Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Organizace dopravy v klidu v Lovosicích

Bc. Marek Leština

Diplomová práce

2017

Prohlašuji:
Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. . Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. . Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Lovosicích dne 26. 5. 2017 *Podpis studenta (jméno a příjmení)*

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval vedoucí mé diplomové práce Ing. Michaele Ledvinové, Ph.D. za cenné rady a čas, který mi věnovala.

Anotace

Práce analyzuje současný stav dopravy v klidu v Lovosicích. Charakterizuje a posuzuje vybrané oblasti pomocí dopravního průzkumu a stanovuje problémová místa. Na základě vytipovaných problémových míst navrhuje varianty možných řešení pro zlepšení stávajícího stavu.

Klíčová slova

Doprava v klidu, Lovosice, parkování, parkoviště,

Title

Analyses of stationary traffic organization in Lovosice

Annotation

This work analyses current situation of stationary traffic in Lovosice. Characterizes and assess chosen areas using a traffic survey and specify problematic places. Based on selected problematic places suggests variants of possible solutions to improve the current situation.

Keywords

stationary traffic, Lovosice, parking, parking lot

Obsah

Seznam obrázků....6

Seznam tabulek....8

Seznam zkratek....9

Úvod....7

1. Analýza dopravy v klidu....8

1.1 Charakteristika města Lovosice....8

1.2 Charakteristika řešeného území....10

1.2.1 Oblast č. 1 - Lovosice západ....11

1.2.2 Oblast č. 2 – Lovosice střed....12

1.2.3 Oblast č. 3 – Lovosice východ....15

1.3 Dopravní průzkum....17

1.4 Stanovení problematických míst z hlediska dopravy v klidu....18

1.4.1 Lokalita L1 - ulice Vodní....19

1.4.2 Lokalita L2 - ulice Dlouhá....21

1.4.3 Lokalita L3 - ulice Wolkerova....23

1.4.4 Lokalita L4, L5 - ulice Krátká a Karla Maličkého....26

1.4.5 Lokalita L5, L6 – ulice 28. Října a Palackého....28

2. Návrhy opatření na změny organizace dopravy v klidu....31

2.1 Návrh opatření - ulice Vodní....32

2.1.1 Návrh nových parkovacích míst v ulici Vodní....32

2.1.2 Návrh úpravy uličního prostoru u domu č.p.2 – č.p.4....33

2.1.3 Návrh zjednosměrnění provozu u domu č.p. 1 v ulici Vodní....34

2.1.4 Návrh parkovacího domu....36

2.2 Návrh opatření – ulice Dlouhá, Příčná a Resslova....37

2.2.1 Varianta řešení úpravy chodníků v místě pro přecházení pro chodce 38
2.2.2 Návrh výstavby nových podélných stání v ulici Dlouhá 39
2.2.3 Návrh přestavby zastávky MHD 42
2.2.4 Návrh na přemístění autobusové zastávky „Lovosice, železniční zastávka“ .. 43
2.2.5 Návrh výstavby nových parkovacích stání v ulici Resslova 44
2.3 Návrh opatření – ulice Wolkerova 47
2.3.1 Návrh rekonstrukce parkoviště P3W 47
2.3.2 Návrh výstavby nových šikmých stání v ulici Wolkerova 49
2.4 Návrh opatření – ulice Krátká a Karla Maličkého 50
2.4.1 Návrh výstavby nových parkovacích a odstavných stání v ulici Karla Maličkého 51
2.4.2 Změna dopravního režimu v ulici Karla Maličkého 52
2.4.3 Návrh výstavby chodníku v ulici Krátká 53
2.4.4 Návrh výstavby nových kolmých stání v ulici Krátká 54
2.5 Návrh opatření – ulice 28. Října a Palackého 55
2.5.1 Návrh nových parkovacích míst u domu č.p. 6 – č.p.8 v ulici Palackého 56
2.5.2 Návrh nových parkovacích míst v ulici 28. října 57
3. Zhodnocení navrhovaných změn 59
3.1 Počet navržených stání 59
3.2 Hodnocení navržených změn 59
Závěr 61
Seznam použitých zdrojů 62

Seznam obrázků

Obrázek 1 Poloha města Lovosice 8
Obrázek 2 Mapa rozdělení města Lovosice podle typu funkce a typu zástavby 9
Obrázek 3 Řešené oblasti 10
Obrázek 4 Poloha vyznačených stání v oblasti Lovosice západ 12
Obrázek 5 Poloha vyznačených stání v oblasti Lovosice střed 13
Obrázek 6 Místa placeného stání – umístění parkovacích automatů 14
Obrázek 7 Poloha vyznačených stání v oblasti Lovosice východ 16
Obrázek 8 Ulice vodní 19
Obrázek 9 Parkování v ulici Vodní 20
Obrázek 10 Ulice Dlouhá 21
Obrázek 11 Parkování v ulici Dlouhá 23
Obrázek 12 Ulice Wolkerova 24
Obrázek 13 Parkování v ulici Wolkerova 25
Obrázek 14 Ulice K. Maličkého & Krátká 26
Obrázek 15 Parkování v ulici K. Maličkého & Krátká 28
Obrázek 16 Ulice 28. Října a Palackého 29
Obrázek 17 Parkování v ulici Palackého a 28. Října 30
Obrázek 18 Návrh č. 1 - rozšířeni parkovací plochy P1V 32
Obrázek 19 Varianty úpravy uličního prostoru ulice Vodní 34
Obrázek 21 Stávající stav - pohled do ulice Vodní u domu č.p. 1 35
Obrázek 20 Návrh řešení uličního prostoru u restaurace Beseda v ulici Vodní 35
Obrázek 22 Poloha plochy P07 pro umístění parkovacího domu 36
Obrázek 23 Návrh řešení uličního prostoru mezi domy č.p. 63 a 70 v ulici Dlouhá 38
Obrázek 24 Současný stav mezi domy č.p. 63 a 70 v ulici Dlouhá 39
Obrázek 25 Model nové podoby ulice Dlouhá - pohled od domu č.p. 63 40
Obrázek 26 Pohled na současné uspořádání ulice Dlouhá, Labská a Resslova 41
Obrázek 27 Detail návrhu možnosti umístění zastávky MHD na jízdním pruhu v ulici Dlouhá 42
Obrázek 28 Návrh na přemístění zastávky „Lovosice – železniční zastávka“ 43
Obrázek 29 Návrh dopravního režimu v ulici Resslova 44
Obrázek 30 Návrh šikmých stání v ulici Resslova 45
Obrázek 31 Návrh parkoviště v ulici Resslova 46

Obrázek 32 Pohled na současný stav v ulici Resslova 47
Obrázek 33 Pohled na současný stav parkoviště P3W ulice Wolkerova.....48
Obrázek 34 Model nové podoby parkoviště P3W.....48
Obrázek 35 Model výstavby nového parkoviště v ulici Wolkerova 50
Obrázek 36 Návrh parkovacích ploch v ulici Karla Maličkého.....51
Obrázek 37 Pohled na současný stav v ulici Karla Maličkého 52
Obrázek 38 Úprava dopravního režimu v ulici Karla Maličkého 53
Obrázek 39 Návrh výstavby chodníku v ulici Krátká.....54
Obrázek 40 Návrh parkoviště v ulici Krátká.....55
Obrázek 41 Porovnání docházkových vzdáleností pro ulici Palackého a 28. října.....56
Obrázek 42 Návrh výstavby kolmých stání před domem č.p. 6 - č.p.8 v ulici Palackého ..57
Obrázek 44 Pohled na současný stav ulice Palackého.....58
Obrázek 43 Návrh kolmých stání u domu č.p. 14 v ulici Palackého.....58

Seznam tabulek

Tabulka 1 Parkovací plochy oblasti č. 1 11
Tabulka 2 Parkovací plochy oblasti č. 2 13
Tabulka 3 Parkovací plochy oblasti č. 3 15
Tabulka 4 Průzkum využití parkovacích míst – místa s nedostatečnou kapacitou vozidel . 17
Tabulka 5 Počet navržených stání 59

Seznam zkratek

ČSÚ – český statistický úřad

IAD - individuální automobilová doprava

IZS – integrovaný záchranný systém

MHD – městská hromadná doprava

OOSP – osoby s omezenou schopností pohybu

SOŠ – střední odborná škola

TSM – technické služby města

ZTP – osoba zvlášť těžce postižená

Úvod

Od 90. let minulého století přibývá automobilů v ulicích měst a spolu s nimi i problémy s parkováním. Rozvoj automobilové dopravy a s ním spojený nárůst počtu vozidel se stal trendem současnosti a stoupá se zvyšující se životní úrovní obyvatelstva. Pořízení automobilu je v dnešní době dostupnější nežli v předchozích letech. Města nyní řeší problémy, jak se vypořádat s automobily v ulicích.

Návaznost města Lovosice na dobrou silniční infrastrukturu vytváří lepší podmínky pro IAD a tím zvyšuje poptávku po parkovacích místech. Město Lovosice v současné době řeší stížnosti obyvatel a čelí kritice za nedostatek volných parkovacích míst. Město Lovosice se snaží na stížnosti reagovat řešením stávající situace. Nejdříve je však nutné zjistit příčiny problémů s parkováním a navrhnout řešení na eliminaci těchto problémů.

Cílem této práce je na základě zanalyzování současného stavu dopravy v klidu v Lovosicích navrhnout opatření na změnu organizace dopravy s cílem uspokojit poptávku po parkování.

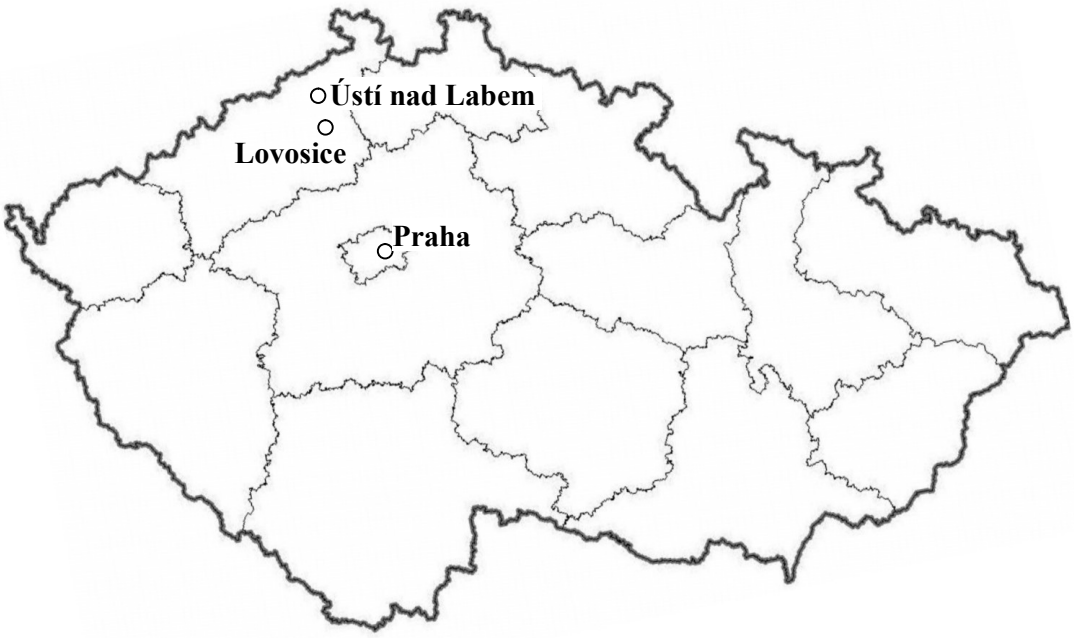
1. Analýza dopravy v klidu

1.1 Charakteristika města Lovosice

Lovosice jsou město v severních Čechách s téměř 9 tisíci obyvateli. Leží na levém břehu řeky Labe na severním konci Polabské nížiny a na jižním úpatí Českého středohoří. Katastrální výměra města činí 11,89 km^2. (1)

Město svou strategickou polohou tvoří významný dopravní uzel. Městem prochází důležité silnice I. třídy I/15 a I/30, které se napojují na a dálnici D8. Silnice I/15 spojuje Lovosice s Mostem a silnice I/30 spojuje Lovosice s Ústím nad Labem. Vzhledem k tomu, že zatím není dostavěna dálnice D8 v úseku Řehlovice - Bílinka, patří silnice I/30 k hlavním tahům propojujícím Prahu s německými Drážďany. Z tohoto důvodu tudy projíždí veškerá tranzitní doprava a obyvatelům města komplikuje život (1).

Na tyto nadřazené dálkové silniční tahy navazují místní komunikace, které provádí cílovou nebo zdrojovou dopravu zastavěným územím města. Mezi nejdůležitější místní sběrné pozemní komunikace s funkcí dopravně obslužnou patří ulice Terezínská, Osvoboditelů, Zámecká, Dlouhá, 8. května a ulice Tovární. (1)



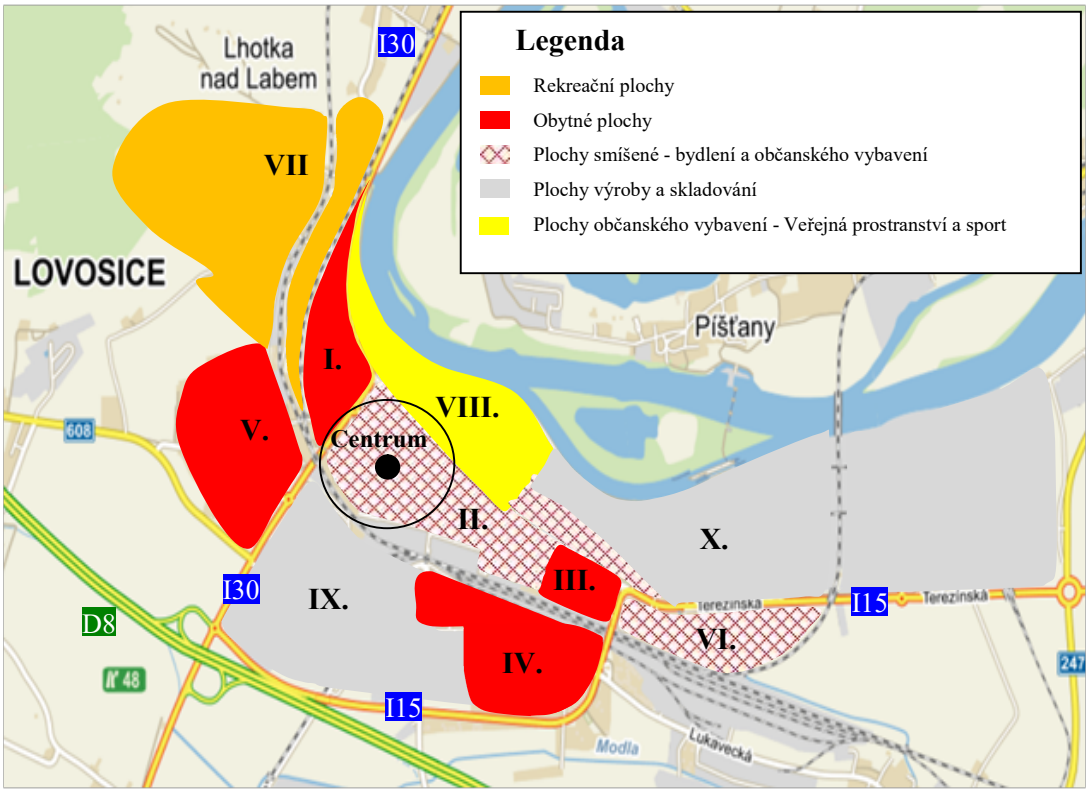
Obrázek 1 Poloha města Lovosice

Zdroj: Autor; (2)

Město lze podle funkce a typu zástavby rozdělit do 10 oblastí. Vymezení těchto oblastí je znázorněno na obrázku č. 2. Velkou část města tvoří výrobní plochy v areálu společnosti Lovochemie, a.s. a Preol, a.s. v oblasti X., které se nachází ve východní části města a další výrobní plochy v jižní části města v oblasti IX. Zde se soustředí chemický, potravinářský a strojírenský průmysl a zaměstnává tak velkou část obyvatel města a jeho okolí. Přilehlá parkovací stání jsou z velké části soukromého charakteru.

Oblasti I. až VI. jsou převážně obytného charakteru. Oblast č. II. zasahuje do centra města. Zde se nachází např. objekty služeb (úřady, školy, pošta, policie atd.) nebo obchodního typu (Billa, Penny Market). Nejvíce jsou osídleny oblasti č. I. – III. V oblasti č. III došlo v předchozích letech k rekonstrukci uličního prostoru vč. rekonstrukce a výstavby nových parkovacích míst. Ostatní oblasti obytného charakteru vykazují nižší hustotu osídlení. Nachází se zde rodinné domy se soukromým garážovým stáním.

Oblast č. VIII. slouží ke sportu a rekreaci, nachází se zde např. lesopark „Osmička“, který v předchozích letech prošel rekonstrukcí, sportovní hala, plavecký bazén nebo atletický stadion. V ulici Zámecká byla v rámci rekonstrukce uličního prostoru vystavěna nová parkovací místa, která zajišťují pro zvolenou oblast dostatek parkovacích míst.



Obrázek 2 Mapa rozdělení města Lovosice podle typu funkce a typu zástavby

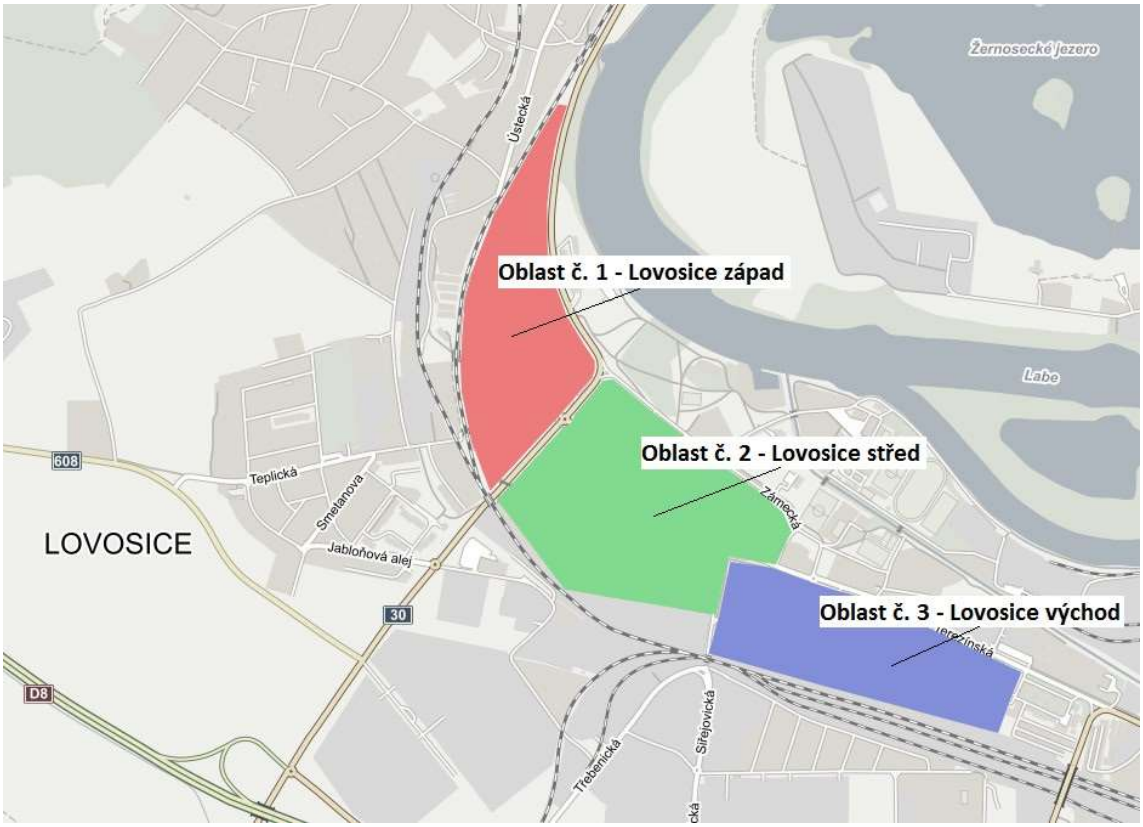
Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

1.2 Charakteristika řešeného území

Ve vybraných sídelních částech města si obyvatelé stěžují na nedostatek parkovacích míst. Jedná se především o rezidenty, kteří mají v dané oblasti zdroj i cíl. Stížnosti obyvatel byly projednány radou města, kde komise opakovaně doporučila rozšíření parkovacích kapacit v ulici Wolkerova a Dlouhá.

Na základě těchto informací byl pro potřeby této práce proveden a vyhodnocen průzkum parkování a odstavování vozidel v předem vymezených oblastech. Průzkum byl zaměřen na hustě osídlené oblasti, které ovšem mohou splývat se zónou výrobní a vyššího občanského vybavení.

Cílem tohoto průzkumu bylo posouzení stávající situace a stanovení problematických míst. Pro účely této práce se území rozdělilo na tři oblasti, z nichž je každá analyzována zvlášť. Tyto oblasti jsou vyznačeny na obrázku č. 3.



Obrázek 3 Řešené oblasti

Zdroj: Autor za pomoci aplikace google maps

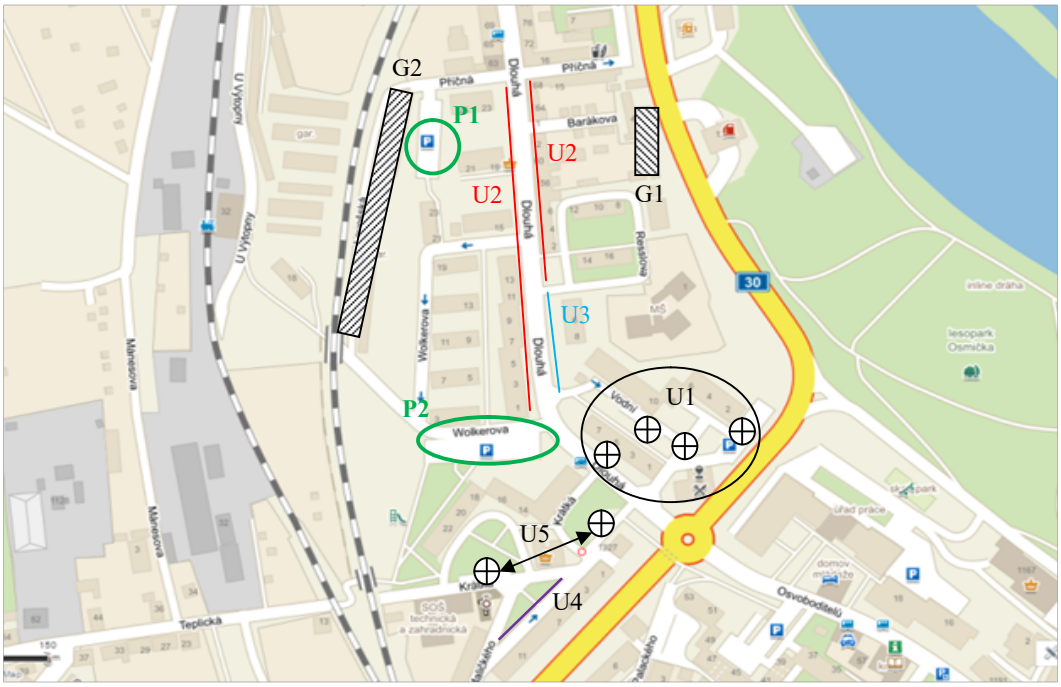
1.2.1 Oblast č. 1 - Lovosice západ

Hranice této oblasti vymezují železniční trať č. 090 a silnice I/30, která je vyznačena červeně na obrázku č. 3. V této oblasti žije přibližně 2 500 obyvatel. (3) Kompoziční osu celého území vytváří silnice III/24713, která je vedena od okružní křižovatky na silnici I/30 Dlouhou ulicí po úrovňový přejezd železniční trati č. 090. Ve vymezeném území v ulicích Vodní, Dlouhá, Wolkerova, Krátká a Karla Maličkého převládají zástavby s vysokopodlažními a středněpodlažními bytovými domy. V ulici Dlouhá se nachází také obytné zástavby v kombinaci s objekty veřejné a komerční vybavenosti. V oblasti jsou dvě vzdělávací zařízení SOŠ technická a zahradnická v ulici Krátká a mateřská školka v ulici Resslova. Ve zbylé části řešeného území jsou plochy s nízkopodlažními obytnými rodinnými domy. Zde se nachází ulice Příčná, Resslova, Labská, Barákova a Hluboká. V tabulce č. 1 jsou uvedeny stávající kapacity, které slouží pro parkování a garážování vozidel v dané oblasti. Poloha parkovacích ploch uvedených v tabulce č. 1 je vyznačena na obrázku č. 4.

Tabulka 1 Parkovací plochy oblasti č. 1

Parkovací plocha	Označení plochy	Kapacita stání	Řazení
Garáže v ulici Barákova	G1	16	-
Garáže v ulici Příčná	G3	92	-
Parkoviště ul. Příčná	P1	48	kolmé
Parkoviště ul. Wolkerova	P2	73	kolmé
Stání v ul. Vodní	U1	81	kolmé
Stání v ul. Dlouhá	U2	53	Podélné
Stání v ul. Dlouhá	U3	16	šikmé
Stání v ul. Karla Maličkého	U4	12	podélné
Stání v ul. Krátká	U5	23	kolmé

Zdroj: Autor



Obrázek 4 Poloha vyznačených stání v oblasti Lovosice západ

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

Celkem se v oblasti nachází 414 vyznačených stání pro silniční motorová vozidla s vhodnou úpravou, označených vodorovným dopravním značením V10c a svislým dopravním značením IP11a, IP11b a IP11c.

1.2.2 Oblast č. 2 – Lovosice střed

Hranice této oblasti vymezují ulice Osvoboditelů, 8. Května, Kostelní, železniční trať č. 090 a silnice I/30. Celá oblast je vyznačena zeleně na obrázku č. 3. V oblasti žije přibližně 1700 obyvatel. (3) Kompoziční vrstvu oblasti tvoří převážně obytné zóny v jihozápadní části. Zde převládají středně podlažní domy v ulicích Sady Pionýrů, Školní, Osvoboditelů a 8. Května. Nízkopodlažní rodinné domy se nachází v ulici 28. Října. Tato část je významná zejména kvůli místním vzdělávacím zařízením. Nachází se zde ZŠ Lovosice, Všehrdova, Sady Pionýrů, Antonína Baráka a Gymnázium Lovosice.

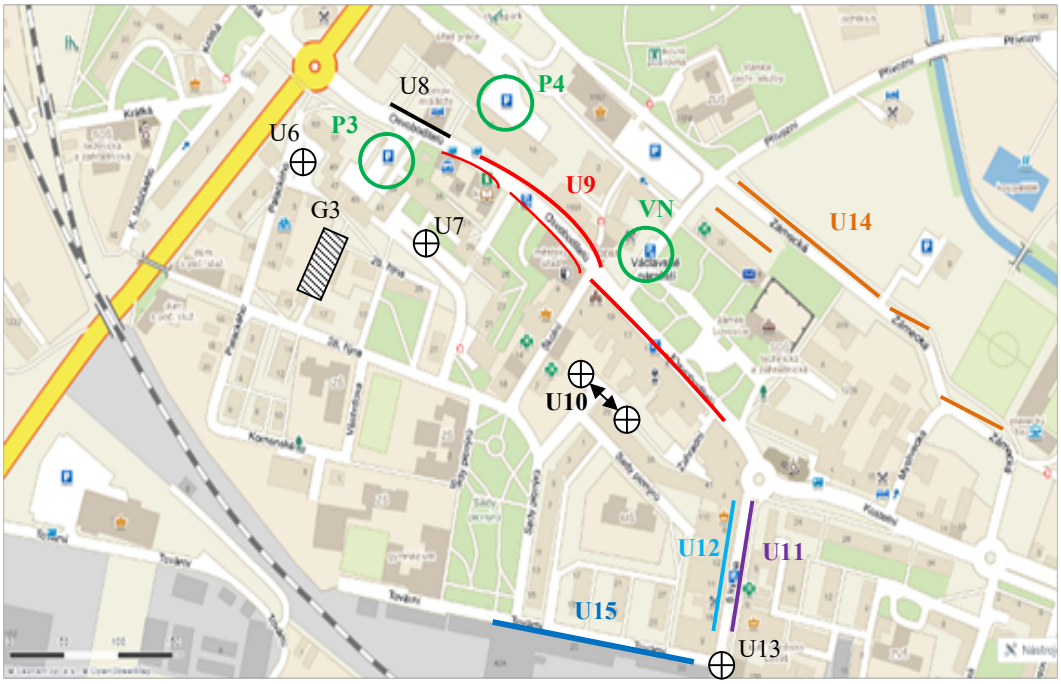
V severní části oblasti se nachází centrum města, které tvoří historické jádro oblasti s dochovanou původní urbanistickou strukturou města. Těžištěm centrální části je Václavské náměstí, ke kterému přiléhají důležité objekty státní správy (městský úřad), historické budovy (zámek Lovosice), vzdělávací střediska (SOŠ technická a zahradnická), aj. zařízení komerčního využití.

V tabulce č. 2 jsou uvedeny stávající kapacity, které slouží pro parkování a garážování vozidel v dané oblasti. Poloha parkovacích ploch uvedených v tabulce č. 2 je vyznačena na obrázku č. 5.

Tabulka 2 Parkovací plochy oblasti č. 2

Parkovací plocha	Označení plochy	Kapacita stání	Řazení
Garáže v ulici 28. října	G3	30	-
Parkoviště ul. Osvoboditelů	P3	27	kolmé
Parkoviště „úřad práce“	P4	4	podélné
Stání ul. Palackého	U6	35	kolmé
Stání v ul. 28. října	U7	62	kolmé, šikmé
Stání v ul. Osvoboditelů	U8	11	šikmé
Stání v ul. Osvoboditelů	U9	47	Podélné
Stání v ul. Sady Pionýrů	U10	15	kolmé
Stání v ul. 8. května	U11	18	podélné
Stání v ul. 8. května	U12	14	šikmé
Stání v ul. 8. května	U13	34	kolmé
Stání v ul. Zámecká	U14	95	kolmé
Stání v ul. Tovární	U15	45	šikmé
Václavské náměstí	VN	10	Podélné

Zdroj: Autor

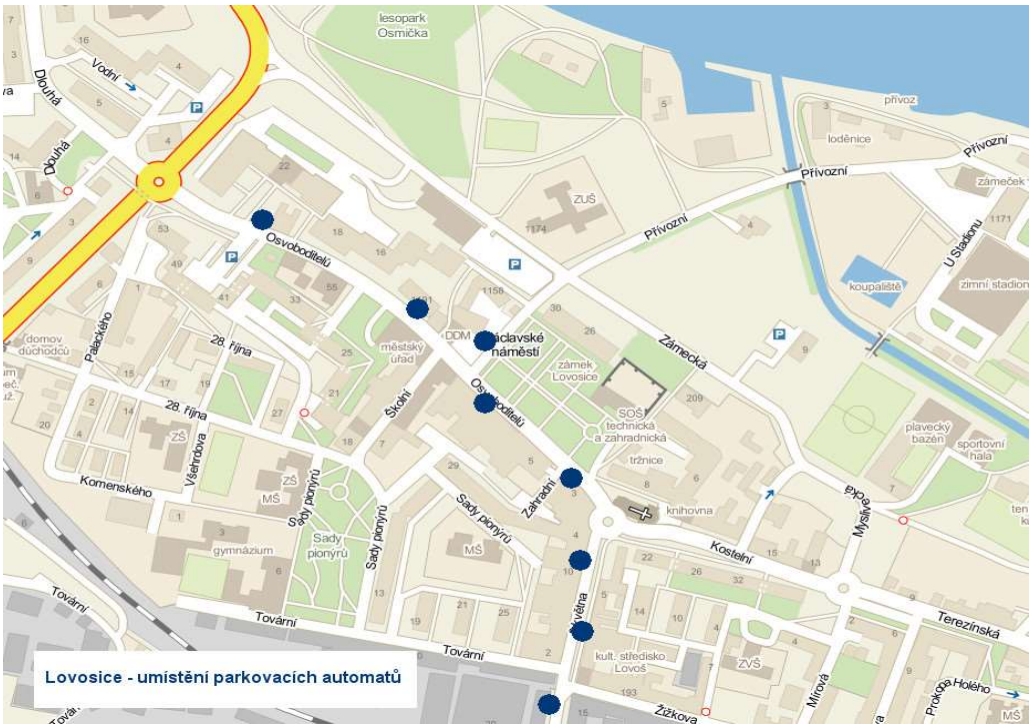


Obrázek 5 Poloha vyznačených stání v oblasti Lovosice střed

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

Celkem se v oblasti nachází 447 vyznačených stání pro silniční motorová vozidla s vhodnou úpravou, označených vodorovným dopravním značením V10c a svislým dopravním značením IP11a, IP11b a IP11c.

Od 17. září 2012 zavedlo město Lovosice dle nařízení č. 1/2012 zpoplatněné parkování v ulicích Osvoboditelů, 8. Května a na Václavském náměstí. Důvodem bylo usnadnění pohybu motoristům v centru a eliminace dlouhodobého parkování. Na obrázku č. 2 jsou vyznačeny parkovací automaty.



Obrázek 6 Místa placeného stání – umístění parkovacích automatů

Zdroj: (4)

1.2.3 Oblast č. 3 – Lovosice východ

Zdejší územní část města navazuje ulicí 8. května na sousední oblast Lovosice střed. Hranice oblasti tvoří ulice Kostelní, Terezínská a Žižkova. Vymezená oblast má převážně funkci obytnou a je vyznačena na obrázku č. 3 modře. V oblasti žije přibližně 1500 obyvatel. (3)

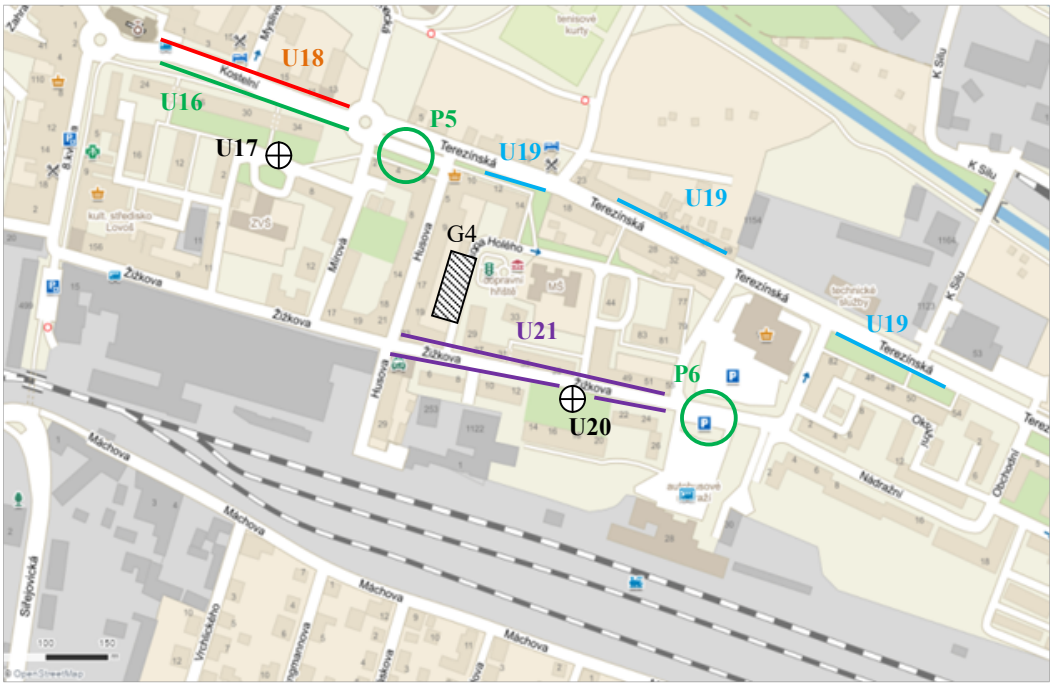
V uvažovaném území jsou však i plochy výrobní a skladování. V prostoru mezi železniční tratí č. 090 a ulicí Žižkova se nachází závod DELI.

Dále se zde nachází smíšené obytné-komerční plochy jako například kulturní středisko Lovoš, speciální ZŠ a praktická škola, úřad práce nebo také supermarket Billa. V tabulce č. 3 jsou uvedeny stávající kapacity, které slouží pro parkování a garážování vozidel v dané oblasti. Poloha parkovacích ploch uvedených v tabulce č. 3 je vyznačena na obrázku č. 7.

Tabulka 3 Parkovací plochy oblasti č. 3

Parkovací plocha	Označení plochy	Kapacita stání	Řazení
Garáže v ulici Prokopa Holého	G5	18	-
Parkoviště ul. Terezínská	P5	28	kolmé, podélné
Parkoviště autobusové nádraží	P6	11	kolmé
Stání v ul. Kostelní	U16	31	podélné
Stání v ul. Kostelní	U17	13	kolmé
Stání v ul. Kostelní	U18	11	šikmé
Stání v ul. Terezínská	U19	24	podélné
Stání v ul. Žižkova	U20	16	kolmé
Stání v ul. Žižkova	U21	55	podélné

Zdroj: Autor



Obrázek 7 Poloha vyznačených stání v oblasti Lovosice východ

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

Celkem se v oblasti nachází 207 vyznačených stání pro silniční motorová vozidla s vhodnou úpravou, označených vodorovným dopravním značením V10c a svislým dopravním značením IP11a, IP11b a IP11c.

1.3 Dopravní průzkum

Průzkum byl proveden v týdnu ve dnech 3. – 4. 11. 2015 v čase 16 h a 20 h. Cílem bylo určit skutečný počet vozidel odstavených v dané lokalitě v daný časový okamžik, porovnat s dostupnou kapacitou a zjistit, zdali vozidla parkují v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. v platném znění (5). Průzkum se také zaměřil na vizuální kontrolu dopravně - technického stavu parkovacích míst.

Problematická místa parkování vozidel jsou z hlediska organizace dopravy v klidu blíže analyzována v podkapitole 1.4. Zvolené časy průzkumu představují nejdříve dobu příjezdu místních obyvatel z práce kolem 16. h, následně dojezd posledních vozidel a ustávání dopravního provozu kolem 20. h. Sčítání vozidel bylo provedeno třemi osobami za dobu 60 minut v každé ze tří oblastí zvlášť a proběhlo pouze na veřejných parkovacích místech, která jsou uvedena v tabulkách č. 1 – 3. Místa s nedostatečnou kapacitou jsou uvedena v tabulce č. 4. Z průzkumu bylo zjištěno, že je kapacita ploch užívaných k parkování v ulicích uvedených v tabulce nedostačující. Řidiči v těchto místech odstavují svá vozidla podél krajnice vozovky i tam, kde to zákon o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění (5) nedovoluje.

Tabulka 4 Průzkum využití parkovacích míst – místa s nedostatečnou kapacitou vozidel

Oblasti č. 1 – 3		Dostupná kapacita	Počet parkujících vozidel [vozidlo]			
			Datum průzkumu			
			3. 11. 2015		4. 11. 2015	
			Čas průzkumu			
Označení	Lokalita		16:00	20:00	16:00	20:00
L1	Stání v ul. Vodní	93	90	96	85	97
L2	Stání v ul. Dlouhá	90	75	92	88	93
L3	Parkoviště ul. Wolkerova	90	80	92	75	91
L4	Stání v ul. K. Maličkého	21	21	23	19	22
L5	Stání v ul. Krátká	25	28	30	27	30
L6	stání v ulici 28. října	54	60	66	50	67
L7	Parkoviště ul. Palackého P3	35	38	40	39	42

Zdroj: Autor

1.4 Stanovení problematických míst z hlediska dopravy v klidu

Z tabulky č. 4 je patrné, že jsou kapacity parkovacích ploch plně využity kolem 20. hodiny. Počet vozidel převyšující dostupnou kapacitu znamená, že jsou vozidla odstavena na místech, která k tomu nejsou určena.

Mezi nejčastější nedovolené způsoby odstavování vozidel dle zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění (5) patří např.:

a) na přechodu pro chodce a ve vzdálenosti kratší než 5 m před přechodem,
b) na křižovatce ve vzdálenosti kratší než 5 m,
c) u zastávky autobusu ve vzdálenosti kratší než 5 m před a za označníkem zastávky,
d) místo, kde vozidlo zakrývá svislou a vodorovnou dopravní značku,
e) na silniční vegetaci nebo chodníku,
f) na místech, kde je stání vozidel zakázáno svislým dopravním značením (B28 zákaz zastavení. B29 zákaz stání, B01 zákaz vjezdu všech motorových vozidel), vodorovným dopravním značením V12c zákaz zastavení a V12d zákaz stání.

Jednotlivé problémy, které byly dopravním průzkumem zjištěny, budou analyzovány přesněji v následujících částech pro každou lokalitu L1 – L7 zvlášť.

1.4.1 Lokalita L1 - ulice Vodní

V této ulici se nachází 4 panelové domy s 232 byty s přibližně 420 rezidenty a restaurace Beseda. (3) Lze tedy přepokládat, že v současné době využívají zdejší parkovací místa převážně zdejší obyvatelé a návštěvníci restaurace Beseda.

Místní úprava provozu na pozemních komunikacích umožňuje motoristům vjezd do ulice dvěma způsoby. První možností je vjezd z ulice Dlouhá kolem restaurace Beseda. Zde je provoz realizován obousměrně. Druhou možností je vjezd z ulice Dlouhá číslo popisné 1 s jednosměrným provozem.

V ulici Vodní se nachází tři parkovací plochy s kolmým stáním P1V, P2V a P3V, která se nachází podél silnice v ulici Dlouhá. Plochy jsou označeny pouze vodorovným dopravním značením V10c. Tyto parkovací plochy jsou vyznačeny na obrázku č. 8.

Obrázek 8 Ulice vodní **Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz**

Na obrázku č. 8 jsou zelenou barvou vyznačena místa obvyklého podélného stání vozidel mimo parkovací plochy, která byla zmapována během průzkumu.

Celkem parkovací plochy poskytují 88 dostupných míst k stání vozidel, která slouží jak pro rezidenty, tak i pro hosty restaurace Beseda a přilehlých domů ulice Dlouhá a Krátká.

Kapacity parkovacích ploch:

a) Kolmá stání P1V ..... 32 míst;
b) Kolmá stání P2V ..... 18 míst;
c) Kolmá stání P3V ..... 29 míst;
d) Ostatní kolmá stání..... 9 míst.

Příklady porušování zákazu stání vozidel dle zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění:

Z průzkumu byly zjištěny následující negativní vlivy z nedostatečné kapacity parkovacích míst:

a) vozidla jsou v ulici odstavena na přechodu pro chodce nebo ve vzdálenosti kratší než 5 m před ním, viz obrázek č. 9. Červené vozidlo značky audi zaparkované přímo podél vodící linie znamená bariéru pro osoby se sníženou schopností orientace;
b) motoristé parkují svá vozidla v zákazu vjezdu u vchodu do domu č. 2 – tvoří tak překážku pro vozidla IZS a TSM;
c) odstavená vozidla na křižovatce podél komunikace ve směru k restauraci Beseda od domu č. 10 znemožňují průjezd vozidel IZS a TSM;
d) vozidla odstavená podélně v ulici kolem objektu restaurace Beseda znemožňují její zásobování. Není zde vyznačeno místo pro zásobování svislou ani vodorovnou dopravní značkou.

Obrázek 9 Parkování v ulici Vodní **Zdroj: Autor**

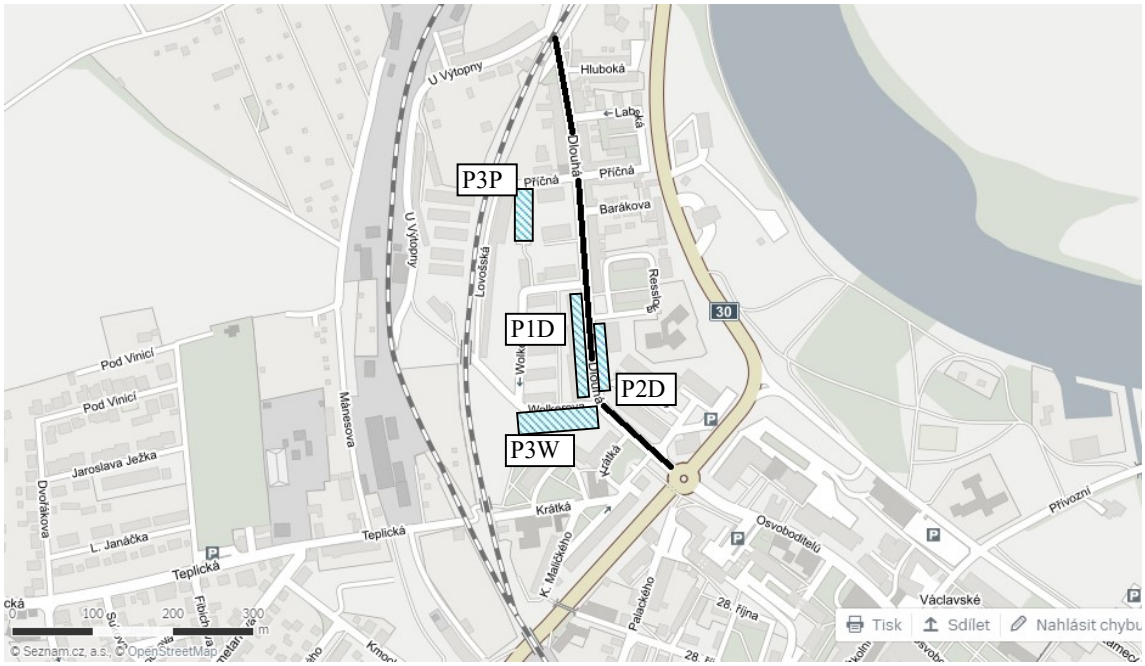
1.4.2 Lokalita L2 - ulice Dlouhá

Tato ulice je páteřní komunikací celé oblasti Lovosice západ, navazují na ni ostatní řešené ulice v oblasti č. 1 – Lovosice západ. Začátek ulice navazuje na kruhový objezd u restaurace Beseda a končí u železničního přejezdu trati č. 90 v délce 582 m. Ulici tvoří soustava vysokopodlažních i nízkopodlažních obytných domů s přibližně 880 rezidenty (3), kteří mohou využívat podélnou parkovací plochu P1D označenou svislým dopravním značením IP11C a parkoviště s šikmým stání P2D označené vodorovným dopravním značenímV10c, umístění parkovišť je zobrazeno na obrázku č. 10.

Tato parkovací místa dohromady vytváří kapacitu k stání pro 37 osobních a lehkých užitkových vozidel. Dále kapacitu vytváří neoznačená podélná stání od domu č. 13 až po křižovatku s ulicí Příčná po obou stranách.

Zde může parkovat až 40 osobních a lehkých užitkových vozidel v souladu s pravidly silniční provozu dle zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění (5).

Další místa k parkování pro místní obyvatele poskytuje parkování v ulici Příčná, kde se nachází parkovací asfaltová plocha P3P s kapacitou 48 míst s kolmým stáním. Parkoviště je označeno svislou dopravní značkou IP11a, chybí však vodorovné dopravní značení.



Obrázek 10 Ulice Dlouhá

Zdroj: Autor za pomoci aplikace google maps

Kapacity parkovacích ploch:

a) Parkoviště P1D ..... 21 míst;
b) Parkoviště P2D ..... 16 míst;
c) Podélná stání ..... 40 míst.

Celková kapacita ulice Dlouhá činí 77 míst k stání vozidel pro rezidenty, avšak poptávku po parkování lze z části pokrýt okolními parkovišti P3P v ulici Příčná a P3W v ulici Wolkerova.

Příklady porušování zákazu stání vozidel dle zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění:

Z průzkumu byly zjištěny následující negativní důsledky z nedostatečné kapacity a dopravně – technického stavu stání vozidel:

a) od křížení ulice Dlouhá s ulicí Příčná vyžadují podélná stání ve směru k železničnímu přejezdu stavební úpravy. Není zde zpevněná plocha vozovky podél krajnice, chybí zde vysazené chodníkové a zelené plochy, které by zlepšily estetický vzhled ulice, chránili parkující vozidla a pomohli chodcům při přecházení,
b) rezidenti a abonenti zakrývají stáním vozidla svislé dopravní značení, což znemožňuje orientaci ostatních účastníků provozu na pozemních komunikacích pomocí dopravního značení, omezují výhled řidičů vjíždějících do stykové křižovatky. Vozidla odbočující z ulice Dlouhá mohou ohrozit chodce při přecházení vozovky. Vzhledem k těmto rizikovým faktorům lze předpokládat vznik nebezpečné kolizní situace,
c) u autobusové zastávky Lovosice – Dlouhá nedodržují vozidla předepsanou vzdálenost min. 5m od označníku zastávky, čímž znemožňují vjezd vozidla MHD přímo k hraně nástupní plochy zastávky MHD.

Příklady uvedených negativní důsledků jsou zobrazeny na obrázku č. 11.

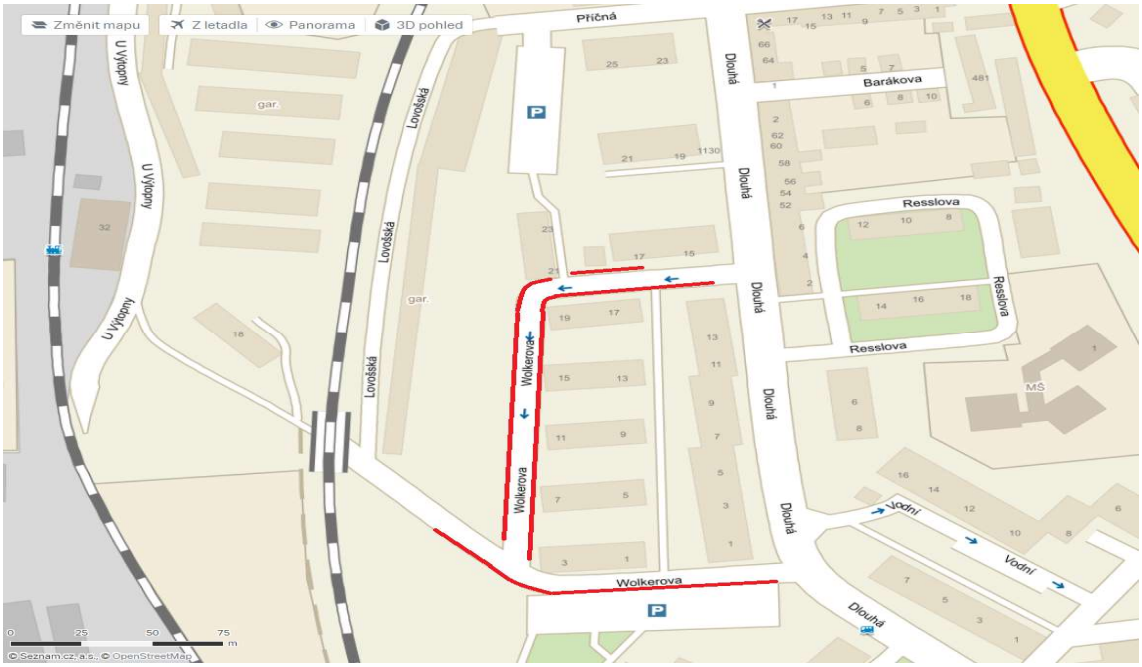
Obrázek 11 Parkování v ulici Dlouhá **Zdroj: Autor**

1.4.3 Lokalita L3 - ulice Wolkerova

Tato ulice sousedí s ulicemi Dlouhá a Lovošská. V přilehlých obytných domech žije trvale přibližně 305 obyvatel. (3)

Vjezd do ulice Wolkerova je umožněn z ulice Dlouhá dvěma způsoby. První možnost od domu s č.p. 1, který místní užívají k přístupu na parkoviště P3W. Provoz je zde veden obousměrně, rezidenti odstavují svá vozidla podél pravé krajnice vozovky ve směru do ulice Dlouhá, kde to dovolují pravidla silničního provozu, ale i tam, kde je to zakázáno dle pravidel silničního provozu. Druhou možností je vjezd z ulice Dlouhá kolem domů s č.p. 13 a č.p. 15. Provoz je zde veden jednosměrně, řidiči odstavují svá vozidla podélně u levé strany vozovky ve směru z ulice dlouhá. Od domu č.p. 19 až po dům č.p. 3 parkují vozidla podélně v obou směrech. Celkem zde podélné neoznačené stání vozidel svislou a vodorovnou dopravní značkou tvoří kapacitu 45 míst, která jsou v souladu s pravidly silničního provozu. Na obrázku č. 12 je zobrazeno (označeno červeně) možné podélné stání vozidel.

Nachází se zde parkoviště s kapacitou 73 míst k stání, které zaujímá pozici největšího parkoviště pro stání vozidel v oblasti. O toto parkoviště se dělí obyvatelé z ulice Dlouhá, Wolkerova, Vodní a Krátká. Parkovací místa nejsou označena vodorovným ani svislým dopravním značením. Vozidla zde parkují kolmo k hraně parkovací plochy. Vizuální kontrolou byly zpozorovány časté trhliny a výtluky vozovky. Z průzkumu bylo zjištěno, že kapacita není dostačující. Místní obyvatelé odstavují svá vozidla podél krajnice vozovky v ulici Wolkerova i na místech, kde to pravidla silničního provozu dle zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění (5) neumožňují.



Obrázek 12 Ulice Wolkerova

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

Kapacity parkovacích ploch:

a) Parkoviště P3W..... 73 míst;

b) Podélná stání ..... 45 míst.

Celková kapacita míst k parkování v ulici Wolkerova činí 118 míst k stání vozidel pro rezidenty.

Příklady porušování zákazu stání vozidel dle zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění (5):

Z průzkumu byly zjištěny následující negativní vlivy z nedostatečné kapacity:

a) Vozidla nejsou odstavena v předepsané vzdálenosti 5m od křižovatky u domu č.p. 3 (označeno svislou dopravní značkou P04 „Dej přednost v jízdě“), vozidla stojí přímo v křižovatce, čímž narušují bezpečnost silničního provozu a omezují ostatní vozidla vyjíždějící z vedlejší komunikace,
b) odstavená svá vozidla na veřejné zeleni v prostoru od křižovatky u domu č. 3 ve směru do ulice Lovošská znemožňují průjezd vozidel TSM a IZS, deformují obrubníky a poškozují travnaté plochy,
c) u domů č.p. 15 a č.p. 17 jsou odstavena vozidla v místě, které je opatřeno vodorovným dopravním značením V12c zákaz zastavení a V12d zákaz stání, čímž narušují bezpečnost silničního provozu a omezují ostatní vozidla vyjíždějící z vedlejší komunikace,
d) u domu č.p. 17 vozidla nedodržují předepsanou vzdálenost stání před přechodem pro chodce, čímž znemožňují rozhled chodců a řidiči nemusí chodce zaregistrovat a tím mu nedají přednost při přecházení komunikace,
e) u domu č.p. 21 parkují vozidla na chodníku a na veřejné zeleni.

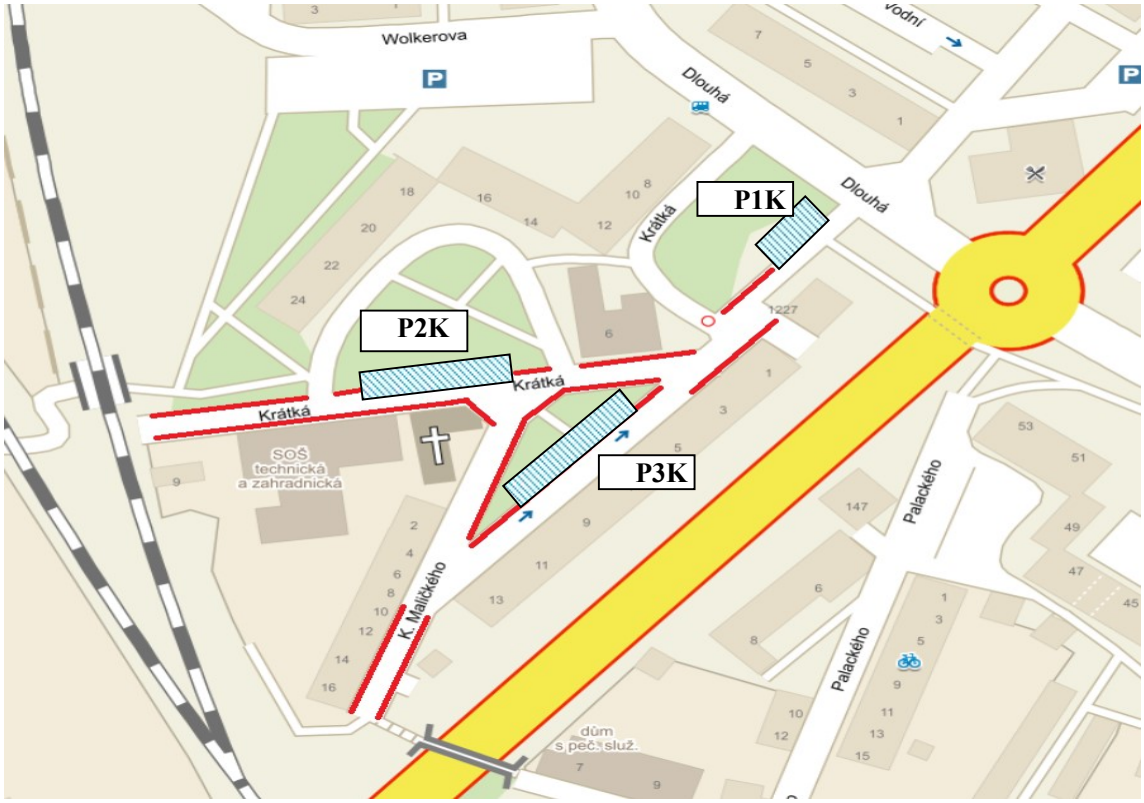
Příklady uvedených negativní důsledků jsou zobrazeny na obrázku č. 13.

Obrázek 13 Parkování v ulici Wolkerova **Zdroj: Autor**

1.4.4 Lokalita L4, L5 - ulice Krátká a Karla Maličkého

Vjezd je zajištěn z ulice Dlouhá. Nachází se zde 5 obytných domů s 406 obyvateli. (3)

Provoz je v ulici Krátká veden obousměrně, v ulici K. Maličkého č.p. 1-13 jednosměrně. V ulici Krátká jsou k dispozici dvě parkovací plochy P1K a P2K s kolmým stáním označené svislým dopravním značením IP11b a vodorovným dopravním značením V10b. V ulici Karla Maličkého jsou k dispozici podélná stání P3K označené svislým dopravním značením IP11c a vodorovným dopravním značením V10a. Zbytek vozidel odstavují řidiči podélně u krajnice vozovky na místech neoznačených dopravním značením. Celkem zde podélné neoznačené stání vozidel svislou a vodorovnou dopravní značkou tvoří kapacitu 39 míst, která jsou v souladu s pravidly silničního provozu dle zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění (5). Uvedená parkoviště i s podélným stáním (označeno červeně) jsou vyznačena na obrázku č. 14. Parkoviště slouží jak pro místní obyvatele, studenty a personál SOŠ technické a zahradní, tak i pro návštěvníky zdejšího kostela.



Obrázek 14 Ulice K. Maličkého & Krátká **Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz**

Kapacity parkovacích ploch:

a) kolmá stání P1K ..... 9 míst,
b) kolmá stání P2K ..... 14 míst,
c) podélná stání P3K ..... 12 míst,
d) podélná stání . ..... 39 míst.

Celková kapacita Krátká a K. Maličkého činí 74 míst k stání osobních a lehkých užitkových vozidel.

Příklady porušování zákazu stání vozidel dle zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění (5):

Z průzkumu byly zjištěny následující negativní vlivy z nedostatečné kapacity:

f) Vozidla nejsou odstavena v předepsané vzdálenosti 5 m od křižovatky u domu č. 6 a u Mírového kostela Církve československé husitské (označeno svislou dopravní značkou P04 „Dej přednost v jízdě“), vozidla stojí přímo v křižovatce, čímž narušují bezpečnost silničního provozu a omezují ostatní vozidla vyjíždějící z vedlejší komunikace,
g) vozidla jsou odstavena na veřejné zeleni v prostoru ulice K. Maličkého u domu č.p. 10 a č.p. 12 ve směru do ulice Krátká, travnatá plocha se pak deformuje, po dešti se mění v rozbahněné pole,
h) u domů č.p. 5 až 13 jsou odstavena vozidla v místě, které je opatřeno vodorovným dopravním značením V12c zákaz zastavení, omezují tím pohyb vozidel IZS, hrozí kolize stojících vozidel s ostatními účastníky silničního provozu,
i) u domu č. 6 ze směru z ulice Dlouhá je výškový rozdíl mezi chodníkem a vozovkou minimální, vozidla parkují na chodníku, čímž deformují chodník a brání pohybu chodcům.

Příklady uvedených negativní důsledků jsou zobrazeny na obrázku č. 15

Obrázek 15 Parkování v ulici K. Maličkého & Krátká

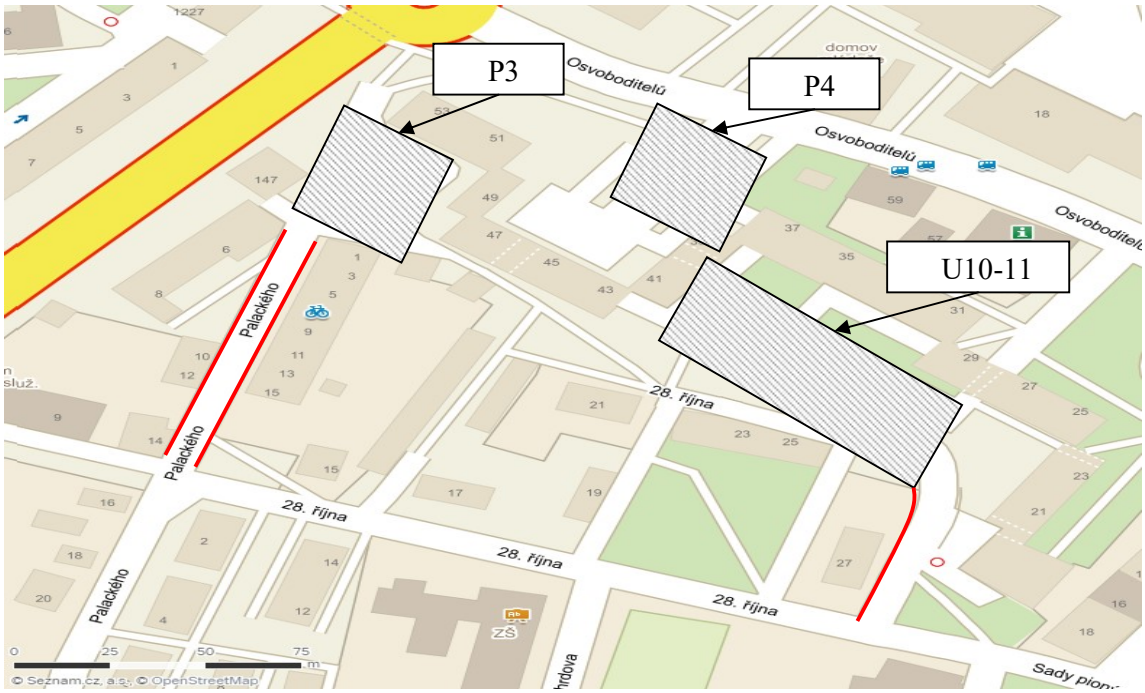
Zdroj: Autor

1.4.5 Lokalita L5, L6 – ulice 28. Října a Palackého

Ulice se nachází v oblasti č. 2 – Lovosice střed. Nachází se zde 7 vysokopodlažních domů a několik nízkopodlažních obytných budov s celkem 775 obyvateli. (3)

Pro tuto lokalitu je příznačná hustá obytná zástavba, přilehlá parkoviště tedy slouží místním obyvatelům. Kapacitu parkovacích míst tvoří celkem 3 parkovací plochy. Parkoviště P3 a P4 jsou označeny svislým dopravním značením IP11a a vodorovným dopravním značením V10b. Dále parkovací plochy U10 a U11, které jsou vyznačeny vodorovným dopravním značením V10b a V10c. Vjezd k parkovacím plochám U10 a U11 je umožněn pouze ze směru od ulice Sady pionýrů kolem domu č.p. 27 v ulici 28. října. Vzhledem k nedostatečné kapacitě parkovacích míst jsou zde odstavena vozidla podél levé krajnice na vjezdu k parkovací ploše. Provoz je zde veden obousměrně. Zaparkovaná vozidla zde nedodržují podmínku zanechání alespoň jednoho jízdního pruhu širokého 3 m pro oba směry jízdy (5) a tím komplikují pohyb ostatních vozidel.

Vjezd do ulice Palackého je možný z ulice 28. října. Provoz je zde veden obousměrně. Vozidla, pro která již nejsou volná místa na parkovišti P3, jsou odstavována podélně v ulici Palackého v obou směrech, v souladu s pravidly silničního provozu (5). Uvedená parkoviště i s podélným stáním (označeno červeně) jsou vyznačena na obrázku č. 16.



Obrázek 16 Ulice 28. Října a Palackého

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

Parkoviště P4 se sice nachází v ulici Osvoboditelů, avšak souvisí s řešenou lokalitou. Toto parkoviště je snadno dostupné při vjezdu z ulice Osvoboditelů, a tudíž je kapacitně nejvíce vytížené. Z průzkumu bylo zjištěno, že je parkoviště kapacitně vytíženo jak v odpoledních, tak i ve večerních hodinách. Důvodem je i skutečnost, že toto parkoviště není placené oproti ostatním stáním v ulici Osvoboditelů.

Kapacity parkovacích ploch:

e) parkoviště P3.. ..... 35 míst,
f) parkoviště P4.. ..... 27 míst,
g) parkovací plochy U10-11 ..... 62 míst,
h) podélná stání . ..... 25 míst.

Celková kapacita ulice Palackého a 28. října činí 149 míst k stání vozidel pro rezidenty.

Příklady porušování zákazu stání vozidel dle zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění (5):

Z průzkumu byly zjištěny následující negativní vlivy z nedostatečné kapacity:

j) vozidla nejsou odstavena v předepsané vzdálenosti od křižovatky, vozidla stojí přímo v křižovatce, čímž narušují bezpečnost silničního provozu a omezují ostatní vozidla vyjíždějící z vedlejší komunikace,

k) na parkovišti P3 jsou odstavena vozidla v místě, které je opatřeno vodorovným dopravním značením V12c zákaz zastavení nebo mimo vodorovné dopravní značení V10b a V10c, čímž omezují rozhledové poměry pro vozidla vyjíždějící z parkovací plochy,

l) některá odstavená vozidla v ulici Palackého brání v rozhledu řidičům, vyjíždějícím ze svých garáží nebo svých pozemků.

Příklady uvedených negativní důsledků jsou zobrazeny na obrázku č. 17

Obrázek 17 Parkování v ulici Palackého a 28. Října **Zdroj: Autor**

2. Návrhy opatření na změny organizace dopravy v klidu

Z průzkumu bylo zjištěno, že řidiči odstavují svá vozidla v uličním prostoru na místech, kde je to v rozporu se zákonem č. 361/2000 Sb. v platném znění (5). Důvodem nedostatečné kapacity míst, kde lze dle zákona o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění (5) odstavit vozidla v některých oblastech může být také fakt, že majitelé svých vozidel vyžadují nižší docházkovou vzdálenost od svého bydliště nebo strach z odcizení svých vozidel.

Opatření na změny organizace dopravy v klidu jsou v této práci navržena tak, aby se dosáhlo snížení počtu neoznačených míst vhodných k parkování a jejich převedení na vyznačená místa k stání a parkování vozidel. Zavedením navržených opatření lze kromě usměrnění dopravy v klidu dosáhnout zvýšení plynulosti provozu a zlepšení estetického vzhledu uličního prostoru.

Obecně lze problém s nedostatkem vyznačených parkovacích a odstavných stání vozidel vyřešit následovně:

a) výstavba nových míst k odstavování a parkování vozidel, např:
    - vybudování parkovacího domu,
    - rozšíření stávajících parkovacích ploch,
b) legalizace stávajících nelegálních stání vozidel vhodnými úpravami, mezi které patří například:
    - jasné a srozumitelné umístění svislého a vodorovného dopravního značení,
    - změna organizace dopravy, např. zjednosměrnění ulice,
    - stavební úpravy.

Omezujícími podmínkami pro úpravu organizace dopravy v klidu jsou:

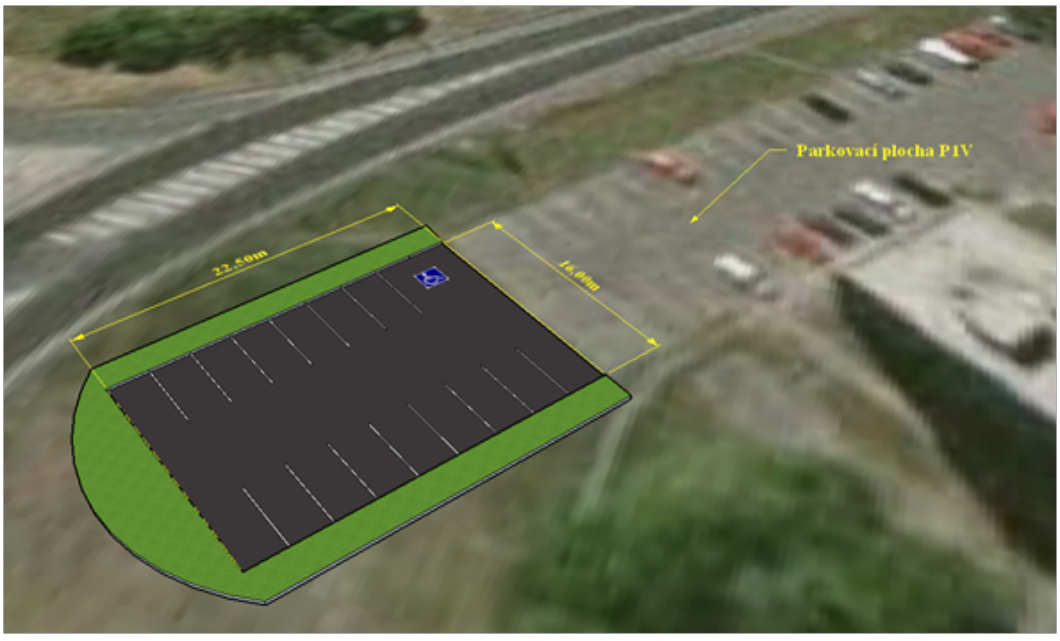
- minimalizace záboru půdy a zeleně,
- prostor k budování nových parkovacích ploch,
- respektování estetického vzhledu uličního prostoru,
- zachování plynulosti pohybu MHD,
- finanční prostředky.

2.1 Návrh opatření - ulice Vodní

Návrhy opatření na změnu organizace dopravy jsou v této kapitole uvedeny ve dvou variantách. Jedná se o návrh nových parkovacích míst s možnostmi úpravy uličního prostoru a návrh parkovacího domu. Uvedené návrhy se doporučuje aplikovat současně, avšak v případě nedostatku finančních prostředků je možné jednotlivá opatření aplikovat i samostatně.

2.1.1 Návrh nových parkovacích míst v ulici Vodní

Územní plán města Lovosice vymezuje zastavitelnou plochu Z39 ve vazbě na ulici Vodní u domu č.p. 2 (1). Z pohledu dopravy v klidu zde územní plán doporučuje výstavbu parkoviště. Rozšířením parkovací plochy P1V vznikne parkovací plocha s asfaltovým povrchem s rozměry 22,5 x 16 m a kapacitou až 17 nových parkovacích míst s kolmým řazením osobních vozidel. Z toho bude 1 stání určeno pro osoby ZTP dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. v platném znění (7). Šířka jednotlivých stání bude 2,5 m, délka stání 5 m a šířka jízdního pásu (bez nadjetí) 6 m. Pro ZTP platí šířka stání min. 3,5 m. Rozměry parkovacího stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056 (6). Jednotlivá parkovací místa budou označena vodorovným dopravním značením V10b. Nové parkoviště včetně parkovací plochy P1V bude označeno svislou dopravní značkou IP11b, stání pro ZTP budou označena svislou dopravní značkou IP12 a vodorovným dopravním značením V10f. Navržené parkoviště je zobrazeno na obrázku č. 18.



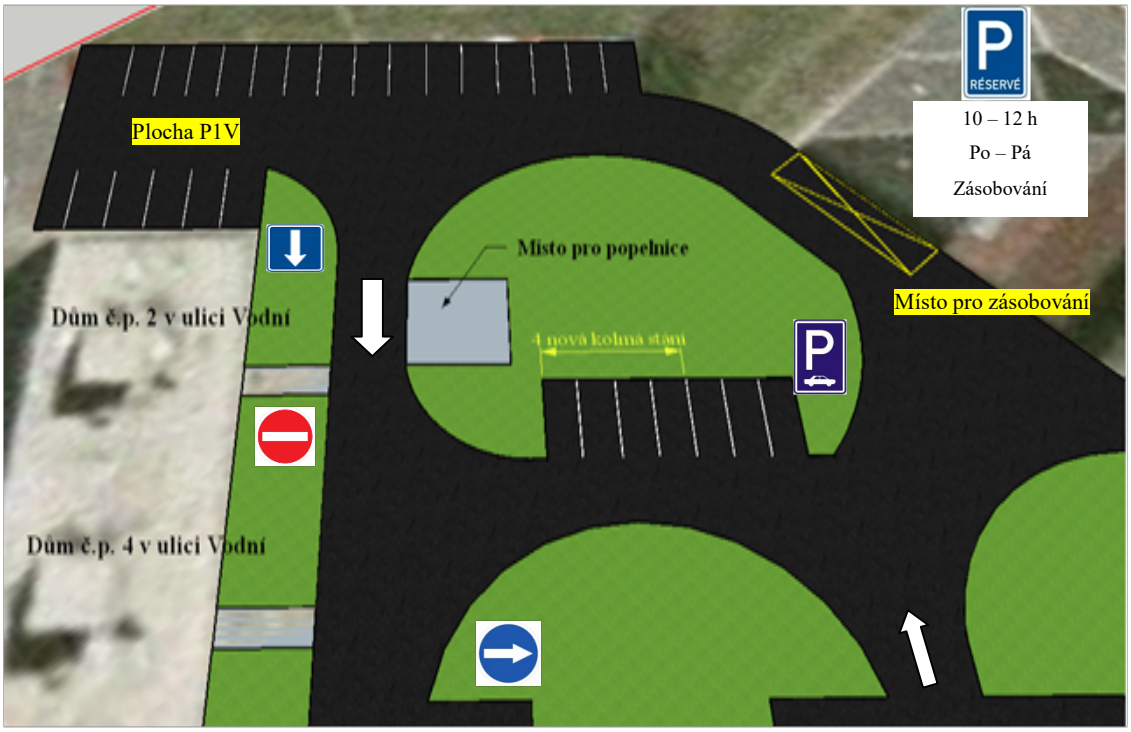
Obrázek 18 Návrh č. 1 - rozšířeni parkovací plochy P1V **Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp**

2.1.2 Návrh úpravy uličního prostoru u domu č.p.2 – č.p.4

Na zeleném ostrůvku mezi domem č.p. 2 – 4 a restaurací beseda se doporučuje rozšířit stávající 3 kolmá stání o nová 4 místa s kolmým uspořádáním stání vozidel, Šířka jednotlivých stání bude 2,5 m, délka stání 5 m a šířka jízdního pásu (bez nadjetí) 6 m. Rozměry parkovacího stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056 (6). Jednotlivá parkovací místa budou označena vodorovným dopravním značením V10b a svislým dopravním značením IP11b. Návrh je zobrazen na obrázku č. 19.

U restaurace Beseda se navrhuje vytvoření 1 podélného stání pro lehká užitková vozidla s časovým vyhrazením pro zastavení vozidla při zásobování v jízdním pruhu v době od 10:00 do 12:00 hod. Místo bude označeno svislou dopravní značkou IP12 „Vyhrazené parkoviště“ s dodatkovou tabulkou E12 a vodorovným dopravním značením V10e „vyhrazené parkoviště“. Doplňující text v tabulce E12 je zobrazen na obrázku č. 19. Rozměry parkovacího stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056 (6). Šířka stání bude 2,25 m a délka stání 7,50 m s možností couvání.

Komunikace mezi vchodem do domu č.p. 2 a nádobami na tuhý komunální odpad je v tomto místě široká pouze 3 m. V současné době je zde umístěno svislé dopravní značení B01 „Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech“. Doporučuje se zde zjednosměrnění provozu. Umístí se zde svislé dopravní značení IP04b „Přikázaný směr jízdy přímo“ a B02 „Zákaz vjezdu všech vozidel“. Na obrázku č. 19 je zobrazeno umístění dopravního značení. Vozidlo zásobování a TSM nebude muset couvat při odjezdu z ulice v jednosměrném provozu a neohrozí tak ostatní účastníky silničního provozu. Bude mu umožněn výjezd z ulice Vodní v přímém směru. Současně se zde zamezí parkování, protože při podélném parkování nezbude jeden jízdní pruh o šířce minimálně 3 m dle zákona č. 361/2000 Sb., v platném znění (5).



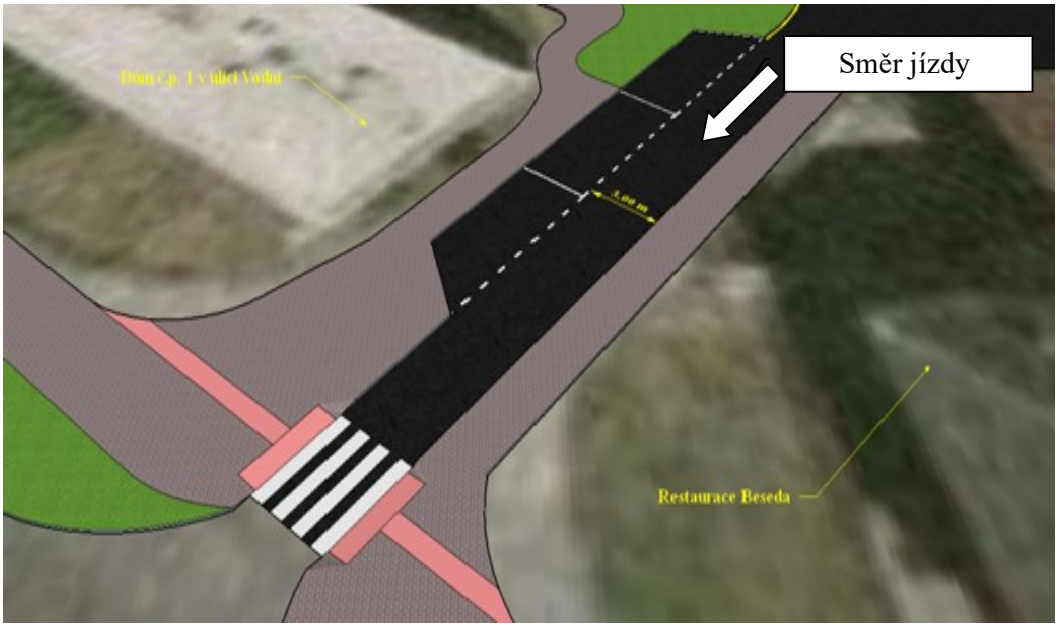
Obrázek 19 Varianty úpravy uličního prostoru ulice Vodní **Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp**

2.1.3 Návrh zjednosměrnění provozu u domu č.p. 1 v ulici Vodní

Při pohledu do ulice Dlouhá mezi restaurací beseda a domem č.p. 1 jsou zde vozidla odstavena podélně při pravém kraji komunikace. Celkově má v tomto úseku komunikace šířku 6 m. Při podélném stání vozidel s obousměrným provozem zde není splněna podmínka vytvoření šířky jízdního pruhu alespoň 3m v obou směrech dle zákona 361/2000 Sb. v platném znění (5). Doporučuje se zde zjednosměrnění úseku, vyznačit přechod pro chodce vodorovným dopravním značením V07 a svislým dopravním značením IP06. Řešení je zobrazeno na obrázku č. 20.

Pro eliminaci stání vozidel na přechodu pro chodce u restaurace Beseda, nedovoleného dle zákona č. 361/2000 Sb., v platném znění (5), se doporučuje umístit vysazenou chodníkovou plochu rozšířením chodníku o 2,75 m a úprava šířky jízdního pásu na 3,25 m. Vznikne tak parkovací záliv s možností podélného stání pro 3 osobní vozidla.

Stání budou označena vodorovným dopravním značením V10a. Šířka jednotlivých stání bude 2 m, délka stání 5,75 m a délka krajního stání 6,75 m. Rozměry parkovacího stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056 (6). Navržené řešení je zobrazeno na obrázku č. 20.



Obrázek 20 Návrh řešení uličního prostoru u restaurace Beseda v ulici Vodní

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

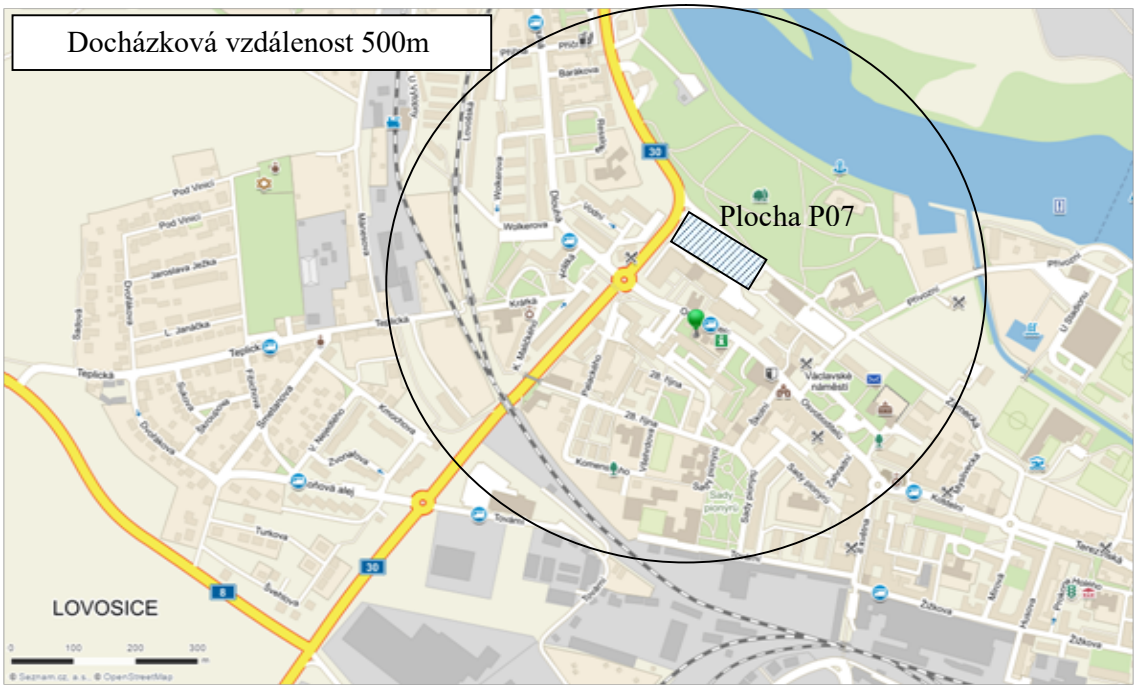
Na obrázku č. 21 lze vidět stávající podélný způsob parkovaní vozidel na neoznačených místech u restaurace Beseda.

Obrázek 21 Stávající stav - pohled do ulice Vodní u domu č.p. 1

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace mapy.cz

2.1.4 Návrh parkovacího domu

Vozidla odstavená v uličním prostoru na neoznačených plochách, která negativně ovlivňují plynulost provozu, lze eliminovat výstavbou vícepodlažního parkovacího domu. Jako nejvhodnější lokalita pro výstavbu parkovacího domu se ve vazbě na územní plán jeví plocha P07. Tato plocha je dle územního plánu města Lovosice určena k přestavbě na parkoviště jako přípustnou variantou. Nachází se v ulici Zámecká č.p. 22 vedle obchodního centra. Poloha tohoto místa je velice významná kvůli optimální docházkové vzdálenosti, která by dle normy ČSN 73 6110 (8) neměla přesáhnout 500 m. Na obrázku č. 22 lze pozorovat docházkovou vzdálenost od parkovacího domu do ostatních částí města Lovosice. Z toho vyplývá, že lze výstavbou parkovacího domu spolehlivě pokrýt poptávku po parkování v předem vytipovaných problémových lokalitách z pohledu dopravy v klidu.



Obrázek 22 Poloha plochy P07 pro umístění parkovacího domu

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

Tuto plochu ohraničuje ze západní strany silnice I/30, ze severní strany lesopark Osmička a z východu obchod Penny market. Na stávající ploše se v současné době nachází skatepark. Příjezdová komunikace na plochu P07 vede z ulice Zámecká.

Skatepark se doporučuje přemístit na plochu Z40, kterou stanovuje územní plán města Lovosice (1). Tato plocha je určena pro sport a rekreaci. Na obrázku č. 2 se uvedená plocha nachází v oblasti XII.

Pro výstavbu parkovacího domu lze využít plochu o rozměrech 100 x 35 m. Kapacita parkovacích míst jednoho podlaží je přibližně 125 stání pro osobní automobily. Pro 3 podlažní parkovací dům lze odhadovat kapacitu až 375 stání vozidel.

Pro zajištění lepšího přístupu obyvatel západní části Lovosic vč. Ulice Vodní se doporučuje zvážit vybudování podchodu pro chodce překonávající bariéru, silnici I/30. Absence podchodu navyšuje docházkovou vzdálenost až trojnásobně.

2.2 Návrh opatření – ulice Dlouhá, Příčná a Resslova

Ulice Dlouhá vyžaduje z pohledu dopravy v klidu nutnou úpravu uličního prostoru od domů č.p. 63 a 70 až po železniční přejezd trati č. 90. Šířka uličního prostoru je zde 17 m. Oblast postrádá vyznačená parkovací stání, přechody pro chodce, zajištění volného vjezdu do objektů a zlepšení rozhledových poměrů pro chodce i motoristy. Důvody pro úpravy z pohledu organizace dopravy v klidu jsou uvedeny podrobně v podkapitole č. 1.4.2.

V roce 2014 již proběhla úprava uličního prostoru vč. parkovacích stání v prostoru od kruhového objezdu u restaurace Beseda až po křižování s ulicí Příčná. Návrh respektuje již zavedené uspořádání ulice s podélným stáním vozidel.

Principem úpravy organizace dopravy bude vyznačení legálního stání vozidel v těchto místech uličního prostoru. Jedna z variant řešení je umístění vysazené chodníkové plochy v oblasti křižovatek. V mezikřižovatkových úsecích vzniknou parkovací zálivy s podélným stáním, které budou na některých místech přerušeny vysazenými zelenými plochami nebo výjezdy, viz obrázek č. 25.

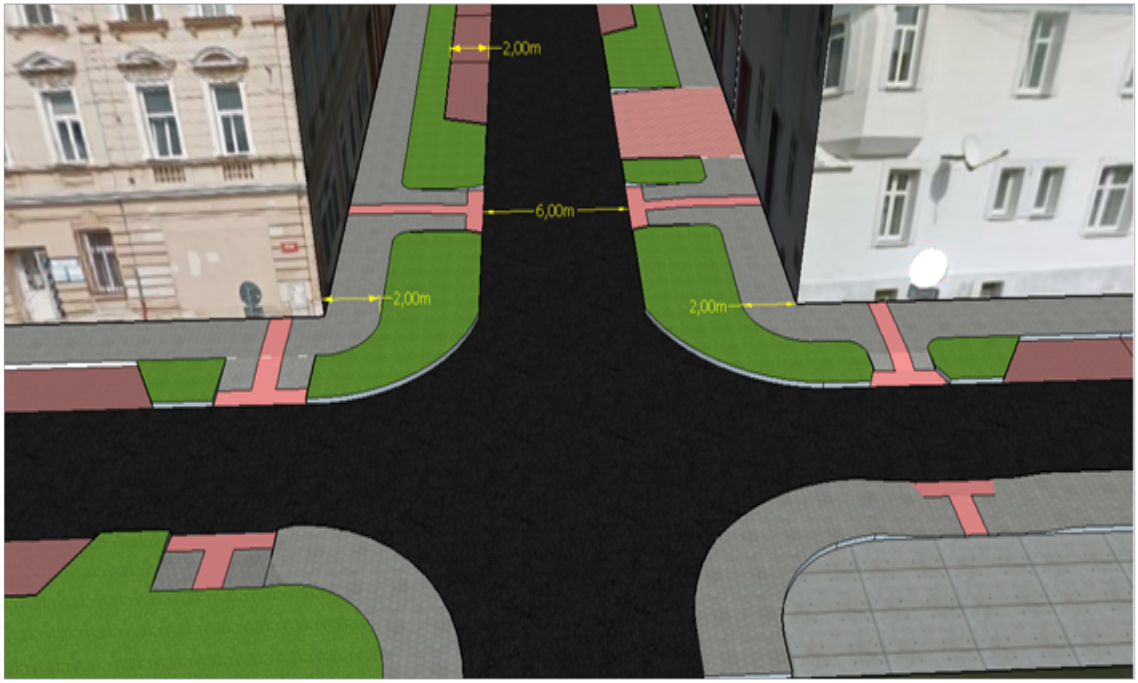
Úpravy z pohledu organizace dopravy v klidu vyžadují i ulice Příčná a Resslova, které na ulici Dlouhá přímo navazují.

2.2.1 Varianta řešení úpravy chodníků v místě pro přecházení pro chodce

Doporučuje se zanechat šířku chodníků, chodník v místě přecházení pro chodce upravit pro OOSP. Dle normy ČSN 73 6110 (8) musí být v místě přechodu přes komunikaci snížen obrubník na výškový rozdíl 0,02 m oproti vrchu jízdního pásu a musí být opatřen signálním pásem spojujícím varovný pás s vodící linií. Řešená oblast od domů č.p. 63 – č.p. 70 až po železniční trať č. 90 postrádá signální a varovné pásy v místech přechodu přes komunikaci. Doporučuje se umístit signální a varovné pásy na všechna místa pro přecházení přes komunikaci ve vymezené oblasti v ulici Dlouhá od domů č.p. 63 – č.p.70 až po železniční trať č. 90.

Na průsečné křižovatce mezi domy č.p. 63 – č.p. 70 je místní komunikace funkční skupiny C široká 13 m. Není zde umístěn přechod pro chodce. Doporučuje se zde umístit vysazenou chodníkovou plochu jako opatření pro usnadnění pro přecházení komunikace a umístit zde signální a varovné pásy dle normy ČSN 73 6110 (8). Oba jízdní pruhy budou široké 3 m v celé délce komunikace od domů č.p. 63 a č.p. 70 až k domům č.p. 85 a č.p. 88 v ulici Dlouhá.

Návrh řešení uličního prostoru je zobrazen na obrázku č. 23.



Obrázek 23 Návrh řešení uličního prostoru mezi domy č.p. 63 a 70 v ulici Dlouhá

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

Současný pohled do ulice Dlouhá na průsečné křižovatce mezi domy č.p. 63 a č.p. 70 je zobrazen na obrázku č. 24.

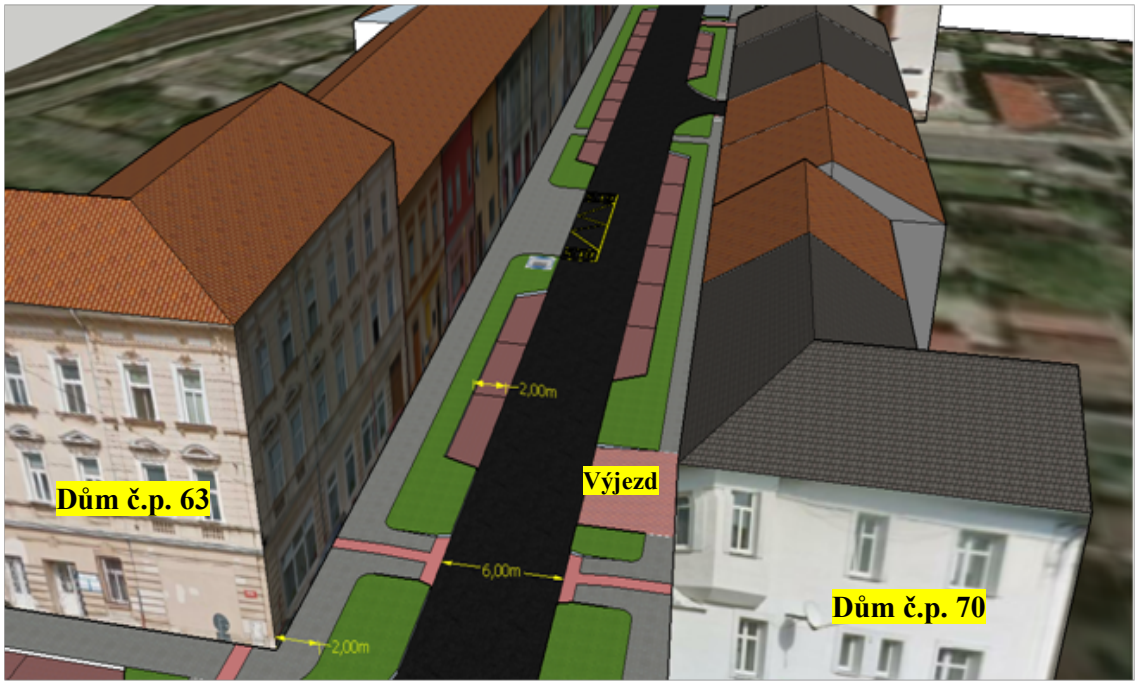
Obrázek 24 Současný stav mezi domy č.p. 63 a 70 v ulici Dlouhá **Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz**

2.2.2 Návrh výstavby nových podélných stání v ulici Dlouhá

Vysazením chodníkové plochy u domů č.p. 63 a č.p. 70 vzniknou podél komunikace parkovací zálivy s možností podélného stání vozidel, které budou u domů č.p. 70, č.p. 72, č.p. 84 a č.p. 88 přerušeny, aby umožnily vjezd a výjezd vozidel z a do přidružených objektů. Parkovací pruh bude přerušen v délce 5 m. Mezi chodníkem a parkovacími zálivy vznikne 1,5 m dlouhý pruh pro vysazené zelené plochy po obou stranách komunikace. Vytvoří se tak 21 nových parkovacích míst. Rozměry parkovacího stání byly navrženy dle tabulky č. 5 normy ČSN 73 6056 (6). Parkovací stání jsou navržena pro osobní vozidla. Šířka parkovacího stání je 2 m. Délka krajních parkovacích stání je 6,75 m, délka ostatních stání je 5,75 m.

Na křižovatce mezi ulicemi Příčná a dlouhá byla dle průzkumu pozorována vozidla stojící ve vzdálenosti kratší 5 m od křižovatky a vozidla stojící na přechodu pro chodce nebo ve vzdálenosti kratší než 5 m od přechodu pro chodce, čímž ohrožují bezpečnost a plynulost provozu a porušují zákon č. 361/2000 sb., v platném znění (5). Odstavená vozidla ohrožují přecházející chodce – chodci nevidí z bezpečné vzdálenosti přijíždějící vozidla a zároveň nejsou viděni řidiči přijíždějících vozidel. Tento nevhodný způsob stání vozidel lze eliminovat vytvořením parkovacích zálivů pomocí umístění vysazených zelených a chodníkových ploch v místech přechodu pro chodce na hranách křižovatky. Zúží se tím jízdní pruh v místě přechodu pro chodce a vzdálenost, kterou chodci překonávají při přechodu přes pozemní komunikaci, což je v souladu s normou ČSN 73 6056 (6).

Vytvořením parkovacích zálivů vznikne 12 nových míst k podélnému stání vozidel v ulici Příčná u domů č.p. 18 a č.p. 20 a 20 nových podélných stání vozidel u domů č.p. 1 – č.p. 18. Parkovací stání jsou navržena pro osobní vozidla. Šířka parkovacího stání je 2 m. Délka obou krajních parkovacích stání je 6,75 m, délka ostatních stání je 5,75 m. Navržená stání v ulici Dlouhá jsou zobrazena na obrázku č. 25.



Obrázek 25 Model nové podoby ulice Dlouhá - pohled od domu č.p. 63

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

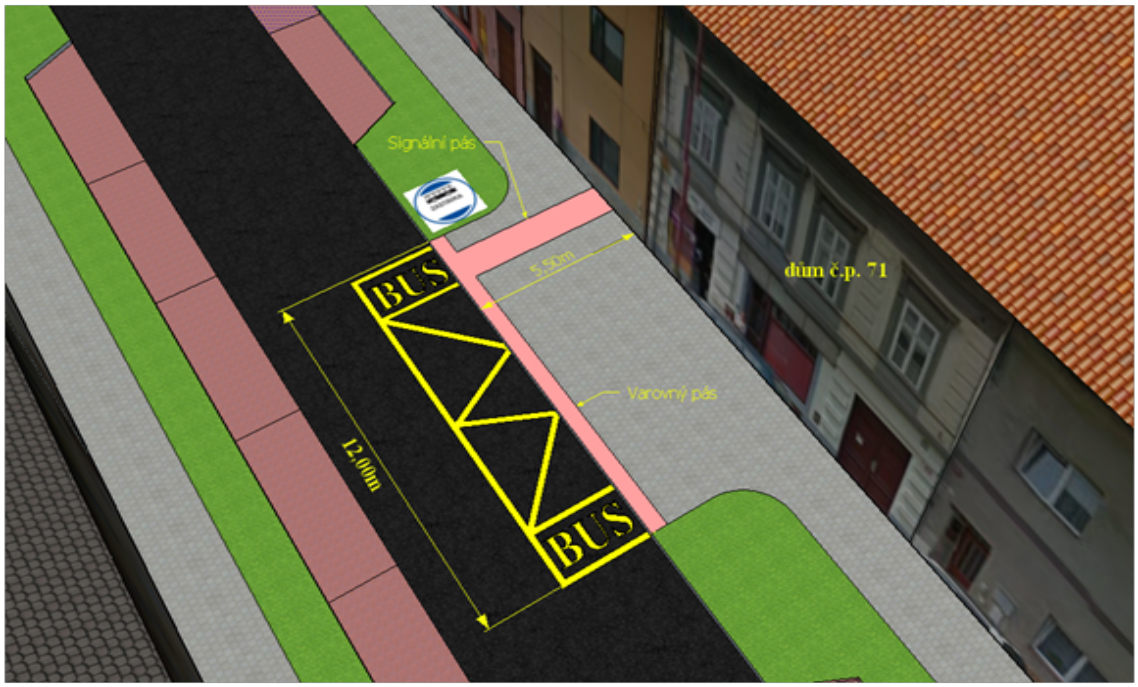
Současný pohled do ulice Dlouhá na průsečné křižovatce mezi domy č.p. 63 a č.p. 70 je zobrazen na obrázku č. 26

Obrázek 26 Pohled na současné uspořádání ulice Dlouhá, Labská a Resslova

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

2.2.3 Návrh přestavby zastávky MHD

U domu č.p. 71 v ulici Dlouhá se navrhuje přestavba zastávky MHD z původního umístění v parkovacím pruhu na variantu „Na jízdním pruhu“ s použitím mysu bez možnosti předjíždění dle normy ČSN 736425-1 (9). Nová varianta splňuje podmínky pro umístění zastávky v intravilánu na místní komunikaci skupiny C s návrhovou rychlostí 50 $km.h^{-1}$. Za stávajícího stavu je v některých případech znemožněno vozidlům MHD zajet k hraně zastávky MHD. Vjezd blokují parkující vozidla, která nedodržují bezpečnou vzdálenost od zastávky MHD. Vozidla MHD jsou tak nucena zastavit na jízdním pruhu. Nové řešení tento problém eliminuje. Umožní cestujícím bezbariérový nástup a výstup v úrovni hrany zastávky MHD. Současně může plnit funkci zklidňujícího prvku dopravy. Délka nástupiště hrany zastávky se navrhuje 12 m. Hrana zastávky bude opatřena varovným pásem, na který bude navazovat signální pás u označníku zastávky. Zastávka MHD bude označena svislým dopravním značením IJ04b. Návrh je zobrazen na obrázku č. 27.



Obrázek 27 Detail návrhu možnosti umístění zastávky MHD na jízdním pruhu v ulici Dlouhá

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

2.2.4 Návrh na přemístění autobusové zastávky „Lovosice, železniční zastávka“

V současné době se nachází nástupní hrana zastávky autobusu „Lovosice, železniční zastávka“ na výjezdu z domu č.p. 88. Označník zastávky se nachází ve vzdálenosti kratší 5 m od křižovatky s ulicí Hluboká, což je v rozporu se zákonem č. 361/2000 Sb., v platném znění (5). Zastávka blokuje vjezd a výjezd vozidel z objektu. Zastávku se doporučuje přemístit o 100 m dále do ulice Ústecká, viz obrázek č. 28. Zvýší se tím docházková vzdálenost o 100 m pro cestující, jejichž cílová destinace je ulice Dlouhá. Naopak bude zajištěna přímá návaznost na železniční dopravu v místě železniční zastávky Lovosice město.

Obrázek 28 Návrh na přemístění zastávky „Lovosice – železniční zastávka“

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

2.2.5 Návrh výstavby nových parkovacích stání v ulici Resslova

Z průzkumu bylo zjištěno, že vlivem nedostatečné nabídky parkovacích míst v ulici Dlouhá jsou vozidla odstavována v ulici Resslova. Zde parkují podélně na neoznačených místech mezi domy č.p. 14-18 a mateřskou školkou U Koníčka. Vozidla jsou často odstavována přímo na přechodu pro chodce na stykové křižovatce s ulicí Dlouhá, v kratší vzdálenosti nežli 5 m od křižovatky nebo na vodorovném dopravním značení V12c zákaz zastavení u domu č.p. 14 v ulici Resslova, čímž porušují zákon č. 361/2000 sb., v platném znění (5). Vzhledem k místním poměrům se doporučuje na vjezdu do ulice umístit svislé dopravní značení IP25a zóna 30 a IP25b konec zóny 30 na výjezdu z ulice Resslova. Doporučuje se zjednosměrnit provoz v ulici Resslova pomocí svislého dopravního značení IP04b. Vozovka je zde široká pouze 6 m. Navrženou změnou organizace dopravy vznikne objízdný systém. Mezi domy č.p. 14-18 a č.p.8-12 se doporučuje zavést stezku pro chodce a cyklisty pomocí svislé dopravní značení C09a a stezku ukončit pomocí svislého dopravního značení C09b.

Navržené změny jsou zobrazeny na obrázku č. 29.

Obrázek 29 Návrh dopravního režimu v ulici Resslova

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

Poptávku po místech k stání vozidel lze uspokojit dvěma návrhy opatření, které mohou být aplikovány nezávisle na sobě. První z návrhů počítá s vybudováním nových 14 šikmých míst k stání mezi domem č.p. 14-18 a MŠ U Koníčka. Z toho 1 stání bude určeno pro osoby ZTP dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., v platném znění (7). Šířka jednotlivých stání bude 2,5 m, délka stání 5,30 m a šířka jízdního pásu minimálně 5 m. Pro ZTP platí šířka stání 3,5 m. Rozměry parkovacího stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056 (6). Stání budou označena svislým dopravním značením IP11b a vodorovným dopravním značením V10c. Výstavbou stání dojde k ochraně parkujících vozidel a k zlepšení rozhledových poměrů.

Výsledný model nového parkoviště je zobrazen na obrázku č. 30.

Obrázek 30 Návrh šikmých stání v ulici Resslova

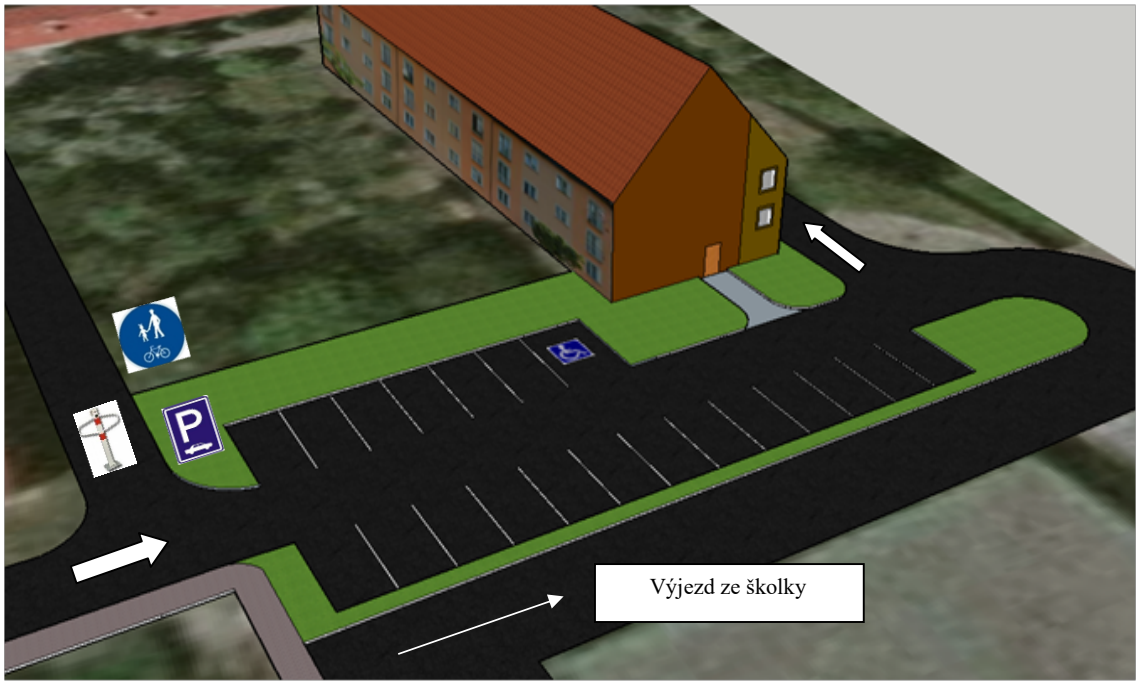
Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

Druhý z návrhů počítá s vybudováním parkoviště s kapacitou 20 kolmých stání mezi domy č.p. 8 a č.p. 18 v ulici Resslova. Z toho 1 stání bude určeno pro osoby ZTP dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. v platném znění (7). Nyní se zde nachází asfaltová plocha bez označených stání o rozměrech 12 x 20 m. Vozidla jsou zde odstavována neuspořádaným způsobem kolmo nebo podélně.

Navržené řešení zvýší nabídku míst k stání a parkování vozidel v této oblasti s minimalizací půdního záboru a zlepšení estetického vzhledu ulice. Na obrázku č. 21 je zobrazen model rekonstrukce parkovací plochy.

Šířka jednotlivých stání bude 2,5 m, délka stání 4,5 m a šířka jízdního pásu (bez nadjetí) 4,25 m. Pro ZTP platí šířka stání 3,5 m. Rozměry parkovacího stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056 (6). Jednotlivá parkovací místa budou označena vodorovným dopravním značením V10b. Nové parkoviště bude označeno svislou dopravní značkou IP11b, stání pro ZTP budou označena svislou dopravní značkou IP12 a vodorovným dopravním značením V10f. U domu č.p. 18 a č.p. 14 budou umístěny sklopné sloupky pro zamezení vjezdu motorových vozidel.

Výsledný model nového parkoviště je zobrazen na obrázku č. 31.



Obrázek 31 Návrh parkoviště v ulici Resslova

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

Současný stav v ulici Resslova je zobrazen na obrázku č. 32.

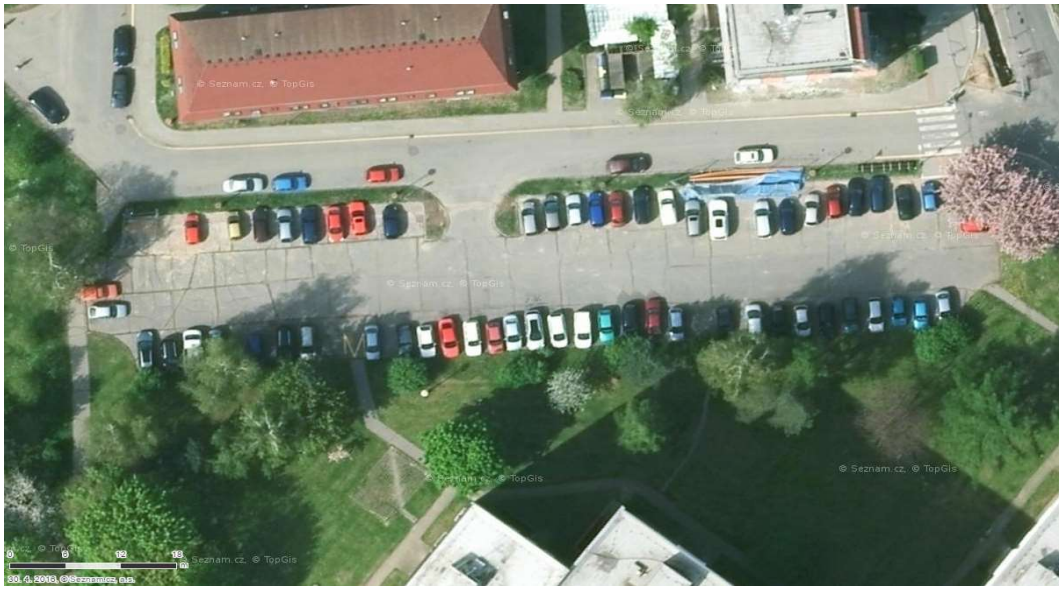
Obrázek 32 Pohled na současný stav v ulici Resslova **Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz**

2.3 Návrh opatření – ulice Wolkerova

Opatření uvedené v této podkapitole jsou zpracována ve dvou variantách. První návrh řeší efektivní využití stávající kapacity parkoviště P3W s možností jeho rozšíření s minimalizací půdního záboru. Druhý návrh navrhuje výstavbu nového parkoviště v ulici Wolkerova u domů č.p. 3 – č.p. 19. Uvedené návrhy lze aplikovat nezávisle na sobě.

2.3.1 Návrh rekonstrukce parkoviště P3W

V ulici Wolkerova se nachází veřejné parkoviště s kolmým stáním P3W pro osobní automobily s největší kapacitou stání v celé oblasti Lovosice Západ viz obrázek č. 33. Celkové rozměry parkoviště jsou 100 x 18 m. Celkem zde nyní může parkovat a stát až 73 osobních vozidel. Přesto bylo z průzkumu zjištěno, že kapacita parkoviště je plně využívána, vozidla jsou z tohoto důvodu odstavována na místech, kde to zákon č. 361/2000 sb., v platném znění nedovoluje (5).



Obrázek 33 Pohled na současný stav parkoviště P3W ulice Wolkerova

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

Kapacita plochy parkoviště je využívána k parkování vozidel pouze přibližně z 50 %. Postrádá vyznačení parkovacích míst pomocí vodorovného dopravního značení, což je důvodem nízkého využití kapacity parkoviště, které zaujímá plochu přibližně 1800 m^2. Nevyužité místo plochy parkoviště představuje plochu 900 m^2. Návrh počítá s rekonstrukcí parkoviště tak, aby byla co nejvíce využívána jeho plocha. Na obrázku č. 34 je zobrazen model rekonstrukce parkovací plochy. Rozšířením plochy parkoviště zde může vzniknout stání v celkovém počtu 122 parkovacích míst.

Obrázek 34 Model nové podoby parkoviště P3W

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

Oproti stávajícímu stavu zde vznikne 49 nových míst, z toho 5 stání bude určeno pro osoby ZTP dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. v platném znění (7). Oproti stávajícímu stavu dojde k rozšíření záboru půdy o 780 m^2 z důvodu lepší organizace dopravy v klidu. Šířka parkoviště se rozšíří o 7,8 m. Rozšířením parkoviště by bylo možné umístit pouze jeden pruh kolmých stání uprostřed parkoviště. Zjednosměrněním provozu lze dosáhnout možnosti parkování kolmo ve dvou pruzích viz obrázek č. 34.

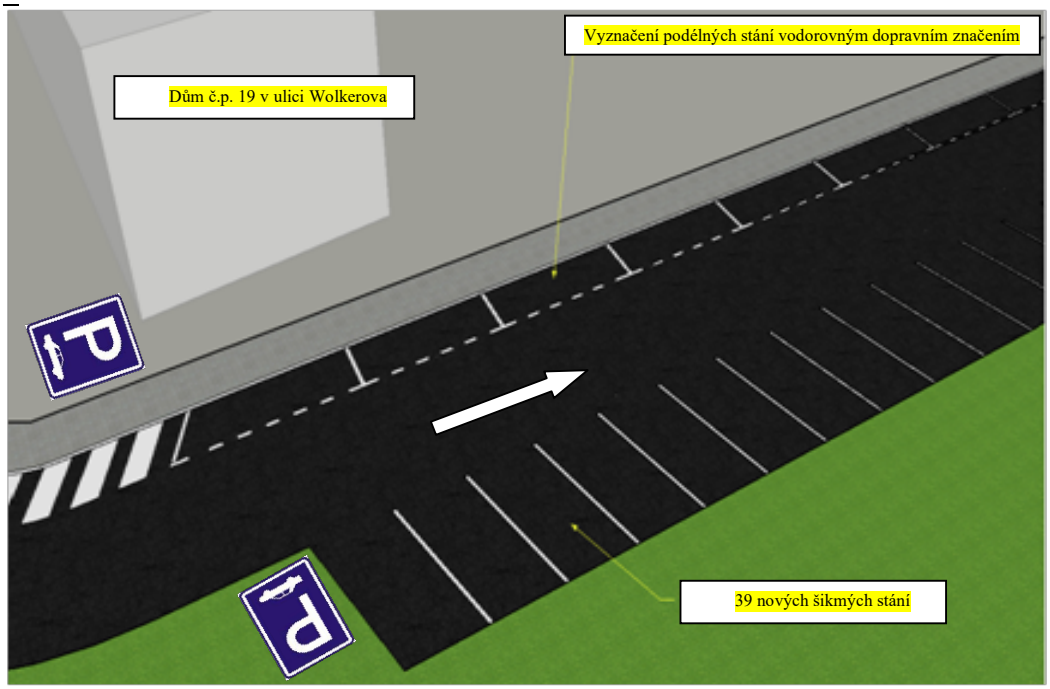
Celkové rozměry parkoviště jsou 100 x 25,80 m. Šířka jednotlivých stání bude 2,8 m, délka stání 4,5 m a šířka jízdního pásu 4,25 m. Pro ZTP platí šířka parkovacího stání 3,5 m. Rozměry parkovacího stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056 (6). Jednotlivá parkovací místa budou označena vodorovným dopravním značením V10b. Nové parkoviště bude označeno svislou dopravní značkou IP11b, stání pro ZTP budou označena svislou dopravní značkou IP12 a vodorovným dopravním značením V10f.

2.3.2 Návrh výstavby nových šikmých stání v ulici Wolkerova

Na obrázku č. 35 je navržena varianta změny organizace stání vozidel v ulici Wolkerova podél domů č.p. 3 – č.p. 19. V současné době zde parkuje přibližně 16 vozidel podél travnaté plochy. Navrhuje se zde výstavba nových šikmých stání s nutností rozšíření stávající pozemní komunikace oproti zdejší travnaté ploše. Mezi domy č.p. 3 – č.p. 19 v ulici Wolkerova se nachází travnatá plocha o výměře přibližně 3500 m^2. Travnatá plocha se v současné době využívá pro venčení psů. Při okraji podél vozovky se nachází pár stromů, které do ulice vrhají stín. Tyto stromy je třeba pokácet. Vznikne zde parkovací plocha s rozměry 4,8 x 112 m s kapacitou až 39 nových parkovacích míst s šikmým řazením osobních vozidel v úhlu 75°. Oproti stávajícímu stavu se zde navýší kapacita stání o 23 nových míst. Rozměry jednotlivých parkovacích stání se navrhují 2,6 x 4,8 m (skutečná šířka stání musí být minimálně 2,5m) a šířka jízdního pásu 5 m. Provoz zde bude veden jednosměrně. Rozměry parkovacího stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056 (6). Jednotlivá parkovací místa budou označena vodorovným dopravním značením V10c a svislou dopravní značkou IP11b.

Doporučuje se vyznačit neoznačená podélná stání v ulici Wolkerova pomocí vodorovného dopravního značení V10a a svislého dopravního značení IP11c.

Rozměry podélného stání se navrhují 2,0 x 5,75 m (délka krajního stání 6,75 m) dle normy ČSN 73 6056 (6) viz obrázek č. 35.



Obrázek 35 Model výstavby nového parkoviště v ulici Wolkerova

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

2.4 Návrh opatření – ulice Krátká a Karla Maličkého

Rozšíření parkovacích kapacit v dané oblasti omezuje již zastavěný prostor. Vzhledem k tomu, že se oblast nachází na malé ploše a klade velké nároky na parkování, budou v celé oblasti provedeny především úpravy organizace dopravy a uličního prostoru, aby došlo k minimalizaci rizika omezení bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a maximalizaci nabídky míst k stání vozidel. Zdejší oblast využívají k parkování a stání vozidel zejména místní obyvatelé, studenti a personál SOŠ technická a zahradní. Problém s nedostatečnou nabídkou míst k parkování a stání vozidel lze vyřešit navýšením parkovacích kapacit v ulicích Wolkerova a Vodní, které s touto oblastí přímo sousedí a kde docházková vzdálenost nepřesahuje 500 m. Navržená opatření jsou představena v podkapitolách č. 2.3 a č. 2.1. Dalšími návrhy jsou výstavba nových parkovacích a odstavných stání v ulici Karla Maličkého a změna organizace dopravy v ulicích Karla Maličkého a Krátká. Jednotlivé návrhy lze aplikovat nezávisle na sobě.

2.4.1 Návrh výstavby nových parkovacích a odstavných stání v ulici Karla Maličkého

U domu č.p. 16 v ulici Karla Maličkého lze na ploše 10 m x 10 m vybudovat 6 kolmých stání o rozměrech 2,5 m x 4,5 m se způsobem zajíždění na parkovací stání pomocí couvání dle normy ČSN 73 6056 (6). Šířka jízdního pásu bude 4,75 m. Plocha je v současné době pokryta štěrkem. Doporučuje se propojit parkovací plochu se stávající komunikaci v ulici Karla Maličkého a účelovou komunikací sloužící pro vjezd na dvorek domu č.p. 9 v ulici Krátká pomocí asfaltové vozovky. Kolmá stání jsou zobrazena na obrázku č. 36.

U domu č.p. 13 v ulici Karla Maličkého lze vybudovat 6 nových kolmých stání o rozměrech 2,5 m x 4,5 m se způsobem zajíždění na parkovací stání pomocí couvání dle normy ČSN 73 6056 (6). Šířka jízdního pásu bude 4,75 m. Z toho bude jedno stání určeno pro osoby ZTP dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., v platném znění (7). Pro ZTP platí šířka stání 3,5 m. Jednotlivá parkovací místa budou označena vodorovným dopravním značením V10b, stání pro ZTP budou označena svislou dopravní značkou IP12 a vodorovným dopravním značením V10f.

Navržená parkovací plocha je zobrazena na obrázku č. 36.

Obrázek 36 Návrh parkovacích ploch v ulici Karla Maličkého

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

Současný stav v ulici Karla Maličkého je zobrazen na obrázku č. 37.

Obrázek 37 Pohled na současný stav v ulici Karla Maličkého

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

2.4.2 Změna dopravního režimu v ulici Karla Maličkého

Doporučuje se zjednosměrnění ulice Karla Maličkého mezi Mírovým kostelem Církve československé husitské a domem č.p. 4. Vozovka je v těchto místech široká pouze 6 m Pro podélná stání po levé straně vozovky ve směru od Mírového kostela Církve československé husitské k domu č. p. 13 musí být vytvořen alespoň jeden jízdní pruh o šířce minimálně 3 m dle zákona č. 361/2000 Sb., v platném znění (5). Zjednosměrnění provozu se provede nahrazením současného svislého dopravního značení B29 „Zákaz stání“ za nové svislé dopravní značení IP04b „Jednosměrný provoz“. Ve zbývající šířce komunikace bude moci parkovat 10 osobních vozidel. Doporučuje se zde vyznačit podélná stání svislým dopravním značením IP11c a vodorovným dopravním značením V10a. Rozměry podélného stání se navrhují 2,0 x 5,75 m (délka krajního stání 6,75 m) dle normy ČSN 73 6056 (6). Umístění podélného stání je zobrazeno na obrázku č. 38.

U domu č.p. 13 se doporučuje umístit svislé dopravní značení IP25a zóna 30 a u domu č.p. 1 svislé dopravní značení IP25b konec zóny 30. Tímto se zde omezí nejvyšší povolená rychlost na 30 km.h^{-1} a upozorní se řidiči motorových vozidel na opatrný způsob jízdy při projíždění tohoto úseku kvůli zajištění bezpečnosti chodců.

Obrázek 38 Úprava dopravního režimu v ulici Karla Maličkého

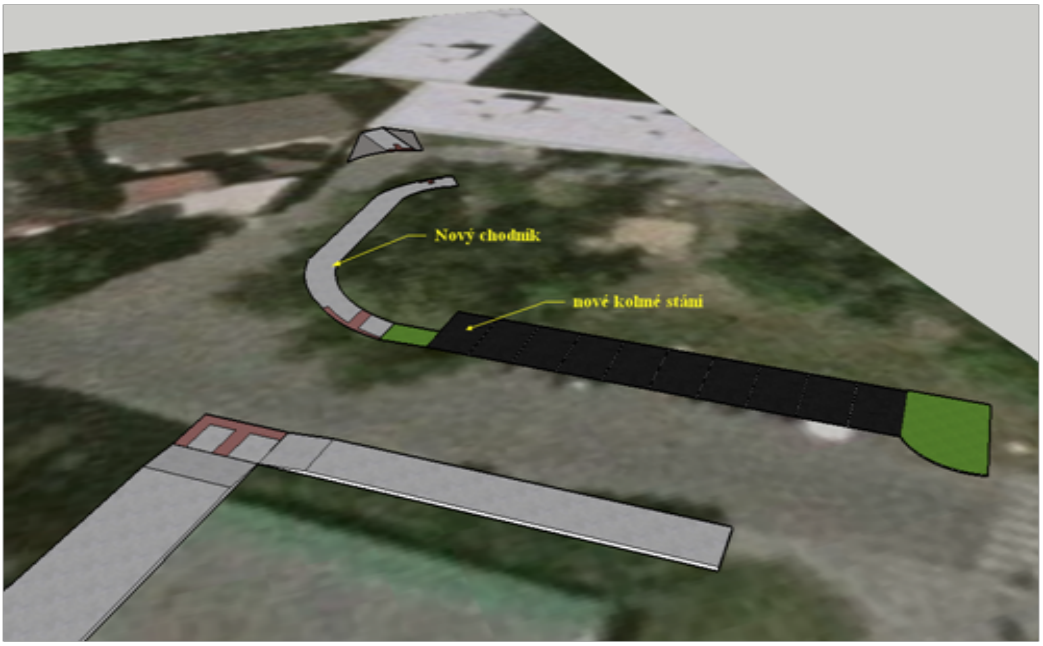
Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

2.4.3 Návrh výstavby chodníku v ulici Krátká

Mezi domem č.p. 1 a komerčním objektem č.p.1227 v ulici Karla Maličkého se nachází místo pro přecházení chodců s varovným a signálním pásem, který určuje směr přecházení přes pozemní komunikaci na protější stranu, kde parkují auta podél zeleně. Toto řešení se může zdát matoucí pro OOSP. Osoba s omezenou schopností orientace nemůže rozlišit, jakým směrem se vydat. Není chráněná vůči projíždějícím vozidlům. Na protější straně se tedy doporučuje vybudovat chodník pro chodce, který bude směřovat k vchodu do domu č.p. 12 v ulici Krátká. Bude zde umístěn signální pás, který musí být směrován k přechodu rovnoběžně s osou přechodu. Nově vzniklý chodník vytvoří pěší koridor propojující ulici Dlouhá s ulicí Krátká.

Na parkovací ploše P1K se doporučuje zřídit vodorovné dopravní značení V10b kolmé stání. Navýšit zde kapacitu stání o 1 nové kolmé stání o rozměrech 2,50 m x 4,50 m dle normy ČSN 73 6056 (6).

Navržená řešení jsou zobrazena na obrázku č. 39.



Obrázek 39 Návrh výstavby chodníku v ulici Krátká

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

2.4.4 Návrh výstavby nových kolmých stání v ulici Krátká

Před domem č.p. 18 – č.p. 24 v ulici Krátká se navrhuje vybudování parkoviště s kapacitou 13 kolmých stání pro osobní motorová vozidla. Z toho 2 stání budou určena pro osoby ZTP dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., v platném znění (7). Šířka jednotlivých stání bude 2,5 m, délka stání 5 m a šířka jízdního pásu minimálně 4,75 m s možností couvání. Pro ZTP platí šířka stání 3,5 m. Rozměry parkovacího stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056 (6). Jednotlivá parkovací místa budou označena vodorovným dopravním značením V10b. Nové parkoviště bude označeno svislou dopravní značkou IP11b, stání pro ZTP budou označena svislou dopravní značkou IP12 a vodorovným dopravním značením V10f. Provoz zde bude veden jednosměrně. Vjezd bude umožněn od domu č.p. 24. Na vjezdu bude umístěno svislé dopravní značení IP25a „Zóna 30“. Na výjezdu bude umístěno svislé dopravní značení IP25b, které ukončuje zónu 30. Zóna tempo 30 nahrazuje stávající svislé dopravní značení B01 „Zákaz vjezdu. Tímto se zde omezí nejvyšší povolená rychlost na 30 $km.h^{-1}$ a upozorní se řidiči motorových vozidel na opatrný způsob jízdy při projíždění tohoto úseku kvůli zajištění bezpečnosti chodců a cyklistů. Navržené parkoviště je zobrazeno na obrázku č. 40.

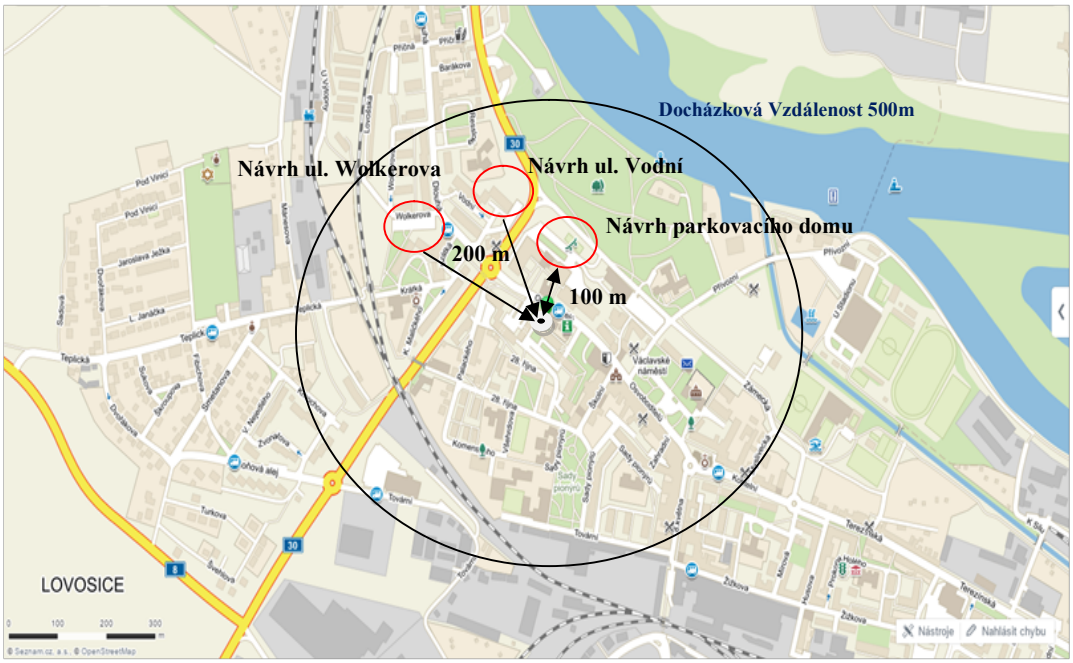
Obrázek 40 Návrh parkoviště v ulici Krátká

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

2.5 Návrh opatření – ulice 28. Října a Palackého

V této podkapitole jsou navržena opatření, která řeší možnosti navýšení parkovacích kapacit v uvedené oblasti. Uvedené návrhy lze aplikovat nezávisle na sobě.

Pro řešené území lze využít kapacit parkovacích míst z návrhů v ulici Wolkerova a ulici Vodní. Na obrázku č. 44 je vyznačeno centrum oblasti s místy velkokapacitních parkovišť s docházkovou vzdáleností do 500 m.



Obrázek 41 Porovnání docházkových vzdáleností pro ulici Palackého a 28. října

Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz

2.5.1 Návrh nových parkovacích míst u domu č.p. 6 – č.p.8 v ulici Palackého

Prostorové možnosti pro návrh nových parkovacích kapacit jsou v této oblasti značně omezené. Tato oblast je příznačná hustou obytnou zástavbou. Přesto se zde nachází plocha o rozměrech 561 m^2 (z poloviny betonová z poloviny travnatá) mezi domem č.p. 6 – č.p. 8 v ulici Palackého a silnicí I/30. V současné době jsou zde na nevyznačených místech vozidla odstavována kolmo k hraně betonové plochy. Na obrázku č. 42 je zobrazen návrh na rozšíření parkovacích kapacit na 23 nových kolmých stání mezi domem č.p. 6 – č.p. 8 a silnicí I/30. Z toho jsou 3 stání navržena pro osoby ZTP dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., v platném znění (7).

Rozměry jednotlivých parkovacích míst jsou zakresleny na obrázku č. 42. Jednotlivá parkovací místa budou označena vodorovným dopravním značením V10b. Stání pro ZTP budou označena svislou dopravní značkou IP12 a vodorovným dopravním značením V10f. Rozměry parkovacího stání jsou navrženy dle normy ČSN 73 6056 (6).

Obrázek 42 Návrh výstavby kolmých stání před domem č.p. 6 - č.p.8 v ulici Palackého

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

2.5.2 Návrh nových parkovacích míst v ulici 28. října

Další možností na zvýšení parkovacích kapacit v dané oblasti je možnost výstavby nových 9 míst s kolmým stáním před domem č.p. 14 u průsečné křižovatky mezi ulicí Palackého a ulicí 28. října. Zde není třeba vybudovat stání pro ZTP. Vedle navržených parkovacích míst se již v současné době nachází 3 parkovací místa pro ZTP naproti domu s pečovatelskou službou. Navržená stání mohou posloužit jak pro rezidenty a abonenty tak i pro návštěvníky domu s pečovatelskou službou. Šířka jednotlivých stání bude 2,5 m, délka stání 5 m a šířka jízdního pásu minimálně 4,75 m s možností couvání dle normy ČSN 73 6056 (6). Navržená parkovací místa jsou zakreslena na obrázku č. 42. Jednotlivá parkovací místa budou označena vodorovným dopravním značením V10b. Nové parkoviště bude označeno svislou dopravní značkou IP11b.

Obrázek 43 Návrh kolmých stání u domu č.p. 14 v ulici Palackého

Zdroj: Autor, za pomoci aplikace SketchUp

Současný stav v ulici Palackého a 28. října je zobrazen na obrázku č. 43.

Obrázek 44 Pohled na současný stav ulice Palackého **Zdroj: Autor za pomoci aplikace mapy.cz**

3. Zhodnocení navrhovaných změn

3.1 Počet navržených stání

Změna počtu parkovacích stání oproti stávajícímu stavu je uvedena v tabulce č. 5. Celkem bylo navrženo 235 nových parkovacích a odstavných stání oproti stávajícímu stavu. K navýšení parkovacích ploch došlo návrhem opatření na změnu organizace dopravy v klidu, návrhem nových parkovišť a parkovacího domu. V tabulce č. 5 není zahrnuta varianta výstavby parkovacího domu poblíž lokality L1. Celková kapacita stání se zvýší oproti stávajícímu stavu o celkově 616 nových parkovacích a odstavných stání.

Návrhy byly provedeny s respektem na předem stanovené omezující podmínky, které jsou stanoveny v kapitole č. 2. Především se jedná o minimalizaci záboru zelených ploch.

Tabulka 5 Počet navržených stání

	Počet stávajících legálních stání	Navýšení kapacity stání oproti stávajícímu stavu	Nová kapacita míst k stání vozidel	Počet nových stání pro ZTP
Lokalita L1	88	+ 25	113	+ 1
Lokalita L2	77	+ 86	163	+ 2
Lokalita L3	118	+ 72	190	+ 5
Lokalita L4, L5	74	+ 26	100	+ 2
Lokalita L6, L7	149	+ 26	175	+ 1
CELKEM	**506**	**+ 235**	**741**	**+ 11**

3.2 Hodnocení navržených změn

Hodnocení navržených opatření na zlepšení dopravy v klidu je možné posuzovat pomocí silných a slabých stránek.

Mezi silné stránky všech navržených řešení v lokalitách L1-L7 lze zahrnout navýšení počtu vyznačených parkovacích a odstavných stání o 235 míst. Tato stání poslouží především vozidlům, která jsou odstavena v uličním prostoru na nevyznačených plochách a omezují tak bezpečnost a plynulost provozu. Vybudováním zelených ploch dojde k zlepšení estetického vzhledu ulice Dlouhá. Parkovací zálivy v řešené části ulice Dlouhá poskytnou ochranu parkujících vozidel před projíždějícími vozidly.

Navýšení kapacity parkovacích a odstavných stání počítá se snížením docházkové vzdálenosti pro řidiče vozidel, kteří se snaží najít volné místo k parkování a vlivem nedostatečné kapacity museli dosud odstavit svá vozidla dále od svého cíle.

Zavedením zóny tempo 30 v ulici Krátká a Karla Maličkého dojde ke snížení rychlosti z 50 km. h^{-1} na 30 $km.h^{-1}$, čímž se zvýší bezpečnost provozu a posílí se pobytová funkce ulice v obytné zástavbě.

Vzhledem k současnému trendu zvyšování IAD se do budoucna jeví jako možná varianta vybudování parkovacího domu na ploše P07. Nevýhodou tohoto návrhu je zajištění přístupu pro území Lovosice – západ, jež zahrnuje lokality L1-L5. Silnice I/30 představuje bariéru, kterou musí motoristé při odstavení svého vozidla překonat, aby se dostali do cílového místa. Jedinou současnou variantou je využití podchodu u kruhového objezdu v ulici Osvoboditelů. Tato skutečnost může negativně ovlivnit využívání této plochy. Realizací vybudování podchodu přes silnici I/30 do ulice Vodní přispěje více k odstavování vozidel v parkovacím domu a zvýší se i bezpečnost všech procházejících chodců.

Mezi slabé stránky patří zvýšení vzdálenosti mezi zastávkou Lovosice „ÚNZ“ a Lovosice „železniční zastávka“. Zvýší se tím docházková vzdálenost pro cestující, jejichž cílová destinace je ulice Dlouhá. Naopak bude zajištěna přímá návaznost na železniční dopravu v místě železniční zastávky Lovosice město.

Zavedení změny organizace dopravy v ulici Resslova může vést k zvýšení hlukové zátěže v místě, kde byl dopravní provoz dosud vyloučen. Zejména se jedná o ranní a odpolední špičku, kdy dochází uspokojování potřeby po přepravě za účelem dojíždění do práce, do školy, k lékaři, na úřad, apod.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo na základě provedené analýzy současného stavu dopravy v klidu v Lovosicích navrhnout opatření na změnu organizace dopravy s cílem uspokojit poptávku po parkování. Na základě dopravního průzkumu byla zjištěna problematická místa. Řešené oblasti byly rozděleny do 7 lokalit, v kterých byly podrobně popsány jednotlivé problémy.

Vzhledem k nedostatečné kapacitě parkovacích míst v lokalitách L1 – L7 byla v návrhové části navržena opatření (změna organizace dopravy, návrh nových parkovacích ploch a parkovacího domu) s cílem navýšení kapacity parkovacích míst v těchto lokalitách. Při navrhování řešení pro zlepšení organizace dopravy v klidu se dbalo zejména na minimalizaci půdního záboru a zachování pobytové funkce v obytné zástavbě. Uvedenými návrhy se dosáhlo navýšení počtu parkovacích a odstavných stání pro potřebu stávající situace s možností zavedení opatření pro uspokojení poptávky po parkovacích místech do budoucna. Předpokládá se, že navržená parkovací a odstavná stání budou nově využívat vozidla, která byla odstavena v uličním prostoru na nevyznačených místech a omezovala bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích.

Realizace návrhů zlepší vzhled uličního prostoru. Usnadní řidičům najít volná parkovací místa a zlepší kvalitu života obyvatel Lovosice.

Seznam použitých zdrojů

(1) Územní plán Lovosice, opatření obecné povahy – odůvodnění. http://www.meulovo.cz/ [online]. Poslední revize 2013 [Cit. 2015 4. 11.] Dostupné z: <http://www.meulovo.cz/up-lovosice/d-6633/p1=24488>

(2) Slepá mapa ČR. *Zemepis.com* [online]. zemepis.com, 2016 [cit. 2016-05-25]. Dostupné z: http://www.zemepis.com/smkraje.php

(3) ČSÚ registr sčítacích obvodů a budov. https://www.czso.cz/ [online]. Poslední revize 2015 [Cit. 2015 15. 11.] Dostupné z: <http://apl2.czso.cz/irso4/vyhlbud.jsp>

(4) Parkovací automaty. http://www.meulovo.cz/ [online]. Poslední revize 2015 [Cit. 2015 1. 12.] Dostupné z: < http://www.meulovo.cz/VismoOnline_ActionScripts/Image.ashx?id_org=8770&id_obrazky=4441>

(5) Úplné znění zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (Zákon o silničním provozu). Vyd. 15. Praha: Armex, 2015, 129 s. Edice kapesních zákonů. ISBN 978-80-87451-37-3.

(6) ČSN 73 6056; 1988. Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel. Praha: Vydavatelství Úřadu pro normalizaci a měření, 1988. 21s.

(7) Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR: č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb [online]. , 23 [cit. 2017-05-17]. Dostupné z: https://www.mmr.cz/getmedia/f015224c-ff91-4cad-a37b-dc0dc1072946/Vyhlaska-MMR-398_2009

(8) ČSN 73 6110, 2006. Projektování místních komunikací. Praha: Český normalizační institut, 2006. 128s.

(9) ČSN 73 6425-1, 2007. Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště - Část 1: Navrhování zastávek. Praha: Český normalizační institut, 2007. 52s.