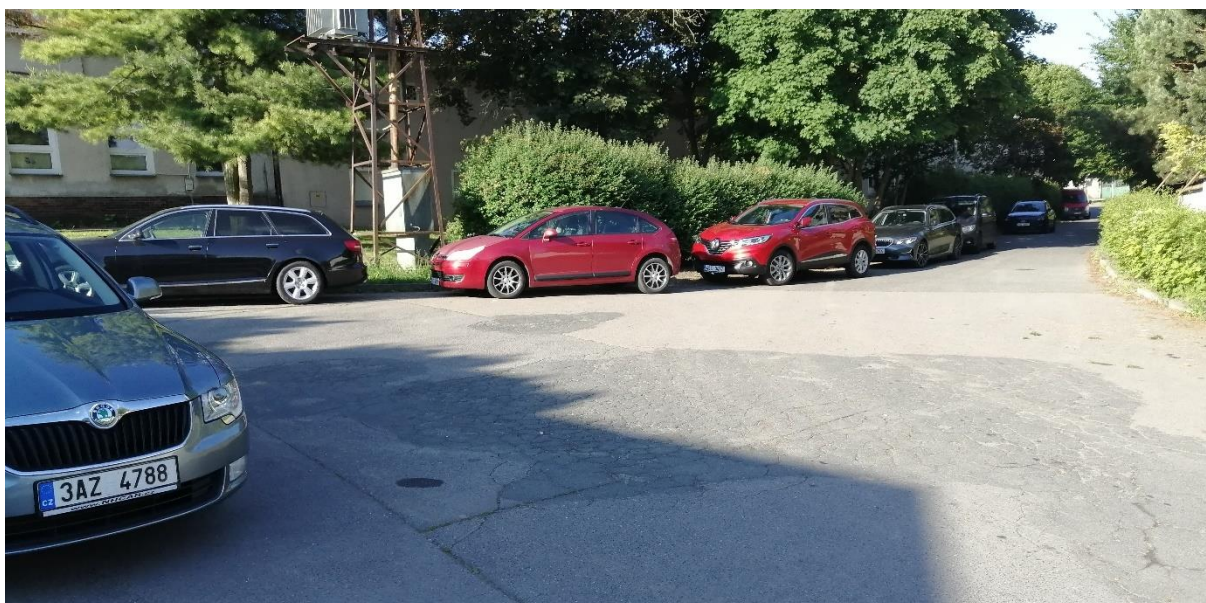
Mateřská škola (Školní)

Vstup do mateřské školy se nachází ve slepém konci ulice Školní. V tomto prostoru se nachází parkoviště s nevyznačenými místy pro 2-3 automobily. Tato kapacita je nedostatečná a s ohledem na situování parkoviště za úzkým hrdlem vozidla parkují v přilehlých ulicích. Zejména ulice Školní slouží jako parkoviště ačkoli se jedná o obytnou zónu a šířkové poměry parkování při obousměrném provozu neumožňují.





Obrázek 68 *Parkoviště před vjezdem do areálu mateřské školy*



Obrázek 69 *Parkování ve Školní ulici*

Hřbitov

U hřbitova se nachází kapacitní parkoviště bez vyznačení jednotlivých míst. Odhadem s kapacitou 40 až 50 vozidel. Pro nárazové využití kapacitně postačující, po většinu času takřka prázdné. Vzhledem k poloze na kraji obce poblíž významné cyklistické trasy/stezky lze předpokládat využití i rekreačními cyklisty pro odstavení auta.

Obchod s potravinami T&D

Provozovna se nachází na křižovatce ulic Čsl. armády a Bezručova. Obchod nemá žádná vlastní vyhrazená místa pro zákazníky, ale nachází se na pokraji úseku ulice Čsl. armády, kde je parkování umožněno. Přímo před obchodem je vzhledem k faktu, že se nachází přímo v křižovatce, vyznačen zákaz zastavení



Obchod s potravinami „U Součků“

Provozovna se nachází na ulici Čsl. armády, která v této části neumožňuje parkování, vzhledem k omezeným šířkovým poměrům. Několik parkovacích míst je situováno při severní části domu, kde se obchod nachází.

Restaurace Zeland

Restaurace tvoří nároží křižovatky ulic Čsl. armády a Tyršova. V Tyršově ulici je podél objektu vyznačeno 9 šikmých parkovacích míst. Vzhledem k avizované kapacitě 300 míst a možnosti pořádání svateb, plesů a dalších hromadných akcí, lze předpokládat, že nabízená kapacita nárazově nedostačuje a parkování probíhá nelegálně v přilehlých ulicích.



Obrázek 70 Parkoviště u restaurace Zeland

Sportovní areál

Sportoviště jsou situována ve společném areálu při Bezručově ulici. Uvnitř areálu se nachází parkoviště pro 10 až 15 aut. Další místa jsou v rozšířeném úseku Bezručovy ulice podél sportoviště s kapacitou zhruba 15 vozidel.



Obrázek 71 Rozšířená vozovka tvořící parkovací záliv v Bezručově ulici u sportovního areálu



11.4 SWOT analýza – doprava v klidu

PODPŮRNÉ ATRIBUTY (Pomáhají dosáhnout cíle)	ŠKODLIVÉ ATRIBUTY (Brání dosáhnutí cíle)
STRENGTHS (silné stránky) <ul style="list-style-type: none"> • Kapacitní parkoviště v Kasalově ulici pro potřeby ZŠ, OÚ a lékařských ordinací • K parkování nejsou ve větší míře využívány průjezdní úseky silnic III. třídy 	WEAKNESSES (slabé stránky) <ul style="list-style-type: none"> • Obytné zóny bez vyznačených parkovacích míst • Neřešené parkování u železniční zastávky Zeleneč • Chybějící parkoviště typu K+R u škol
OPPORTUNITIES (příležitosti) <ul style="list-style-type: none"> • Zpracování generelu parkování pro komplexní zhodnocení parkování na celém území obce • Přesměrování dojíždějících automobilů od zastávky Zeleneč k žst. Mstětice • Plánovaná parkovací plocha jižně od železniční zastávky Zeleneč 	THREATS (hrozby) <ul style="list-style-type: none"> • Rozvoj obce a větší poptávka po parkování zejména v blízkosti objektů s nabídkou služeb • Růst automobilizace a větší poptávka po parkování v místě bydlení



12 KONCEPČNÍ NÁVRH A OPTIMALIZACE ZKLIDNĚNÍ VYBRANÝCH LOKALIT V ÚZEMÍ

Koncepční návrh a optimalizace zklidněných zón vychází zejména z analýzy zklidněných zón v kapitole 0.

V místní části Mstětice probíhá v současné době projektová příprava na rozvoj území, v rámci které by měly být zahrnuty standardy zklidnění, a tudíž se v této kapitole zaměříme především na obec Zeleneč.

Stávající rozsah zklidnění komunikací pomocí zklidněných zón je v Zelenči na nadprůměrné úrovni. Zklidněné jsou téměř všechny obslužné komunikace, problémem je však zejména stavebně technické řešení samotných zón, kde ve většině případů nejsou dodrženy standardy a doporučení.

12.1 Stavebně technické uspořádání obytných zón

Cílem by mělo být dosažení stavu, kdy budou všechny obytné zóny na území obce odpovídat standardům, které pro obytné zóny stanovují technické normy a technické podmínky (ČSN 73 6110 a TP 103). Vhodným postupem by bylo vytvoření plánu na úpravu obytných zón a postupnými kroky jednotlivé zóny optimalizovat. Projekty na úpravu jednotlivých zón by měly dodržovat v maximální možné míře základní atributy, které jsou popsány v následující kapitole.

12.1.1 Charakteristika obytné zóny

V úvodu je třeba zmínit, že obytné zóny by neměly být příliš rozsáhlé. Podle TP 103 „Navrhování obytných a pěších zón“ je optimální, pokud výjezd na komunikaci s vyšší dovolenou rychlostí jízdy není z žádného místa zóny vzdálen více než 300 metrů.

Mezi základní atributy obytných zón patří podle TP 103 následující:

Smíšený provoz – Všichni uživatelé sdílejí společný dopravní prostor.

Jedna výšková úroveň – Prostor místní komunikace je zpravidla řešen v jedné výškové úrovni. Pro oddělení dopravního a pobytového prostoru se obvykle využívá rozdílný typ či barva povrchu místo fyzických hran, čímž je mj. umožněno bezbariérové užívání zóny.

Usměrnění pohybu vozidel pomocí stavebních úprav – Pohyb vozidel a jejich rychlost je omezována opatřeními ke zklidnění dopravy, jako jsou šikany, zúžení, příčné prahy apod.

Vyznačení dopravními značkami – Začátky a konce obytné zóny jsou označeny zónovými dopravními značkami IZ 5a „Obytná zóna, resp. IZ 5b „Konec obytné zóny“. Uvnitř zón by se dopravní značky měly využívat jen ojediněle v odůvodněných případech.

Stavební úprava vjezdu – Kromě označení dopravními značkami musí být vjezd vždy stavebně uzpůsoben tak, aby řidiče upozornil na změnu dopravního režimu. Vhodné jsou např. zvýšené chodníkové přejezdy. Vjezd musí být také dostatečně osvětlen.

Vyloučení zbytné dopravy – Z provozu v obytné zóně by měla být vyloučena zbytná doprava, zejména doprava tranzitní. Toho lze docílit vhodnou organizací dopravy v širším území.

Nadřazenost pobytové funkce nad funkcí dopravní – Je vhodné dopravní prostor obytné zóny zúžit na úkor pobytového prostoru. Nedílnou součástí zóny by měly být prvky zdůrazňující její pobytovou funkci – zeleň, mobiliář, dětské hřiště apod.

Možnost her i v dopravním prostoru – Specifikem obytné zóny je, že plochy pro hru je možné vyznačit i v rámci dopravního prostoru.

Zeleň – Kvalitní zeleň zvyšuje estetickou hodnotu prostoru obytné zóny a při vhodném použití funguje i jako prvek zklidnění motorové dopravy.



Stání je dovoleno pouze na místech označených jako parkoviště – Parkování je v obytné zóně povoleno pouze na vymezených plochách. Vymezit plochy pro parkování je možné například odlišnou barvou použité dlažby.

12.2 Návrh nových ulic vhodných ke zklidnění

Navzdory velké míře zklidnění místních komunikací je zde několik ulic, které v současné době zklidněné nejsou. Tento fakt se vymyká jinak koncepčnímu přístupu zklidňování komunikací mimo průjezdní úseky silnic III. třídy, a z toho důvodu vidíme jako vhodné a účelné v těchto ulicích nějakou formu zklidnění zavést.

12.2.1 Nové obytné zóny

U Vodojemu

- Návaznost na koncepci zavádění zklidněných oblastí v obci
- Charakter ulice – obslužná funkce, možnost výskytu dětí ve vozovce, absence chodníků



Obrázek 72 pohled do ulice U Vodojemu

Polní

- Návaznost na koncepci zavádění zklidněných oblastí v obci
- Charakter ulice – obslužná funkce, možnost výskytu dětí ve vozovce, absence chodníků
- Návaznost na cyklostezku Eurovelo 4
- Vzhledem k průchodu významné cyklotrasy by zde bylo možné uvažovat i o zřízení cyklistické zóny

12.2.2 Nové zóny 30

K Feroně

- Návaznost na koncepci zavádění zklidněných oblastí v obci, nicméně ulice není vhodná pro realizaci obytné zóny z důvodu napojení přilehlého průmyslového areálu.
- Vyústění budoucího nového podchodu pod železnici na konci ulice



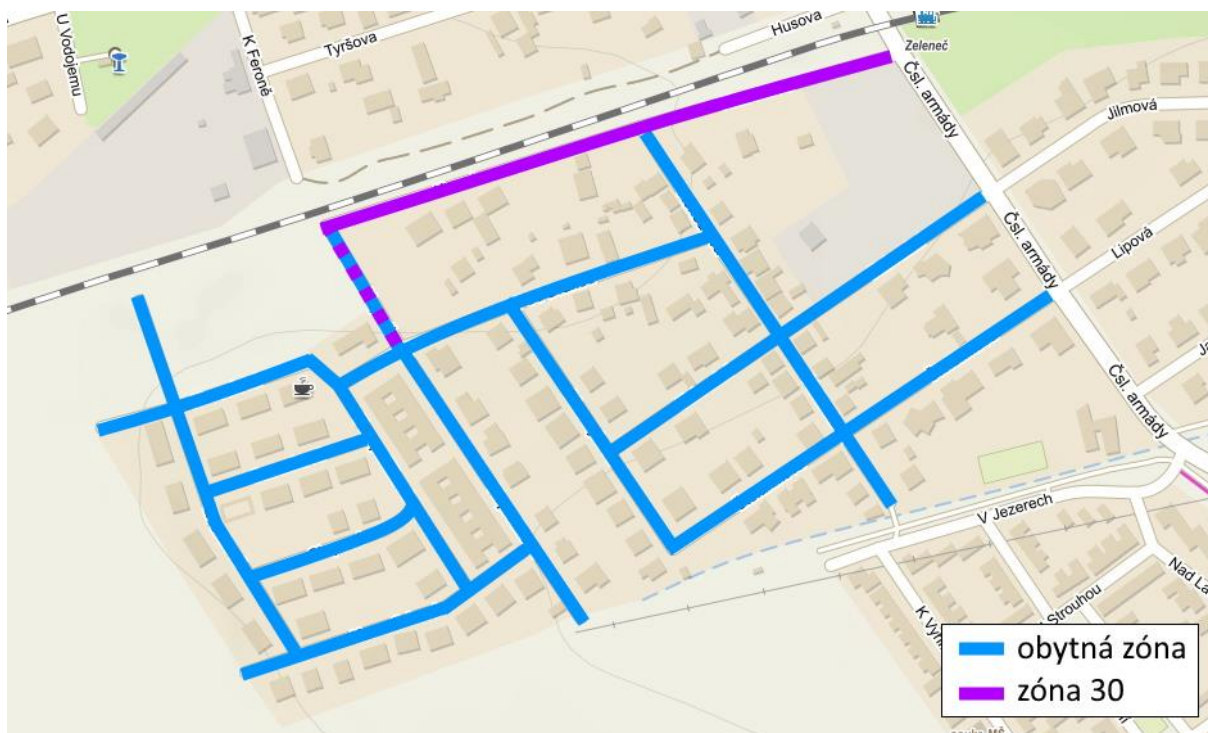


Obrázek 73 pohled do ulice K Feroně

12.3 Změny režimu stávajících obytných zón

Kmochova

- Z důvodu velké rozlehlosti stávající OZ je vhodné ulici Kmochovu přeměnit na zónu 30 (viz Obrázek 30 Dostupnost MK s vyšší rychlostí z obytné zóny v kapitole 7.2).
- Vzorem může být obdobné řešení lokality na jihu obce – zóny 30 v ulicích V jezerech a U Lesoparku.
- Součástí zóny 30 může být variantně i severní úsek Kopretinové ulice mezi Kmochovou a ulicí Pod Drahou.
- Z důvodu velké rozlehlosti stávající by vhodným adeptem mohla být i ulice Fibichova. Vzhledem k charakteru ulice však doporučujeme zachovat ji v režimu obytné zóny navzdory nedodržení standardu.



Obrázek 74 Návrh zóny 30 v ulici Kmochova, případně části ulice Kopretinová



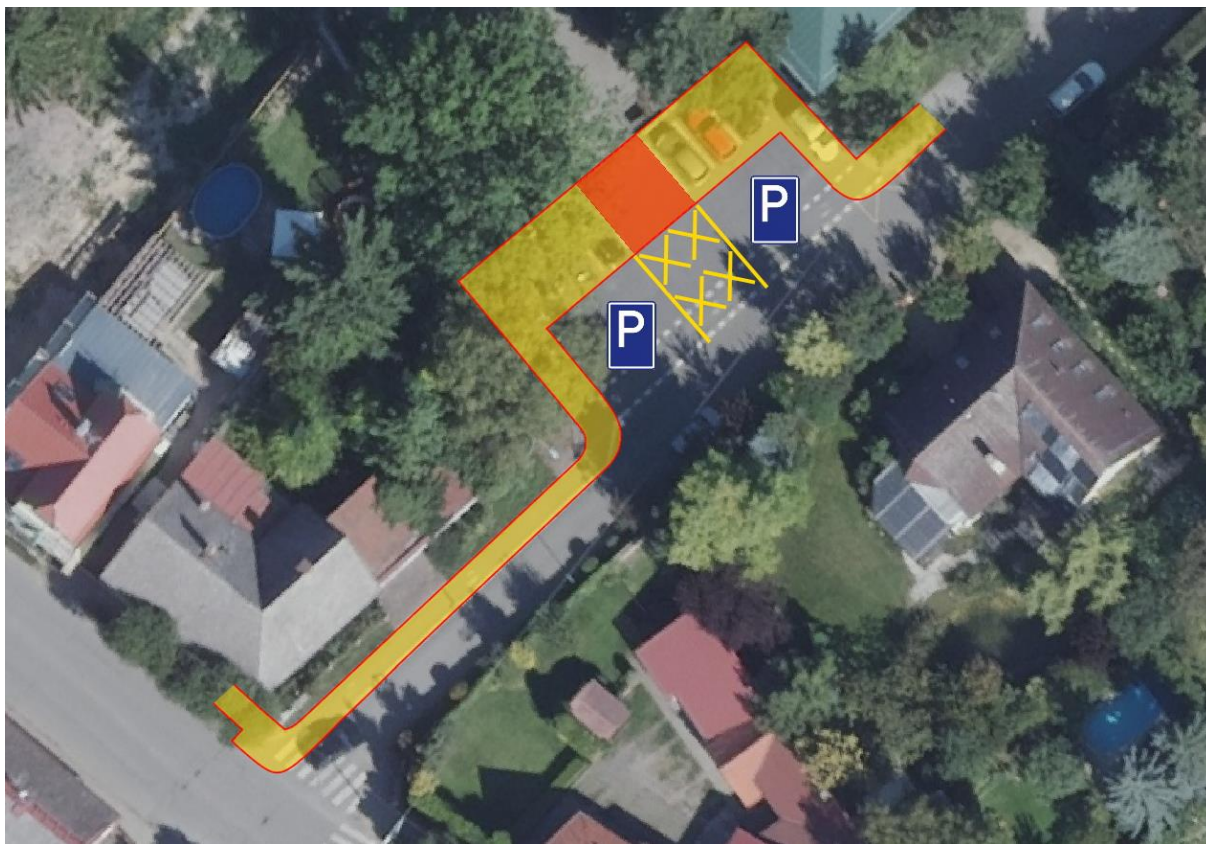
13 KONCEPČNÍ NÁVRH OPATŘENÍ V OKOLÍ MŠ A ZŠ

Koncepční návrh opatření ke zlepšení dopravní situace v blízkosti objektů škol vychází zejména z analýzy provozu v těchto lokalitách v kapitole 10.

Cílem je především zvýšení bezpečnosti dětí – účastníků provozu se specifickým chováním.

13.1 ZŠ v Kasalově ulici

- Pro usměrnění dopravních proudů je navrženo zjednosměrnění ulice Studentská k ulici Kasalova. (viz Obrázek 76)
- Z důvodu zjednosměrnění ulice Studentská je nutné otočení směrů v ulici Karla Čapka zejména z důvodu zachování dostupnosti ulice Studentská. I při otočení směrů zůstane zachována funkce jednosměrných ulic eliminujících možnost průjezdné dopravy touto ulicí. (viz Obrázek 76)
- Na vjezdu do Kasalovy ulice z Čsl. Armády nahradit koridor pro pěší vyznačený vodorovným dopravním značením chodníkem. (viz Obrázek 75)
- V místě brány do areálu školy vést chodce podél zdi a plotu a do místa stávajícího koridoru pro pěší přemístit parkoviště, tak aby se zamezilo potenciálním kolizím mezi vozidly a chodci. (viz Obrázek 75)
- Před budovou ZŠ vyznačit parkovací pruh podél levého okraje vozovky ve směru jízdy, což bude mít pozitivní vliv na přehlednost situace s cílem usměrnit dnešní živelné zastavování.
- K zamezení kolizí vozidel otáčejících se na konci obousměrného úseku ulice by bylo vhodné zvýraznit zákazy parkování za účelem zachování funkce obratiště v tomto místě.



Obrázek 75 Schéma navrhovaného řešení v Kasalově ulici



Navrhované řešení je na předcházejícím obrázku zobrazeno pouze schematicky a konečná podoba řešení by musela být výsledkem projektové dokumentace.

13.2 MŠ ve Faltusově ulici

- Vzhledem k omezeným šířkovým poměrům ve Faltusově ulici je její úsek mezi ulicemi Karla Čapka a Palackého navržen ke zjednosměrnění ve směru k Palackého ulici. (viz Obrázek 76)
- Při jednosměrném provozu bude možné před budovou MŠ zřídit parkoviště pro potřebu MŠ a zároveň zbude dost prostoru pro bezpečný pohyb pěších podél východního okraje ulice.

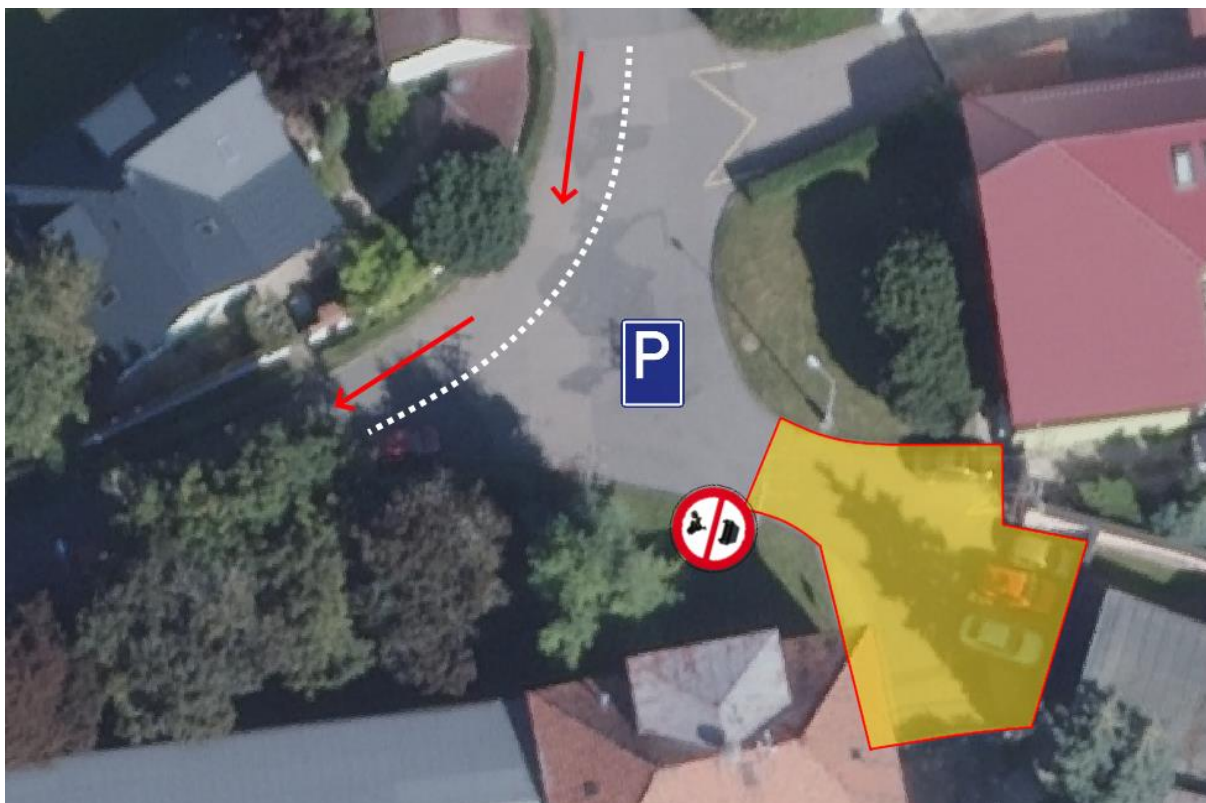


Obrázek 76 Návrh změny organizace dopravy v okolí ZŠ v Kasalově a MŠ ve Faltusově ulici

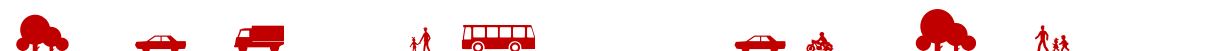


13.3 ZŠ a MŠ ve Školní ulici

- Je navrženo zjednosměrnění ulic Školní a U Rybníka ve směru od severu na jih. Obě ulice (zejména Školní) mají stísněné poměry a jednosměrný provoz umožní zachovat prostor pro parkování. Již při stávajícím stavu je jednosměrný provoz ve velké míře praktikován, ačkoli probíhá v opačném, než navrhovaném, směru.
- Příjezd k budově školy přes úzké hrdlo komunikace navrhujeme osadit dopravní značkou B11 „Zákaz vjezdu všech motorových vozidel“ s dodatkovou tabulkou „Mimo dopravní obsluhu“. Vhodné by bylo tuto značku podpořit i stavební úpravou – např. zvýšenou plochou, čímž by se mohl vytvořit zklidněný prostor před branou do areálu školy.



Obrázek 77 Schéma navrhovaného řešení ve Školní ulici



14 ZÁVĚR

V rámci studie byl provedena komplexní analýza provozu všech druhů dopravy na území obce a stavu infrastruktury i ve vztahu k plánovanému rozvoji obce. Analýza je členěna do několika samostatných kapitol, které se věnují vždy jednomu ucelenému tématu a každá z nich je zakončena SWOT analýzou obsahující nejdůležitější zjištění a poznatky.

Na analytickou část navazuje část návrhová, kde je ve dvou kapitolách popsán koncepční návrh možného řešení problémů identifikovaných v analytických kapitolách a popsáných v příslušných SWOT analýzách. Návrh se týká optimalizace zklidnění místních komunikací a úprav provozu v okolí základních a mateřských škol s důrazem na bezpečnost dětí. Koncepční návrhy by v dalším kroku měly být upřesněny navazujícími projektovými dokumentacemi.

Kromě zmíněného byly ve studii otevřena témata, kterým by v budoucnu mohla být věnována pozornost. Například byly během místních šetření identifikovány některé závady dopravního značení. K úplnému zmapování stávajícího stavu by bylo vhodné realizovat pasport dopravního značení a s jeho pomocí veškeré problémy odstranit.

