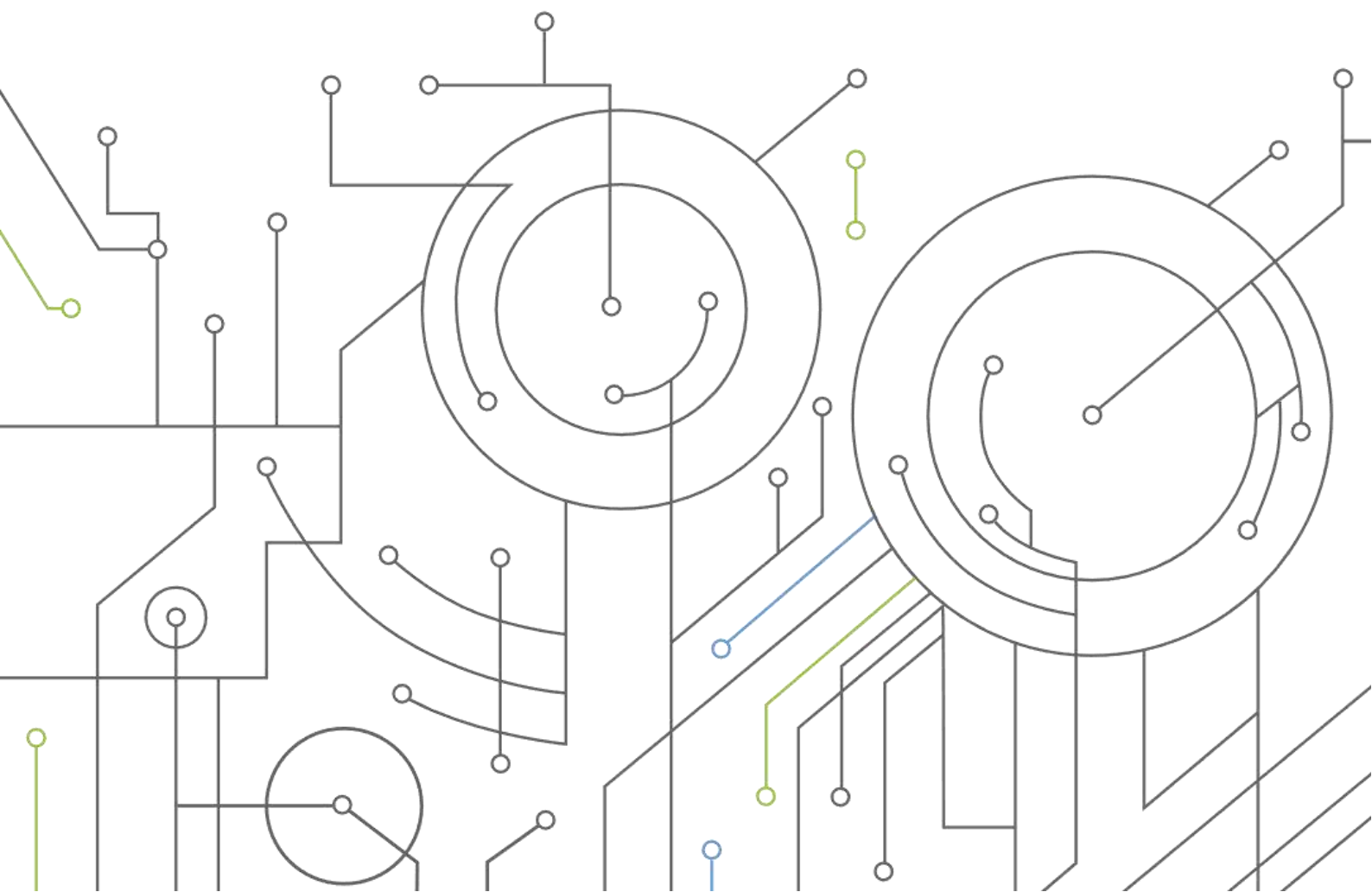


Studie organizace rezidentního parkování na sídlištích – etapa II

19. 9. 2024





Administrativní údaje

Objednatel:

Statutární město Liberec
nám. Dr. E. Beneše 1
460 59 Liberec 1
IČO: 00262978
www.liberec.cz



Konsorcium: SmartPlan & ROAD-TRAFFIC

Zpracovatel 1:

SmartPlan s.r.o.
CIIRC, Jugoslávských partyzánů 1580/3
160 00 Praha 6
IČO: 02474743
smart-plan.cz

Zpracovatel 2:

ROAD-TRAFFIC s.r.o.
Husova 220
742 83 Klimkovice
IČO: 09973338
www.road-traffic.cz



Verze dokumentu: 22. 1. 2024 (aktualizace 19. 9. 2024)

Autorský tým (abecedně):

Ing. Roman	DOSTÁL
Ing. Aneta	DOSTÁLOVÁ
Ing. Tomáš	JANČA, MBA
doc. Ing. Josef	KOCOUREK, Ph.D.
Bc. Martin	MÁLEK
Ing. Bc. Karolína	MOUDRÁ
doc. Ing. Jan	PETRŮ, Ph.D.
Bc. David Šimandl	ŠIMANDL
	a kolektiv autorů



OBSAH

1	ÚVOD	6
1.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY	7
1.2	VYMEZENÍ ÚZEMÍ	8
1.3	STRUKTURA AGENDY PARKOVÁNÍ	14
2	PARTICIPACE VEŘEJNOSTI	15
2.1	DIGITÁLNÍ KOMUNIKACE	15
2.1.1	DOTAZNÍK	16
2.1.2	POCITOVÁ MAPA	19
2.2	VEŘEJNÁ PROJEDNÁNÍ	23
3	ANALYTICKÁ ČÁST	25
3.1	SOUHRNNÁ ANALÝZA	25
3.1.1	SOCIODEMOGRAFICKÝ PROFIL MĚSTA	25
3.1.2	AUTOMOBILIZACE A MOTORIZACE	31
3.1.3	LEGISLATIVA A CENOVÁ POLITIKA	33
3.2	SPECIFICKÉ OBLASTI	35
3.2.1	SÍDLIŠTĚ FRANTIŠKOV	39
3.2.2	SÍDLIŠTĚ STARÉ PAVLOVICE	54
3.2.3	SÍDLIŠTĚ ALOISINA VÝŠINA – KRÁLŮV HÁJ	69
3.2.4	SÍDLIŠTĚ KUNRATICKÁ	82
3.2.5	SÍDLIŠTĚ BROUMOVSKÁ	97
3.3	PŘEHLED ZA VŠECHNY OBLASTI	111
3.4	SWOT ANALÝZA	113
4	NÁVRHOVÁ ČÁST	115
4.1	ZDROJE NÁVRHŮ	116
4.2	ORGANIZAČNÍ A STAVEBNÍ SPECIFICKÁ OPATŘENÍ	119
4.2.1	SÍDLIŠTĚ FRANTIŠKOV	119
4.2.2	SÍDLIŠTĚ STARÉ PAVLOVICE	148
4.2.3	SÍDLIŠTĚ ALOISINA VÝŠINA – KRÁLŮV HÁJ	174
4.2.4	SÍDLIŠTĚ KUNRATICKÁ	202
4.2.5	SÍDLIŠTĚ BROUMOVSKÁ	231
4.2.6	SHRNUTÍ NÁVRHŮ PRO VŠECHNA SÍDLIŠTĚ	260
4.3	SYSTÉMOVÁ OPATŘENÍ	262
4.3.1	OPATŘENÍ 1 – PARKOVACÍ POLITIKA	265
4.3.2	OPATŘENÍ 2 – MANAGEMENT PARKOVÁNÍ	265
4.3.3	OPATŘENÍ 3 – DIGITALIZACE PARKOVÁNÍ	267
4.3.4	OPATŘENÍ 4 – SBĚRNÁ, RESP. ODSTAVNÁ PARKOVIŠTĚ	268
4.3.5	OPATŘENÍ 5 – OMEZENÍ PARKOVÁNÍ NADROZMĚRNÝCH VOZIDEL	270
4.3.6	OPATŘENÍ 6 – SYSTEMATICKÉ ŘEŠENÍ STANOVIŠŤ KONTEJNERŮ	271
4.3.7	OPATŘENÍ 7 – ODBAVOVACÍ SYSTÉM	276
4.3.8	OPATŘENÍ 8 – NAVIGAČNÍ SYSTÉMY	277
4.3.9	OPATŘENÍ 9 – ENFORCEMENT	277



4.3.10	OPATŘENÍ 10 – OSVĚTA	279
5	ZÁVĚR	281
6	SEZNAM PŘÍLOH	284



1 Úvod

Studie navazuje na první část „Pilotní studie organizace rezidentního parkování na sídlištích v Liberci.“ Tento dokument také vychází z Plánu udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou 2021–2030 (dále jen „PUMM“) vytvořeného v roce 2020.

Primárním cílem je strategické řešení problematiky spojené s dopravou v klidu. Přeneseně je záměrem města doplnění chybějících kapacit. Vzhledem k tomu, že problematika parkování však není spjata čistě jen s bilancí nabídky a poptávky, je v dokumentu dále rozveden kontext dopravního chování a kombinace opatření (v první řadě navýšení kapacity při změně organizace dopravy bez významnějších stavebních úprav, v druhé řadě opatření cílící na úpravu dopravního chování).

V první etapě byla stejným způsobem v návaznosti na městský PUMM řešena území sídlišť Gagarinova, Kašparova, Staré Rochlice, Doubí, Jeřmanická. Soubor opatření typově odpovídal opatřením užitých v tomto dokumentu pro zachování konzistence přístupu vedení města k úpravě veřejného prostoru.

V této fázi studie je opět řešeno 5 sídlištních oblastí (obrázek 1.1):

- sídliště Františkov,
- sídliště Staré Pavlovice,
- sídliště Aloisina výšina – Králův háj,
- sídliště Kunratická,
- sídliště Broumovská.

Opatření jsou tedy cílena na konkrétní oblasti (každé sídliště má trochu odlišný kontext a specifické podmínky) a zároveň je uváděn souhrn globálních systémových opatření.

Pro účely zachování soudržnosti navrhovaných opatření a reálných potřeb obyvatel byla vyvinuta maximální snaha o efektivní začlenění veřejnosti do procesu analýzy problémů a návrhů opatření. Obyvatelé daných oblastí byli osloveni za účelem vyplnění strukturovaného dotazníku a tzv. pocitové mapy (viz níže), zároveň byli rezidenti pozváni na veřejné setkání, aby byli seznámeni se závěry analýzy a pracovních návrhů opatření a bylo možné zohlednit případné připomínky.

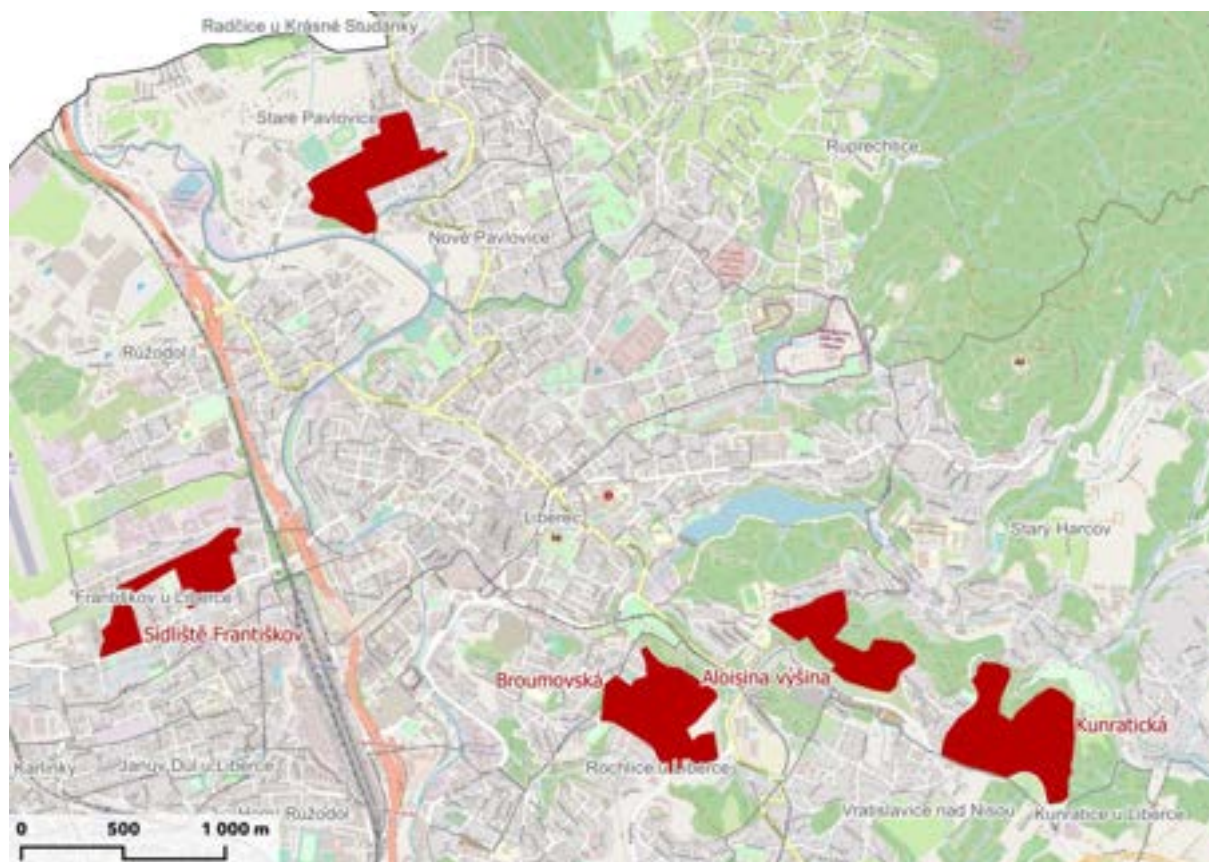
Setkání proběhla:

- sídliště **Františkov** – 13. 11. 2023,
- sídliště **Staré Pavlovice** – 31. 10. 2023,
- sídliště **Aloisina výšina – Králův háj** – 6. 11. 2023,
- sídliště **Kunratická** – 15. 11. 2023,
- sídliště **Broumovská** – 8. 11. 2023.

V měsíci květnu a červnu dále proběhla opětovná veřejná projednání v užším okruhu obyvatel sídliště. Základním cílem zpracovatele bylo zajistit, aby nevznikala rozhodnutí ovlivňující každodenní život obyvatel bez důkladného zohlednění jejich pohledu a potřeb. Je zároveň nutné říci, že při vzniku dokumentu, který má podporu ve výkonné složce města,



politickém vedení a u samotných obyvatel, je zde vysoká šance na promptní implementaci dílčích změn.



Obrázek 1.1: Řešená území (červené plochy), základní sídelní jednotky (šedé hranice) a katastrální území Liberec (viditelná podkladová mapa).

Zdroj: OpenStreetMap, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Jednotlivá sídliště se od sebe významně liší geomorfologií, zástavbou i hloubkou problému s parkováním. Tuto unikátnost je nutné při návrzích respektovat. Nejen z důvodu této jedinečnosti byl kladen významný důraz na zohlednění pohledu místních obyvatel, kteří dostali několikanásobnou příležitost se k řešení vyjádřit a velké množství obyvatel tuto příležitost také využilo.

Zahrnutí obyvatel do celého procesu s dostatečným důrazem je sice v rámci zpracování komplikovanější (koordinace množství různých názorů), ale je to jediný možný postup, pokud má být finální řešení pro uživatele využitelné a schůdné.

Všichni zúčastnění (objednatel, uživatelé i zpracovatel) tímto projevují velkou snahu o harmonizaci všech složek a zajištění maximální politické i rezidentní podpory navrhovaných řešení.

1.1 Základní charakteristiky

Město Liberec se nachází 91 km severně od Prahy, rozloha katastru Liberce je 106,09 km², skládá se z 26 katastrálních území, ve městě žilo k 31. 12. 2022 107 389 obyvatel (resp. 112 310 k létu 2023 dle podkladů od města). Liberec je tak pátým největším městem České



republiky a třetím největším v Čechách. Svým významem vytváří důležitou spádovou oblast, která podtrhuje nezbytnost řešení dopravy v klidu.

Geomorfologie města je ovlivněna polohou na styku Českého středohoří, Jizerských hor a Ještědsko-kozákovského hřbetu. Městem protéká řeka Lužická Nisa a její přítoky. Dopravní síť města je založena na radiálním uspořádání silnic, které se sbíhají v centru města. Hlavními dopravními tepnami jsou silnice první třídy I/35, silnice I/13 a I/14. Město má také dobře rozvinutou městskou hromadnou dopravu, která zahrnuje tramvaje a autobusy. V Liberci je provozována železniční doprava, která spojuje město s okolními oblastmi a dalšími kraji. Stěžejním problémem je ale v Liberci, stejně jako v mnohých jiných městech, parkování.

1.2 Vymezení území

Dílčí území jsou vymezena na základě částí, resp. budov s nejvyšší očekávanou poptávkou po dopravě v klidu, tj. nejlidnatější budovy v rámci daného území a další ovlivněné části. Reálně je nicméně vymezení území níže znázorněné červenou křivkou jen orientační. Bilance nabídky a poptávky parkování nelze ohraničit teoretickou linií. Primárním ohraničením jsou přirozené bariéry (tj. například svah, řeka, železnice, páteřní silniční infrastruktura aj.).

Na obrázcích níže jsou znázorněna bližší vymezení jednotlivých oblastí v rámci této etapy vč. základních údajů, jako je počet obyvatel pro ohraničenou oblast.

Nejvyšší hustoty osídlení ze všech oblastí této etapy dosahuje sídliště Františkov, tj. 181 os./ha. Nejedná se o extrémně vysokou hodnotu v rámci srovnání s hustě osídlenými oblastmi v rámci ČR, ale patří spíše k hustěji osídleným sídlům (hustě osídlená sídliště běžně ve městech kolem 150 os./ha, skutečně hodně hustě osídlená sídliště jsou až např. 300–400 os./ha). Všechna výše uvedená území tedy odpovídají relativně hustě osídleným sídlům. Z terénního průzkumu i rozmístění budov dle mapy je však patrné, že design veřejného prostoru byl poměrně vhodně nastavený a mezi budovami se často nachází poměrně rozsáhlé zelené plochy. Je však nezbytné upozornit, že sídliště Františkov nabývá takto vysokých hodnot primárně z důvodu způsobu vymezení území, které kopíruje výhradně hustě osídlenou zástavbu na rozdíl od ostatních oblastí. Na rozdíl od toho sídliště Broumovská již zahrnuje kompletní území sídliště a nabývá hodnoty 171 os./ha, což už je v kontextu relativního odloučení oblasti vlivem terénu a okolí velmi významné.

Na níže uvedených obrázcích (obrázek 1.2 až obrázek 1.6) jsou vždy uvedeny dvě hodnoty počtu registrovaných obyvatel. Konkrétně z roku 2011 (ze Sčítání lidu, domů a bytů, tj. SLDB 2011), které umožňuje spočítat takto obyvatele dle libovolně vymezeného území, a dále pro léto 2023, tedy v době vzniku tohoto dokumentu (data poskytnutá městem na základě anonymizované agregace z dat matričního úřadu).



Obrázek 1.2: Sídliště Františkov – základní identifikace.

Sídliště Františkov se vykazuje hustotou osídlení 181 os./ha.



Obrázek 1.3: Sídliště Staré Pavlovice – základní identifikace.

Sídliště Staré Pavlovice se vykazuje hustotou osídlení 145 os./ha.



Obrázek 1.4: Sídliště Aloisina výšina – Králův háj – základní identifikace.

Sídliště Aloisina výšina – Králův háj se vykazuje hustotou osídlení 132 os./ha.



Obrázek 1.5: Sídliště Kunratická – základní identifikace.

Sídliště Kunratická se vykazuje hustotou osídlení 125 os./ha.



Obrázek 1.6: Sídliště Broumovská – základní identifikace.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, Český statistický úřad, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Sídliště Broumovská se vykazuje hustotou osídlení 171 os./ha.



1.3 Struktura agendy parkování

V rámci města je agenda parkování poměrně komplikovaná a není v kompetenci jednoho oddělení či odboru jako celek. Agenda parkování je tak různými způsoby rozdělena mezi následující odbory:

- Odbor správy veřejného majetku,
- Odbor dopravně správních agend (přenesená působnost),
- Odbor dopravních staveb (primárně jako investoři),
- Kancelář architektury města (koncepční záležitosti).

V rámci města tedy neexistuje žádná složka, která by mohla efektivně řídit či jinak ovlivňovat dopravu v klidu jako celkový systém. Nejedná se přitom o nikterak nevšední stav v rámci ČR. Z důvodu historického vývoje tohoto dopravního systému málokdy vznikla tato agenda jako pevný a snadno kontrolovatelný systém, který často spadá na kombinaci úřadů či institucí, jako je majetek města, dopravní odbory, policie aj.

Přes určité administrativní bariéry je ale nutné upřesnit, že město si je vědomo přesahového charakteru dopravy v klidu. Proto v rámci iniciační schůze tohoto dokumentu byli přizváni následující stakeholdeři, kteří by měli i nadále tvořit základ pracovní skupiny, která se bude věnovat parkování.

Výčet účastných institucí/odborů při iniciačním setkání:

- náměstek pro architekturu, veřejný prostor a dopravní stavby,
- kancelář architektury města,
- dedikovaný referent projektu,
- Odbor dopravních staveb,
- Odbor dopravně správních agend – silniční správní úřad,
- správa komunikací,
- Policie ČR.



2 Participace veřejnosti

Jedním z klíčových aspektů této studie je zapojení veřejnosti do procesu tvorby návrhu dopravních opatření pro rezidentní parkování na sídlištích. Cílem této studie je, aby občané měli možnost vyjádřit své názory, potřeby a přání, aby se cítili součástí řešení, a především, aby bylo řešení navrhováno skutečně pro ně. Proto bylo uspořádáno celkem deset veřejných setkání (pět v širším okruhu obyvatel na podzim 2023 a dodatečných pět v užším okruhu obyvatel začátkem léta 2024), na kterých byla prezentována zjištění v rámci dílčích území a také veřejností navrhovaná řešení, dále probíhala diskuze o možných variantách. Zároveň byli obyvatelé vyzváni, aby vyplnili dotazníky a pocitové mapy, které v této studii pomáhají lépe pochopit postoje obyvatel a jejich preference. Na základě těchto podkladů byly pak podněty zapracovány do finálního návrhu dopravních opatření, která reflektují potřeby a zájmy různých skupin uživatelů. V dokumentu lze v dalších kapitolách najít podrobnější informace o průběhu a výsledcích.

2.1 Digitální komunikace

V rámci dvou nástrojů komunikace s veřejností, tj. dotazníků a pocitové mapy, bylo dosaženo poměrně vysokých hodnot návratnosti. Zásahu na těchto vysokých hodnotách nese ve velké míře město Liberec a jeho zaměstnanci, kterým tímto zpracovatel hluboce děkuje za spolupráci. Velké poděkování si však zaslouží primárně občané, kteří se dotazníků a pocitové mapy účastnili a ukázali tím, že jim dění v jejich městě a místě bydliště není lhostejné a chtějí se podílet o vlastní unikátní pohled na věc.

Vstupy od občanů byly sbírány dvěma nástroji: standardním **dotazníkem** orientovaným na konkrétní dotazy, a také tzv. **pocitovou mapou**. Vše je blíže popsáno níže.

Dále bylo na všech jednáních poskytnuto e-mailové spojení, tj. e-mailová adresa speciálně vytvořená pro tento projekt: parkovani.liberec@smart-plan.cz. Lidé tak měli možnost sdílet ještě v následujících týdnech své myšlenky, nápady a návrhy a doplnit je například o soubory s dodatečným kontextem. Hlavně ale měli možnost pečlivě zvážit, co bylo řešeno na veřejných jednáních a doplnit je po delším zamyšlení.

Přínosem všech těchto posbíraných podnětů je vyšší konkretizace lokálních potřeb obyvatel a také doplnění pohledu zpracovatele o znalosti místních obyvatel. Všechny podněty (ať už jde o dotazník, pocitovou mapu, e-mail či veřejné projednání) byly zaevidovány a prověřeny. Výstupem pro návrhovou část jsou karty podpořených návrhů pro každou oblast zvlášť (přílohy 1 až 5) a karty nepodpořených návrhů pro každou oblast zvlášť (přílohy 6 až 10). Jedná se o kombinaci návrhů veřejnosti, města a zpracovatele. S určitou mírou nadsázky jsou sice realizovatelné všechny návrhy, ale jen část je v rámci krátkodobého či střednědobého horizontu proveditelná.

2.1.1 Dotazník

Liberec - parkování na sídlištích

Vážený občane města Liberce,

dovolujeme si Vás oslovit v otázce analýzy a návrhu řešení parkování ve Vašem městě Liberec. Rádi bychom Vás zapojili do celého procesu, aby nevznikalo řešení, které se Vás týká, bez Vás. Chtěli bychom Vás tímto požádat, abyste nám pomohli vidět město Liberec Vašima očima.

Co budeme dělat:

- Budeme analyzovat současný stav a určíme, kde jsou největší nedostatky parkovacích míst.
- Budeme navrhovat doplnění chybějících míst s ohledem na zachování veřejného prostoru.
- Budeme navrhovat opatření pro zvýšení obrátkovosti, pokud to bude nutné.

Co potřebujeme od Vás:

- Znalost území;
- Znalost historického vývoje;
- Definici reálné potřeby a další.

Obrázek 2.1: Úvod dotazníku týkající se parkování pro sběr podnětů od obyvatel.

Zdroj: Google Forms, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Prvním nástrojem pro komunikaci s veřejností byl dotazník (obrázek 2.1), v němž byly pomocí několika jednoduchých otázek sbírány náměty od občanů k parkování v jednotlivých oblastech.

Dotazník vyplnilo celkem **325 respondentů**. Vysoké zastoupení bylo pro oblasti Kunratická a Broumovská, ale také sídliště Františkov. Nejmenší zastoupení bylo pro oblast Staré Pavlovice. Lze i usuzovat, že četnost odpovědí souvisí s mírou nespokojenosti s aktuálním stavem, tj. větší vůle vyjádřit názor. Souhrn je uveden v tabulce níže (tabulka 2.1).

Tabulka 2.1: Statistický přehled sběru dotazníků.

Lokalita	Počet odpovědí	
Sídliště Františkov	70	
Staré Pavlovice	31	
Aloisina výšina – Králův háj	48	
Kunratická	87	
Broumovská	89	

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Informace o možnosti vyplnit dotazník byla sdílena za pomoci SBD v daných oblastech a v prostorách dotčených budov byly distribuovány letáky s informací o možnosti vyplnit dotazník a pocitovou mapu.



Z výsledků výše je patrné, že byla návratnost, resp. úspěšnost dotazníku násobně vyšší než v první etapě (v první etapě byla návratnost přibližně v řádu nižších desítek odpovědí). Je proto možné sběr označit za úspěšný.

Původním záměrem bylo odstranit záznamy bez upřesnění osobních údajů (pro možnost filtrovat falešné podněty). Jejich zastoupení je však minoritní (5,5 %), což nelze považovat za snahu, jakkoliv ovlivnit výsledky dotazníku. Zároveň se neopakují významně adresy. 72 % respondentů dokonce zanechalo e-mail s žádostí o kontaktování v případě veřejného projednání. Na všechny e-maily tedy byly tyto pozvánky rozeslány. Kompletní výčet otázek je uveden v tabulce níže (tabulka 2.2).

Tabulka 2.2: Kompletní výčet dotazů v dotazníku.

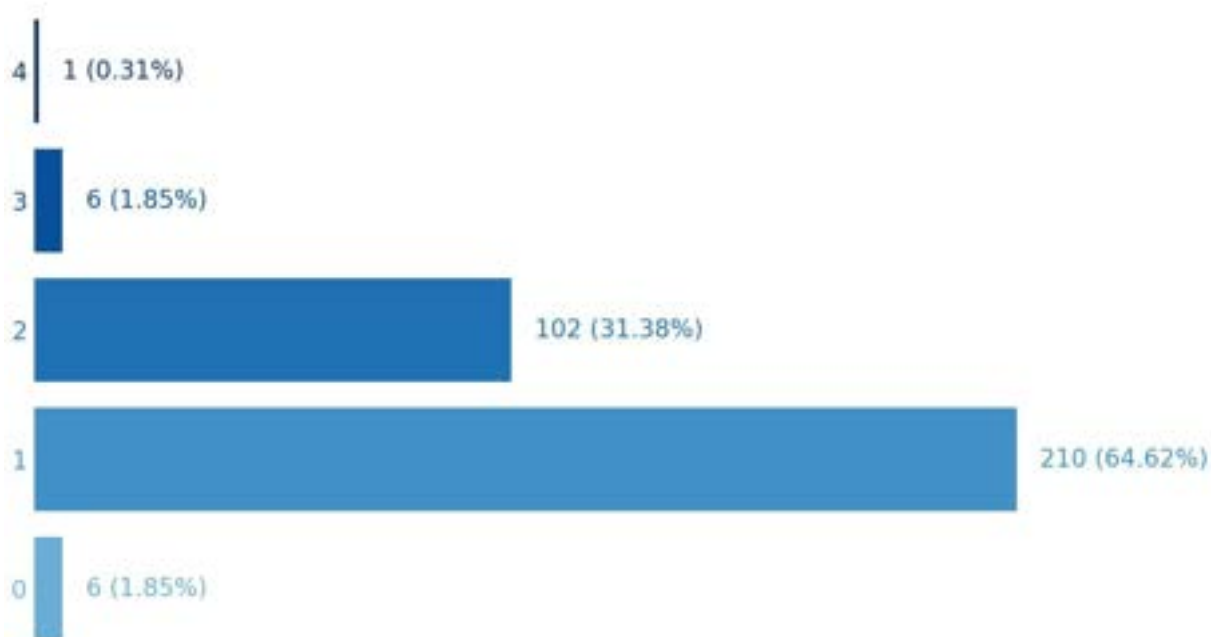
	Typ dotazu	Celý text
OTÁZKY K PARKOVÁNÍ	NEDOSTATKY	Jaké nedostatky v oblasti parkování vnímáte v místě Vašeho bydliště (popis problému a lokalita – např. ulice)? Například: večer v pracovní dny nemohu najít místo na zaparkování na parkovišti Aloisina výšina.
	POZITIVA	Co je pro Vás na současné situaci parkování v místě Vašeho bydliště pozitivní ? Například: nově upravená plocha, nový záliv atd.
	PŘÁNÍ	Co byste si přáli , aby se v parkování v místě Vašeho bydliště změnilo ? Například: zajištění větší kapacity, zpoplatnění, vznik parkovacích zón atd.
	NÁVRHY	Jaké konkrétní kroky byste navrhovali ? Například: vybudování konkrétního počtu míst na konkrétním místě.
	POČET AUTOMOBILŮ	Kolik máte v domácnosti automobilů ?
	VYUŽÍVANÝCH AUTOMOBILŮ	Kolik automobilů Vaše domácnost využívá pravidelně (tj. alespoň 4 dny v týdnu)?
OSOBNÍ ÚDAJE	GDPR	<i>Potvrzení souhlasu se zpracováním osobních údajů dle GDPR (původní text je velmi dlouhý).</i>
	OBLAST	V jaké oblasti bydlíte (jedná se o řešené lokality, nemusíte bydlet přímo v dané lokalitě, může jít i o obyvatele z blízkého okolí)?
	JMÉNO	Jméno a příjmení (např.: Jan Novák).
	ADRESA	Adresa místa bydliště (skutečného bydliště, nikoliv trvalého, v tomto tvaru: ulice, číslo popisné / číslo orientační, například: Nová ulice 1/2).
	E-MAIL	V případě zájmu o doplňující informace a pozvánku na veřejné projednání, prosím, vyplňte kontaktní e-mail.

S osobními údaji (tj. poslední uvedené dotazy) bylo nakládáno zodpovědně. Údaje nebyly předávány městu a po skončení projektu byly vymazány. Sbírány byly za účelem navýšení zodpovědnosti za zadané odpovědi. Zároveň pro kontrolu případné snahy o znehodnocení výstupů.

První čtyři výše uvedené otázky byly otevřené a respondenti měli možnost velmi podrobně vypsat celý kontext daného tématu. V mnoha případech lidé přistoupili k dotazníku velmi

zodpovědně a vše vypsalí velmi podrobně. Toto se nicméně týká konkrétních lokalit, proto se těmto otázkám budeme věnovat specificky zvlášť pro každou řešenou oblast. Logicky se však drtivá většina reakcí věnuje primárně nedostatkům kapacit. Menší množství odpovědí pak zohledňuje také otázku bezpečnosti silničního provozu, špatné povrchy či různé další nedostatky. Stejně tak jsou i návrhy orientovány spíše na doplnění kapacit. Otázka pozitivních záležitostí nicméně také nezůstala prázdná a byť množství respondentů uvádí, že nic pozitivního nevidí, našla se i řada lidí, kteří to vnímají jinak. Mezi tyto pozitivní odpovědi pak nejčastěji patří alternativní možnosti parkování na větších soukromých plochách (obchodní domy), veřejný prostor (zeleň), úpravy chodníků aj. Podrobně jsou tyto podněty řešeny separátně pro každou oblast v kapitolách níže (v části analýzy i návrhu).

Zbývající dvě otázky byly orientovány na počet vozidel, které domácnost vlastní a používá. Výstupy z těchto odpovědí nejsou významné separátně pro dílčí oblasti, ale spíše pro identifikaci typů respondentů. Zároveň je nezbytné upozornit, že tyto hodnoty nerepresentují reálnou distribuci počtu vlastněných či užívaných vozidel (k tomu by byl nutný jiný typ dotazníku v rámci dopravního chování a jiný styl sběru dat). Lze očekávat, že lidé, kteří vozidla nevlastní, neřeší problematiku parkování tak často. Grafická reprezentace počtu vlastněných vozidel je uvedena na grafu níže (graf 2.1).



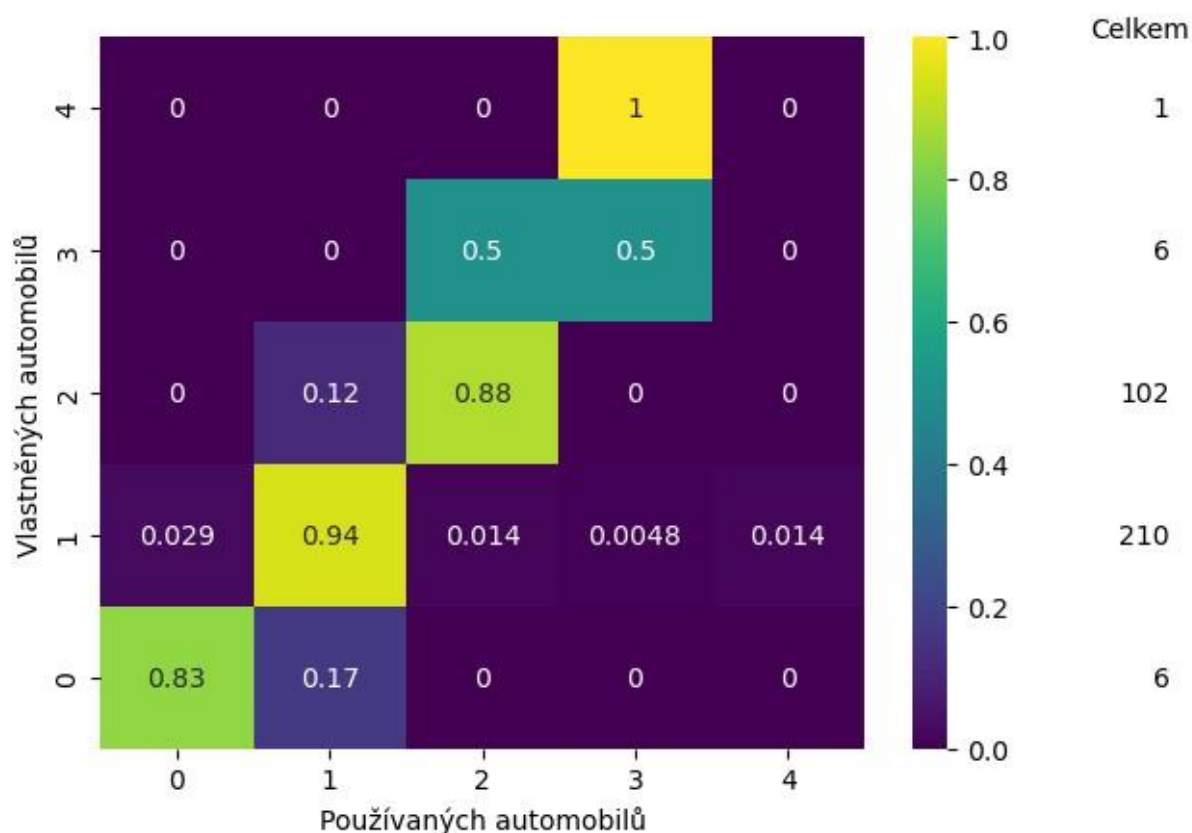
Graf 2.1: Zastoupení počtu vlastněných automobilů (možnosti od 0 až po 4 a více).

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Dále byl zkoumán vztah mezi vlastněnými a užívanými automobily (graf 2.2). Dotaz byl definován takto: „Kolik automobilů Vaše domácnost využívá pravidelně (tj. alespoň 4 dny v týdnu)?“. Není možné určit, jak upřímné byly odpovědi (otázky byly poměrně návodné a lidé se mohli obávat přiznat nižší míru užívání automobilů). Za předpokladů, že lidé odpovídali pravdivě, je možné toto blíže prozkoumat v grafu níže, ze kterého lze odvodit, že v případě vlastnění jednoho vozidla lze očekávat i vysokou míru jeho využívání



a v případě vlastnění dvou vozidel, v případě 12 % respondentů, využívají pravidelně jen jeden vůz. Ostatní odpovědi z důvodu statistického zastoupení nelze brát v potaz.



Graf 2.2: Srovnání zastoupení počtu vlastněných a užívaných automobilů (hodnoty v teplotní mapě vyjadřují míru zastoupení, resp. pravděpodobnost – součet řádku je vždy 1, resp. 100 %, sloupec za legendou následně uvádí zastoupení odpovědí v absolutních číslech).

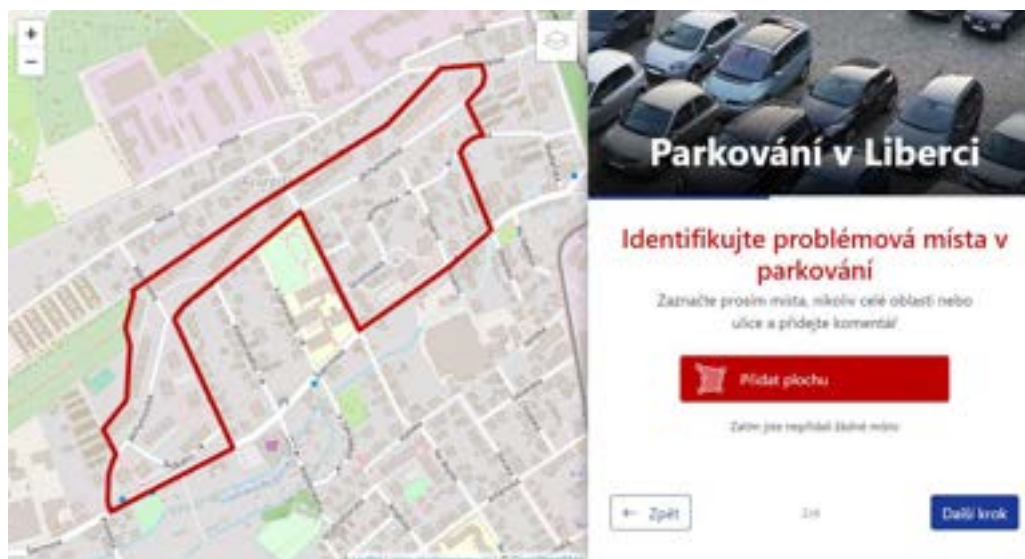
Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

2.1.2 Pocitová mapa

Jako druhý nástroj pro komunikaci s veřejností byly použity tzv. pocitové mapy, se kterými má město Liberec již zkušenost. Pocitové mapy jsou nástrojem, který umožňuje získat názory a zkušenosti občanů o konkrétních lokalitách ve městě. Jedná se o formu participativního plánování, která zapojuje veřejnost do rozhodování o rozvoji a úpravě veřejných prostor. Pomocí webové aplikace byly vytvořeny mapy, kde občané následně odpovídali na předem stanovené otázky tím, že označili místa na mapě, která se k nim vztahují. Občané také mohli ke svým odpovědím přidat komentář. Tyto mapy slouží jako podklady pro další plánování a realizaci opatření.

Počet respondentů je o něco nižší než v případě dotazníků, byly sesbírány podněty od celkem 243 respondentů. Nicméně v rámci dvou oblastí, na které mohli respondenti reagovat (problémy a návrhy), dosahovaly počty jimi poskytnutých podnětů hodnot 308 a 279, tedy obdobně se pohybujeme cca na 300 podnětech.

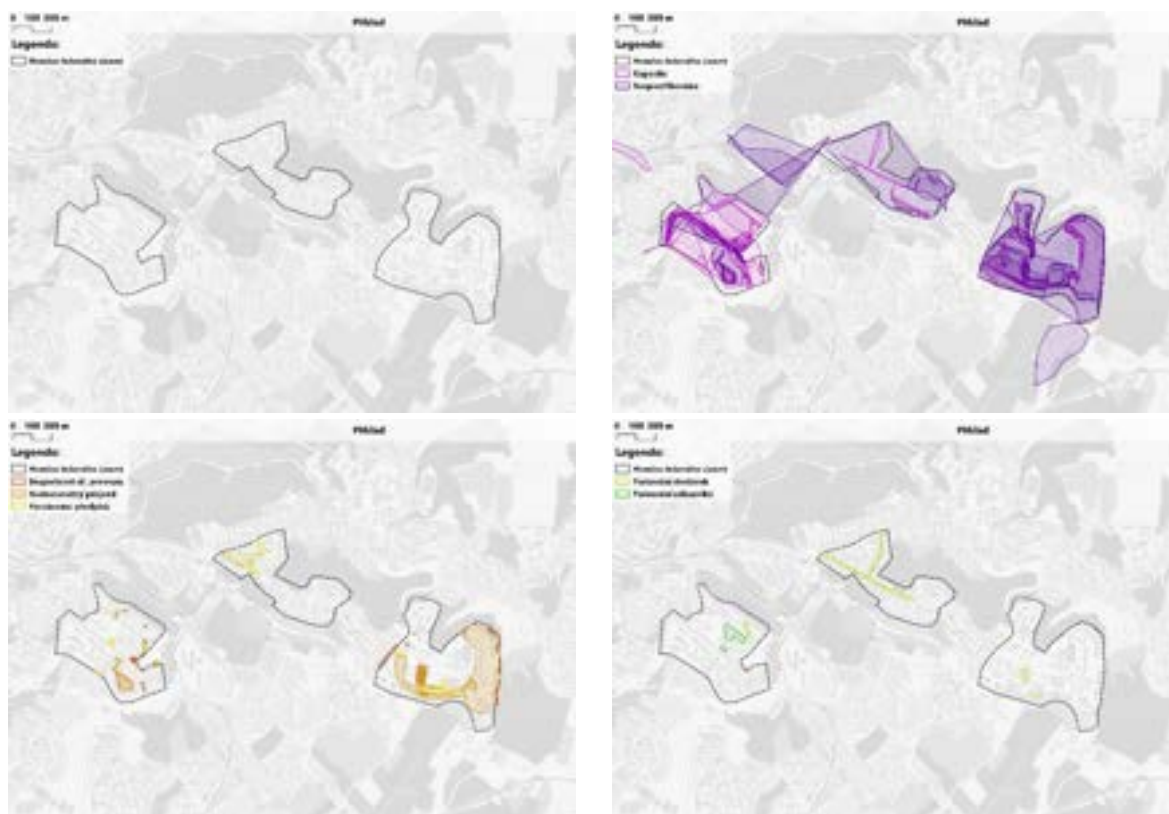
Níže je zobrazena ukázka vyplňování pocitových map v oblasti Sídliště Františkov (obrázek 2.2).



Obrázek 2.2: Pocitová mapa s identifikací problémových míst parkování.

Zdroj: pocitovemapy.cz

Na obrázku níže (obrázek 2.3) jsou zobrazeny všechny výstupy od občanů v několika oblastech, které mohou být podle potřeby filtrovány. Tyto podněty pro otázku vnímaných problémů jsou rozděleny do několika kategorií.



Obrázek 2.3: Příklad vizualizace výstupů od občanů na pocitové mapě (dle kategorií – PROBLÉMY).

Zdroj: pocitovemapy.cz, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tyto výstupy společně s výstupy z druhého dotazu orientovaného na návrhy na změnu jsou pro každou oblast řešeny specificky. Také v rámci problémů se občas vyskytovaly již návrhy na změnu. Přehled zastoupení dílčích kategorií je uveden v tabulce níže (tabulka 2.3).



Tabulka 2.3: Přehled rozdělení odpovědí dle specifických kategorií (PROBLÉMY).

Kategorie	Počet		
Nespecifikováno (obecné)	137	44 %	
Problémy s kapacitou	57	19 %	
Bezpečnost silničního provozu	19	6 %	
Nedostatečný průjezd (prostor)	28	9 %	
Rozpor s předpisy	19	6 %	
Parkování dodávek	12	4 %	
Parkování zákazníků	2	1 %	
Návrhy	30	10 %	
Povrchy	3	1 %	
Není problém	1	0 %	

Zdroj: pocitovemapy.cz, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Velké množství respondentů žádný text nedoplnilo (cca 44 %). Nelze proto přesně stanovit, co považují v rámci dopravy v klidu za problematické. Stejně tak i nezanedbatelný počet respondentů označil velké oblasti jako problematické (16 %), nelze tedy velmi dobře určit, jaká konkrétní místa jsou z pohledu daného respondenta problematická. Část podnětů v rámci otázky zaměřené na problémy nabízela zároveň i konkrétní řešení. Tyto tedy nejsou zohledňovány jako problémy (nejsou ani v uvedených mapách pro tuto otázku), ale je s nimi dále nakládáno v rámci návrhů.

Je nezbytné opět zdůraznit, že se většina respondentů k pocitové mapě (a také k dotazníku) postavila velmi zodpovědně a nejen, že vyplnili text a označili konkrétní oblasti, ale dali si s odpovědí velmi záležet. Tyto podněty jsou logicky nejcennější.

Podněty spojené s kapacitou (za ty jsou považovány také nespecifikované podněty) jsou poměrně logické a očekávané. Jsou využívány pro upřesnění problémových lokalit. Důležitější jsou však méně časté podněty zaměřené na bezpečnost silničního provozu, šířkové poměry (významné kvůli průjezdu hasičů) a parkování, které je v rozporu s předpisy (stání v křižovatkách, chodníku atd.). Ty jsou všechny zásadní z pohledu bezpečnosti, který musí být v tomto díle stěžejní. Parkování dodávek (či rozměrných vozidel a vozidel nad 3,5 t) a také parkování zákazníků komerčních podniků (posilovny) bylo zmiňováno na úvodním jednání projektu a objevilo se také v podnětech od občanů. Jedná se o globální problém, pro který bude navrženo globální řešení.

Na dalším obrázku jsou obdobným způsobem znázorněny kategorizace pro část věnovanou návrhům od rezidentů (obrázek 2.4). Souhrn je opět uvedený v tabulce hned následující (tabulka 2.4). Opět byla velká část podnětů bez doplňujícího textu. Lze tedy očekávat, že neupřesněné podněty navrhuje doplnění kapacit ve specifických lokalitách. Řada podnětů navrhuje využití aktuálních nevyužívaných ploch (souhrnně lze označit jako brownfield), některé komentáře přímo upřesňují využít stávající zeleň. Vzhledem k významu zeleně ve veřejném prostoru byly tyto podněty oddělovány. V podnětech se vyskytují také návrhy na nerealizaci parkovacích stání v konkrétních místech. Za přínosné podněty považuje zpracovatel primárně podrobné komentáře s přesným určením lokality. Tyto jsou ve specifických oblastech primárně řešeny.



Obrázek 2.4: Příklad vizualizace výstupů od občanů na pocitové mapě (dle kategorií – NÁVRHY).
Zdroj: pocitovemapy.cz, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 2.4: Přehled rozdělení odpovědí dle specifických kategorií (NÁVRHY).

Kategorie	Počet		
Nespecifikováno	121	43 %	
Doplnění kapacity	71	25 %	
Odstranění omezení	4	1 %	
Nahrazení zelené plochy/zeleně	15	5 %	
Nahrazení brownfieldu	17	6 %	
Nahrazení chodníkové plochy	6	2 %	
Změna organizace provozu	8	3 %	
Zakreslení jednotlivých stání	7	3 %	
Výstavba hromadných garáží	8	3 %	
P+R návrh	1	0 %	
Úprava povrchu	1	0 %	
Systémové změny	1	0 %	
Omezení parkování	6	2 %	
Zamezení stání dodávek aj.	5	2 %	
Realizace vyhrazených stání	3	1 %	
NEPŘIDÁVAT NOVÁ STÁNÍ	5	2 %	

Zdroj: pocitovemapy.cz, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



2.2 Veřejná projednání

Po vyhodnocení podmětů z pocitové mapy a z dotazníku byla svolána veřejná projednání postupně v každé z pěti oblastí. Veřejná projednání měla hojnou účast místních obyvatel – nejvíce v oblasti Kunratická.

Společně s Magistrátem města Liberec byla uspořádána veřejná setkání s lidmi z dotčených lokalit v těchto dnech a lokalitách:

- v úterý 31. 10. 2023 – sídliště **Staré Pavlovice**
 - Vrchlického 262/17, 460 14 Liberec 13;
- v pondělí 6. 11. 2023 – sídliště **Aloisina výšina – Králův háj**
 - Aloisina výšina 642/51, 460 15 Liberec 15;
- ve středu 8. 11. 2023 – sídliště **Broumovská**
 - Broumovská 847/7, 460 01 Liberec 6;
- v pondělí 13. 11. 2023 – sídliště **Františkov**
 - Švermova 403/40, 460 10 Liberec 10;
- ve středu 15. 11. 2023 – sídliště **Kunratická**
 - Aloisina výšina 642/51, 460 15 Liberec 15.

Ve všech případech se jednalo o školní jídelny základních škol. Město zajistilo nezbytnou technickou výbavu a organizaci.

Programem veřejných projednání bylo seznámení obyvatel dotčených sídlišť nejen s výsledky dotazníkového šetření a pocitových map, ale i s obecnými statistikami v oblasti parkování a docházkových vzdálenostech v rámci oblastí. Následovala vždy diskuze v podobě jistého „brainstormingu“ ve snaze získat další podněty, návrhy a připomínky k možnostem navýšení kapacit parkování – na konkrétních místech. Dále byla probírána i systémová opatření. Ta se obecně týkala: zpoplatnění (zóny), kapacitních parkovišť v docházkové vzdálenosti, automatické kontroly, významného navýšení ceny pro druhé auto v rodině, zákazu parkování dodávek a vysoké ceny za parkování pro firemní vozy.

Ke konci každého projednání byl poskytnut kontaktní e-mail s prosbou o zaslání případných dalších podnětů. Závěry z jednotlivých veřejných projednání a z podnětů z e-mailů jsou uvedeny v návrhové části.

Po zpracování podnětů a připomínek byla uskutečněna druhá vlna veřejných projednání v užších kruzích s vybranými zástupci obyvatel jednotlivých oblastí. Výběr zástupců byl v gesci města. Druhá vlna proběhla v následujících termínech ve školních třídách:

- ve středu 22. 5. 2024 – sídliště **Kunratická**
 - Aloisina výšina 642/51, 460 15 Liberec 15;
- ve středu 29. 5. 2024 – sídliště **Františkov**
 - Švermova 403/40, 460 10 Liberec 10;
- ve středu 5. 6. 2024 – sídliště **Aloisina výšina – Králův háj**
 - Dvorská 447/29, 460 15 Liberec 5;
- v úterý 18. 6. 2024 – sídliště **Staré Pavlovice**
 - Vrchlického 262/17, 460 14 Liberec 13;



- ve čtvrtek 20. 6. 2024 – sídliště **Broumovská**
 - Broumovská 847/7, 460 01 Liberec 6.

Cílem druhé vlny veřejných projednání bylo představení návrhů obyvatelům, prodiskutování návrhů a poskytnutí možnosti znovu se ke všemu vyjádřit a případně doplnit další návrhy. Opět byla nabídnuta možnost zaslání dalších připomínek na e-mail. I podněty z druhé vlny byly zapracovány do finálních výstupů.



3 Analytická část

V analytické části je nejprve uveden přehled základních charakteristik vztahujících se k městu Liberci jako celku, dále jsou zde podrobně rozebrána jednotlivá řešená území. Jednotlivá sídliště jsou popisována z hlediska základních charakteristik, dále je popsána dostupnost území, výstupy z průzkumů z PUMM, nabídka parkovacích stání atd. Na závěr je vše shrnuto v rámci SWOT analýzy.

3.1 Souhrnná analýza

Tato kapitola udává základní kontext nezbytný k porozumění dopravnímu chování a stavu dopravy v klidu (tj. parkování) v Liberci, a tím také v konkrétních řešených oblastech. Uvedené charakteristiky se však zaměřují na město jako celek, nikoliv jeho dílčí části. Podrobnější rozpad dle řešených lokalit je uvedený v kapitole následující (3.2 Specifické oblasti).

3.1.1 Sociodemografický profil města

Sociodemografický profil se skládá z celé řady ukazatelů. Pro potřeby tohoto dokumentu je však tato část redukována primárně na tři ukazatele:

- **vývoj počtu obyvatel** v letech,
- **věková struktura** obyvatel (tzv. věková pyramida),
- **dopravní chování** z celostátního Sčítání lidu, domů a bytů 2021.

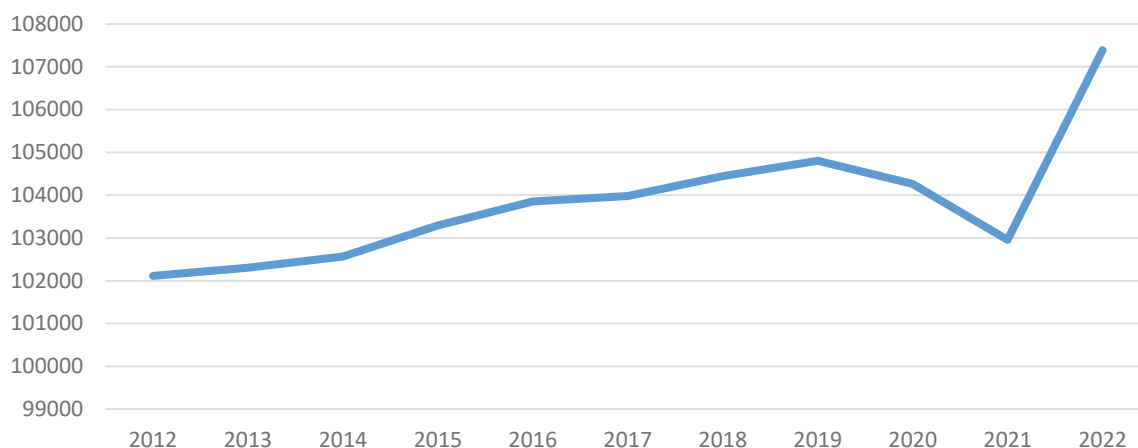
Vývoj počtu obyvatel je uvedený v grafu níže (graf 3.1). Je nezbytné okomentovat volatilní vývoj posledních dvou let. Český statistický úřad vydal oficiální vyjádření k tomuto propadu v datech¹. V mezidobí (tj. roky po celostátním sčítání) je počet obyvatel odvozován, resp. dopočítáván na základě dat sledovaných obcemi. Vlivem nepřesností a chybějících dat dochází k odchýlkám (v některých obcích směrem dolů a v jiných nahoru). Poslední SLDB v roce 2021 tedy nastavilo novou správnou hodnotu, od které bude pro další roky opět vše dopočítáváno. Hodnota k roku 2021 tedy představuje nejpřesnější datovou sadu o počtu obyvatel, která je k dispozici. Zároveň o rok později dochází k významnému nárůstu počtu obyvatel. To je primárně způsobeno vlivem zahraniční migrace do ČR. Vzhledem k volatilnímu vývoji je tedy náročné predikovat jakýkoliv vývoj pro budoucí roky. Je však nezbytné rozumět tomu, co nám data říkají. Počet obyvatel v roce 2021 představuje velmi přesný odraz stavu stálé populace. Rok 2022 je však stejně tak významný a je nezbytné navýšení vnímat a počítat s ním. Nelze však říci, zda hodnoty stále porostou, či zda dojde vlivem různých politických konfliktů a jejich případným řešením k opětovnému poklesu.

V rámci celkového počtu obyvatel se tedy pohybujeme mezi hodnotami cca **103–108 tis.** obyvatel pro celé město Liberec. V rámci dílčích oblastí je však počítáno výhradně s daty poskytnutými městem k roku 2023. Dle těchto údajů je aktuální počet obyvatel (tj. k srpnu roku 2023) ve městě Liberci **112 310**. Dá se tedy usuzovat, že počet obyvatel stále roste. Je však nezbytné upozornit, že množství obyvatel bydlí v bytech či domech

¹ <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112022> (komentář je uvedený jako první odkaz).

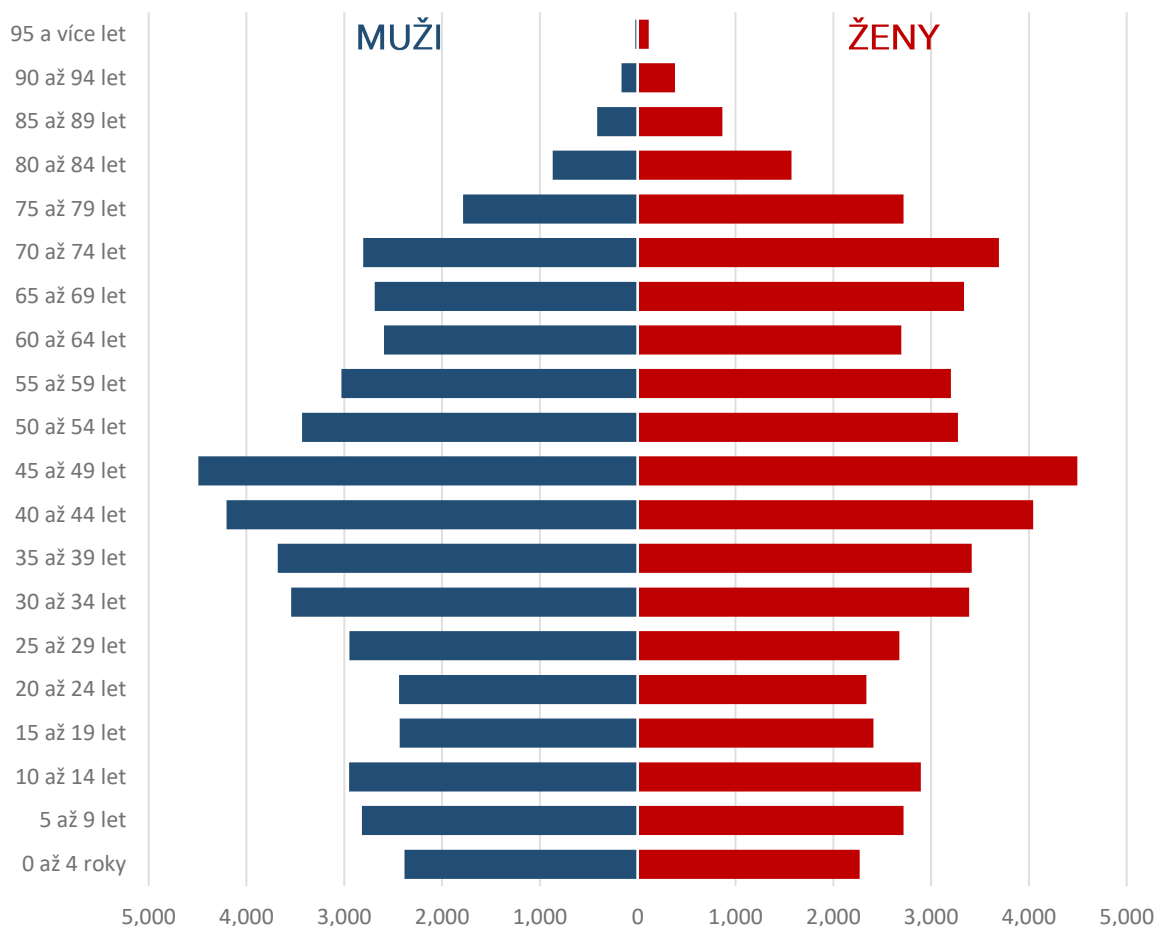


bez registrovaného trvalého bydliště, a naopak množství lidí registrovaných v Liberci zde reálně nežije. Pro jasnou představu o počtu obyvatel a uživatelů v průběhu dne či týdne je vhodné si nechat zpracovat komplexní analýzu z geolokačních dat od mobilních operátorů (tento nástroj již dnes využilo množství měst v ČR i zahraničí, v ČR jde o nejrozličnější města od velkých, jako je Praha, přes střední, jako je Třebíč, až po malá města, jako jsou Čelákovice nebo Slaný).



Graf 3.1: Vývoj počtu obyvatel v letech 2012-2022.

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Graf 3.2: Věková pyramida (5leté skupiny dle pohlaví), počet obyvatel ve věkových skupinách dle pohlaví ke dni 31. 12. 2021 (tj. nejnovější data z ČSÚ).

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Na výše uvedeném grafu (graf 3.2) je kontext věkové struktury obyvatel, která významně ovlivňuje hybnost. Graf, který je běžně nazývaný věkovou pyramidou, neodpovídá tvaru pyramidy, ale odráží věkovou strukturu a umožňuje určitý náhled do budoucího vývoje. Obecně lze celorepublikově identifikovat dva významnější trendy, a tím je stárnutí populace a očekávaný nárůst počtu řidičů v souvislosti s přicházejícími generacemi. Obyvatel s věkem 65+ je v Liberci cca 21 %. Zároveň je pozorovatelný mírný nárůst počtu obyvatel ve věkové kategorii 5–15 let. Starší populace má vyšší nároky na propojenou infrastrukturu pro pěší a v mnohých případech také na parkovací kapacity v blízké vzdálenosti od vchodu. Silnější mladší populace může potenciálně znamenat větší nárůst počtu registrovaných osobních automobilů. Ani jeden z těchto jevů není příznivý pro jednorozměrný pohled bilance nabídky a poptávky po parkování. Zpracovatel si proto dovoluje apelovat na to, že řešení otázky parkování nesmí být redukováno čistě na doplnění kapacit.

V tabulce níže (tabulka 3.1) je uveden poslední kontext v rámci sociodemografického profilu města. Resp. se jedná spíše o ukazatel hybnosti, případně socio-ekonomického profilu. V rámci populace bylo identifikováno celkem 51 % lidí, kteří pracují. Celkem 33 % populace pak pracuje na jiném místě, než je místo jejich bydliště. 12 % z populace dochází do školy a 2 % dojíždí do školy mimo obec. Toto jsou významná čísla, která úzce souvisí nejen s hybností populace, ale také s parkováním. Jedná se o obyvatele, kteří vytváří potenciální



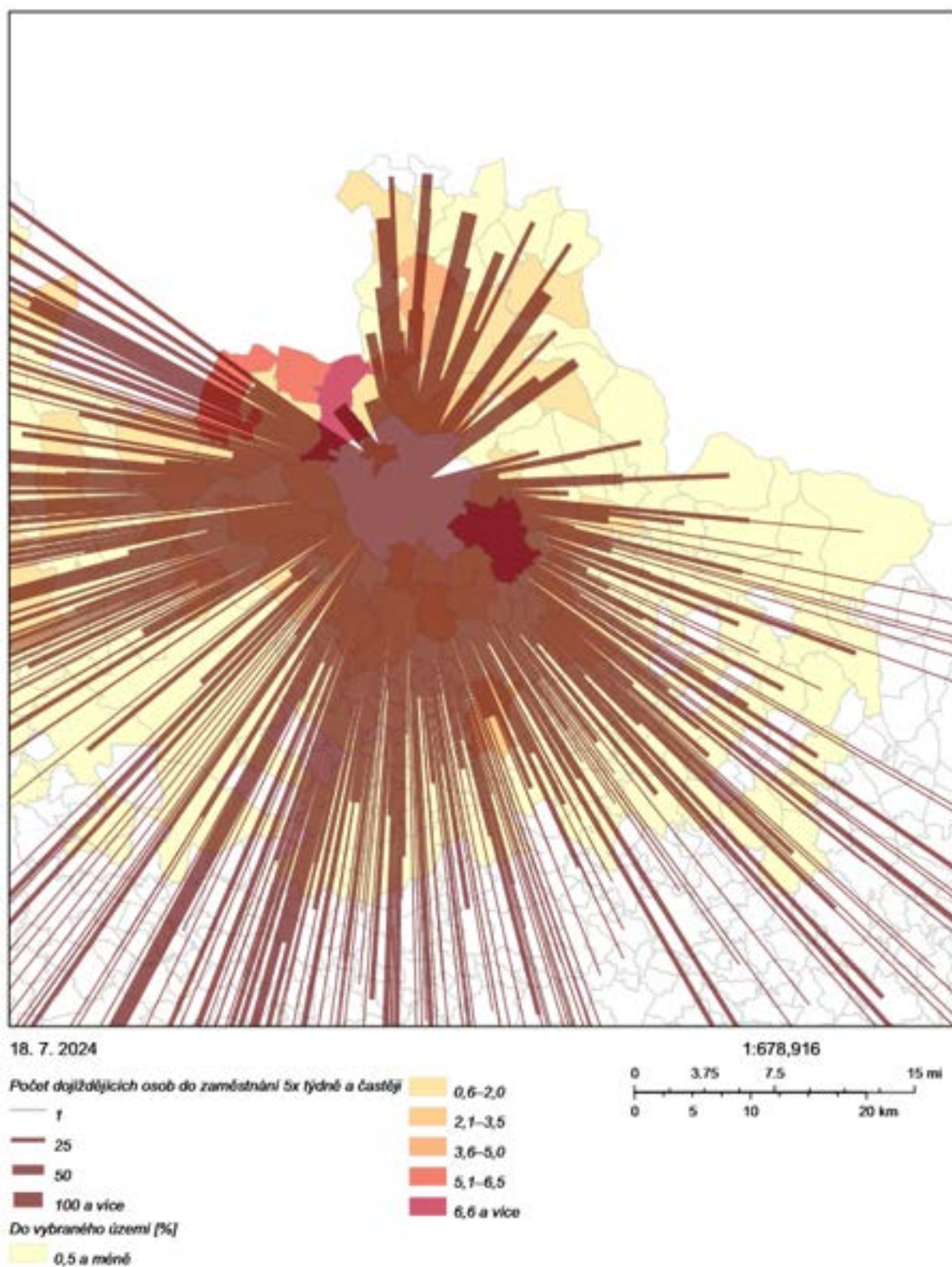
poptávku po parkování v blízkosti domu, protože mohou potenciálně užívat osobní automobil pravidelně (v případě žáků minimálně v kontextu rodičů).

Tabulka 3.1: Zaměstnaní a žáci a studenti podle místa pracoviště/školy, SLDB 2021.

Zaměstnaní a žáci a studenti celkem			61 640
z toho	zaměstnaní vč. pracujících žáků a studentů		48 728
	s místem pracoviště	na adrese obvyklého pobytu	10 644
		na jiné adrese v rámci obce	24 109
		v jiné obci okresu	2 726
		v jiném okrese kraje	2 295
		v jiném kraji	2 237
		v zahraničí	423
	nepracující žáci a studenti		12 912
	s místem školy	na jiné adrese v rámci obce	11 244
		mimo obec	1 448

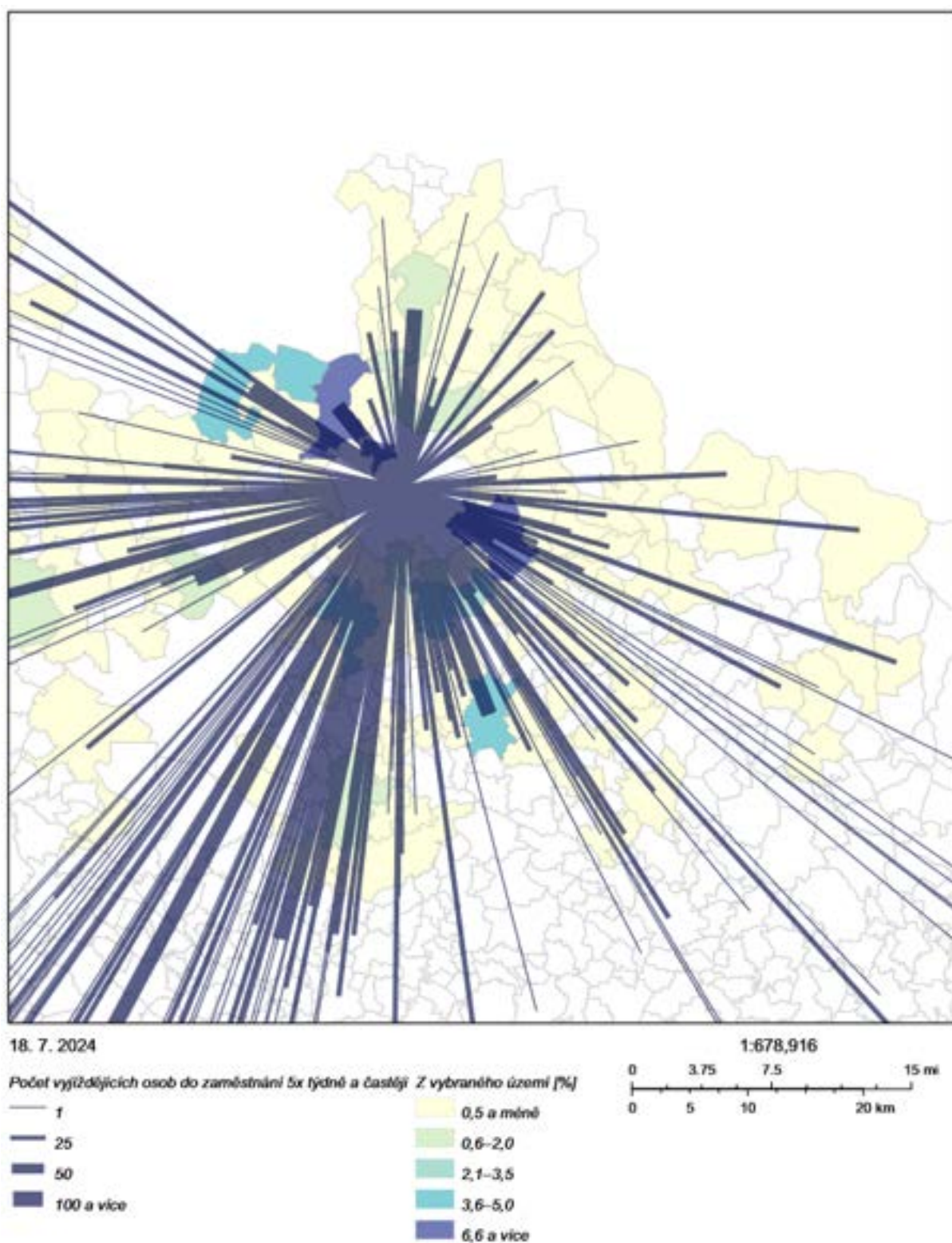
Zdroj: Český statistický úřad

Obrázek 3.1 a obrázek 3.2 graficky znázorňují počet dojíždějících osob do zaměstnání do Liberce minimálně 5x týdně a počet vyjíždějících osob do zaměstnání z Liberce minimálně 5x týdně.



Obrázek 3.1: Denní dojíždka do zaměstnání do města Liberec.

Zdroj: Český statistický úřad



Obrázek 3.2: Denní vyjížďka za zaměstnáním z města Liberec.
Zdroj: Český statistický úřad



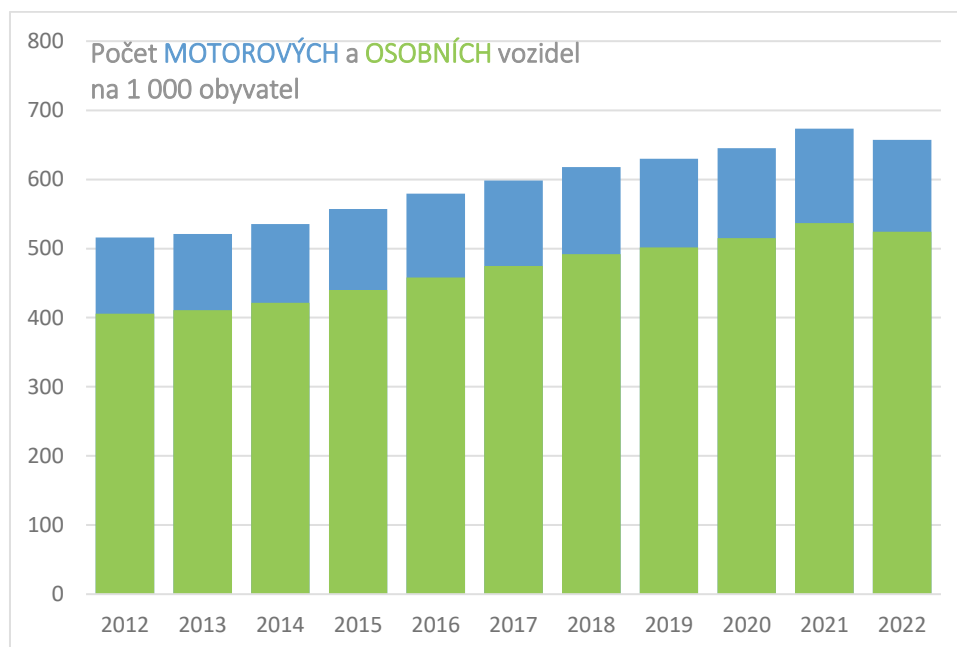
3.1.2 Automobilizace a motorizace

Se sociodemografickým profilem a dopravním chováním úzce souvisí tzv. automobilizace, resp. motorizace, která udává koeficient, resp. poměr mezi počtem obyvatel a registrovaných vozidel. Výsledkem je hodnota udávaná v počtech obyvatel na jedno vozidlo. Lépe představitelnou hodnotou je však přepočten osobních automobilů a motorových vozidel na 1 000 obyvatel. Všechny ukazatele jsou uvedeny v tabulce níže (tabulka 3.2) a počet registrovaných vozidel na 1 000 obyvatel poté v grafu níže (graf 3.3).

Tabulka 3.2: Automobilizace, motorizace a počty registrovaných vozidel v přepočtu na 1 000 obyvatel (2012–2022).

Rok	Automobilizace	Motorizace	OA/1000 ob	MV/1000 ob
2012	2,46	1,94	406	516
2013	2,44	1,92	411	521
2014	2,37	1,87	422	535
2015	2,27	1,79	440	557
2016	2,18	1,73	458	579
2017	2,11	1,67	475	599
2018	2,03	1,62	492	618
2019	1,99	1,59	502	630
2020	1,94	1,55	515	645
2021	1,86	1,48	537	674
2022	1,91	1,52	524	657

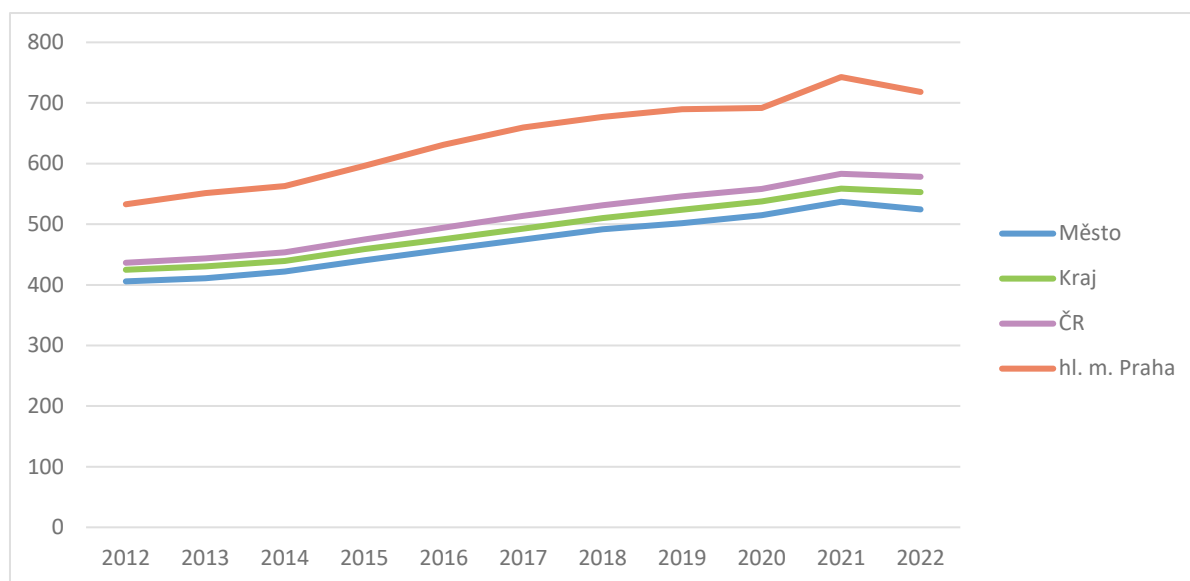
Zdroj: Český statistický úřad, MD ČR – registr vozidel, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Graf 3.3: Vývoj počtu registrovaných vozidel v přepočtu na 1 000 obyvatel (2012–2022).

Zdroj: Český statistický úřad, MD ČR – registr vozidel, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Pro posouzení toho, co tyto hodnoty znamenají, je dále v grafu níže (graf 3.4) uveden počet registrovaných osobních automobilů v přepočtu na 1 000 obyvatel také společně pro město Liberec, Liberecký kraj, ČR a hl. město Praha.



Graf 3.4: Srovnání vývoje počtu registrovaných osobních automobilů v přepočtu na 1 000 obyvatel v letech 2012–2022 pro území: Liberec, Liberecký kraj, ČR a hl. m. Praha.

Zdroj: Český statistický úřad, MD ČR – registr vozidel, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Je patrné, že město Liberec na tom není ve srovnání s většími územními celky a hlavním městem Prahou špatně. Jedná se o zajímavý, ale běžný jev – krajské město mívá převážně nižší hodnoty počtu registrovaných automobilů, než je hodnota v rámci kraje či ČR. To je patrně způsobeno vlivem omezených prostorových možností ve větších městech a zároveň vyšší kvalitou veřejné hromadné dopravy. Vesnice jsou naopak často blízko hodnotě hl. m. Prahy a menší města (kolem 10 000 obyvatel) jsou naopak na úrovni průměrů kraje a ČR.

Zároveň je i zde nezbytné upozornit na neočekávané výkyvy v posledních dvou letech. Data jsou rovněž vždy ke dni 1. 1. následujícího roku, tzn., že data pro rok 2022 jsou ze dne 1. 1. 2023. Pro rok 2021 a 2022 platí to stejné jako v případě sociodemografického profilu, tzn. že vlivem SLDB 2021 došlo k úbytku obyvatel kvůli kalibraci dat na přesnější hodnoty, a naopak v roce 2022 došlo k nárůstu obyvatel, a to patrně vlivem migrace ze zahraničí. Hodnoty počtu registrovaných vozidel však touto změnou neprocházejí. SLDB 2021 nemělo na registr vozidel žádný vliv a registrace obyvatel ze zahraničí s sebou patrně nenese registraci vozidel, nebo alespoň ne v takové míře. Je proto vhodné počítat jako směrodatný ukazatel pro přepočet a další práci stav z roku 2021, kde víme, že je vysoká přesnost počtu obyvatel. Aktuální stav ovlivněný migrací může procházet turbulentním vývojem. Je navíc rozumné usuzovat, že nárůst obyvatel s sebou nese také nárůst osobních automobilů, které se ale neprojevují v registru vozidel.

Za směrodatnou hodnotu pro další přepočet proto zpracovatel považuje hodnotu **537 osobních vozidel na 1 000 obyvatel**. Pro přepočet skrze počet obyvatel jde tedy o koeficient **0,537** (resp. stupeň automobilizace **1,86 os./automobil**). Je zároveň nezbytné upozornit na negativní trend nárůstu počtu registrovaných vozidel.

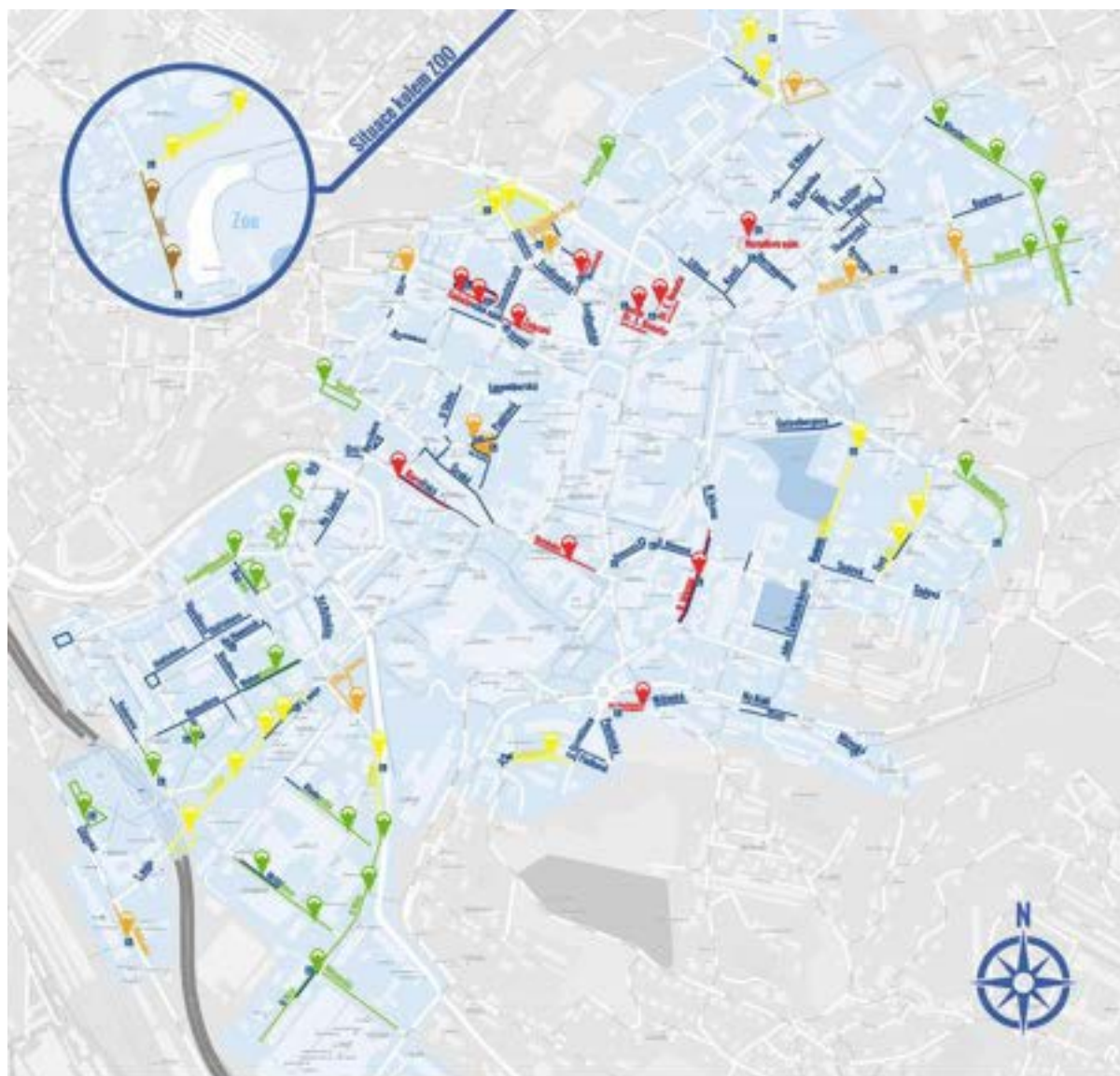


3.1.3 Legislativa a cenová politika

Parkovací systém upravuje Nařízení statutárního města Liberec č. 2/2020 o stání silničních motorových vozidel na vymezených místních komunikacích ve městě Liberci. Tyto komunikace lze využít za sjednanou cenu v souladu s cenovými předpisy k stání silničního motorového vozidla na omezenou časovou dobu.

Zpoplatněné parkovací zóny jsou ve městě rozděleny do 6 typů dle délky stání. V centru převládá zóna krátkodobého parkování, směrem dále od centra lze nalézt střednědobé a dlouhodobé parkování. Zvláštní dlouhodobý tarif se nachází v lokalitě u ZOO. Vybrané ulice jsou určeny pouze pro rezidentní a abonentní parkování. Na obrázku níže je zobrazena mapa s jednotlivými zónami (obrázek 3.3). Ceny parkování opět zohledňují vzdálenost k centru. Nejvyšší sazba je nastavena v zóně A.

Z mapy je patrné, že tato cenová politika se týká výhradně centra či širšího centra, nejde však o celoměstský přístup k veřejnému prostoru, tj. na sídlištích není parkování aktuálně nijak zohledněno.



Mapa zpoplatněných parkovacích zón ve městě Liberci

-  **Zóna A**
Krátkodobé parkování
-  **Zóna B**
Střednědobé parkování
-  **Zóna C**
Dlouhodobé parkování (lineární tarif)
-  **Zóna D**
Dlouhodobé parkování (degresivní tarif)
-  **Zóna E**
Zvláštní dlouhodobý tarif v lokalitě v ZOO
-  **Rezidentní a abonentní parkování**
Vyhrazeno pro držitele parkovacích karet
-  **Vyhrazené parkování**
Vyhrazeno pro vozidla s označením D1



stav k 1. dubnu 2016

podrobnější informace naleznete na: www.parking.liberec.cz/liberec-parking-zones

Obrázek 3.3: Mapa zpoplatněných parkovacích zón.

Zdroj: Město Liberec



3.2 Specifické oblasti

Níže jsou uvedeny základní charakteristiky všech dílčích území ze tří úhlů pohledu:

- I. **Územní charakteristiky** (GIS – dostupnost a bariéry),
- II. **Nabídka a poptávka** (průzkumy, automobilizace, terénní průzkum, ...),
- III. **Participace veřejnosti**, resp. očima veřejnosti (pocitová mapa a dotazník).

Tyto tři úhly pohledu jsou následně shrnuty v závěrečné kapitole pro každé území „Shrnutí“, kde jsou uvedeny základní problémy v území pozorované. Ty pak tvoří přímou návaznost na návrhy opatření, která na tyto problémy reagují.

Řešení území:

- Sídliště Františkov,
- Sídliště Staré Pavlovice,
- Sídliště Aloisina výšina – Králův háj,
- Sídliště Kunratická,
- Sídliště Broumovská.

Níže následuje souhrnné vysvětlení postupu analýzy každého území.

I. Územní charakteristiky

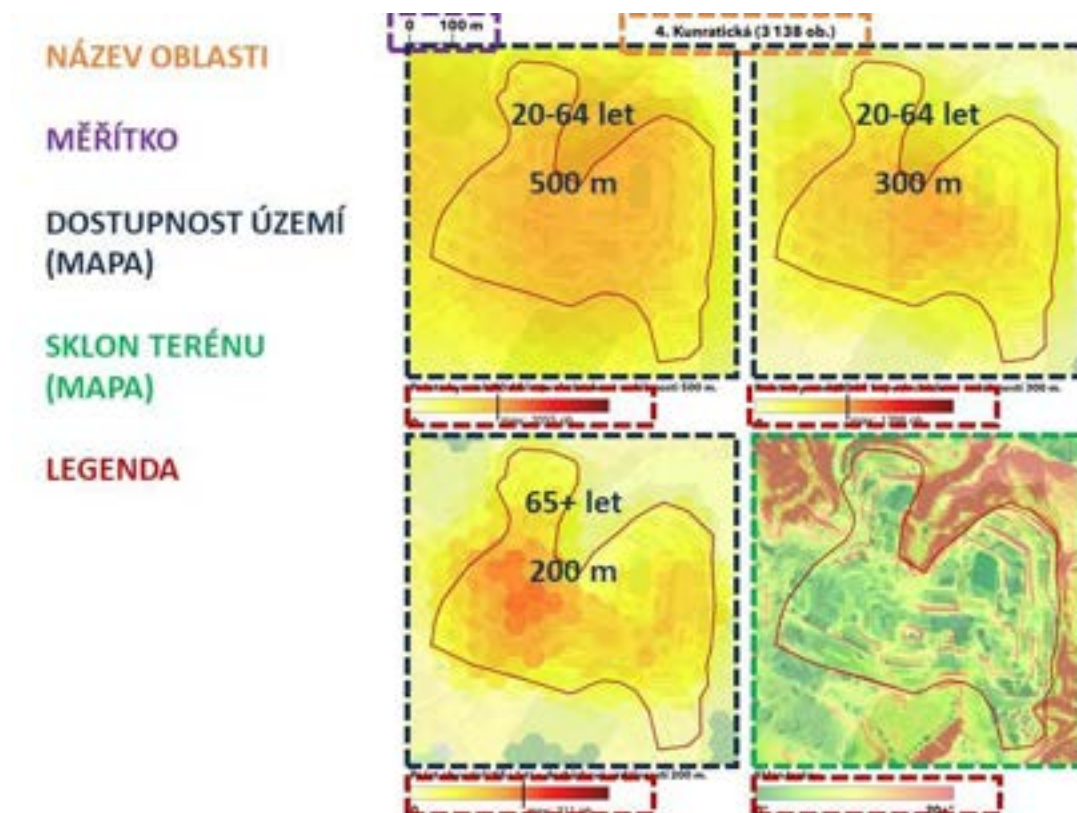
Základem této části je umožnit pohled na území souběžně v několika rovinách.

Primárním kontextem je tzv. **dostupnost území** vytvořená na základě komplexní prostorové analýzy, tj. tzv. obslužné oblasti na kompletní infrastrukturu pro pěší od vchodů do domů. Je nezbytné si uvědomit, že každá cesta začíná i končí chůzí (resp. případně pohybem za využití kompenzačních prostředků) – tj. žádná cesta se neskládá výhradně z jízdy automobilem či veřejnou hromadnou dopravou. Z tohoto důvodu je primárním ukazatelem dostupnost území. Tzv. teplotní mapa znázorňuje barevně pro každé místo (reprezentováno hexagony o velikosti 50x50 m) počet obyvatel dané věkové kategorie v docházkové vzdálenosti (tj. za využití existující infrastruktury) definované speciálně pro každou ze tří map. Pro kategorii 20–64 let (využití základních 5letých věkových skupin) jde o vzdálenost 500 m (dle normy² pro odstavení vozidla) a 300 m (dle normy na delší parkování, tj. cca 8–10 hodin) a pro kategorii 65+ (tj. lidé v postproduktivním věku) jde o vzdálenost 200 m (dle normy definována pro krátkodobé parkování).

Neméně důležitou charakteristikou je samotný terén, resp. **sklon terénu**. Ten nejprve upřesňuje určitá „hluchá“ místa identifikovaná v mapách dostupnosti území a zároveň dopředu deklaruje možnosti v rámci budoucího rozvoje. Jako nejvyšší hodnota bylo zvoleno 20°, primárně za účelem znázornění již velmi komplikovaného terénu. Na příkladu lze velmi dobře vidět svahovitost.

² ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, kapitola 14.1.15.

Níže (obrázek 3.4) je uvedena vzorová mapa z oblasti Kunratická (zvolena kvůli terénu) vč. vysvětlení dílčích částí.



Obrázek 3.4: Vysvětlení karty dostupnosti území.

Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, Český úřad zeměměřičský a katastrální, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Po kontextu dostupnosti je dále pro každou oblast uvedena mapa s jednodušším znázorněním přirozených a umělých bariér v území pro hlubší porozumění propustnosti daného území. Přírodními bariérami jsou tedy nejen svahy uváděné výše, ale také například řeky a vodní plochy. Může se však jednat také o husté lesy či vyloučené oblasti, které však v mapách zaneseny nejsou. Umělými bariérami je vše, co je výsledkem práce člověka. Jedná se tak tedy zejména o budovy či ohraničené areály, železnice, pozemní komunikace silniční aj.

Bariéry jsou významným prvkem v území z mnoha důvodů. V kontextu parkování je však zásadní sféra vlivu, kterou různá opatření mají na okolní území. Například v případě zpoplatnění nebo naopak zvýšení kapacity na konkrétním sídlišti může nastat jev přesunu obyvatel, resp. uživatelů hledajících místo k parkování v nejbližší další lokalitě v rozumné docházkové vzdálenosti. Bariéry v území toto v podstatě znemožňují. Na závěr této části je znázorněna soudělnost dílčích budov. Tento způsob znázornění distribuce obyvatel se může významně lišit oproti výše řešené dostupnosti území.



II. Nabídka a poptávka

V těchto částech je pro každé sídliště využito výstupních dat z PUMM L&J, provedených průzkumů a veřejně dostupných dat o území. Je však nezbytné upozornit, že průzkumy probíhaly nestandardním způsobem (odděleně noční a denní průzkum) a zároveň v nestandardním období (vliv nouzového stavu podníceného vlivem COVID-19). Je proto možné tyto vstupy poskytnuté městem považovat za vhodné k odlišení trendů dílčích území, nikoliv však pro potřeby specifikace dopravního chování uživatelů tak, aby odráželo setrvalý stav.

Cílem je určení bilance poptávky a nabídky parkovacích stání. Kromě výstupů průzkumu je tedy uveden také přepočet očekávaného počtu osobních vozidel a v kontrastu aktuální nabídka parkovacích stání. Je však nezbytné upozornit, že virtuálně určená hranice sídliště neodpovídá reálnému chování uživatelů. To znamená, že v rámci nabídky parkovacích stání a jejího využití dochází k významnému překryvu s využitím od okolní zástavby. Výše zmíněná bilance je tedy využita primárně k určení srovnatelného ukazatele a cílem zpracovatele je identifikovat všechny možné zbývající kapacity v rámci daného území a dále specifikovat nezbytný vývoj dopravní politiky za účelem eliminace příčin problému. Doplnění kapacit je pouze krátkodobé řešení. Důkazem je negativní trend růstu počtu registrovaných osobních automobilů, který aktuálně nejeví známky stagnace či úpadku.

Ve stručnosti je primární sousled informací následující (ty jsou pak porovnány):

- **POPTÁVKA:** přepočet dle počtu obyvatel a automobilizace,
- **NABÍDKA:** doplnění počtů parkovacích stání z terénního průzkumu do pasportu (vč. porovnání dat z průzkumu PUMM).

Dále je vypočten počet osobních vozidel na bytovou jednotku. Výše uvedené hodnoty jsou významnými trendovými indikátory. Je nezbytné upozornit, že podrobná disagregovaná data z PUMM z průzkumů pro dílčí oblasti nebyla dostupná. Proto je výsledek absolutních čísel mírně odlišný od terénního průzkumu v rámci této etapy, která se zabývala mírně odlišně vyhrazenými oblastmi.

III. Participace veřejnosti, očima veřejnosti

Vše podstatné je v rámci kontextu uvedeno v kapitole 2 Participace veřejnosti. V případě specifických území je však řešena konkrétní oblast, nikoliv souhrn a jsou rozebrány závěry z veřejných projednání, dotazníku a pocitové mapy. Primární je srovnání názorů veřejnosti a výše uvedených zjištění (tj. v rámci definovaných problémů). Zhodnocení návrhů je uvedeno až v části návrhové.



Shrnutí

Výše popisovaný obecný postup či přístup k analytickému posouzení vstupních dat má jeden primární účel, a tím je zodpovězení konkrétních otázek. Vzhledem k aktuální pocitové situaci parkování nejen v Liberci, ale na světě, je nezbytné tento pocit potvrdit a kvantifikovat. Zjednodušeně si tedy položíme otázky následovně a pro každou oblast ji také zodpovíme:

- A. Jaká je celková poptávka po parkování?
- B. Jaká je poptávka po parkování v přepočtu na jednu bytovou jednotku?
- C. Jaká je nabídka parkování v rámci území?
- D. Jaký je deficit parkovacích stání pro danou oblast?
- E. Jaké jsou hlavní příčiny nenaplněné poptávky?
- F. Jaký je obecný pohled na situaci parkování dle rezidentů?

Zodpovězení výše uvedených otázek je nezbytným prvním krokem pro identifikaci nezbytných opatření, která situaci postupně zlepší. Jednoduchá odpověď, že je nezbytné chybějící kapacitu doplnit, není téměř nikdy správně.



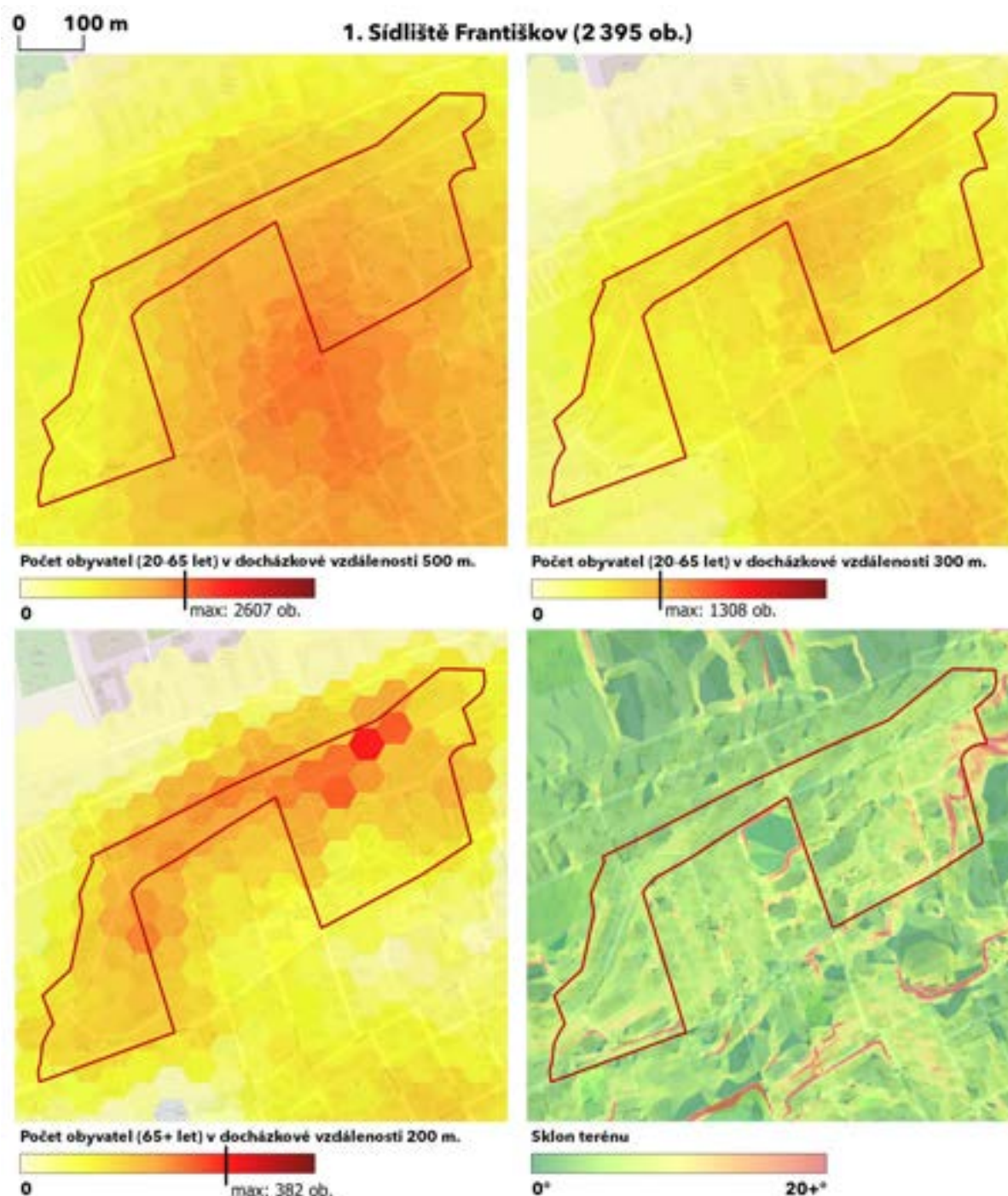
3.2.1 Sídliště Františkov



Obrázek 3.5: Sídliště Františkov – vymezené území.

Sídliště Františkov (obrázek 3.5) je jednou z městských částí Liberce, která se nachází na západě města. Na sídlišti Františkov žije více než tři tisíce obyvatel (ve vymezené oblasti ve studii 2 395 obyvatel), nachází se zde školy (ZŠ Švermova, MŠ Stromovka), obchody a další služby. V blízkosti je umístěn také domov seniorů. Sídliště je dobře dopravně dostupné, protože jím prochází Švermova ulice, která spojuje Nové Město s Ostašovem. Veřejnou hromadnou dopravou je území obslouženo primárně na ulici Švermova (autobusová doprava). V blízkosti sídliště se na východě nachází železniční trať s hlavním nádražím, odkud je možné cestovat např. do Zawidowa, Zittau nebo České Lípy.

3.2.1.1 Územní charakteristiky



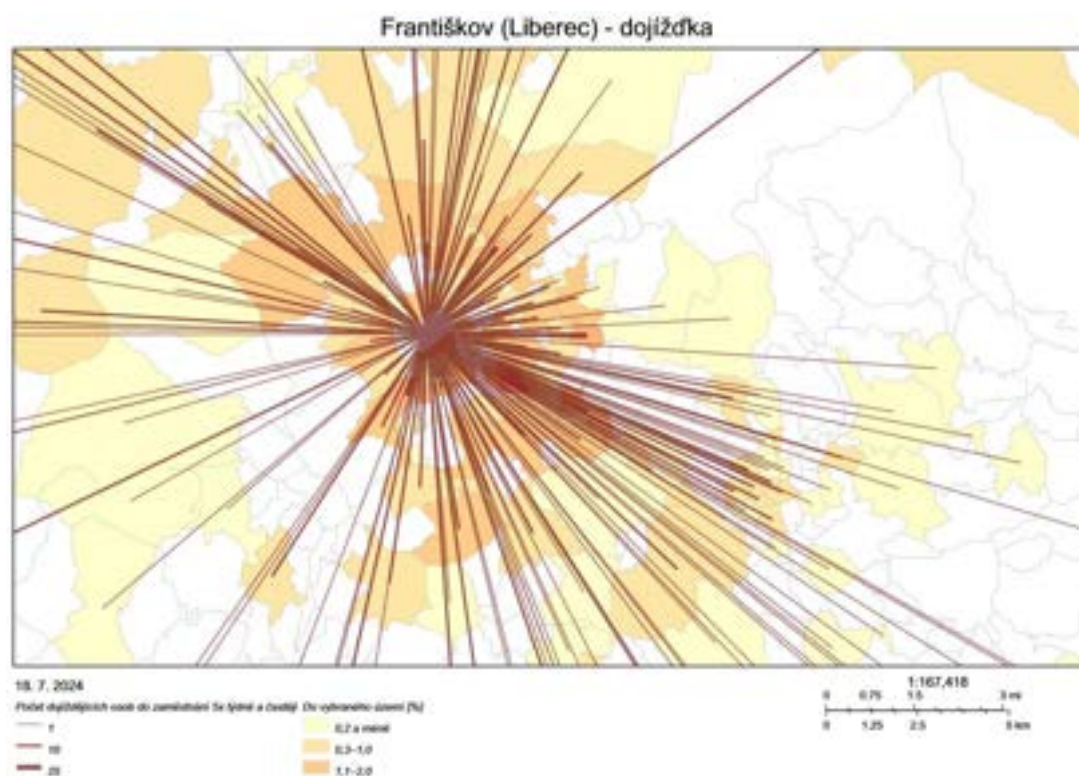
Obrázek 3.6: Základní přehled dostupnosti území – Františkov.

Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, Český úřad zeměměřičský a katastrální, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Na výše uvedeném obrázku (obrázek 3.6) je zmiňovaná přehledová karta dostupnosti území. Je patrná koncentrace starších obyvatel v severovýchodní části oblasti (ulice Jáchymovská, Stromovka) a dále přirozené terénní bariéry jižně a jihovýchodně od sídliště. Území je obecně velmi snadno prostupné. Těžiště oblasti, tj. nejdostupnější část, přitom leží mimo vyznačené území.

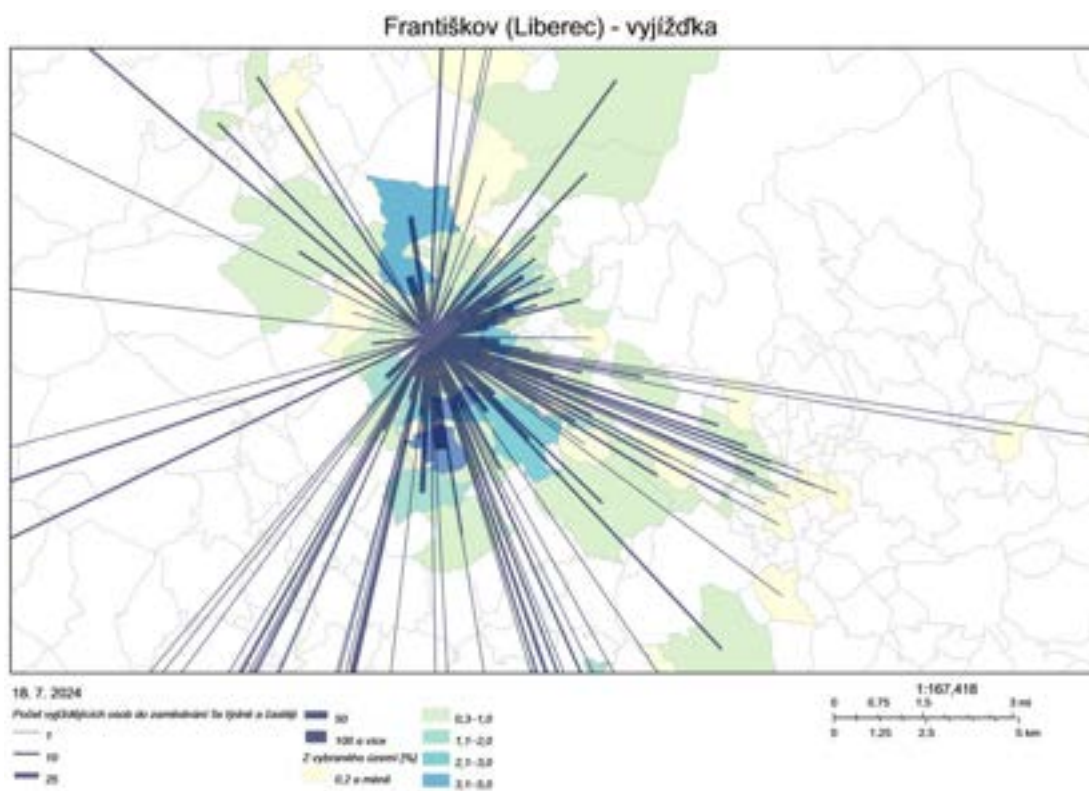


Obrázek 3.7 a obrázek 3.8 graficky znázorňují počet dojíždějících osob do zaměstnání do oblasti minimálně 5x týdně a počet vyjíždějících osob za zaměstnáním z oblasti minimálně 5x týdně.



Obrázek 3.7: Denní dojíždka do zaměstnání do oblasti.

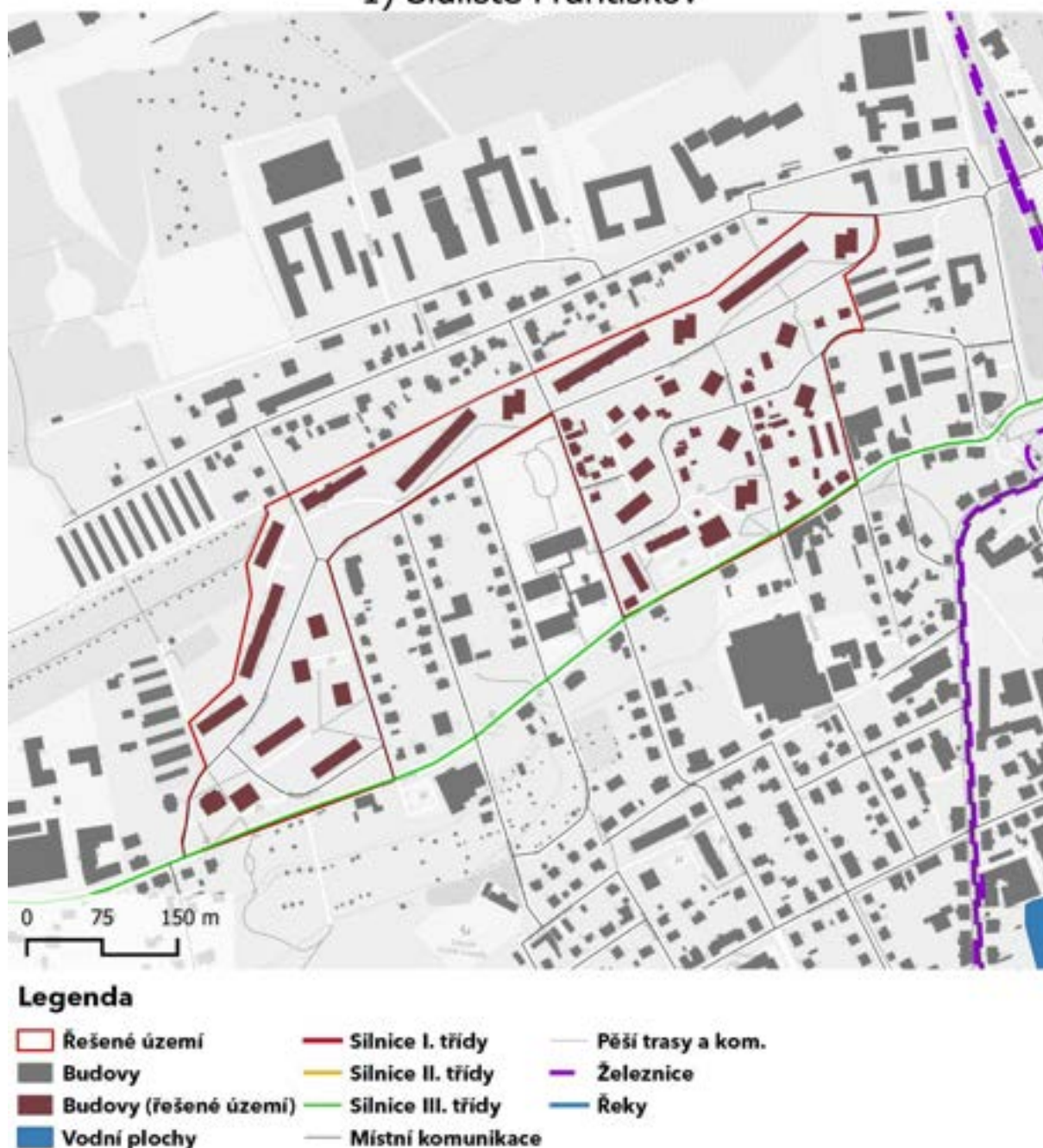
Zdroj: Český statistický úřad



Obrázek 3.8: Denní vyjížďka za zaměstnáním z oblasti.
Zdroj: Český statistický úřad



1) Sídliště Františkov



Obrázek 3.9: Bariéry v území.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Na obrázku výše (obrázek 3.9) je uveden kontext přirozených bariér v území. Mezi ně obecně patří například vodní plochy (řeky, potoky aj.), zatížené komunikace, železnice atd. Na obrázku níže (obrázek 3.10) je pak možné pozorovat koncentraci obyvatel dle konkrétních budov. Z mapy je patrná vysoká koncentrace ve vysokých budovách, které jsou umístěné po celé řešené oblasti. Tato zvýšená koncentrace však příliš neovlivňuje znatelně dostupnost uvedenou v kartě výše.



Obrázek 3.10: Osídlenost jednotlivých budov – sídliště Františkov.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

3.2.1.2 Nabídka a poptávka

Celkový počet obyvatel pro danou oblast byl uveden výše (obrázek 3.5), jedná se o 2 395 obyvatel při hustotě osídlení 181 os./ha. Hodnota dosahuje vyšších hodnot při porovnání s jinými oblastmi, patrný je velký počet výškových budov. Při stupni automobilizace 1,86 obyvatel na jeden osobní vůz lze přepočítat odhadovaný počet registrovaných osobních vozidel pro dané území následovně:

$$\text{vozidla}_{(\text{Františkov})} = \text{Počet obyvatel}_{(SP)} \cdot \frac{1}{\text{Automobilizace}} = \frac{2\,395}{1,86} \cong 1\,290$$

První vstupní veličinou je tedy přepočtený počet automobilů v území (pouze na základě ohraničení zadání), neboli **poptávka**. Z tohoto pohledu je nezbytné zajistit přibližně **1 290 parkovacích stání** (bez ohledu na vliv okolí).

Dále je nezbytné zohlednit nabídku. K tomu byl využit městský pasport komunikací, který obsahuje také parkovací plochy. Ty byly pro dané sídliště doplněny na základě terénního průzkumu a dopočteny kapacity. Kompletní výčet ploch obsahuje pouze plochy na pozemku města, která jsou buď vyznačena, v zálivu, či plochy mimo uliční prostor. Nejsou zde obsažena místa, kde lidé běžně parkují a neporušují tím předpisy, místa na soukromých pozemcích a pochopitelně ani nelegální stání. Vše je uvedeno na obrázku níže (obrázek 3.11). Na dalších obrázcích jsou uvedeny příklady nevhodného parkování mimo místa



k tomu určená (obrázek 3.12 až obrázek 3.16). V nočních hodinách je situace horší. Celková nabídka veřejných ploch pro parkování v dané oblasti je **236 stání**.



Obrázek 3.11: Přehled parkovacích ploch a pozemků města – Františkov.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.12: Neorganizované parkování uprostřed komunikace, ulice Jáchymovská.

Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.13: Nelegální parkování na chodníku, ulice Stromovka.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.14: Parkování na příjezdové cestě k domu, ulice Mánesova.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.15: Parkování v křižovatce ulic Mánesova, Řídkého.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.16: Parkování v křižovatce, ulice Řídkého.

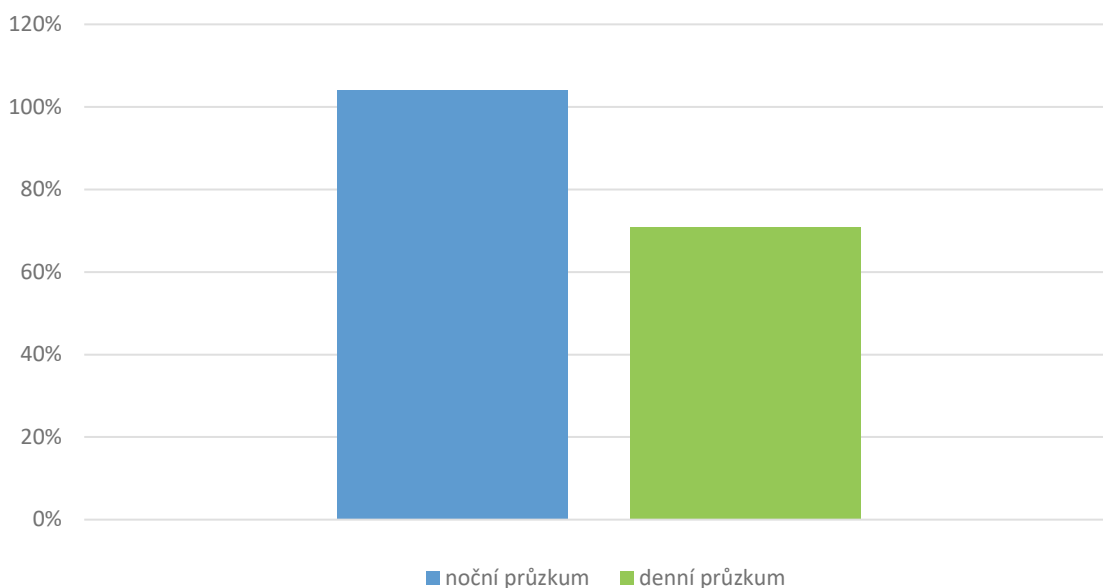
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.

V rámci PUMM byla oblast vyhodnocena mírně odlišně (obrázek 3.17), což je způsobeno i jiným rozsahem zájmové oblasti. Celková **nabídka** legálních parkovacích stání v oblasti je **596**. V nočních hodinách zde bylo odstaveno 618 vozidel (**104 % kapacity**), přes den 423 vozidel (71 %). Překročení nabídky stání v nočních hodinách je způsobeno nelegálně parkujícími vozidly, která zde kvůli nedostatečné kapacitě parkují. Přes noc zde bylo **nelegálně** zaparkováno 31 vozidel (5 %), přes den 19 (4 %).



Obrázek 3.17: Vymezení oblasti v PUMM – Františkov.

Zdroj: Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou 2021–2030

**Graf 3.5: Obsazenost v denní a noční hodiny dle PUMM – Františkov.***Zdroj: PUMM*

Při nočním průzkumu bylo v oblasti zjištěno 618 vozidel, legálních parkovacích stání je zde pouze 596. Pokud by měla všechna vozidla parkovat legálně, chybí tedy teoreticky 22 stání. Reálná situace je však jiná. Lidé bydlící v dané oblasti zkrátka parkují za hranicemi oblasti.

Na sídlišti bydlí 2 395 obyvatel, při stupni automobilizace 1,86 je **poptávka 1 290 parkovacích míst**. Na sídlišti se nenacházejí žádné garáže, umístěny jsou v blízkosti sídliště, jde o 203 garáží. Shrnutí je uvedeno v tabulce níže (tabulka 3.4).

Tabulka 3.3: Základní sledované veličiny – shrnutí Františkov (údaje v počtech vozidel).

	Vlastní šetření / pasport	PUMM (2016)
Poptávka - výpočet	1 290	-
Poptávka (vozidla) - průzkum	-	618
POPTÁVKA	cca 1 290	
Nabídka - parkovací plochy	236	596
Nabídka - soukromé garáže	203	-
NABÍDKA (zohlednění všech hodnot)	cca 440	
DEFICIT	cca 850	

Zdroj: PUMM, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

V bilančních výpočtech nejsou zohledněny soukromé parkovací plochy jako Billa, příp. jiné.

Při počtu **1 476 (SLDB) bytových jednotek** docházíme přibližně k počtu **necelé jedno osobní vozidlo na domácnost, resp. 0,87 vozidel na domácnost**.

Je však nezbytné upozornit, že bilance výpočtů by neměly být takto zjednodušovány. Základním argumentem je ale skutečnost, že lidé z předmětné oblasti využívají k parkování také plochy v okolí, a naopak lidé z okolí využívají plochy ve sledované oblasti.



3.2.1.3 Participace veřejnosti

DOTAZNÍK

V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 64 odpovědí s mnoha podněty. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro analýzu území (zbylým částem se dokument věnuje v části návrhové):

- **Problémy:**
 - o nedostatečná kapacita: 57,
 - o průjezd: 6,
 - o parkování dodávek soukromých firem: 2,
 - o ostatní: 2.
- **Pozitiva:**
 - o nic: 48,
 - o pravidelná údržba: 4,
 - o parkování zdarma: 3,
 - o ostatní: 9.

V případě **problémů** byly nejčastěji zmiňovány problémy s kapacitou a s nedostatečnými průjezdy. Z pohledu kapacity byly nejčastěji zmiňovány ulice Jáchymovská, Řídkého, Mánesova, dále Vojanova a Vysoká, která leží mimo předmětnou oblast. Zmiňovány byly problémy s nedostatečnými průjezdy nebo špatnými rozhledy v křižovatce, nejčastěji v kontextu ulice Jáchymovské a dále ulice Vojanova. Zmíněny byly i problémy s parkováním dodávek soukromých firem (ul. Jáchymovská). Dalším problémem bylo opotřebované vodorovné dopravní značení (ul. Hrdinů).

V případě **pozitiv** většina (75 %) respondentů odpověděla, že žádná pozitiva nespatřují. Mezi uvedená pozitiva patří pravidelná údržba, možnost parkování zdarma nebo odstraňování autovraků.

Na mapě níže (obrázek 3.18) jsou uvedeny ulice, které byly v dotazníku označeny jako problematické.



Obrázek 3.18: Oblasti označené v dotazníku jako problematické.

Zdroj: Google Forms, OpenStreetMap, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

POCITOVÁ MAPA

V rámci pocitové mapy byly nejprve hodnoceny **problémy**, které rezidenti vnímají. Celkem bylo pro území Františkova nasbíráno **64 podnětů**, které jsou uvedeny v mapách níže (obrázek 3.19 až obrázek 3.21).

V rámci **problémů** se velmi často vyskytovaly obecné zákresy bez komentářů, které byly spojeny s komentáři ke kapacitě (Jáchymovská, Mánesova), resp. nebyly uvedeny doplňující informace (Jáchymovská, Řídkého, Mánesova, celé území). V území se dále vyskytuje porušování předpisů (Mánesova), nedostatečný průjezd (Jáchymovská, Mánesova, Vojanova) a problémy s bezpečností silničního provozu (Jáchymovská, Řídkého).



Obrázek 3.19: PROBLÉMY: Základní vymezení území – Františkov.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.20: PROBLÉMY: Podněty orientované na problémy s kapacitou – Františkov.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.21: PROBLÉMY: Bezpečnost dopravy – Františkov.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



3.2.1.4 Shrnutí

Základním cílem analytické části bylo zodpovědět položené otázky. To je uvedeno níže:

- A. Jaká je celková **poptávka** po parkování?
 - Dle výpočtu cca **1 290 vozidel**.
- B. Jaká je **poptávka** po parkování v přepočtu na jednu bytovou jednotku?
 - Dle výpočtu **necelé jedno vozidlo na domácnost, resp. 0,87**.
- C. Jaká je **nabídka** parkování v rámci území?
 - Dle terénního šetření cca **440 parkovacích stání**:
 - o veřejná stání celkem **236**,
 - o soukromé garáže potenciálně dalších **203**.
- D. Jaký je **deficit parkovacích stání** pro danou oblast?
 - Přibližně **850 parkovacích stání**.
- E. Jaké jsou hlavní příčiny nenaplněné poptávky?
 - **Nedostatečná kapacita** u hustě obydlené zástavby.
 - **Parkování dodávek** soukromých firem.
- F. Jaký je **obecný pohled** na situaci parkování dle **rezidentů**?
 - Parkování je vnímané jako **kapacitně nedostačující**.
 - Respondenti správně identifikují **konkrétní problémy** kromě nedostatku kapacity.
 - Respondenti jsou nakloněni **zpoplatnění a omezení**.

Z výše uvedeného výčtu plynou konkrétní nezbytné kroky, které jsou dále zohledněny v návrhové části. Jedná se zejména o:

- vyznačení legálních parkování a zákazu v místech, kde legálně parkovat nelze;
- prověření možnosti kapacitnějších odstavných parkovišť v docházkové vzdálenosti;
- využití nevyužívaných zelených ploch a chodníkových ploch;
- prověření možností úpravy organizace provozu (zjednosměrnění aj.);
- systémové změny vč. zpoplatnění a omezení parkování (např. dodávky aj.).

3.2.2 Sídliště Staré Pavlovice



Obrázek 3.22: Sídliště Staré Pavlovice – vymezené území.

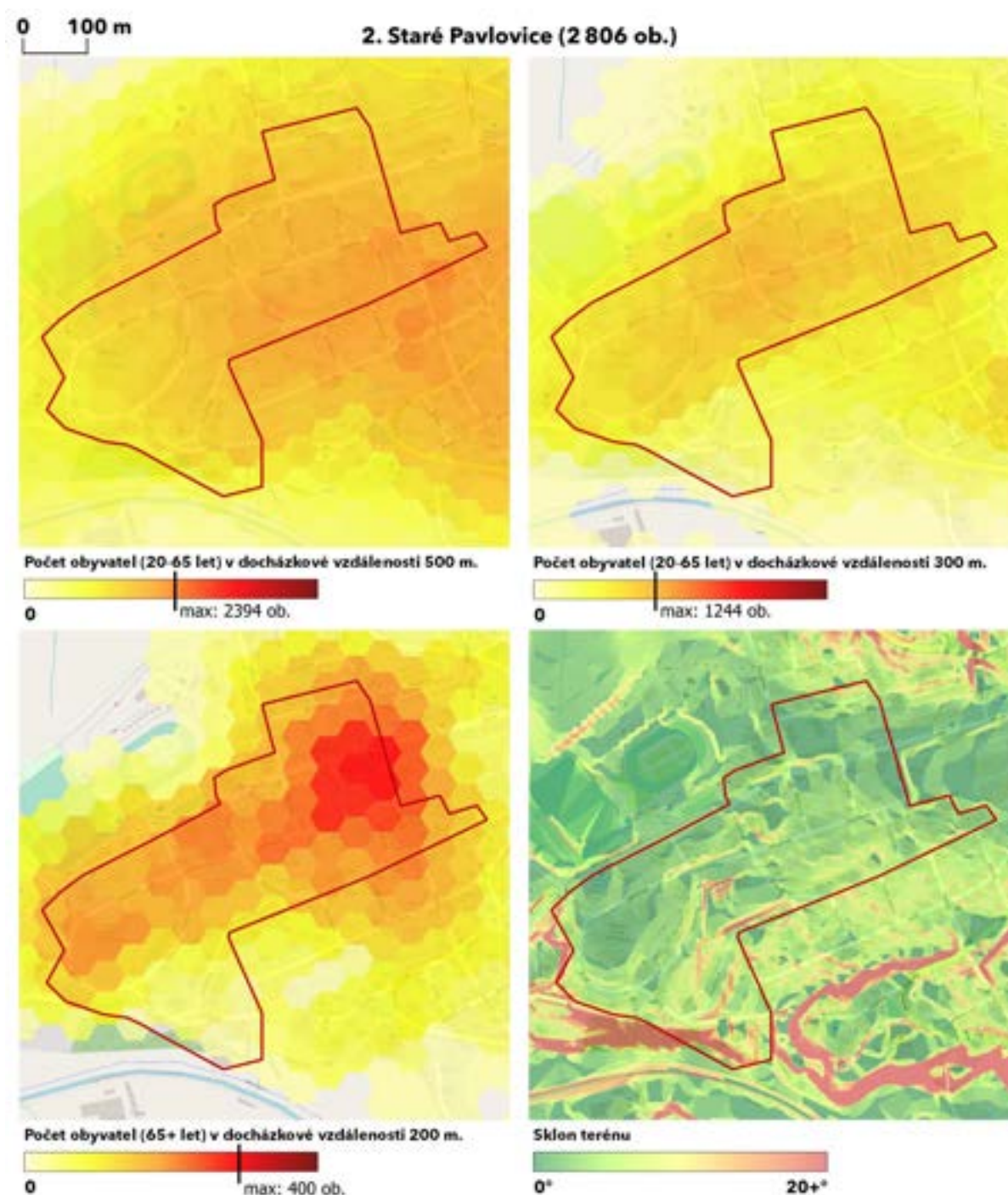
Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Sídliště Staré Pavlovice (obrázek 3.22) se nachází na severu města, žije zde 2 449 obyvatel a jeho rozloha činí 169 220,82 m². Hustota osídlení je 145 os./ha. Území je ohraničeno z jihu vodním tokem Lužická Nisa a zalesněným územím, na západě jsou obchodní domy Lidl, Kaufland a Penny Market, severně se nachází sportovní areály, východně je průmyslový areál (Subaru, autoservis, Band servis), jinak je sídliště obklopeno nízkou zástavbou. Jihovýchodním směrem však pokračuje sídlištní zástavba Nové Pavlovice. V území se nachází MŠ (Jablůňka, Liberecká jazyková školka, o.p.s.), ZŠ (ZŠ a ZUŠ Liberec, Jabloňová)



a IŠŠ (Střední škola strojní, stavební a dopravní, Liberec). Veřejnou hromadnou dopravou je území obslouženo primárně na ulici Letná a Generála Svobody (autobusová doprava).

3.2.2.1 Územní charakteristiky

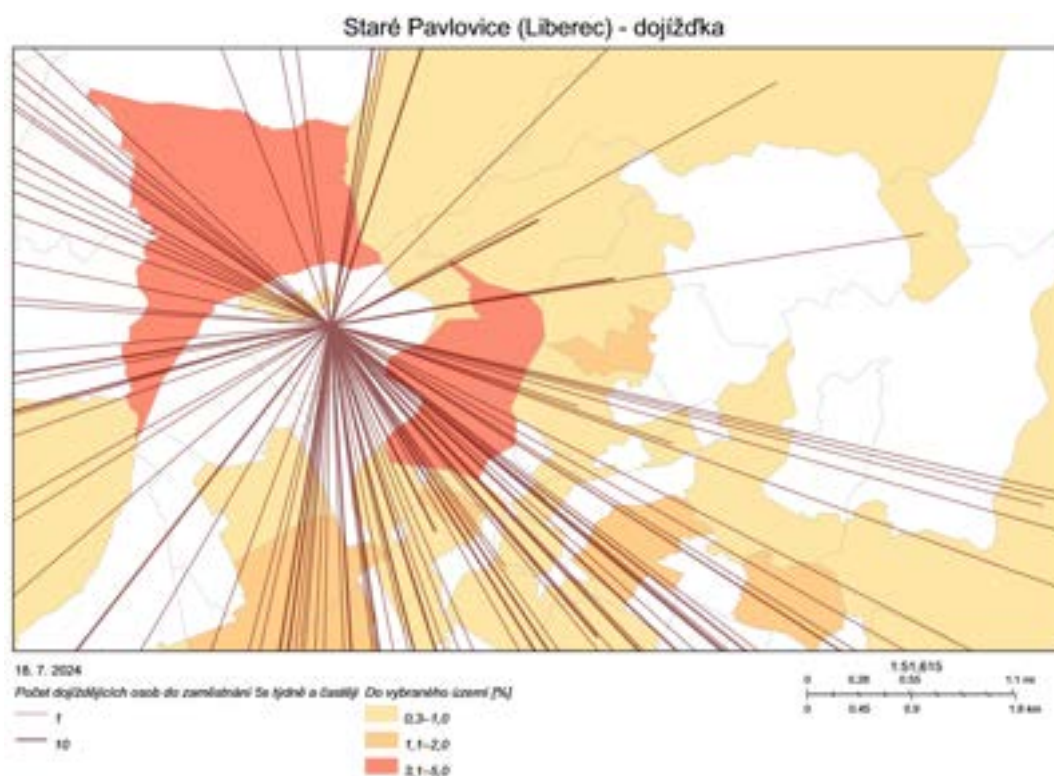


Obrázek 3.23: Základní přehled dostupnosti území – Staré Pavlovice.

Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, Český úřad zeměměřičský a katastrální, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Na výše uvedeném obrázku (obrázek 3.23) je zmiňovaná přehledová karta dostupnosti území. Je patrná koncentrace starších obyvatel v severovýchodní části oblasti (ulice Malátova, Balbínova, Letná, Jiříkova) a dále přirozené terénní bariéry jižně od sídliště.

Obrázek 3.24 a obrázek 3.25 graficky znázorňují počet dojíždějících osob do zaměstnání do oblasti minimálně 5x týdně a počet vyjíždějících osob za zaměstnáním z oblasti minimálně 5x týdně.

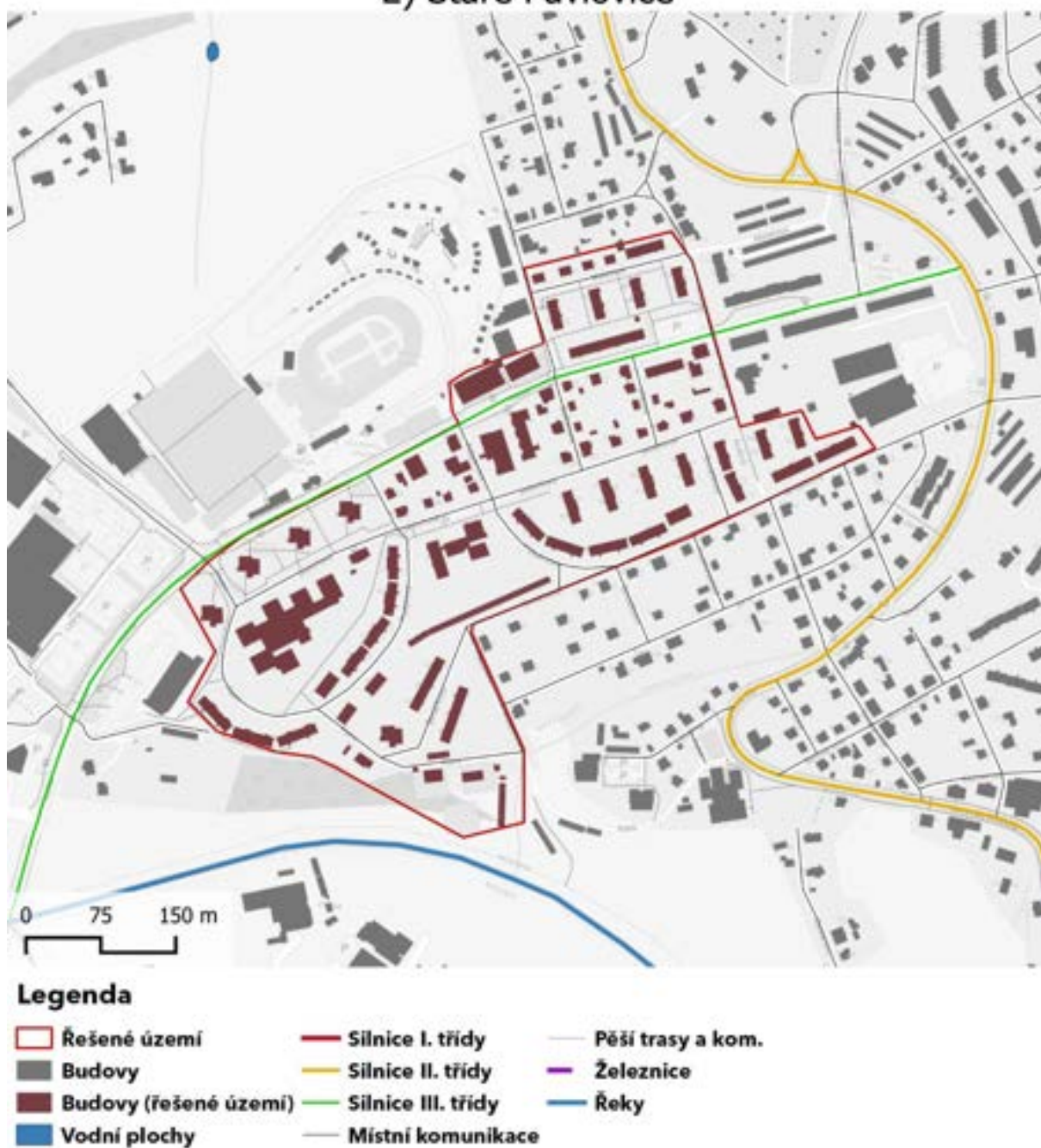


Obrázek 3.24: Denní dojíždka do zaměstnání do oblasti.

Zdroj: Český statistický úřad



2) Staré Pavlovice



Obrázek 3.26: Bariéry v území – Staré Pavlovice.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Na obrázku výše (obrázek 3.26) je uveden kontext přirozených bariér v území. Mezi ně patří například vodní plochy (řeky, potoky aj.), zatížené komunikace, železnice atd. Na obrázku níže (obrázek 3.27) je pak možné pozorovat koncentraci obyvatel dle konkrétních budov. Z mapy je patrná vysoká koncentrace ve třech vysokých budovách na západě oblasti, další o něco níže a také mimo řešené území. Tato zvýšená koncentrace však příliš znatelně neovlivňuje dostupnost uvedenou v kartě výše.



Obrázek 3.27: Osídlenost jednotlivých budov – sídliště Staré Pavlovice.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

3.2.2.2 Nabídka a poptávka

Celkový počet obyvatel pro danou oblast byl uveden výše (obrázek 3.22), jedná se o 2 449 obyvatel při hustotě osídlení 145 os./ha. Nejvíce osídlené budovy jsou na západě území. Při stupni automobilizace 1,86 obyvatel na jeden osobní vůz lze přepočítat odhadovaný počet registrovaných osobních vozidel pro dané území následovně:

$$\text{vozidla}_{(\text{Staré Pavlovice})} = \text{Počet obyvatel}_{(SP)} \cdot \frac{1}{\text{Automobilizace}} = \frac{2\,449}{1,86} \cong 1\,320$$

První vstupní veličinou je tedy přepočtený počet automobilů v území (pouze na základě ohraničení zadání) neboli **poptávka**. Z tohoto pohledu je nezbytné zajistit přibližně **1 320 parkovacích stání** (bez ohledu na vliv okolí).

Dále je nezbytné zohlednit nabídku. K tomu byl využit městský pasport komunikací, který obsahuje také parkovací plochy. Ty byly pro dané sídliště doplněny na základě terénního průzkumu a dopočteny kapacity. Kompletní výčet ploch obsahuje pouze plochy na pozemku města, které jsou buď vyznačeny, v závilu, či se nacházejí mimo uliční prostor. Nejsou zde obsažena místa, kde lidé běžně parkují a neporušují tím předpisy, místa na soukromých pozemcích a pochopitelně ani nelegální stání. Vše je uvedeno na obrázku níže (obrázek 3.28). Na dalších obrázcích jsou uvedeny příklady nevhodného parkování mimo místa k tomu určená (obrázek 3.29 až obrázek 3.32). V nočních hodinách je situace

horší. Celková nabídka veřejných ploch pro parkování v dané oblasti či v těsné blízkosti je 467 stání.



Obrázek 3.28: Přehled parkovacích ploch a pozemků města – Staré Pavlovice.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.29: Parkování v křižovatce ulic Jabloňová a Polní.

Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.30: Parkování v křižovatce a nedostatečný průjezdný profil Šimáčkova, Půlpánova.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



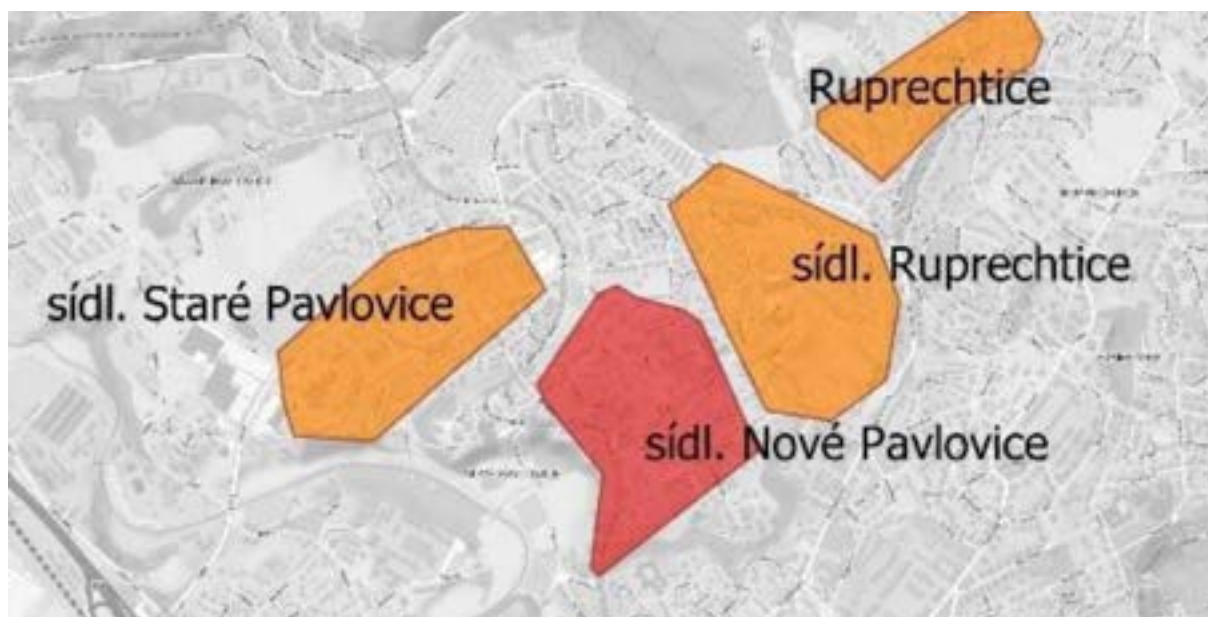
Obrázek 3.31: Parkování na chodníku, ulice Jabloňová 409.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.32: Parkování v ulici Balbínova, zbývající šířka pod 5 m.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.

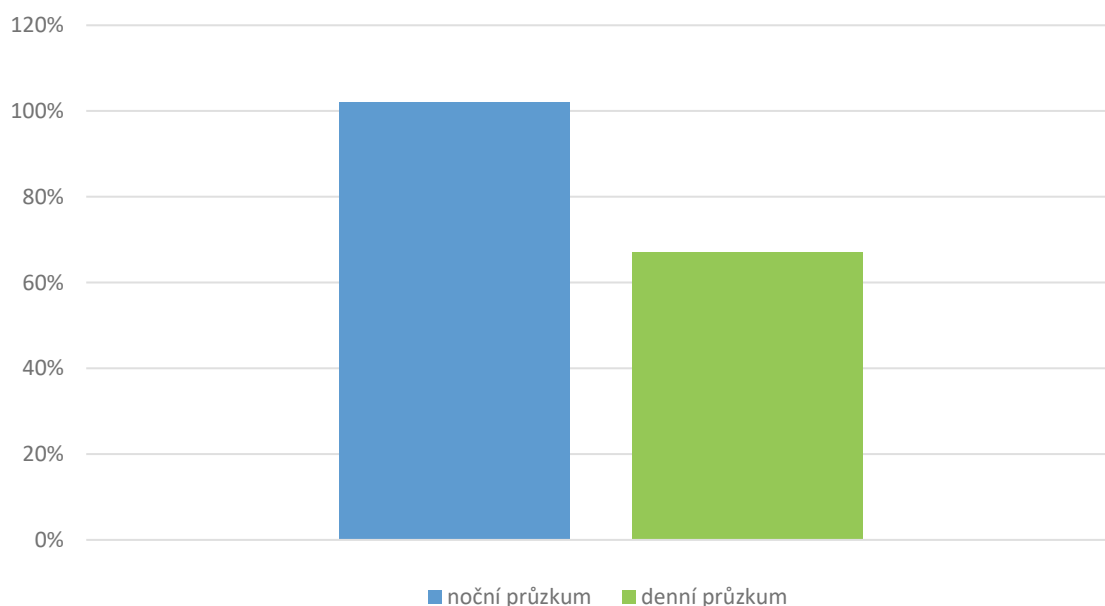
V rámci PUMM byla oblast vyhodnocena mírně odlišně (obrázek 3.33), což je způsobeno i odlišnou rozlohou zájmové oblasti. Celková nabídka legálních parkovacích stání v oblasti je **560**. V nočních hodinách zde bylo odstaveno 569 vozidel (**102 % kapacity**), přes den 375 vozidel (67 %). Překročení nabídky stání v nočních hodinách je spojeno s nelegálně parkujícími vozidly, která zde kvůli nedostatečné kapacitě parkují. Přes noc zde bylo

nelegálně zaparkováno 53 vozidel (9 %), přes den 32 (6 %). Bilance obsazenosti z PUMM je také uvedena v grafu níže (graf 3.6).



Obrázek 3.33: Vymezení oblasti v PUMM – Staré Pavlovice.

Zdroj: Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou 2021-2030



Graf 3.6: Obsazenost v denní a noční hodiny dle PUMM – Staré Pavlovice.

Zdroj: PUMM

Při nočním průzkumu bylo v oblasti zjištěno 569 vozidel, legálních parkovacích stání je zde pouze 560. Pokud by měla všechna vozidla parkovat legálně, chybí teoreticky 9 stání. Reálná situace je však jiná. Lidé bydlící v dané oblasti zkrátka parkují za hranicemi oblasti.

Na sídlišti bydlí 2 449 obyvatel, při stupni automobilizace 1,86 je **poptávka 1 320 parkovacích míst**. Na sídlišti se nacházejí garáže s kapacitou 73 míst. V blízkosti sídliště se nalézají dalších 148 garáží. Shrnutí je uvedeno v tabulce níže (tabulka 3.4).



Tabulka 3.4: Základní sledované veličiny – shrnutí Staré Pavlovice (údaje v počtech vozidel).

	Vlastní šetření / pasport	PUMM (2016)
Poptávka - výpočet	1 320	-
Poptávka (vozidla) - průzkum	-	569
POPTÁVKA	cca 1 320	
Nabídka - parkovací plochy	467*	560
Nabídka - soukromé garáže	221	-
NABÍDKA (zohlednění všech hodnot)	cca 690	
DEFICIT	cca 630	

* včetně ploch v blízkém okolí oblasti: Balbínova, Letná (cca 43 stání); bez parkoviště typu K+R (cca 3 stání)

Zdroj: PUMM, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

V bilančních výpočtech nejsou zohledněny soukromé parkovací plochy jako Lidl, Kaufland, Penny, parkoviště Šimáčkova, příp. jiné.

Při počtu 1 525 (SLDB) **bytových jednotek** docházíme přibližně k počtu **necelé jedno osobní vozidlo na domácnost, resp. 0,87 vozidel na domácnost**.

Je však nezbytné upozornit, že bilancí výpočty by neměly být takto zjednodušovány. Základním argumentem je ale skutečnost, že lidé z předmětné oblasti využívají k parkování také plochy v okolí, a naopak lidé z okolí využívají plochy ve sledované oblasti.

3.2.2.3 Participace veřejnosti

DOTAZNÍK

V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 30 odpovědí s několika podněty. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro analýzu území (zbylým částem se dokument věnuje v části návrhové):

- **Problémy:**
 - o nedostatečná kapacita: 22,
 - o parkování dodávek soukromých firem: 6,
 - o ostatní: 2.
- **Pozitiva:**
 - o nic: 24,
 - o ostatní: 6.

V případě **problémů** byly nejčastěji zmiňovány problémy s kapacitou a parkováním dodávek. Z pohledu kapacity byly nejčastěji zmiňovány ulice Jabloňová, Letná, Balbínova, dále Šimáčkova a Baltská, která leží mimo předmětnou oblast. Často byla uváděna také oblast kolem ulice Borový Vrch. Tato oblast sice nespadá do řešeného území, ale potvrzuje nezbytnost přesahu vnímání dané problematiky, tj. mimo vytržené území. Problémy s kapacitou se často váží také na parkování studentů střední školy na ulici Balbínova a Malátova, případně Letná. Parkování dodávek a vozidel soukromých firem bylo zmiňováno velmi často (20 % případů) a nejčastěji v kontextu ulice Jabloňová a dále ulice Letná. Zásadním faktorem jsou tedy průmyslové areály Subaru, autoservis, Band servis. Ostatními

problémy byly nedostatečné rozhledy (ul. Hrdinů), nedostatečné průjezdy a nedostatečná kontrola policie.

V případě **pozitiv** většina (80 %) respondentů odpověděla, že žádná pozitiva nespatřují. Mezi uvedená pozitiva patří ohleduplné sekání trávy, odstranění vzrostlé zeleně, dostupná parkovací kapacita v docházkové vzdálenosti, ohleduplné parkování ostatních uživatelů.

Na mapě níže (obrázek 3.34) jsou uvedeny ulice, které byly v dotazníku označené jako problematické.



Obrázek 3.34: Oblasti označené v dotazníku jako problematické.

Zdroj: Google Forms, OpenStreetMap, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



POCITOVÁ MAPA

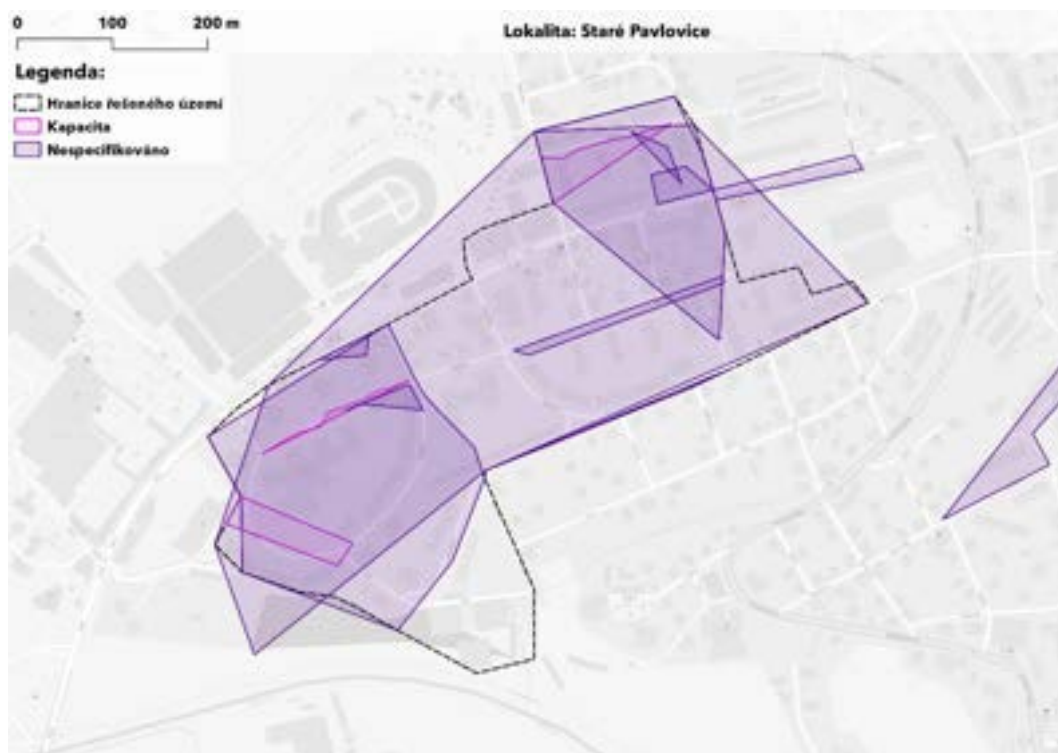
V rámci pocitové mapy byly nejprve hodnoceny **problémy**, které rezidenti vnímají. Celkem bylo pro území Starých Pavlovic nasbíráno **32 podnětů**, které jsou uvedeny v mapách níže (obrázek 3.35 až obrázek 3.38).

V rámci **problémů** se velmi často vyskytovaly obecné zákresy bez komentářů, které byly spojeny s komentáři ke kapacitě (Malátova, Jabloňová, Polní), resp. nebyly uvedeny doplňující informace (Malátova, Letná, Jabloňová, celé území). V území se dále vyskytuje porušování předpisů (Jabloňová, Hrdinů, východní část ulice Šimáčkova), nedostatečný průjezd (severní část ulice Šimáčkova, Polní) a problémy s bezpečností silničního provozu (východní část ul. Šimáčkova, oblast u křižovatky Hrdinů x Letná). V neposlední řadě jsou obyvateli pozorovány případy parkování rozměrných dodávkových automobilů (Letná, Šimáčkova a okolí, primárně Šimáčkova mezi ulicemi Půlpánová a Hrdinů).

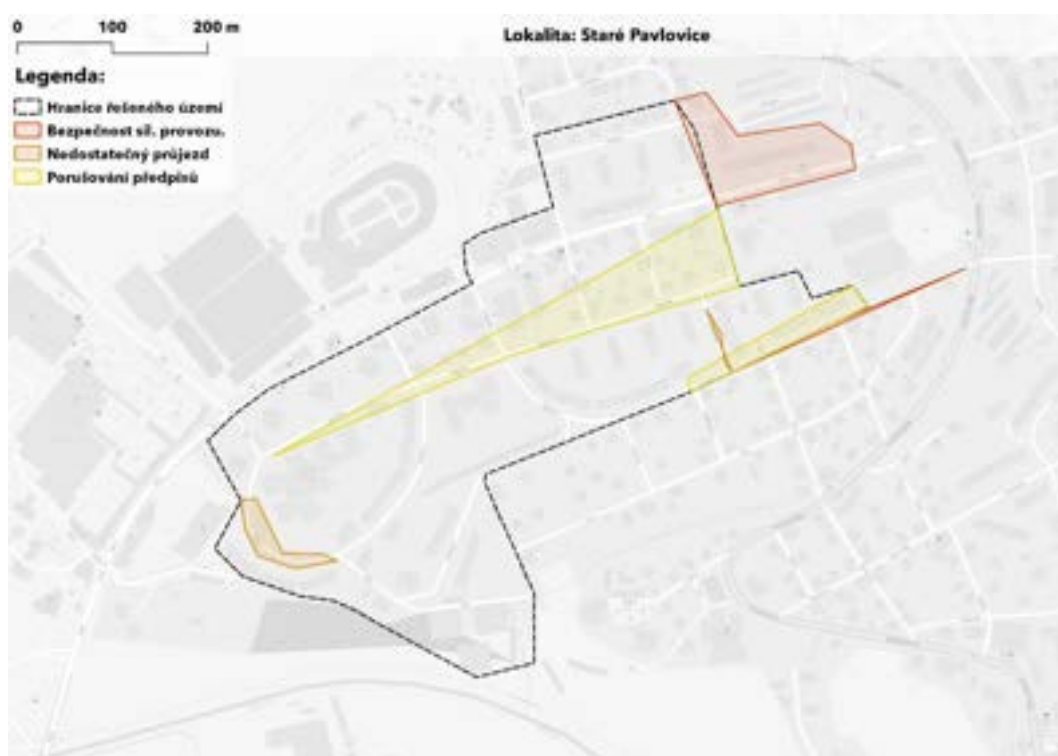


Obrázek 3.35: PROBLÉMY: Základní vymezení území – Staré Pavlovice.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.36: PROBLÉMY: Podněty orientované na problémy s kapacitou – Staré Pavlovice.
Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.37: PROBLÉMY: Bezpečnost dopravy – Staré Pavlovice.
Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.38: PROBLÉMY: Využívání veřejného prostoru soukromými subjekty – Staré Pavlovice.
Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



3.2.2.4 Shrnutí

Základním cílem pro analytickou část bylo zodpovědět položené otázky. To je uvedeno níže:

- G. Jaká je celková **poptávka** po parkování?
 - Dle výpočtu cca **1 320 vozidel**.
- H. Jaká je **poptávka** po parkování v přepočtu na jednu bytovou jednotku?
 - Dle výpočtu **necelé jedno vozidlo na domácnost, resp. 0,87**.
- I. Jaká je **nabídka** parkování v rámci území?
 - Dle terénního šetření cca **690 parkovacích stání**:
 - o veřejná stání celkem **467**,
 - o soukromé garáže potenciálně dalších **221**.
- J. Jaký je **deficit parkovacích stání** pro danou oblast?
 - Přibližně **630 parkovacích stání**.
- K. Jaké jsou hlavní příčiny nenaplněné poptávky?
 - **Nedostatečná kapacita** u hustě obydlené zástavby.
 - **Parkování dodávek** soukromých firem.
 - **Dlouhodobě odstavená vozidla** (označovaná jako vraky).
- L. Jaký je **obecný pohled** na situaci parkování dle **rezidentů**?
 - Parkování je vnímané jako **kapacitně nedostačující**.
 - Respondenti správně identifikují **konkrétní problémy** kromě nedostatku kapacity.
 - Respondenti jsou nakloněni **zpoplatnění a omezení**.

Z výše uvedeného výčtu plynou konkrétní nezbytné kroky, které jsou dále zohledněny v návrhové části. Jedná se zejména o:

- vyznačení legálních parkování a zákazu v místech, kde legálně parkovat nelze;
- prověření možnosti kapacitnějších odstavných parkovišť v docházkové vzdálenosti;
- využití nevyužívaných zelených ploch a chodníkových ploch;
- prověření možností úpravy organizace provozu (zjednosměrnění aj.);
- systémové změny vč. zpoplatnění a omezení parkování (např. dodávky aj.).



3.2.3 Sídliště Aloisina výšina – Králův háj

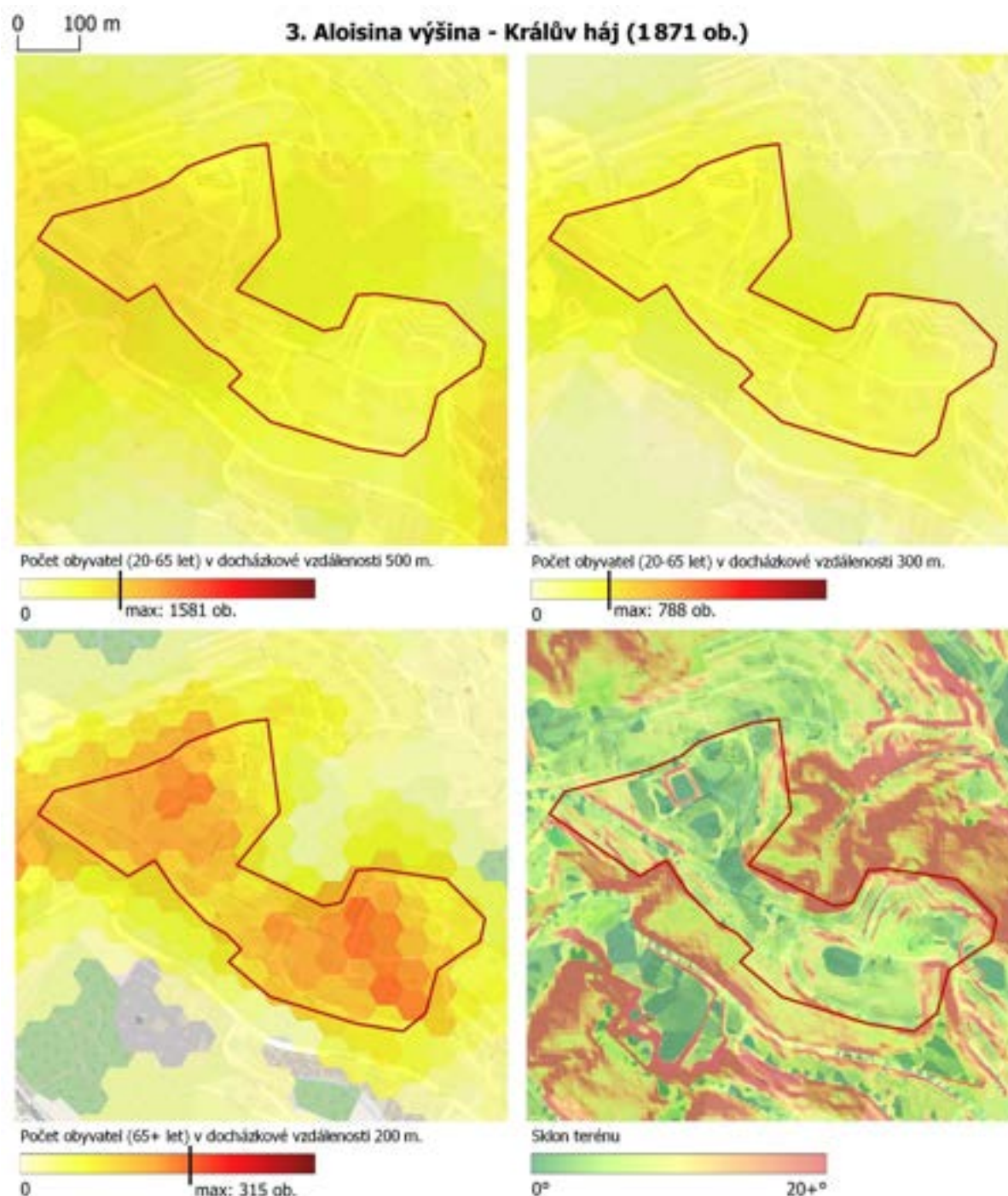


Obrázek 3.39: Sídliště Aloisina výšina – Králův háj – vymezené území.

Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Sídliště Aloisina výšina – Králův háj (obrázek 3.39) se nachází na východě města, žije zde 1 806 obyvatel a jeho rozloha činí 142 234,17 m². Hustota osídlení je 132 os./ha. Území je z jižní, západní a severní strany ohraničeno svahem, na jižní a severní straně se nachází zalesněné území, jinak je sídliště obklopeno nízkou zástavbou. Jihovýchodním směrem však pokračuje sídlištní zástavba Kunratická. V území se nachází MŠ Pramínek, v blízkosti sídliště na západ je Střední škola gastronomie a služeb a ZŠ, MŠ Husova. Veřejnou hromadnou dopravou je území obslouženo primárně na ulici Březinova a Kunratická (autobusová doprava).

3.2.3.1 Územní charakteristiky

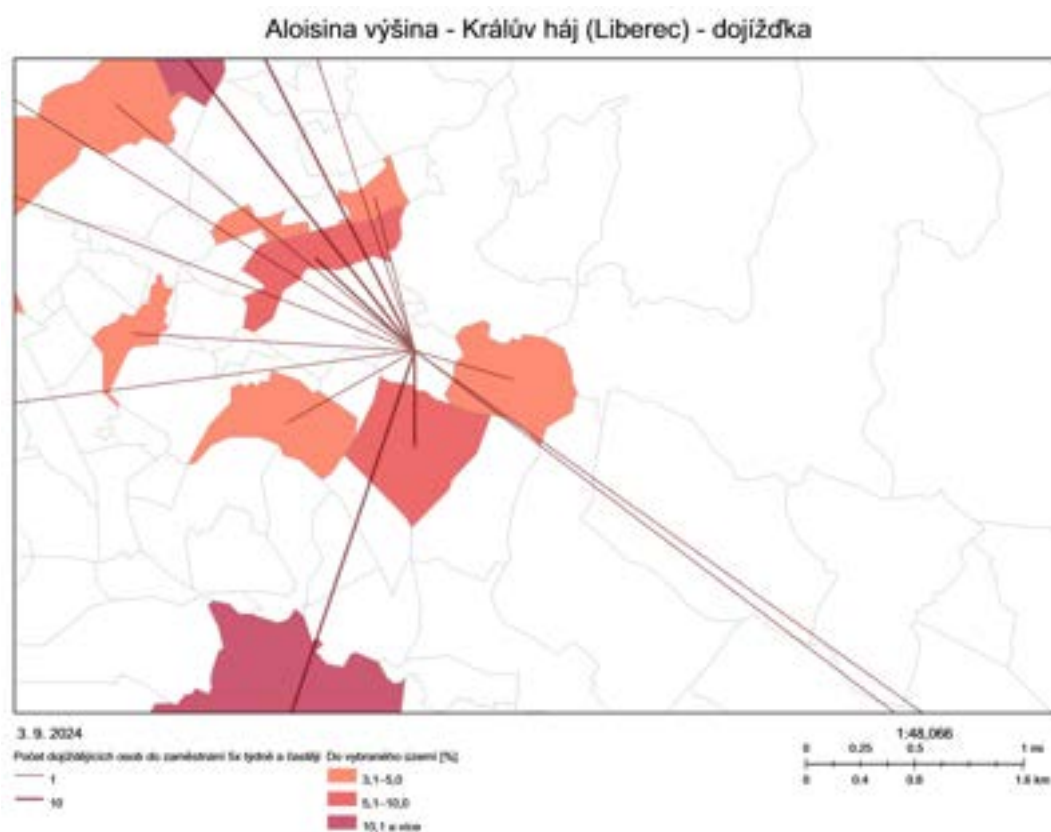


Obrázek 3.40: Základní přehled dostupnosti území – Aloisina výšina – Králův háj.

Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, Český úřad zeměměřičský a katastrální, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

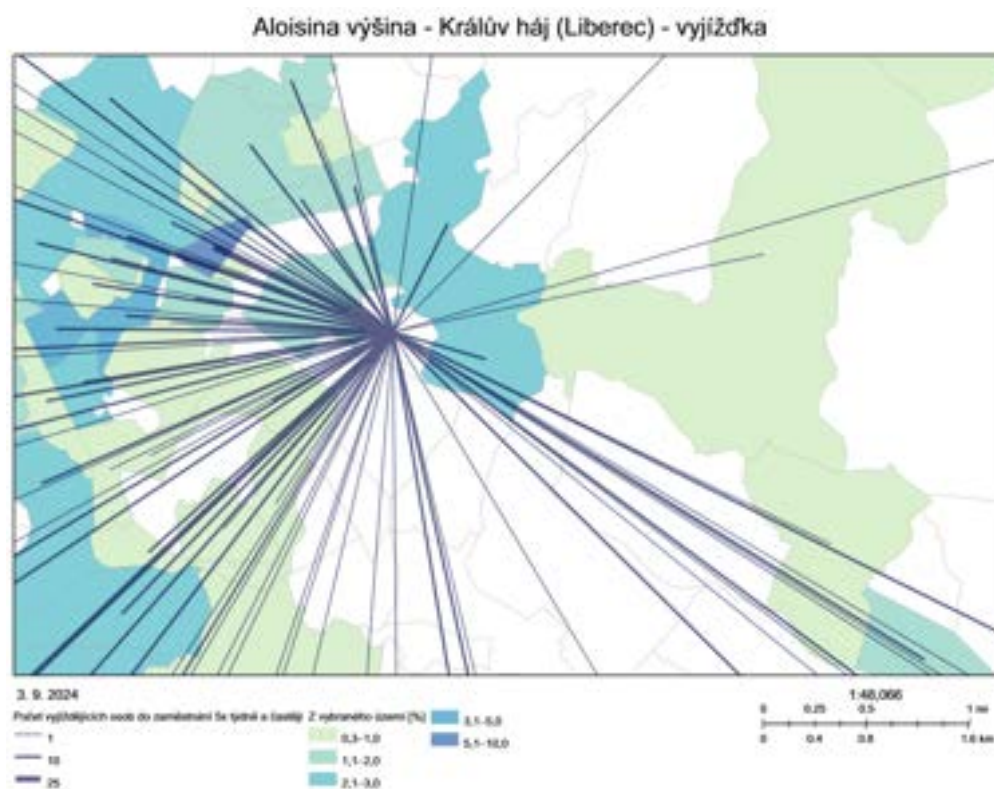
Na výše uvedeném obrázku (obrázek 3.40) je zmiňovaná přehledová karta dostupnosti území. Je patrná koncentrace starších obyvatel ve východní části oblasti (Franklinova, Ječná) a dále přirozené terénní bariéry na jihozápadní a severní straně sídliště.

Obrázek 3.41 a obrázek 3.42 graficky znázorňují počet dojíždějících osob do zaměstnání do oblasti minimálně 5x týdně a počet vyjíždějících osob za zaměstnáním z oblasti minimálně 5x týdně.



Obrázek 3.41: Denní dojíždka do zaměstnání do oblasti.

Zdroj: Český statistický úřad



Obrázek 3.42: Denní vyjíždka za zaměstnáním z oblasti.

Zdroj: Český statistický úřad

3) Aloisina výšina - Králův háj



Legenda

 Řešené území	 Silnice I. třídy	 Pěší trasy a kom.
 Budovy	 Silnice II. třídy	 Železnice
 Budovy (řešené území)	 Silnice III. třídy	 Řeky
 Vodní plochy	 Místní komunikace	

Obrázek 3.43: Bariéry v území.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Na obrázku výše (obrázek 3.43) je uveden kontext přirozených bariér v území. Mezi ně obecně patří například vodní plochy (řeky, potoky aj.), zatížené komunikace, železnice atd. Na obrázku níže (obrázek 3.44) je pak možné pozorovat koncentraci obyvatel dle konkrétních budov. Z mapy je patrná vysoká koncentrace ve vysokých budovách nacházejících se převážně ve východní části oblasti, jedna výšková budova je pak umístěna i na západě území.



Obrázek 3.44: Osídlenost jednotlivých budov – sídliště Aloisina výšina – Králův háj.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

3.2.3.2 Nabídka a poptávka

Celkový počet obyvatel pro danou oblast byl uveden výše (obrázek 3.39), jedná se o 1 871 obyvatel při hustotě osídlení 132 os./ha. Nejvíce osídlené budovy jsou na východě území. Při stupni automobilizace 1,86 obyvatel na jeden osobní vůz lze přepočítat odhadovaný počet registrovaných osobních vozidel pro dané území následovně:

$$vozidla_{(Aloisina\ výšina-Králův\ háj)} = Počet\ obyvatel_{(SP)} \cdot \frac{1}{Automobilizace} = \frac{1\,871}{1,86} \cong 1\,010$$

První vstupní veličinou je tedy přepočtený počet automobilů v území (pouze na základě ohraničení zadání) neboli **poptávka**. Z tohoto pohledu je nezbytné zajistit přibližně **1 010 parkovacích stání** (bez ohledu na vliv okolí).

Dále je nezbytné zohlednit nabídku. K tomu byl využit městský pasport komunikací, který obsahuje také parkovací plochy. Ty byly pro dané sídliště doplněny na základě terénního průzkumu a dopočteny kapacity. Kompletní výčet ploch obsahuje pouze plochy na pozemku města, které jsou buď vyznačeny, v závilu, či se nacházejí mimo uliční prostor. Nejsou zde obsažena místa, kde lidé běžně parkují a neporušují tím předpisy, místa na soukromých pozemcích a pochopitelně ani nelegální stání. Vše je uvedeno na obrázku níže (obrázek 3.45). Na dalších obrázcích jsou uvedeny příklady nevhodného parkování mimo místa k tomu určená (obrázek 3.46 až obrázek 3.49). V nočních hodinách je situace

horší. Celková nabídka veřejných ploch pro parkování v dané oblasti či v těsné blízkosti je 196 stání.



Obrázek 3.45: Přehled parkovacích ploch a pozemků města – Aloisina výšina – Králův háj.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.46: Parkování na trávě, ulice Lomená.

Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.47: Neorganizované parkování, ulice Franklinova.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.48: Neorganizované parkování, ulice Franklinova.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.

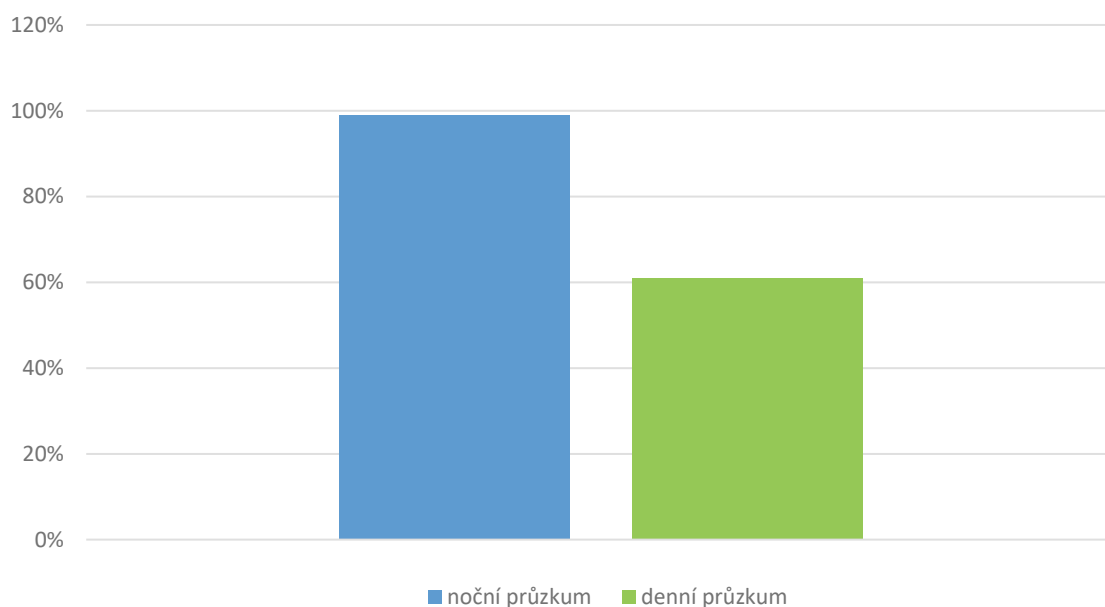


Obrázek 3.49: Neorganizované parkování, ulice Na Výšinách.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.50: Vymezení oblasti v PUMM – Aloisina výšina + Králův háj.
Zdroj: Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou 2021–2030

V rámci PUMM byla oblast vyhodnocena výrazně odlišně (obrázek 3.50), oblast byla společná pro sídliště Aloisina výšina a Králův háj. Celková **nabídka** legálních parkovacích stání v oblasti je **682**. V nočních hodinách zde bylo odstaveno 677 vozidel (**99 % kapacity**), přes den 418 vozidel (61 %). Přes noc zde bylo **nelegálně** zaparkováno 32 vozidel (5 %), přes den 13 (2 %). Bilance obsazenosti z PUMM je také uvedena v grafu níže (graf 3.6).



Graf 3.7: Obsazenost v denní a noční hodiny dle PUMM – Aloisina výšina – Králův háj.
Zdroj: PUMM



Při nočním průzkumu bylo v oblasti zjištěno 677 vozidel, legálních parkovacích stání je zde 682. Kapacita je naplněna z 99 %. Reálná situace je však jiná. Lidé bydlící v dané oblasti zkrátka parkují za hranicemi oblasti.

Na sídlišti bydlí 1 871 obyvatel, při stupni automobilizace 1,86 je **poptávka 1 010 parkovacích míst**. Na sídlišti a v jeho blízkosti se nacházejí garáže s kapacitou 677 míst. Shrnutí je uvedeno v tabulce níže (tabulka 3.5).

Tabulka 3.5: Základní sledované veličiny – shrnutí Aloisina výšina – Králův háj (údaje v počtech vozidel).

	Vlastní šetření / pasport	PUMM (2016)
Poptávka - výpočet	1 010	-
Poptávka (vozidla) - průzkum	-	677
POPTÁVKA	cca 1 010	
Nabídka - parkovací plochy	196	682
Nabídka - soukromé garáže	677	-
NABÍDKA (zohlednění všech hodnot)	cca 870	
DEFICIT	cca 140	

Zdroj: PUMM, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Při počtu **1 063 (SLDB) bytových jednotek** docházíme přibližně k počtu **necelé jedno osobní vozidlo na domácnost, resp. 0,95 vozidel na domácnost**.

Je však nezbytné upozornit, že bilancí výpočty by neměly být takto zjednodušovány. Základním argumentem je ale skutečnost, že lidé z předmětné oblasti využívají k parkování také plochy v okolí, a naopak lidé z okolí využívají plochy ve sledované oblasti.

3.2.3.3 Participace veřejnosti

DOTAZNÍK

V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 47 odpovědí s několika podněty. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro analýzu území (zbylým částem se dokument věnuje v části návrhové):

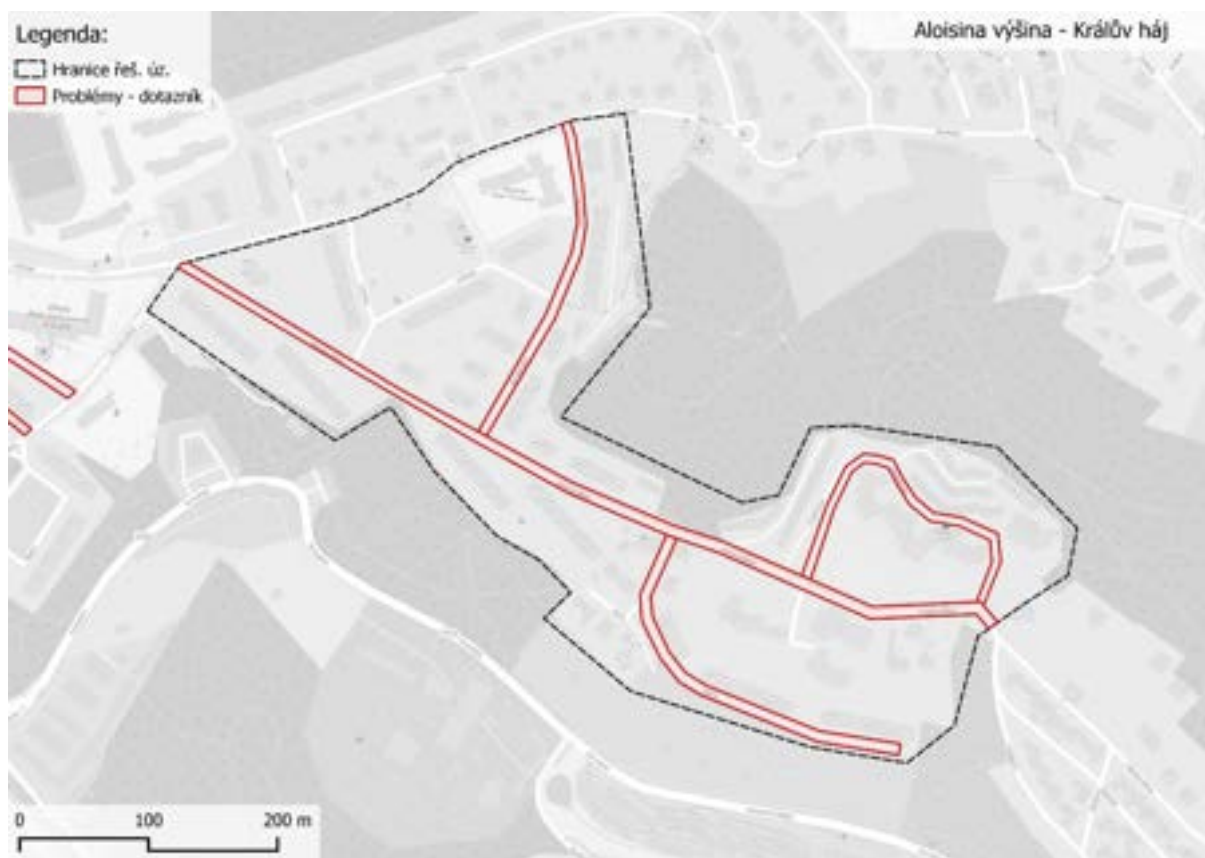
- **Problémy:**
 - o nedostatečná kapacita: **45**,
 - o ostatní: **2**.
- **Pozitiva:**
 - o nic: **35**,
 - o pravidelná údržba: **5**,
 - o dostatek míst dále od bydliště: **4**,
 - o ostatní: **3**.

V případě **problémů** byly nejčastěji zmiňovány problémy s kapacitou a parkováním dodávek. Z pohledu kapacity byly nejčastěji zmiňovány ulice Aloisina výšina, Ječná, Franklinova a Na Výšinách. Často byla uváděna také oblast kolem sídliště Králův háj. Tato oblast sice nespádá do řešeného území, ale potvrzuje nezbytnost přesahu vnímání dané

problematiky, tj. mimo vytržené území. Ostatní problémy byly nedostatečné rozhledy, dlouhodobě odstavená vozidla a dle vyjádření respondentů přílišná kontrola policie.

V případě **pozitiv** většina (74 %) respondentů odpověděla, že žádná pozitiva nespátřují. Mezi uvedená pozitiva patří pravidelná údržba komunikací, dostupná parkovací kapacita v docházkové vzdálenosti a velké množství garáží.

Na mapě (obrázek 3.51) níže jsou uvedeny ulice, které byly v dotazníku označené jako problematické.



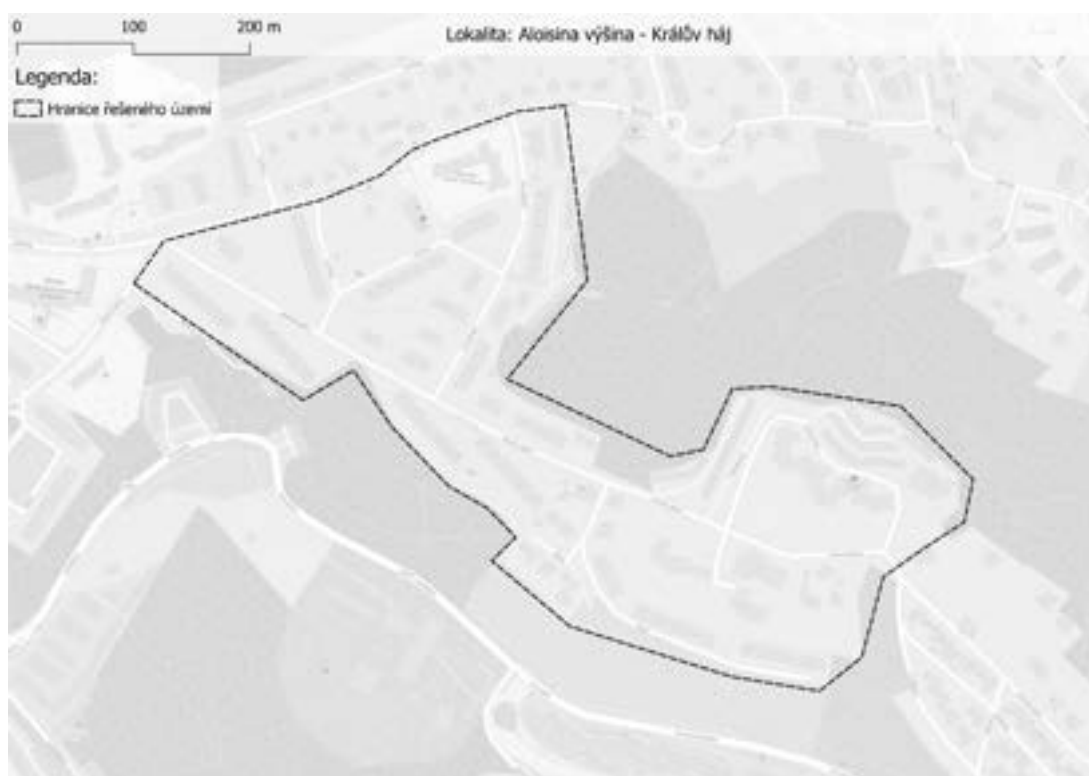
Obrázek 3.51: Oblasti označené v dotazníku jako problematické.

Zdroj: Google Forms, OpenStreetMap, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

POCITOVÁ MAPA

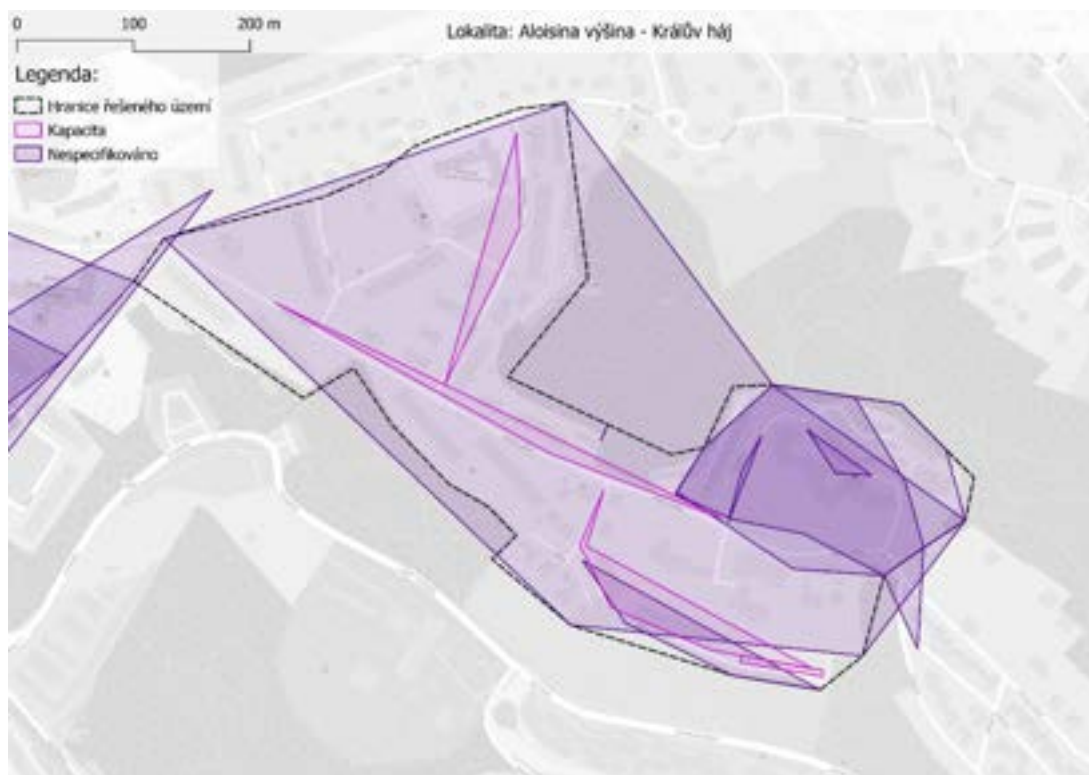
V rámci pocitové mapy byly nejprve hodnoceny **problémy**, které rezidenti vnímají. Celkem bylo pro území Aloisina výšina - Králův háj nasbíráno **28 podnětů**, které jsou uvedeny v mapách níže (obrázek 3.52 až obrázek 3.54).

V rámci **problémů** se velmi často vyskytovaly obecné zákresy bez komentářů, které byly spojeny s komentáři ke kapacitě (Aloisina výšina, Na Výšinách, Ječná), resp. nebyly uvedeny doplňující informace (Ječná, Franklinova, celé území). V území se dále vyskytuje porušování předpisů (Lomená, západní část ulice Aloisina výšina) a nedostatečný průjezd (západní část ulice Aloisina výšina). V neposlední řadě jsou obyvateli pozorovány případy parkování rozměrných dodávkových automobilů (Aloisina výšina, Na Výšinách).



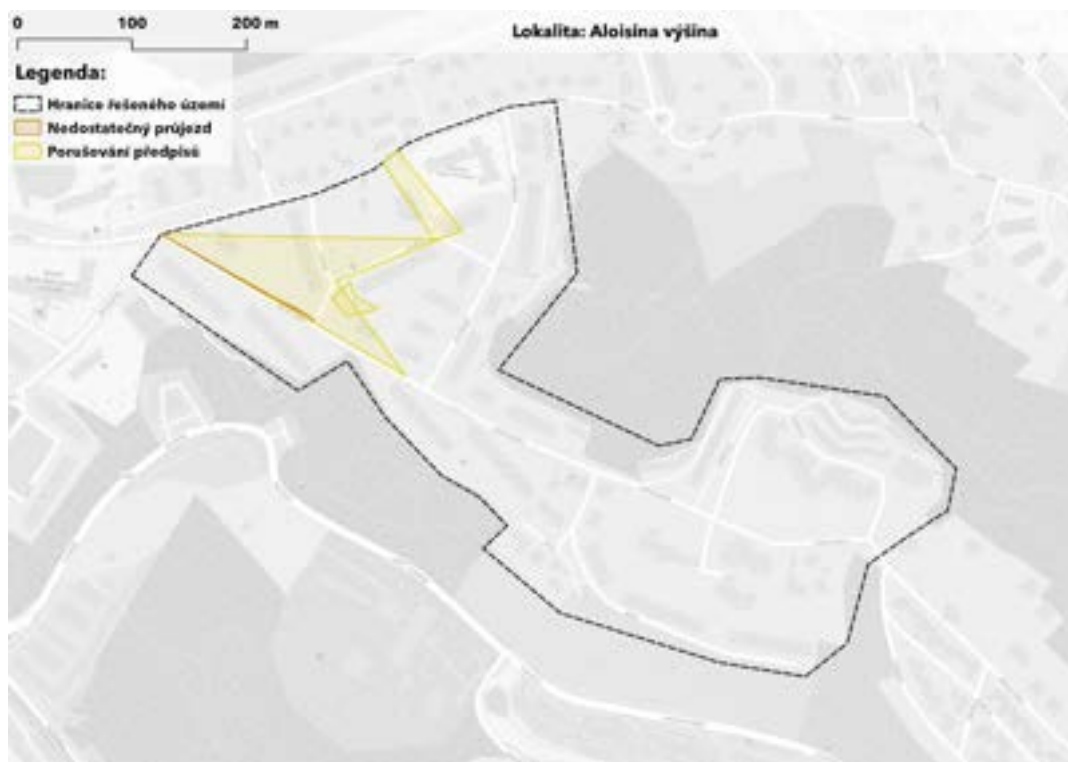
Obrázek 3.52: PROBLÉMY: Základní vymezení území – Aloisina výšina – Králův háj.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.53: PROBLÉMY: Podněty orientované na problémy s kapacitou – Aloisina výšina – Králův háj.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemap.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.54: PROBLÉMY: Bezpečnost dopravy – Aloisina výšina – Králův háj.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.55: PROBLÉMY: Využívání veřejného prostoru soukromými subjekty – Aloisina výšina – Králův háj.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



3.2.3.4 Shrnutí

Základním cílem analytické části bylo zodpovědět položené otázky. To je uvedeno níže:

- A. Jaká je celková **poptávka** po parkování?
 - Dle výpočtu cca **1 010 vozidel**.
- B. Jaká je **poptávka** po parkování v přepočtu na jednu bytovou jednotku?
 - Dle výpočtu **necelé jedno vozidlo na domácnost, resp. 0,95**.
- C. Jaká je **nabídka** parkování v rámci území?
 - Dle terénního šetření cca **870 parkovacích stání**:
 - o veřejná stání celkem **196**,
 - o soukromé garáže potenciálně dalších **677**.
- D. Jaký je **deficit parkovacích stání** pro danou oblast?
 - Přibližně **140 parkovacích stání**.
- E. Jaké jsou hlavní příčiny nenaplněné poptávky?
 - **Nedostatečná kapacita** u hustě obydlené zástavby.
 - **Parkování dodávek** soukromých firem.
 - **Dlouhodobě odstavená vozidla** (označovaná jako vraky).
- F. Jaký je **obecný pohled** na situaci parkování dle **rezidentů**?
 - Parkování je vnímané jako **kapacitně nedostačující**.
 - Respondenti správně identifikují **konkrétní problémy** kromě nedostatku kapacity.
 - Respondenti jsou nakloněni **zpoplatnění a omezení**.

Z výše uvedeného výčtu plynou konkrétní nezbytné kroky, které jsou dále zohledněny v návrhové části. Jedná se zejména o:

- vyznačení legálních parkování a zákazu v místech, kde legálně parkovat nelze;
- prověření možnosti kapacitnějších odstavných parkovišť v docházkové vzdálenosti.;
- využití nevyužívaných zelených ploch a chodníkových ploch;
- prověření možností úpravy organizace provozu (zjednosměrnění aj.);
- systémové změny vč. zpoplatnění a omezení parkování (např. dodávky aj.).

3.2.4 Sídliště Kunratická

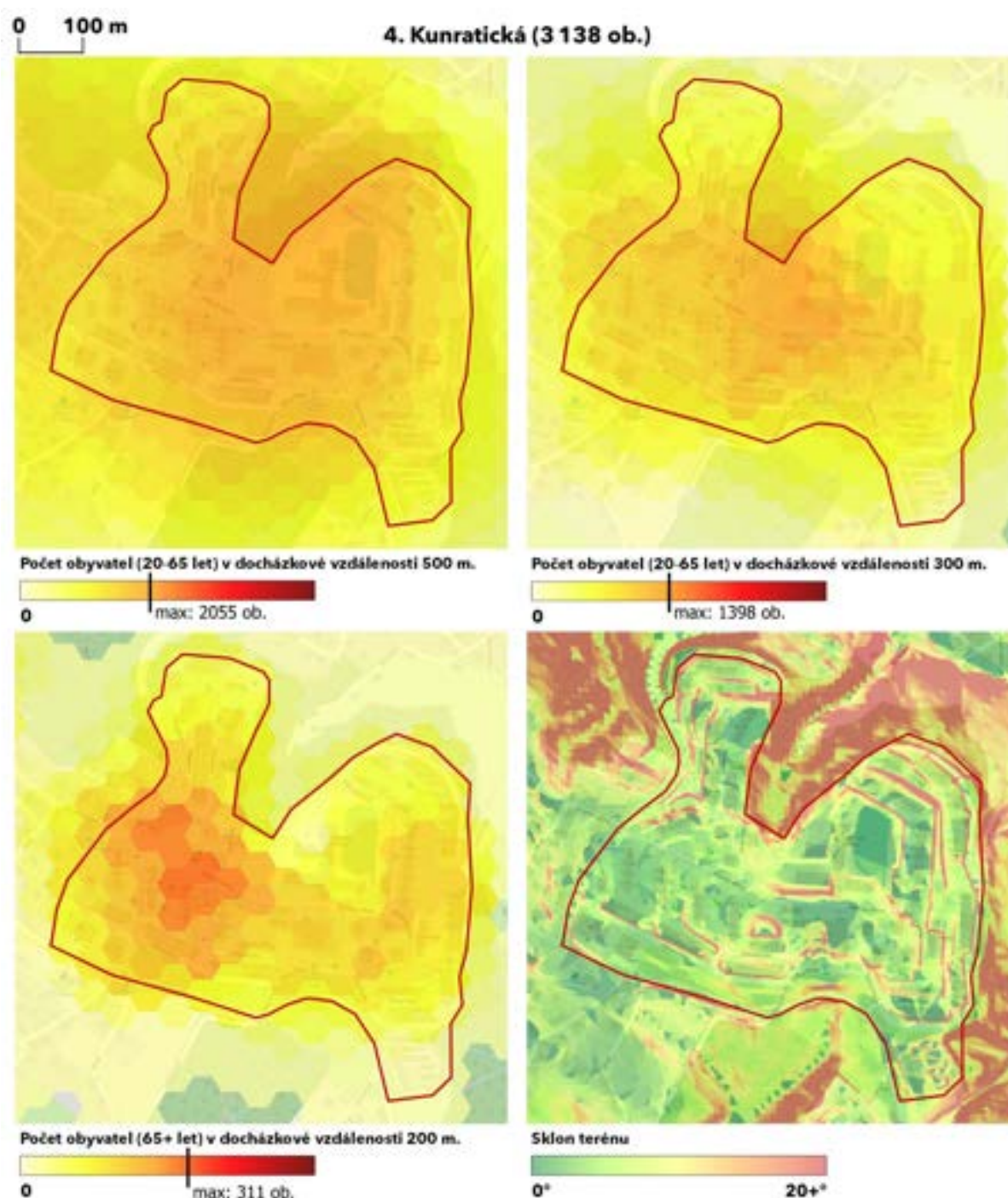


Obrázek 3.56: Sídliště Kunratická – vymezené území.

Sídliště Kunratická (obrázek 3.56) se nachází na východě města, žije zde 3 138 obyvatel a jeho rozloha činí 250 679,39 m². Hustota osídlení je 125 os./ha. Území je ohraničeno z jihu zalesněným územím s Pivovarskými rybníky, na západě poté navazují sídliště Králův háj a Aloisina výšina, severně a západně se nacházejí zalesněná území. V území se nacházejí MŠ (Korálek, Delfínek), ZŠ Aloisina výšina a SOU (Střední odborné učiliště pro sluchově postiženou mládež). Veřejnou hromadnou dopravou je území obslouženo primárně na ulici Kunratická, případně také Hrubínova a Olbrachtova (autobusová doprava).



3.2.4.1 Územní charakteristiky

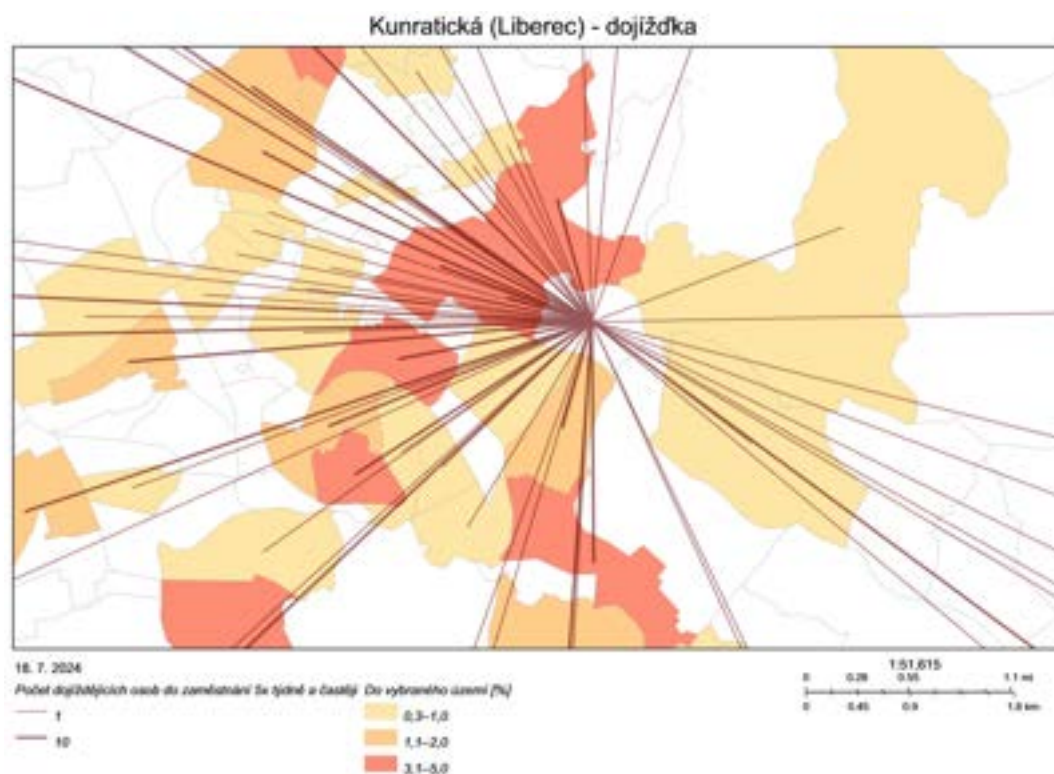


Obrázek 3.57: Základní přehled dostupnosti území – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, Český úřad zeměměřičský a katastrální, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

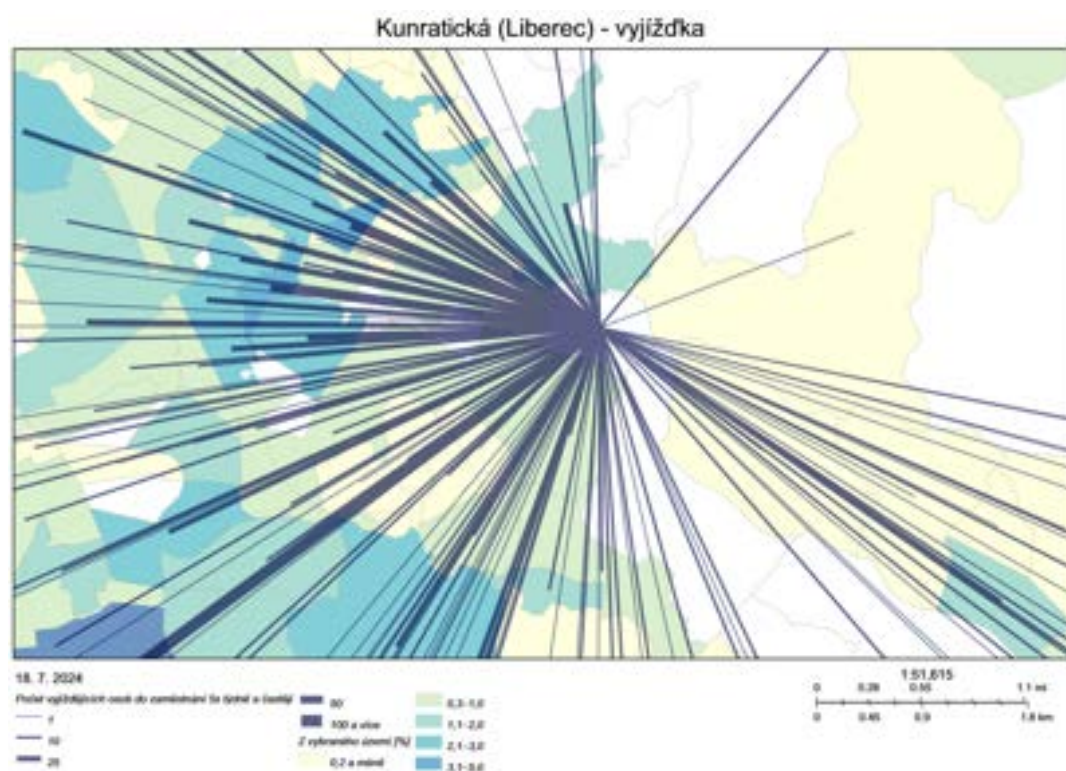
Přehled základních ukazatelů je uveden na obrázku výše (obrázek 3.57). Patrně nejvýraznějším pozorovatelným jevem je vliv terénního profilu území. Oblast je z velké části obklopena ostrými svahy. To významně omezuje jakýkoliv větší rozvoj parkovacích ploch. Je zároveň možné si všimnout vyšší koncentrace starších obyvatel spíše v západní části území.

Obrázek 3.58 a obrázek 3.59 graficky znázorňují počet dojíždějících osob do zaměstnání do oblasti minimálně 5x týdně a počet vyjíždějících osob za zaměstnáním z oblasti minimálně 5x týdně.



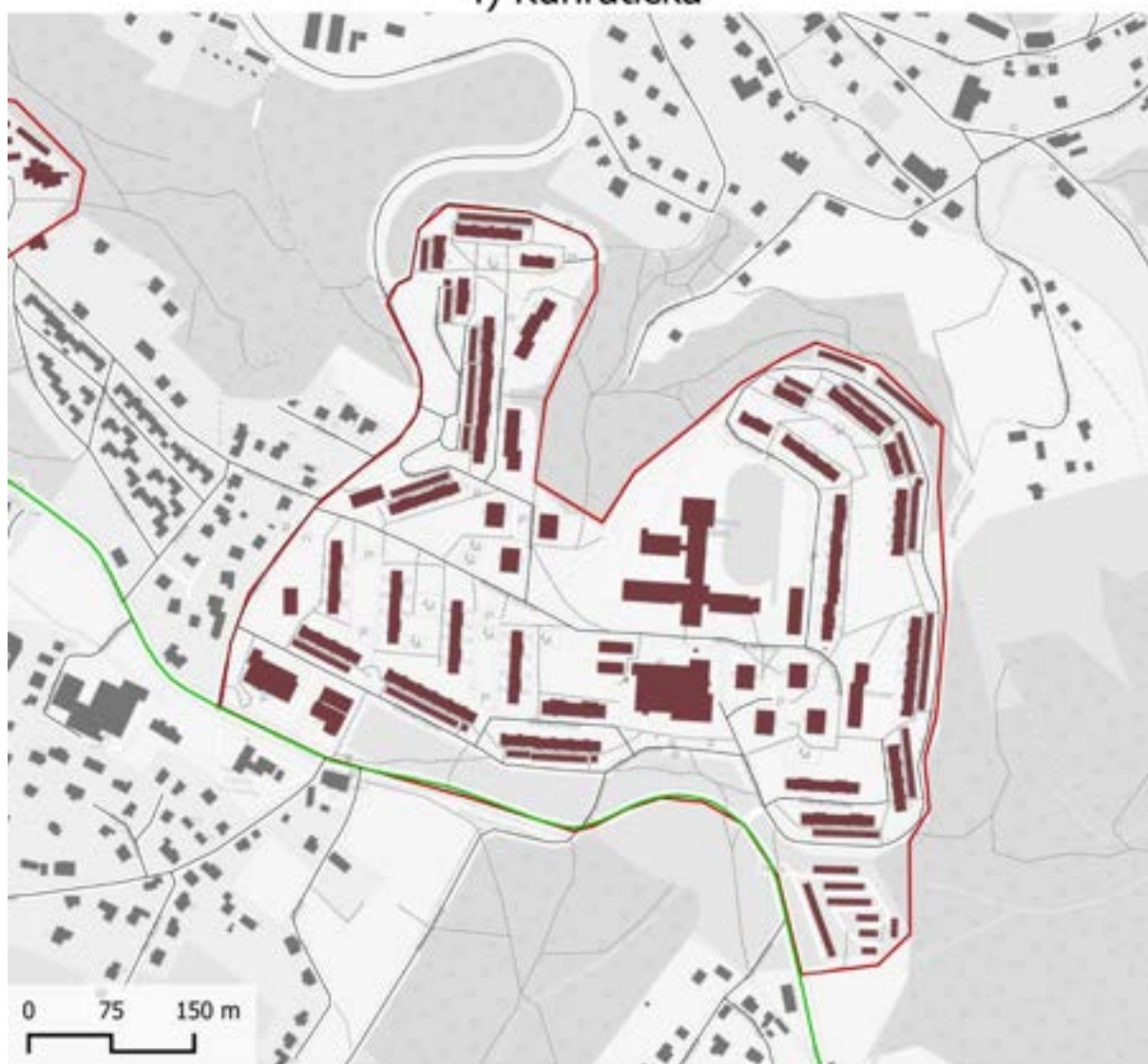
Obrázek 3.58: Denní dojíždka do zaměstnání do oblasti.

Zdroj: Český statistický úřad



Obrázek 3.59: Denní vyjížďka za zaměstnáním z oblasti.
Zdroj: Český statistický úřad

4) Kunratická



Legenda

Řešené území	Silnice I. třídy	Pěší trasy a kom.
Budovy	Silnice II. třídy	Železnice
Budovy (řešené území)	Silnice III. třídy	Řeky
Vodní plochy	Místní komunikace	

Obrázek 3.60: Bariéry v území – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Na obrázku výše (obrázek 3.60) je uveden kontext přirozených bariér v území. Mezi ně patří obecně například vodní plochy (řeky, potoky aj.), zatížené komunikace, železnice atd. Na obrázku níže (obrázek 3.74) je pak možné pozorovat koncentraci obyvatel dle konkrétních budov. Z mapy je patrná vysoká koncentrace ve vysokých budovách především na západě oblasti. Tato zvýšená koncentrace však příliš znatelně neovlivňuje dostupnost uvedenou v kartě výše.



Obrázek 3.61: Osídlenost jednotlivých budov – sídliště Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

3.2.4.2 Nabídka a poptávka

Celkový počet obyvatel pro danou oblast byl uveden výše (obrázek 3.56), jedná se o 3 138 obyvatel při hustotě osídlení 125 os./ha. Nejvíce osídlené budovy jsou na západě území. Při stupni automobilizace 1,86 obyvatel na jeden osobní vůz lze přepočítat odhadovaný počet registrovaných osobních vozidel pro dané území následovně:

$$\text{vozidla}_{(\text{Kunratická})} = \text{Počet obyvatel}_{(\text{SP})} \cdot \frac{1}{\text{Automobilizace}} = \frac{3\,138}{1,86} \cong 1\,690$$

První vstupní veličinou je tedy přepočtený počet automobilů v území (pouze na základě ohraničení zadání) neboli **poptávka**. Z tohoto pohledu je nezbytné zajistit přibližně **1 690 parkovacích stání** (bez ohledu na vliv okolí).

Dále je nezbytné zohlednit nabídku. K tomu byl využit městský pasport komunikací, který obsahuje také parkovací plochy. Ty byly pro dané sídliště doplněny na základě terénního průzkumu a dopočteny kapacity. Kompletní výčet ploch obsahuje pouze plochy na pozemku města, které jsou buď vyznačeny, v zálivu, či se nacházejí mimo uliční prostor. Nejsou zde obsažena místa, kde lidé běžně parkují a neporušují tím předpisy, místa na soukromých pozemcích a pochopitelně ani nelegální stání. Vše je uvedeno na obrázku níže (obrázek 3.62). Na dalších obrázcích jsou uvedeny příklady nevhodného parkování mimo místa k tomu určená (obrázek 3.29 až obrázek 3.32). V nočních hodinách je situace

horší. Celková nabídka veřejných ploch pro parkování v dané oblasti či v těsné blízkosti je 570 stání.



Obrázek 3.62: Přehled parkovacích ploch a pozemků města – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.63: Nedostatečný průjezd, parkování na trávě, ulice Olbrachtova.

Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.64: Parkování na trávě, ulice Sněhurčina.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.65: Parkování uprostřed komunikace, ulice Olbrachtova.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.66: Nedostatečný průjezd, parkování na trávě, ulice Olbrachtova.

Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.67: Nedostatečný průjezd, ulice Nezvalova.

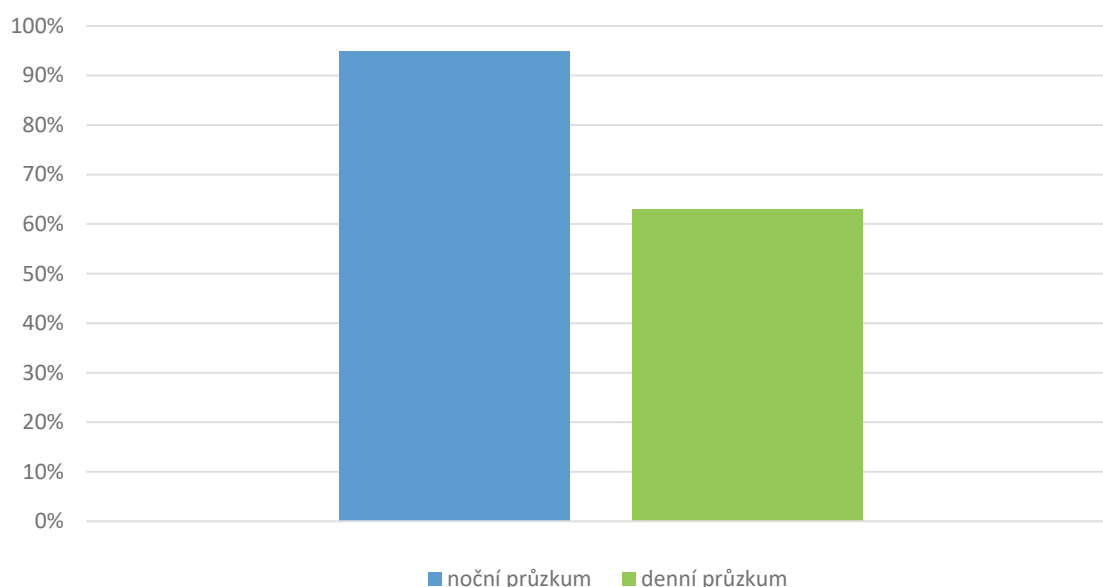
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.

V rámci PUMM byla oblast vyhodnocena mírně odlišně (obrázek 3.68), což je způsobeno i jinou plochou řešené oblasti. Celková **nabídka** legálních parkovacích stání v oblasti je **783**. V nočních hodinách zde bylo odstaveno 744 vozidel (**95 % kapacity**), přes den 492 vozidel (63 %). V oblasti dochází k nelegálnímu parkování. Přes noc zde bylo **nelegálně** zaparkováno 89 vozidel (**11 %**), přes den 46 (6 %).



Obrázek 3.68: Vymezení oblasti v PUMM – Kunratická.

Zdroj: Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou 2021–2030



Graf 3.8: Obsazenost v denní a noční hodiny dle PUMM – Kunratická.

Zdroj: PUMM

Při nočním průzkumu bylo v oblasti zjištěno 744 vozidel, legálních parkovacích stání je zde 783. Kapacita je naplněna z 95 %. Reálná situace je však jiná. Lidé bydlící v dané oblasti zkrátka parkují za hranicemi oblasti.

Na sídlišti bydlí 3 138 obyvatel, při stupni automobilizace 1,86 je **poptávka 1 690 parkovacích míst**. Na sídlišti se nacházejí garáže s kapacitou 300 míst. V blízkosti sídliště se nalézá dalších 93 garáží. Shrnutí je uvedeno v tabulce níže (tabulka 3.6).



Tabulka 3.6: Základní sledované veličiny – shrnutí Kunratická (údaje v počtech vozidel).

	Vlastní šetření / pasport	PUMM (2016)
Poptávka - výpočet	1 690	-
Poptávka (vozidla) - průzkum	-	744
POPTÁVKA	cca 1 690	
Nabídka - parkovací plochy	570	783
Nabídka - soukromé garáže	393	-
NABÍDKA (zohlednění všech hodnot)	cca 960	
DEFICIT	cca 730	

Zdroj: PUMM, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

V bilančních výpočtech zde nejsou zohledněny soukromé parkovací plochy jako Obchodní dům Luna, Tesco Supermarket, příp. jiné.

Při počtu **1 498 (SLDB) bytových jednotek** docházíme přibližně k počtu **přes jedno osobní vozidlo na domácnost, resp. 1,13 vozidel na domácnost.**

Je však nezbytné upozornit, že bilancí výpočty by neměly být takto zjednodušovány. Základním argumentem je ale skutečnost, že lidé z předmětné oblasti využívají k parkování také plochy v okolí, a naopak lidé z okolí využívají plochy ve sledované oblasti.

3.2.4.3 Participace veřejnosti

DOTAZNÍK

V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 84 odpovědí s mnoha podněty. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro analýzu území (zbylým částem se dokument věnuje v části návrhové):

- **Problémy:**
 - o nedostatečná kapacita: **70**,
 - o chybějící značení: **8**,
 - o parkování dodávek soukromých firem: **6**,
 - o ostatní: **19**.
- **Pozitiva:**
 - o nic: **35**,
 - o pravidelná údržba: **11**,
 - o parkování na pozemcích Tesco Supermarket: **7**,
 - o ostatní: **27**.

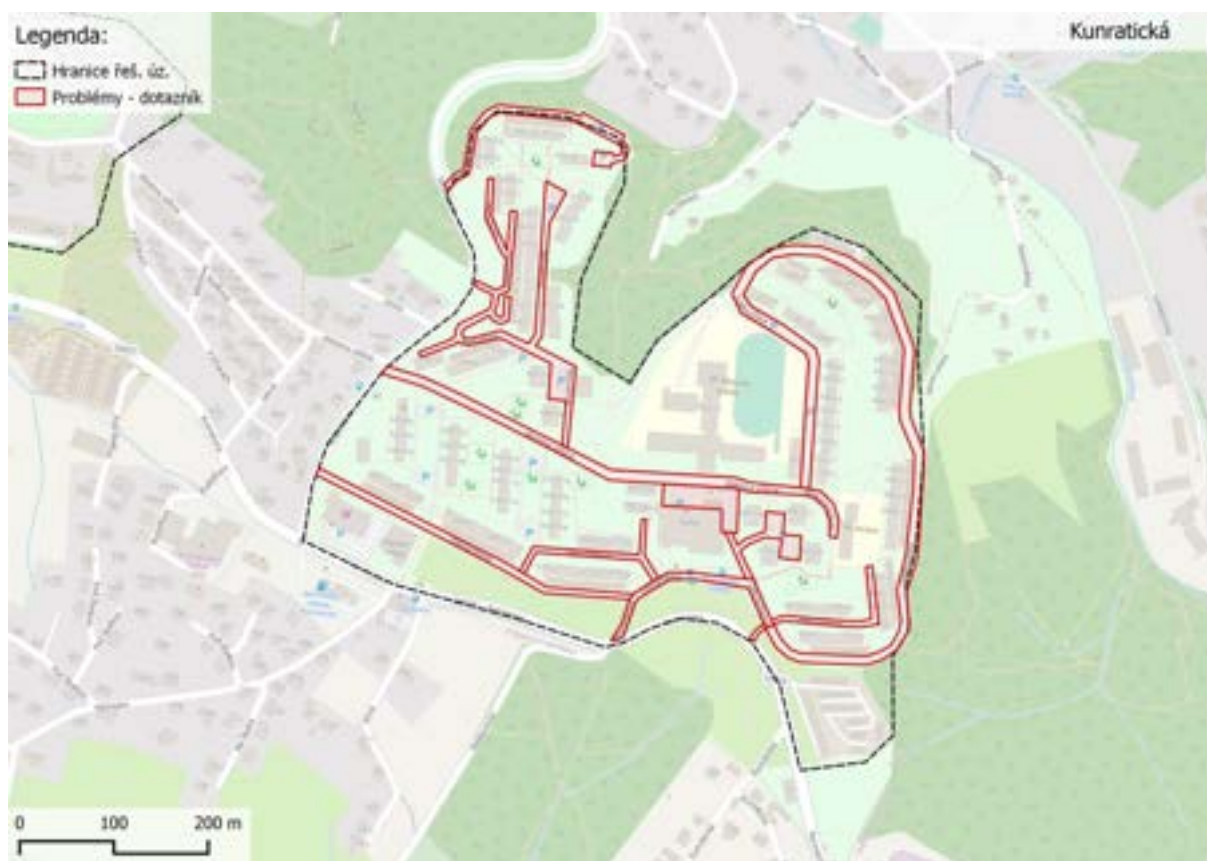
V případě **problémů** byly nejčastěji zmiňovány problémy s kapacitou a parkováním dodávek. Z pohledu kapacity byly nejčastěji zmiňovány ulice Nezvalova, Sněhurčina a Olbrachtova. Často bylo zmiňováno chybějící vodorovné značení, které by lépe organizovalo parkování v ulicích Olbrachtova a Sněhurčina. Dále bylo zmiňováno parkování dodávek a vozidel soukromých firem v kontextu ulic Sněhurčina a Nezvalova. Ostatní



problémy byly nedostatečné průjezdy (Sněhurčina) nebo parkování na nelegálních místech (v křižovatce, na trávě).

V případě **pozitiv** velké množství (44 %) respondentů odpovědělo, že žádná pozitiva nespatřují. Mezi uvedená pozitiva patří pravidelná údržba, možnost parkovat na pozemcích Tesco Supermarket, vznik nových parkovacích míst místo bývalé trafiky před OD Luna nebo fakt, že parkování je zdarma.

Na mapě níže (obrázek 3.69) jsou uvedeny ulice, které byly v dotazníku označené jako problematické.



Obrázek 3.69: Oblasti označené v dotazníku jako problematické.

Zdroj: Google Forms, OpenStreetMap, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

POCITOVÁ MAPA

V rámci pocitové mapy byly nejprve hodnoceny **problémy**, které rezidenti vnímají. Celkem bylo pro území Kunratická nasbíráno **98 podnětů**, které jsou uvedeny v mapách níže (obrázek 3.70 až obrázek 3.73).

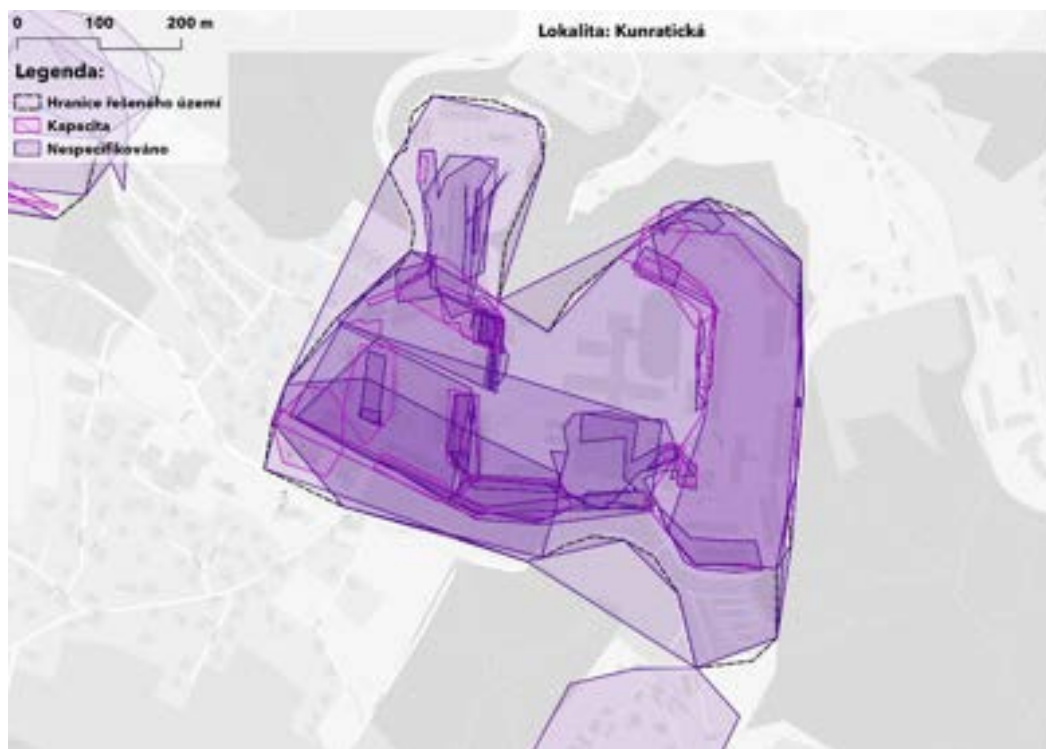
V rámci **problémů** se velmi často vyskytovaly obecné zákresy bez komentářů, které byly spojeny s komentáři ke kapacitě (Sněhurčina, Nezvalova, Olbrachtova), resp. nebyly uvedeny doplňující informace (Sněhurčina, Nezvalova, Olbrachtova, celé území). V území se dále vyskytuje porušování předpisů (Olbrachtova, část ulice Aloisina výšina na západě oblasti), nedostatečný průjezd (Olbrachtova, Sněhurčina) a problémy s bezpečností

silničního provozu (Sněhurčina, Hrubínova). V neposlední řadě jsou obyvateli pozorovány případy parkování rozměrných dodávkových automobilů (parkoviště v ulici Olbrachtova).



Obrázek 3.70: PROBLÉMY: Základní vymezení území – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.71: PROBLÉMY: Podněty orientované na problémy s kapacitou – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.72: PROBLÉMY: Bezpečnost dopravy – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemap.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.73: PROBLÉMY: Využívání veřejného prostoru soukromými subjekty – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemap.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



3.2.4.4 Shrnutí

Základním cílem analytické části bylo zodpovědět položené otázky. To je uvedeno níže:

- A. Jaká je celková **poptávka** po parkování?
 - Dle výpočtu cca **1 690 vozidel**.
- B. Jaká je **poptávka** po parkování v přepočtu na jednu bytovou jednotku?
 - Dle výpočtu **přes jedno vozidlo na domácnost, resp. 1,13**.
- C. Jaká je **nabídka** parkování v rámci území?
 - Dle terénního šetření cca **1 010 parkovacích stání**:
 - o veřejná stání celkem **570**,
 - o soukromé garáže potenciálně dalších **393**.
- D. Jaký je **deficit parkovacích stání** pro danou oblast?
 - Přibližně **960 parkovacích stání**.
- E. Jaké jsou hlavní příčiny nenaplněné poptávky?
 - **Nedostatečná kapacita** u hustě obydlené zástavby.
 - **Parkování dodávek** soukromých firem.
 - **Dlouhodobě odstavená vozidla** (označovaná jako vraky).
- F. Jaký je **obecný pohled** na situaci parkování dle **rezidentů**?
 - Parkování je vnímané jako **kapacitně nedostačující**.
 - Respondenti správně identifikují **konkrétní problémy** kromě nedostatku kapacity.
 - Respondenti jsou nakloněni **zpoplatnění a omezení**.

Z výše uvedeného výčtu plynou konkrétní nezbytné kroky, které jsou dále zohledněny v návrhové části. Jedná se zejména o:

- vyznačení legálních parkování a zákazu v místech, kde legálně parkovat nelze;
- prověření možnosti kapacitnějších odstavných parkovišť v docházkové vzdálenosti;
- využití nevyužívaných zelených ploch a chodníkových ploch;
- prověření možností úpravy organizace provozu (zjednosměrnění aj.);
- systémové změny vč. zpoplatnění a omezení parkování (např. dodávky aj.).



3.2.5 Sídliště Broumovská

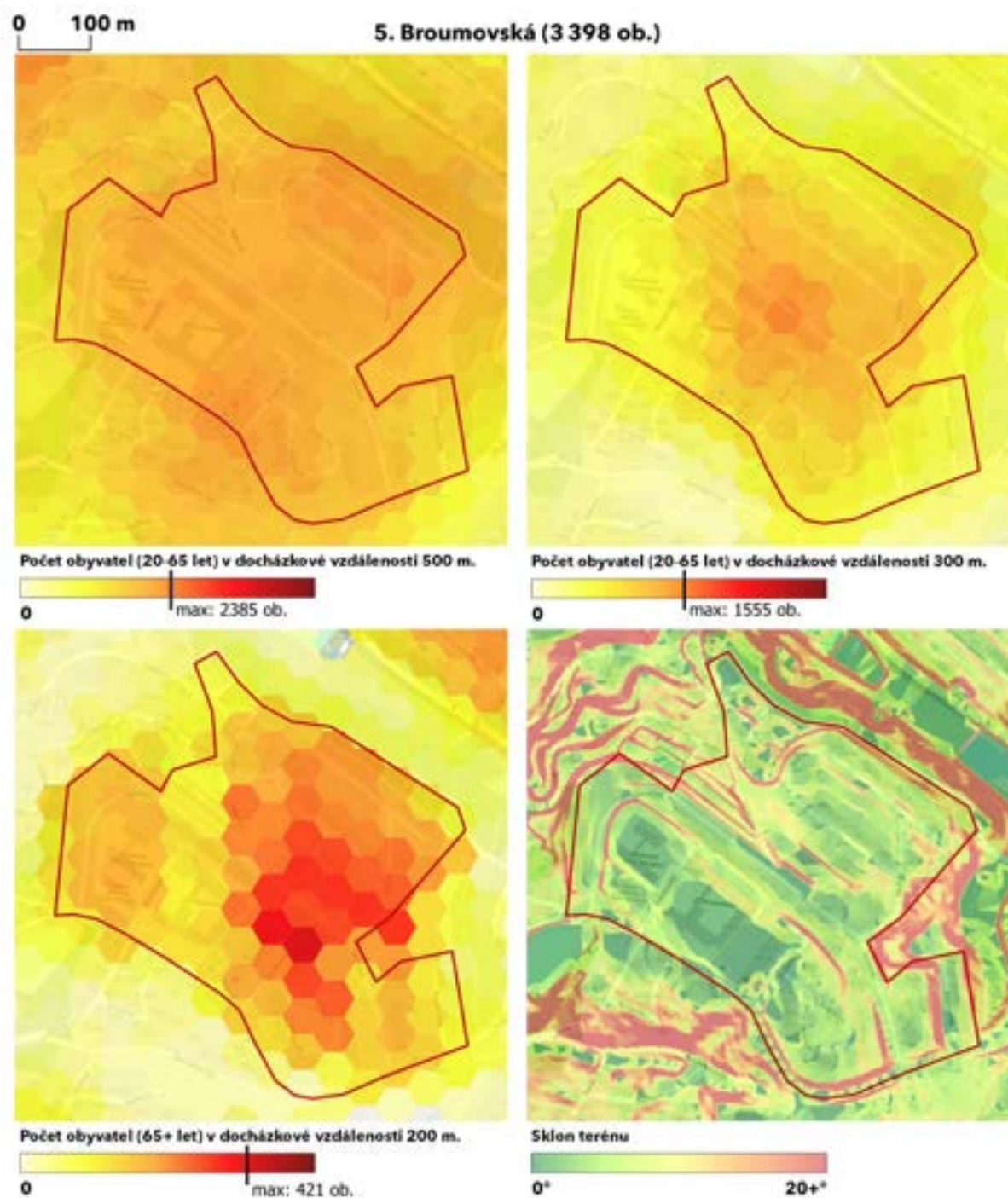


Obrázek 3.74: Sídliště Broumovská – vymezené území.

Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Sídliště Broumovská (obrázek 3.74) se nachází na jihu města, žije zde 3 398 obyvatel a jeho rozloha činí 198 539,77 m². Hustota osídlení je 171 os./ha. Území je téměř ze tří stran ohraničeno svahy, území se tak nachází na pomyslné terase. V území se nachází MŠ Motýlek, ZŠ Broumovská a SOŠ (Obchodní akademie). Veřejnou hromadnou dopravou je území obslouženo primárně na ulici Broumovská a Jablonecká (autobusová a tramvajová doprava).

3.2.5.1 Územní charakteristiky

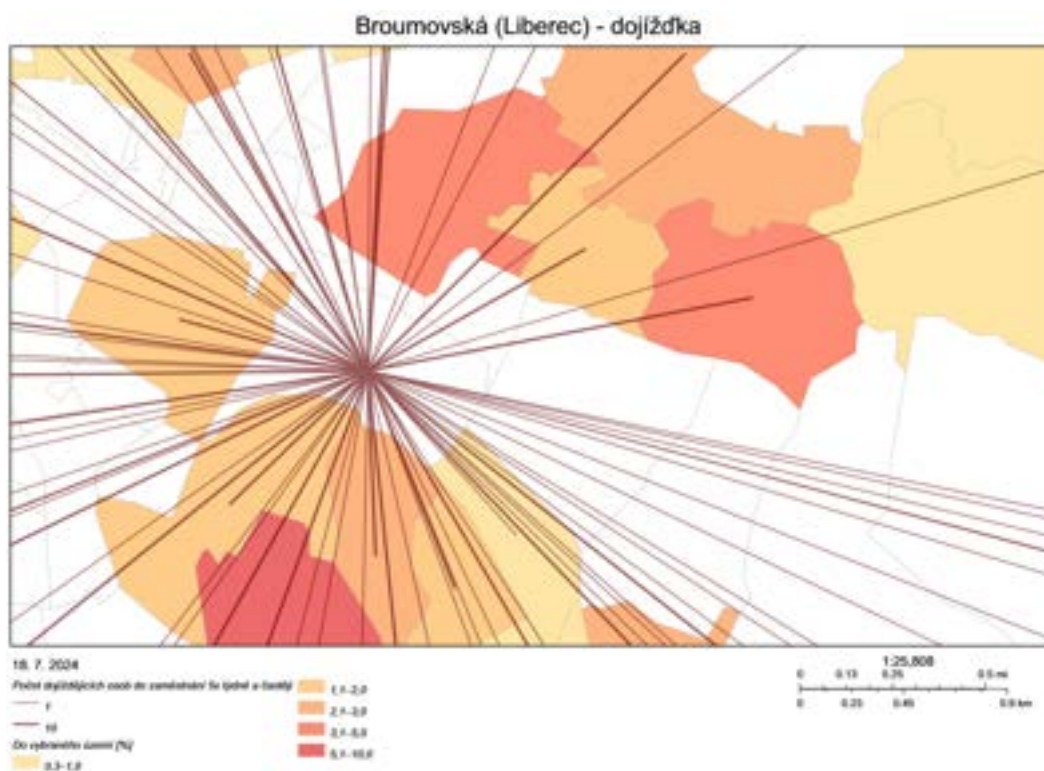


Obrázek 3.75: Základní přehled dostupnosti území – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, Český úřad zeměměřičský a katastrální, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

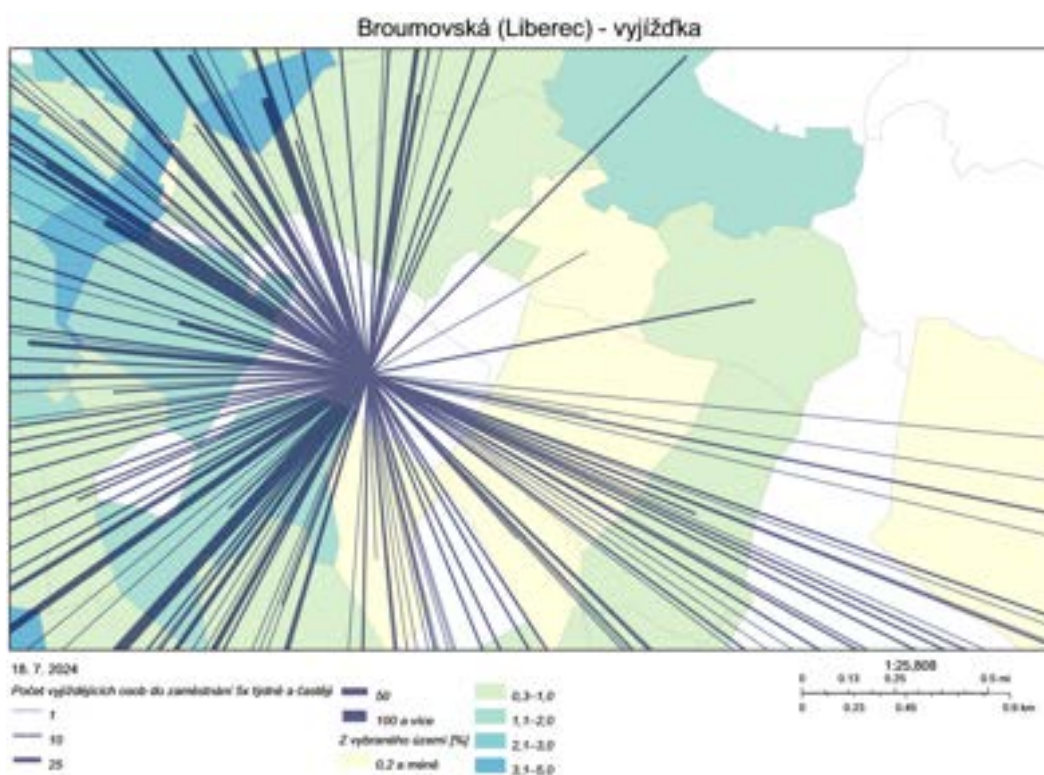
Na výše uvedeném obrázku (obrázek 3.75) je uvedená zmiňovaná přehledová karta dostupnosti území. Jsou zde patrné přirozené terénní bariéry po obvodu sídliště.

Obrázek 3.76 a obrázek 3.77 graficky znázorňují počet dojíždějících osob do zaměstnání do oblasti minimálně 5x týdně a počet vyjíždějících osob za zaměstnáním z oblasti minimálně 5x týdně.



Obrázek 3.76: Denní dojíždka do zaměstnání do oblasti.

Zdroj: Český statistický úřad



Obrázek 3.77: Denní vyjíždka za zaměstnáním z oblasti.

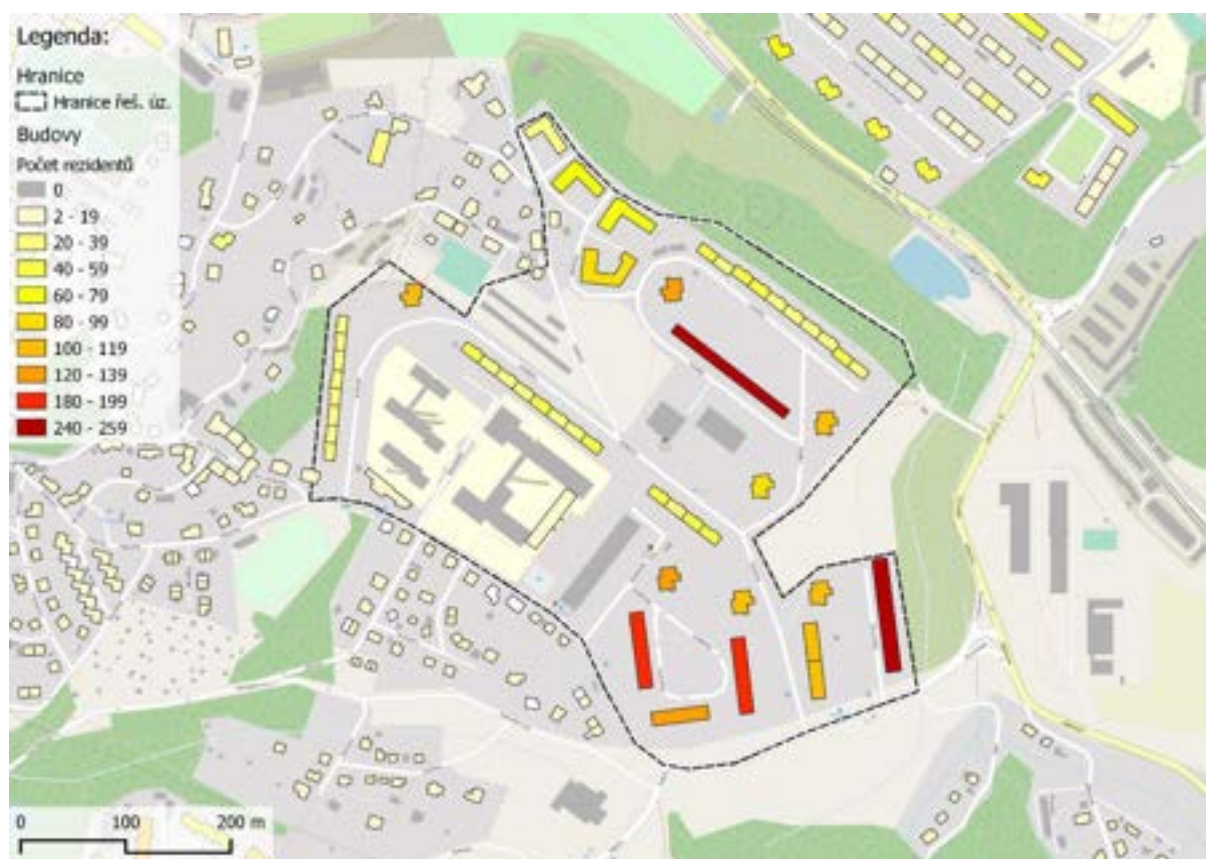
Zdroj: Český statistický úřad



Obrázek 3.78: Bariéry v území.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Na obrázku výše (obrázek 3.78) je uveden kontext přirozených bariér v území. Mezi ně obecně patří například vodní plochy (řeky, potoky aj.), zatížené komunikace, tramvajová trať na samostatném tělese atd. Na obrázku níže (obrázek 3.79) je pak možné pozorovat koncentraci obyvatel dle konkrétních budov. Z mapy je patrná vysoká koncentrace ve vysokých budovách na východě oblasti. Tato zvýšená koncentrace však příliš neovlivňuje znatelně dostupnost uvedenou v kartě výše.



Obrázek 3.79: Osídlenost jednotlivých budov – sídliště Broumovská.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

3.2.5.2 Nabídka a poptávka

Celkový počet obyvatel pro danou oblast byl uveden výše (obrázek 3.74), jedná se o 3 398 obyvatel při hustotě osídlení 171 os./ha. Nejvíce osídlené budovy jsou na západě území. Při stupni automobilizace 1,86 obyvatel na jeden osobní vůz lze přepočítat odhadovaný počet registrovaných osobních vozidel pro dané území následovně:

$$vozidla_{(Broumovská)} = Počet\ obyvatel_{(SP)} \cdot \frac{1}{Automobilizace} = \frac{3\,398}{1,86} \cong 1\,830$$

První vstupní veličinou je tedy přepočtený počet automobilů v území (pouze na základě ohraničení zadání) neboli **poptávka**. Z tohoto pohledu je nezbytné zajistit přibližně **1 830 parkovacích stání** (bez ohledu na vliv okolí).

Dále je nezbytné zohlednit nabídku. K tomu byl využit městský pasport komunikací, který obsahuje také parkovací plochy. Ty byly pro dané sídliště doplněny na základě terénního průzkumu a dopočteny kapacity. Kompletní výčet ploch obsahuje pouze plochy na pozemku města, které jsou buď vyznačeny, v závilu, či se nacházejí mimo uliční prostor. Nejsou zde obsažena místa, kde lidé běžně parkují a neporušují tím předpisy, místa na soukromých pozemcích a pochopitelně ani nelegální stání. Vše je uvedeno na obrázku níže (obrázek 3.80). Na dalších obrázcích jsou uvedeny příklady nevhodného parkování

mimo místa k tomu určená (obrázek 3.82 až obrázek 3.87). V nočních hodinách je situace horší. Celková nabídka veřejných ploch pro parkování v dané oblasti je **420 stání**.



Obrázek 3.80: Přehled parkovacích ploch a pozemků města – Broumovská.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.81: parkování v křižovatce ulic Vlnařská.

Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.82: Nelegální parkování v křižovatce ulic Vlnařská, Sametová.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.83: Parkování na V12c před stanovištěm popelnic, ulice Sametová.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.84: Parkování v křižovatce, ulice Soukenická.
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.85: Parkování před stanovištěm popelnic, z části na chodníku, ulice Soukenická.

Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.86: Podélné parkování před řadou zaparkovaných vozidel, ulice Sametová 713.

Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.87: Parkování za sebou, ulice Sametová 721.

Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.

V rámci PUMM byla oblast vyhodnocena mírně odlišně (obrázek 3.88), neboť plocha oblasti měla jiný tvar. Celková **nabídka** legálních parkovacích stání v oblasti je **827**. V nočních hodinách zde bylo odstaveno 812 vozidel (**98 % capacity**), přes den 375 vozidel (64 %).

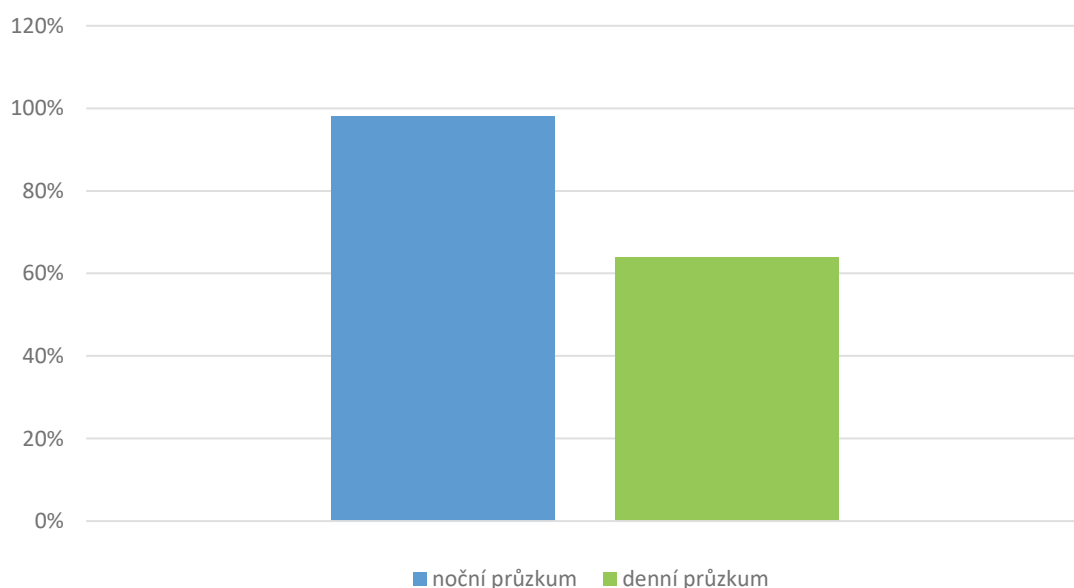


V oblasti dochází k nelegálnímu parkování pouze v minimální míře. Přes noc zde bylo nelegálně zaparkováno 7 vozidel (1 %), přes den 0 (0 %).



Obrázek 3.88: Vymezení oblasti v PUMM – Broumovská.

Zdroj: Plán udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou 2021–2030



Graf 3.9: Obsazenost v denní a noční hodiny dle PUMM – Broumovská.

Zdroj: PUMM

Při nočním průzkumu bylo v oblasti zjištěno 812 vozidel, legálních parkovacích stání je zde 827. Naplněno je 98 % kapacity. Reálná situace je však jiná. Lidé bydlící v dané oblasti zkrátka parkují za hranicemi oblasti.

Na sídlišti bydlí 2 449 obyvatel, při stupni automobilizace 1,86 je **poptávka 1 830 parkovacích míst**. Na sídlišti se nacházejí garáže s kapacitou 146 míst. Shrnutí je uvedeno v tabulce níže (tabulka 3.7).



Tabulka 3.7: Základní sledované veličiny – shrnutí Broumovská (údaje v počtech vozidel).

	Vlastní šetření / pasport	PUMM (2016)
Poptávka - výpočet	1 830	-
Poptávka (vozidla) - průzkum	-	812
POPTÁVKA	cca 1 830	
Nabídka - parkovací plochy	455*	827
Nabídka - soukromé garáže	146**	-
NABÍDKA (zohlednění všech hodnot)	cca 600	
DEFICIT	cca 1 230	

* včetně parkoviště na náměstí Pod Branou (cca 35 stání); ** bez podzemních garáží pod bytovými domy v ulici Hedvábná a Kašmírová (cca 87 stání) a bez vzdálenějších kapacit (cca 363 stání)

Zdroj: PUMM, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

V bilančních výpočtech nejsou zohledněny soukromé parkovací plochy.

Při počtu **1 830 (SLDB) bytových jednotek** docházíme přibližně k počtu **jedno osobní vozidlo na domácnost, resp. 1,00 vozidel na domácnost**.

Je však nezbytné upozornit, že bilancí výpočty by neměly být takto zjednodušovány. Základním argumentem je ale skutečnost, že lidé z předmětné oblasti využívají k parkování také plochy v okolí, a naopak lidé z okolí využívají plochy ve sledované oblasti.

3.2.5.3 Participace veřejnosti

DOTAZNÍK

V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 79 odpovědí s mnoha podněty. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro analýzu území (zbylým částem se dokument věnuje v části návrhové):

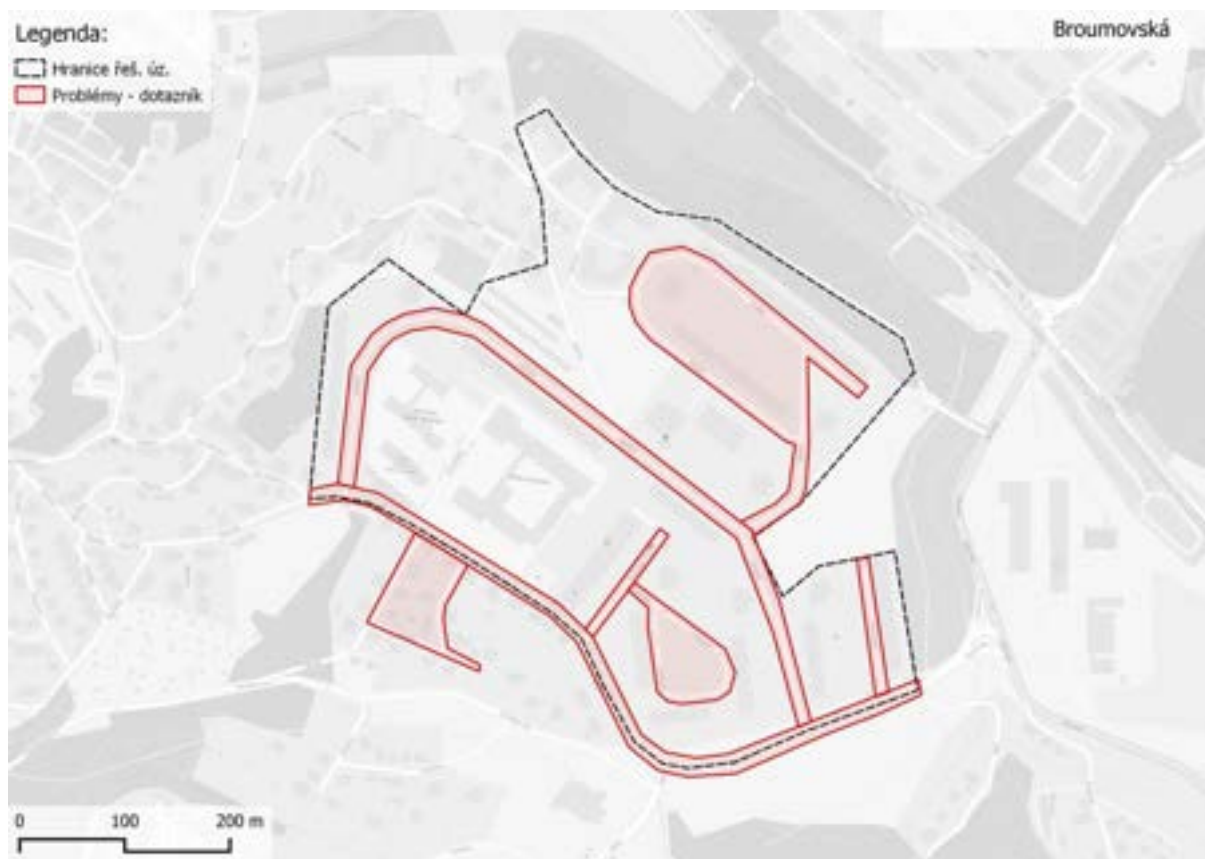
- **Problémy:**
 - o nedostatečná kapacita: **70**,
 - o parkování dodávek soukromých firem: **11**,
 - o ostatní: **3**.
- **Pozitiva:**
 - o nic: **60**,
 - o pravidelná údržba: **2**,
 - o ostatní: **17**.

V případě **problémů** byly nejčastěji zmiňovány problémy s kapacitou a parkováním dodávek. Z pohledu kapacity byly nejčastěji zmiňovány ulice Sametová, Soukenická, Vlnařská a Halasova, která se nachází mimo předmětnou oblast. Parkování dodávek a vozidel soukromých firem bylo zmiňováno velmi často (14 % případů) a nejčastěji v kontextu ulice Broumovská, Sametová a dále ulice Vlnařská. Ostatní problémy byly chybějící vodorovné značení, nedostatečné průjezdy a nedostatečná kontrola policie.



V případě **pozitiv** většina (76 %) respondentů odpověděla, že žádná pozitiva nespatřují. Mezi uvedená pozitiva patří pravidelná údržba, případně množství zeleně.

Na mapě (obrázek 3.89) níže jsou uvedeny ulice, které byly v dotazníku označené jako problematické.



Obrázek 3.89: Oblasti označené v dotazníku jako problematické.

Zdroj: Google Forms, OpenStreetMap, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

POCITOVÁ MAPA

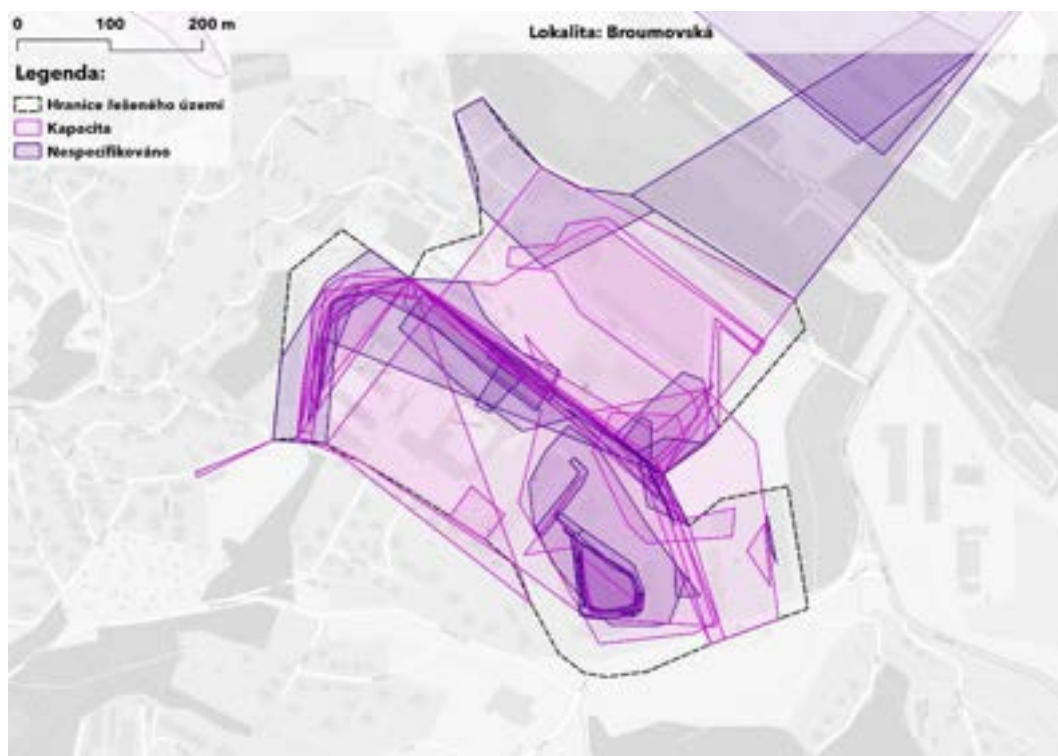
V rámci pocitové mapy byly nejprve hodnoceny **problémy**, které rezidenti vnímají. Celkem bylo pro území Broumovská nasbíráno **75 podnětů**, které jsou uvedeny v mapách níže (obrázek 3.90 až obrázek 3.93).

V rámci **problémů** se velmi často vyskytovaly obecné zákresy bez komentářů, které byly spojeny s komentáři ke kapacitě (Broumovská, Soukenická, Sametová, Vlnařská), resp. nebyly uvedeny doplňující informace (Soukenická, Sametová, celé území). V území se dále vyskytuje porušování předpisů (křižovatka Sametová x Hašlerova, Broumovská), nedostatečný průjezd (Soukenická, Vlnařská, Broumovská) a problémy s bezpečností silničního provozu (oblast u křižovatky Sametová x Vlnařská). V neposlední řadě jsou obyvateli pozorovány případy parkování rozměrných dodávkových automobilů (Vlnařská, Sametová) a také parkování zákazníků v ul. Vlnařská, Sametová.



Obrázek 3.90: PROBLÉMY: Základní vymezení území – Broumovská.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.91: PROBLÉMY: Podněty orientované na problémy s kapacitou – Broumovská.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.92: PROBLÉMY: Bezpečnost dopravy – Broumovská.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 3.93: PROBLÉMY: Využívání veřejného prostoru soukromými subjekty – Broumovská.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



3.2.5.4 Shrnutí

Základním cílem analytické části bylo zodpovědět položené otázky. To je uvedeno níže:

- A. Jaká je celková **poptávka** po parkování?
 - Dle výpočtu cca **1 830 vozidel**.
- B. Jaká je **poptávka** po parkování v přepočtu na jednu bytovou jednotku?
 - Dle výpočtu **jedno vozidlo na domácnost, resp. 1,00**.
- C. Jaká je **nabídka** parkování v rámci území?
 - Dle terénního šetření cca **600 parkovacích stání**:
 - o veřejná stání celkem **455**,
 - o soukromé garáže potenciálně dalších **146**.
- D. Jaký je **deficit parkovacích stání** pro danou oblast?
 - Přibližně **1 230 parkovacích stání**.
- E. Jaké jsou hlavní příčiny nenaplněné poptávky?
 - **Nedostatečná kapacita** u hustě obydlené zástavby.
 - **Parkování dodávek** soukromých firem.
- F. Jaký je **obecný pohled** na situaci parkování dle **rezidentů**?
 - Parkování je vnímané jako **kapacitně nedostačující**.
 - Respondenti správně identifikují **konkrétní problémy** kromě nedostatku kapacity.
 - Respondenti jsou nakloněni **zpoplatnění a omezení**.

Z výše uvedeného výčtu plynou konkrétní nezbytné kroky, které jsou dále zohledněny v návrhové části. Jedná se zejména o:

- vyznačení legálních parkování a zákazu v místech, kde legálně parkovat nelze;
- prověření možnosti kapacitnějších odstavných parkovišť v docházkové vzdálenosti;
- využití nevyužívaných zelených ploch a chodníkových ploch;
- prověření možností úpravy organizace provozu (zjednosměrnění aj.);
- systémové změny vč. zpoplatnění a omezení parkování (např. dodávky aj.).



3.3 Přehled za všechny oblasti

V tabulce níže (tabulka 3.8) je uveden souhrnný přehled jednotlivých oblastí pro rychlou referenci a srovnání. Z čísel je na první pohled patrná značná dysbalance hloubky problému. Je však nezbytné mít na paměti, že jednoduché číselné reprezentace neposkytují vždy kompletní kontext. Výčet významných specifických okolností pro dílčí oblasti je uveden v tabulce níže (tabulka 3.9).

Tabulka 3.8: Souhrnný přehled všech řešených oblastí v číslech.

	Františkov	Staré Pavlovice	Aloisina výšina – Králův háj	Kunratická	Broumovská
Počet obyvatel 2011 ³	2 539	2 374	1 806	3 415	3 604
2023 ⁴	2 395	2 449	1 871	3 138	3 398
Počet bytových jednotek (BJ) ⁵	1 476	1 525	1 063	1 498	1 830
Počet OA na jednu BJ	0,87	0,87	0,95	1,13	1,00
Počet osob na jednu BJ	1,62	1,61	1,76	2,10	1,86
Počet osobních automobilů (OA) ⁶	1 286	1 320	1 005	1 685	1 825
Celková nabídka parkování ⁷	440	690	870	960	600
Deficit parkovacích stání	850	630	140	730	1 230
Pokrytí nabídky	34 %	52 %	87 %	57 %	33 %

Tabulka 3.9: Přehled specifických okolností pro dílčí oblasti.

Františkov	Františkov je charakteristický nízkým prostorovým omezením (absence přirozených bariér). Jedná se o kombinaci vysoké a rodinné zástavby (srovnatelné například se zahradním městem v Praze). Lze očekávat, že problém i případná řešení budou významně ovlivňovat také přidruženou rodinnou zástavbu.
Staré Pavlovice	Staré Pavlovice jsou stejně jako Františkov minimálně prostorově omezeny z pohledu bariér (tj. sklonu aj.). Hlavními bariérami jsou vodní prvky na jihu

³ Dle SLDB 2011.

⁴ Dle matričního úřadu města Liberec.

⁵ Dle RÚIAN.

⁶ Dle registru vozidel MD ČR, resp. přepočtový koeficient 0,537 dle kap. 3.1.2 Automobilizace a motorizace.

⁷ Nebyla vždy zohledněna celková kapacity vč. všech garáží, protože jde o soukromé pozemky.



	oblasti a dále severozápadně zástavba. I zde lze očekávat významný vliv na okolní rodinnou zástavbu.
Aloisina výšina – Královův háj	Sídliště Aloisina výšina – Královův háj již vykazuje významnější bariéry z důvodu terénu, a to jak severně, tak jižně od vymezené oblasti. Tento jev je patrný také na dostupnosti území. Terén je však jediným prostorovým omezením a oblast má velkou návaznost na severozápadní zástavbu a také v menší míře na východní zástavbu a návazně na sídliště Kunratická.
Kunratická	Oblast Kunratická je značně omezená přirozenými bariérami ve formě svahovitého terénu a zelených ploch cca v 60 % obvodu, tj. od severozápadu na východ a následně jižně. Jediná návaznost je na blízké sídliště Aloisina výšina – Královův háj. I obyvatelé si stěžují na nízkou dostupnost a absenci chodníků ze sídliště do centra. Vliv a dopad změn v systému je tedy poměrně koncentrován ve vymezené oblasti. Oblast je zároveň dosti odříznutá od zbytku města v kontextu docházkových vzdáleností a je zde i nízká obslužnost hromadnou dopravou.
Broumovská	Sídliště Broumovská je patrně nejvíce ohraničené území přírodními bariérami, které jsou pozorovatelné takřka po celém obvodu oblasti. Primárně se jedná o sklon terénu a zeleň. Toto je dobře pozorovatelné také na dostupnosti území. V tomto území, více než v kterémkoliv jiném, je tedy nezbytné velmi efektivně nakládat s dostupným veřejným prostorem.

Vzhledem ke specifčnosti dílčích předmětných území je nezbytné upozornit, že nelze aplikovat jednotný systematický přístup pro všechna tato území. Je nezbytné nutné alespoň upravit priority, tj. posloupnost dílčích kroků ve smyslu systémových opatření. Především významně oddělená sídliště je nezbytné řešit velmi citlivě.



3.4 SWOT analýza

SWOT analýza v kontextu dopravy se zaměřuje na identifikaci silných stránek (Strengths), slabých stránek (Weaknesses), příležitostí (Opportunities) a hrozeb (Threats) v rámci dopravního sektoru nebo specifického dopravního projektu. Tento nástroj poskytuje komplexní pohled na výzvy i příležitosti, které mohou ovlivnit efektivitu a udržitelnost dopravních systémů. Cílem je získat strategické poznatky, které pomohou v rozhodovacích procesech a optimalizaci dopravních služeb.

SWOT analýza nejen identifikuje silné a slabé stránky, ale také zkoumá externí faktory, které by mohly představovat příležitosti a hrozby. Je důležité pochopit, že zatímco „S“ a „W“ jsou vnitřní faktory, které jsou většinou jasné a kontrolovatelné, „O“ a „T“ jsou externí faktory, které jsou méně předvídatelné.

- **Příležitosti (Opportunities):** Tyto faktory se netýkají toho, co se „stane“, ale spíše potenciálních výhod, které by organizace nebo sektor mohl využít. Příkladem by mohla být nová technologie, deregulace trhu nebo nárůst poptávky po udržitelné dopravě.
- **Hrozby (Threats):** Opět, nejde o nevyhnutelné události, ale o externí faktory, které by mohly negativně ovlivnit organizaci. Hrozby mohou zahrnovat nové zákony, zvýšenou konkurenci nebo změny v zákaznických preferencích.

Důraz na „může“ v obou těchto kategoriích ukazuje, že SWOT analýza je nástrojem pro plánování a předvídání, nikoli jistotu. Jejím cílem je identifikovat možné scénáře a strategie, jak jim čelit nebo je využít ve prospěch organizace.

SWOT analýza formou tabulky je uvedena níže (tabulka 3.10).

Tabulka 3.10: SWOT Analýza.

SILNÉ STRÁNKY (S)	SLABÉ STRÁNKY (W)
OBECNĚ - Aktuální Plán udržitelné městské mobility rámcově řeší téma dopravy v klidu. - Značná část široké veřejnosti přítomné na projednáních byla otevřena diskuzi nad možnými opatřeními. - Politické zastoupení se účastní veřejných projednání.	- Město nemá zpracovanou politiku parkování či jiný strategický dokument, který se detailně věnuje parkování. - Častý výskyt parkování dodávek a rozměrných firemních vozů v rezidentních oblastech. - Rezidentní oblasti nejsou zpoplatněné. Nelze aplikovat jednotná opatření skrze celé území z důvodu různorodosti geomorfologie i zástavby, resp. přirozených bariér. - Malá kapacitní dotace dedikovaná agendě parkování. - Roztříštěnost agendy parkování v rámci úřadu.

**Sídlíště Františkov**

- Prostorově dostupné a propustné.
- Nižší počet automobilů v přepočtu na bytovou jednotku.

- Úzký pás vysokých kapacitních budov ovlivňuje blízkou rodinnou zástavbu.

Sídlíště Staré Pavlovice

- Prostorově dostupné a propustné.
- Nižší počet automobilů v přepočtu na bytovou jednotku.

- Vliv na blízkou rodinnou zástavbu.
- Blízkost neřešené kapacitní zástavby v oblasti Borový vrch.

Sídlíště Aloisina výšina – Králův háj

- Poměrně nízká lidnatost oblasti.
- Deficity jsou v absolutních číslech ve srovnání s jinými oblastmi nižší.

- Terén vytváří přirozené bariéry.
- Vliv na severozápadní zástavbu.

Sídlíště Kunratická

- Vysoký zájem obyvatel hledat řešení.
- Velké množství soukromých garáží.

- Absence pěší návaznosti na centrum.
- Absence atraktivní obsluhy hromadnou dopravou.
- Odloučenost území.
- Vysoký počet osobních automobilů v přepočtu na bytovou jednotku.

Sídlíště Broumovská

- Vysoký potenciál větších zelených ploch severovýchodně od řešeného území.

- Vysoká míra bariérového efektu přirozených bariér.
- Největší deficity v absolutních i relativních číslech.

PŘÍLEŽITOSTI (O)

- Dlouhodobá podpora alternativních způsobů přepravy k individuální automobilové dopravě (IAD), jako je veřejná hromadná doprava, pěší doprava, cyklistická doprava a další formy mikromobility.
- Aktuální velký zájem města o postupné systematické řešení.
- Ochota politického vedení téma řešit.
- Osvětové kampaně na děti i dospělé.
- Využívání home-office a dalších alternativ ke každodenní dojíždce do zaměstnání (snížení potřeby po vlastnění osobního automobilu).

HROZBY (T)

- Narůstající míra automobilizace (trend neustupuje, aut přibývá).
- Dlouhodobé historické návyky.



4 Návrhová část

Problematika parkování a řešení neutišené situace je nelehký úkol, se kterým se potýká dnes téměř bez výjimky každé město na světě. Logicky také v ČR je toto téma především v posledních letech velmi aktuální a strategické projekty zaměřené na parkování jsou v současnosti velmi vyhledávány a poptávány. Jedná se o pochopitelnou reakci měst na těžko řešitelný problém. Aktuálnost tématu rovněž souvisí s počtem měst, která mají nyní aktuální Plán udržitelné městské mobility. Tyto plány mnohdy identifikují parkování jako prioritní téma vzhledem k trendovému vývoji různých ukazatelů v posledních dekádách.

Byť to může být zřejmé, mělo by na úvod zaznít jedno jednoduché motto: **Komplikovaný problém nemá jednoduché řešení.**

Za zmínku dále stojí významný citát (Lewis Mumford), ve kterém můžeme najít stále více pravdy: **Rozšiřování silnic za účelem snížení kongescí je to samé jako bojovat s obezitou povolením pásku.**

Totéž platí také o parkování. Doplnění kapacit nemá ve skutečnosti tak přímočarý přínos, jak se může na první pohled zdát. Nyní bez ohledu na skutečnost, že málokdy se podaří najít řešení, které 100% naplní poptávku po parkování. I kdyby se to povedlo, povede to reálně pouze ke zhoršení situace, a to nejpozději v jednotkách let, patrně dříve.

Samozřejmě je důležité hledat rychlé a co možná nejlevnější kroky pro navýšení kapacity, obzvláště, pokud je situace v parkování pro danou oblast zvláště kritická a zhoršuje bezpečnost silničního provozu. Je však nezbytné mít na paměti, že nové kapacity nejsou ve skutečnosti řešením, pouze náplastí. Je nutné počítat s kombinací systémových opatření, a to restriktivní i motivační povahy. Vzhledem k zadání je pochopitelně nutné řešit i konkrétní možnosti v rámci specifických oblastí.

Specifičnost oblastí je v rámci tohoto zadání velmi různorodá. Ať už se jedná o přírodní podmínky (přirozené bariéry) či dlouhodobý dopravně-urbanistický dluh v kontextu bilance nabídky a poptávky, umožňuje nám specifická situace dílčích lokalit správně zvolit pořadí doporučovaných aktivit, nebo například konkrétní stavební a organizační úpravy aplikovatelné jen pro specifické místo.

Ve skutečnosti není úlohou řešení problému s parkováním hledání nových míst k zaparkování, ale redukce počtu vozidel, která je potřeba někde zaparkovat. Jedná se o proces velmi zdlouhavý a komplikovaný. Nelze proto ignorovat aktuální požadavky a je zásadní doplňování kapacit a systémové změny vhodně kombinovat.

Naprosto zásadní součástí úspěšného řešení je v konečném důsledku komunikace. Komunikace musí probíhat nejen od města, resp. správce k obyvatelům, resp. uživatelům, ale také uvnitř úřadu v rámci harmonizace agendy parkování.

Kapitoly níže analyzují vstupy od obyvatel a zhodnocují jejich realizovatelnost – toto tvoří základ lokálních stavebních a organizačních opatření. Jsou doplněna o návrhy zástupců města a zpracovatele. Následují kapitoly věnující se systémovým změnám, které je nezbytné

vnímat jako zastřešující balíček opatření umožňující dlouhodobě udržitelný rozvoj parkování za využití tzv. **managementu parkování**.

4.1 Zdroje návrhů

Návrhová část vznikla na základě kombinace návrhů a podnětů od **veřejnosti, města a zpracovatele**.

Od veřejnosti byly primárně získány podněty prostřednictvím strukturovaného dotazníku a pocitových map. Sekundárně poté během veřejných projednání, která se uskutečnila zvláště pro každou předmětnou oblast dvakrát (podzim 2023 a začátek léta 2024).

Návrhy byly průběžně konzultovány s městem, které také poskytlo další podněty. Všechny návrhy byly kompletovány, hodnoceny a doplňovány v rámci širokého týmu zpracovatele.

Jednotlivé návrhy pro rezidentní parkování na sídlištích lze rozdělit podle náročnosti proveditelnosti do tří kategorií: snadno proveditelné, středně náročné a obtížně proveditelné. Snadno proveditelná opatření nevyžadují velké investice nebo stavební zásahy. Je to například doplnění vodorovného značení, zákaz parkování soukromých dodávek nebo zjednosměrnění silnic. Středně náročná opatření vyžadují určité investice, úpravy infrastruktury nebo změny v regulaci parkování. Patří sem například navýšení kapacity parkovacích míst stavebními úpravami, zpoplatnění parkování nebo omezení počtu aut na rodinu. Obtížně proveditelná opatření vyžadují velké investice nebo složité stavební zásahy. Je to například výstavba parkovacího domu nebo odstavného parkoviště. Pro každý návrh byly prověřeny majetkoprávní vztahy. Následně byla každému návrhu přidělena priorita, na základě níž byly rozděleny do etap. Priorita byla přiřazována i s ohledem na odhadovanou časovou a finanční náročnost aplikace daných opatření.

Návrhy jsou však děleny primárně na dvě kategorie podle reálnosti jejich realizovatelnosti na realizovatelné a nerealizovatelné. Ta realizovatelná opatření jsou následně dělena dle jednoduchého klíče výše, dle náročnosti (ilustruje obrázek 4.1).



Obrázek 4.1: Přehled kategorizace návrhů a opatření.

Návrhy jsou pro jednodušší orientaci rozděleny do několika kategorií v závislosti na tom, čeho se primárně týkají. Tyto kategorie jsou:

- enforcement,
- oprava povrchu,
- organizační změny,
- parkovací dům / garáže,
- rozšíření komunikace,
- úprava SDZ a VDZ,
- výstavba parkovacích stání či parkoviště,
- vyznačení pomocí SDZ či VDZ.

Vybrané návrhy, které zpracovatelé považují za realizovatelné a vhodné jsou prezentovány v následujících podkapitolách. Tabulka níže (tabulka 4.1) uvádí seznam příloh s upřesněním jednotlivých podpořených a nepodpořených návrhů pro každou oblast. ID jednotlivých prezentovaných návrhů v tomto dokumentu vždy odpovídá číslu konkrétní karty v příloze k příslušné oblasti.



Tabulka 4.1: Seznam příloh pro jednotlivé oblasti.

Oblast	Příloha
Aloisina výšina - Královův háj	Příloha 1 - Karty podpořených návrhů v oblasti Aloisina výšina - Královův háj
	Příloha 6 - Karty nepodpořených návrhů v oblasti Aloisina výšina - Královův háj
Broumovská	Příloha 2 - Karty podpořených návrhů v oblasti Broumovská
	Příloha 7 - Karty nepodpořených návrhů v oblasti Broumovská
Františkov	Příloha 3 - Karty podpořených návrhů v oblasti Františkov
	Příloha 8 - Karty nepodpořených návrhů v oblasti Františkov
Kunratická	Příloha 4 - Karty podpořených návrhů v oblasti Kunratická
	Příloha 9 - Karty nepodpořených návrhů v oblasti Kunratická
Staré Pavlovice	Příloha 5 - Karty podpořených návrhů v oblasti Staré Pavlovice
	Příloha 10 - Karty nepodpořených návrhů v oblasti Staré Pavlovice



4.2 Organizační a stavební specifická opatření

4.2.1 Sídliště Františkov

4.2.1.1 Veřejná projednání

První veřejné projednání

První veřejné projednání pro oblast Františkov se konalo dne 13. 11. 2023 od 17 h ve školní jídelně na adrese Švermova 403/40, 460 10 Liberec 10.

V rámci veřejného projednání byly získány následující konkrétní specifické podněty:

- ulice Jáchymovská byla dříve jednosměrná ke hřišti – úzký průjezd,
- vyznačit podélná parkovací stání,
- u domu Jáchymovská č. p. 260-261 zřídit parkovací plochu místo popelnic,
- zpevnit ulici Dolenka a vybudovat stání,
- u domu Jáchymovská č. p. 275 - vybudovat pár stání u popelnic,
- u domu Mánesova č. p. 237/1 nedostatečná kvalita zeleně - na její úkor vybudovat stání,
- ulice Mánesova:
 - o část ve směru na jih - manipulační plocha,
 - o využít plochu u výměníku u křižovatky s Jáchymovskou,
- severní konec Jáchymovské - zřídit parkovací plochy v místě lesíku/náletu,
- ulice Klášterského - všichni krouží po oblasti při hledání parkování,
- ulice Řídkého - vyznačit stání a doplnit další - prostor u cyklo sportu u bočního vchodu (soukromý pozemek),
- doplnit stání u rohu u prodejny Billa na zeleni,
- doplnit stání u garáží na konci Jáchymovské,
- doplnit stání na kopečku mezi paneláky,
- na rohu křižovatky Jáchymovské a Švermovy je nově zákaz zastavení u autobusové zastávky Františkov sídliště - tech. služby si dle slov občanů zkracují cestu a lidi to omezuje - zrušit tento zákaz,
- vystavit stání na zelených plochách mezi domy 235/70, 234/68, 233/66 a 232/12, 231/10, 230/8 a 229/6, 228/4, 277/2 (ulice Jáchymovská a Řídkého),
- postavit pod hřištěm u školy podzemní parkoviště (následovala debata o družstevním záměru),
- postavit parkoviště v místě ubytovny,
- zřídit parkovací stání v ulici Nová a dále od ní severně k letišti (i na chodníku),
- zmíněn problém stání klientů rehabilitačního centra v okolních ulicích.

Dále byla probírána zejména následující systémová opatření:

- otázka nastavení cenové politiky v souvislosti s myšlenkou rezidentních parkovacích zón,
- odstranění vozidel v havarijním stavu či s propadlou STK,
- omezení počtu stání na rodinu.



Dalšími diskutovanými tématy byla otázka družstevního parkování, kdy by si obyvatelé výstavbu parkoviště zaplatili na městském pozemku. Za tímto účelem je nezbytné nejdříve vytvořit družstvo, které podá podnět městu. Byla zmíněna využitelnost nově postaveného parkovacího domu u úřadu, kdy část je vyhrazena úřadu a část je pro veřejnost. Dále se objevily připomínky, že lidé mající vlastní garáže parkují stejně v uličním prostoru (např. nová zástavba v Jáchymovské). Bylo dále zmíněno, že aplikace Maruška nefunguje.

Ke dni 20. 11. 2023 byly k oblasti Františkov obdrženy dva emaily s podněty, které okrajově zazněly i na veřejném projednání. Jednalo se o návrh zřízení parkovací plochy v podobě odstavného parkoviště na pozemku č. 241/1 (majetek města), který přiléhá bývalé výměníkové stanici Teplárny Liberec. Dále se objevila žádost o opravy stávajících parkovacích stání a návrh zpoplatnit parkování druhého a dalšího auta v rodině.

Celkově lze konstatovat, že diskuze byla plodná. Bylo obdrženo mnoho konkrétních i pár obecných podnětů pro možnosti navýšení parkovacích kapacit v oblasti Františkov. Návrhem se silnou podporou bylo zřízení podzemního parkoviště pod hřištěm u školy.

Druhé veřejné projednání

Po zpracování podnětů a připomínek bylo uskutečněno druhé veřejné projednání se zástupci obyvatel předmětné oblasti. Druhé veřejné projednání pro sídliště Františkov se uskutečnilo 29. 5. 2024. Obyvatelé poskytli zpětnou vazbu k návrhům, proběhla diskuze a byla jim dána možnost doplnit ještě další návrhy (ty šlo později zaslat i e-mailem). Nové podněty z druhého veřejného projednání jsou uvedeny níže.

Návrhy a postoje obecnějšího charakteru:

- posunout kontejnery mimo komunikace (na zeleň nebo pod zem či jako polozapuštěné kontejnery),
- omezení parkování dodávek občané podporují,
- v celé ulici Jáchymovská časově omezit platnost „žlutých čar“ (VDZ V12c).

Návrhy a postoje konkrétnějšího charakteru:

- nedoplňovat parkoviště na travnaté ploše mezi domy Řídkého č. p. 229/6-227/2 a 232/12-230/8, hrají si zde děti,
- doplnit parkoviště na travnaté ploše mezi Jáchymovskou a domem Řídkého č. p. 232/12-230/8,
- doplnit kolmá stání v jižní části Mánesovy ulice u křižovatky s ulicí Řídkého,
- doplnit kolmá stání u křižovatky ulice Řídkého s ulicí Jáchymovskou u domu č. p. 232/12,
- doplnit kolmá stání u křižovatky ulic Jáchymovská a Vojanova u domu č. p. 269/30.
- rozšířit parkovací pás kolmých stání u křižovatky ulic Mánesova a Jáchymovská u výměníku,
- doplnit parkovací stání v ulici Dolenka,
- doplnit parkovací stání u jižního konce ulice Jáchymovská (u křižovatky se Švermovou),



- rozšířit parkovací pás kolmých stání v ulici Jáchymovská před domem č. p. 261/44,
- rozšířit parkovací pás kolmých stání v ulici Jáchymovská před domem č. p. 262/42-264/38,
- rozšířit parkovací pás kolmých stání v ulici Jáchymovská mezi domy č. p. 267/32 a č. p. 269/30,
- rozšířit parkovací pás kolmých stání v ulici Jáchymovská před domem č. p. 270/28-271/26,
- rozšířit parkovací pás kolmých stání v ulici Jáchymovská mezi domy č. p. 275/18 a č. p. 276/16,
- rozšířit parkovací pás kolmých stání v ulici Jáchymovská před domem č. p. 277/14,
- rozšířit parkovací pás kolmých stání v ulici Jáchymovská mezi domy č. p. 282/4 a č. p. 283/2,
- doplnit parkovací stání u garáží na západě ulice Jáchymovská,
- umožnit časově omezené parkování v ulici Řídkého u obchodu Kerda Sport nebo rozšířit komunikaci a doplnit parkovací stání,
- doplnit parkovací stání v ulici Mánesova u domu č. p. 249/5,
- přesunout kontejnery na tříděný odpad a umožnit parkování v ulici Mánesova naproti domu č. p. 239/10,
- doplnit parkoviště u křižovatky ulic Švermova a V Zahradách (severozápadní zelená plocha).

Po tomto druhém projednání přišly do 31. 7. 2024 dva e-maily. Jeden s doplňujícími informacemi (mapovými podklady) k vybraným výše zmíněným bodům. Druhý obsahoval několik dalších návrhů, z nichž některé již byly součástí nepodpořených návrhů. Jednalo se o vyznačení či opravení stávajících parkovacích stání, přesunu kontejnerů mimo parkovací stání a komunikace, úpravy užití „žlutých čar“, využití plochy u ubytovny (parcela č. 843/86) a plochy u obchodu Billa (parcela č. 436/1) a parcely č. 214/1.

I tyto návrhy byly posouzeny a zpracovány zpracovatelem a zkonzultovány s městem. Byly zařazeny buď do skupiny v tomto dokumentu podporovaných, nebo do skupiny v tomto dokumentu nepodporovaných návrhů.

4.2.1.2 Dotazník

V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 64 odpovědí. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro část návrhovou:

- **Přání** (často více přání v jedné odpovědi):
 - o doplnění kapacity: **50**,
 - o zpoplatnění/omezení na rodinu: **10**,
 - o vyznačení parkovacích stání na vozovce: **9**,
 - o oprava povrchu: **4**,
 - o jednosměrný provoz: **3**,
 - o ostatní: **6**.
- **Návrhy**:
 - o doplnění kapacity: **33**,
 - o doplnění značení: **5**,



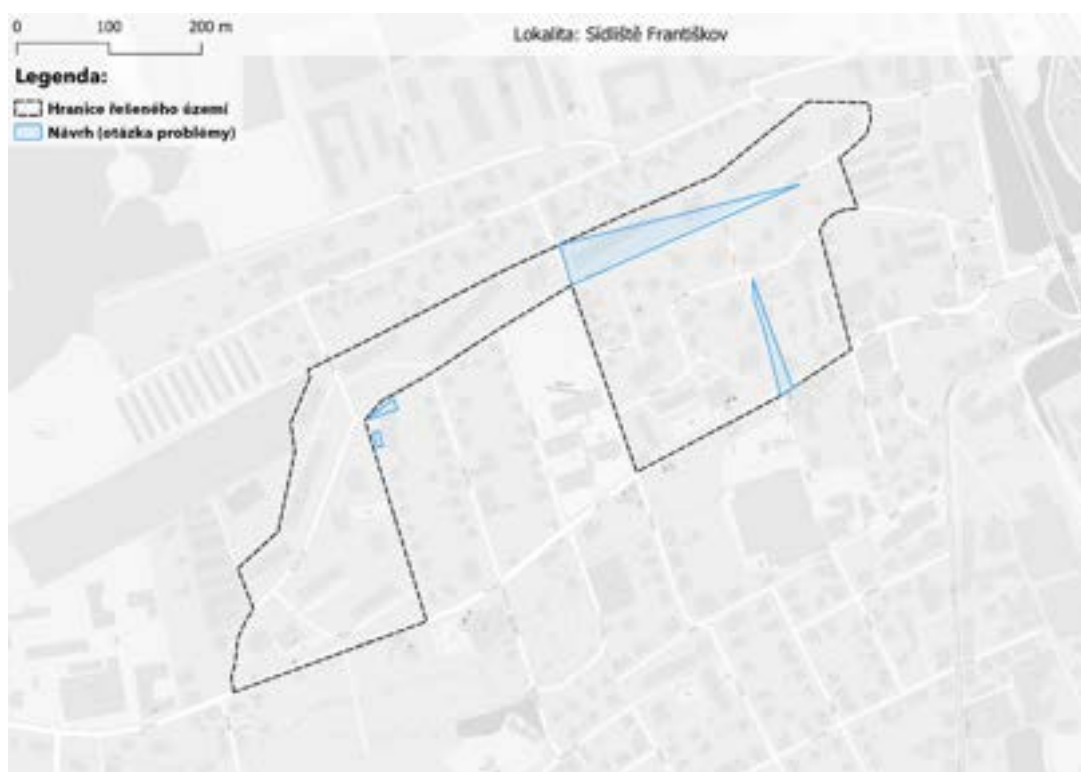
- rezidentní zóny: **4**,
- zlegalizování parkování: **3**,
- jednosměrný provoz: **3**,
- omezení max. počtu parkovacích míst na jeden byt: **2**,
- ostatní: **4**.

Přání respondentů byla v rámci jedné odpovědi často násobná. Logicky je nejčastějším přáním navýšení kapacity (78 %), vysoké hodnoty jsou však také pro zpoplatnění parkování nebo omezení na rodinu (16 %), dalším přáním, které se často vyskytovalo, je vyznačení parkovacích stání na vozovce (14 %). V případě přání o navýšení kapacity jsou tato přání často spojena se zpoplatněním, vyznačením parkovacích stání, omezením počtu vozidel na rodinu či omezením dodávek. Mezi další přání, kromě výše uvedených, patří oprava povrchu komunikací nebo zavedení jednosměrného provozu, a tím umožnění vzniku parkovacích míst.

V případě konkrétních **návrhů** se odpovědi příliš nelišily od přání, jen byly někdy více konkrétní. Objevovala se doporučení omezení konkrétního počtu automobilů na jednu domácnost (jedno nebo dvě vozidla). Je tedy patrné, že lidé vnímají, že jediným východiskem není navýšení kapacity, ale úprava dopravního chování. Mezi ostatní návrhy patří například zavedení rezidentních zón, doplnění vodorovného značení nebo zjednosměrnění ulic.

4.2.1.3 Pocitová mapa

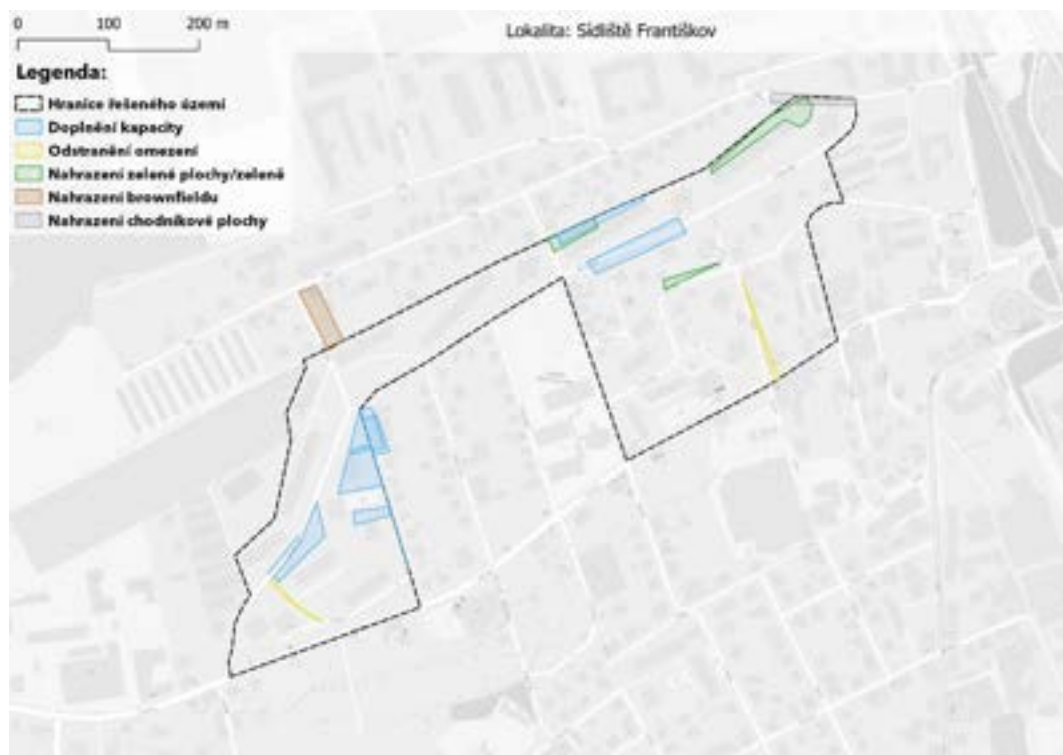
Stejně jako problémy byly sbírány a hodnoceny také návrhy od obyvatel. Pohled rezidentů často nabízí množství informací (díky vysoké znalosti území), které by mohly jinak odborníkovi uniknout. V rámci **návrhů** bylo pro sídliště Františkov nasbíráno celkem **56 podnětů**. Jsou uvedeny v následujících mapách (obrázek 4.2 až obrázek 4.5).



Obrázek 4.2: NÁVRHY: Základní vymezení území – Františkov + návrhy z otázky problému.
Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

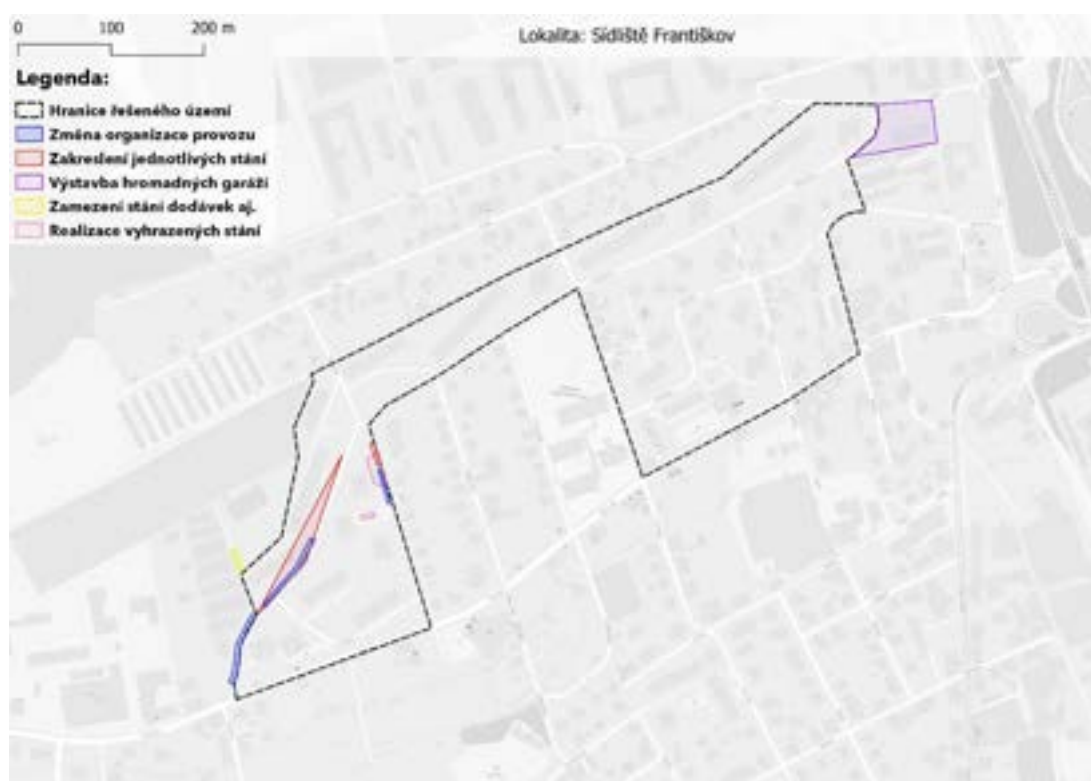


Obrázek 4.3: NÁVRHY: Nespecifikované návrhy – Františkov.
Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.4: NÁVRHY: Doplnění kapacit – Františkov.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.5: NÁVRHY: Změna systému, organizace, aj. – Františkov.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



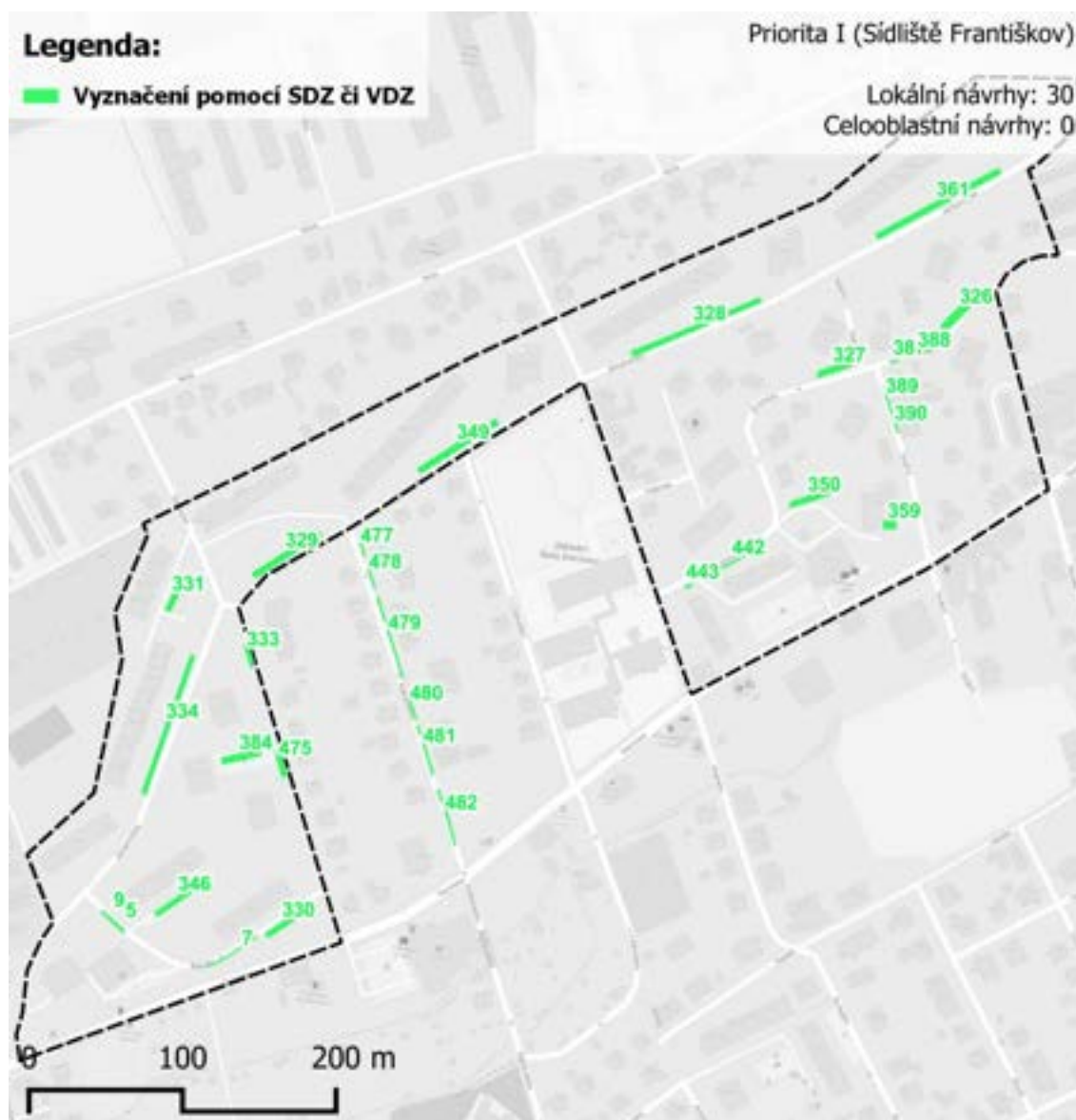
4.2.1.4 Konkrétní návrhy

Proces tvorby návrhů byl zahájen dotazníkovým šetřením, aby byly získány podrobnější informace o specifických potřebách a preferencích obyvatel v kontextu parkování. Klíčovým nástrojem pro sběr dat byla poctivá mapa, na níž měli obyvatelé možnost vyznačit oblasti, ve kterých považovali parkovací kapacity za nedostatečné nebo neadekvátní. Následovala série veřejných projednání, která umožnila obyvatelům sídliště vyjádřit jejich názory a připomínky. Tyto informace byly následně využity k vytvoření konkrétních návrhů, které reflektovaly místní specifika. Návrhy a podněty od obyvatel sídliště, města i zpracovatele byly pečlivě zaznamenány a zpracovány v přílohách dokumentu (**Příloha 3 – Karty podpořených návrhů v oblasti Františkov** a **Příloha 8 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Františkov**). K těmto návrhům byla přidána i doporučení od zpracovatelů projektu a města, což zajišťuje, že výsledné řešení bude komplexní a citlivě přizpůsobené konkrétním potřebám a charakteristikám zájmové oblasti. Čísla ID návrhů v mapách v této kapitole odpovídají vždy příslušným číslům karet konkrétních návrhů v přílohách.

V rámci oblasti Františkov byly sepsány a graficky naznačeny návrhy změn v oblasti parkování. Některé jsou specifického charakteru (např. výstavba parkovacích stání na konkrétním místě) a jiné charakteru globálněji platného pro celou oblast (např. zpoplatnění parkování v celé oblasti). Celooblastní návrhy by měly být řešeny komplexně v rámci celého města, pokud se zároveň jedná o systémová opatření. V případě návrhu vyznačení parkovacích stání se u vodorovného dopravního značení u kolmých a šikmých stání předpokládá vyznačení každého stání a v případě podélného stání vyznačení pouze parkovacího pruhu bez rozdělení na individuální stání. Jednotlivé návrhy byly rozděleny do tří etap s ohledem na předpokládanou finanční a časovou náročnost. Všechny tři etapy jsou postupně popsány v následujících podkapitolách.

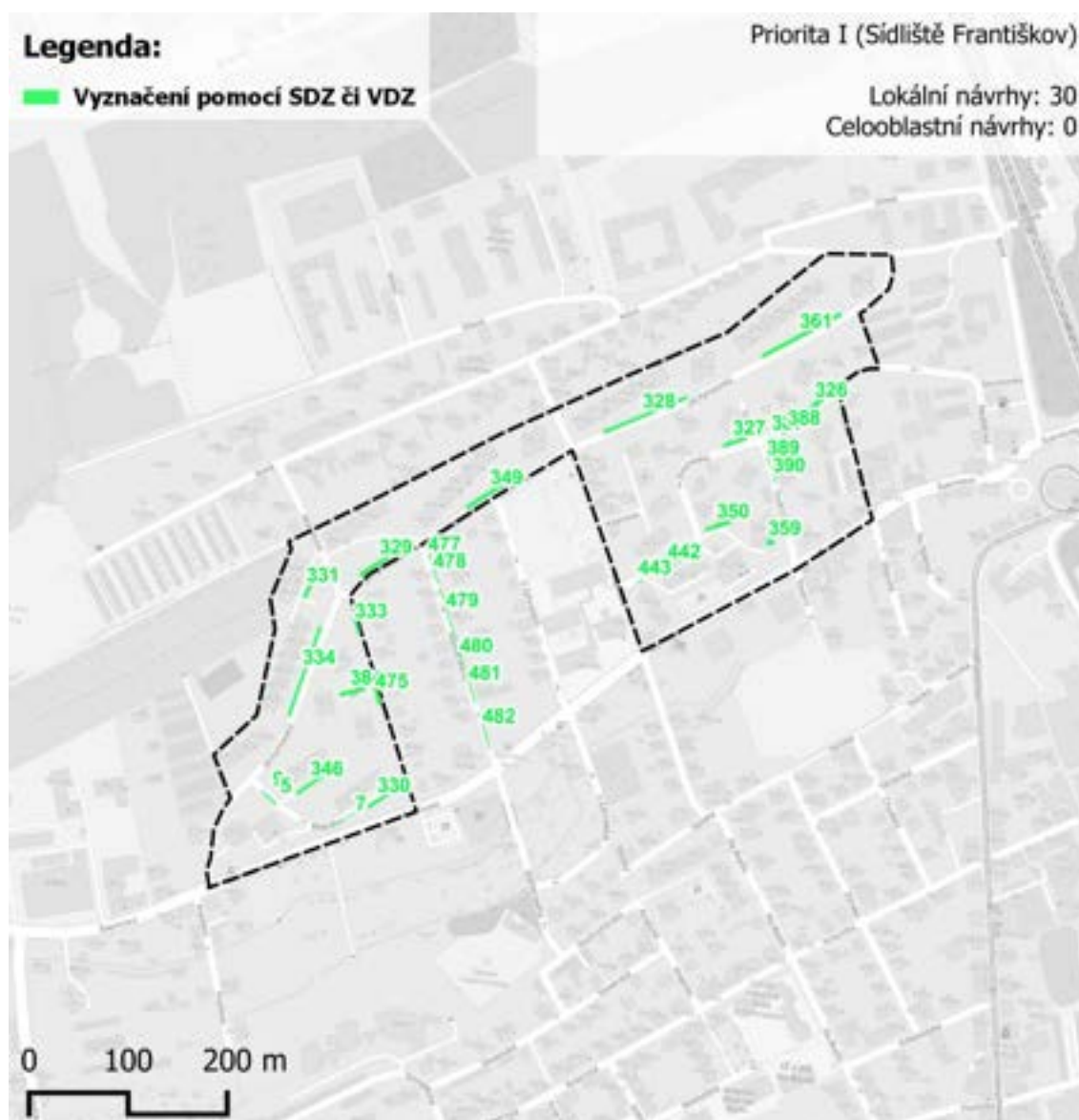
Etapa 1

V rámci první etapy je prezentováno 30 návrhů, které se týkají vyznačování parkovacích stání. Umístění všech těchto návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.6, obrázek 4.7). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.2) uveden stručný popis každého návrhu.



Obrázek 4.6: Přehled návrhů v rámci etapy 1 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.7: Přehled návrhů v rámci etapy 1.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.2: Upřesnění návrhů – etapa 1.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
5	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání v ulici Řídkého za účelem navýšení kapacity.
7	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání v ulici Řídkého za účelem navýšení kapacity.
9	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélného parkovacího stání v ulici Řídkého za účelem navýšení kapacity.
326	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.



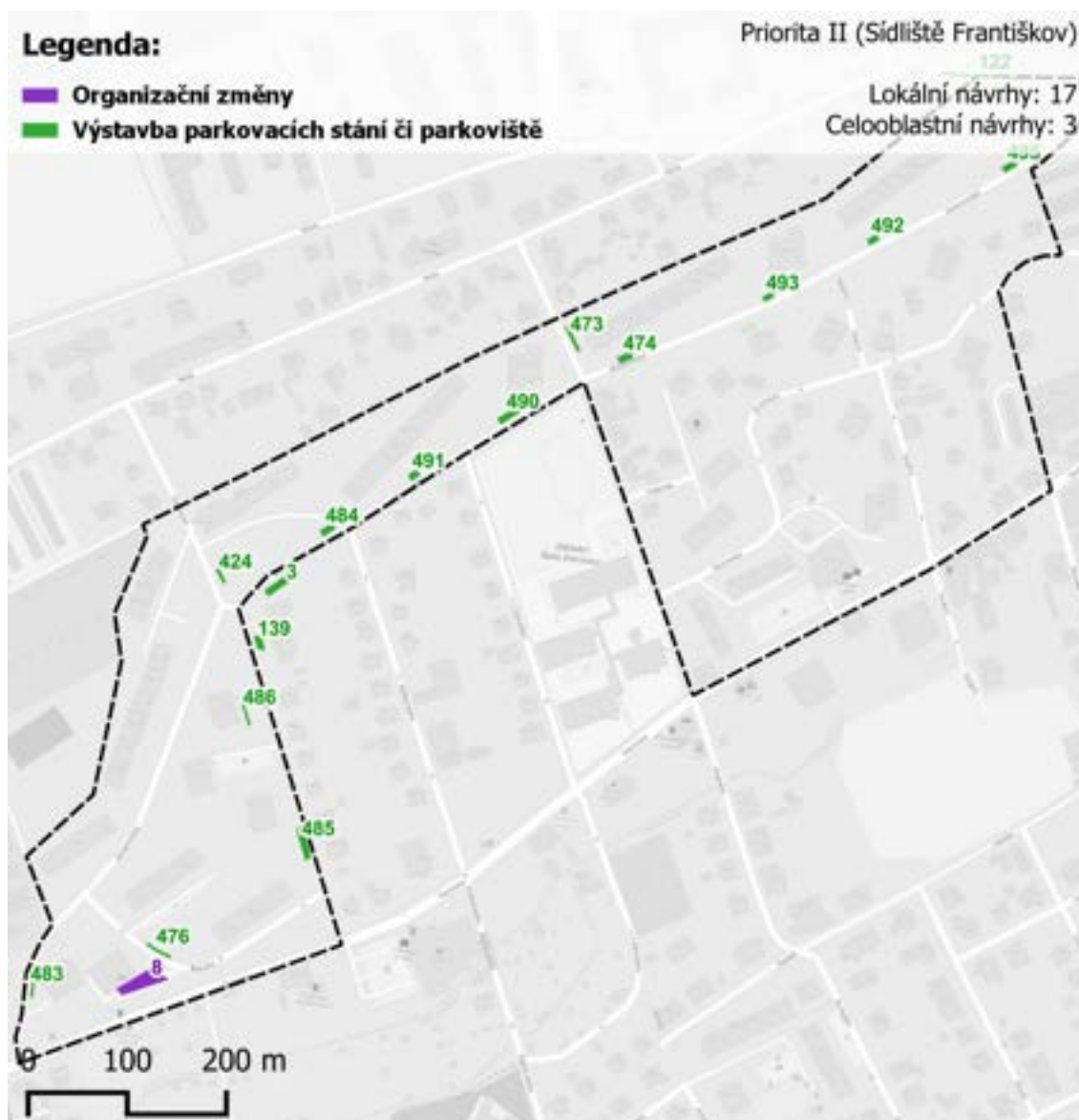
ID	Kategorie	Specifikace návrhu
327	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení šikmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
328	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
329	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
330	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
331	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
333	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení šikmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
334	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
346	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
349	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
350	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
359	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
361	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
384	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
387	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání v ulici Stromovka za zachování šířky jízdního pruhu min. 3 m.
388	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání v ulici Stromovka za zachování šířky jízdního pruhu min. 3 m.
389	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání v ulici Tovární za zachování šířky jízdního pruhu min. 3 m.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
390	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání v ulici Tovární za zachování šířky jízdního pruhu min. 3 m.
442	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání v ulici Stromovka za zachování šířky jízdního pruhu min. 3 m.
443	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání v ulici Stromovka za zachování šířky jízdního pruhu min. 3 m.
475	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení šikmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
477	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
478	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
479	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
480	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
481	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
482	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.

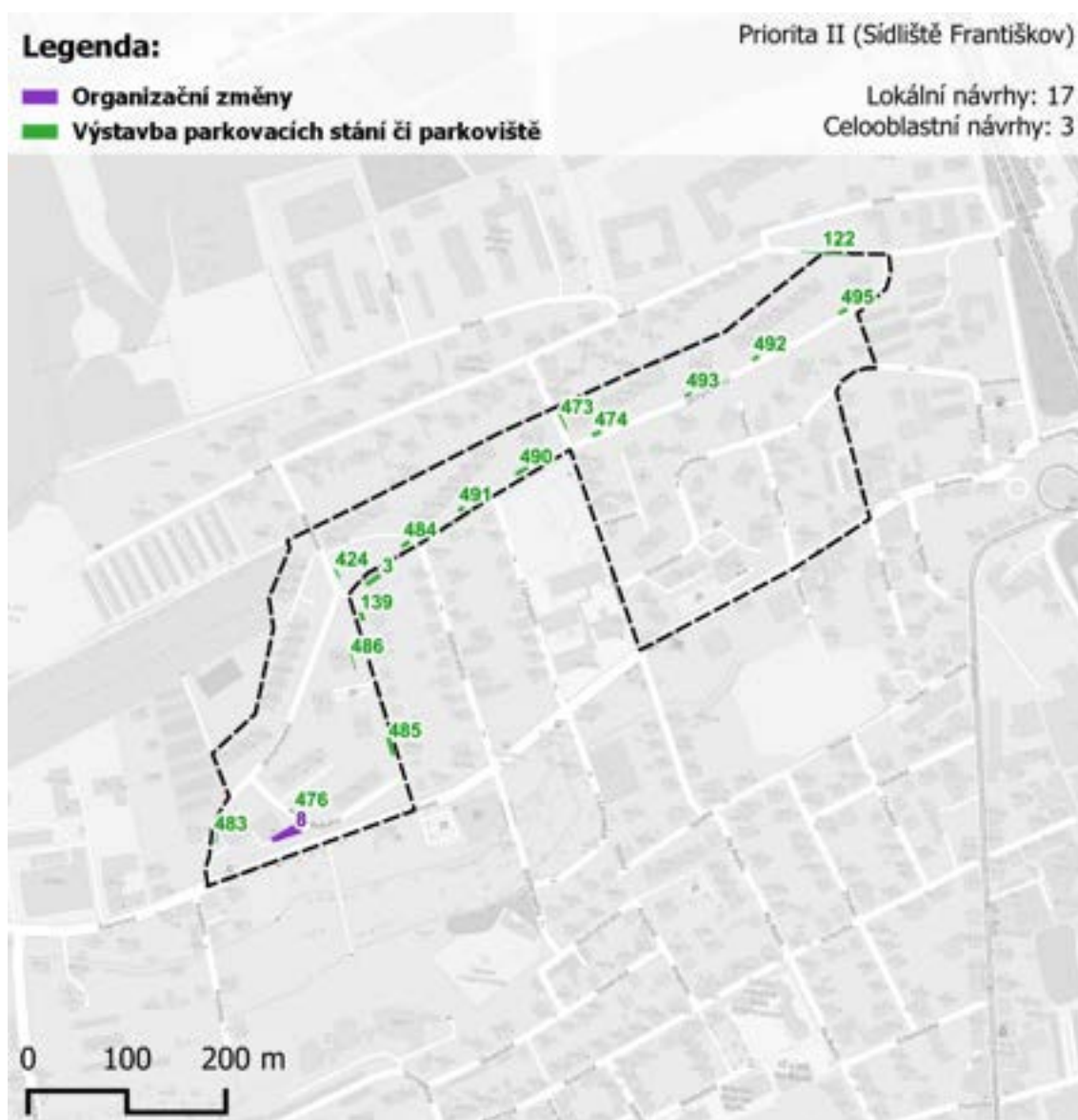
Etapa 2

V rámci druhé etapy je prezentováno 20 návrhů, které se obecně týkají stavebních úprav v podobě výstavby několika parkovacích stání či parkoviště a organizačního opatření. Umístění 17 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.8, obrázek 4.9). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.3) uveden stručný popis každého návrhu včetně tří návrhů pro celou oblast.



Obrázek 4.8: Přehled návrhů v rámci etapy 2 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.9: Přehled návrhů v rámci etapy 2.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.3: Upřesnění návrhů – etapa 2.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
3	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
8	Organizační změny	Domluva s majitelem cykloportu ohledně využívání jeho soukromého parkoviště i pro parkování vozidel rezidentů v omezené době a míře.
122	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.



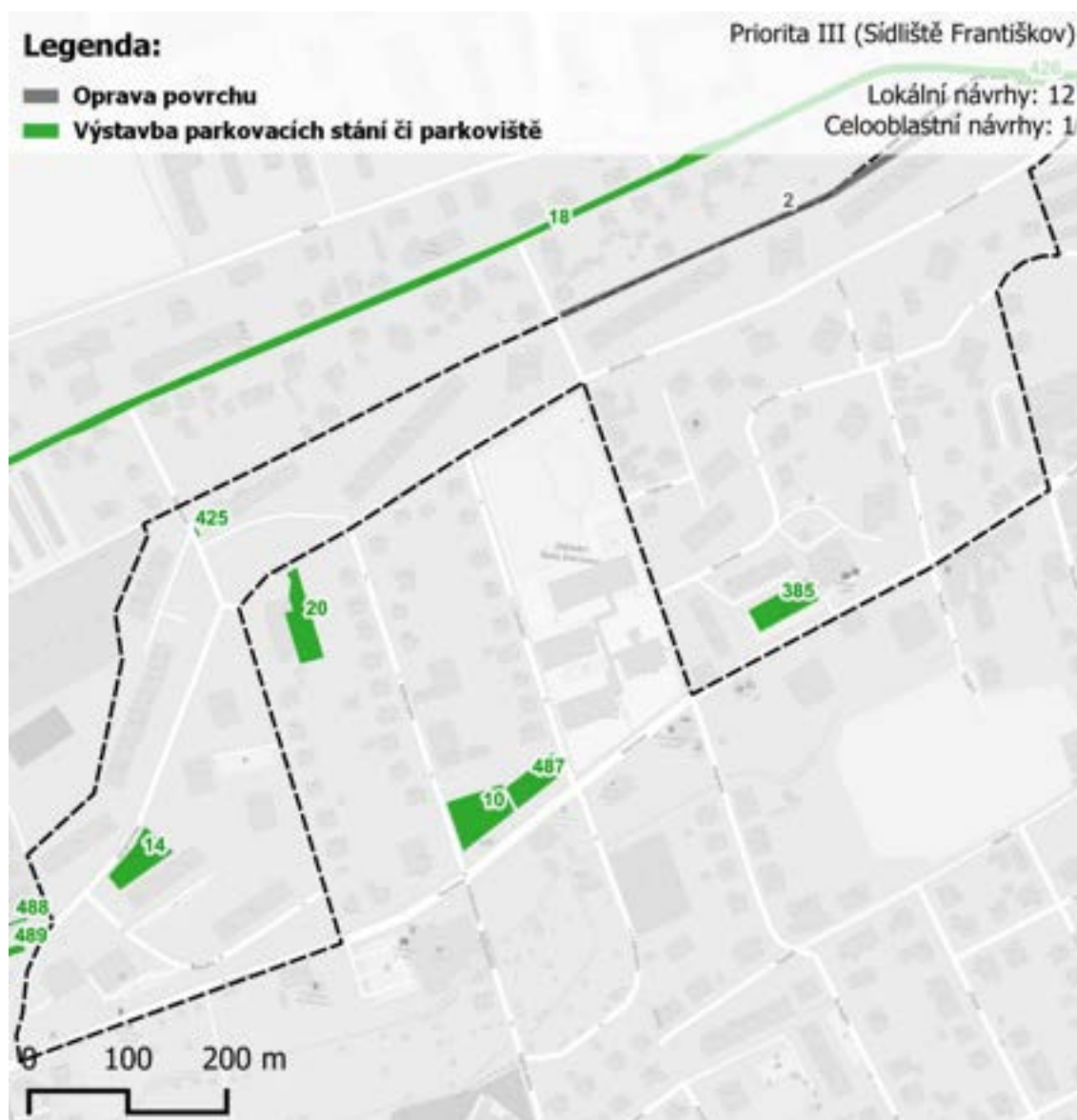
ID	Kategorie	Specifikace návrhu
139	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Vybudování šikmých parkovacích stání společně s posunem chodníku.
424	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání podél ulice na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity.
473	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání s posunutím chodníku na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity.
474	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
476	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
483	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání s posunutím chodníku na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity.
484	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
485	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba šikmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
486	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
490	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání s ohledem na vzrostlý strom za účelem navýšení kapacity.
491	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
492	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
493	Výstavba parkovacích	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
	stání či parkoviště	
495	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání s ohledem na vzrostlý strom za účelem navýšení kapacity.
173	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Zákaz parkování nadrozměrných vozidel ve vymezeném nočním čase v sídlištní zástavbě za předpokladu existence odstavného parkoviště pro tato vozidla.
175	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Vybudování samostatných stání pro kontejnery na současné zeleni a díky tomu uvolnění několika parkovacích stání, kde nyní kontejnery stojí.
187	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Realizace již existujících projektů pro navýšení kapacity parkování, pokud budou schváleny všemi dotčenými orgány.

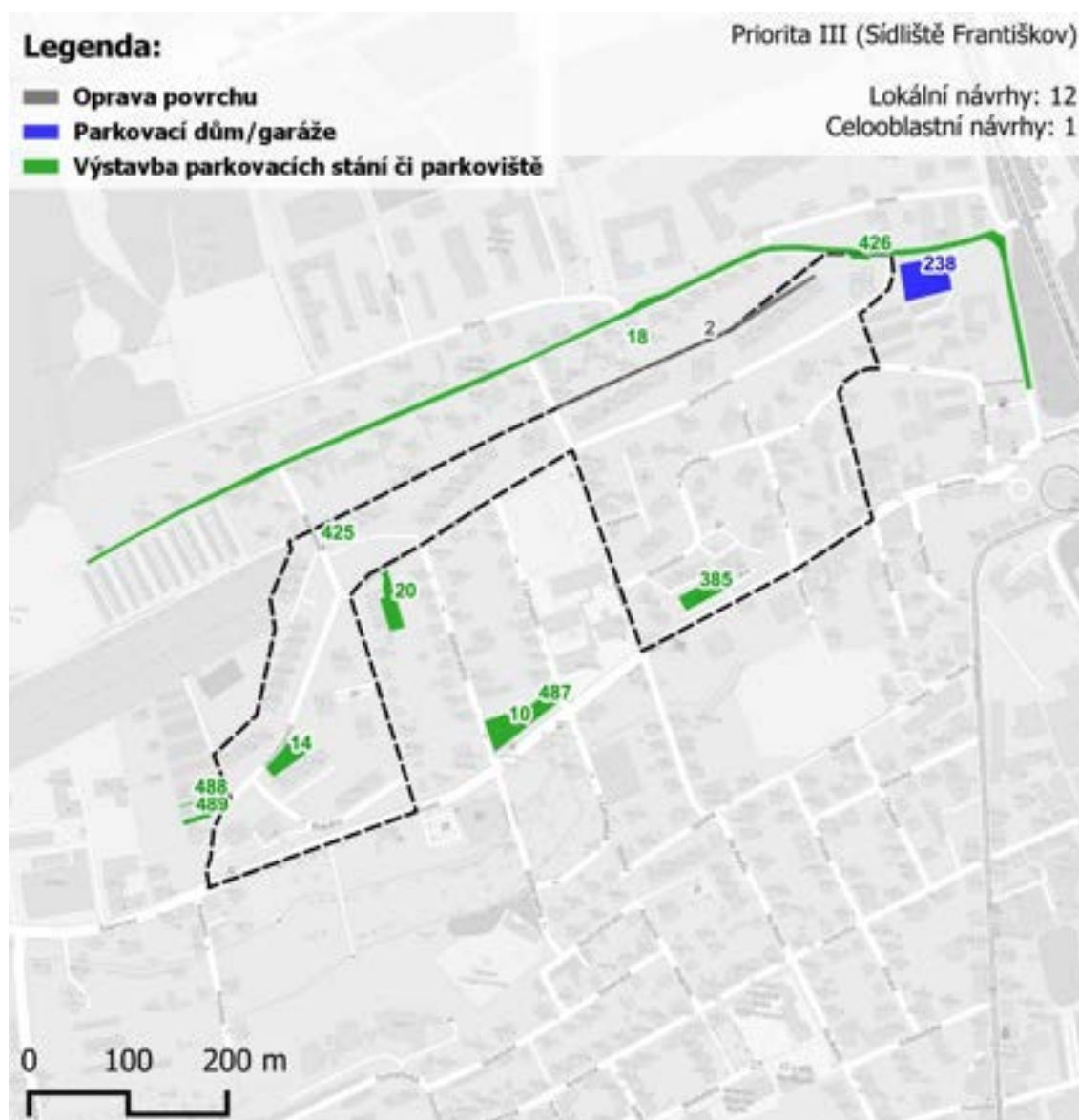
Etapa 3

V rámci třetí etapy je prezentováno 13 návrhů, které se týkají zejména stavebních úprav v podobě výstavby několika parkovacích stání či parkoviště. Umístění 12 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.10, obrázek 4.11). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.4) uveden stručný popis každého návrhu včetně jednoho návrhu pro celou oblast.



Obrázek 4.10: Přehled návrhů v rámci etapy 3 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.11: Přehled návrhů v rámci etapy 3.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.4: Upřesnění návrhů – etapa 3.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
2	Oprava povrchu	Zpevnění ulice Dolenka pro požární techniku. Nepřidávat podél podélná parkovací stání, aby neblokovala přístupovou cestu, nebude-li s tím HZS výslovně souhlasit.
10	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba parkoviště za účelem navýšení kapacity.
14	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba parkoviště za účelem navýšení kapacity.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
15	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba parkoviště za účelem navýšení kapacity.
18	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Rekonstrukce celé ulice Nová s vybudováním nových parkovacích stání. Místa nyní stojí vozy kolmo na podélných stáních. Přestavba nebezpečné křižovatky Nová x Vilová.
20	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba parkoviště za účelem navýšení kapacity.
238	Parkovací dům / garáže	Revitalizace lokality se zřízením parkoviště nebo parkovací garáže.
385	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba parkoviště za účelem navýšení kapacity (např. s využitím zatravnovacích dlaždic) za zachování vzrostlých stromů a dětského hřiště. Soukromý pozemek – nutnost vykoupení.
425	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání podél ulice na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity.
426	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
487	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba parkoviště za účelem navýšení kapacity.
488	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
489	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
174	Organizační změny	Zpoplatnění parkování v celé oblasti (modrá zóna) za předpokladu vyznačení stání a zřízení odstavného parkoviště v docházkové vzdálenosti. Zlepší se tak organizace parkování.

Shrnutí

Všechny popsané návrhy by měly přispět k navýšení kapacity parkování nebo k lepší organizovanosti a přehlednosti parkování, a tím i ke zvýšení bezpečnosti. V oblasti Františkov bylo celkem vytvořeno 63 návrhů z toho 59 konkrétních.



4.2.1.5 Navýšení kapacit po etapách

Každému zpracovateli podporovaného návrhu opatření za účelem navýšení počtu parkovacích stání byla přiřazena předpokládaná nová kapacita. Za předpokladu realizace všech jednotlivých opatření po etapách dle předchozí kapitoly by postupný nárůst parkovacích kapacit byl následující (viz tabulka 4.5). Hodnota stávající kapacity vychází z mapy oblasti a případného blízkého okolí. Hodnota teoretického deficitu ve stávajícím stavu výpočtem z teoretické poptávky.

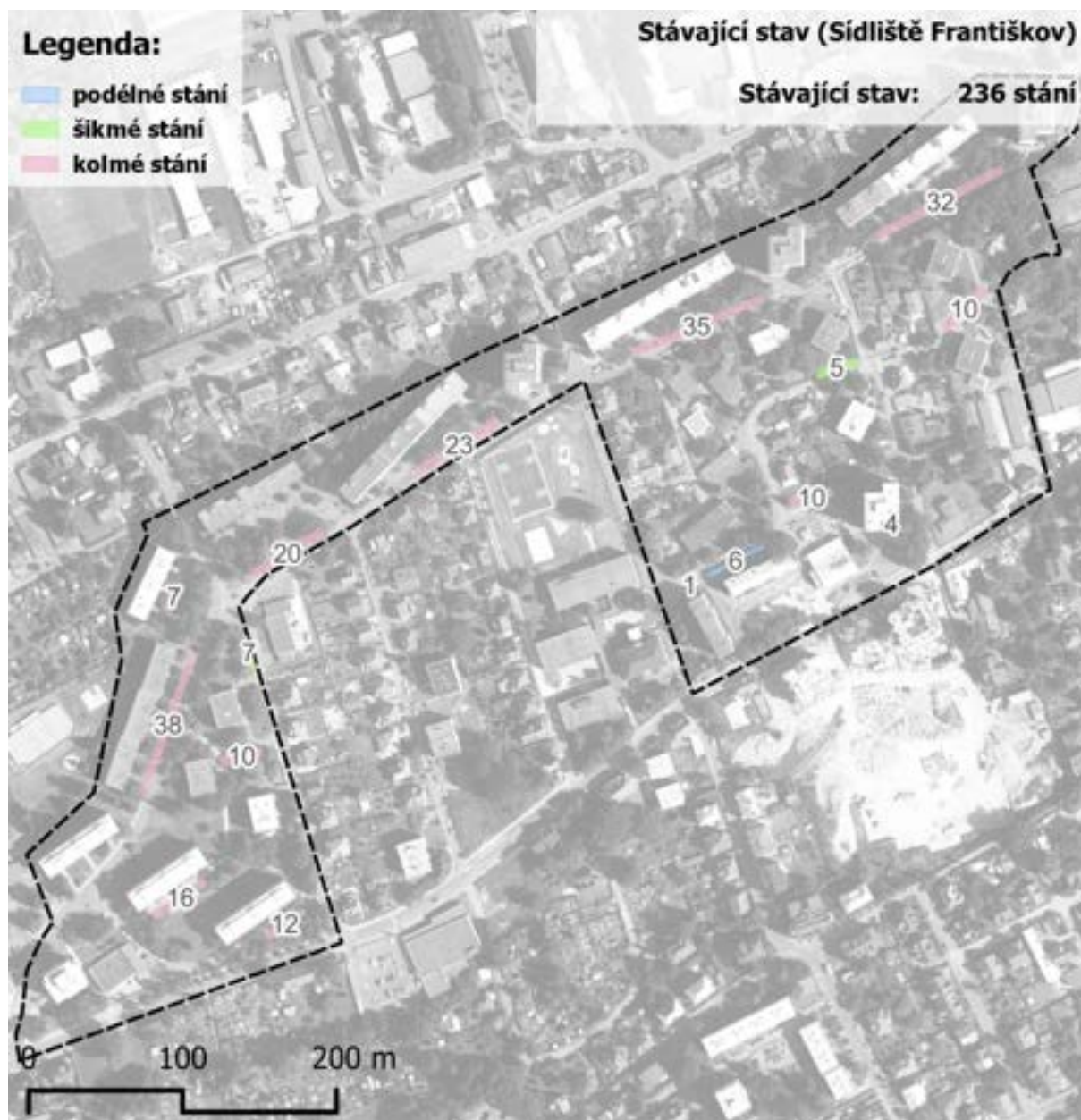
Tabulka 4.5: Navýšení parkovacích kapacit po etapách.

	Výchozí kapacita veřejných stání	Nárůst	Výsledná kapacita veřejných stání	(-) Teoretický deficit / (+) Teoretická rezerva
Stávající stav	236	-	-	-846
Etapa 1	236	+51	287	-795
Etapa 2	287	+75	362	-720
Etapa 3	362	+304	666	-416

Z tabulky výše vyplývá, že po realizaci všech tří etap návrhů by výsledná kapacita byla 666 veřejných parkovacích stání. Poptávka by byla pokryta z 68 % oproti současným 34 % (při započítání garážových stání; viz kapitola 3.3). Počty stání v rámci etap jsou dále znázorněny v mapách (obrázek 4.12 až obrázek 4.21).

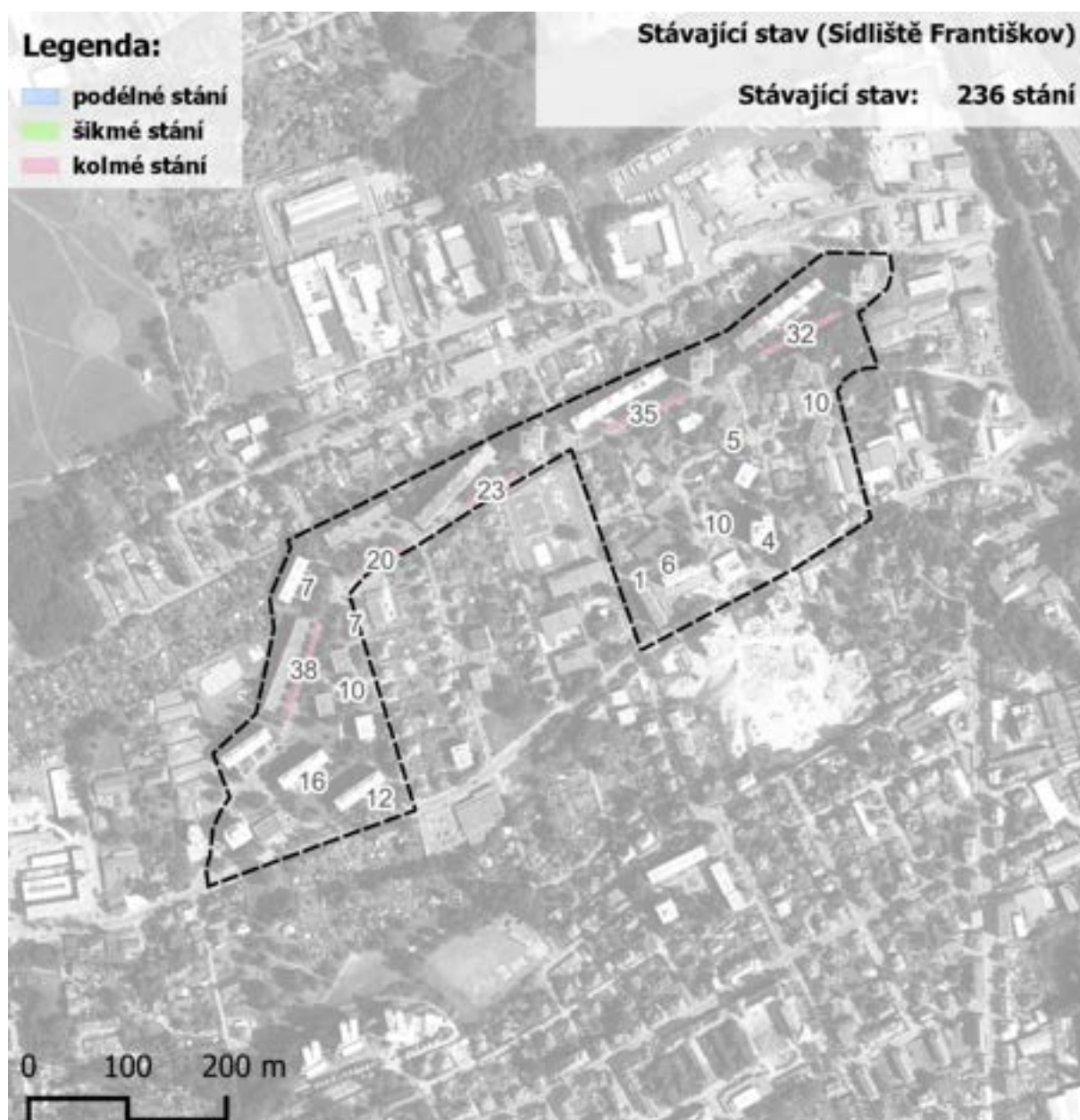
Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v oblasti Františkov nachází 236 parkovacích stání.



Obrázek 4.12: Stávající počet parkovacích stání – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

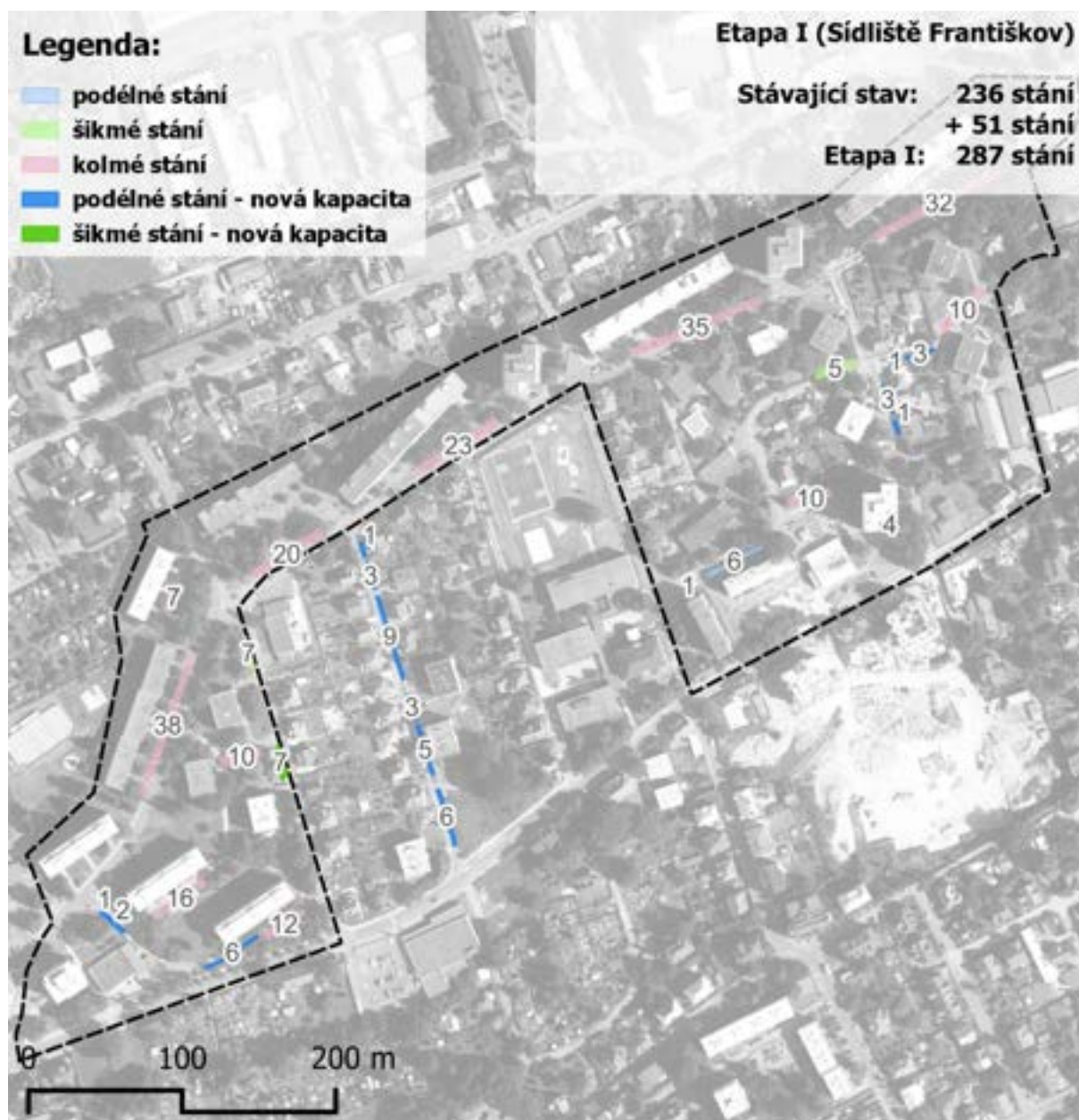


Obrázek 4.13: Stávající počet parkovacích stání.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

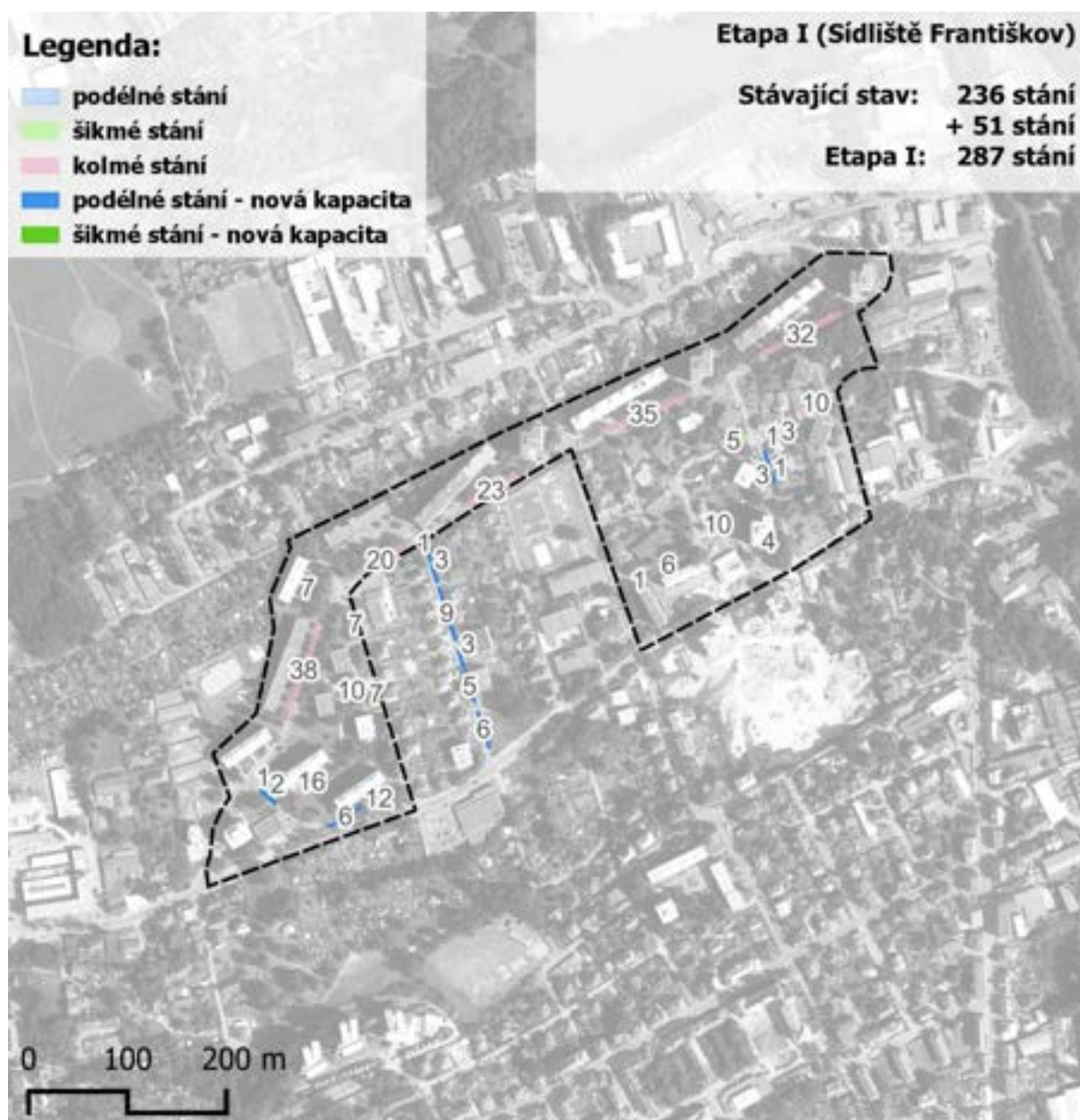
Etapa 1

V rámci první etapy se předpokládá navýšení kapacity z 236 na 287 parkovacích stání, tedy o 51 stání.



Obrázek 4.14: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 1 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

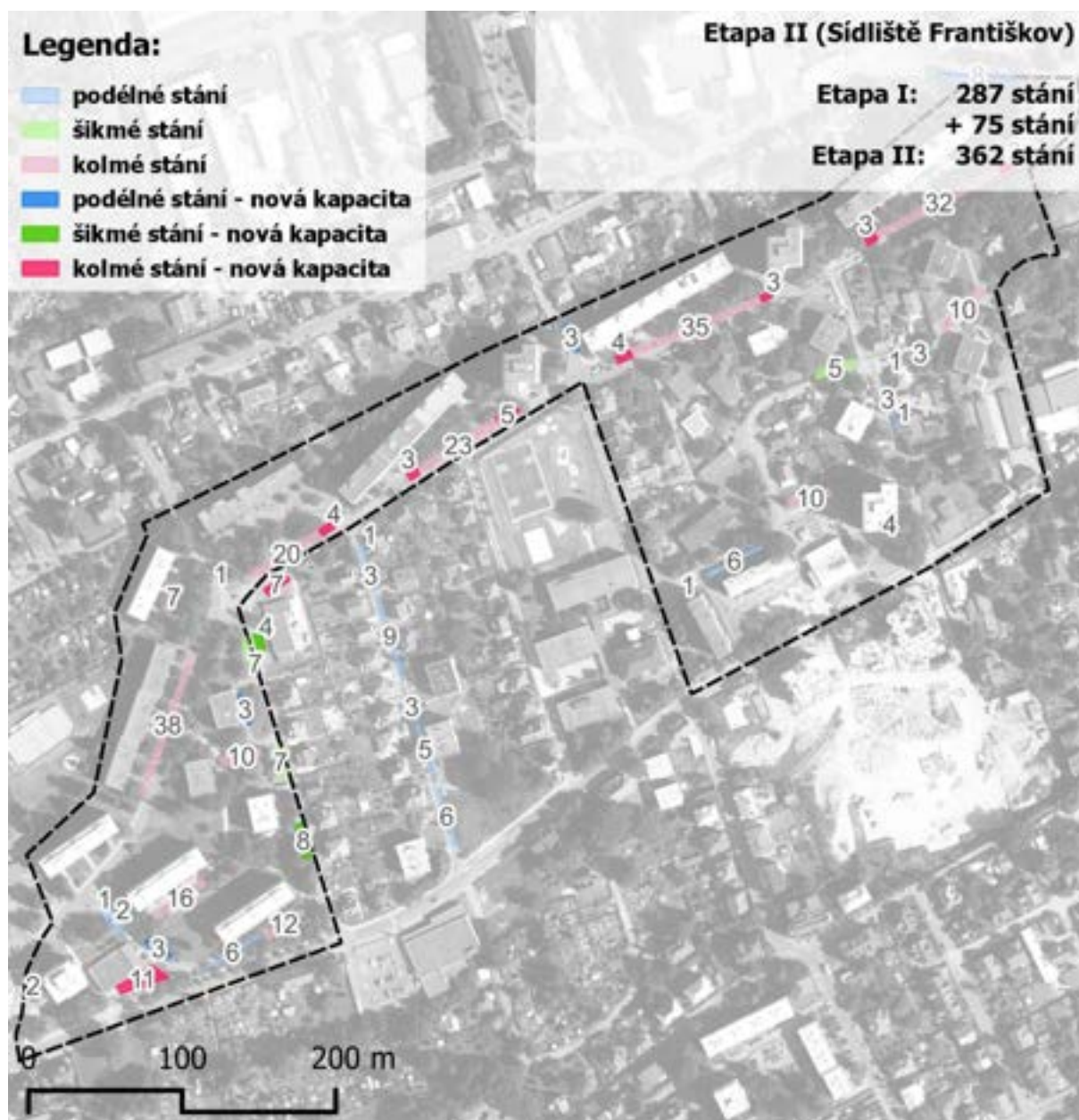


Obrázek 4.15: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 1.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

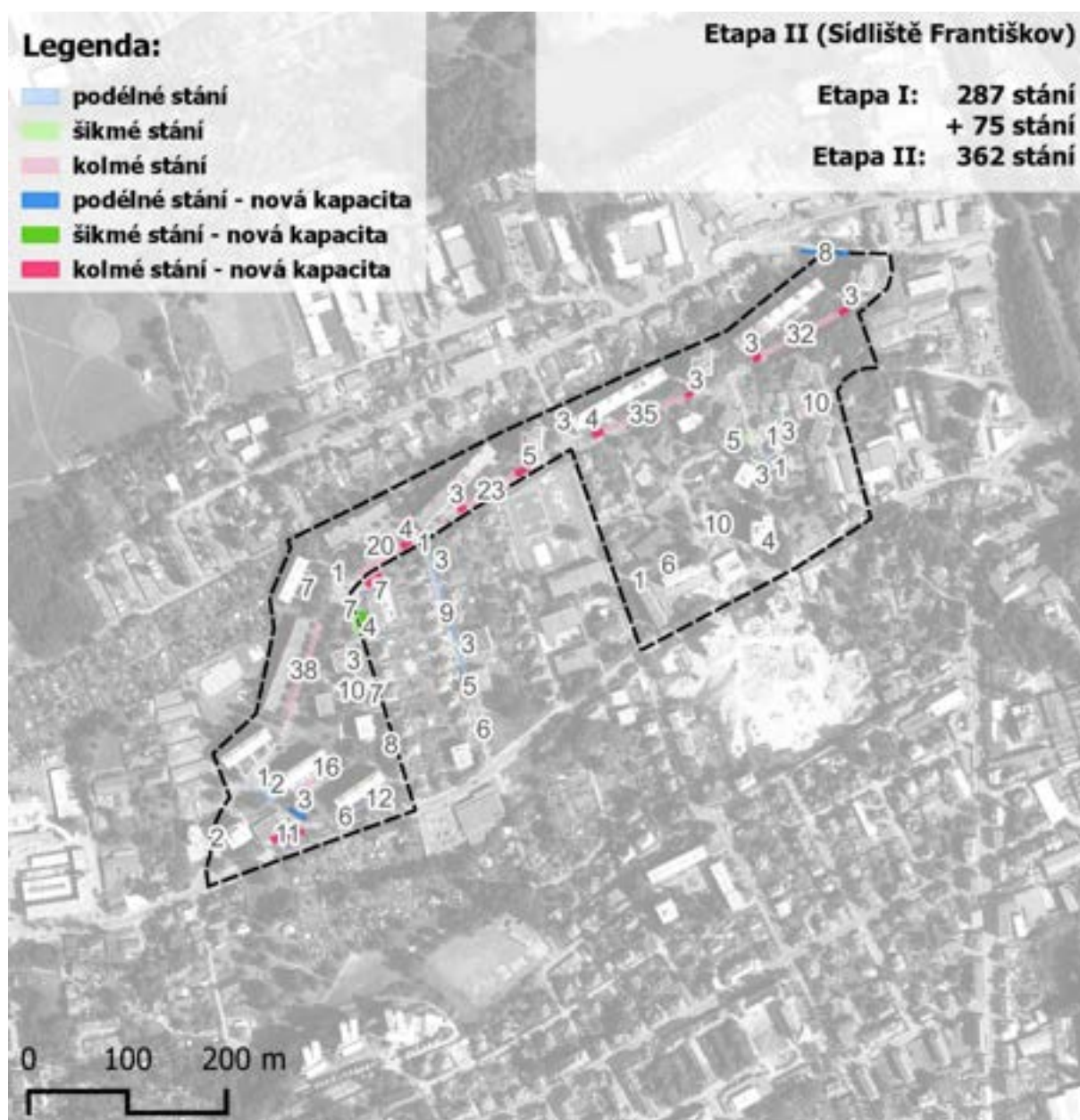
Etapa 2

V rámci druhé etapy se předpokládá navýšení kapacity z 287 na 362 parkovacích stání, tedy o 75 stání.



Obrázek 4.16: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 2 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

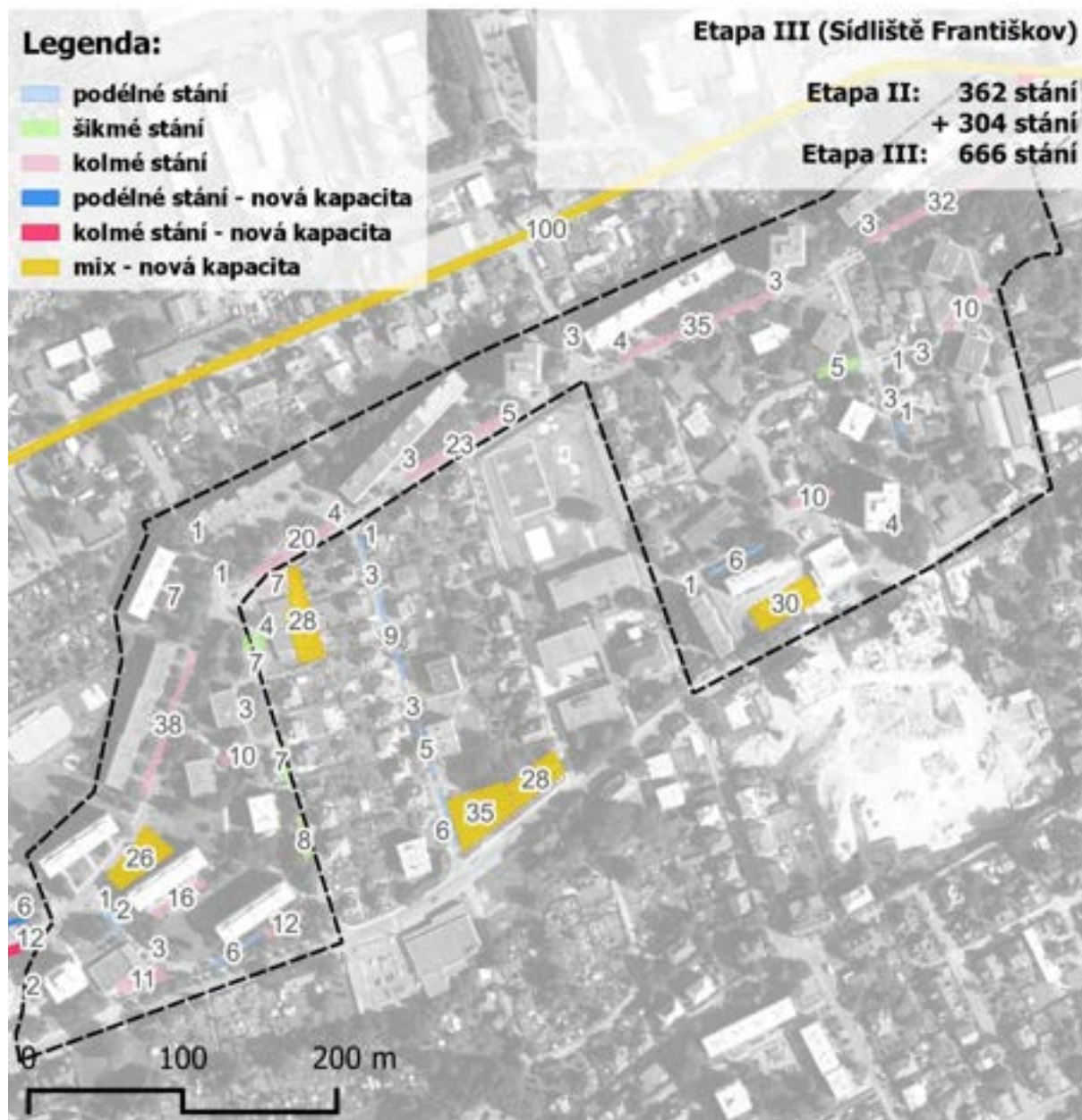


Obrázek 4.17: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 2.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

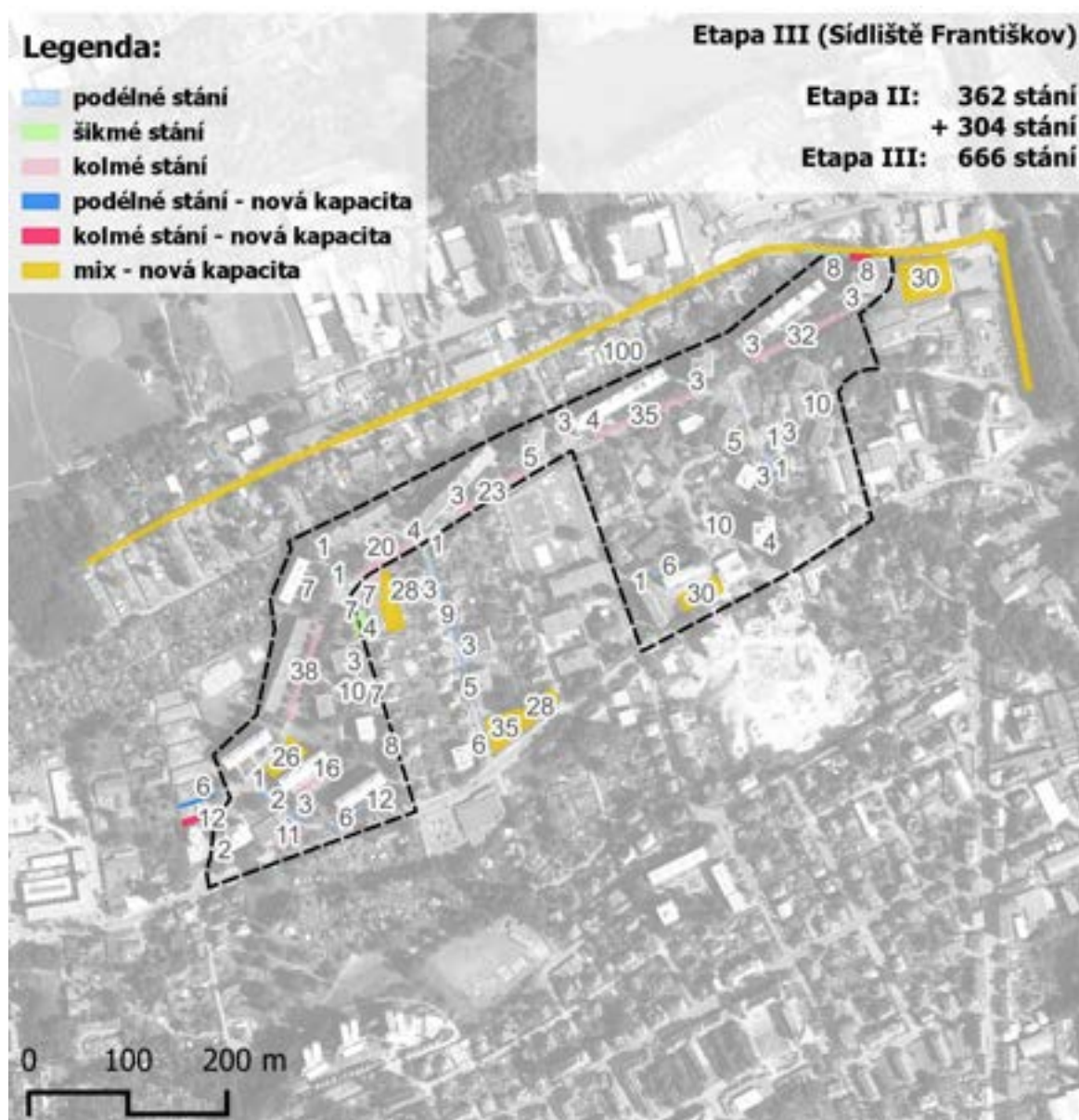
Etapa 3

V rámci třetí etapy se předpokládá navýšení kapacity z 362 na 666 parkovacích stání, tedy o 304 stání. Kapacita uvedená u opatření č. 238 (30 stání) odpovídá jednomu podlaží parkovacího domu – v případě výstavby více podlaží se kapacita navýší.



Obrázek 4.18: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 3 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

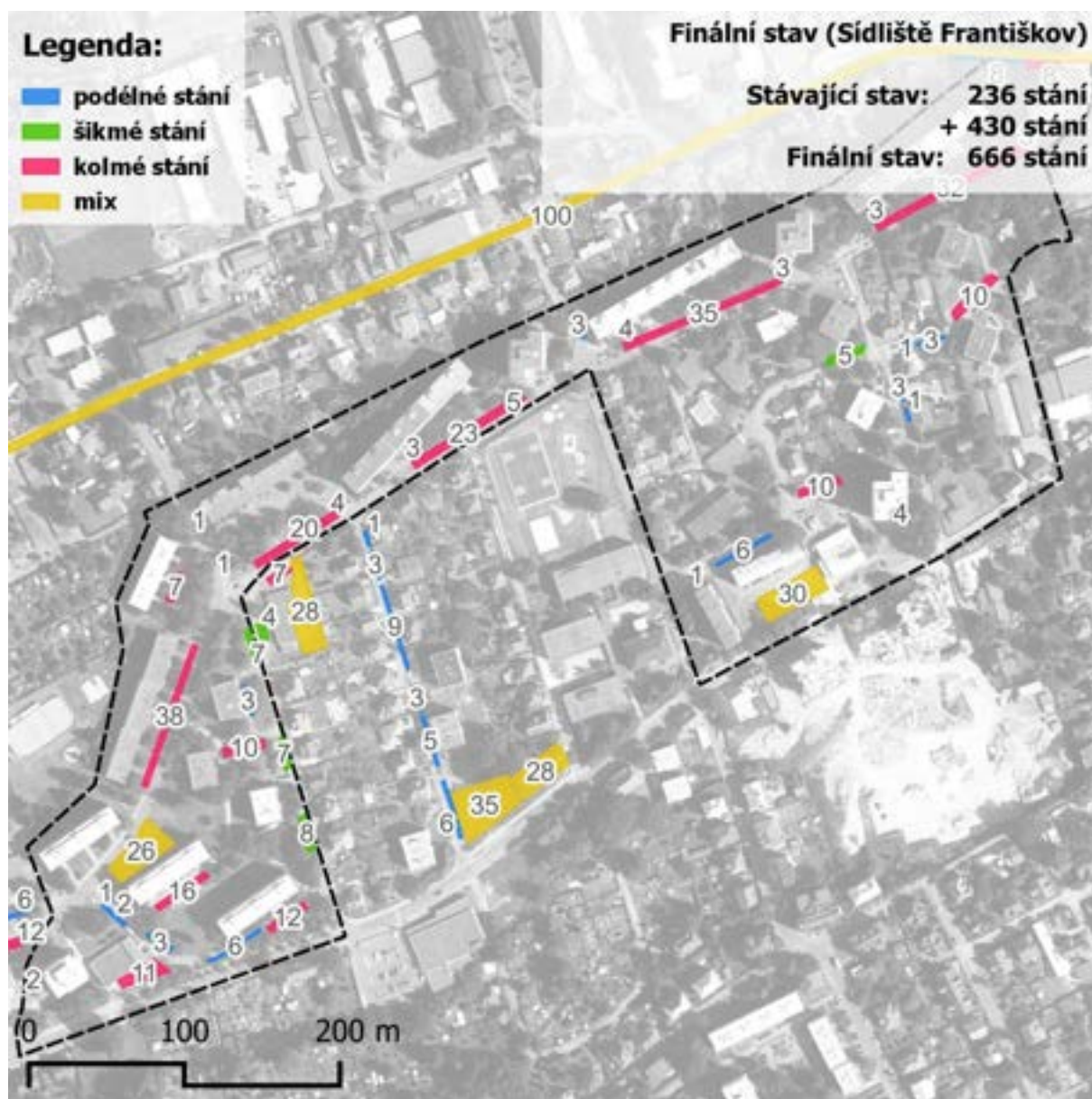


Obrázek 4.19: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 3.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

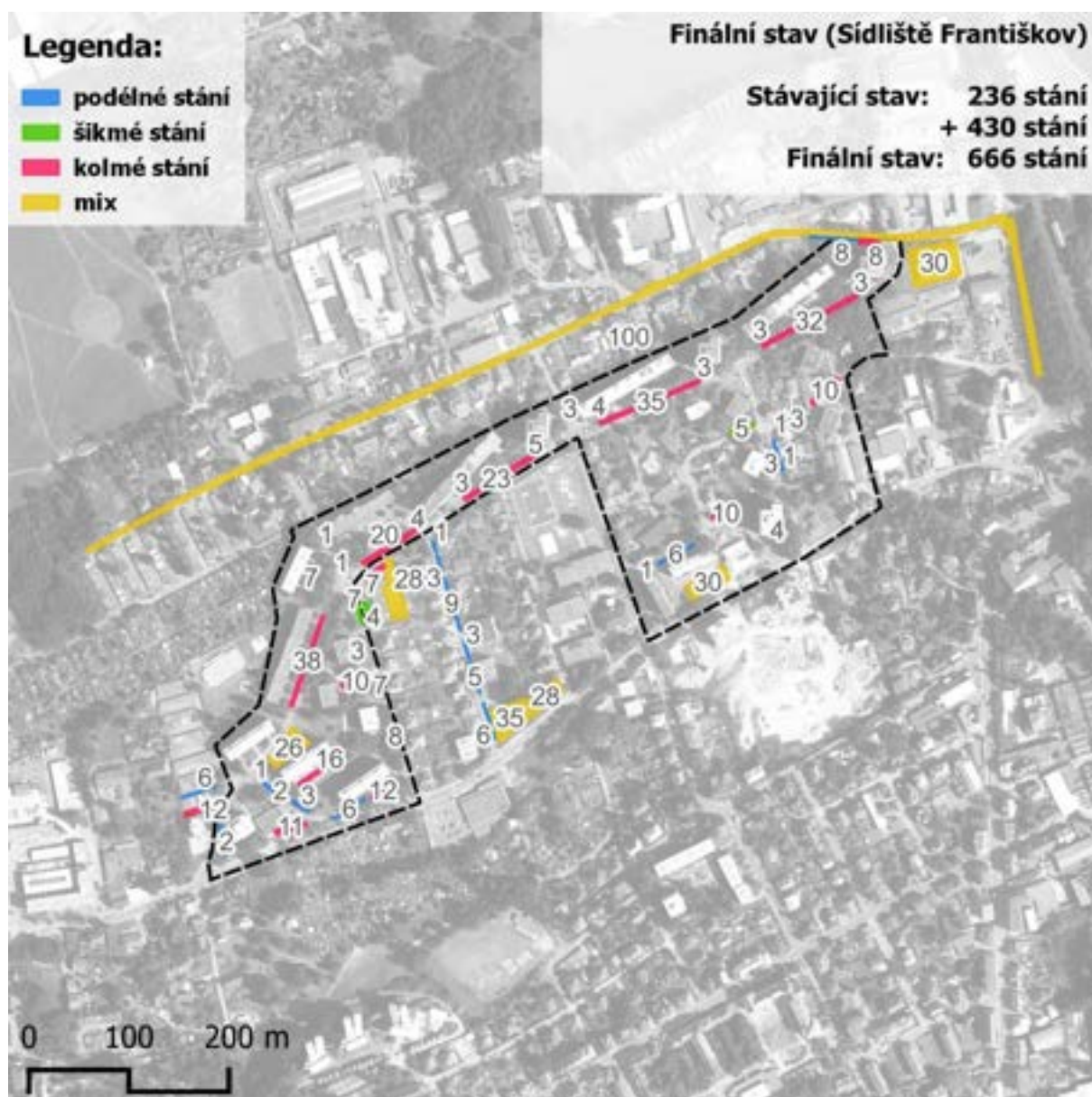
Shrnutí

Celkem by po realizaci opatření z etap 1 až 3 mělo dojít k nárůstu kapacity z 236 parkovacích stání na 666 stání, tedy o 430 stání.



Obrázek 4.20: Navýšení parkovacích kapacit – finální stav– detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.21: Navýšení parkovacích kapacit – finální stav.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



4.2.2 Sídliště Staré Pavlovice

4.2.2.1 Veřejná projednání

První veřejné projednání

První veřejné projednání pro oblast Staré Pavlovice se konalo dne 31. 10. 2023 od 17 h ve školní jídelně na adrese Vrchlického 262/17, 460 14 Liberec 13.

V rámci veřejného projednání byly získány následující konkrétní specifické podněty:

- ulice Šimáčkova - stopka pryč - vrátit značení,
- ulice Šimáčkova - zavést jednosměrný provoz,
- diskuse se věnovala hodně zodpovídání otázek o způsobu fungování parkování a také systémovým změnám,
- dále byla položena otázka vyhrazených stání pro carsharing.

Ke dni 20. 11. 2023 byl k oblasti Staré Pavlovice obdržen jeden e-mail s podněty. Jednalo se o doporučení ke zřízení zákazu stání dodávek nebo zřízení stání vyhrazeného speciálně pro ně v ulici Jabloňová. V ulici Hrdinů byl s odůvodněním problematického obousměrného průjezdu vozidel (včetně školního autobusu) doporučen zákaz zastavení, stání a parkování ve směru od ulice Letná k ulici Jabloňová. Případně výkup soukromých stání po druhé straně komunikace. Dále byl popsán problém provozu vjezdu a výjezdu do sídliště z ulice Letná do ulice Jabloňová (a naopak), kdy občan navrhoval zvážení zavedení jednosměrného provozu v ulicích Jiříkova, Balbínova, Půlpánova a Podzimní.

Druhé veřejné projednání

Po zapracování podnětů a připomínek bylo uskutečněno druhé veřejné projednání se zástupci obyvatel předmětné oblasti. Druhé veřejné projednání pro sídliště Staré Pavlovice se uskutečnilo 18. 6. 2024. Obyvatelé poskytli zpětnou vazbu k návrhům, proběhla diskuze a byla jim dána možnost doplnit ještě další návrhy (ty šlo později zaslat i e-mailem). Nové podněty z druhého veřejného projednání jsou uvedeny níže.

Návrhy a postoje obecnějšího charakteru:

- problematika řešení zóny v zóně,
- otázka přesunu kontejnerových stání mimo parkovací stání,
- vyznačování jednotlivých kolmých a šikmých stání, ale nikoliv podélných.

Návrhy a postoje konkrétnějšího charakteru:

- otázka zjednosměrnění ulice Šimáčkova,
- soukromý pozemek uprostřed oblasti - majitel zde plánuje postavit obchody s parkovacími stáními pro jejich potřebu, možná domluva mezi městem a majitelem pozemku,
- na křižovatce ulic Hrdinů x Šimáčkova musí být zachovány rozhledové poměry,
- zjednosměrnění ulice Půlpánova (v úseku od Jabloňové k Šimáčkově),
- spojka Šimáčkova - úprava křižovatky,



- u MŠ a ZŠ Jabloňová – prodloužit parkovací stání K+R, přesunout do zálivu a časově omezit dobu platnosti,
- zastavování školního autobusu na Letné – děti dojdou pěšky parkem, vymístit autobus z Jabloňové, na Jabloňové jen nástupiště pro školní výlety,
- prověřit, zda lze na konci Šimáčkovy ulice doplnit parkovací stání,
- na ulici Letná vyznačit vyhrazený autobusový pruh a zakázat parkování.

Po tomto druhém projednání nepřišel do 31. 7. 2024 žádný e-mail s návrhy a podněty.

I tyto návrhy byly posouzeny a zpracovány zpracovatelem a zkontrolovány s městem. Byly zařazeny buď do skupiny v tomto dokumentu podporovaných, nebo do skupiny v tomto dokumentu nepodporovaných návrhů.

4.2.2.2 Dotazník

V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 47 odpovědí. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro část návrhovou:

- **Přání** (často více přání v jedné odpovědi):
 - o doplnění kapacity: **15**,
 - o omezení parkování dodávek: **10**,
 - o zpoplatnění/omezení na rodinu: **5**,
 - o vyznačení parkovacích stání na vozovce: **4**,
 - o omezení nelegálního stání: **3**,
 - o ostatní: **3**.
- **Návrhy**:
 - o doplnění kapacity: **7**,
 - o omezení max. počtu parkovacích míst na jeden byt: **5**,
 - o doplnění značení: **4**,
 - o využití zeleně: **3**,
 - o omezení dodávek: **2**,
 - o ostatní: **6**.

Přání respondentů byla v rámci jedné odpovědi často násobná. Logicky je nejčastějším přáním navýšení kapacity (50 %), velmi vysoké hodnoty jsou však také pro omezení dodávek (33 %, tj. více než v uvedených problémech). V případě přání o navýšení kapacity jsou ve dvou případech navrhována využití aktuálně nevyužívané zeleně, velmi často jsou však tato přání spojena s omezením dodávek, zpoplatněním, vyznačením parkovacích stání či omezením počtu vozidel na rodinu. Mezi další návrhy, kromě výše uvedených, patří vyznačení zákazu zastavení, likvidace vraků (resp. dlouhodobě odstavených vozidel), umožnění studentům parkovat v areálu školy, omezení nelegálního parkování či zákaz parkování v ulici Šimáčkova.

V případě konkrétních **návrhů** se odpovědi příliš nelišily od přání, jen byly někdy více konkrétní. Často se objevovala doporučení omezení konkrétního počtu automobilů na jednu domácnost (1 nebo 2 vozidla), a samozřejmě omezení dodávek. Je tedy patrné, že lidé vnímají, že jediným východiskem není navýšení kapacity, ale úprava dopravního

chování. Mezi ostatní důvody patří například umožnění parkování studentům v areálu školy, omezení nelegálního parkování, odstranění vraků, zjednosměrnění ulic či výstavba kapacitního parkovacího domu u Kauflandu.

4.2.2.3 Pocitová mapa

Stejně jako problémy byly sbírány a hodnoceny také návrhy od obyvatel. Pohled rezidentů často nabízí množství informací (díky vysoké znalosti území), které by mohly jinak odborníkovi uniknout. V rámci **návrhů** bylo pro Staré Pavlovice nasbíráno celkem **21 podnětů**. Jsou uvedeny v následujících mapách (obrázek 4.22 až obrázek 4.25).

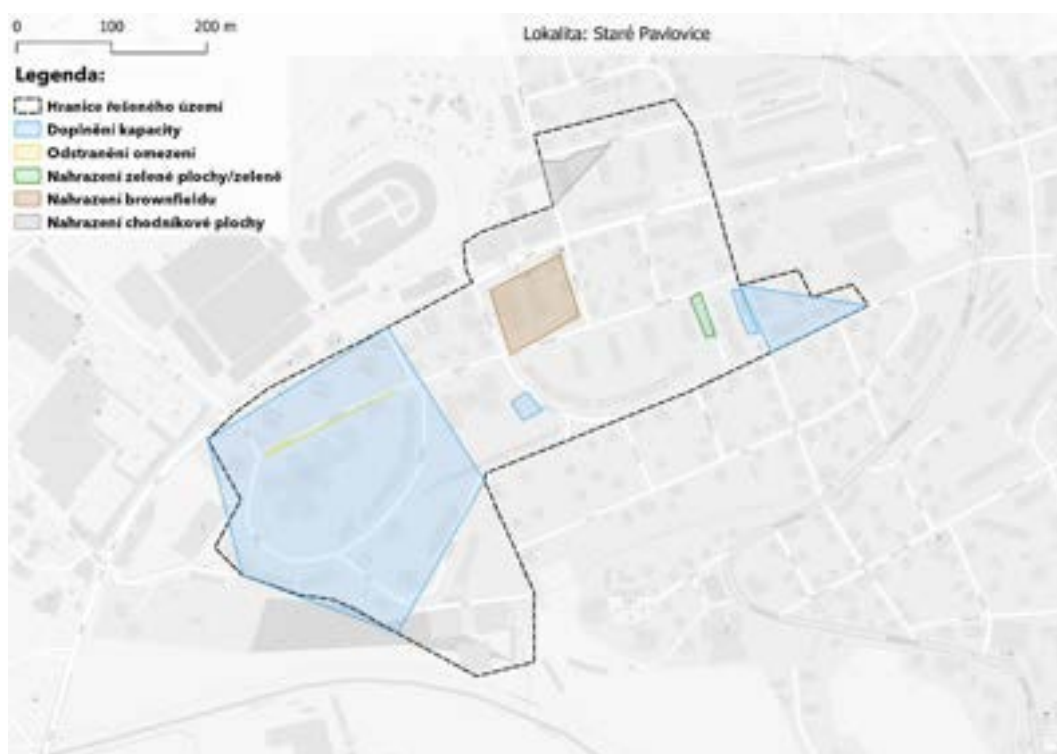


Obrázek 4.22: NÁVRHY: Základní vymezení území – Staré Pavlovice + návrhy z otázky problémy.
Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.23: NÁVRHY: Nespecifikované návrhy – Staré Pavlovice.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.24: NÁVRHY: Doplnění kapacit – Staré Pavlovice.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.25: NÁVRHY: Změna systému, organizace, aj. – Staré Pavlovice.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

4.2.2.4 Konkrétní návrhy

Proces tvorby návrhů byl zahájen dotazníkovým šetřením, aby byly získány podrobnější informace o specifických potřebách a preferencích obyvatel v kontextu parkování. Klíčovým nástrojem pro sběr dat byla poctivá mapa, na níž měli obyvatelé možnost vyznačit oblasti, ve kterých považovali parkovací kapacity za nedostatečné nebo neadekvátní. Následovala série veřejných projednání, která umožnila obyvatelům sídliště vyjádřit jejich názory a připomínky. Tyto informace byly následně využity k vytvoření konkrétních návrhů, které reflektovaly místní specifika. Návrhy a podněty od obyvatel sídliště, města i zpracovatele byly pečlivě zaznamenány a zpracovány v přílohách dokumentu (**Příloha 5 – Karty podpořených návrhů v oblasti Staré Pavlovice** a **Příloha 10 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Staré Pavlovice**). K těmto návrhům byla přidána i doporučení od zpracovatelů projektu a města, což zajišťuje, že výsledné řešení bude komplexní a citlivě přizpůsobené konkrétním potřebám a charakteristikám zájmové oblasti. Čísla ID návrhů v mapách v této kapitole odpovídají vždy příslušným číslům karet konkrétních návrhů v přílohách.

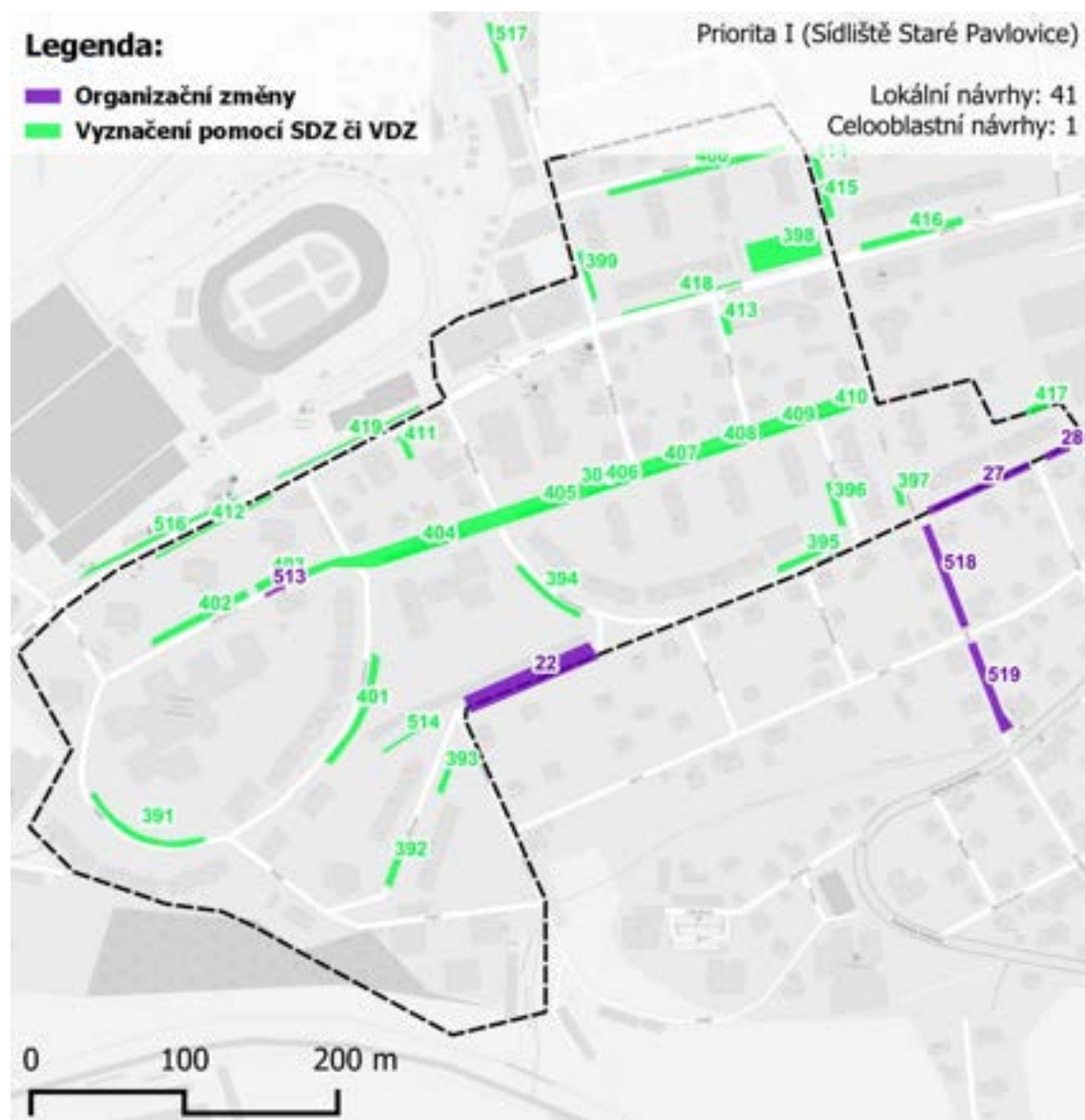
V rámci oblasti Staré Pavlovice byly sepsány a graficky naznačeny návrhy změn v oblasti parkování. Některé jsou specifického charakteru (např. výstavba parkovacích stání na konkrétním místě) a jiné charakteru globálněji platného pro celou oblast (např. zpoplatnění parkování v celé oblasti). Celooblastní návrhy by měly být řešeny komplexně v rámci celého města, pokud se zároveň jedná o systémová opatření. V případě návrhu vyznačení parkovacích stání se u vodorovného dopravního značení u kolmých a šikmých stání předpokládá vyznačení každého stání a v případě podélného stání vyznačení pouze



parkovacího pruhu bez rozdělení na individuální stání. Jednotlivé návrhy byly rozděleny do tří etap s ohledem na předpokládanou finanční a časovou náročnost. Všechny tři etapy jsou postupně popsány v následujících podkapitolách.

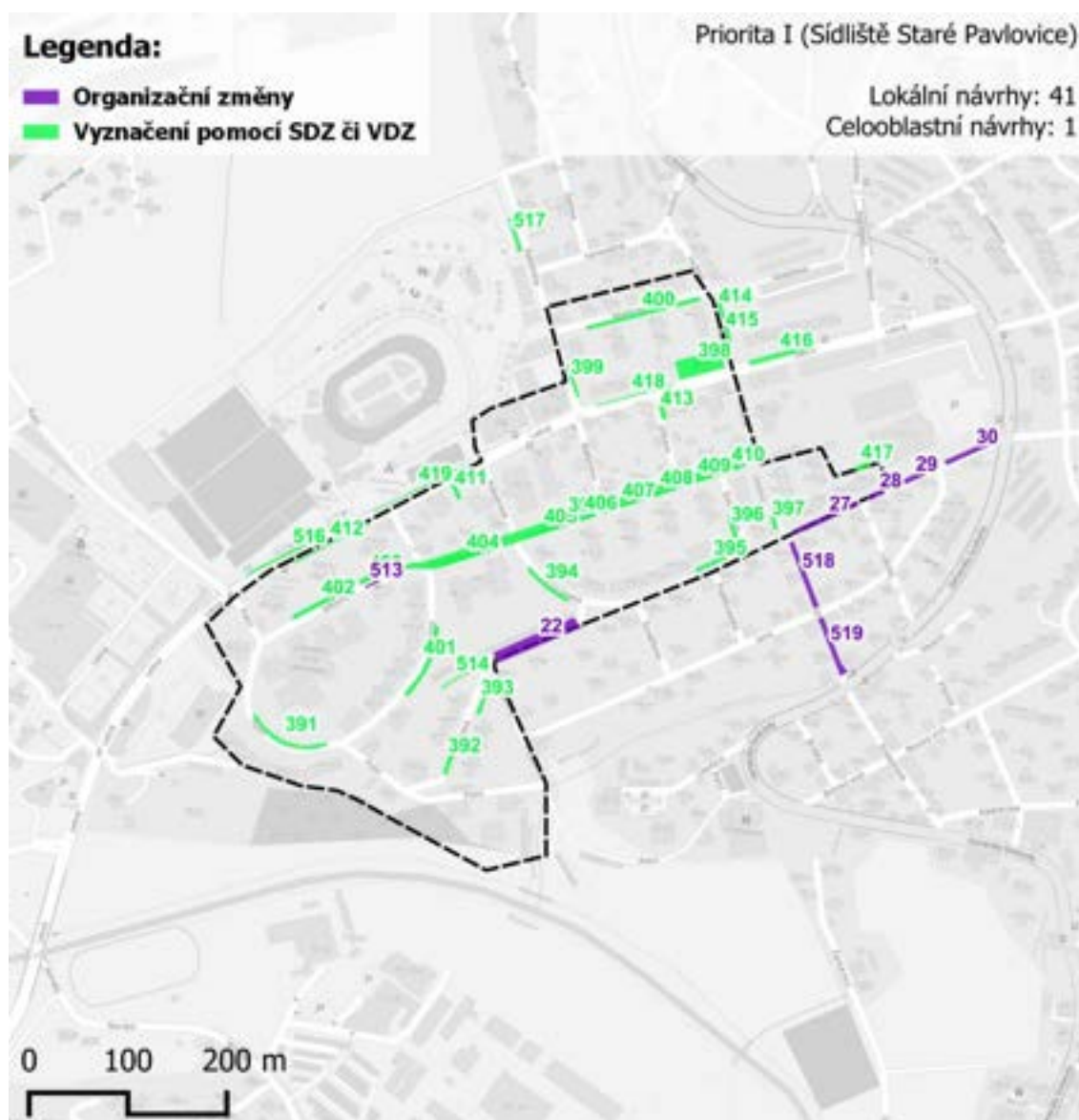
Etapa 1

V rámci první etapy je prezentováno 42 návrhů, které se týkají zejména vyznačování parkovacích stání a organizačních opatření. Umístění konkrétních 41 návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.26, obrázek 4.27). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.6) uveden stručný popis každého návrhu včetně jednoho návrhu pro celou oblast.



Obrázek 4.26: Přehled návrhů v rámci etapy 1 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.27: Přehled návrhů v rámci etapy 1.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.6: Upřesnění návrhů – etapa 1.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
22	Organizační změny	Zavedení jednosměrného provozu ve směru na severovýchod a vyznačení kolmých parkovacích stání po jihovýchodním okraji komunikace s ohledem na výjezdy ze soukromých pozemků.
27	Organizační změny	Zavedením jednosměrného provozu ve směru na severozápad se podélná parkovací stání zlegalizují a bude možné je vyznačit. Parkování zde ve stávajícím stavu není legální. Zajistit adekvátní rozhledové poměry (problematická křižovatka Šimáčkova x Hrdinů).



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
28	Organizační změny	Zavedením jednosměrného provozu ve směru na severozápad se podélná parkovací stání zlegalizují a bude možné je vyznačit. Parkování zde ve stávajícím stavu není legální.
29	Organizační změny	Zavedením jednosměrného provozu ve směru na severozápad se podélná parkovací stání zlegalizují a bude možné je vyznačit. Parkování zde ve stávajícím stavu není legální.
30	Organizační změny	Zavedením jednosměrného provozu ve směru na severozápad se podélná parkovací stání zlegalizují a bude možné je vyznačit. Parkování zde ve stávajícím stavu není legální.
304	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Zákaz stání ve směru od severovýchodu na jihozápad v úseku Jabloňová x Jiříkova až Jabloňová x Podzimní (ve zbývajících částech ulice je zákaz již nyní). Zákazem stání se zamezí nelegálnímu parkování a zaručí se průjezd vozidel IZS.
391	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
392	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
393	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
394	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
395	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
396	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
397	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
398	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
399	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
400	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu. Případně kontejnerová stání stavebně přesunout na samostatná místa.
401	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
402	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.



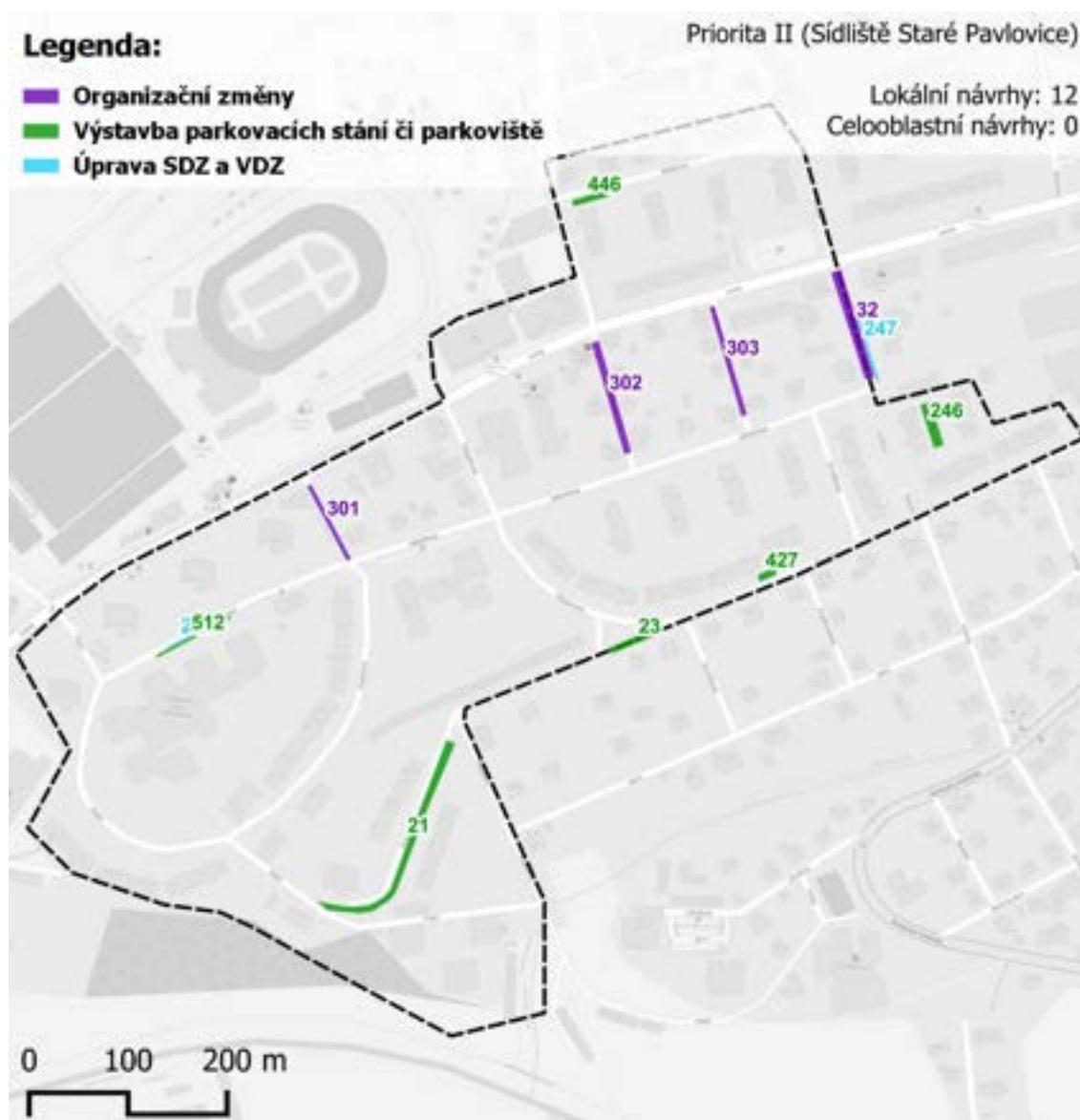
ID	Kategorie	Specifikace návrhu
403	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
404	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
405	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
406	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
407	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
408	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
409	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
410	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
411	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
412	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
413	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
414	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
415	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
416	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
417	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
418	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
419	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
513	Organizační změny	Zrušení zastávky školního autobusu – školní autobus by zastavoval na zastávce „Pavlovice, stadion“ v ulici Letná, která se nachází v blízkosti základní školy. Školní autobus nebude muset zajíždět do ulice Jabloňová a nebude tak komplikovat ranní provoz.
514	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
516	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy pomocí SDZ i VDZ.
517	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
518	Organizační změny	Zavedením jednosměrného provozu ve směru na jihovýchod se zlegalizuje podélné parkovací stání a bude možné je vyznačit.
519	Organizační změny	Zavedením jednosměrného provozu ve směru na jihovýchod se zlegalizuje podélné parkovací stání a bude možné je vyznačit.
189	Enforcement	Odstranění „autovraků“ a vozidel s prošlou STK z parkovacích stání.

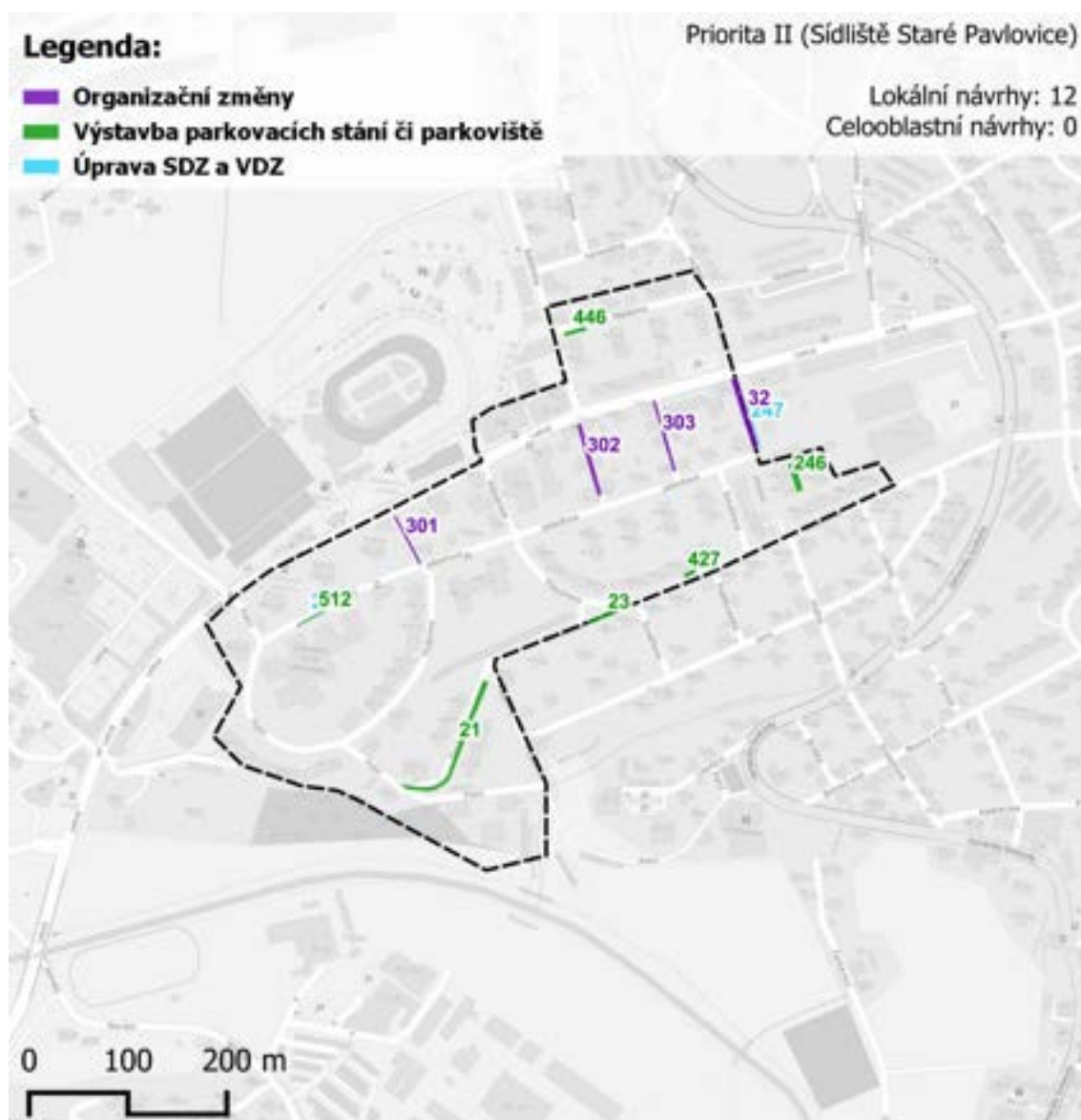
Etapa 2

V rámci druhé etapy je prezentováno 12 návrhů, které se obecně týkají převážně stavebních úprav v podobě výstavby několika parkovacích stání či parkoviště a organizačních změn. Umístění všech návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.28, obrázek 4.29). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.7) uveden stručný popis každého návrhu.



Obrázek 4.28: Přehled návrhů v rámci etapy 2 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.29: Přehled návrhů v rámci etapy 2.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.7: Upřesnění návrhů – etapa 2.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
21	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Zavedení jednosměrného provozu ve směru na severovýchod a optimalizace parkování podle využitelných ploch. Zákaz stání naproti kolmým stáním.
23	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Uzavření spojky ústící do křižovatky s ulicí Šimáčkova za účelem zvýšení bezpečnosti (nevhodný úhel křížení s Pulpánovou ulicí). Výstavba parkovacích stání v zaslepeném úseku.
32	Organizační změny	Umístěním zákazu zastavení se usnadní průjezd školního autobusu a zvýší komfort pro chodce (vozidla nebudou zasahovat do průchozího prostoru). Návrh je podporován za podmínky realizace návrhu č. 247 (časově omezené vyhrazení parkovacích stání).



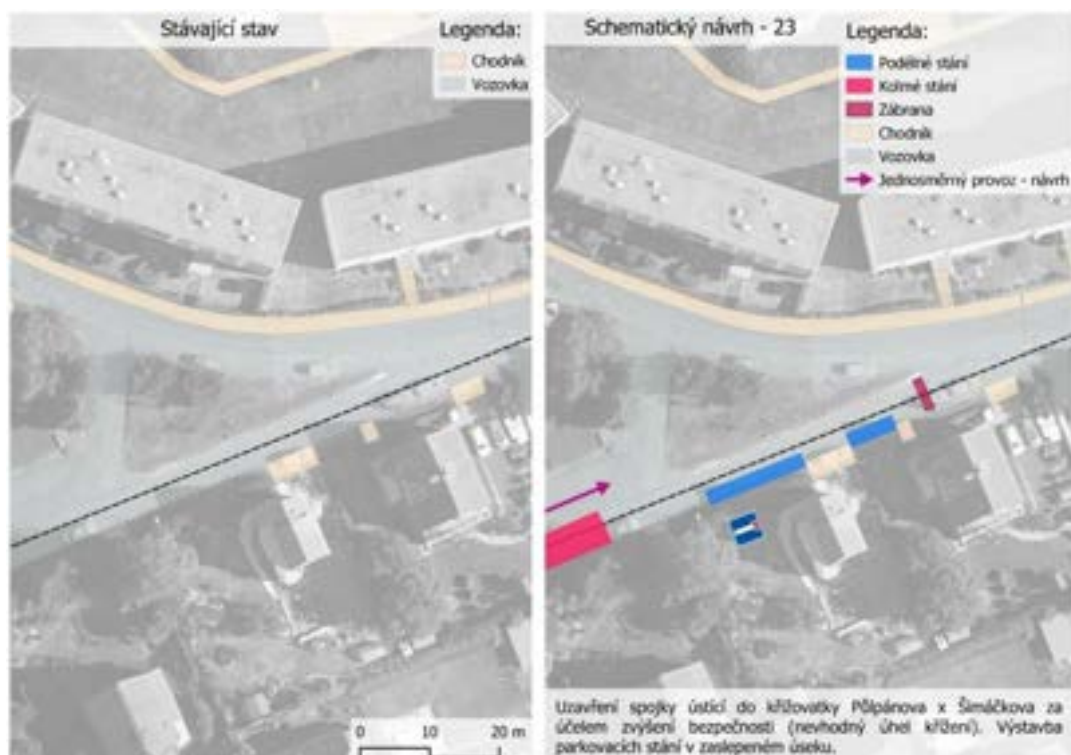
ID	Kategorie	Specifikace návrhu
246	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za současného rozšíření přístupové komunikace na úkor zelené plochy.
247	Úprava SDZ a VDZ	Pokud nejsou mimo pracovní dobu podélná parkovací stání využívána, lze s využitím časově omezeného stání zvýšit efektivitu využití těchto stání. Podmínkou je domluva s majitelem soukromého pozemku nebo jeho výkup.
252	Úprava SDZ a VDZ	Zrušení stávajícího K+R ve vozovce a jeho nahrazení na úkor části sousední zeleně podél komunikace (viz 512). Zlepšení organizace dopravy.
301	Organizační změny	Zavedení obytné zóny s možností vybudování parkovacích stání.
302	Organizační změny	Zavedení obytné zóny s možností vybudování parkovacích stání.
303	Organizační změny	Zavedení obytné zóny s možností vybudování parkovacích stání.
427	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba šikmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity. Posun chodníku.
446	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
512	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání typu K+R s platností 7:00–8:00 a 12:00–17:00. Mimo tyto časy možnost delšího parkování. Využití technologií pro měření času stání.

Realizací návrhů týkajících se zavádění obytných zón (č. 301, č. 302 a č. 303) může dojít ke vzniku „zóny v zóně“. Toto není problematické z hlediska legislativy. Z hlediska značení se řeší následujícím způsobem. Při zavedení obytné zóny ve vybraných ulicích nacházejících se uvnitř stávající zóny s dopravním omezením (tedy uvnitř oblasti vymezené SDZ IZ 8a „Zóna s dopravním omezením“ a IZ 8b „Konec zóny s dopravním omezením“) by na začátku obytné zóny byla umístěna SDZ IZ 5a „Obytná zóna“. Obytná zóna by byla na svém konci ukončena pomocí SDZ IZ 5b „Konec obytné zóny“ a následovala by opět SDZ IZ 8a „Zóna s dopravním omezením“ připomínající řidičům opouštějícím obytnou zónu, že se nachází v zóně s dopravním omezením.

Opatření č. 23 (+ část č. 22) je pro snazší představu schematicky znázorněno na následujícím obrázku (obrázek 4.30). Jedná se pouze o příklad možného uspořádání uličního prostoru s ohledem na vjezdy na soukromé pozemky. Situaci lze řešit i náročnější a nákladnější celkovou přestavbou křižovatky. Modré polygony představují umístění podélných parkovacích stání, růžové kolmých. Tmavě fialový polygon napovídá umístění zábrany. Fialová šipka naznačuje směr jízdy. Schematická mapa znázorňující organizaci dopravy

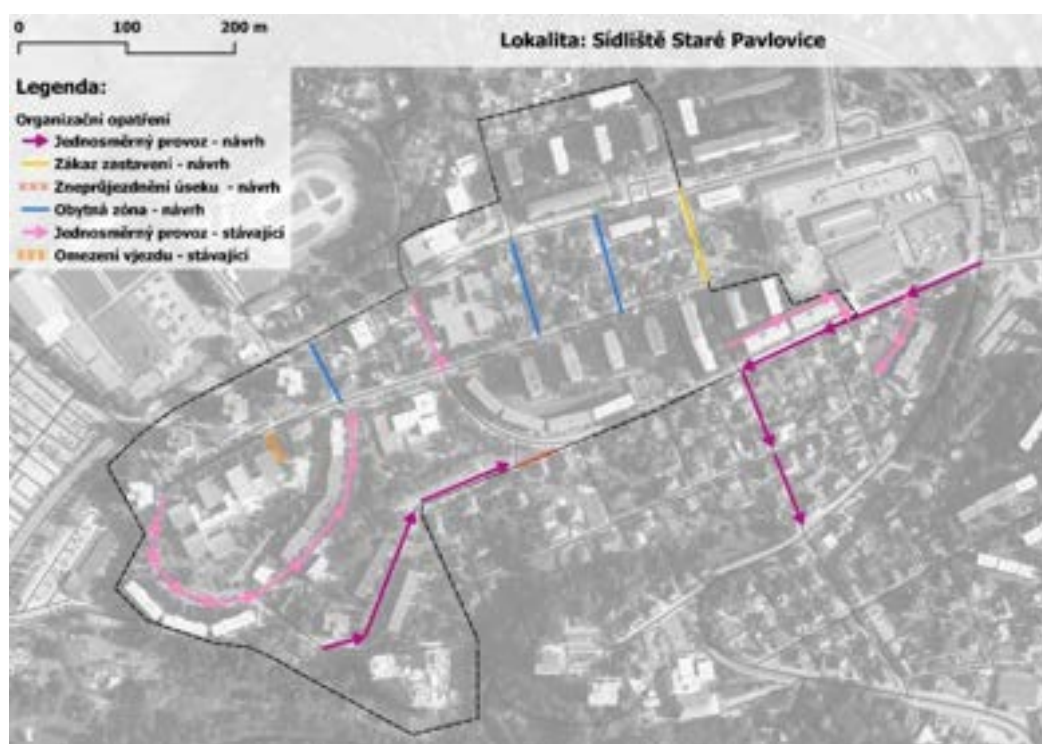


po realizaci návrhů č. 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 32, 303, 301, 302, 303, 518 a 519 v kontextu okolí je na posledním obrázku (obrázek 4.31).



Obrázek 4.30: Schematické znázornění navrhovaného opatření č. 291.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

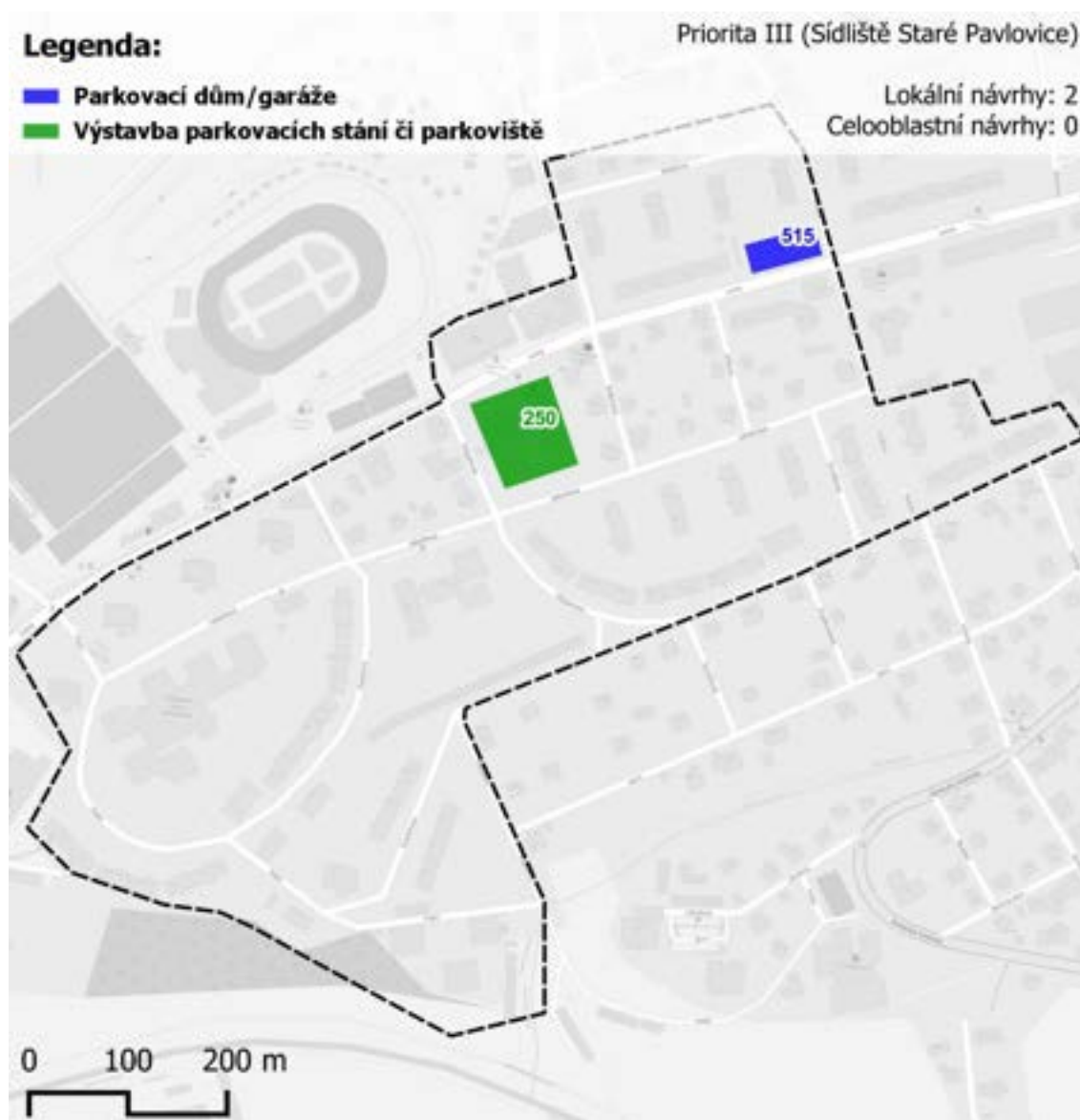


Obrázek 4.31: Schematické znázornění návrhu organizace dopravy na sídlšti Staré Pavlovice.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

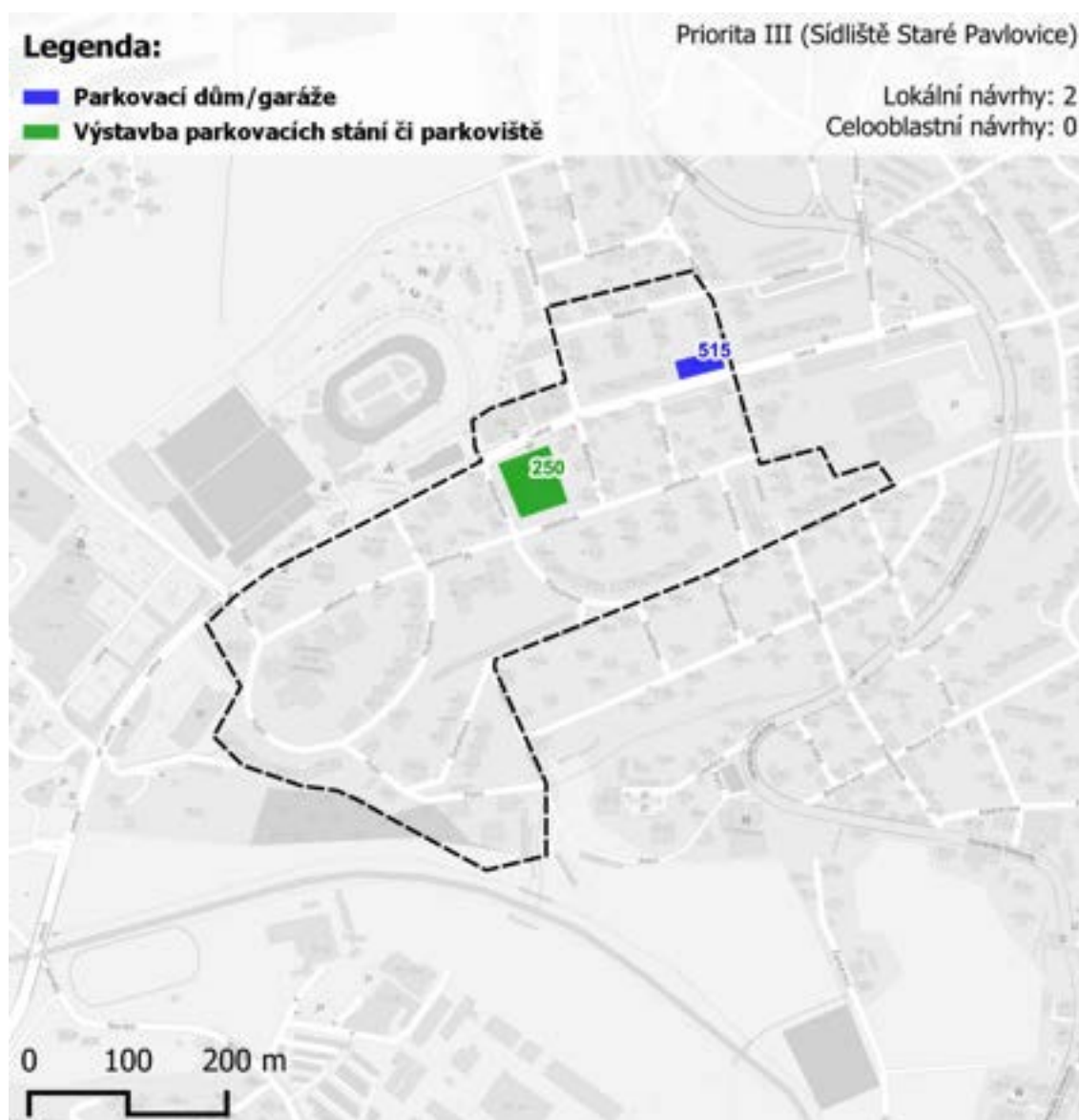
Etapa 3

V rámci třetí etapy jsou prezentovány 2 návrhy, které se týkají stavebních úprav v podobě výstavby parkoviště a parkovacího domu. Umístění všech návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.32, obrázek 4.33). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.8) uveden stručný popis návrhů.



Obrázek 4.32: Přehled návrhů v rámci etapy 3 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.33: Přehled návrhů v rámci etapy 3.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.8: Upřesnění návrhů – etapa 3.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
250	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba parkoviště nebo případně parkovacího domu by výrazně zvýšila kapacitu v sídlišti na místě málo využívané zchátralé budovy Sport bar Letná. Podmínkou je výkup pozemku od soukromého majitele.
515	Parkovací dům / garáže	Výstavba parkovacího domu.



Shrnutí

Všechny popsané návrhy by měly přispět k navýšení kapacity parkování nebo k lepší organizovanosti a přehlednosti parkování, a tím i ke zvýšení bezpečnosti. V oblasti Staré Pavlovice bylo celkem vytvořeno 55 návrhů z toho 54 konkrétních.

4.2.2.5 Navýšení kapacit po etapách

Každému zpracovateli podporovaného návrhu opatření za účelem navýšení počtu parkovacích stání byla přiřazena předpokládaná nová kapacita. Za předpokladu realizace všech jednotlivých opatření po etapách dle předchozí kapitoly by postupný nárůst parkovacích kapacit byl následující (viz tabulka 4.9). Hodnota stávající kapacity vychází z mapy oblasti a případného blízkého okolí. Hodnota teoretického deficitu ve stávajícím stavu výpočtem z teoretické poptávky.

Tabulka 4.9: Navýšení parkovacích kapacit po etapách.

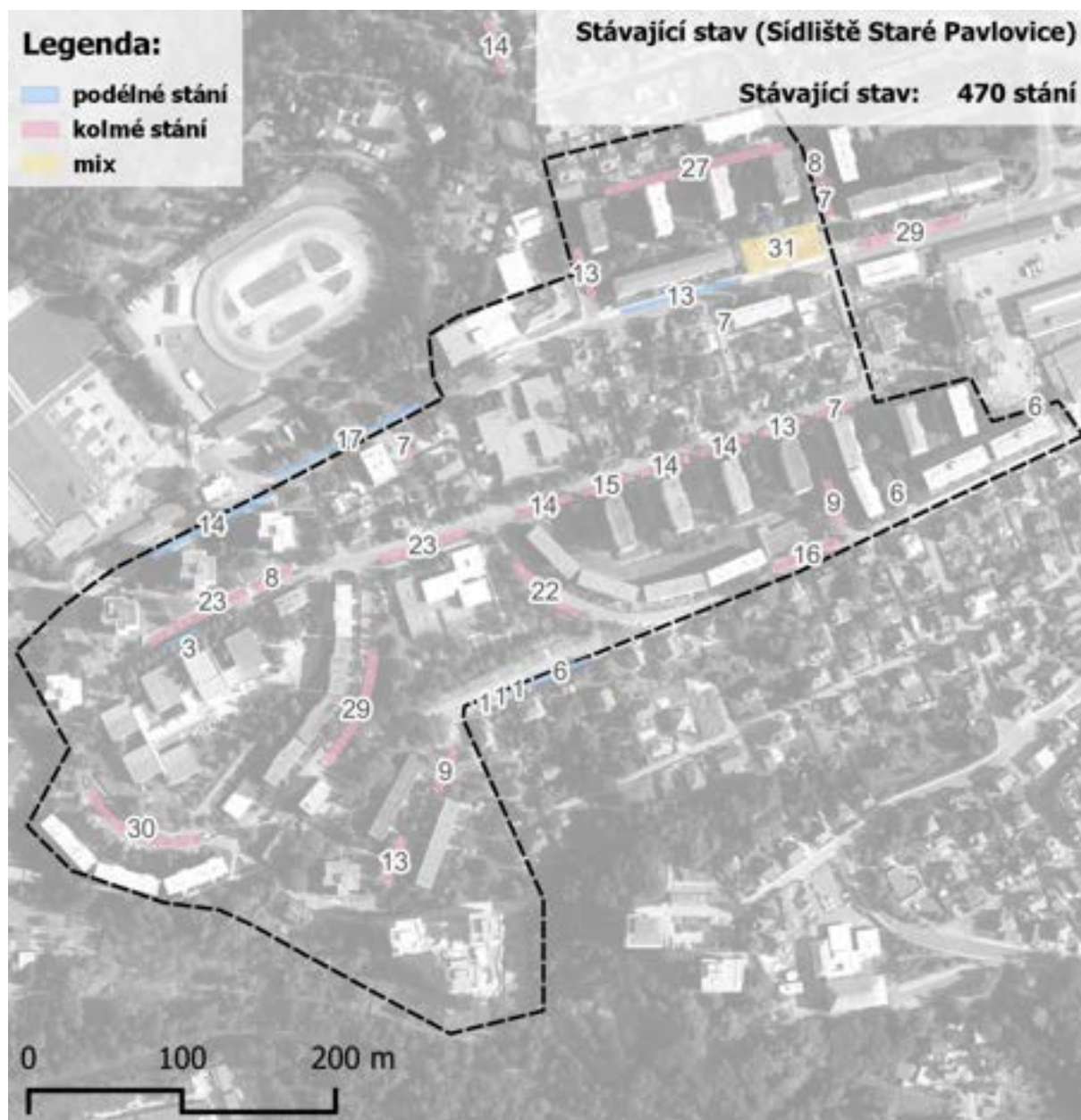
	Výchozí kapacita veřejných stání	Nárůst	Výsledná kapacita veřejných stání	(-) Teoretický deficit / (+) Teoretická rezerva
Stávající stav	470	-	-	-630
Etapa 1	470	+55	525	-575
Etapa 2	525	+57	582	-518
Etapa 3	582	+149	731	-369

Z tabulky výše vyplývá, že po realizaci všech tří etap návrhů by výsledná kapacita byla 731 veřejných parkovacích stání. Poptávka by byla pokryta z 72 % oproti současným 52 % (při započítání garážových stání; viz kapitola 3.3). Počty stání v rámci etap jsou dále znázorněny v mapách (obrázek 4.34 až obrázek 4.43).



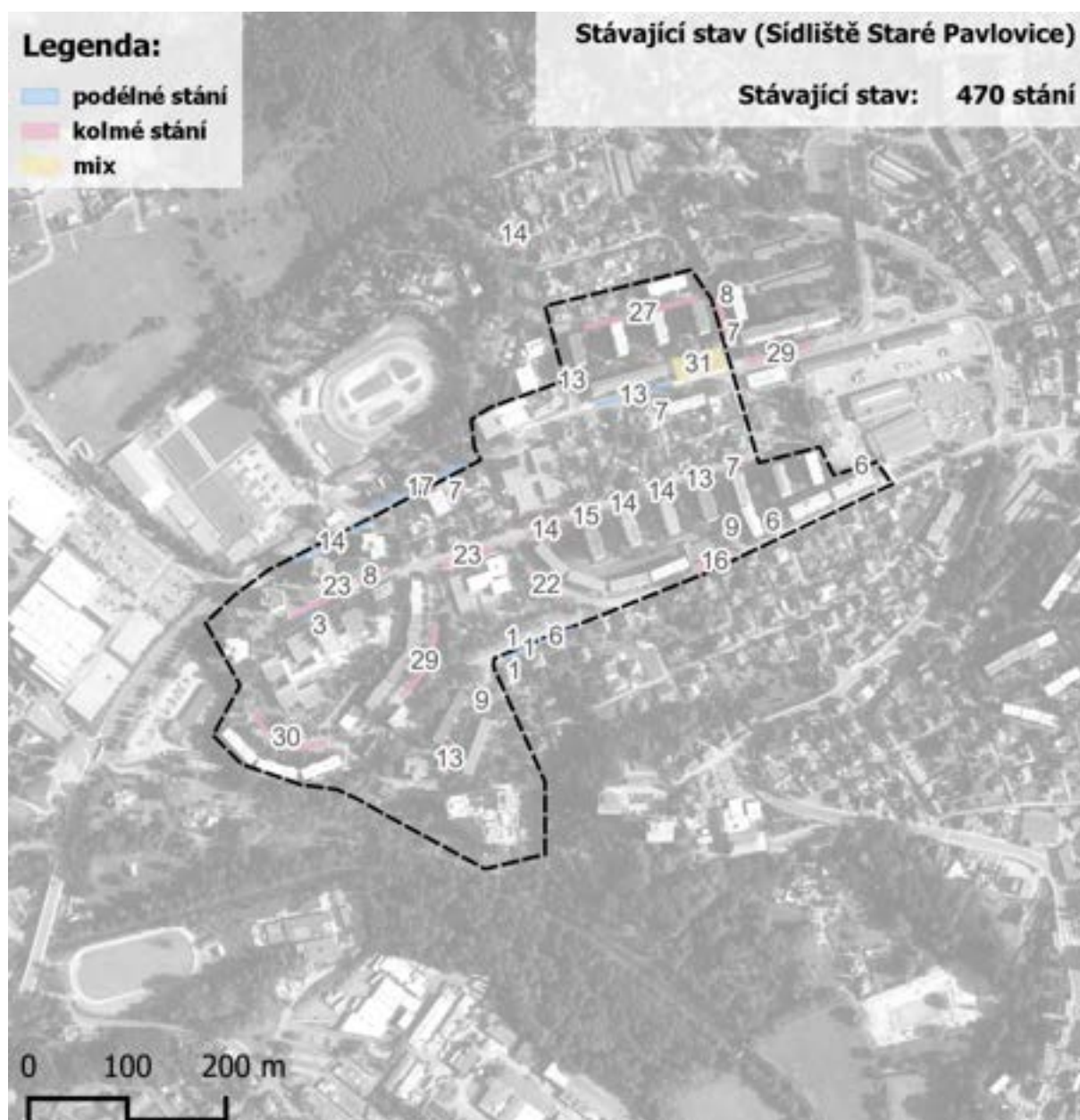
Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v oblasti Staré Pavlovice nachází 470 parkovacích stání.



Obrázek 4.34: Stávající počet parkovacích stání – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



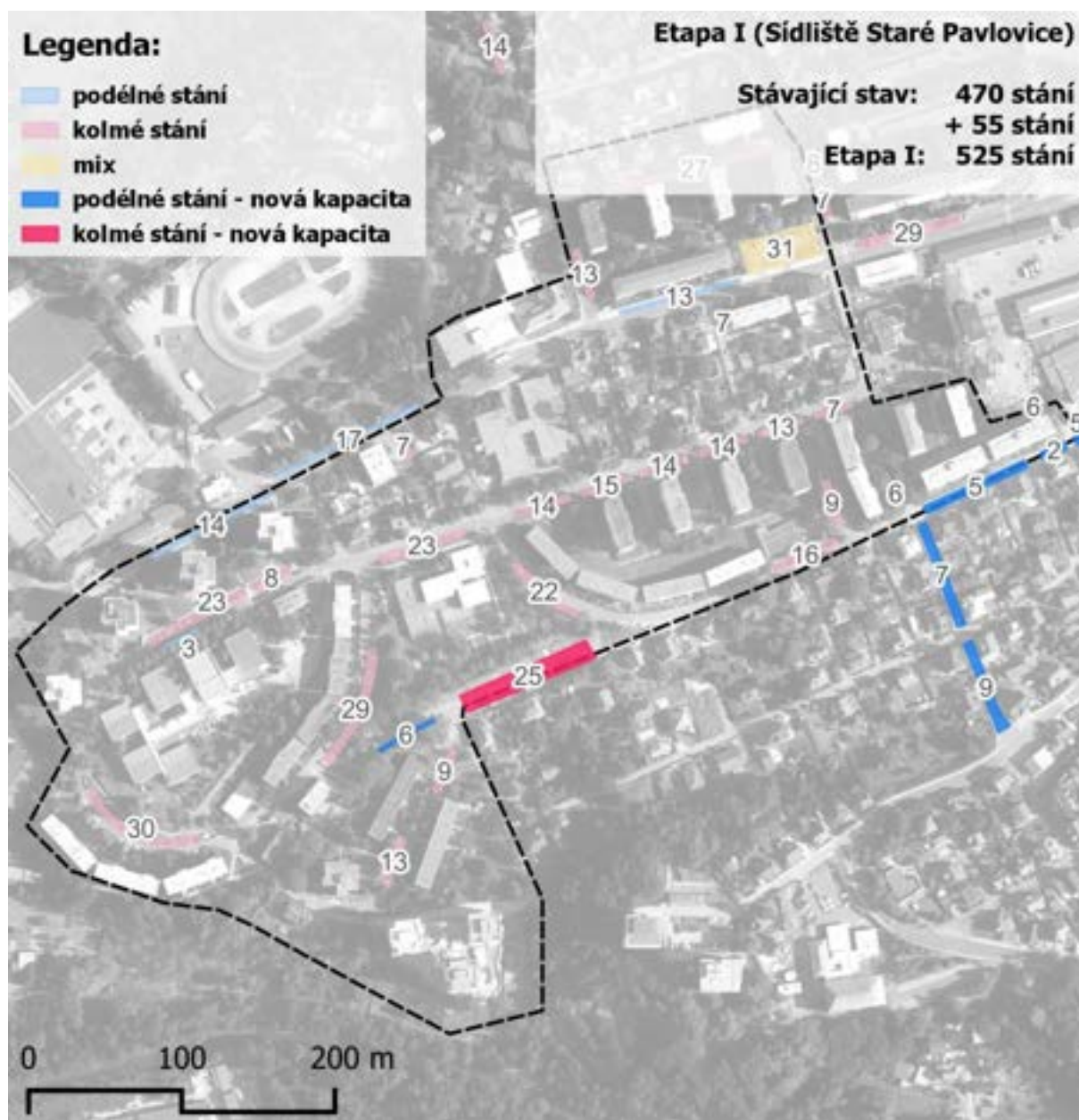
Obrázek 4.35: Stávající počet parkovacích stání.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



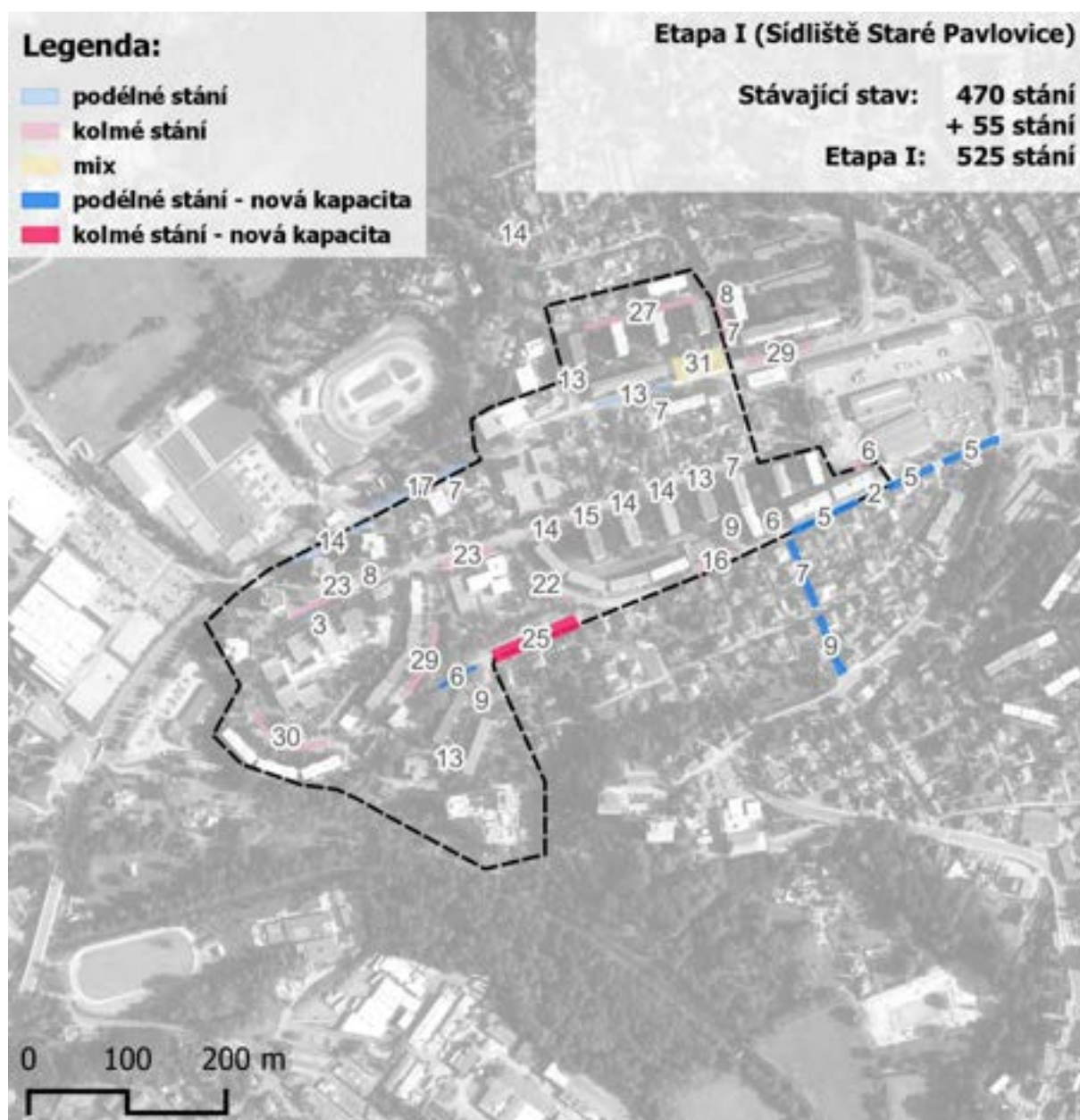
Etapa 1

V rámci první etapy se předpokládá navýšení kapacity z 470 na 525 parkovacích stání, tedy o 55 stání.



Obrázek 4.36: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 1 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



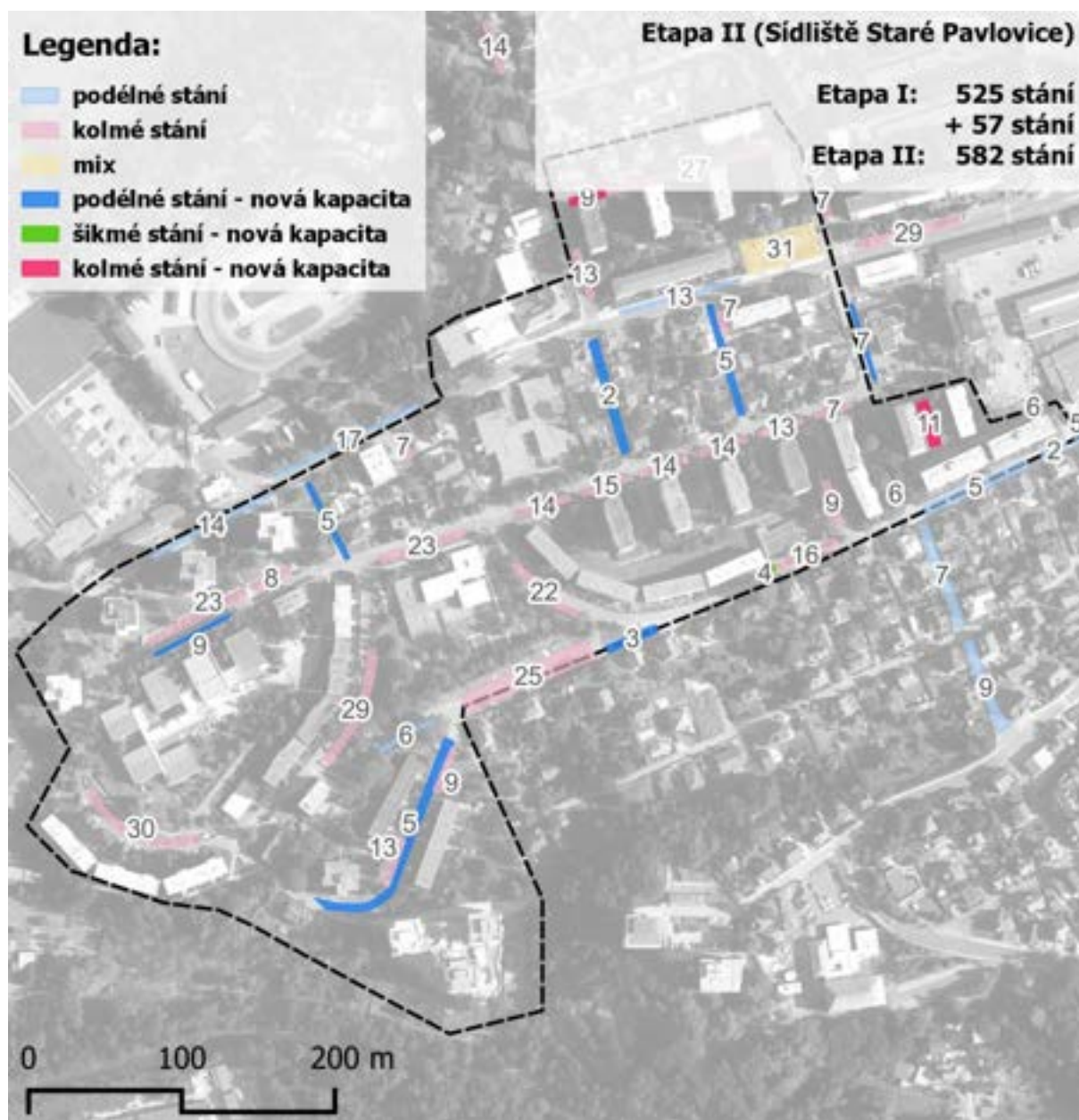
Obrázek 4.37: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 1.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Etapa 2

V rámci druhé etapy se předpokládá navýšení kapacity z 525 na 582 parkovacích stání, tedy o 57 stání.



Obrázek 4.38: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 2 – detail.

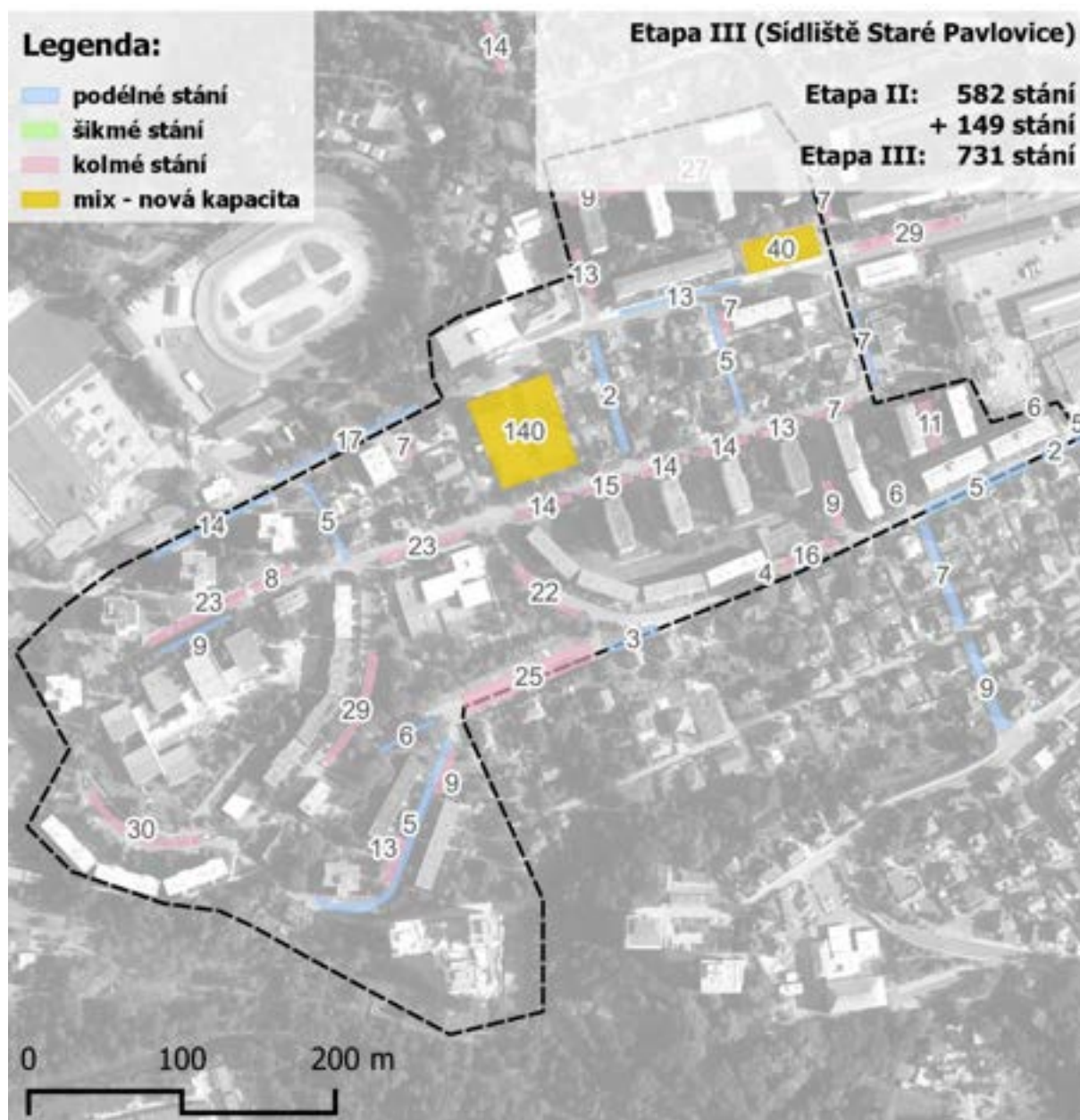
Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.





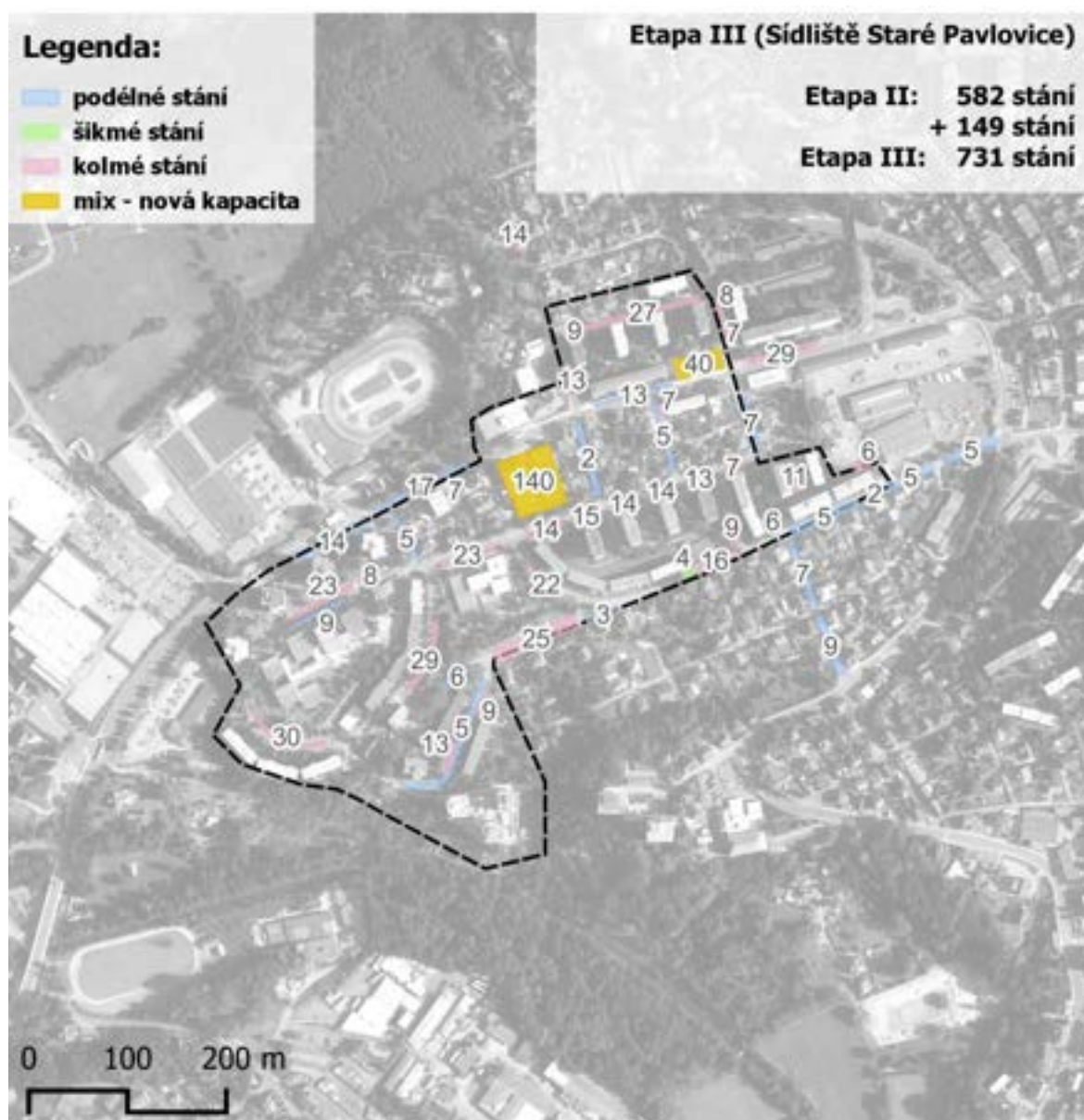
Etapa 3

V rámci třetí etapy se předpokládá navýšení kapacity z 582 na 731 parkovacích stání, tedy o 149 stání. Kapacita uvedená u opatření č. 515 (40 stání) odpovídá jednomu podlaží parkovacího domu – v případě výstavby více podlaží se kapacita navýší.



Obrázek 4.40: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 3 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

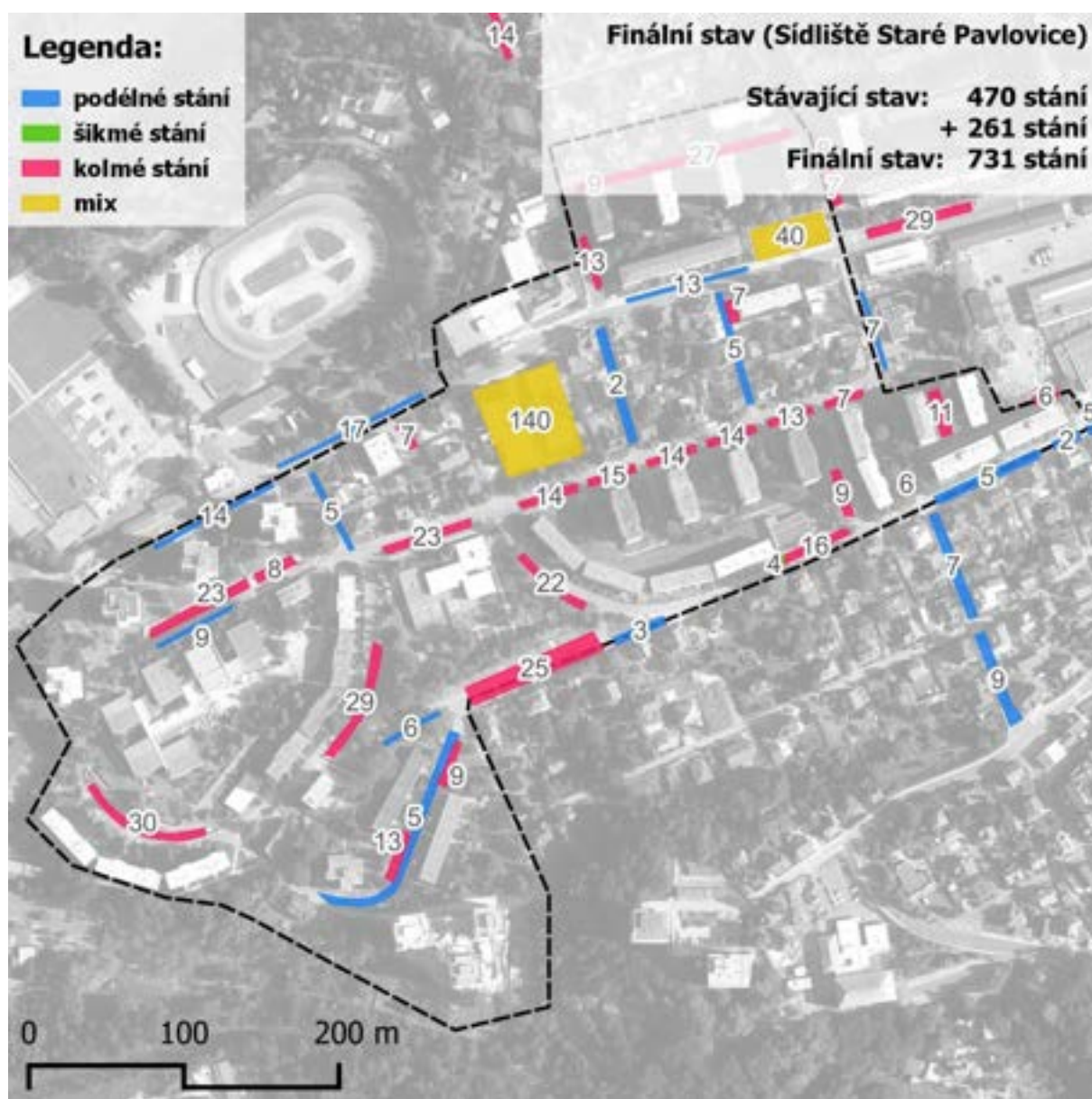


Obrázek 4.41: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 3.
Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



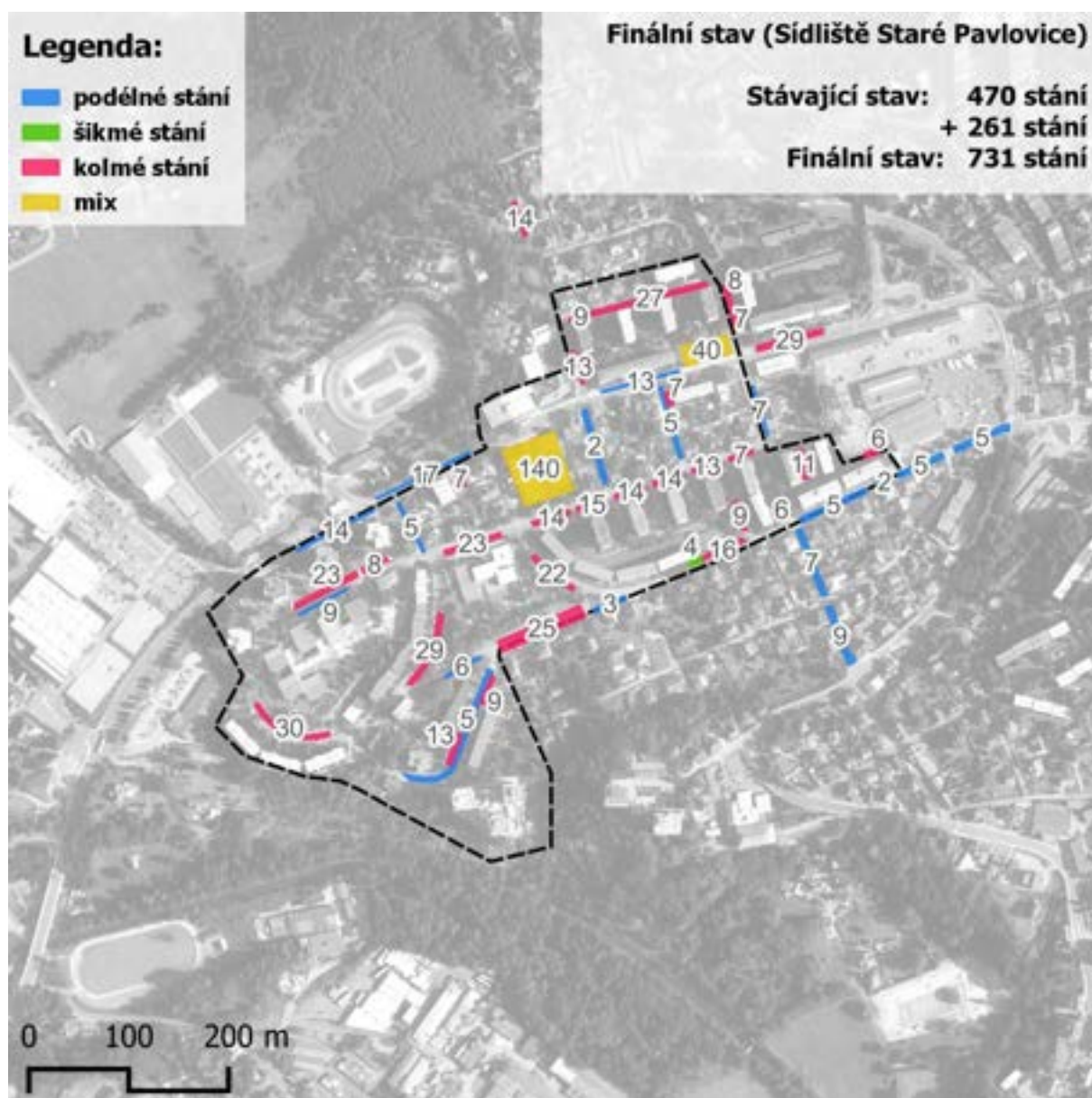
Shrnutí

Celkem by po realizaci opatření z etap 1 až 3 mělo dojít k nárůstu kapacity z 470 parkovacích stání na 731 stání, tedy o 261 stání.



Obrázek 4.42: Navýšení parkovacích kapacit – finální stav– detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.43: Navýšení parkovacích kapacit – finální stav.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

4.2.3 Sídliště Aloisina výšina – Králův háj

4.2.3.1 Veřejná projednání

První veřejné projednání

První veřejné projednání pro oblast Aloisina výšina – Králův háj se konalo dne 8. 11. 2023 od 17 h ve školní jídelně na adrese Aloisina výšina 642/51, 460 15 Liberec 15.

V oblasti Aloisina výšina – Králův háj došlo k nedorozumění ohledně toho, která panelová zástavba do tohoto sídliště spadá, a která ne. V důsledku toho se veřejného projednání účastnilo i mnoho obyvatel nedalekého sídliště Kunratická. Ne každý byl informován o pocitových mapách a dotazníku.



V rámci veřejného projednání byly získány následující konkrétní specifické podněty:

- doplnit stání na úkor zeleně (místy),
- zřízení stání typu kiss and ride,
- vyznačit stání,
- výstavba parkovacího domu na ploše u lesa u garáží (mezi Ječnou a Kunratickou),
- dvorská – jsou zde úzké výhybny, lze rozšířit na úkor zeleně,
- soukromé garáže a pozemky u zastávky Ječná na ulici Kunratická – zmiňováno jako potenciální plocha k záboru – tj. primárně volná plocha severně od zastávky,
- pro ulici Ječná byl zpracován projekt, který se nerealizoval,
- ulice Franklinova – postavit parkovací dům u garáží.

Dále byla probírána zejména následující systémová opatření:

- otázka nastavení cenové politiky v souvislosti s myšlenkou rezidentních parkovacích zón,
- odstranit vozidla v havarijním stavu či s propadlou STK,
- zákaz parkování dodávek,
- zpoplatnění druhého parkovacího stání na domácnost.

Ke dni 20. 11. 2023 nebyl k oblasti Aloisina výšina – Králův háj obdržen žádný e-mail s podněty.

Z této oblasti nebylo sice během veřejného projednání posbíráno mnoho podnětů, i tak bylo ale přínosné.

Druhé veřejné projednání

Po zpracování podnětů a připomínek bylo uskutečněno druhé veřejné projednání se zástupci obyvatel předmětné oblasti. Druhé veřejné projednání pro sídliště Aloisina výšina – Králův háj se uskutečnilo 5. 6. 2024. Obyvatelé poskytli zpětnou vazbu k návrhům, proběhla diskuze a byla jim dána možnost doplnit ještě další návrhy (ty šlo později zaslat i e-mailem). Nové podněty z druhého veřejného projednání jsou uvedeny níže.

Návrhy a postoje obecnějšího charakteru:

- zmíněn problém rozměrných vozidel,
- otázka zprůjezdnění ulice Ječná – nereálné,
- pokaždé, když je nějaký návrh nepodporován ze strany města uvést zdůvodnění v kartách nepodpořených návrhů,
- diskutována problematika využívání soukromých garáží jako skladů.

Návrhy a postoje konkrétnějšího charakteru:

- otázka ponechání podélných parkovacích stání v ulici Aloisina výšina – nes mají zklidňující efekt na dopravu, někteří občané by je chtěli odstranit a přesunout do zálivů místo zeleně a zklidnit ulici jiným způsobem od ulice Dvorská k Hrubínově



(zvýšené křižovatkové plochy, příčné prahy, zpomalovací polštáře), alternativně podélná stání ponechat, ale zajistit lepší výhybny,

- doplnit stání naproti Ječné v křižovatce s Aloisinou výšinou,
- projekt rekonstrukce Ječné ztroskotat na sítích a sklonu terénu,
- doplnit stání u hospody/doktorky v Ječné,
- pozitivní ohlas na návrh parkoviště u Franklinovy,
- doplnit kolmá parkovací stání za domem Na Výšinách 444/24-443/26,
- doplnit další parkovací stání u domů Aloisina výšina 557/54 a 558/58, pokud se vejdou.

Po tomto druhém projednání nepřišly do 31. 7. 2024 žádné e-maily s podněty.

I tyto návrhy byly posouzeny a zpracovány zpracovatelem a zkonzultovány s městem. Byly zařazeny buď do skupiny v tomto dokumentu podporovaných, nebo do skupiny v tomto dokumentu nepodporovaných návrhů.

4.2.3.2 Dotazník

V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 64 odpovědí. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro část návrhovou:

- **Přání** (často více přání v jedné odpovědi):
 - o doplnění kapacity: **38**,
 - o zpoplatnění: **6**,
 - o omezení parkování dodávek: **5**,
 - o vyznačení parkovacích stání na vozovce: **4**,
 - o ostatní: **3**.
- **Návrhy**:
 - o doplnění kapacity: **20**,
 - o využití zeleně k parkování: **6**,
 - o doplnění značení: **5**,
 - o výstavba parkovacího domu: **4**,
 - o omezení dodávek: **2**,
 - o ostatní: **5**.

Přání respondentů byla v rámci jedné odpovědi často násobná. Logicky je nejčastějším přáním navýšení kapacity (59 %), vysoké hodnoty jsou však také pro zpoplatnění parkování (9 %), dalším přáním, které se často vyskytovalo, je omezení parkování soukromých dodávek (8 %). V případě přání o navýšení kapacity jsou tato přání často spojena se zpoplatněním, vyznačením parkovacích stání či omezením dodávek. Mezi další návrhy, kromě výše uvedených, patří například likvidace vraků (resp. dlouhodobě odstavených vozidel).

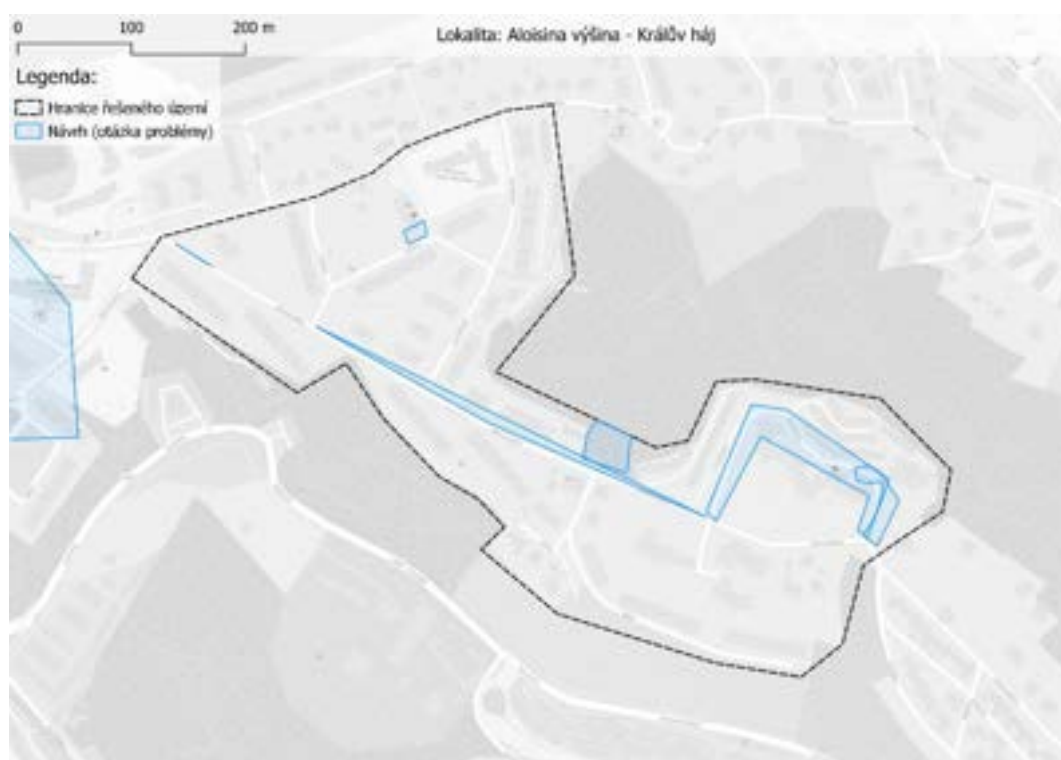
V případě konkrétních **návrhů** se odpovědi příliš nelišily od přání, jen byly někdy více konkrétní. V případě návrhů o navýšení kapacity je v šesti případech navrhováno využití aktuálně nevyužívané zeleně. Objevovala se doporučení doplnění vodorovného značení



nebo omezení soukromých dodávek. Je tedy patrné, že lidé vnímají, že jediným východiskem není navýšení kapacity, ale úprava dopravního chování. Mezi ostatní návrhy patří například výstavba parkovacího domu nebo rozšíření komunikace v zatáčce v ulici Franklinova.

4.2.3.3 Pocitová mapa

Stejně jako problémy byly sbírány a hodnoceny také návrhy od obyvatel. Pohled rezidentů často nabízí množství informací (díky vysoké znalosti území), které by mohly jinak odborníkovi uniknout. V rámci **návrhů** bylo pro sídliště Aloisina výšina – Králův háj nasbíráno celkem **26 podnětů**. Jsou uvedeny v následujících mapách (obrázek 4.44 až obrázek 4.47).



Obrázek 4.44: NÁVRHY: Základní vymezení území – Aloisina výšina – Králův háj + návrhy z otázky problémy.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.45: NÁVRHY: Nespecifikované návrhy – Aloisina výšina – Králův háj.
Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.46: NÁVRHY: Doplnění kapacit – Aloisina výšina – Králův háj.
Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.47: NÁVRHY: Změna systému, organizace, aj. – Aloisina výšina – Králův háj.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

4.2.3.4 Konkrétní návrhy

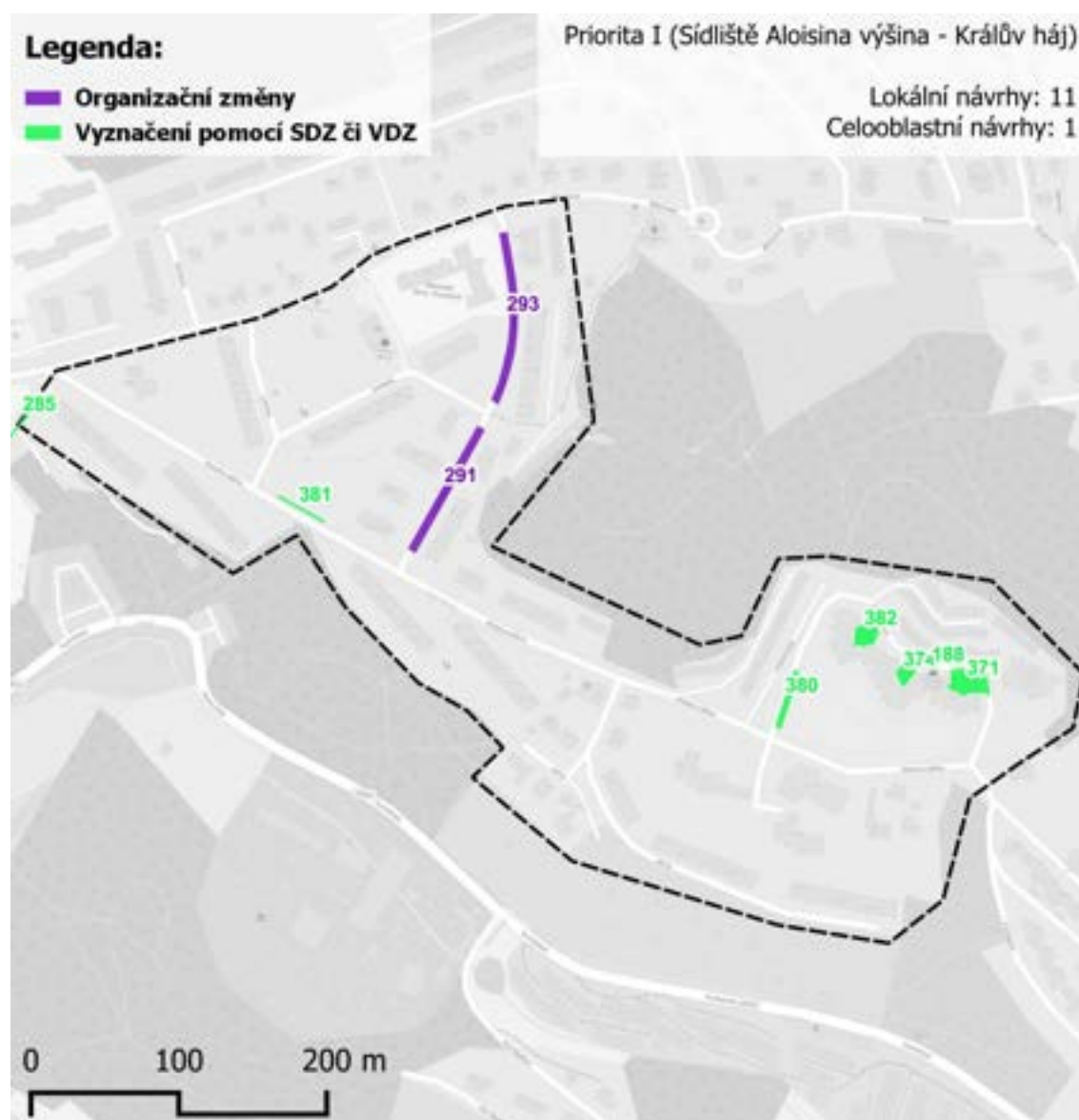
Proces tvorby návrhů byl zahájen dotazníkovým šetřením, aby byly získány podrobnější informace o specifických potřebách a preferencích obyvatel v kontextu parkování. Klíčovým nástrojem pro sběr dat byla poctivá mapa, na níž měli obyvatelé možnost vyznačit oblasti, ve kterých považovali parkovací kapacity za nedostatečné nebo neadekvátní. Následovala série veřejných projednání, která umožnila obyvatelům sídliště vyjádřit jejich názory a připomínky. Tyto informace byly následně využity k vytvoření konkrétních návrhů, které reflektovaly místní specifika. Návrhy a podněty od obyvatel sídliště, města i zpracovatele byly pečlivě zaznamenány a zpracovány v přílohách dokumentu (**Příloha 1 – Karty podpořených návrhů v oblasti Aloisina výšina – Králův háj** a **Příloha 6 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Aloisina výšina – Králův háj**). K těmto návrhům byla přidána i doporučení od zpracovatelů projektu a města, což zajišťuje, že výsledné řešení bude komplexní a citlivě přizpůsobené konkrétním potřebám a charakteristikám zájmové oblasti. Čísla ID návrhů v mapách v této kapitole odpovídají vždy příslušným číslům karet konkrétních návrhů v přílohách.

V rámci oblasti Aloisina výšina – Králův háj byly sepsány a graficky naznačeny návrhy změn v oblasti parkování. Některé jsou specifického charakteru (např. výstavba parkovacích stání na konkrétním místě) a jiné charakteru globálněji platného pro celou oblast (např. zpoplatnění parkování v celé oblasti). Celooblastní návrhy by měly být řešeny komplexně v rámci celého města, pokud se zároveň jedná o systémová opatření. V případě návrhu vyznačení parkovacích stání se u vodorovného dopravního značení u kolmých a šikmých

stání předpokládá vyznačení každého stání a v případě podélného stání vyznačení pouze parkovacího pruhu bez rozdělení na individuální stání. Jednotlivé návrhy byly rozděleny do tří etap s ohledem na předpokládanou finanční a časovou náročnost. Všechny tři etapy jsou postupně představeny v následujících podkapitolách.

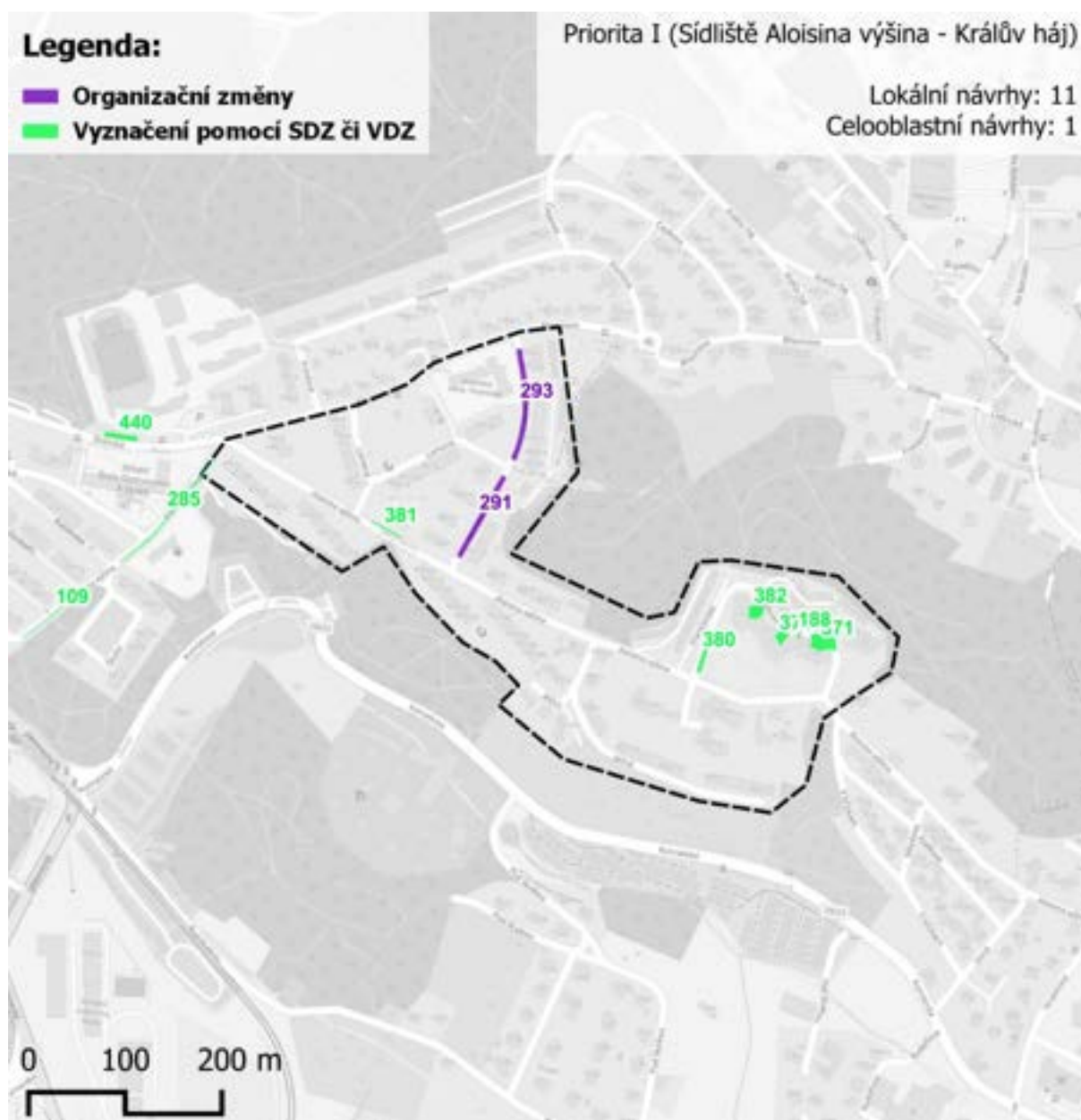
Etapa 1

V rámci první etapy je prezentováno 12 návrhů, které se týkají vyznačování parkovacích stání a organizačních opatření. Umístění 11 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.48, obrázek 4.49). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.10) uveden stručný popis každého návrhu včetně jednoho návrhu pro celou oblast.



Obrázek 4.48: Přehled návrhů v rámci etapy 1 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.49: Přehled návrhů v rámci etapy 1.

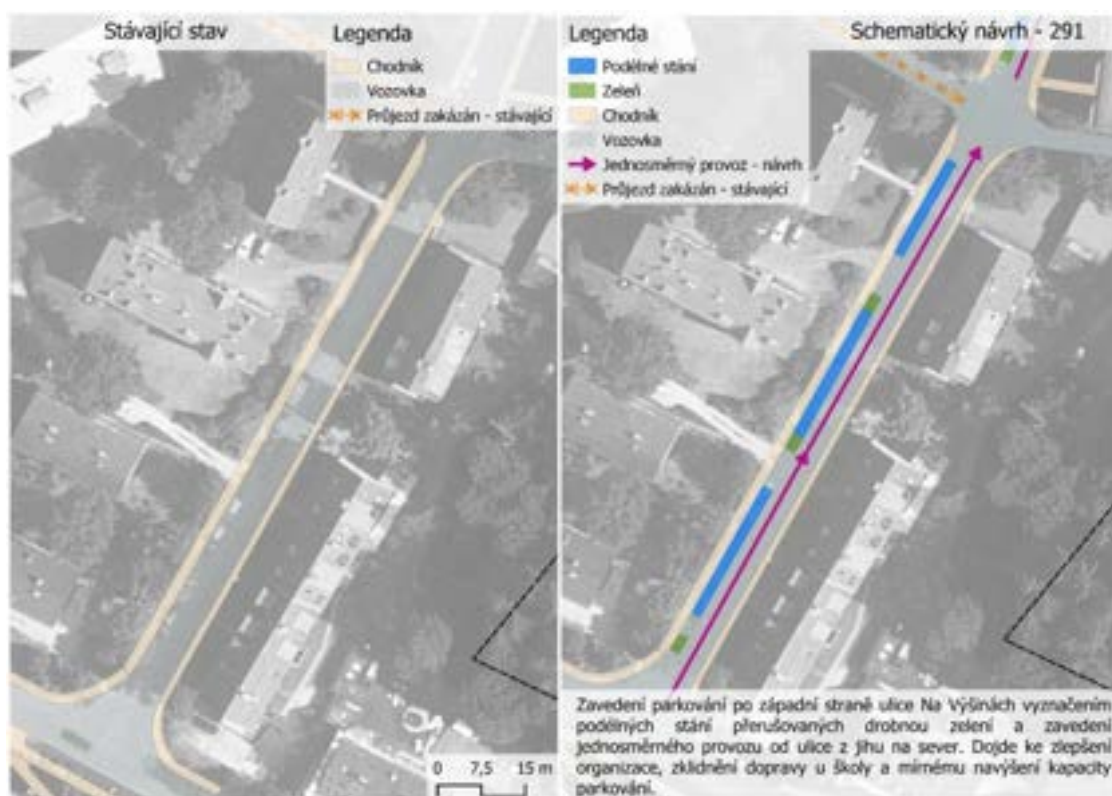
Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.10: Upřesnění návrhů – etapa 1.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
109	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání po jihovýchodní straně ulice Školní. Dojde ke zlepšení organizace parkování a mírnému navýšení kapacity.
188	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Označení jednoho parkovacího stání u domu Franklinova č. 575 zákazem stání. Dané stání by mohlo sloužit pro naložení/vyložení, zastavení sanitky apod. Lze nahradit i stáním typu K+R.
285	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání po jihovýchodní straně ulice Školní s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu. Dojde ke zlepšení organizace parkování a mírnému navýšení kapacity.

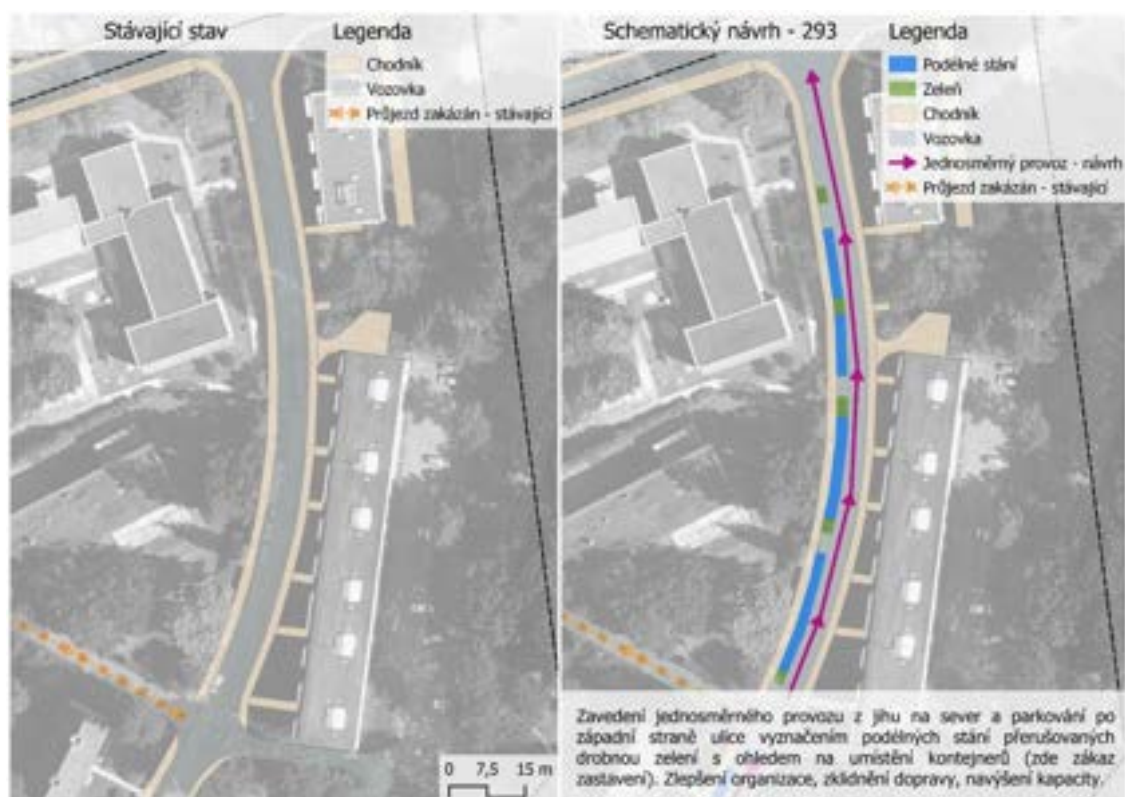
ID	Kategorie	Specifikace návrhu
291	Organizační změny	Zavedení parkování po západní straně ulice Na Výšinách vyznačením podélných stání přerušovaných drobnou zelení a zavedení jednosměrného provozu od ulice z jihu na sever. Dojde ke zlepšení organizace, zklidnění dopravy u školy a mírnému navýšení kapacity.
293	Organizační změny	Zavedení parkování po západní straně ulice Na Výšinách vyznačením podélných stání přerušovaných drobnou zelení a zavedení jednosměrného provozu od ulice z jihu na sever. Dojde ke zlepšení organizace, zklidnění dopravy u školy a mírnému navýšení kapacity.
371	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
374	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
380	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
381	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
382	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
440	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
152	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení stání K+R místy před vchody do panelových domů v rámci celé oblasti zvýší organizovanost parkování. K+R by sloužilo k vyložení a naložení nákladu/spolucestujících a vozidlo by bylo následně zaparkováno jinde.

Opatření č. 291 a 293 jsou pro snazší představu schematicky znázorněna na následujících obrázcích (obrázek 4.50 a obrázek 4.51). Jedná se pouze o příklady možného uspořádání uličního prostoru s ohledem na vjezdy na soukromé pozemky a umístění kontejnerů. Modré polygony představují umístění podélných parkovacích stání, zelené zeleň. Fialová šipka naznačuje směr jízdy. Schematická mapa znázorňující organizaci dopravy po realizaci návrhů č. 291 a 293 v kontextu okolí je na posledním obrázku (obrázek 4.52).



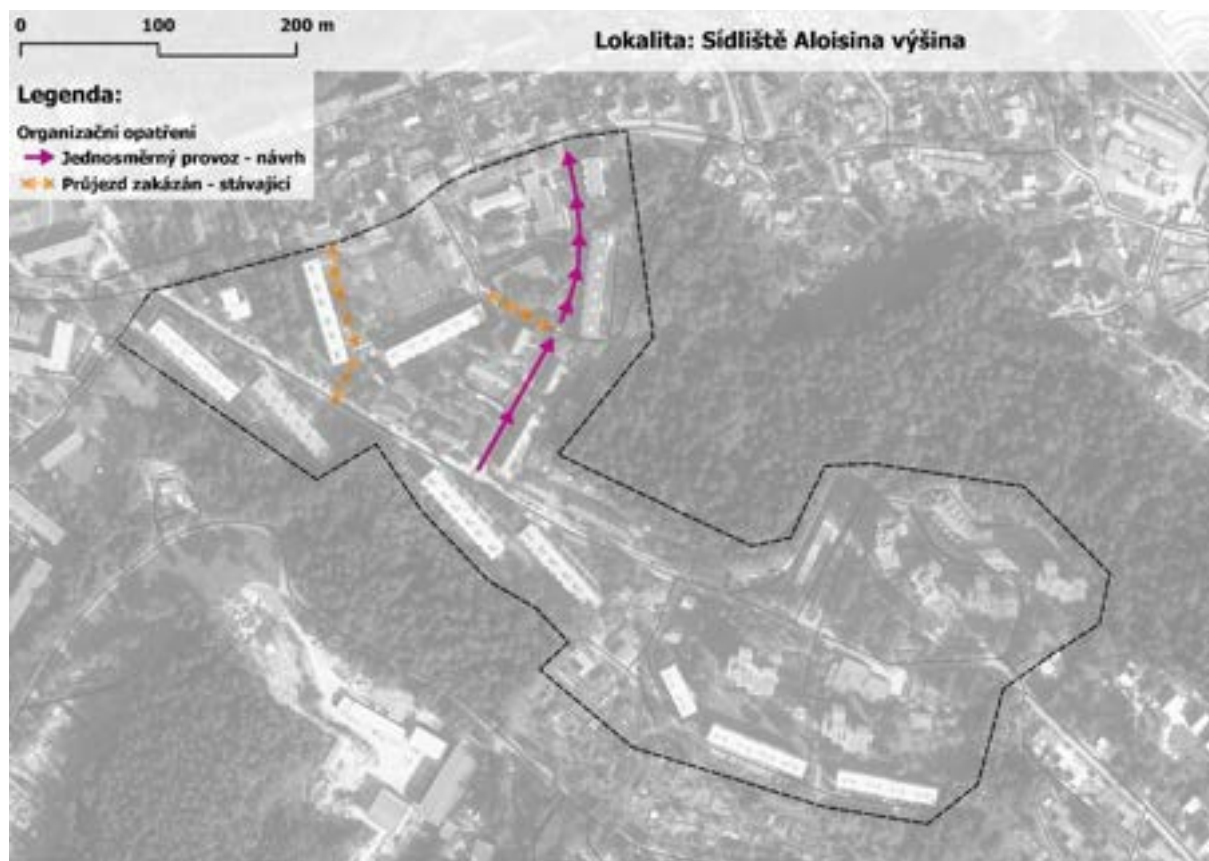
Obrázek 4.50: Schematické znázornění navrhovaného opatření č. 291.

Zdroj: Vlastní zpracování - SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.51: Schematické znázornění navrhovaného opatření č. 293.

Zdroj: Vlastní zpracování - SmartPlan s.r.o.



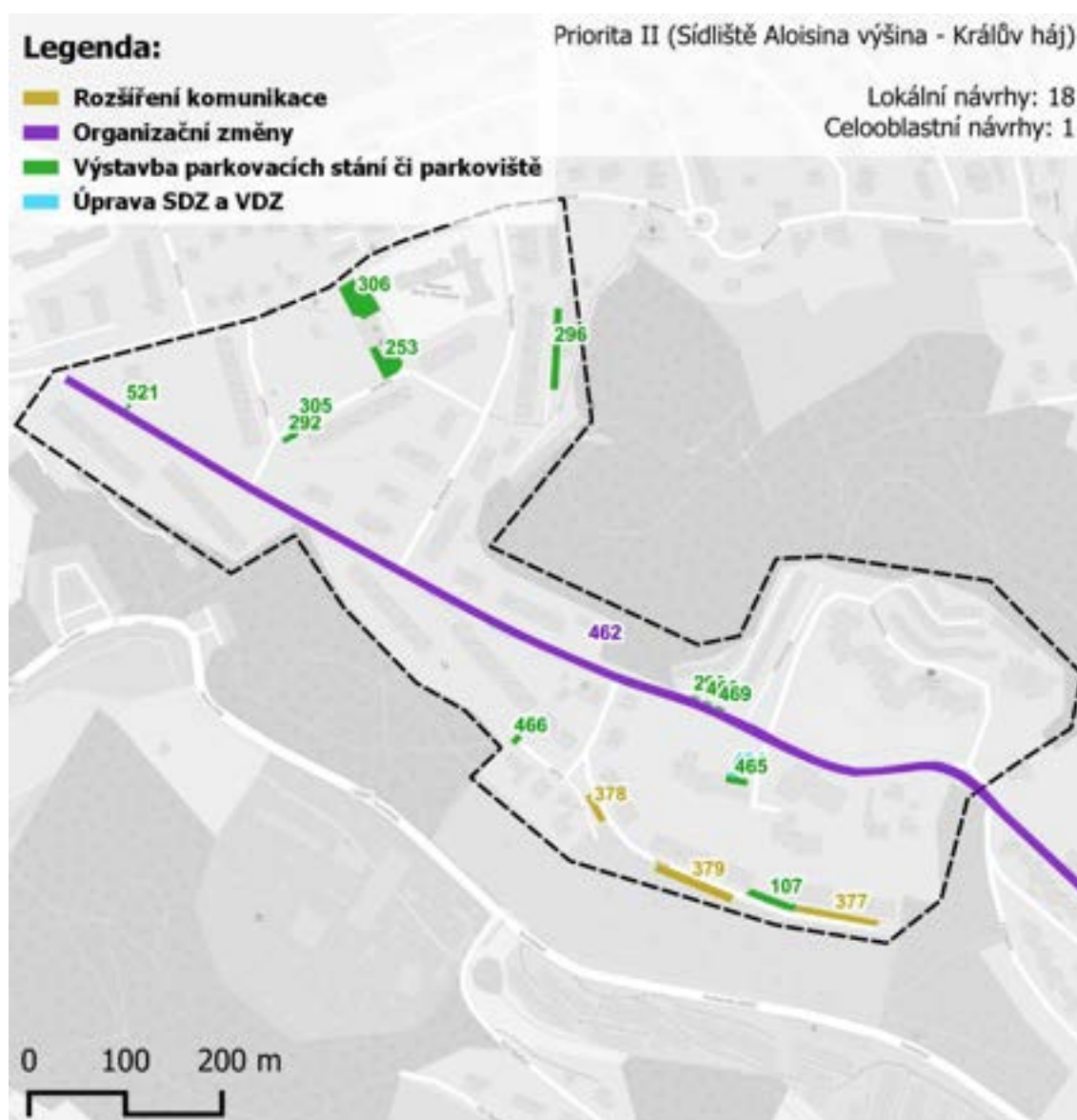
Obrázek 4.52: Schematické znázornění návrhu organizace dopravy na sídlišti Aloisina výšina – Králův háj.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



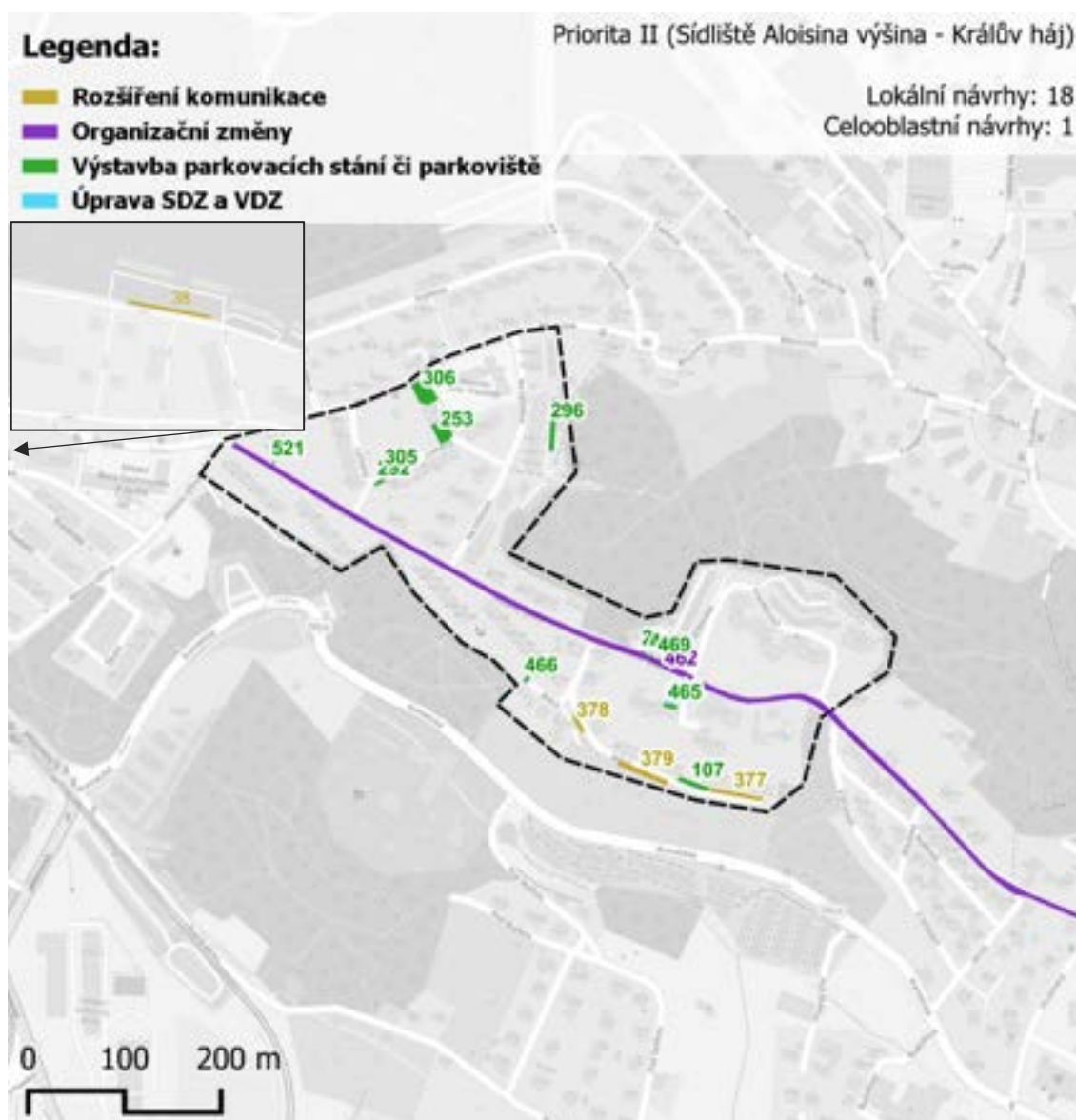
Etapa 2

V rámci druhé etapy je prezentováno 19 návrhů, které se obecně týkají zejména stavebních úprav v podobě výstavby několika parkovacích stání či parkoviště. Umístění 18 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.53, obrázek 4.54). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.11) uveden stručný popis každého návrhu včetně jednoho návrhu pro celou oblast.



Obrázek 4.53: Přehled návrhů v rámci etapy 2 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.54: Přehled návrhů v rámci etapy 2.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.11: Upřesnění návrhů – etapa 2.

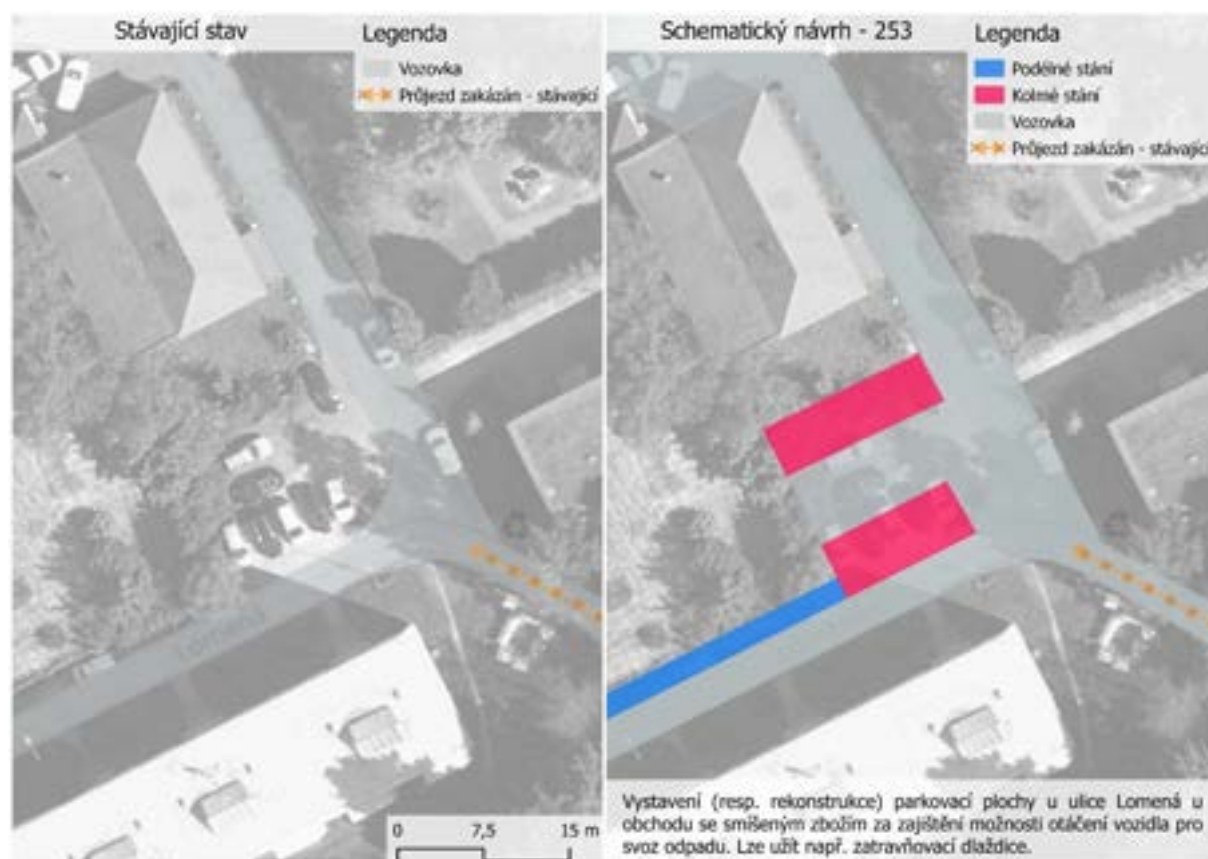
ID	Kategorie	Specifikace návrhu
38	Rozšíření komunikace	V současné době má komunikace Dvorská cca 7,1 m. Komunikaci by pro zřízení podélných parkovacích stání na úkor zeleně stačilo rozšířit o 1 m, přičemž by byl zachován obousměrný provoz na 6 m široké vozovce.
107	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Rozšíření zálivu parkovacích stání v Ječné. Dojde k navýšení kapacity.
253	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Vystavením, resp. rekonstrukcí parkovací plochy u ulice Lomená u obchodu se smíšeným zbožím se zachováním plochy pro otáčení vozidla komunálního odpadu lze zvýšit komfort občanů. Lze užít např. zatravnovací dlaždice.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
290	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Odebrání části zeleně za zachování vzrostlých stromů a jejich kořenových systémů v ulici Aloisina výšina a vybudování podélného parkovacího stání o šířce 2 m, např. s využitím zatravnovacích dlaždic. Dojde k navýšení kapacity.
292	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Zpevnění plochy např. zatravnovacími dlaždicemi a vyznačení šikmých parkovacích stání (sklon 75°) za zachování přístupových cest. Dojde ke zvýšení komfortu obyvatel při teoretickém navýšení kapacity.
296	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Zpevnit plochu např. zatravnovacími dlaždicemi a vyznačit kolmá či šikmá parkovací stání. Dojde k navýšení kapacity i zvýšení komfortu při parkování obyvatel přilehlého panelového domu.
305	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Zpevnění plochy např. zatravnovacími dlaždicemi a vyznačení podélných parkovacích stání. Dojde ke zvýšení komfortu obyvatel při navýšení kapacity.
306	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Revitalizace plochy – na cca 2/3 plochy výstavba odpočinkové plochy v podobě malého náměstí s lavičkami zajišťující bezpečný vstup do mateřské školy a do obchodu. Výstavba pár krátkodobých parkovacích stání při okraji plochy.
377	Rozšíření komunikace	Rozšíření zálivu např. s využitím zatravnovacích dlaždic či šterku a vyznačení šikmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
378	Rozšíření komunikace	Rozšíření zálivu např. s využitím zatravnovacích dlaždic či šterku a vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
379	Rozšíření komunikace	Rozšíření zálivu např. s využitím zatravnovacích dlaždic či šterku a vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
462	Organizační změny	Zklidnění dopravy v ulici Aloisina výšina pomocí fyzických prvků (nejlépe v úseku Dvorská – Hrubínova), zajištění výhyben u podélných parkovacích stání, jejichž účelem je zklidnění dopravy. Doplnění přechodů pro chodce pro zvýšení bezpečnosti chodců.
464	Úprava SDZ a VDZ	Zrušení podélných stání pro umožnění výstavby stání kolmých (viz 465).
465	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
466	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
468	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Odebrání části zeleně za zachování vzrostlých stromů a jejich kořenových systémů v ulici Aloisina výšina a vybudování podélného parkovacího stání o šířce 2 m, např. s využitím zatravnovacích dlaždic. Dojde k navýšení kapacity.
469	Výstavba parkovacích	Odebrání části zeleně za zachování vzrostlých stromů a jejich kořenových systémů v ulici Aloisina výšina a vybudování

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
	stání či parkoviště	podélného parkovacího stání o šířce 2 m, např. s využitím zatravněvacích dlaždic. Dojde k navýšení kapacity.
521	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmého parkovacího stání za účelem navýšení kapacity, za předpokladu posunu místa pro přecházení s ohledem na rozhledové poměry.
161	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Zákaz parkování nadrozměrných vozidel ve vymezeném nočním čase v sídlištní zástavbě za předpokladu existence odstavného parkoviště pro tato vozidla.

Opatření č. 253 je pro snazší představu schematicky znázorněno na následujícím obrázku (obrázek 4.55). Jedná se pouze o příklad možného uspořádání uličního prostoru s ohledem na vjezdy na soukromé pozemky a umístění kontejnerů. Modré polygony představují umístění podélných parkovacích stání, růžové kolmých parkovacích stání. Návrh byl prověřen vlečnými křivkami pro vozidlo pro svoz odpadu.

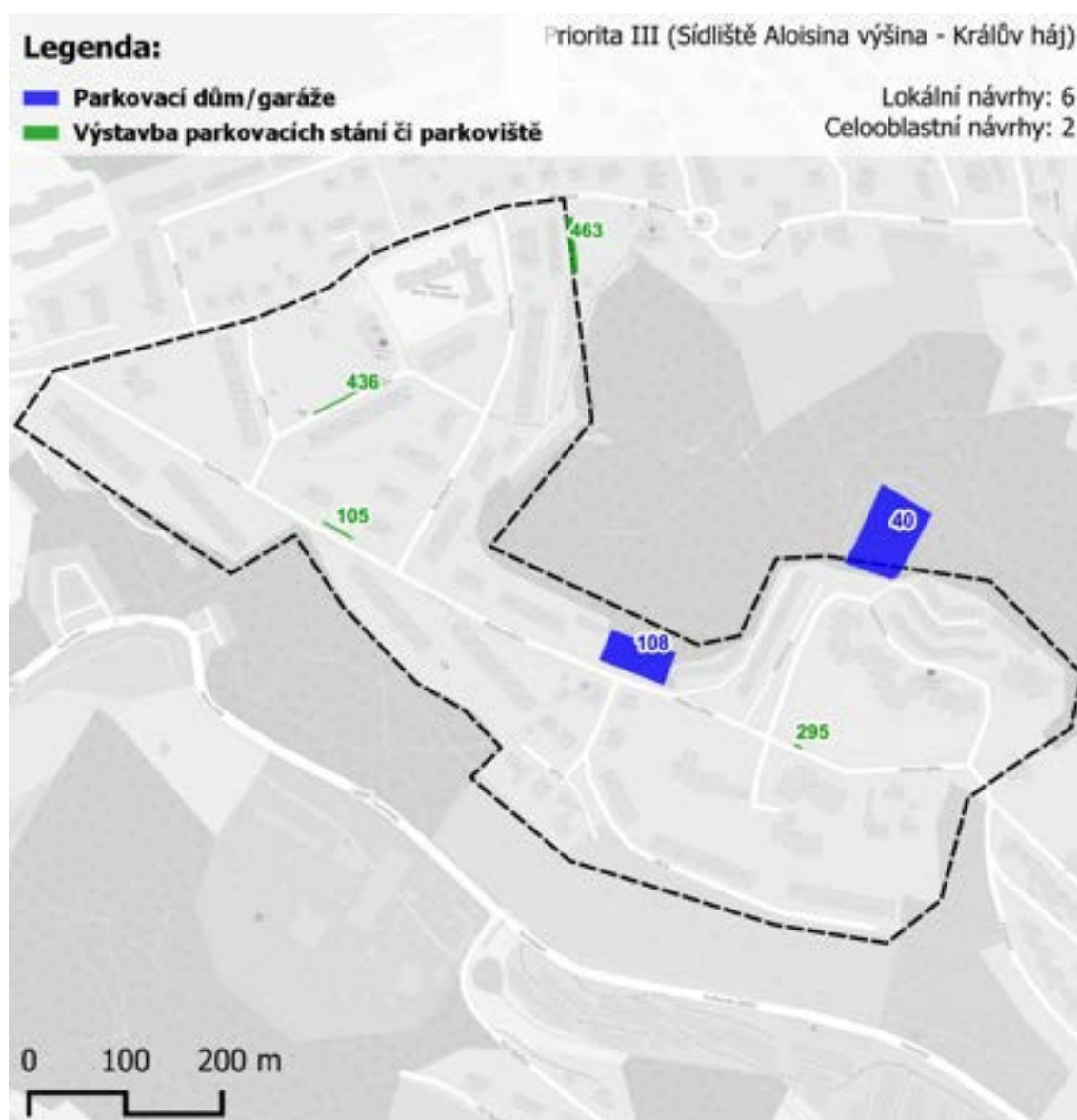


Obrázek 4.55: Schematické znázornění navrhovaného opatření č. 253.



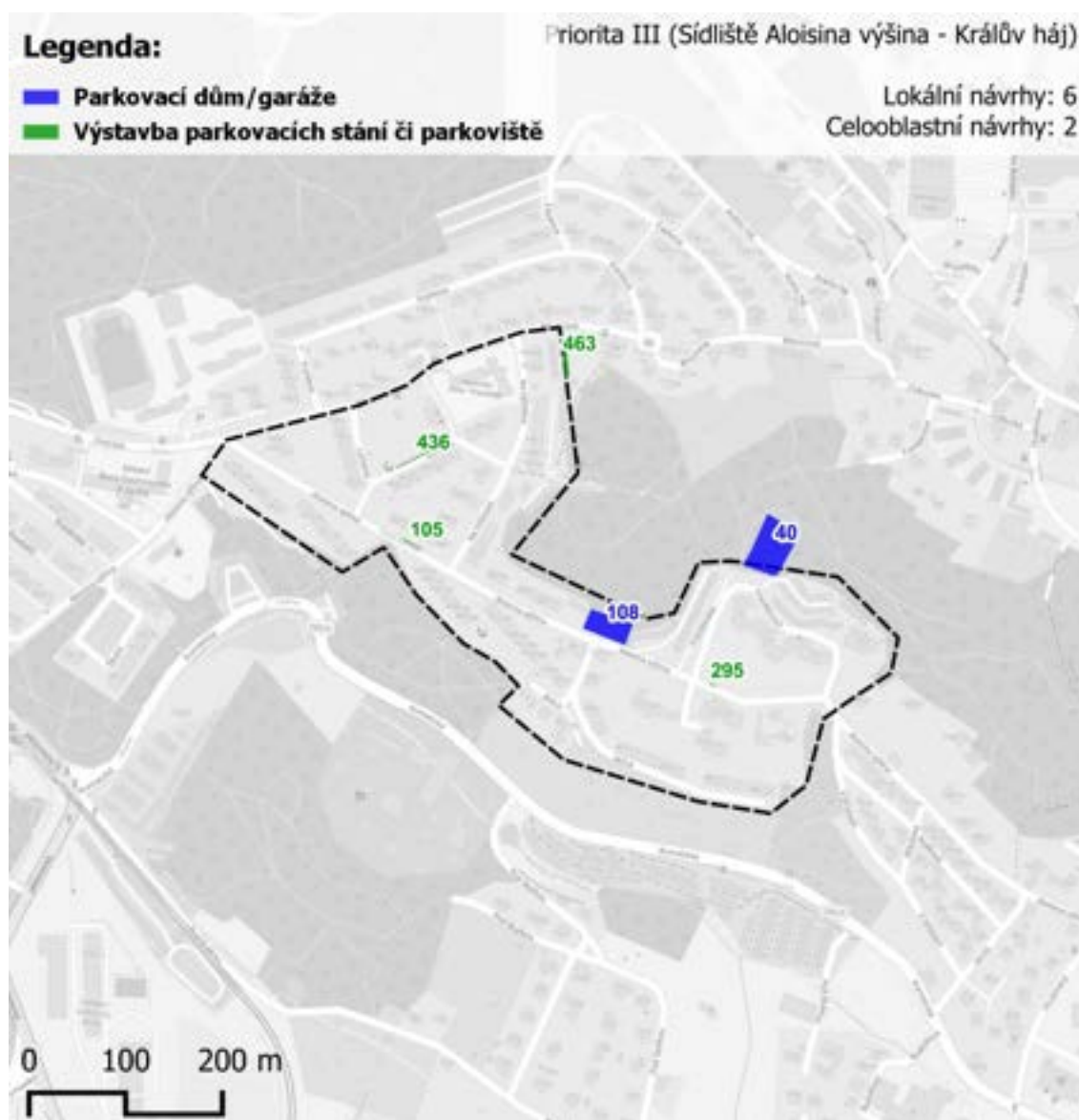
Etapa 3

V rámci třetí etapy je prezentováno 8 návrhů, které se týkají stavebních úprav v podobě výstavby několika parkovacích stání či parkoviště a parkovacích domů. Umístění 6 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.56, obrázek 4.57). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.12) uveden stručný popis každého návrhu včetně dvou návrhů pro celou oblast.



Obrázek 4.56: Přehled návrhů v rámci etapy 3 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.57: Přehled návrhů v rámci etapy 3.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.12: Upřesnění návrhů – etapa 3.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
40	Parkovací dům / garáže	Výstavba parkovacího domu.
105	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Rozšířit komunikaci a vystavit podélná parkovací stání v ulici Aloisina výšina u domů č. 426 a č. 444/7. Nutno vykoupit cca 0,4 m pozemku od soukromých vlastníků (3 vlastníci) pro zachování šířky vozovky 6 m. Dojde k navýšení kapacity.
108	Parkovací dům / garáže	Výstavba hromadné garáže. Návrh podpořen za předpokladu, že po realizaci ostatních návrhů bude stále potřeba navýšení kapacity.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
295	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Vybudování podélných parkovacích stání např. s využitím zatravnovacích dlaždic podél ulice Aloisina výšina. Dojde k navýšení kapacity.
436	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Zpevnění plochy např. zatravnovacími dlaždicemi a vyznačení podélných parkovacích stání. Dojde ke zvýšení komfortu obyvatel při navýšení kapacity.
463	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Zpevnit plochu např. zatravnovacími dlaždicemi a vyznačit kolmá parkovací stání. Dojde k navýšení kapacity i zvýšení komfortu při parkování obyvatel blízkého panelového domu. Nejdříve bude nutné vykoupit části soukromých pozemků.
160	Organizační změny	Zpoplatnění parkování v celé oblasti (modrá zóna) za předpokladu vyznačení stání a zřízení odstavného parkoviště v docházkové vzdálenosti. Zlepší se tak organizace parkování.
192	Oprava povrchu	Oprava povrchů parkovacích ploch v rámci celé oblasti zvýší komfort občanů.

Shrnutí

Všechny popsané návrhy by měly přispět k navýšení kapacity parkování nebo k lepší organizovanosti a přehlednosti parkování, a tím i ke zvýšení bezpečnosti. V oblasti Aloisina výšina – Králův háj bylo celkem vytvořeno 39 návrhů z toho 35 konkrétních.

4.2.3.5 Navýšení kapacit po etapách

Každému zpracovateli podporovaného návrhu opatření za účelem navýšení počtu parkovacích stání byla přiřazena předpokládaná nová kapacita. Za předpokladu realizace všech jednotlivých opatření po etapách dle předchozí kapitoly by postupný nárůst parkovacích kapacit byl následující (viz tabulka 4.13). Hodnota stávající kapacity vychází z mapy oblasti a případného blízkého okolí. Hodnota teoretického deficitu ve stávajícím stavu výpočtem z teoretické poptávky.

Tabulka 4.13: Navýšení parkovacích kapacit po etapách.

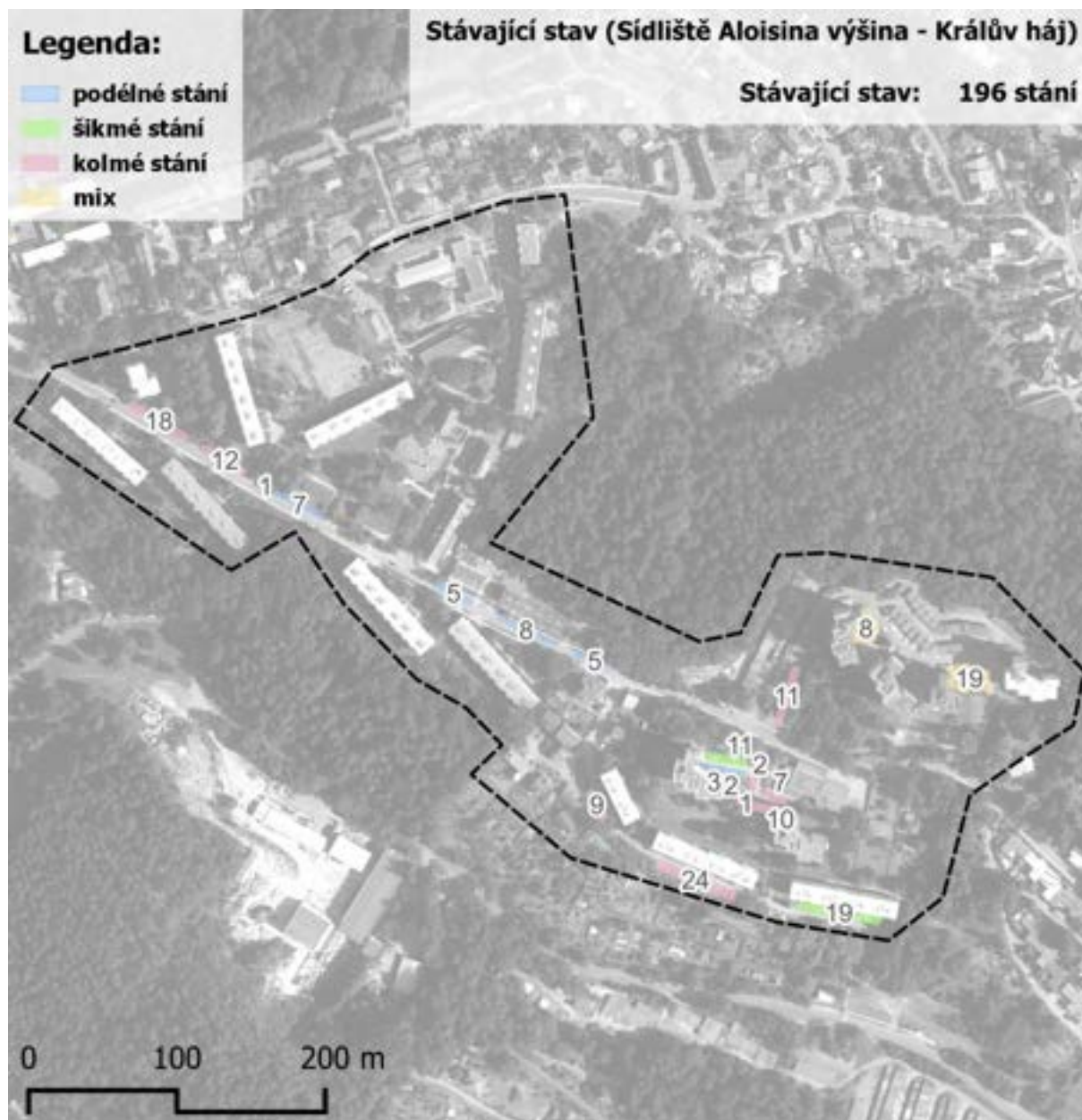
	Výchozí kapacita veřejných stání	Nárůst	Výsledná kapacita veřejných stání	(-) Teoretický deficit / (+) Teoretická rezerva
Stávající stav	196	-	-	-140
Etapa 1	196	+66	262	-74
Etapa 2	262	+74	336	0
Etapa 3	336	+207	543	+207

Z tabulky výše vyplývá, že po realizaci všech tří etap návrhů by výsledná kapacita byla 543 veřejných parkovacích stání. Poptávka by byla pokryta z 121 % oproti současným 87 %

(při započítání garážových stání; viz kapitola 3.3). Počty stání v rámci etap jsou dále znázorněny v mapách (obrázek 4.58 až obrázek 4.67).

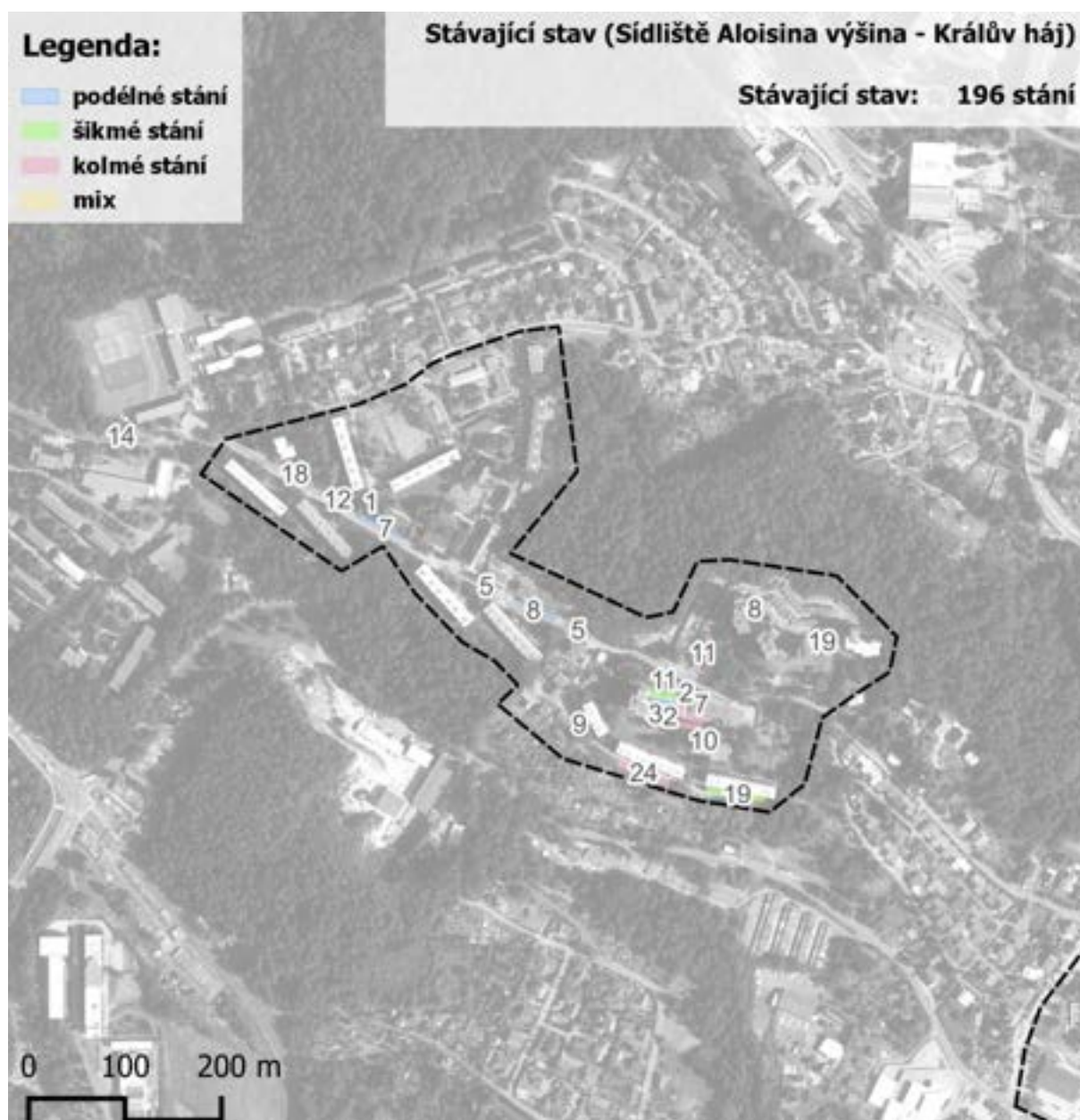
Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v oblasti Aloisina výšina - Králův háj nachází 196 parkovacích stání.



Obrázek 4.58: Stávající počet parkovacích stání – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování - SmartPlan s.r.o.

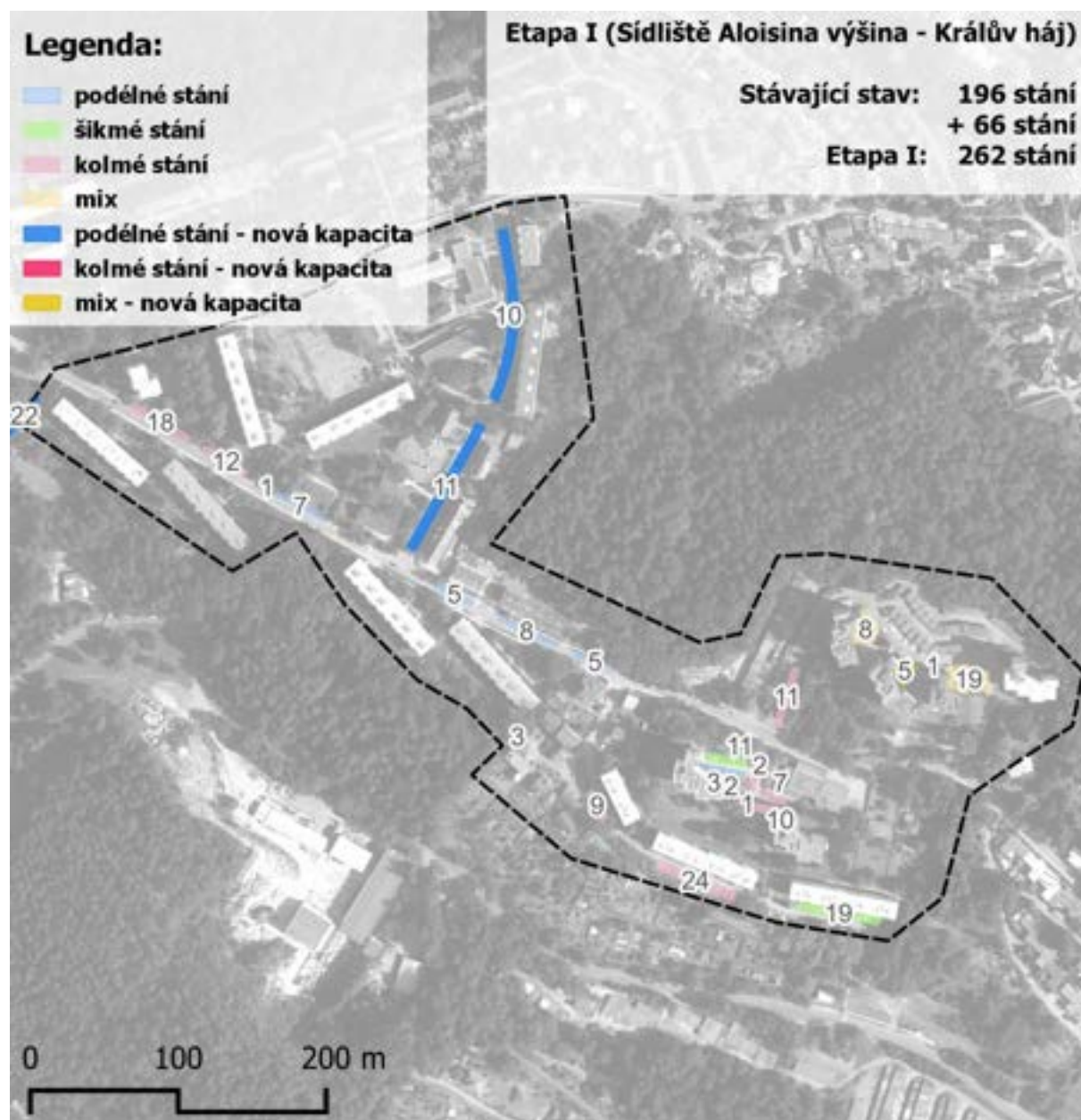


Obrázek 4.59: Stávající počet parkovacích stání.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

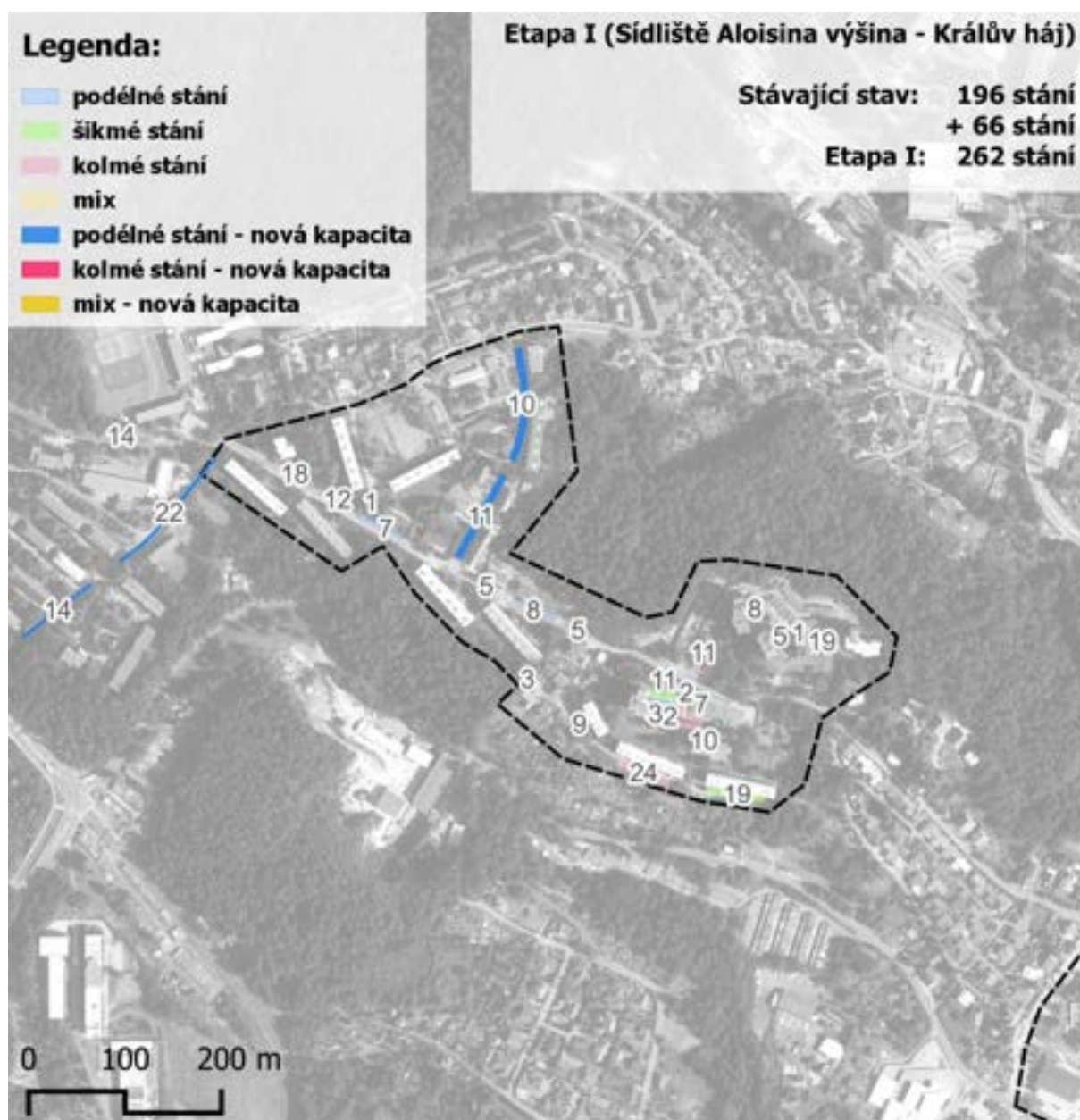
Etapa 1

V rámci první etapy se předpokládá navýšení kapacity z 196 na 262 parkovacích stání, tedy o 66 stání.



Obrázek 4.60: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 1 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

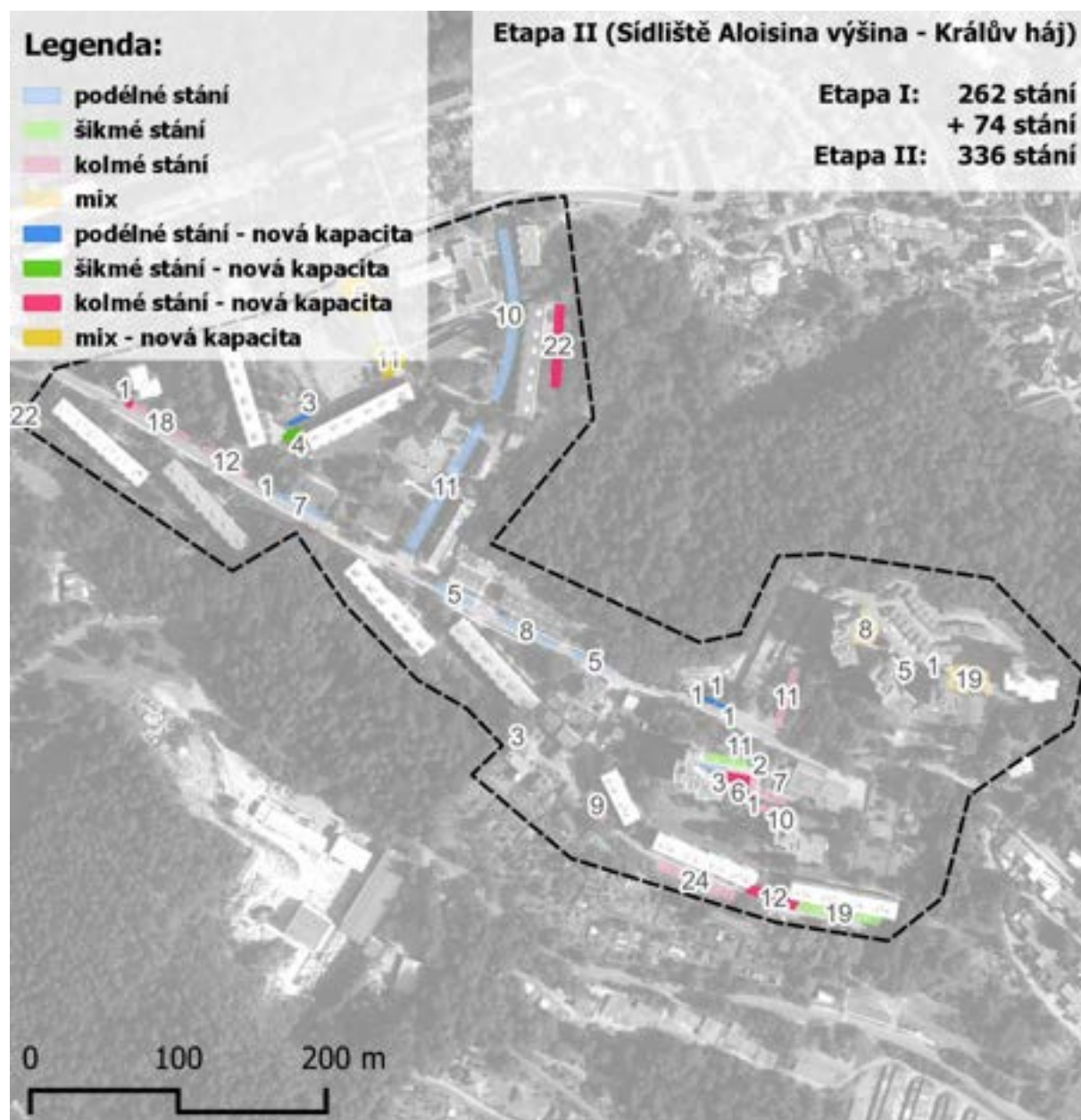


Obrázek 4.61: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 1.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

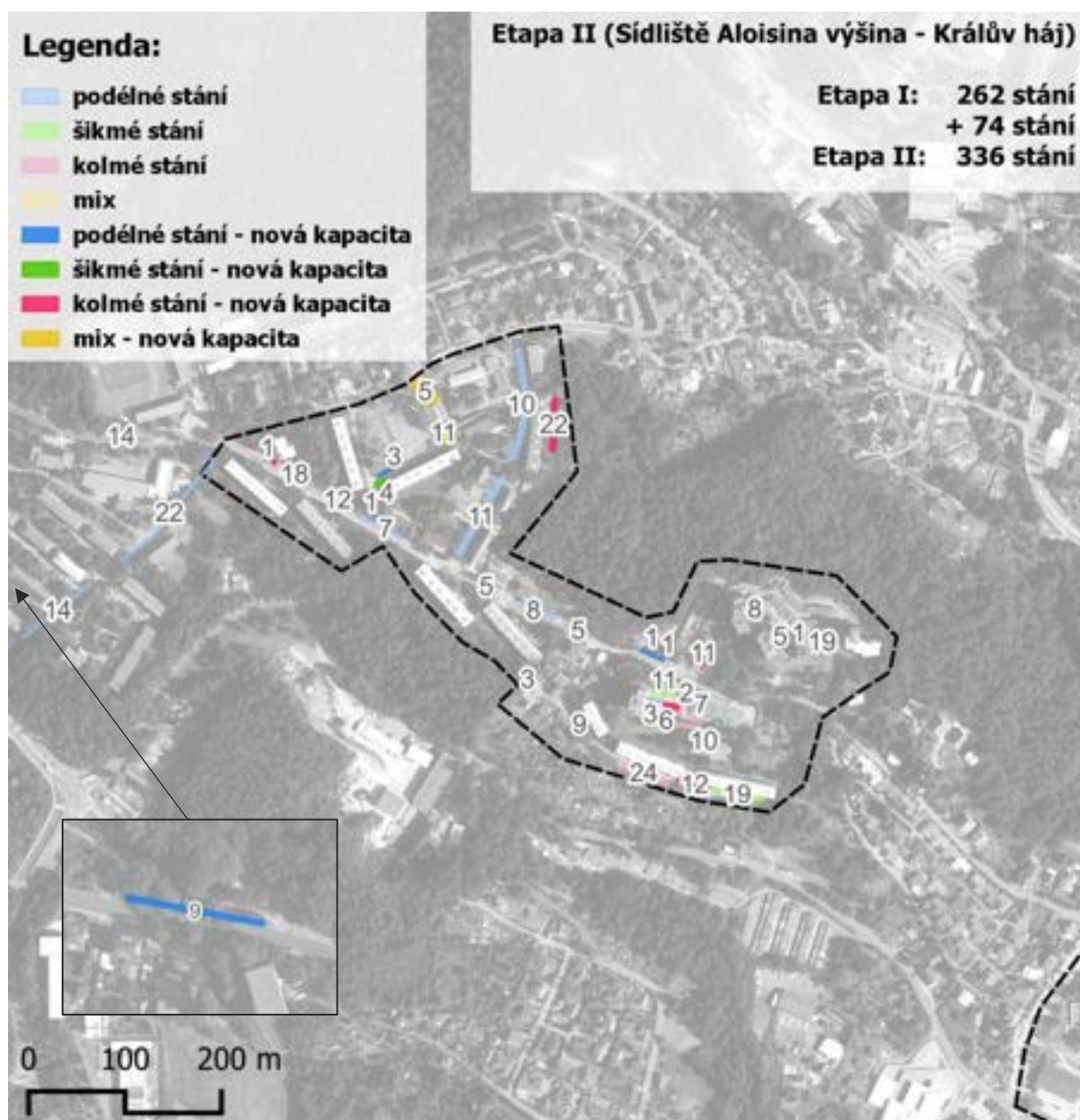
Etapa 2

V rámci druhé etapy se předpokládá navýšení kapacity z 262 na 336 parkovacích stání, tedy o 74 stání.



Obrázek 4.62: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 2 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování - SmartPlan s.r.o.

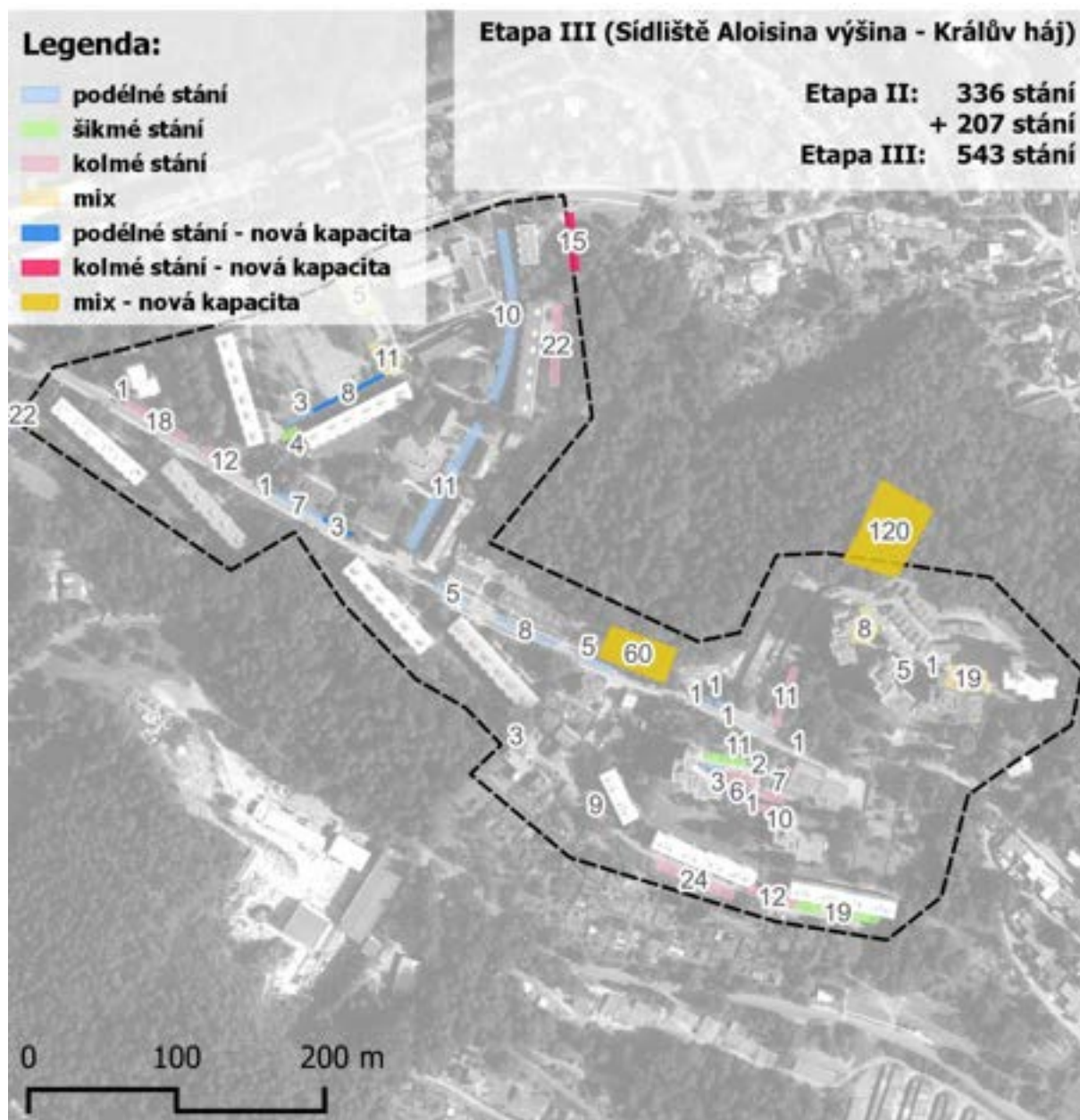


Obrázek 4.63: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 2.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

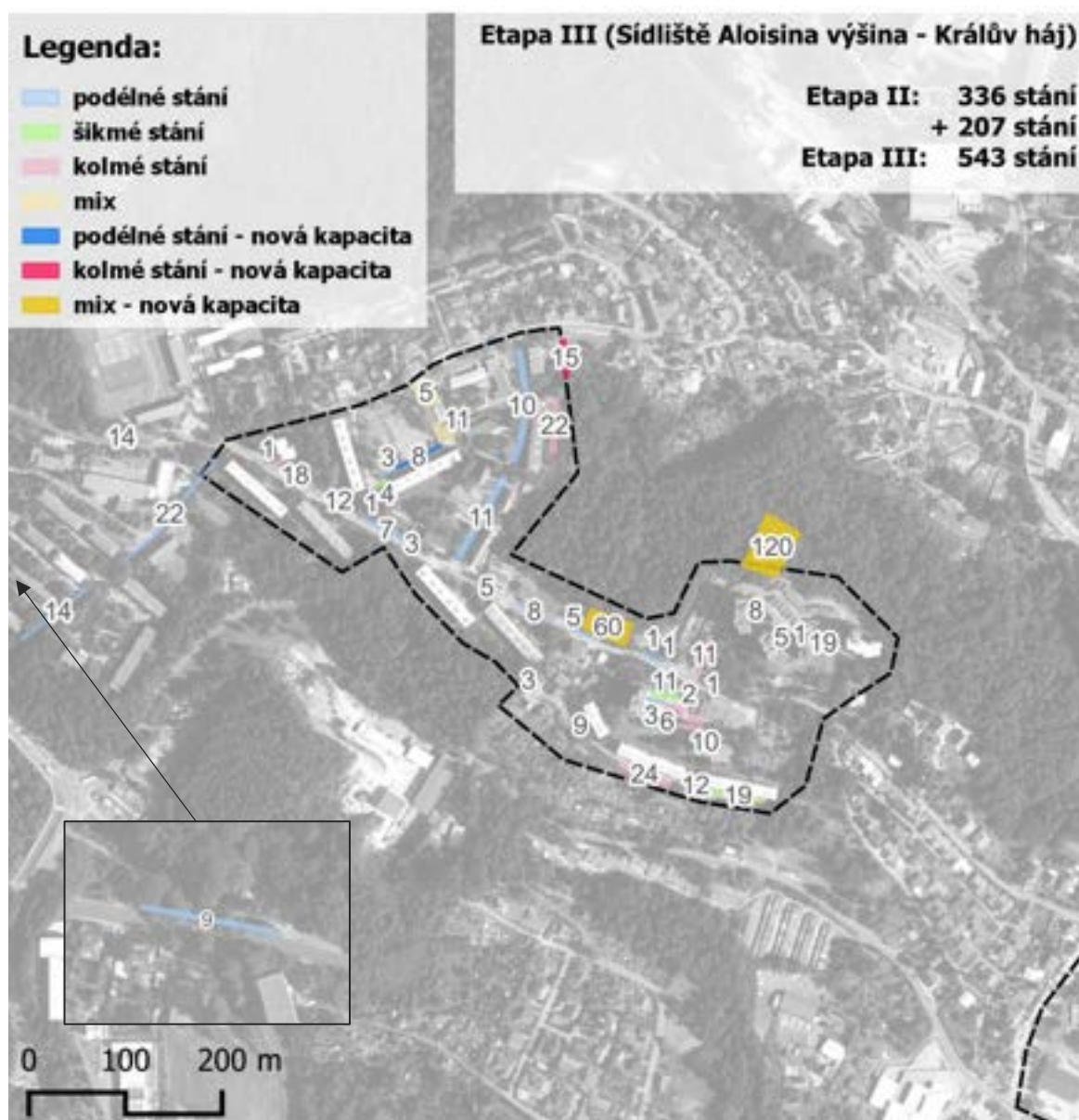
Etapa 3

V rámci třetí etapy se předpokládá navýšení kapacity z 336 na 543 parkovacích stání, tedy o 207 stání. Kapacita uvedená u opatření č. 40 (120 stání) a č. 108 (60 stání) odpovídá jednomu podlaží parkovacího domu / garáže – v případě výstavby více podlaží se kapacita navýší.



Obrázek 4.64: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 3 – detail.

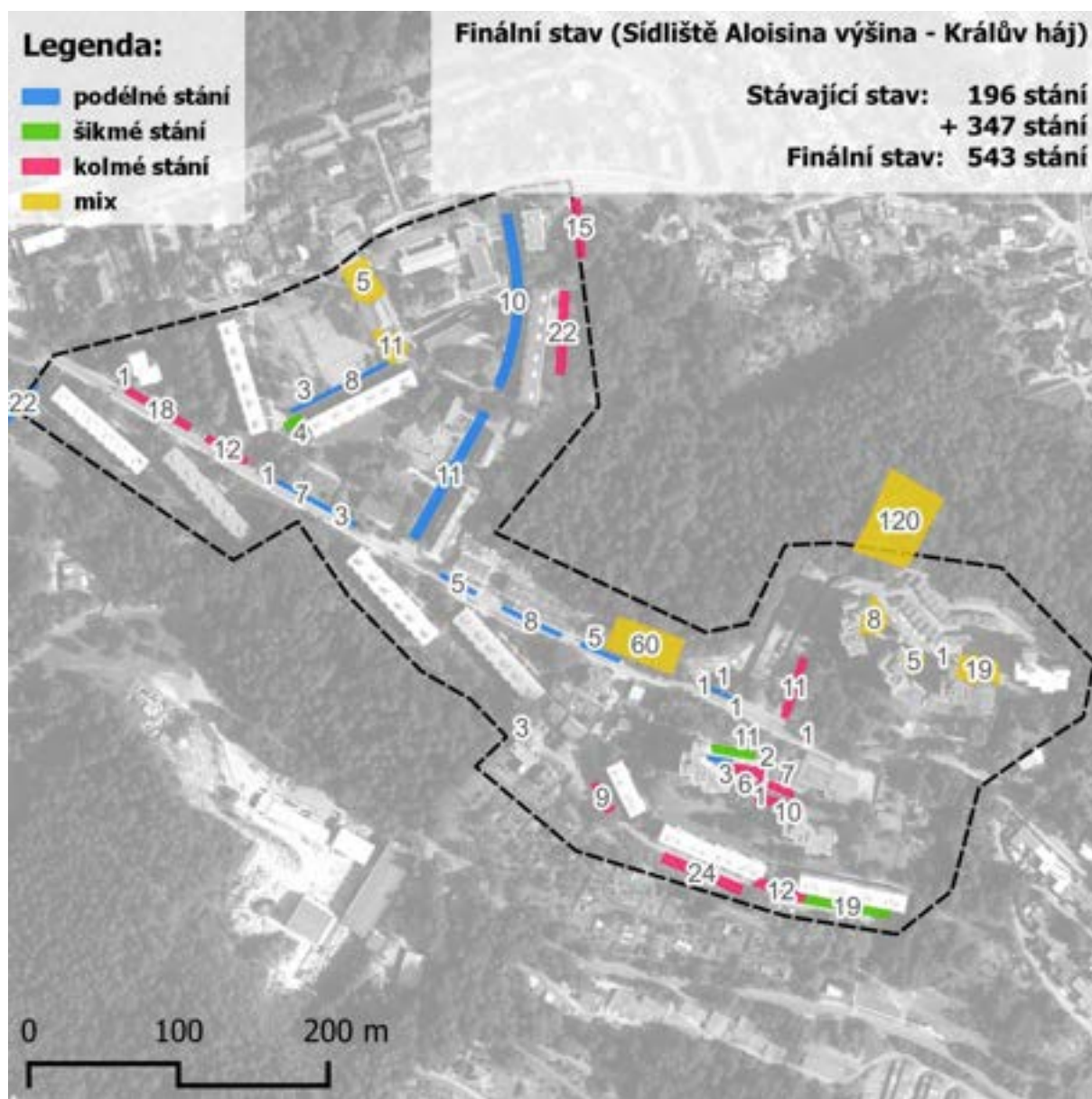
Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.65: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 3.
Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

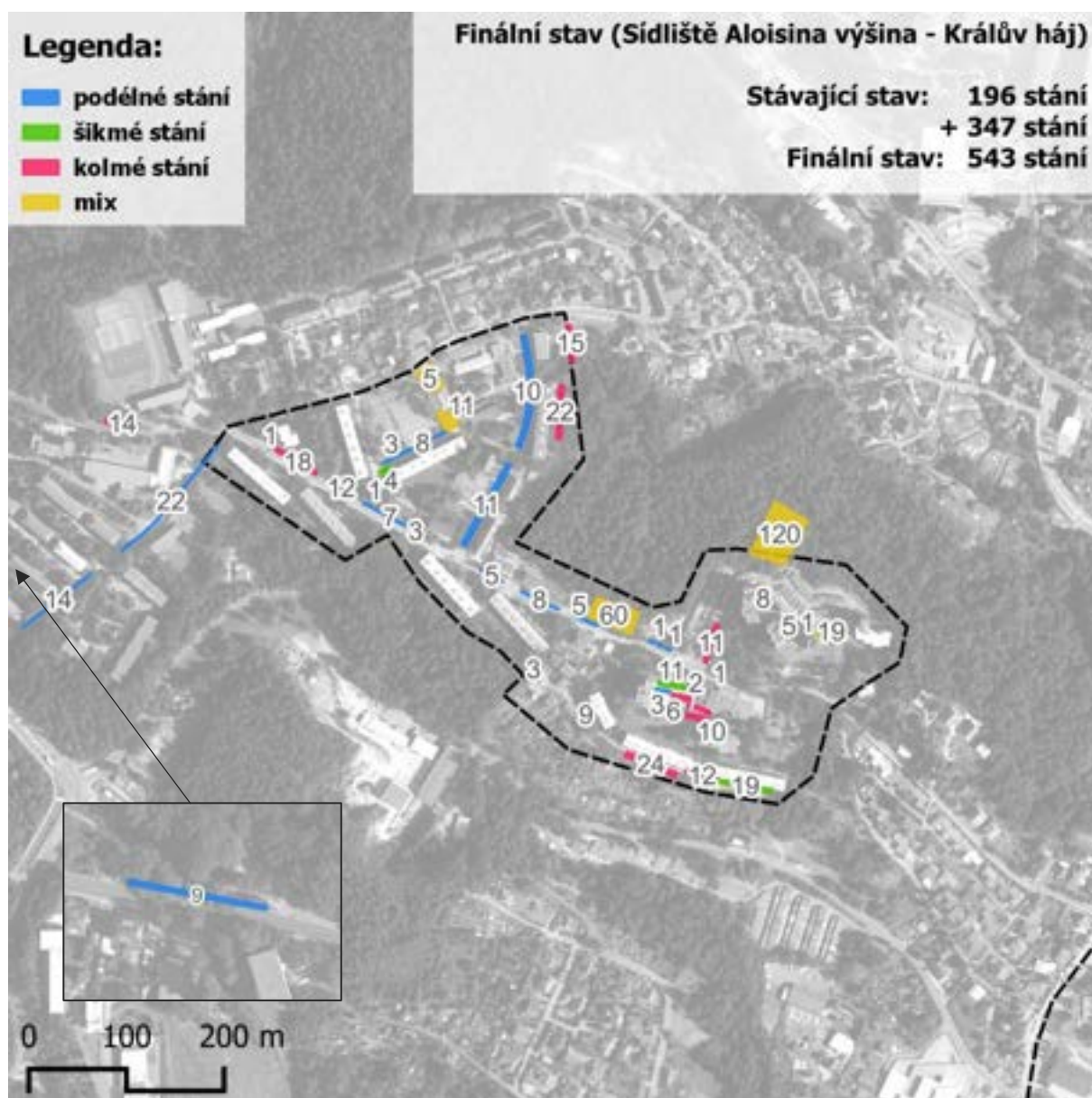
Shrnutí

Celkem by po realizaci opatření z etap 1 až 3 mělo dojít k nárůstu kapacity z 196 parkovacích stání na 543 stání, tedy o 347 stání.



Obrázek 4.66: Navýšení parkovacích kapacit – finální stav– detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.67: Navýšení parkovacích kapacit – finální stav.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



4.2.4 Sídliště Kunratická

4.2.4.1 Veřejná projednání

První veřejné projednání

První veřejné projednání pro oblast Kunratická se konalo dne 15. 11. 2023 od 17 h ve školní jídelně na adrese Aloisina výšina 642/51, 460 15 Liberec 15.

Veřejné projednání oblasti Kunratická mělo pravděpodobně nejvyšší účast, což může být způsobeno lepší informovaností o konání této akce i s ohledem na to, že se jednalo o poslední veřejné projednání v rámci první série.

V rámci veřejného projednání byly získány následující konkrétní specifické podněty:

- výstavba dvoupatrového parkoviště na parcele 1544 (mezi prodejny Tesco a Luna), o tomto domě se dle slov místních diskutovalo už před 30 lety,
- ulice Sněhurčina – vystavit parkovací stání, případně s výhybnami (dnes má ulice cca 6 m na šířku),
- ulice Sněhurčina č. p. 700-705 – pod hřištěm rozšířit na úkor zeleně a postavit kolmá stání,
- ulice Sněhurčina – na parkovacích stáních jsou kontejnery, při rekonstrukci byla ulice navíc zúžena, vytvořit prostor pro kontejnery na úkor zeleně,
- ulice Sněhurčina – chybí přístupové cesty pro invalidy (schody) nebo sanitky zejména ve vnitrobloku,
- ulice Sněhurčina č. p. 709 – po celé délce rozšířit na kolmá stání na úkor zeleně,
- otázka zprůjezdnění Aloisiny výšiny se zavedením zóny 30. Část lidí pro, část lidí proti.
- otázka zjednosměrnění Sněhurčiny a Aloisiny výšiny, pokud zprůjezdněna,
- zaměřit se na nevzhledné oblasti,
- využít pozemek Luny (Luna podle města nemá zájem),
- ulice Sněhurčina č. p. 700 u ZŠ – na úkor 1 m zeleně přidat kolmé stání,
- doplnit stání i ve smyčce na severu ulice Sněhurčina a na začátku ulice,
- ulice Sněhurčina č. p. 674-677 – stání byla v minulosti ubrána (ZTP, popelnice, zúžení),
- preference zatravnovacích dlaždic,
- pro parkování s výhybnami se šířkou jízdního pásu 5,5 m,
- parkování po celé pravé straně ulice Sněhurčina,
- někdo chce vyznačit stání VDZ, jiní nesouhlasí,
- ZTP by chtěli řešit individuálně,
- ulice Nezvalova opomíjena – vystavit parkovací dům za zastávkou,
- zeleně je dostatek, lze navrhovat stání na úkor zeleně,
- ulice Nezvalova č. p. 664 – parkoviště pro 30 aut, ale na 90 bytů,
- využít prostor u výměníku,
- využít zeleň v Aloisině výšině (u domu č. p. 633),
- využít zelenou plochu u pekařství Bláha,
- využít zelenou plochu u domu č. p. 632 v Aloisině výšině,
- parkování zaměstnanců základní školy – zřídit stání na pozemku školy.



Dále byla probírána zejména následující systémová opatření:

- problematika lokace sídliště na okraji města, absence chodníků, neefektivní MHD – vysloveno přání řešit nejdřív návaznost pěší infrastruktury a MHD a až pak parkování,
- problematika služebních vozů – někdy využívány jako soukromé, otázka trvalého bydliště,
- otázka elektromobility,
- prý se na sídlišti nachází černé stavby bez stavebního povolení,
- otázka zpoplatnění – většina je negativně naladěna, jak řešit návštěvníky,
- lidé chtějí mít jisté parkovací stání (i za poplatek cca 2 000 Kč), nechtějí prodej karet 40 % nad kapacitu,
- vysoká cena MHD,
- lidé chtějí jisté parkovací stání, ale mají možnost si ho pronajmout za 20 000 Kč ročně na SPZ,
- otázka střídavé péče a střídavého zpoplatnění – bylo vnímáno jako významné téma,
- policie neřeší parkování před garážemi,
- otázka vyznačení stání pomocí VDZ – lidé i proti (vznik stání pro ZTP, která jsou nepotřebná),
- absence občanské vybavenosti – potřeba osobních automobilů.

Ke dni 20. 11. 2023 bylo k oblasti Kunratická obdrženo šest e-mailů s podněty, přičemž některé se opakovaly s návrhy z veřejného projednání. Jednalo se o doporučení k postavení parkovacího domu na parcelách č. 1544/190, č. 1544/1 nebo č. 1512. Dále se jednalo o návrh vystavění 5–6 parkovacích stání (zatravnovací dlaždice) na úkor stromů (náletové dřeviny) u ulice Kunratická a Sněhurčina. Další stání by dle odesílatele mohla být získána zřízením stanoviště odpadových kontejnerů podél chodníku mezi domy Sněhurčina č. p. 701 a č. p. 709. Došlo by tak k uvolnění dvou stání pod školním hřištěm. Dále se objevil návrh na vyznačení kolmých parkovacích stání v celé ulici Olbrachtova a výstavbu parkovacího domu v místě OC Luna. Dále byl vyjádřen názor pro vyznačení stání všude pomocí VDZ. V ulici Nezvalova bylo navrženo rozmístění nových stání na úkor zeleně (pozemky č. 1569/95 pod výměníkem, č. 1569/158 u domu č. p. 1569/26 a č. p. 1569/147 naproti parcele 1569/27). Dále redukce zelených ploch na pozemcích 1544/127 a 1544/151 mezi Olbrachtovou a Aloisinou výšinou. Také bylo doporučeno kontrolovat a odtahovat „vraky“ a vozidla s dlouhodobě propadlou STK. Vybudování parkoviště pro zaměstnance školy na pozemku školy a umožnit vjezd na parkoviště OC Luna před 8 hodinou ráno.

Dále byla ulice Sněhurčina podrobena kritice z důvodu vysokých intenzit dopravy (komunikace je slepá) v kombinaci s nízkou šířkou a vozidly parkujícími v jízdním pruhu, absencí chodníku a lokací kontejnerů. Dále byl třikrát vyjádřen postoj proti zprůjezdnění ulice Aloisina výšina v zájmu bezpečí dětí, které touto ulicí chodí ke škole a na dětská hřiště. Také byl vyjádřen názor proti výstavbě parkovacího domu na parcele č. 544/1. Rovněž zmíněno, že za každý pokácený strom má být zasazen nový.

Veřejné projednání v oblasti Kunratická i e-maily přinesly velké množství podnětů.



Druhé veřejné projednání

Po zpracování podnětů a připomínek bylo uskutečněno druhé veřejné projednání se zástupci obyvatel předmětné oblasti. Druhé veřejné projednání pro sídliště Kunratická se uskutečnilo 22. 5. 2024. Obyvatelé poskytli zpětnou vazbu k návrhům, proběhla diskuze a byla jim dána možnost doplnit ještě další návrhy (ty šlo později zaslat i e-mailem). Nové podněty z druhého veřejného projednání jsou uvedeny níže.

Návrhy a postoje obecnějšího charakteru:

- vyznačit jednotlivá kolmá a šikmá parkovací stání, podélná stání – nevyznačovat jednotlivě, ale jen jako pruh,
- navrhnout mezi bloky co nejvíce parkovacích stání i na úkor zeleně (místa navrhnout kolmá stání místo podélných aj.).

Návrhy a postoje konkrétnějšího charakteru:

- otázka zprůjezdnění Aloisiny výšiny, nutnost zajištění bezpečnosti ve zklidněné oblasti, vůči myšlence zprůjezdnění spíše negativní postoje,
- pozemky Luny – škola zde nemůže nechat stát autobusy,
- zmíněno vybudování 12 parkovacích stání na pozemku školy pro zaměstnance,
- potřeba K+R v blízkosti školy a místa pro nástup/výstup dětí do autobusu na školní akce,
- ulice Hrubínova – doplnit podélná parkovací stání i severně od Nezvalovy,
- doplnění parkovacích stání místo části zeleně u garáží na jihu oblasti.

Po tomto druhém projednání nepřišly do 31. 7. 2024 žádné e-maily s podněty či návrhy.

I tyto návrhy byly posouzeny a zpracovány zpracovatelem a zkonzultovány s městem. Byly zařazeny buď do skupiny v tomto dokumentu podporovaných, nebo do skupiny v tomto dokumentu nepodporovaných návrhů.

4.2.4.2 Dotazník

V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 84 odpovědí. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro část návrhovou:

- **Přání** (často více přání v jedné odpovědi):
 - o doplnění kapacity: **63**,
 - o vyznačení parkovacích stání na vozovce: **7**,
 - o zpoplatnění: **7**,
 - o zpoplatnění pro druhé vozidlo: **6**,
 - o výstavba parkovacího domu / odstavného parkoviště: **4**,
 - o oprava povrchu: **4**,
 - o ostatní: **14**.



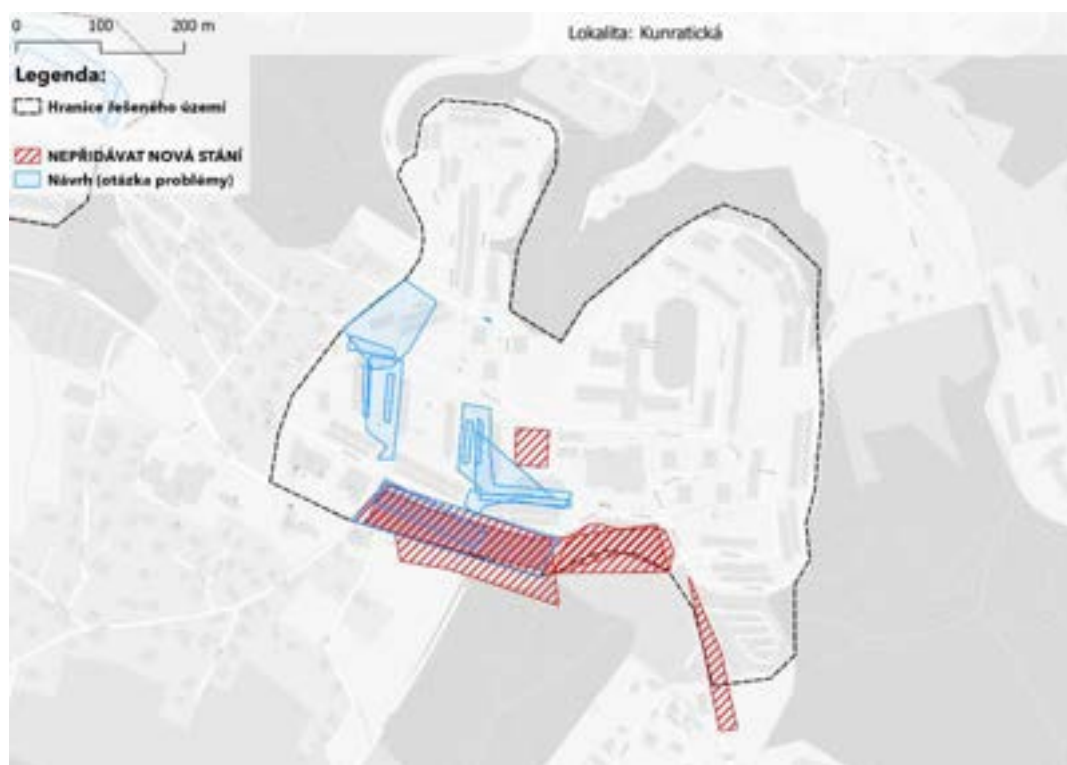
- **Návrhy:**
 - o doplnění kapacity: **43**,
 - o vyznačení parkovacích stání na vozovce: **10**,
 - o výstavba parkovacího domu: **6**,
 - o ostatní: **22**.

Přání respondentů byla v rámci jedné odpovědi často násobná. Logicky je nejčastějším přáním navýšení kapacity (75 %), vysoké hodnoty jsou však také pro zpoplatnění parkování (8 %) nebo vyznačení parkovacích míst na vozovce (8 %). V případě přání o navýšení kapacity jsou tato přání často spojena se zpoplatněním, vyznačením parkovacích stání či opravou povrchů. Mezi další návrhy, kromě výše uvedených, patří například výstavba parkovacího domu nebo odstavného parkoviště.

V případě konkrétních **návrhů** se odpovědi příliš nelišily od přání, jen byly někdy více konkrétní. Často se objevovala doporučení omezení konkrétního počtu automobilů na jednu domácnost (1 nebo 2 vozidla). Je tedy patrné, že lidé vnímají, že jediným východiskem není navýšení kapacity, ale úprava dopravního chování. Mezi ostatní návrhy patří například výstavba parkovacího domu nebo vyznačení parkovacích stání na vozovce.

4.2.4.3 Pocitová mapa

Stejně jako problémy byly sbírány a hodnoceny také návrhy od obyvatel. Pohled rezidentů často nabízí množství informací (díky vysoké znalosti území), které by mohly jinak odborníkovi uniknout. V rámci **návrhů** bylo pro sídliště Kunratická nasbíráno celkem **106 podnětů**. Jsou uvedeny v následujících mapách (obrázek 4.68 až obrázek 4.71).



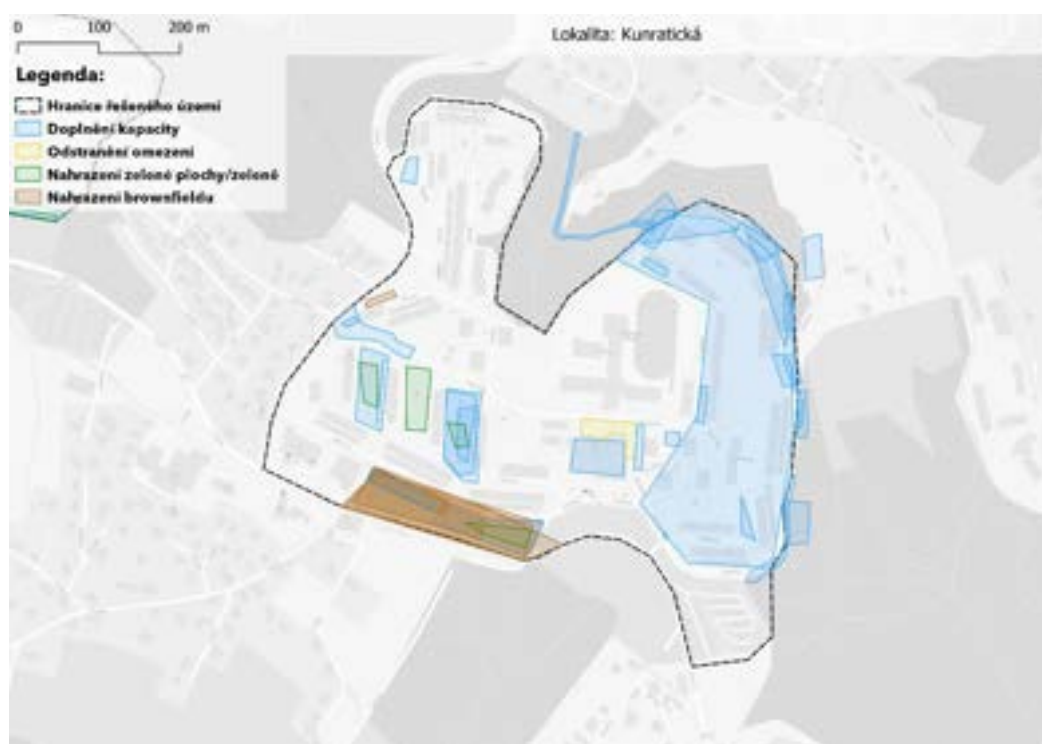
Obrázek 4.68: NÁVRHY: Základní vymezení území – Kunratická + návrhy z otázky problémy.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.69: NÁVRHY: Nespecifikované návrhy – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.70: NÁVRHY: Doplnění kapacit – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.71: NÁVRHY: Změna systému, organizace, aj. – Kunratická.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

4.2.4.4 Konkrétní návrhy

Proces tvorby návrhů byl zahájen dotazníkovým šetřením, aby byly získány podrobnější informace o specifických potřebách a preferencích obyvatel v kontextu parkování. Klíčovým nástrojem pro sběr dat byla poctivá mapa, na níž měli obyvatelé možnost vyznačit oblasti, ve kterých považovali parkovací kapacity za nedostatečné nebo neadekvátní. Následovala série veřejných projednání, která umožnila obyvatelům sídliště vyjádřit jejich názory a připomínky. Tyto informace byly následně využity k vytvoření konkrétních návrhů, které reflektovaly místní specifika. Návrhy a podněty od obyvatel sídliště, města i zpracovatele byly pečlivě zaznamenány a zpracovány v přílohách dokumentu (**Příloha 4 – Karty podpořených návrhů v oblasti Kunratická** a **Příloha 9 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Kunratická**). K těmto návrhům byla přidána i doporučení od zpracovatelů projektu a města, což zajišťuje, že výsledné řešení bude komplexní a citlivě přizpůsobené konkrétním potřebám a charakteristikám zájmové oblasti. Čísla ID návrhů v mapách v této kapitole odpovídají vždy příslušným číslům karet konkrétních návrhů v přílohách.

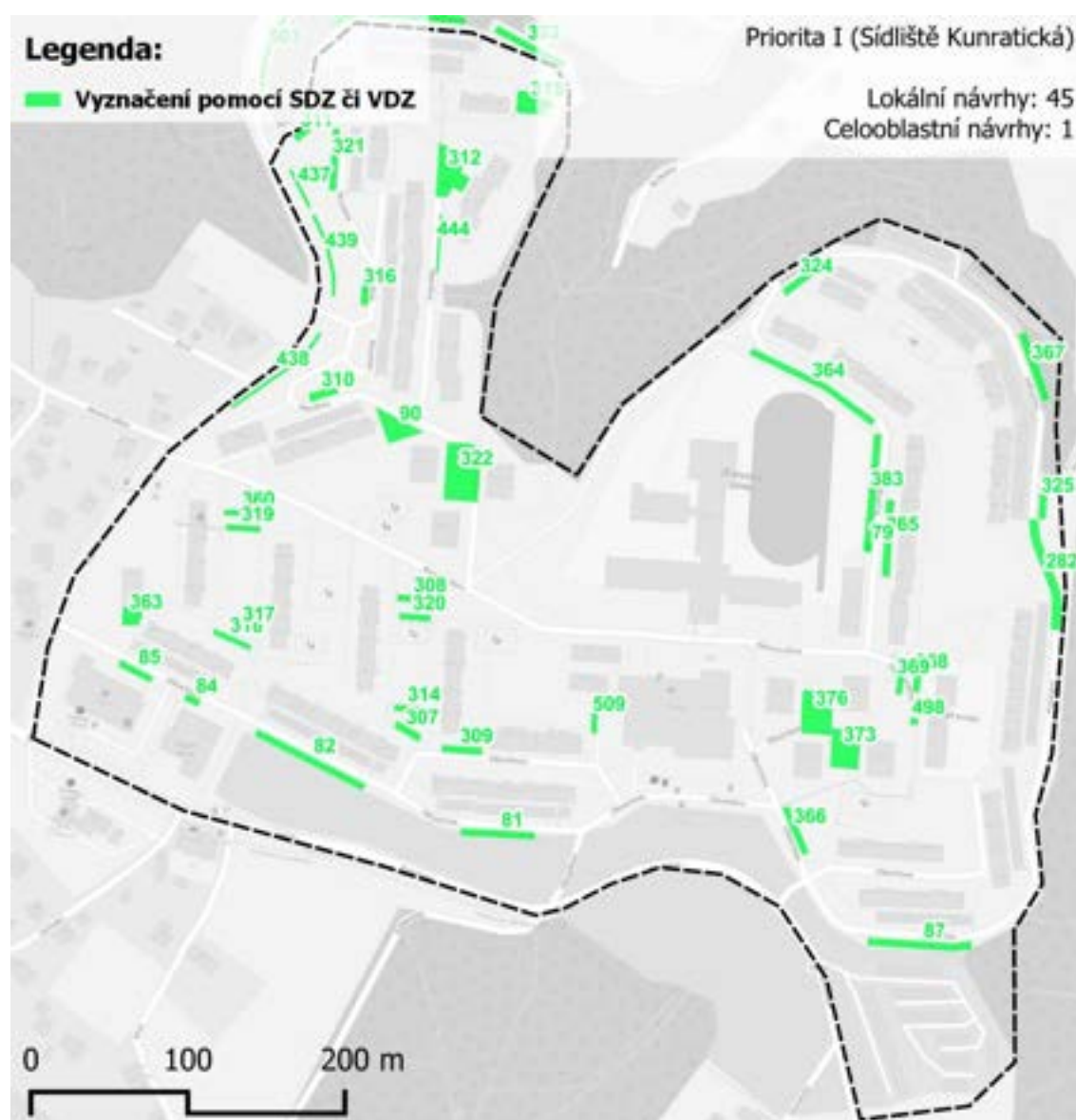
V oblasti sídliště Kunratická se obecně nad rámec opatření k parkování doporučuje aplikace prvků zklidnění dopravy. V případě nadkapacitních intenzit dopravy v ulici Hrubínova totiž může docházet k tomu, že si řidiči zkracují cestu skrze sídliště a mohou tak snižovat bezpečnost chodců na sídlišti, které se vykazuje častou absencí pěší infrastruktury. Dále je i nad rámec parkování vhodné koncepčně řešit s OC Luna, které se nachází v srdci sídliště, možné využití jejich poměrně rozsáhlých pozemků do budoucna.

V oblasti parkování byly v rámci oblasti Kunratická sepsány a graficky naznačeny návrhy změn. Některé jsou specifického charakteru (např. vyznačení parkovacích stání na konkrétním místě) a jiné charakteru globálněji platného pro celou oblast (např.

odstranění vozidel s prošlou STK z parkovacích stání). Celooblastní návrhy by měly být řešeny komplexně v rámci celého města, pokud se zároveň jedná o systémová opatření. V případě návrhu vyznačení parkovacích stání se u vodorovného dopravního značení u kolmých a šikmých stání předpokládá vyznačení každého stání a v případě podélného stání vyznačení pouze parkovacího pruhu bez rozdělení na individuální stání. Jednotlivé návrhy byly rozděleny do tří etap s ohledem na předpokládanou finanční a časovou náročnost. Všechny tři etapy jsou postupně popsány v následujících podkapitolách.

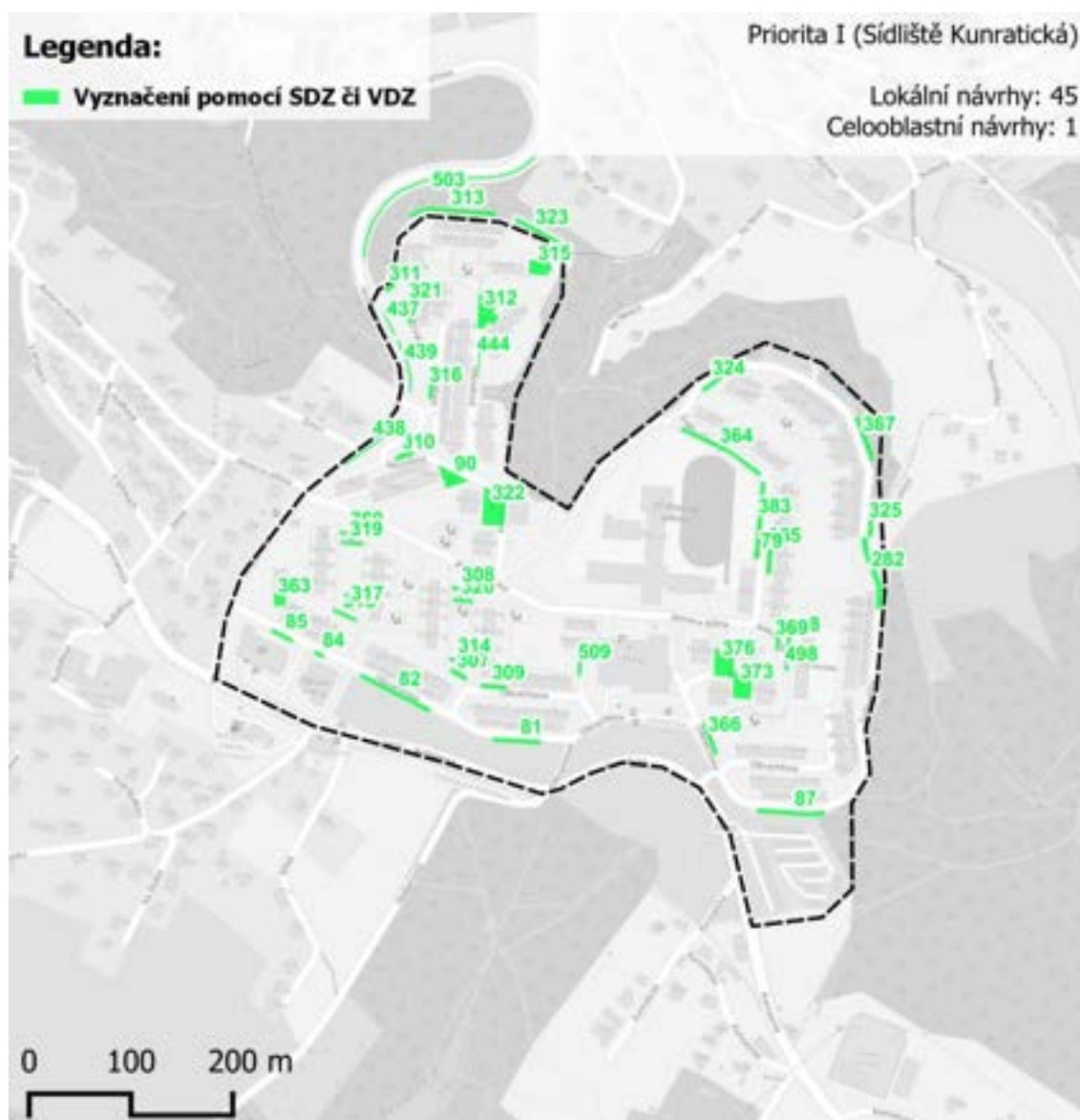
Etapa 1

V rámci první etapy je prezentováno 46 návrhů, které se týkají zejména vyznačování parkovacích stání. Umístění 45 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.72, obrázek 4.73). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.14) uveden stručný popis každého návrhu včetně jednoho návrhu pro celou oblast.



Obrázek 4.72: Přehled návrhů v rámci etapy 1 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.73: Přehled návrhů v rámci etapy 1.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.14: Upřesnění návrhů – etapa 1.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
79	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Posun kontejnerů za účelem uvolnění prostoru pro kolmá parkovací stání a jejich vyznačení je podporováno. Kontejnery by se mohly posunout jižněji před budovu stojící na pozemku 1569/175.
81	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
82	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
84	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
85	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
87	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
90	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých a šikmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
282	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení V 12c, dokud nedojde k rozšíření komunikace nebo výstavbě podélných stání v zálivu. Komunikace je úzká a v oblouku. Dle místních obyvatel jsou zde parkována vozidla a úsek je proto nepřehledný a nebezpečný.
307	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
308	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
309	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
310	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
311	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
312	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
313	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
314	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
315	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
316	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
317	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
318	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
319	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
320	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
321	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
322	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Obnovit stávající vodorovné značení parkovacích stání (nyní opotřebované).
323	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
324	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
325	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
360	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
363	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
364	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
365	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
366	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
367	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
368	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
369	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení šikmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.

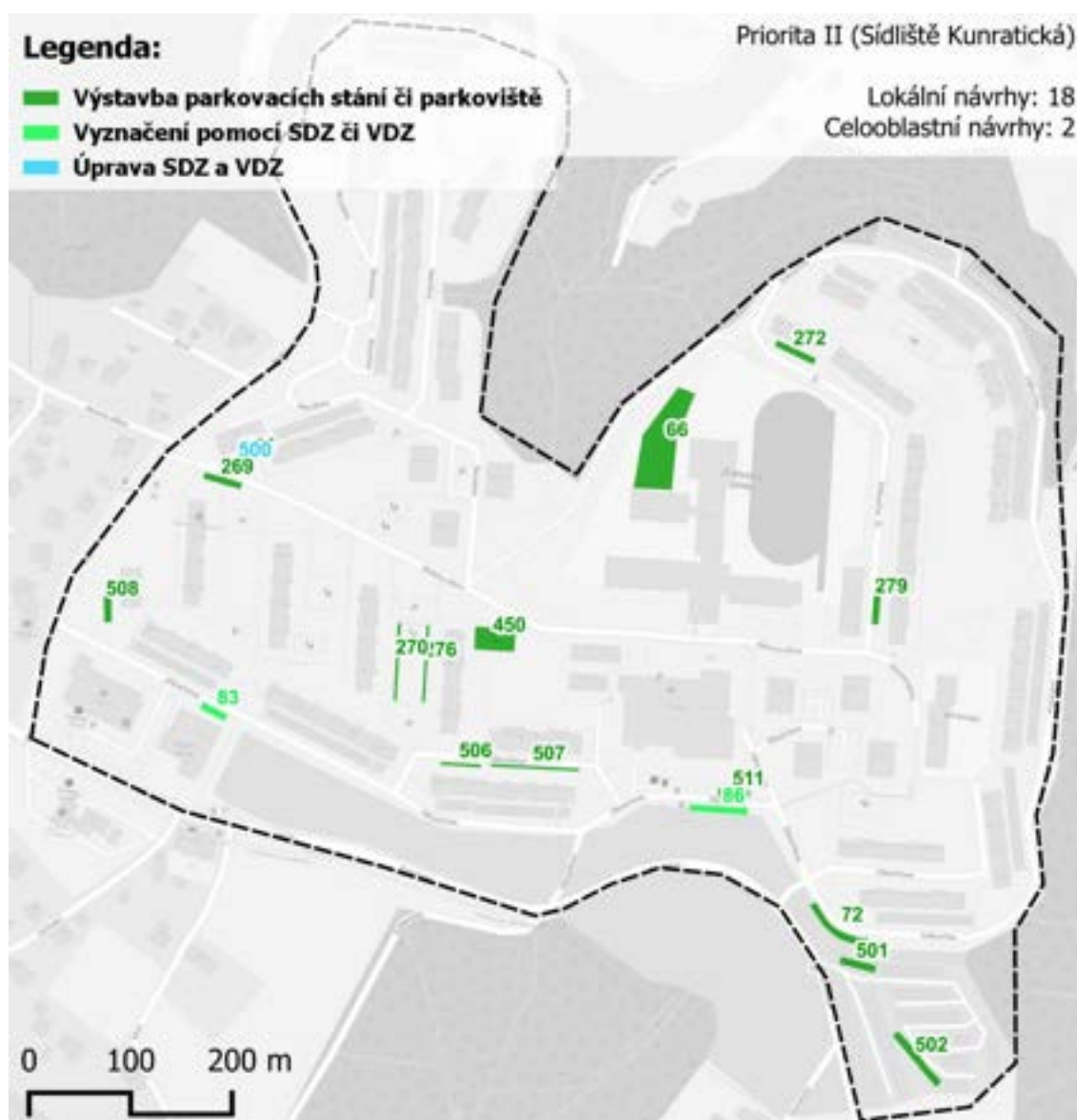


ID	Kategorie	Specifikace návrhu
373	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
376	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
383	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů, pokud nebudou posunuty. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
437	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
438	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
439	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
444	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity v rámci první fáze. Následné odstranění těchto stání během třetí fáze (viz 434).
498	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
503	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity včetně vytvoření bezpečného zpevněného prostoru pro pohyb chodců.
509	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
154	Enforcement	Odstranění „autovraků“ a vozidel s prošlou STK z parkovacích stání.



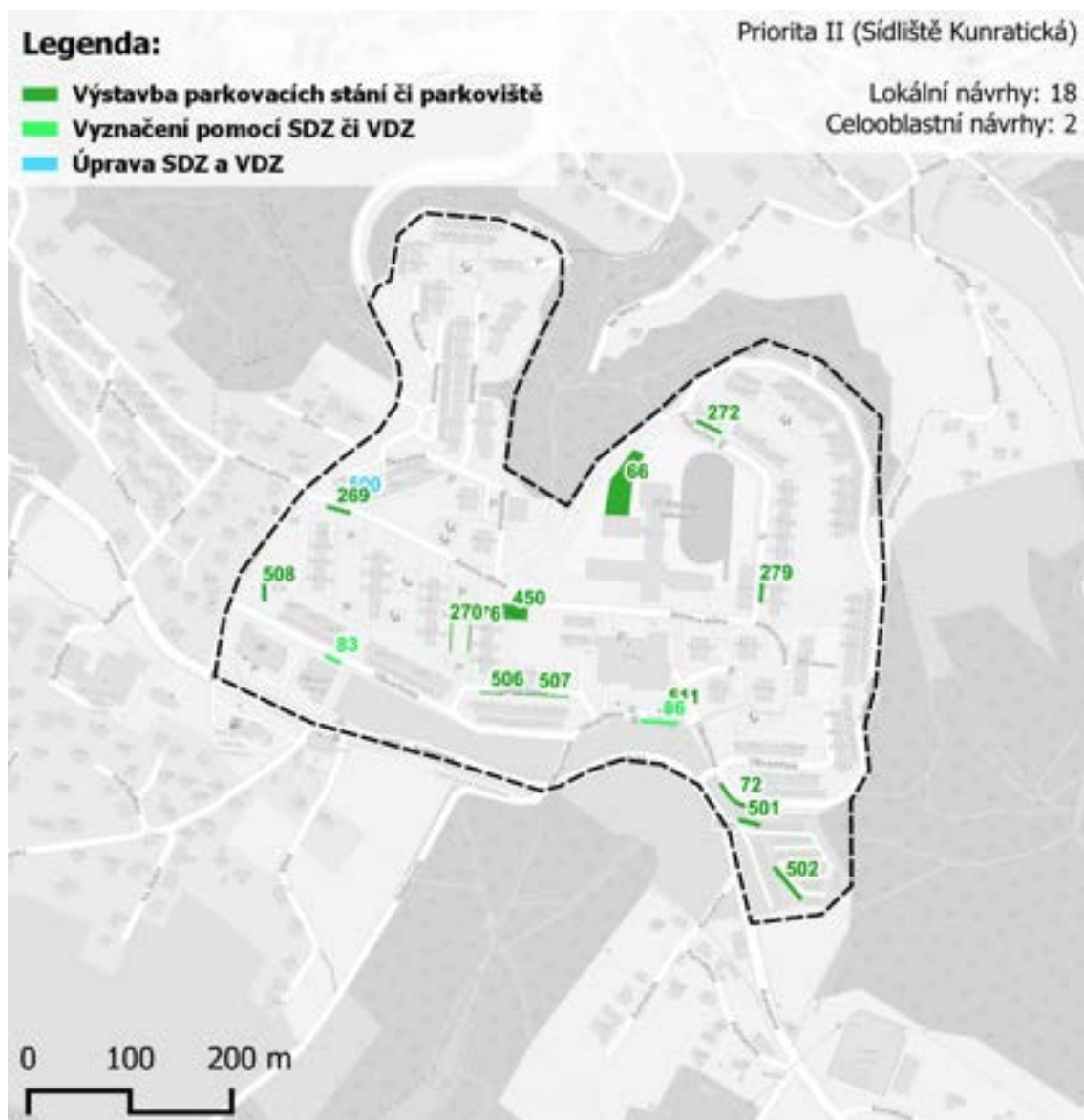
Etapa 2

V rámci druhé etapy je prezentováno 20 návrhů, které se obecně týkají stavebních úprav v podobě výstavby několika parkovacích stání či parkoviště nebo vyznačení parkovacích stání na pozemcích, jejichž vlastníkem není město. Umístění 18 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.74, obrázek 4.75). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.15) uveden stručný popis každého návrhu včetně dvou návrhů pro celou oblast.



Obrázek 4.74: Přehled návrhů v rámci etapy 2 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.75: Přehled návrhů v rámci etapy 2.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.15: Upřesnění návrhů – etapa 2.

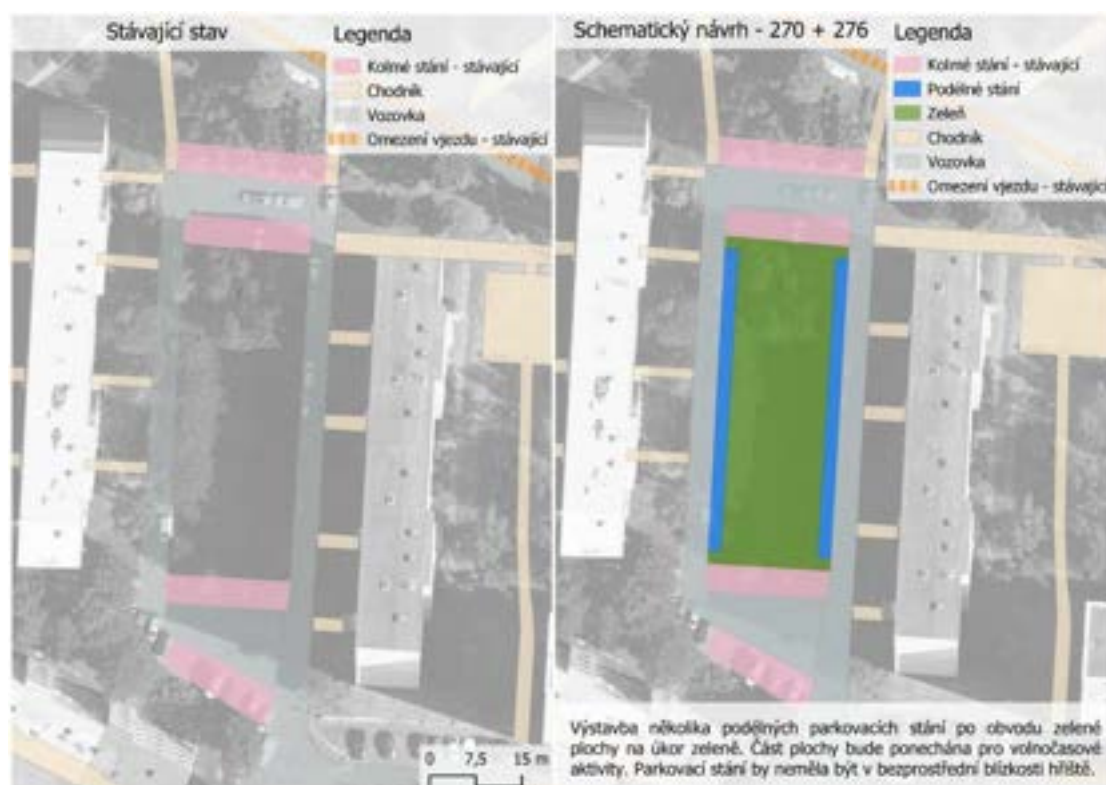
ID	Kategorie	Specifikace návrhu
66	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba parkoviště pro zaměstnance školy na pozemku školy.
72	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity.
83	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání. Vlastníkem pozemku není město – nutnost vykoupit nebo se domluvit s vlastníkem.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
86	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání. Vlastníkem pozemku není město – nutnost vykoupit nebo se domluvit s vlastníkem.
269	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání s ohledem na vzrostlou zeleň za účelem navýšení kapacity. Nutno posunout kontejnery.
270	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání s ohledem na vzrostlé dřeviny za účelem navýšení kapacity.
272	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Rozšíření vozovky o cca 1 m (např. s využitím zatravnovacích dlaždic) na úkor zeleně za účelem výstavby a vyznačení kolmých parkovacích stání.
276	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání s ohledem na vzrostlé dřeviny za účelem navýšení kapacity.
279	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Rozšíření vozovky o cca 3 m (např. s využitím zatravnovacích dlaždic) na úkor zeleně za účelem výstavby a vyznačení kolmých parkovacích stání.
375	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
450	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba parkoviště se zajištěním přístupové cesty (ze západu od parkoviště Olbrachtova) za předpokladu přesunu dětského hřiště např. pod stromy. Potřeba úpravy vedení chodníku. Navíc možnost doplnění podélných parkovacích stání podél přístupové cesty.
500	Úprava SDZ a VDZ	Zrušení šikmých stání pro umožnění výstavby stání kolmých (viz 375).
501	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
502	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
506	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Rozšíření komunikace a výstavba podélných parkovacích stání.
507	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Rozšíření komunikace a výstavba podélných parkovacích stání (např. s využitím zatravnovací dlažby) s výhybnou, za předpokladu zrušení zákazu vjezdu mimo dopravní obsluhy.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
508	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
511	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba stání vyhrazeného pro autobus obsluhující základní školu v případě konání školních akcí. K tomuto stání je potřeba v zájmu bezpečnosti dětí zřídit chodník od budovy ZŠ nejlépe na pozemku č. 1569/184 podél panelového domu č. p. 643/130.
168	Oprava povrchu	Oprava povrchů parkovacích ploch v rámci celé oblasti zvýší komfort občanů.
169	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Zákaz parkování nadrozměrných vozidel ve vymezeném nočním čase v sídlištní zástavbě za předpokladu existence odstavného parkoviště pro tato vozidla.

Opatření č. 270 a 276 jsou pro snazší představu schematicky znázorněna na následujících obrázcích (obrázek 4.76). Jedná se pouze o příklady možného uspořádání uličního prostoru s ohledem na vchody. Modré polygony představují umístění podélných parkovacích stání, růžové kolmých parkovacích stání.



Obrázek 4.76: Schematické znázornění navrhovaného opatření č. 270 a 276.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



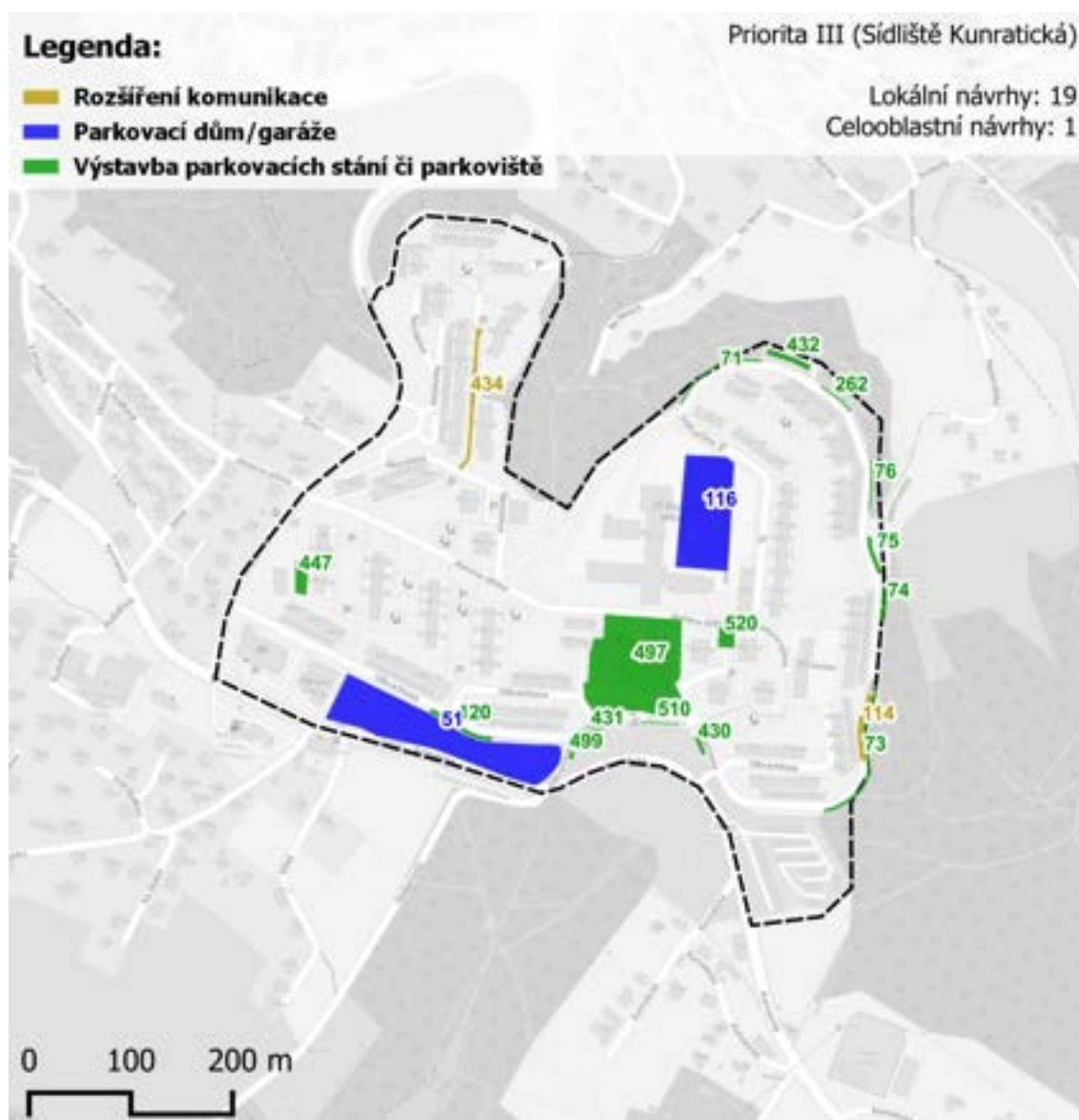
Etapa 3

V rámci třetí etapy je prezentováno 20 návrhů, které se týkají stavebních úprav v podobě výstavby několika parkovacích stání či parkoviště, parkovacích domů či garáží a rozšíření komunikace. Umístění 19 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.77, obrázek 4.78). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.16) uveden stručný popis každého návrhu včetně jednoho návrhu pro celou oblast.



Obrázek 4.77: Přehled návrhů v rámci etapy 3 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.78: Přehled návrhů v rámci etapy 3.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.16: Upřesnění návrhů – etapa 3.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
51	Parkovací dům / garáže	Výstavba parkovacího domu na jihu sídliště Kunratická u Squash arény by výrazně zvýšila kapacitu v dané lokalitě. Pozemek je soukromý a bylo by potřeba jej vykoupit. Ponechat část zeleně v zájmu odhlučnění a zachycování prachu.
71	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání ve svahu na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity.
73	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání ve svahu na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity. Pozemek není města – nutno vykoupit.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
74	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity. Pozemek není města - nutno vykoupit.
75	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity. Pozemek není města - nutno vykoupit.
76	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity. Pozemek není města - nutno vykoupit.
114	Rozšíření komunikace	Rozšíření vozovky na 6 m, aby byl umožněn plynulý a bezpečný průjezd vozidel oběma směry.
116	Parkovací dům / garáže	Výstavba podzemního parkoviště pod školním hřištěm může výrazně navýšit kapacitu parkování, aniž by došlo k výrazné likvidaci zeleně.
120	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání ve svahu na úkor zeleně za účelem navýšení kapacity. Pozemek není města - nutno vykoupit.
262	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání ve svahu na soukromém pozemku. Nutnost výkupu pozemku.
430	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
431	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
432	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání na střeše řadových garáží za předpokladu jejího zpevnění v budoucnu a zřízení přístupové cesty.
434	Rozšíření komunikace	Rozšíření komunikace Nezvalova za účelem zlepšení přístupové cesty k mateřské škole. Vyznačení podélných stání přerušovaných výhybnami, aby byl zachován co nejbezpečnější a nejplynulejší provoz.
447	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba parkoviště se zajištěním přístupové cesty za předpokladu přesunu dětského hřiště.
497	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Odkup či směna alespoň části soukromých pozemků u obchodního domu Luna s cílem vytvoření nových kapacit parkování a prostoru pro zastavování autobusu pro ZŠ. Nutná domluva s majitelem pozemků.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
499	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
510	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba podélných parkovacích stání typu K+R pro základní školu. Parkovací stání mohou jako K+R sloužit i jen ve vymezeném čase. Ve zbývajícím čase mohou být parkovací stání využívána i pro delší parkování.
520	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Rozšíření parkoviště Aloisina výšina severně o zelenou plochu za účelem navýšení kapacity.
171	Organizační změny	Zpoplatnění parkování v kombinaci s vyšší cenou za parkování druhého vozidla. Zlepšení organizace parkování. Nejdříve nutné zajistit odstavné parkoviště.

Shrnutí

Všechny popsané návrhy by měly přispět k navýšení kapacity parkování nebo k lepší organizovanosti a přehlednosti parkování, a tím i ke zvýšení bezpečnosti. V oblasti Kunratická bylo celkem vytvořeno 86 návrhů z toho 82 konkrétních.

4.2.4.5 Navýšení kapacit po etapách

Každému zpracovateli podporovaného návrhu opatření za účelem navýšení počtu parkovacích stání byl přiřazena předpokládaná nová kapacita. Za předpokladu realizace všech jednotlivých opatření po etapách dle předchozí kapitoly by postupný nárůst parkovacích kapacit byl následující (viz tabulka 4.17). Hodnota stávající kapacity vychází z mapy oblasti a případného blízkého okolí. Hodnota teoretického deficitu ve stávajícím stavu výpočtem z teoretické poptávky. Hodnota stávající kapacity vychází z mapy oblasti a případného blízkého okolí. Hodnota teoretického deficitu ve stávajícím stavu výpočtem z teoretické poptávky.

Tabulka 4.17: Navýšení parkovacích kapacit po etapách.

	Výchozí kapacita veřejných stání	Nárůst	Výsledná kapacita veřejných stání	(-) Teoretický deficit / (+) Teoretická rezerva
Stávající stav	584	-	-	-730
Etapa 1	584	+66	650	-664
Etapa 2	650	+143	793	-521
Etapa 3	793	+648	1 441	+127

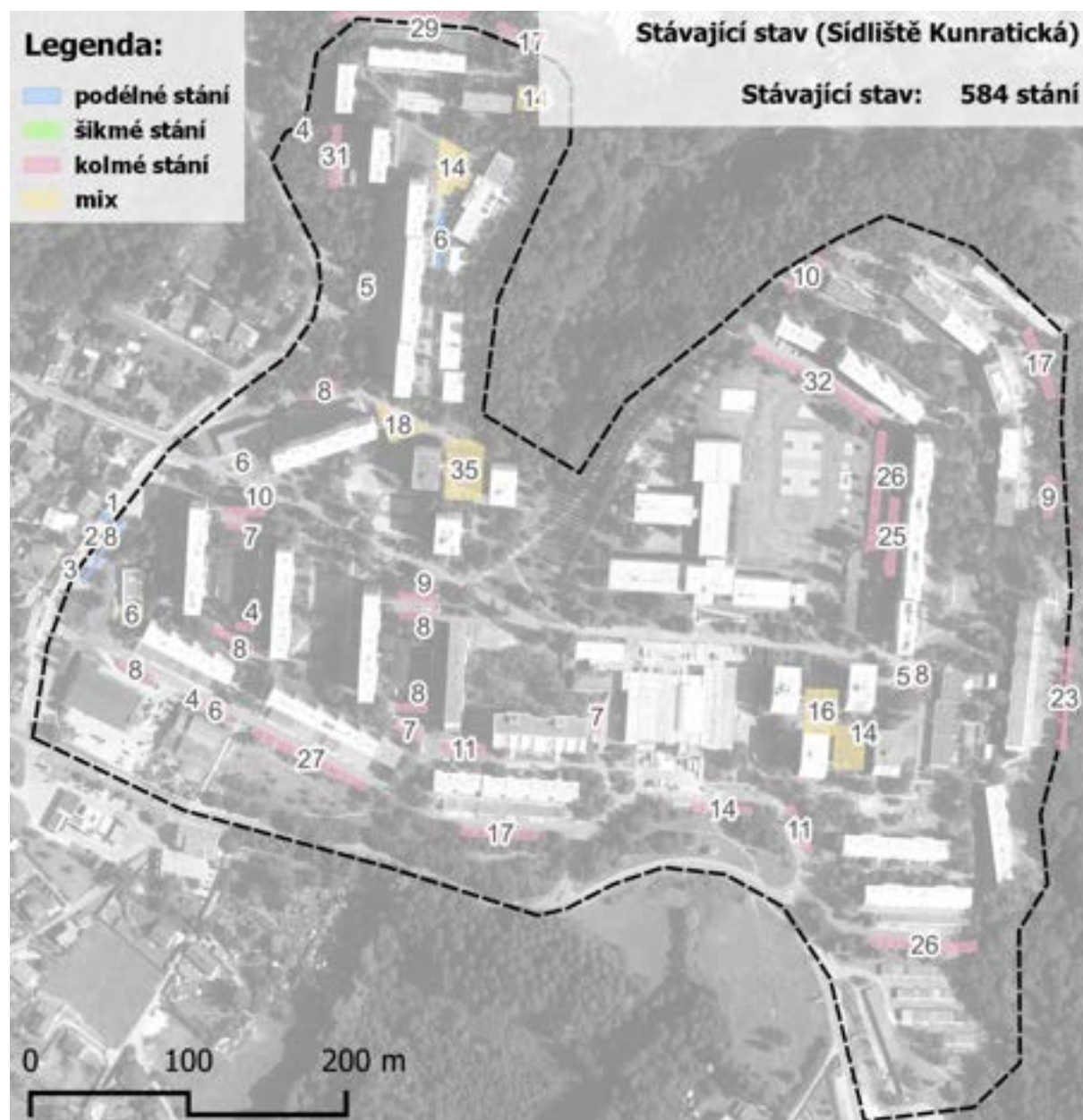
Z tabulky výše vyplývá, že po realizaci všech tří etap návrhů by výsledná kapacita byla 1 441 veřejných parkovacích stání. Poptávka by byla pokryta z 108 % oproti současným



57 % (při započítání garážových stání; viz kapitola 3.3). Počty stání v rámci etap jsou dále znázorněny v mapách (obrázek 4.79 až obrázek 4.88).

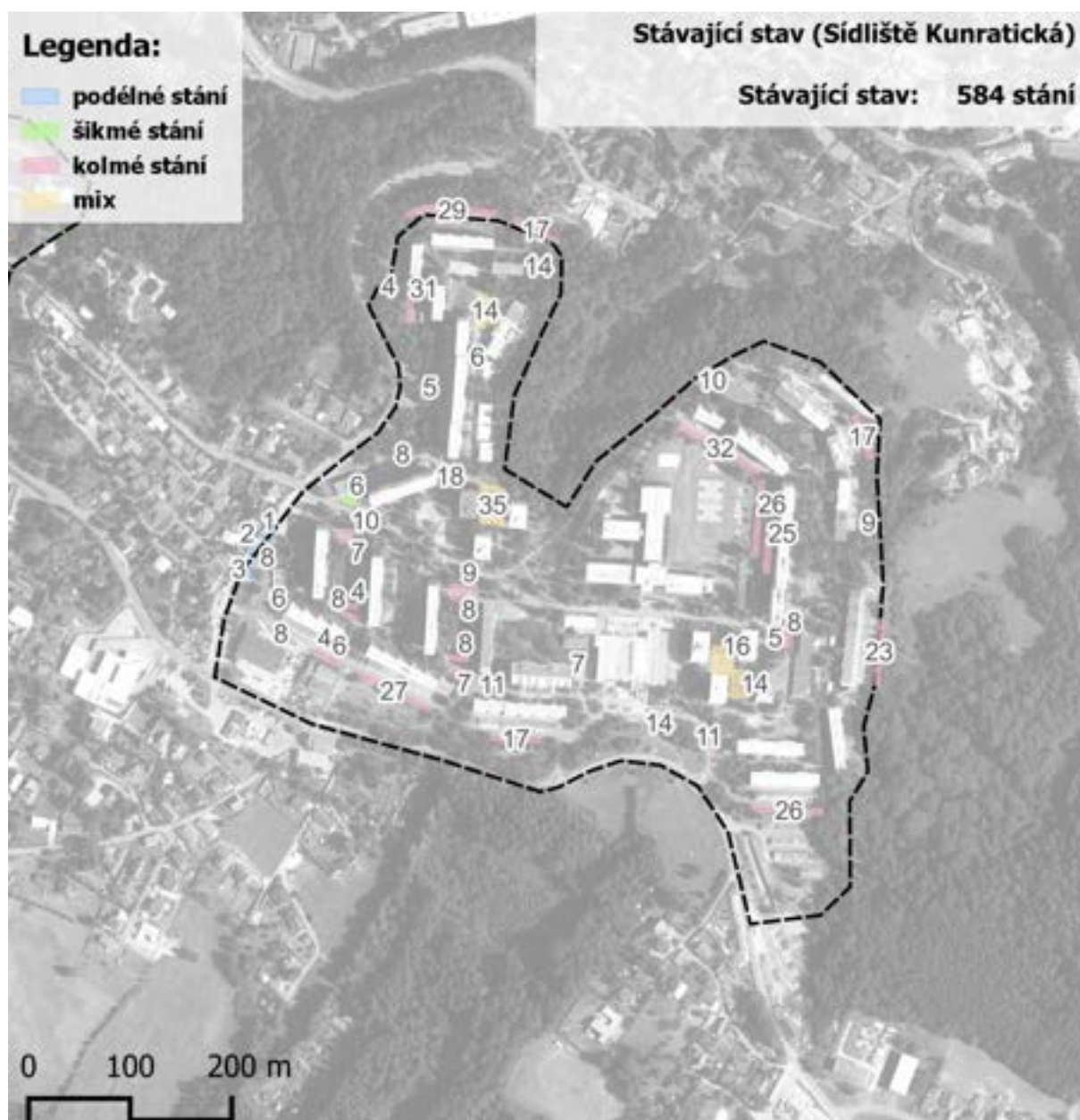
Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v oblasti Kunratická nachází 584 parkovacích stání.



Obrázek 4.79: Stávající počet parkovacích stání – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



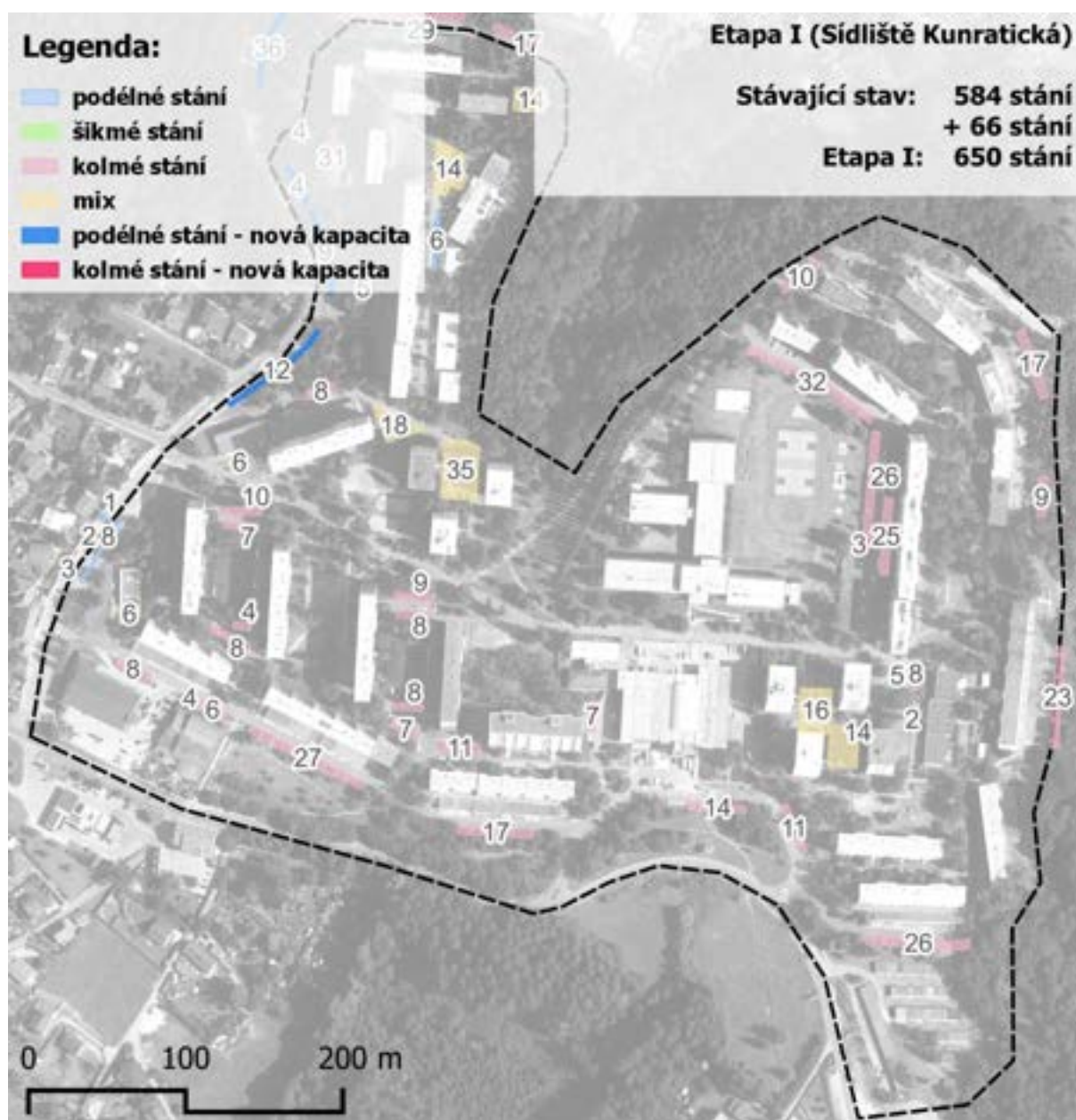
Obrázek 4.80: Stávající počet parkovacích stání.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



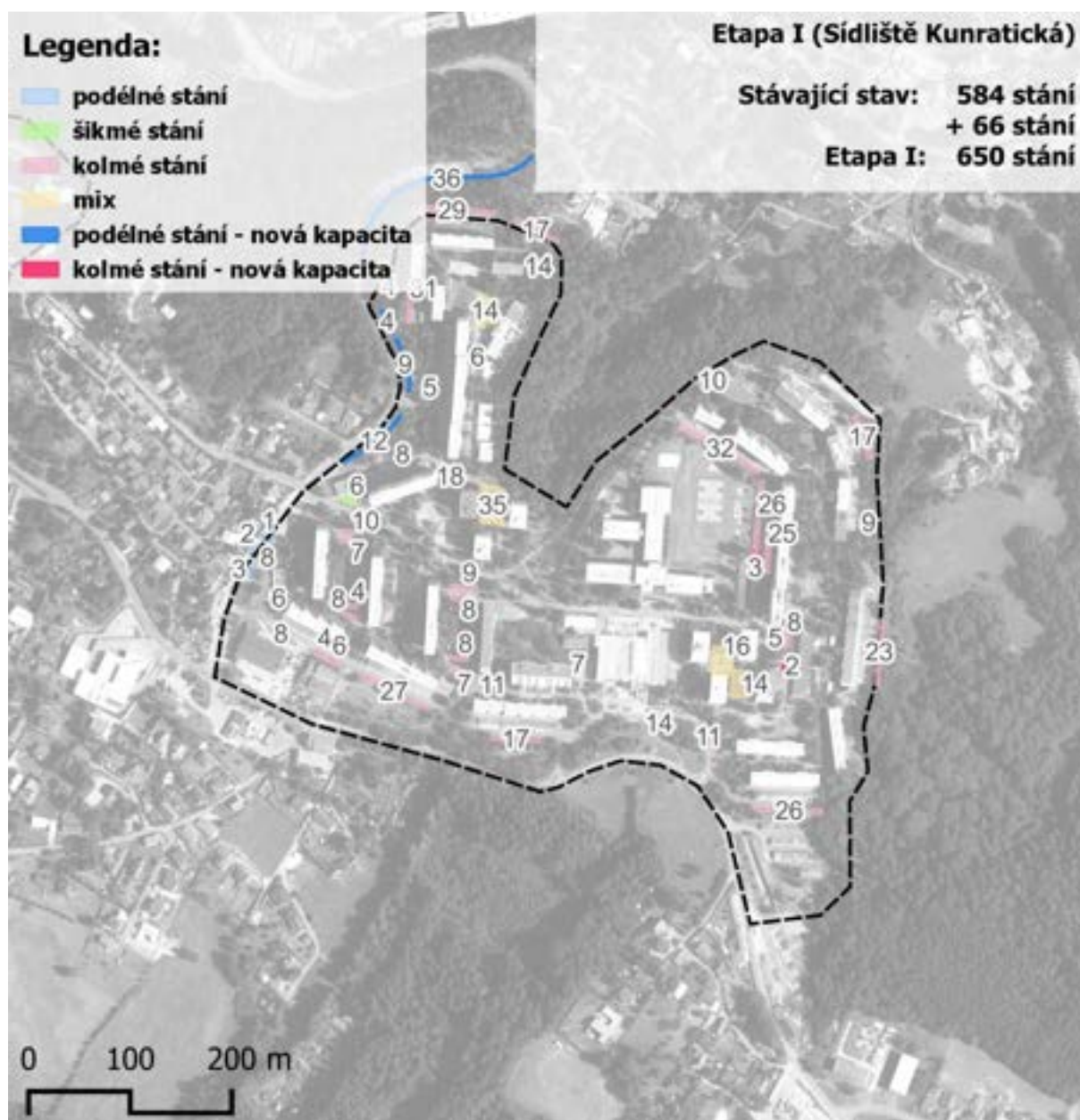
Etapa 1

V rámci první etapy se předpokládá navýšení kapacity z 584 na 650 parkovacích stání, tedy o 66 stání.



Obrázek 4.81: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 1 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



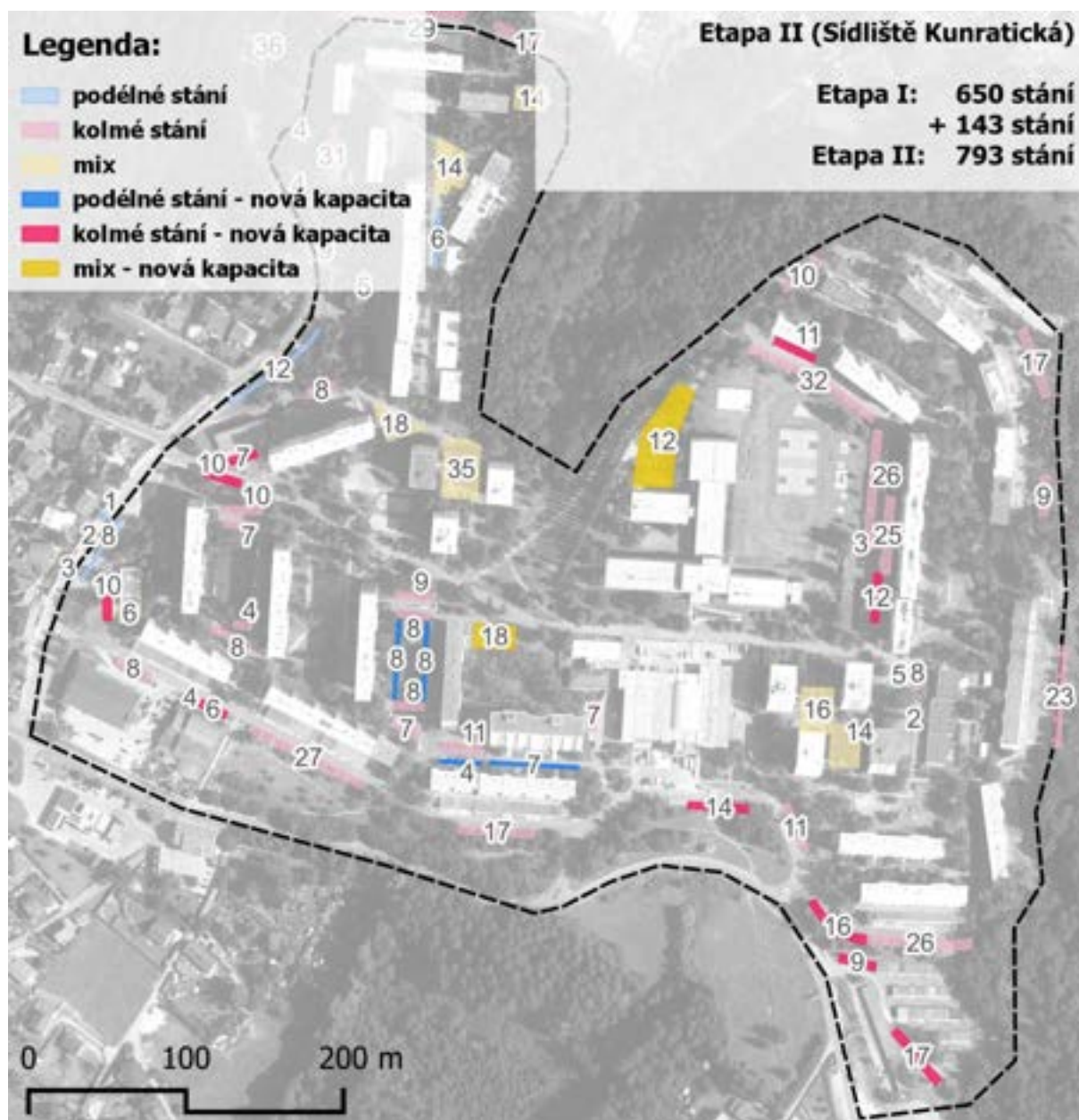
Obrázek 4.82: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 1.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



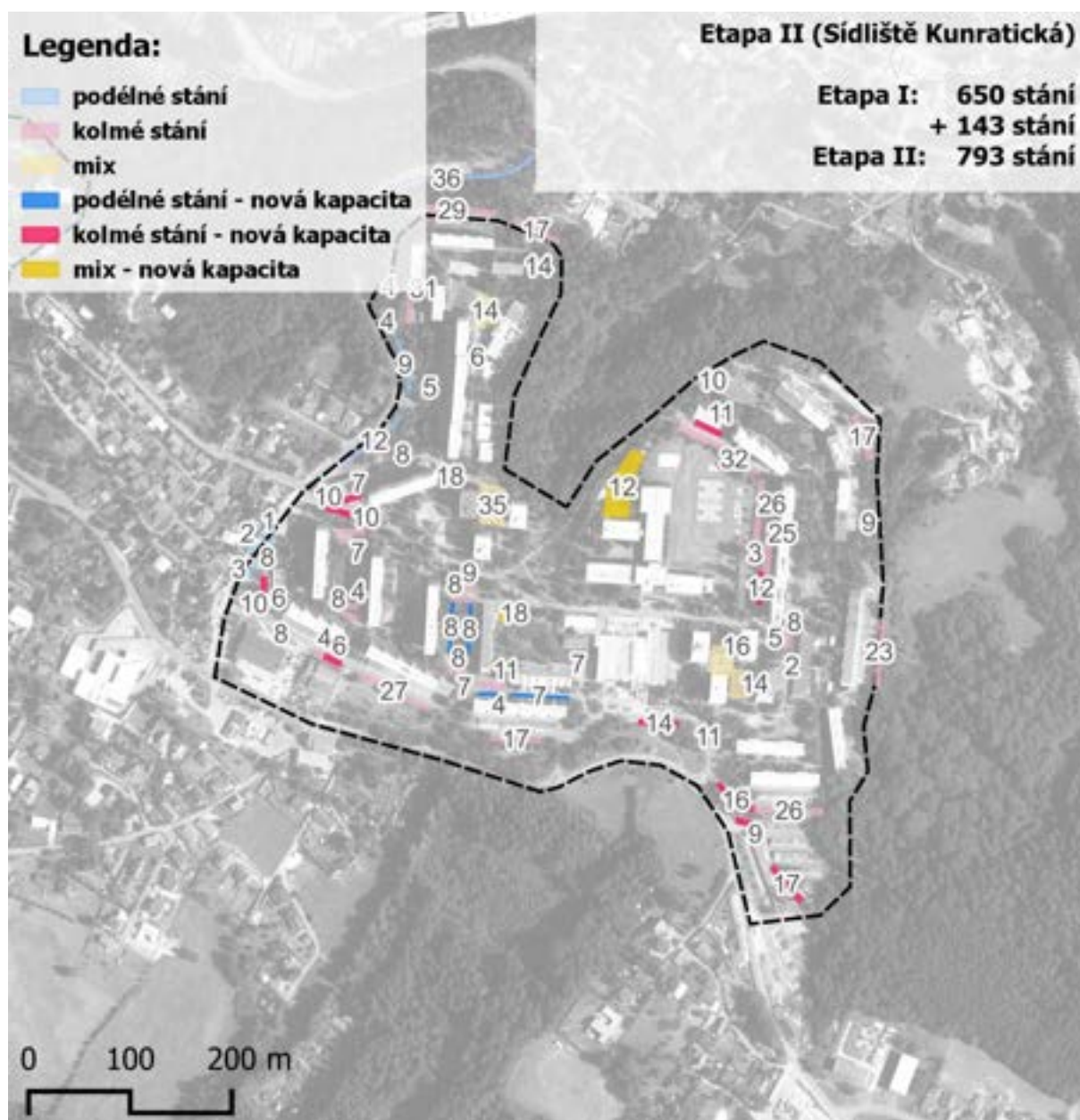
Etapa 2

V rámci druhé etapy se předpokládá navýšení kapacity z 650 na 793 parkovacích stání, tedy o 143 stání.



Obrázek 4.83: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 2 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



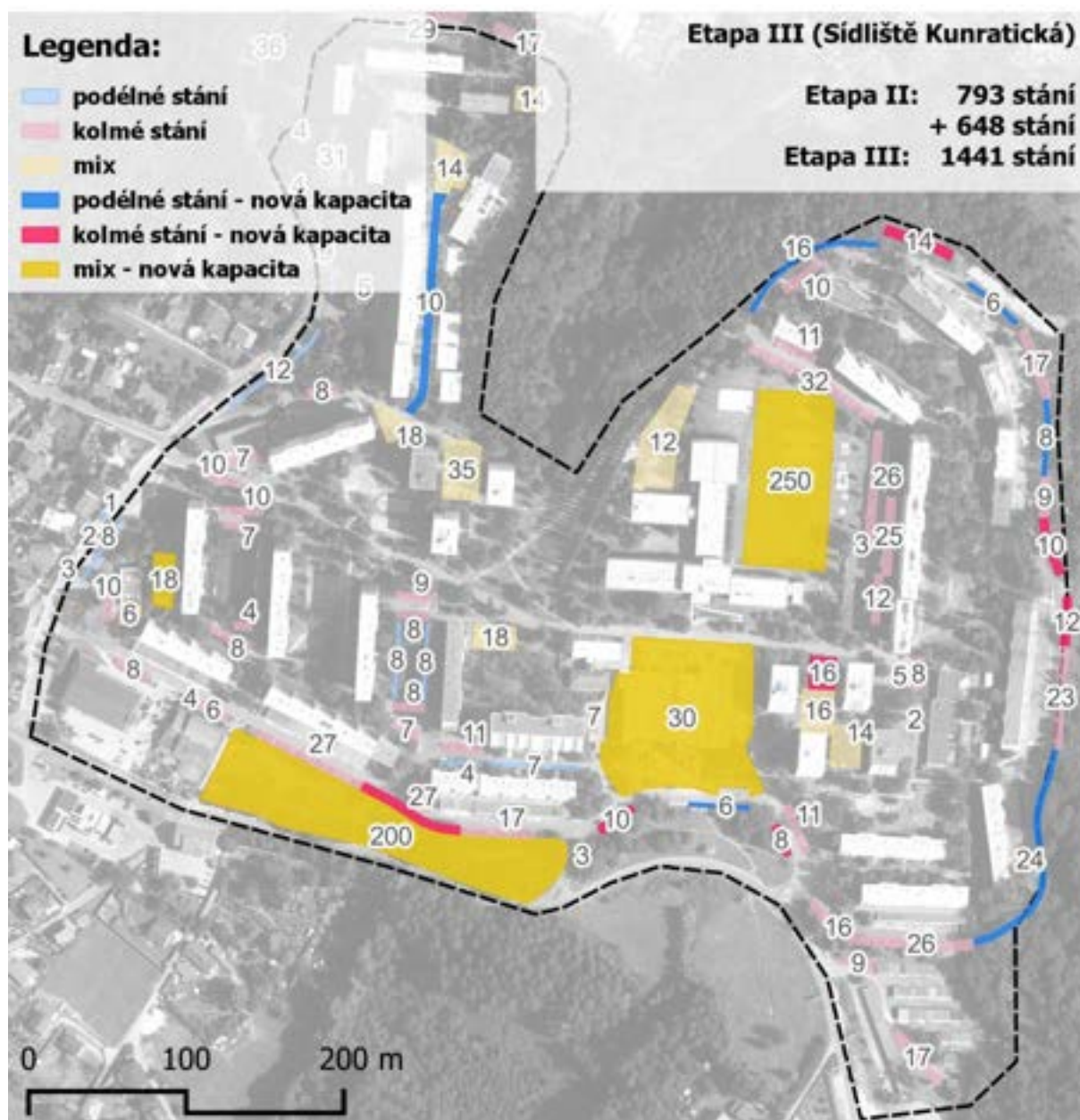
Obrázek 4.84: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 2.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



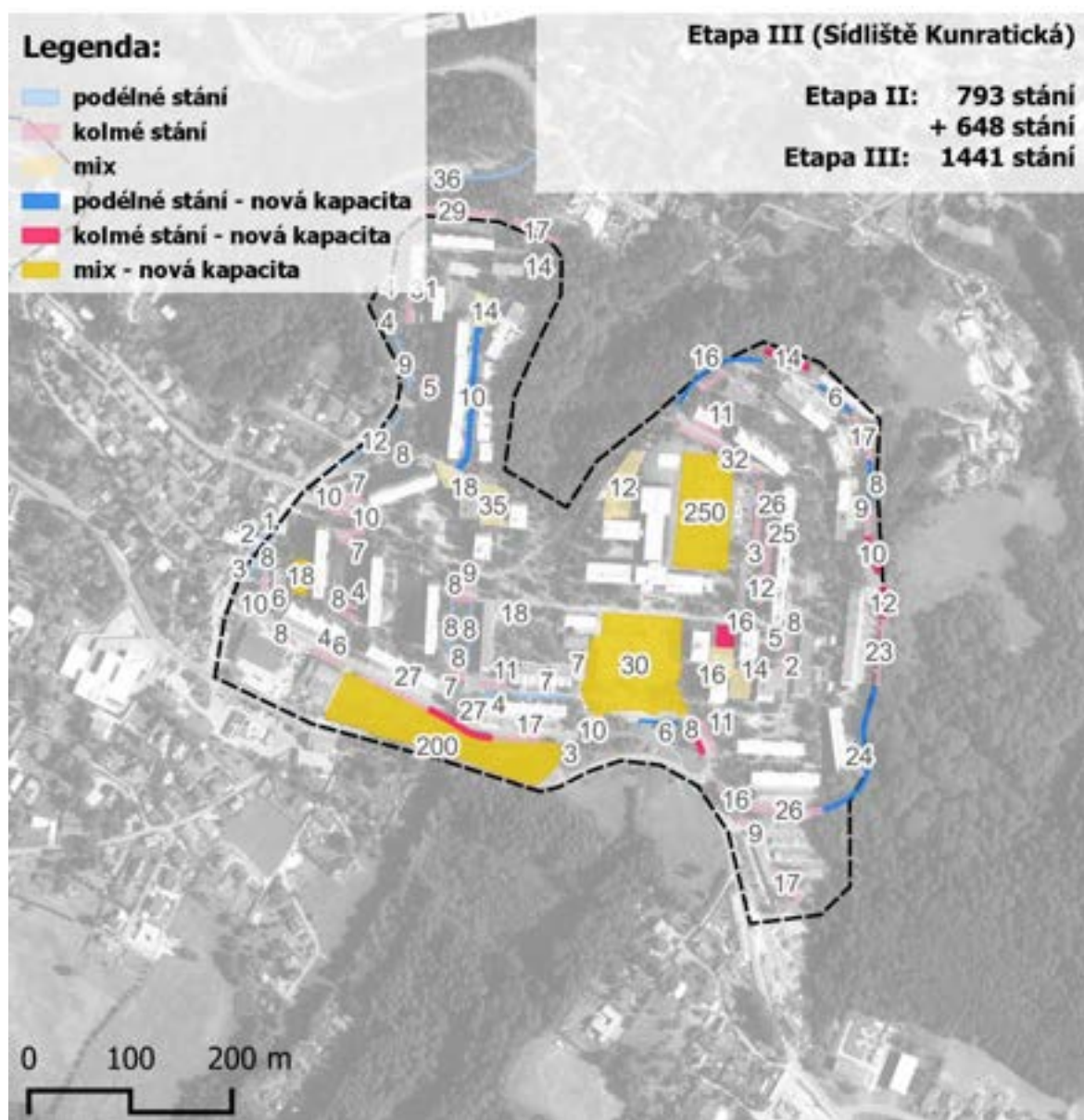
Etapa 3

V rámci třetí etapy se předpokládá navýšení kapacity z 793 na 1 441 parkovacích stání, tedy o 648 stání. Kapacita uvedená u opatření č. 116 (250 stání) a č. 51 (200 stání) odpovídá jednomu podlaží parkovacího domu / garáže – v případě výstavby více podlaží se kapacita navýší.



Obrázek 4.85: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 3 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

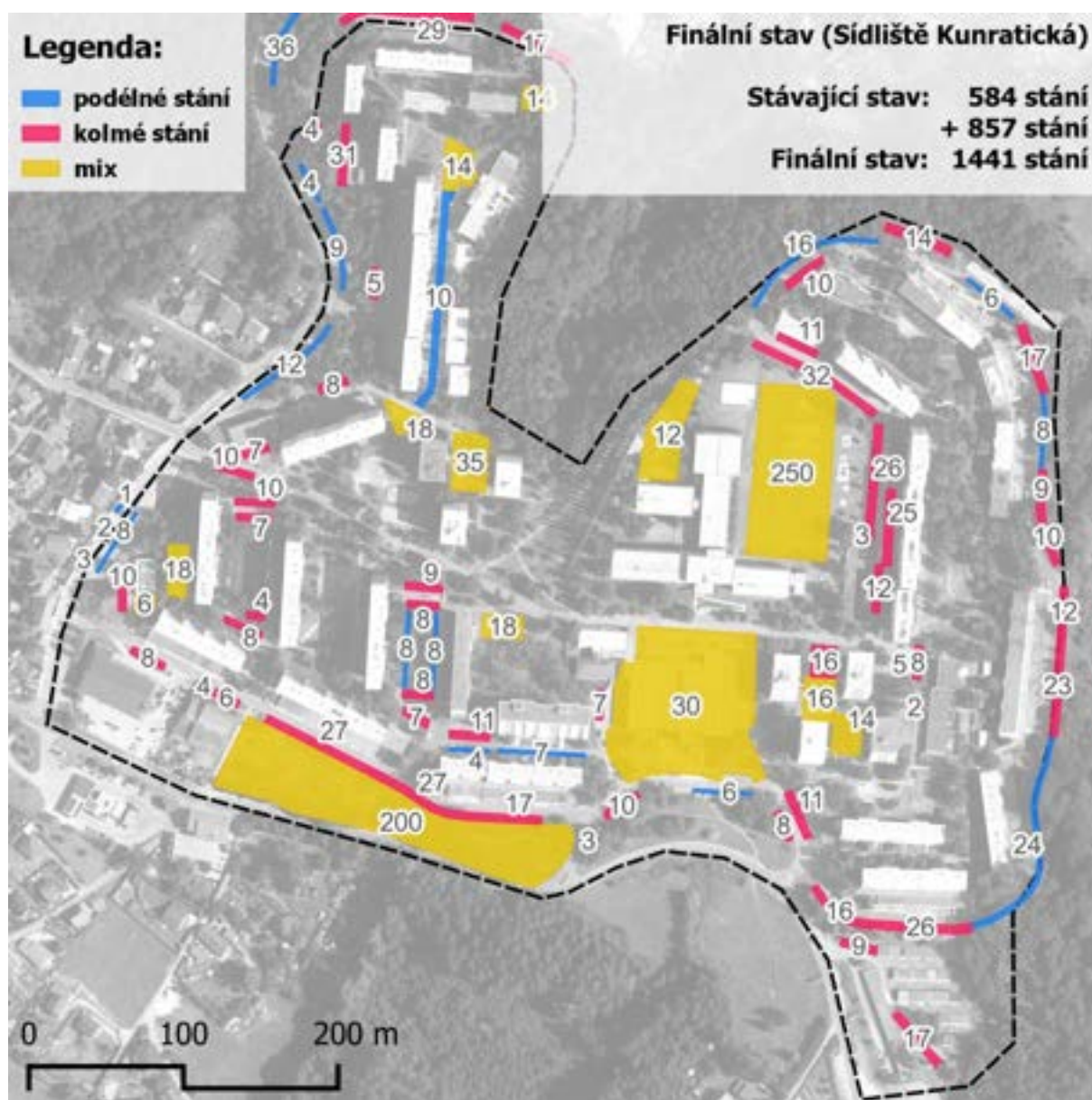


Obrázek 4.86: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 3.
Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



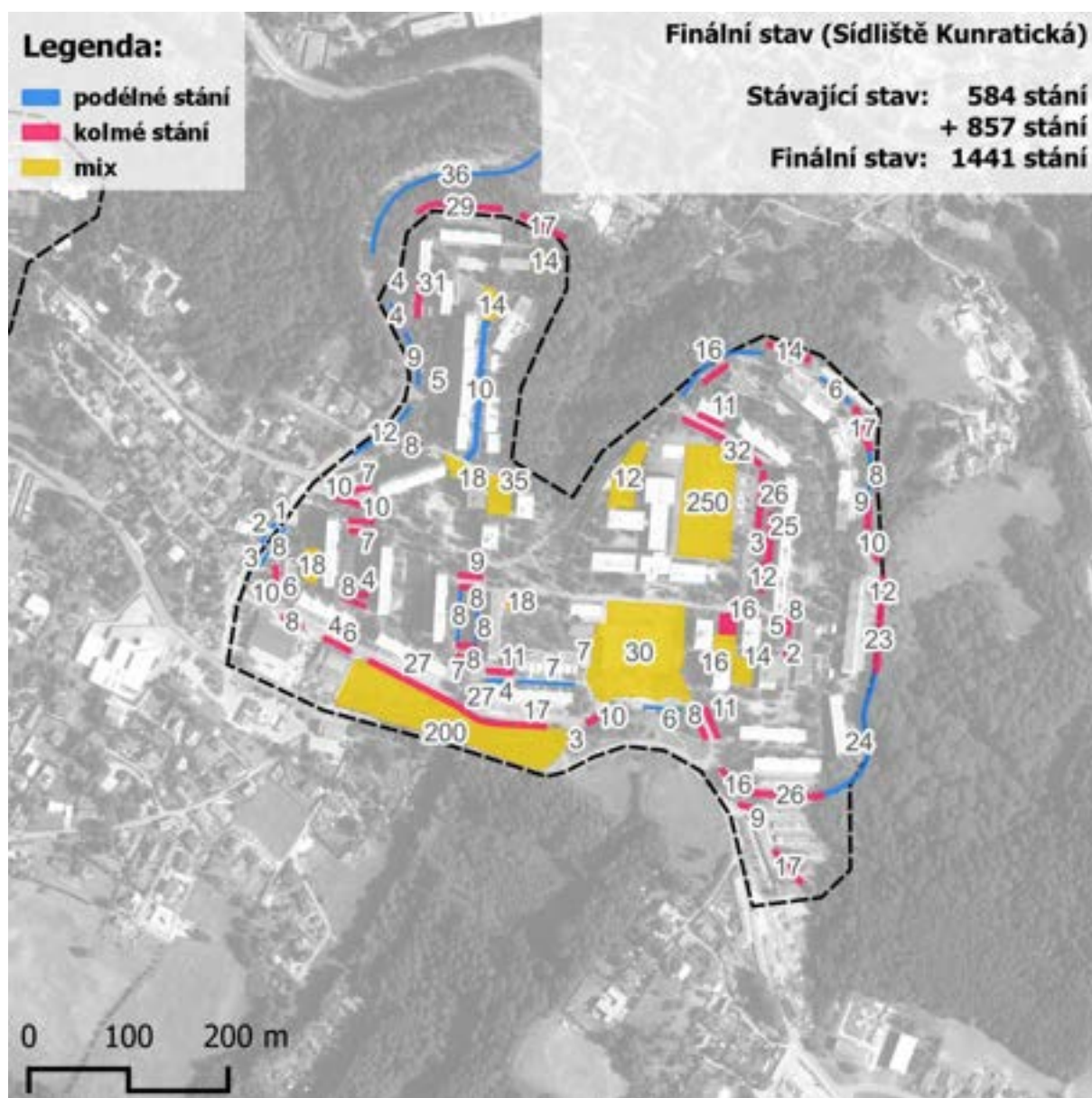
Shrnutí

Celkem by po realizaci opatření z etap 1 až 3 mělo dojít k nárůstu kapacity z 584 parkovacích stání na 1 441 stání, tedy o 857 stání.



Obrázek 4.87: Navýšení parkovacích kapacit – finální stav– detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.88: Navýšení parkovacích kapacit – finální stav.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



4.2.5 Sídliště Broumovská

4.2.5.1 Broumovská

První veřejné projednání

První veřejné projednání pro oblast Broumovská se konalo dne 13. 11. 2023 od 17 h ve školní jídelně na adrese Broumovská 847/7, 460 01 Liberec 6.

V rámci veřejného projednání byly získány následující konkrétní specifické podněty:

- vystavit parkoviště v rokli Vlnařská/Broumovská či za roklí (Jablonecká), odhad 250 míst,
- vyznačit parkovací stání,
- vybudovat nové kapacity v ulici Pod Sadem míru, Krejčího, Broumovská, Sametová,
- v ulici Sametová (729 a 838) vybudovat nová stání na úkor nepoužívaného chodníku (šikmá stání),
- v ulici Krejčího je nevyužívané parkoviště,
- vybudovat kapacity na plochách východně před Jabloneckou,
- zavedení jednosměrného provozu v Sametové v kombinaci se šikmými stáními, obava z ranní špičky v případě zavedení jednosměrného provozu,
- nezabírat cvičák pro psy (Krejčího/Broumovská),
- ulice Sametová u křižovatky s Broumovskou – znemožnit parkování pacientům doktora Charváta,
- zřídit zónu 30 km/h,
- parkovací dům vedle Formanky, ne všichni souhlasí,
- přesun kontejnerů ke křižovatce (Vlnařská č. p. 694), úprava zeleně na stání,
- ulice Hedvábná – zřídit kolmá stání na úkor zeleně po straně u rybníku,
- ulice Vlnařská – zákaz vjezdu nákladních vozidel, posunout kontejnery,
- využití prostoru u vietnamského stánku.

Dále byla probírána zejména následující systémová opatření:

- otázka elektromobility,
- lidé byli pro časově omezené rezidentní zóny s vyznačením každého stání VDZ,
- lidé se stavěli proti otázce zpoplatnění, vyjma dodávek.

Ke dni 20. 11. 2023 bylo k oblasti Broumovská obdrženo šest e-mailů s podněty, přičemž některé se opakovaly s návrhy z veřejného projednání. Jednalo se o doporučení ke zrušení nevyužívaného chodníku (Sametová 733/7) v zájmu rozšíření komunikace pro vybudování šikmých stání. Dále bylo popsáno možné zjednosměrnění ulice Vlnařská (smyčka) a Sametová (od Vlnařské po Broumovskou směr západ) a zákaz vjezdu nákladních vozidel na celé sídliště, také vybudování většího parkoviště v rokli a zřízení „podzemních popelnic“, čímž by se mohlo snížit množství „žlutých čar“. V ulici Soukenická bylo navrženo zrušení jednoho stání pro odpadkové kontejnery a jeho nahrazení parkovacím stáním, dále posunutí a zúžení chodníku v téže ulici ve prospěch šikmého parkování a zrušení části zeleně pro vybudování stání kolmých. V ulici Broumovská u domu č. p. 834/1 bylo též navrženo posunutí chodníku pro vybudování šikmých stání. Naproti tomuto místu za zídkou bylo navrženo vyznačit šikmá stání. V ulici Vlnařská u domů č. p. 836/4 a č. p. 695/6 bylo



navrženo doplnit pár míst na úkor zeleně. Dále bylo navrženo zrušení chodníku v ulici Vlnařská mezi křižovatkou se Sametovou a začátkem smyčky Vlnařské. Byla podpořena myšlenka zjednosměrnění některých ulic v kombinaci se šikmým stáním. Bylo navrženo zřízení speciálních stání pro dopravce přivážející zásilky (u kontejnerových stání). Také bylo navrženo navýšení kapacity vybudováním stání na ploše za domem Vlnařská č. p. 686/24 až 695/6 a také, v téže ulici, na zeleni u jihozápadního oblouku (směrem k Hašlerově). Poslední e-mail obsahoval návrhy na prohození polohy parkovacích míst v ulici Sametová před domy č. p. 713-720 a č. p. 721-724, v ulici Hedvábná vyznačit podélná, případně příčná stání. V ulici Broumovská (slepý úsek u zastávky Sametová) v místě zeleně jihovýchodně od ulice Vlnařská vystavit cca 28 stání (zde dle slov odesílatele již existuje projekt). Vystavit parkovací dům mezi ulicemi Krejčího a Pod Sadem míru (nejlépe pod dráty el. vedení). V ulici Krejčího u pečovatelských domů u měřicí stanice ČHMÚ zřídit stání pro dodávky a odstavená vozidla.

Vznikly názory proti zavedení zpoplatněných parkovacích zón a proti stavbě velkého parkovacího domu nedaleko sídliště, stejně jako proti odstraňování zeleně mimo oblast rokle. Byly také vyjádřeny obavy ohledně jasného určení, co přesně spadá pod pojmy firemní vozidlo (v některých případech jediné vozidlo v domácnosti), náhradní vozidlo z autopůjčovny, vozidlo na leasing a jak by toto ovlivnilo možnost parkování těchto vozidel v dané oblasti.

Veřejné projednání v oblasti Broumovská i e-maily přinesly značné množství podnětů.

Druhé veřejné projednání

Po zapracování podnětů a připomínek bylo uskutečněno druhé veřejné projednání se zástupci obyvatel předmětné oblasti. Druhé veřejné projednání pro sídliště Broumovská se uskutečnilo 20. 6. 2024. Obyvatelé poskytli zpětnou vazbu k návrhům, proběhla diskuze a byla jim dána možnost doplnit ještě další návrhy (ty šlo později zaslat i e-mailem). Nové podněty z druhého veřejného projednání jsou uvedeny níže.

Návrhy a postoje obecnějšího charakteru:

- vyznačit jednotlivá kolmá a šikmá parkovací stání, podélná stání – nevyznačovat jednotlivě, ale jen jako pruh,
- zákaz parkování vozidel delších než 5,5 m v nočních hodinách – vedení města schválilo, schváleno policií, je to na odboru dopravy, na podzim bychom zavedli, jedná se o omezení na délku auta (5,5 m),
- otázka možnosti parkování u Korintu v rámci projektu rekonstrukce má vzniknout i parkovací dům, občané by byli raději, kdyby nebyl příliš vysoký,
- město nepostaví parkovací dům, může poskytnout projekt a pozemek, lidé se na výstavbu musí složit,
- otázka svozu odpadu.

Návrhy a postoje konkrétnějšího charakteru:

- v ulici Sametová zavést jednosměrný provoz v opačném směru – od ulice Broumovská k Hašlerové,



- návrh podzemního parkoviště vedle Formanky měl pozitivní ohlas,
- severozápadně od Formanky u Vlnařské zanechat ve svahu zeleň, možnost podzemního parkoviště se zelenou střechou,
- plochu na pozemku 1429/277 ponechat v současném stavu,
- povolit stání po jedné straně vjezdového hrdla do Soukenické se značením upřesňujícím přednosti průjezdu,
- doplnění stání na Sametové jižně od Vlnařské a naproti v místě přístupové cesty pro hasiče vyznačit zákaz parkování,
- v ulici Hedvábná podél chodníku vyznačit podélná parkovací stání s výhybnami,
- v ulici Hedvábná podél chodníku po zakopání teplovodu vystavit kolmá stání.

Krátce před druhým veřejným projednáním přišly dva e-maily s podněty a dotazy. Jednalo se např. o doporučení k zavedení šikmého parkování po obou stranách v ulici Sametová místo kolmého a podélného v její severní části, v případě zavedení jednosměrného provozu, dále o dotazy týkající se počtů stání a zmínění plánované výstavby hřiště s cvičebními prvky u Formanky. Dotazy byly poté probírány i na veřejném projednání. Po tomto veřejném projednání další e-maily do 31. 7. 2024 s podněty ani s návrhy nepřišly.

I tyto návrhy byly posouzeny a zpracovány zpracovatelem a zkonzultovány s městem. Byly zařazeny buď do skupiny v tomto dokumentu podporovaných, nebo do skupiny v tomto dokumentu nepodporovaných návrhů.

4.2.5.2 Dotazník

V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 79 odpovědí. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro část návrhovou:

- **Přání** (často více přání v jedné odpovědi):
 - o doplnění kapacity: **53**,
 - o omezení parkování dodávek: **16**,
 - o vyznačení parkovacích stání na vozovce: **10**,
 - o jednosměrný provoz: **8**,
 - o zpoplatnění: **6**,
 - o ostatní: **9**.
- **Návrhy**:
 - o doplnění kapacity: **40**,
 - o jednosměrný provoz: **17**,
 - o omezení dodávek: **7**,
 - o výstavba parkovacího domu: **6**,
 - o doplnění značení: **6**,
 - o využití zeleně: **3**,
 - o využití chodníku k parkování: **2**,
 - o ostatní: **7**.

Přání respondentů byla v rámci jedné odpovědi často násobná. Logicky je nejčastějším přáním navýšení kapacity (67 %), velmi vysoké hodnoty jsou však také pro omezení dodávek

(20 %, tj. více než v uvedených problémech). V případě přání o navýšení kapacity jsou tato přání často spojena s omezením dodávek, zpoplatněním nebo vyznačením parkovacích stání. Mezi další návrhy kromě výše uvedených patří například zavedení jednosměrného provozu, a tím umožnění vzniku parkovacích míst.

V případě konkrétních **návrhů** se odpovědi příliš nelišily od přání, jen byly někdy více konkrétní. V případě návrhů o navýšení kapacity je ve třech případech navrhováno využití aktuálně nevyužívané zeleně, ve dvou případech je navrhováno využití nepoužívaných chodníků. Často se objevovala doporučení omezení dodávek. Je tedy patrné, že lidé vnímají, že jediným východiskem není navýšení kapacity, ale úprava dopravního chování. Mezi ostatní návrhy patří například zjednosměrnění ulic, doplnění značení nebo výstavba parkovacího domu.

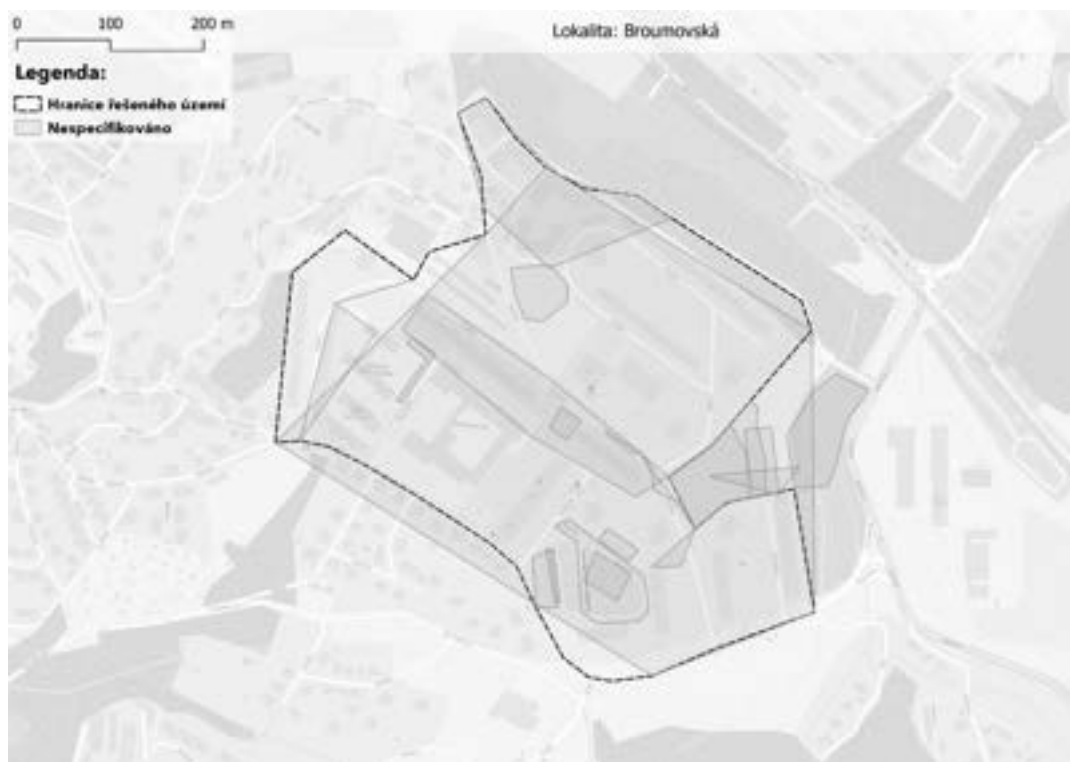
4.2.5.3 Pocitová mapa

Stejně jako problémy byly sbírány a hodnoceny také návrhy od obyvatel. Pohled rezidentů často nabízí množství informací (díky vysoké znalosti území), které by mohly jinak odborníkovi uniknout. V rámci **návrhů** bylo pro sídliště Broumovská nasbíráno celkem **64 podnětů**. Jsou uvedeny v následujících mapách (obrázek 4.89 až obrázek 4.92).



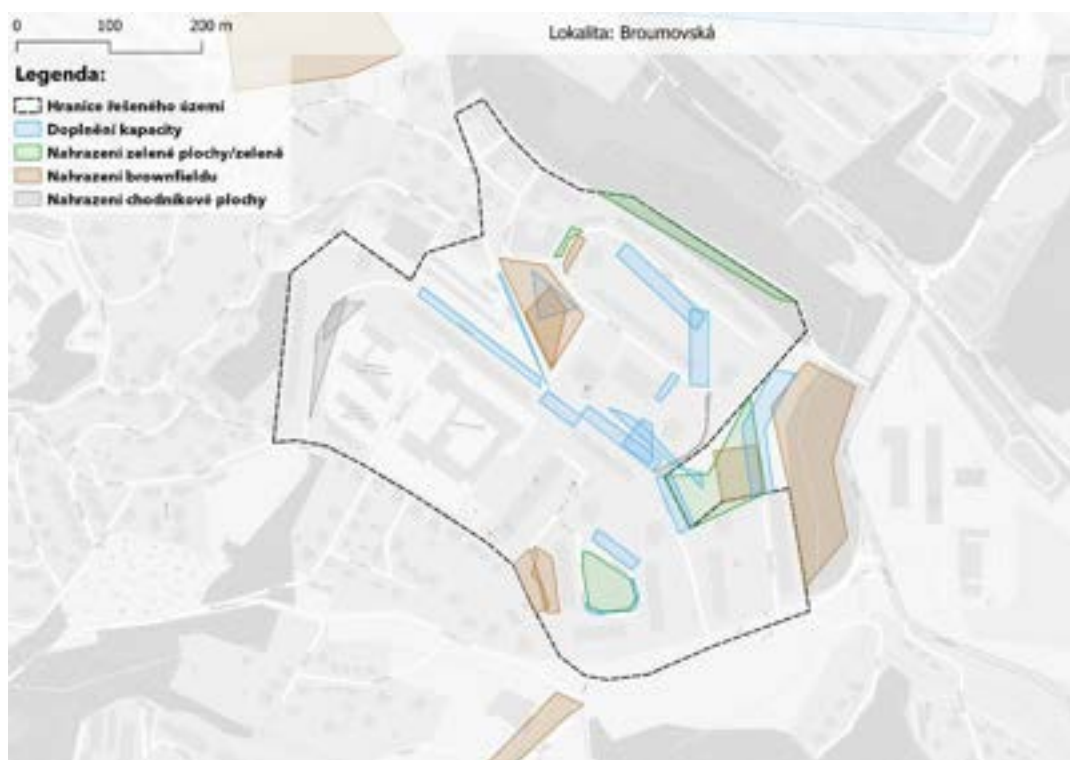
Obrázek 4.89: NÁVRHY: Základní vymezení území – Broumovská + návrhy z otázky problémy.

Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



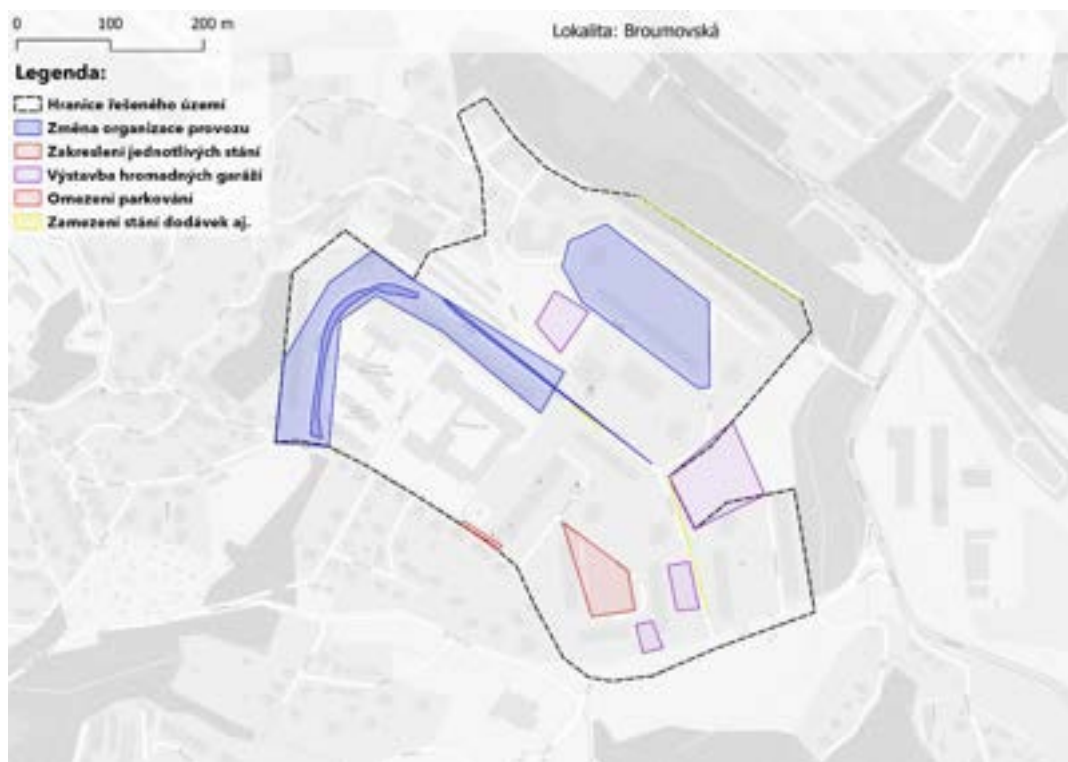
Obrázek 4.90: NÁVRHY: Nespecifikované návrhy – Broumovská.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.91: NÁVRHY: Doplnění kapacit – Broumovská.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.92: NÁVRHY: změna systému, organizace, aj. – Broumovská.

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

4.2.5.4 Konkrétní návrhy

Proces tvorby návrhů byl zahájen dotazníkovým šetřením, aby byly získány podrobnější informace o specifických potřebách a preferencích obyvatel v kontextu parkování. Klíčovým nástrojem pro sběr dat byla poctivá mapa, na níž měli obyvatelé možnost vyznačit oblasti, ve kterých považovali parkovací kapacity za nedostatečné nebo neadekvátní. Následovala série veřejných projednání, která umožnila obyvatelům sídliště vyjádřit jejich názory a připomínky. Tyto informace byly následně využity k vytvoření konkrétních návrhů, které reflektovaly místní specifika. Návrhy a podněty od obyvatel sídliště, města i zpracovatele byly pečlivě zaznamenány a zpracovány v přílohách dokumentu (**Příloha 2 – Karty podpořených návrhů v oblasti Broumovská** a **Příloha 7 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Broumovská**). K těmto návrhům byla přidána i doporučení od zpracovatelů projektu a města, což zajišťuje, že výsledné řešení bude komplexní a citlivě přizpůsobené konkrétním potřebám a charakteristikám zájmové oblasti. Čísla ID návrhů v mapách v této kapitole odpovídají vždy příslušným číslům karet konkrétních návrhů v přílohách.

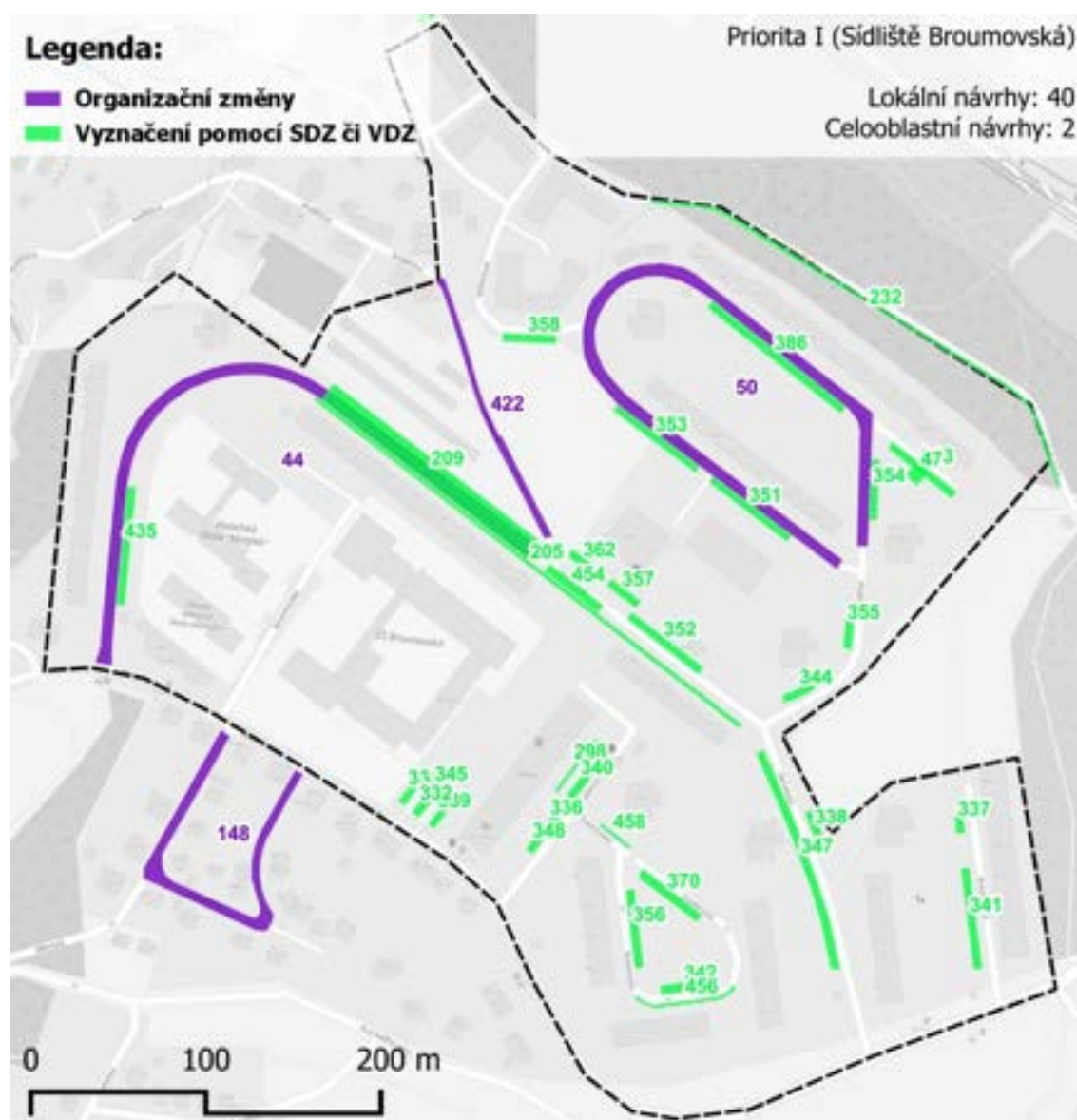
V rámci oblasti Broumovská byly sepsány a graficky naznačeny návrhy změn v oblasti parkování. Některé jsou specifického charakteru (např. vyznačení parkovacích stání na konkrétním místě) a jiné charakteru globálněji platného pro celou oblast (např. odstranění vozidel s prošlou STK z parkovacích stání). Celooblastní návrhy by měly být řešeny komplexně v rámci celého města, pokud se zároveň jedná o systémová opatření. V případě návrhu vyznačení parkovacích stání se u vodorovného dopravního značení u kolmých a šikmých stání předpokládá vyznačení každého stání a v případě podélného



stání vyznačení pouze parkovacího pruhu bez rozdělení na jednotlivá stání. Jednotlivé návrhy byly rozděleny do tří etap s ohledem na předpokládanou finanční a časovou náročnost. Všechny tři etapy jsou postupně popsány v následujících podkapitolách.

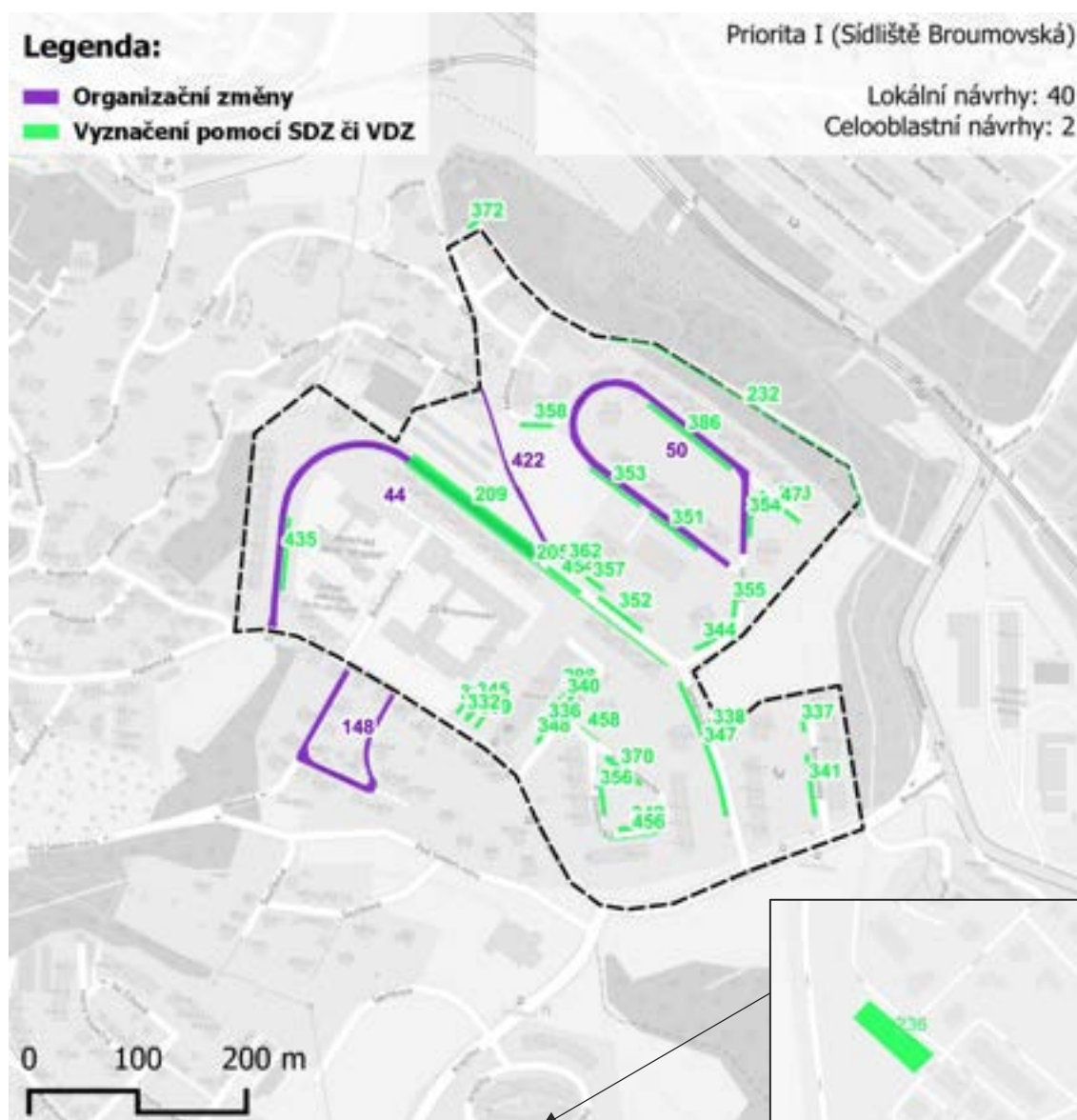
Etapas 1

V rámci první etapy je prezentováno 42 návrhů, které se týkají vyznačování parkovacích stání a organizačních opatření. Umístění 40 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.93, obrázek 4.94). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.18) uveden stručný popis každého návrhu včetně čtyř návrhů pro celou oblast.



Obrázek 4.93: Přehled návrhů v rámci etapy 1 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.94: Přehled návrhů v rámci etapy 1.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.18: Upřesnění návrhů – etapa 1.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
44	Organizační změny	Zavedení jednosměrného provozu (ve směru od ul. Broumovská k ul. Hašlerova), následně možnost vyznačení podélných parkovacích stání. V případě rozšíření vozovky (místy) vyznačení šikmých parkovacích stání (viz 43 v etapě 2).
47	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Přesunem kontejnerů ke křižovatce bude možné využít prostor před kontejnery u domů č. 694/5 a 694/6 pro vyznačení cca 3 kolmých parkovacích stání.
50	Organizační změny	Zavedením jednosměrného provozu na 6-7 m široké komunikaci a vyznačením podélných stání v souladu s platnou legislativou vzniknou nová legální parkovací místa. Dojde k navýšení kapacity.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
148	Organizační změny	Zavedením jednosměrného provozu v ulici Na Kačírku (ve směru od domu č. p. 201/2 k domu č. p. 207/15) na cca 5,6 m široké komunikaci a vyznačením podélných stání vzniknou nová legální parkovací místa. Dojde k navýšení kapacity.
205	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Umístit značení V 12c na vjezdech na chodník, které slouží jako přístupová cesta pro IZS.
209	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Po zavedení jednosměrného provozu (viz 44) by mělo být možné po obou stranách vyznačit šikmá parkovací stání s ohledem na potřeby zachování přístupu ke svozu kontejnerů a přístupové cesty pro vozidla HZS. Pokud nutno, lze zúžit severovýchodní chodník.
232	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání přerušovaných výhybnami podél chodníku.
236	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Část parkoviště vymezit pro odstavování dodávek v případě jejich zákazu parkování v panelové zástavbě. Plocha by pro ně byla dočasně vymezena pouze dokud by nebyla vystavena jiná parkoviště u sídliště Broumovská, kde by mohly být dodávky odstavovány.
298	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity. Tato stání budou dočasná, dokud nedojde ke směně pozemků pro výstavbu bytového domu.
332	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
335	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
336	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
337	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů a nájezdu na přístupovou cestu pro vozidla HZS vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu a průjezd vozidel HZS.
338	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
339	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
340	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
341	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.



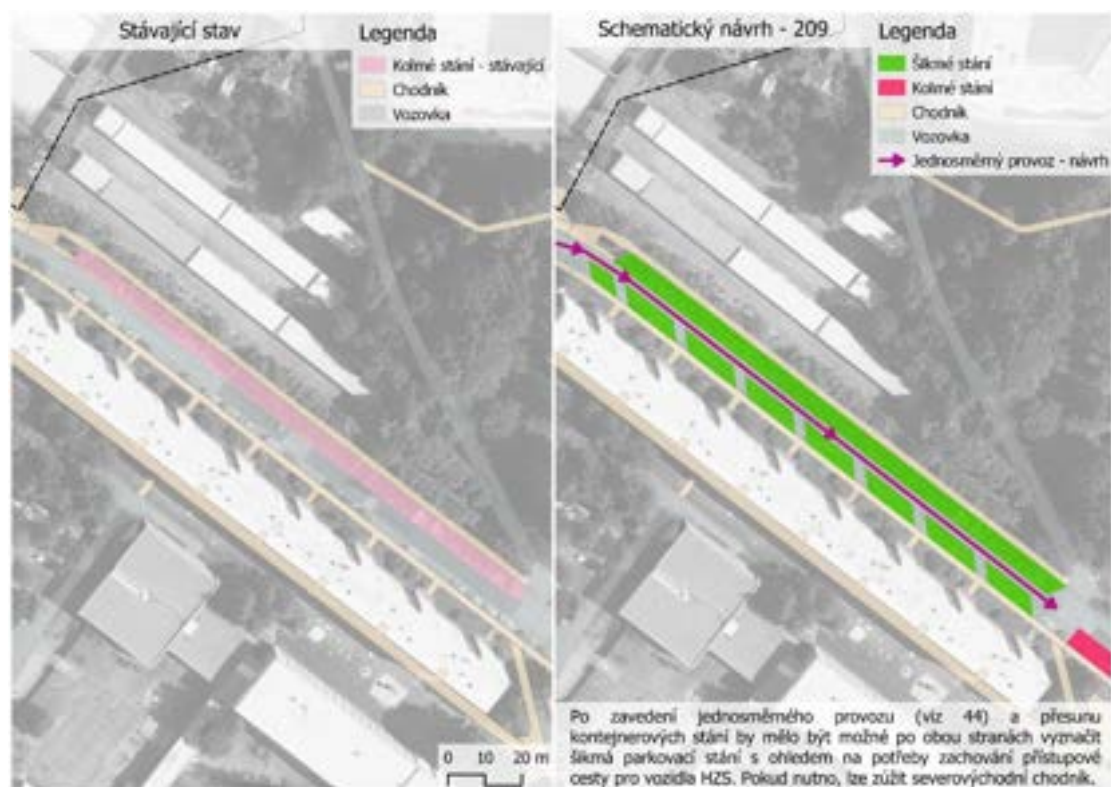
ID	Kategorie	Specifikace návrhu
342	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
343	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
344	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
345	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
347	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů a nájezdu na přístupovou cestu pro vozidla HZS vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu a průjezd vozidel HZS.
348	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
351	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
352	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
353	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
354	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení šikmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
355	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
356	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
357	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
358	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
362	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
370	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
372	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
386	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s ohledem na umístění kontejnerů. U kontejnerů vyznačit zákaz zastavení tak, aby byl umožněn svoz odpadu.
422	Organizační změny	Zřízení obytné zóny v zájmu zvýšení bezpečnosti pohybu chodců. Zamezení parkování v úzkém uličním prostoru.
435	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity v rámci první etapy. V rámci druhé etapy viz návrh 43.
454	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
456	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity.
458	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení podélných parkovacích stání za účelem navýšení kapacity za současného zavedení SDZ P7 (Přednost protijedoucích vozidel) a P8 (Přednost před protijedoucími vozidly). Parkovací stání může být vyznačeno částečně na chodníku.
165	Enforcement	Odstranění „autovraků“ a vozidel s prošlou STK z parkovacích stání.
193	Organizační změny	Domluva s panem Dr. Charvátlem ohledně možnosti parkování pacientů mimo ulice na sídlišti. Domluva ohledně parkování by měla proběhnout i se studenty střední školy.

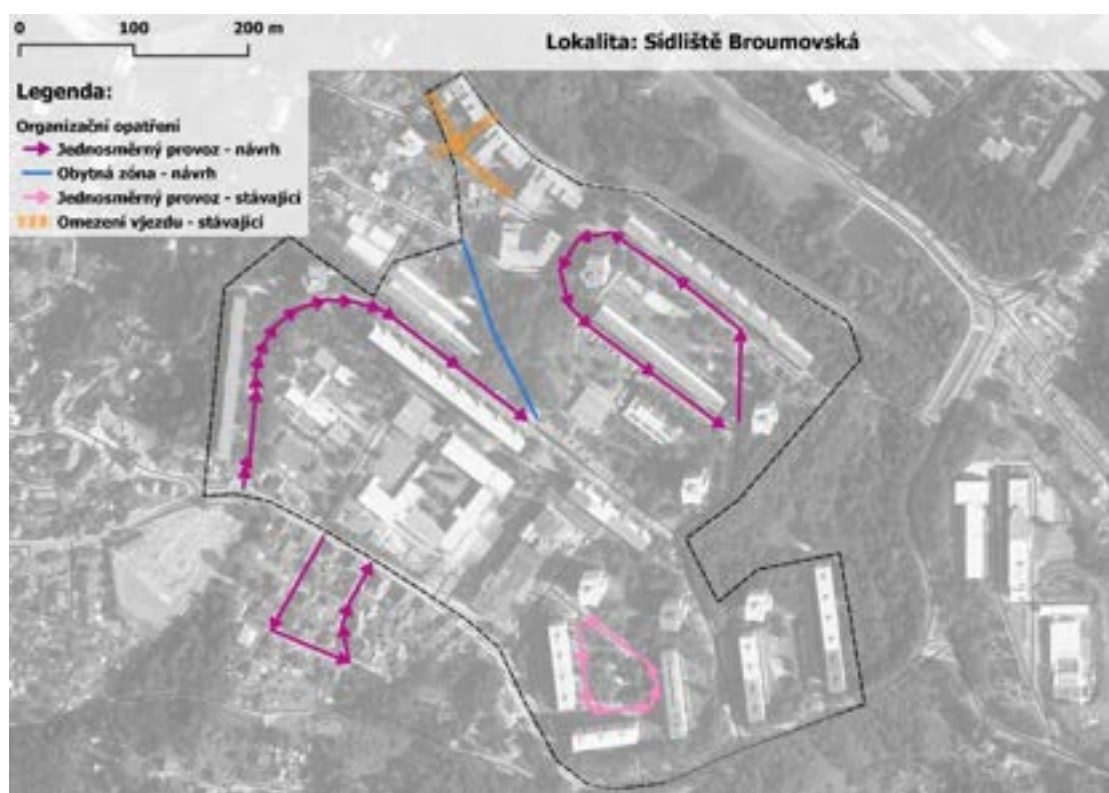
Realizací návrhu týkajícího se zavádění obytné zóny (č. 442) může dojít ke vzniku „zóny v zóně“. Toto není problematické z hlediska legislativy. Z hlediska značení se řeší následujícím způsobem. Při zavedení obytné zóny ve vybraných ulicích nacházejících se uvnitř stávající zóny s dopravním omezením (tedy uvnitř oblasti vymezené SDZ IZ 8a „Zóna s dopravním omezením“ a IZ 8b „Konec zóny s dopravním omezením“) by na začátku obytné zóny byla umístěna SDZ IZ 5a „Obytná zóna“. Obytná zóna by byla na svém konci ukončena pomocí SDZ IZ 5b „Konec obytné zóny“ a následovala by opět SDZ IZ 8a „Zóna s dopravním omezením“ připomínající řidičům opouštějícím obytnou zónu, že se nachází v zóně s dopravním omezením.

Opatření č. 209 je pro snazší představu schematicky znázorněno na následujícím obrázku (obrázek 4.95). Jedná se pouze o příklad možného uspořádání uličního prostoru s ohledem na vchody a umístění kontejnerů. Zelené polygony představují umístění šikmých parkovacích stání, růžové kolmých parkovacích stání. Fialová šipka naznačuje směr jízdy. Schematická mapa znázorňující organizaci dopravy po realizaci návrhů č. 44, 50, 148 a 422 v kontextu okolí je na posledním obrázku (obrázek 4.96).



Obrázek 4.95: Schematické znázornění navrhovaného opatření č. 209.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



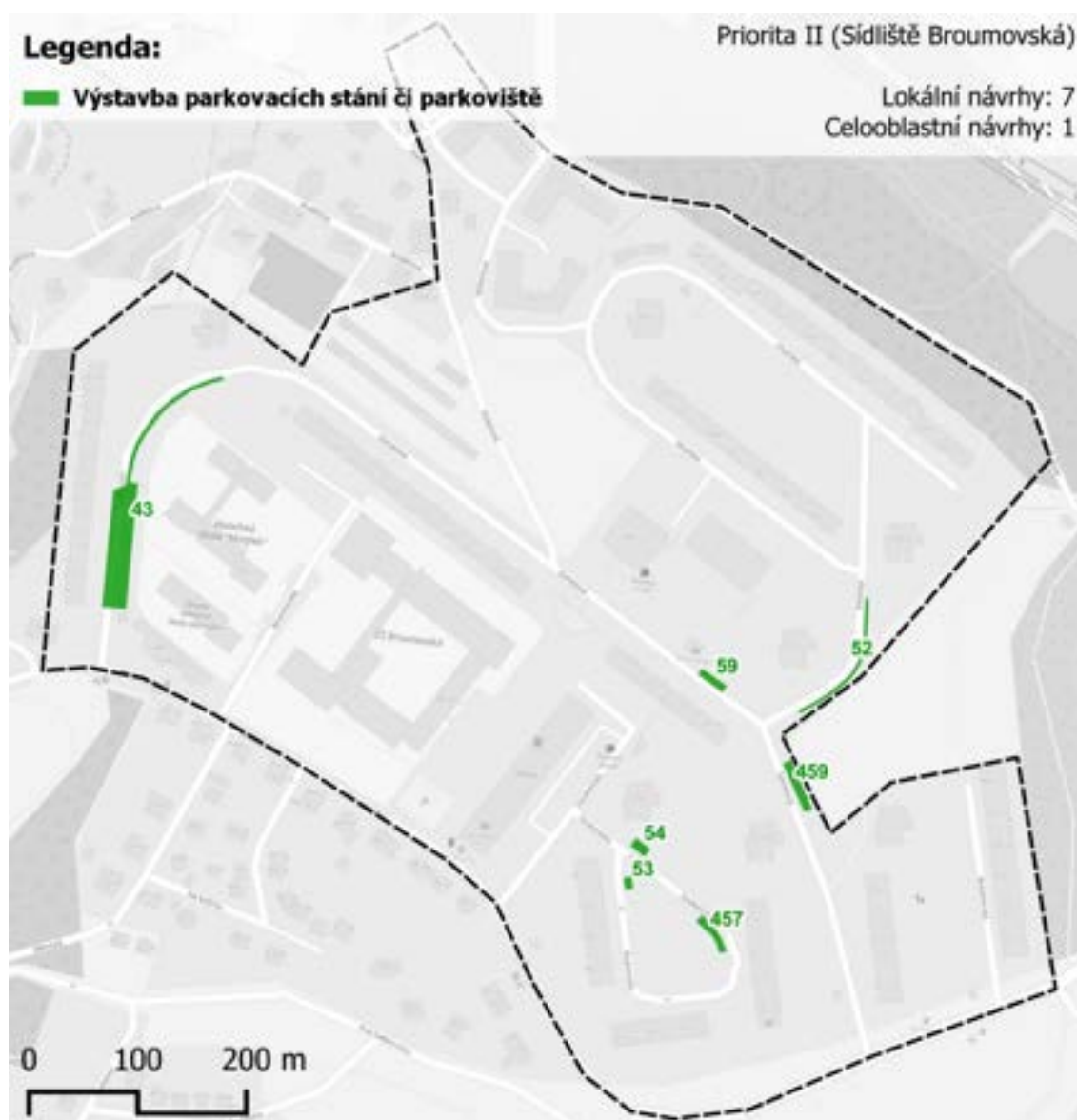
Obrázek 4.96: Schematické znázornění návrhu organizace dopravy na sídlišti Broumovská.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



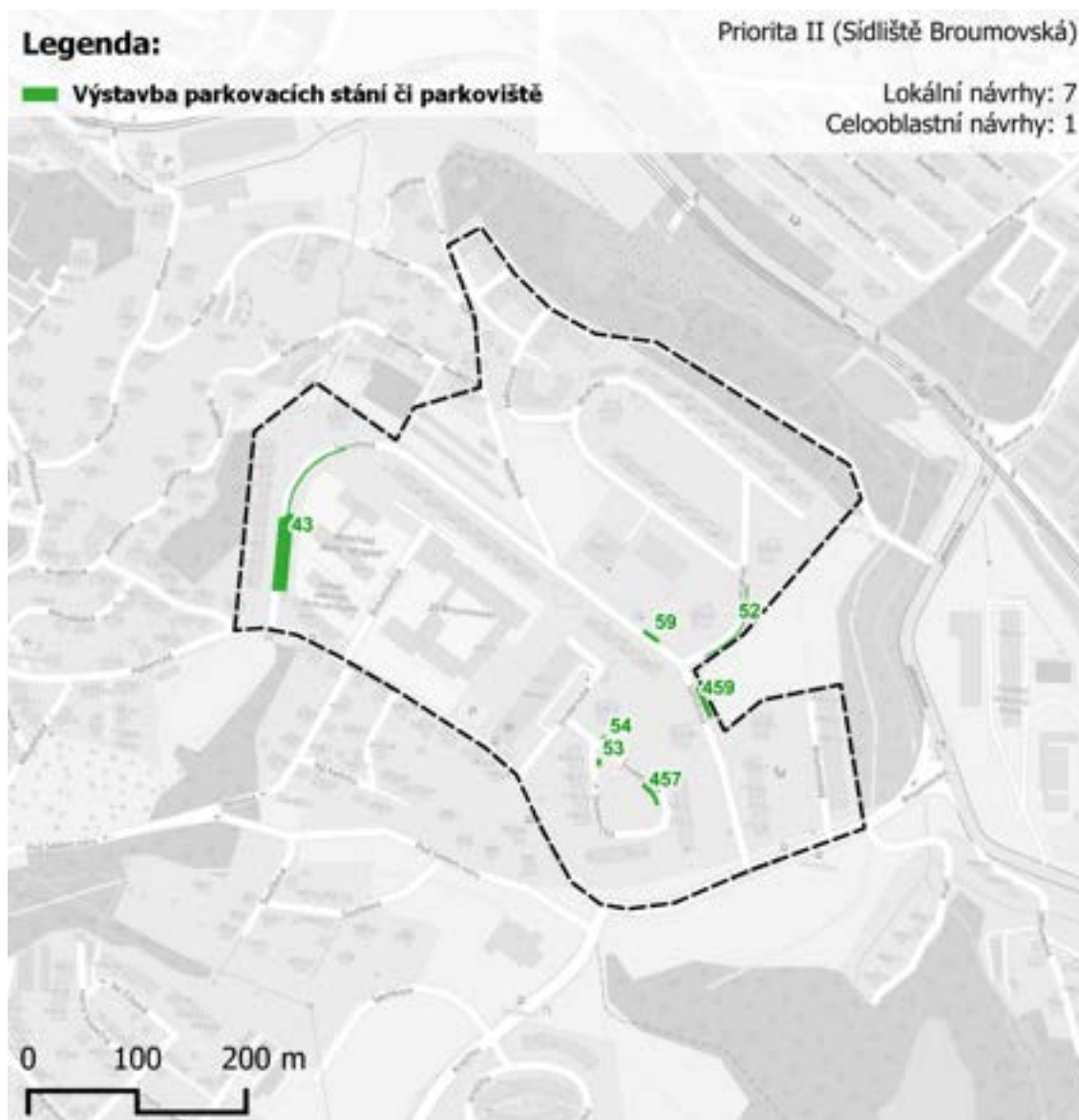
Etapa 2

V rámci druhé etapy je prezentováno 8 návrhů, které se obecně týkají zejména stavebních úprav v podobě výstavby několika parkovacích stání či parkoviště. Umístění 7 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.97, obrázek 4.98). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.19) uveden stručný popis každého návrhu včetně jednoho návrhu pro celou oblast.



Obrázek 4.97: Přehled návrhů v rámci etapy 2 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.98: Přehled návrhů v rámci etapy 2.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

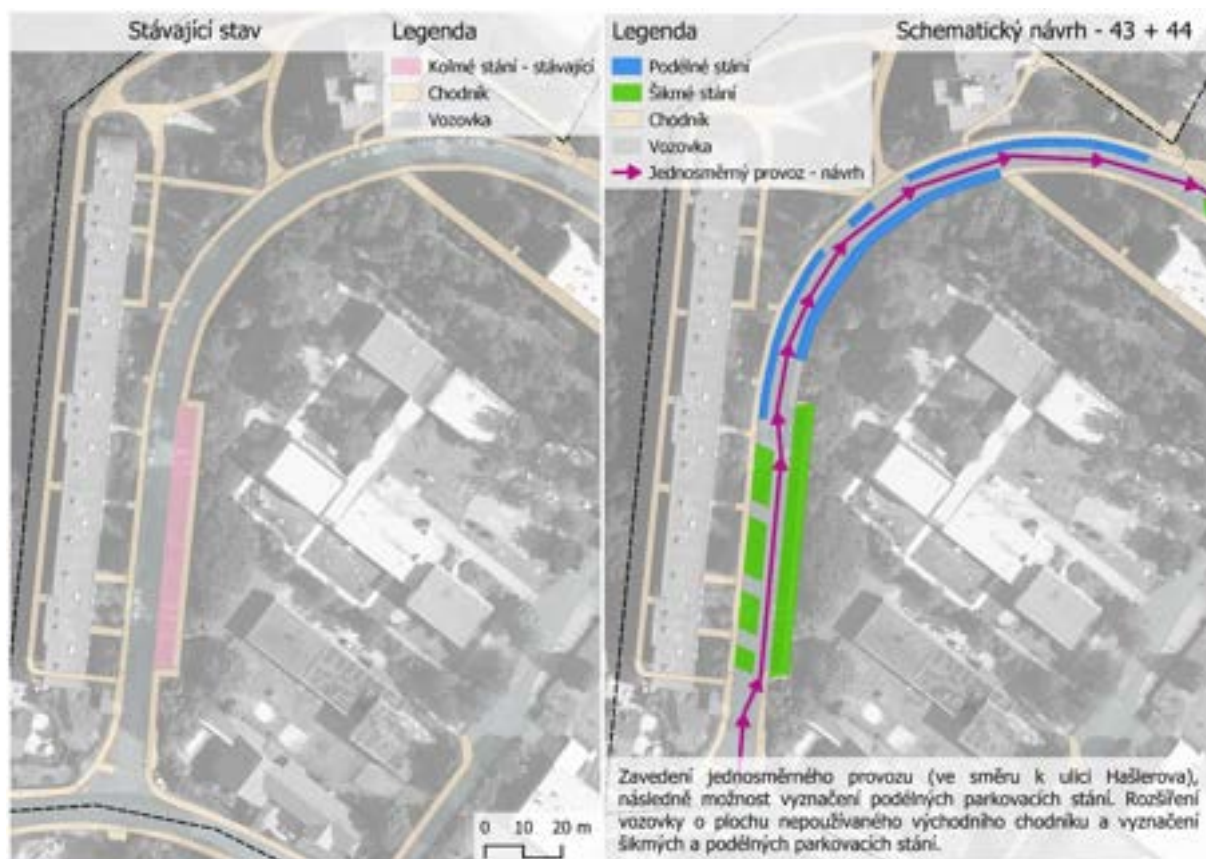
Tabulka 4.19: Upřesnění návrhů – etapa 2.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
43	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Po zavedení jednosměrného provozu (směr Hašlerova) a odstranění chodníku by mělo být možné současná kolmá stání zrušit a vybudovat šikmá stání po obou stranách komunikace. Místo severnější části chodníku by mohla být vybudována podélná stání.
52	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Po zrušení cca 2 m širokého chodníku v ulici Vlnařská (po její východní straně) mezi křižovatkou se Soukenickou a začátkem smyčky Vlnařská lze rozšířit vozovku a vyznačit podélná parkovací stání za zachování dostatečného prostoru pro obousměrný provoz.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
53	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Kontejnerová stání u domu 841/23 lze ve prospěch doplnění tří kolmých parkovacích stání odstranit na předpokladu, že budou přesunuta jinam.
54	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Kontejnerová stání u domu 834/1 lze ve prospěch doplnění čtyř kolmých parkovacích stání odstranit za předpokladu, že budou kontejnerová stání přesunuta a bude posunut chodník.
59	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Za předpokladu přesunu kontejnerových stání by zde mohla být vystavena a vyznačena kolmá parkovací stání za účelem navýšení kapacity.
457	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity v případě, že budou posunuta kontejnerová stání.
459	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity s posunem chodníku a doplněním přechodu pro chodce / místa pro přecházení.
157	Vyznačení pomocí SDZ či VDZ	Vyznačení zákazu stání nákladních vozidel v sídlištní zástavbě (od 22:00 h do 6:00 h) zónovými tabulemi IZ 8a/b při vjezdových komunikacích do sídliště.

Opatření č. 43 je pro snazší představu schematicky znázorněno na následujícím obrázku (obrázek 4.99). Jedná se pouze o příklad možného uspořádání uličního prostoru s ohledem na vchody a umístění kontejnerů. Zelené polygony představují umístění šikmých parkovacích stání, modré podélných parkovacích stání. Fialová šipka naznačuje směr jízdy.



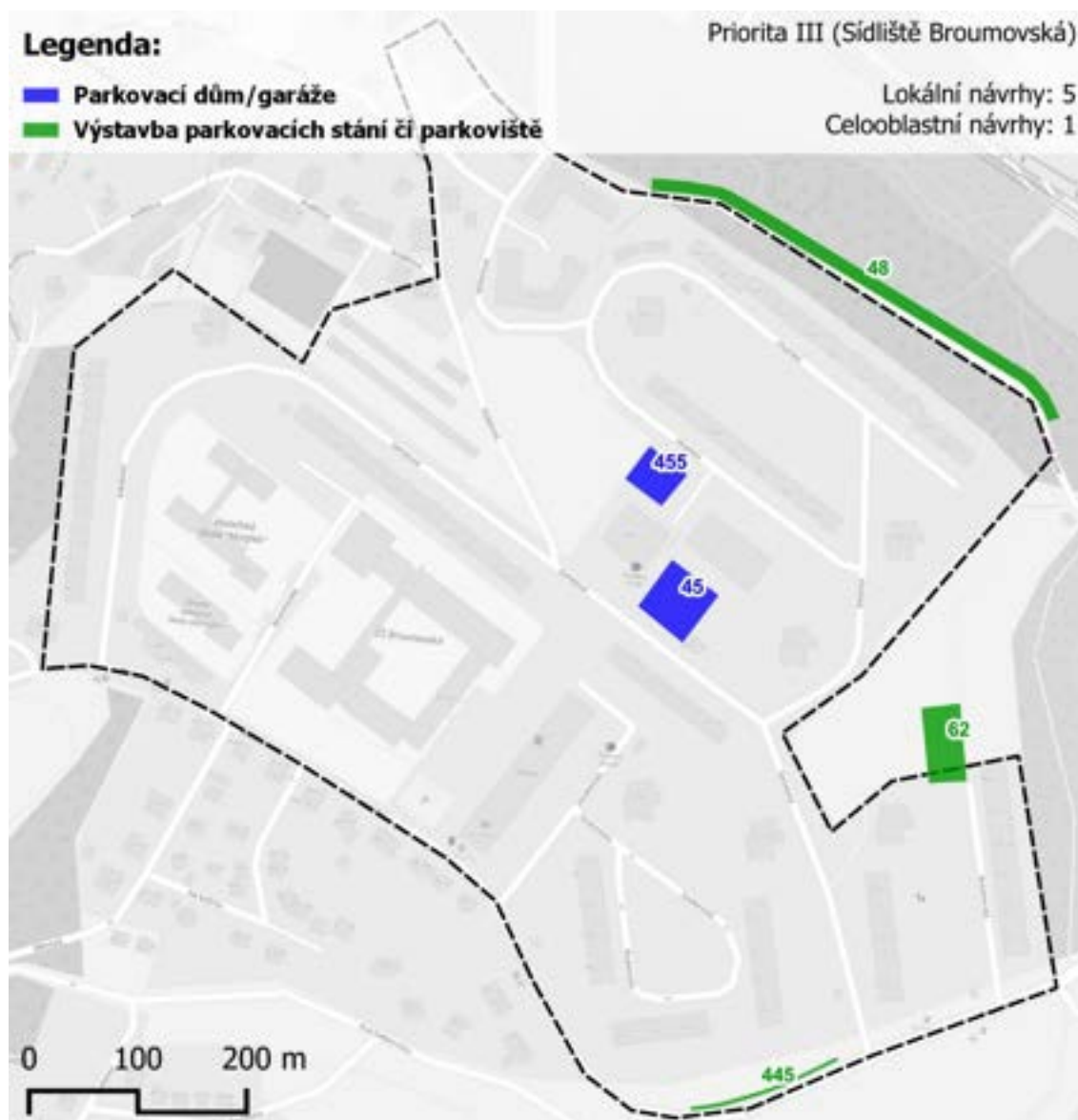
Obrázek 4.99: Schematické znázornění navrhovaného opatření č. 43.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



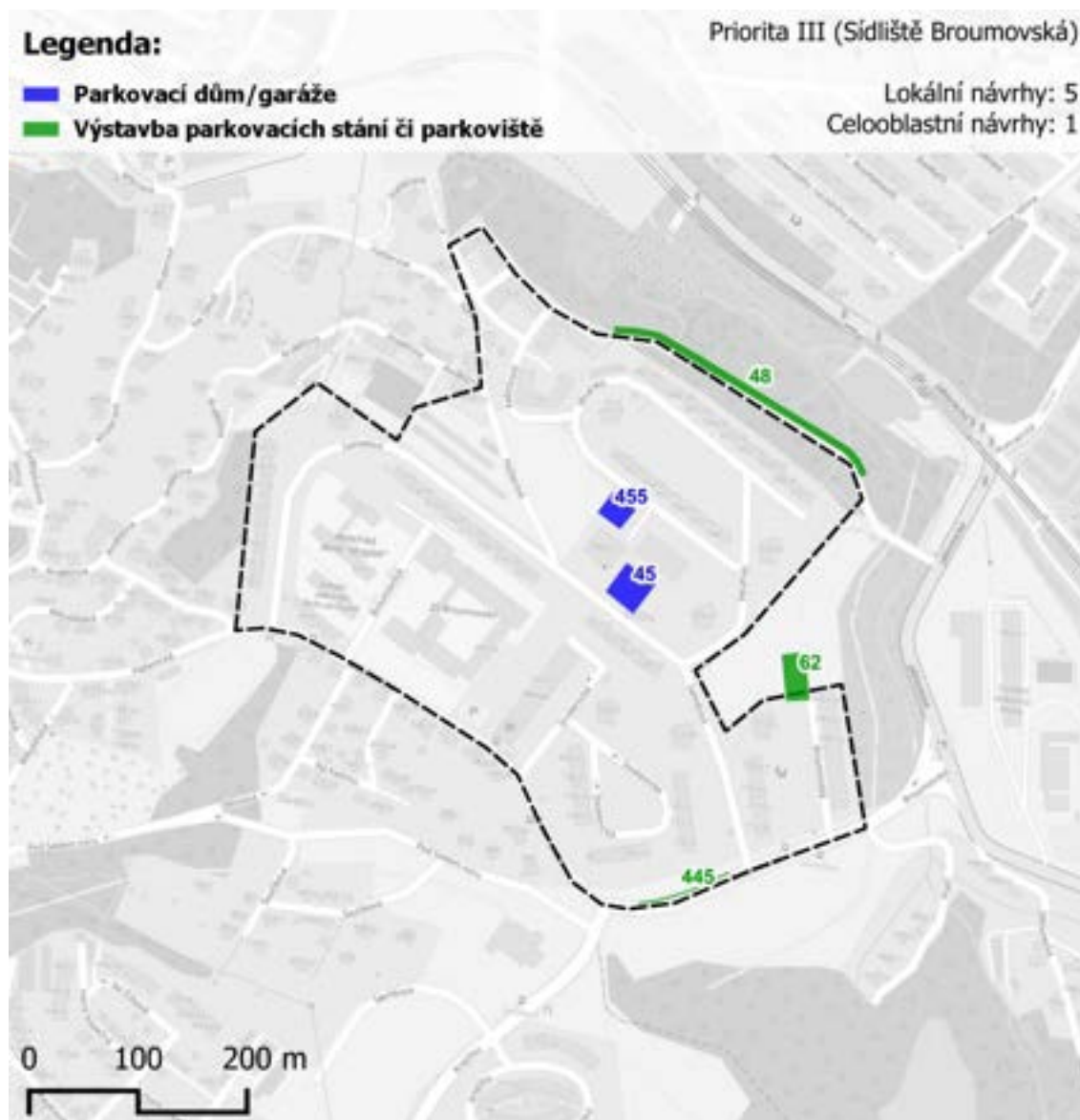
Etapa 3

V rámci třetí etapy je prezentováno 6 návrhů, které se týkají stavebních úprav v podobě výstavby několika parkovacích stání či parkoviště a podzemních parkovišť. Umístění 5 konkrétních návrhů je znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.100, obrázek 4.101). Pod mapami je v tabulce (tabulka 4.20) uveden stručný popis každého návrhu včetně jednoho návrhu pro celou oblast.



Obrázek 4.100: Přehled návrhů v rámci etapy 3 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.101: Přehled návrhů v rámci etapy 3.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Tabulka 4.20: Upřesnění návrhů – etapa 3.

ID	Kategorie	Specifikace návrhu
45	Parkovací dům / garáže	Výstavba podzemního parkoviště pod zelení může výrazně navýšit kapacitu parkování, aniž by došlo k výrazné likvidaci zeleně.
48	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Výstavba kolmých parkovacích stání za účelem navýšení kapacity za předpokladu přesunu teplovodu (např. pod povrch). Lze zřídit i jako stání pro dodávky. V případě zachování podélných parkovacích stání naproti, potřeba rozšíření vozovky.
62	Výstavba parkovacích stání či parkoviště	Zvýšení kapacity parkování ve slepém úseku ulice Broumovská, dle již existujícího projektu. Předpokladem je přesazení modřínů opadavých.
445	Výstavba parkovacích	Výstavba podélných parkovacích stání. Z důvodu nutnosti posunu chodníku do svahu lze očekávat vyšší finanční náročnost.



ID	Kategorie	Specifikace návrhu
	stání či parkoviště	
455	Parkovací dům / garáže	Výstavba podzemního parkoviště pod zelení může výrazně navýšit kapacitu parkování, aniž by došlo k výrazné likvidaci zeleně.
164	Organizační změny	Zpoplatnění parkování v celé oblasti (modrá zóna) s vyšší cenou za parkování druhého (a dalšího) vozidla za předpokladu vyznačení stání a zřízení odstavného parkoviště v docházkové vzdálenosti. Zlepší se tak organizace parkování.

Shrnutí

Všechny popsané návrhy by měly přispět k navýšení kapacity parkování nebo k lepší organizovanosti a přehlednosti parkování, a tím i ke zvýšení bezpečnosti. V oblasti Broumovská bylo celkem vytvořeno 55 návrhů z toho 49 konkrétních.

4.2.5.5 Navýšení kapacit po etapách

Každému zpracovateli podporovaného návrhu opatření za účelem navýšení počtu parkovacích stání byl přiřazena předpokládaná nová kapacita. Za předpokladu realizace všech jednotlivých opatření po etapách dle předchozí kapitoly by postupný nárůst parkovacích kapacit byl následující (viz tabulka 4.21). Hodnota stávající kapacity vychází z mapy oblasti a případného blízkého okolí. Hodnota teoretického deficitu ve stávajícím stavu výpočtem z teoretické poptávky.

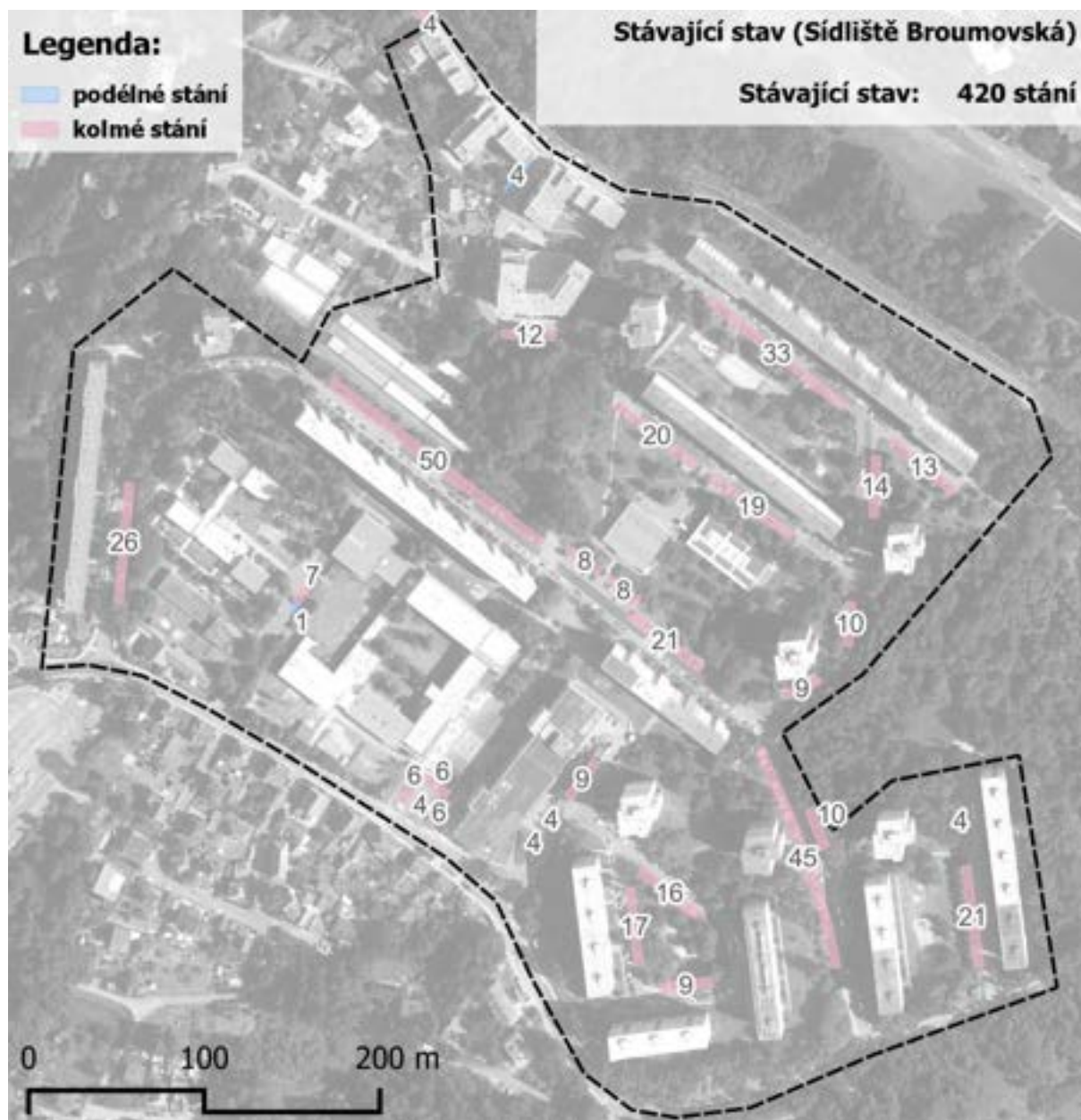
Tabulka 4.21: Navýšení parkovacích kapacit po etapách.

	Výchozí kapacita veřejných stání	Nárůst	Výsledná kapacita veřejných stání	(-) Teoretický deficit / (+) Teoretická rezerva
Stávající stav	420	-	-	-1 225
Etap 1	420	+190	610	-1 035
Etap 2	610	+73	683	-962
Etap 3	683	+223	906	-739

Z tabulky výše vyplývá, že po realizaci všech tří etap návrhů by výsledná kapacita byla 906 veřejných parkovacích stání. Poptávka by byla pokryta z 60 % oproti současným 33 % (při započítání garážových stání; viz kapitola 3.3). Počty stání v rámci etap jsou dále znázorněny v mapách (obrázek 4.102 až obrázek 4.111).

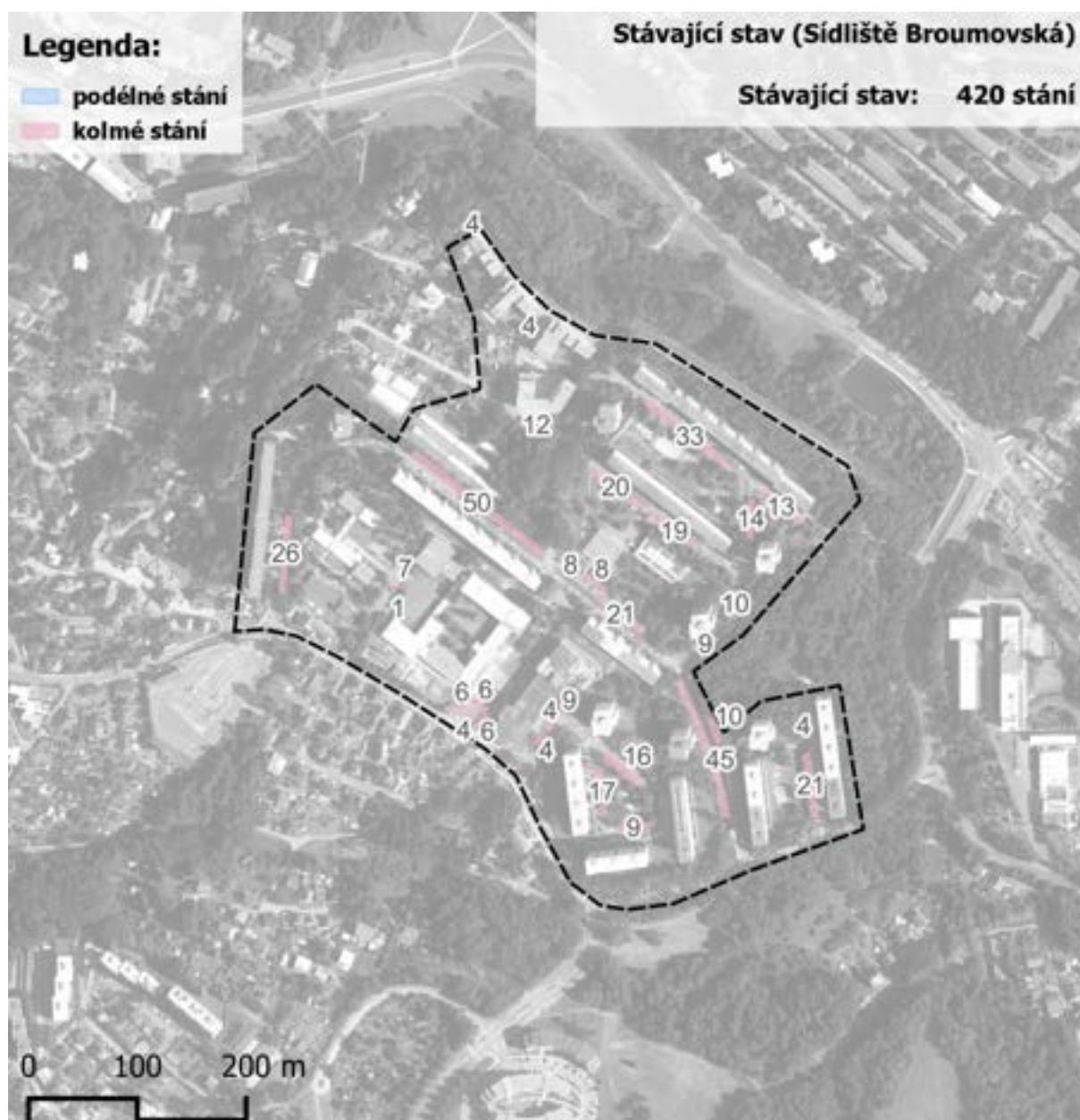
Stávající stav

Ve stávajícím stavu se v oblasti Broumovská nachází 420 parkovacích stání.



Obrázek 4.102: Stávající počet parkovacích stání – detail.

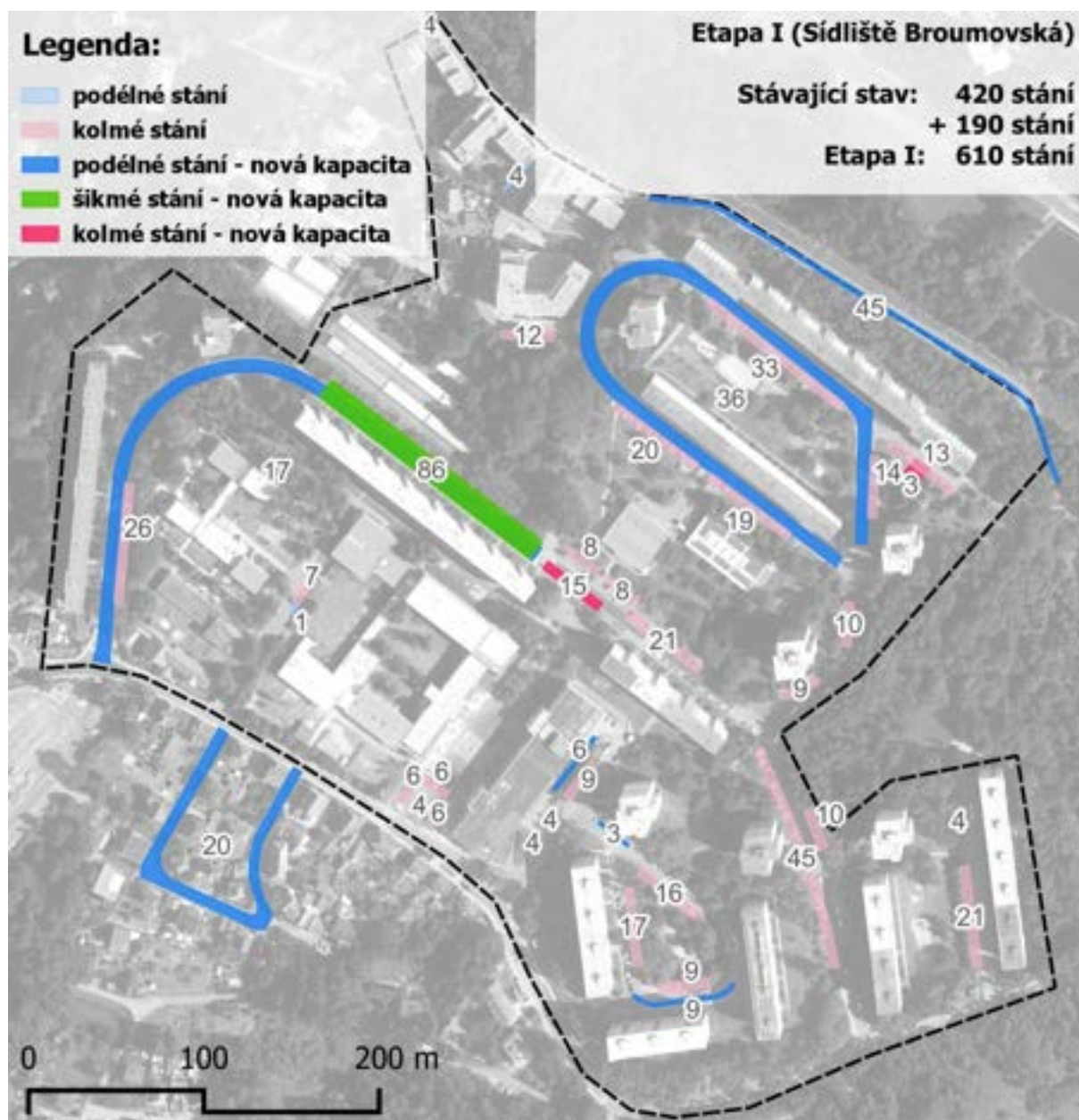
Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



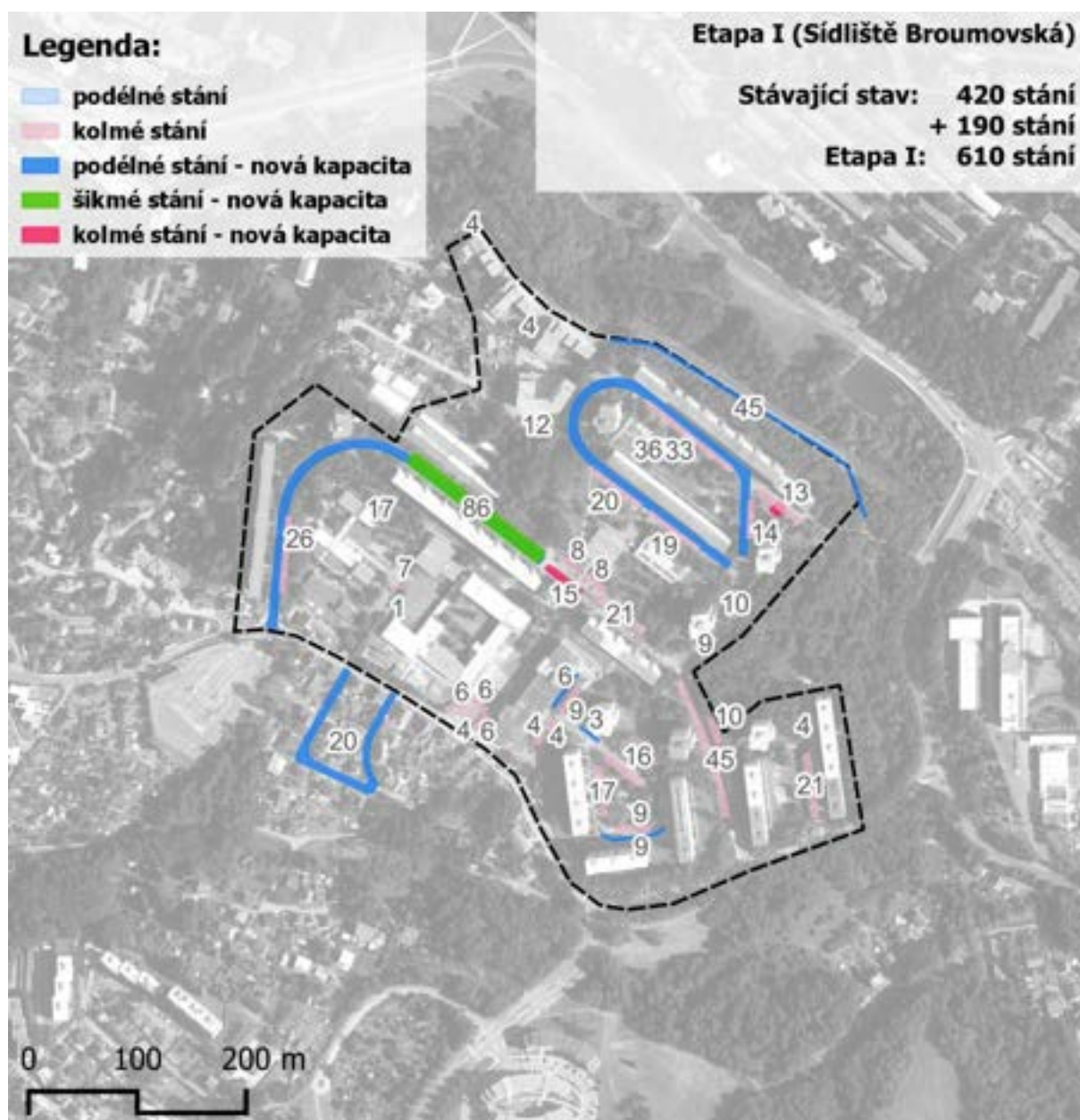
Obrázek 4.103: Stávající počet parkovacích stání.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

V rámci první etapy se předpokládá navýšení kapacity z 420 na 610 parkovacích stání, tedy o 190 stání.



Obrázek 4.104: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 1 – detail.
Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

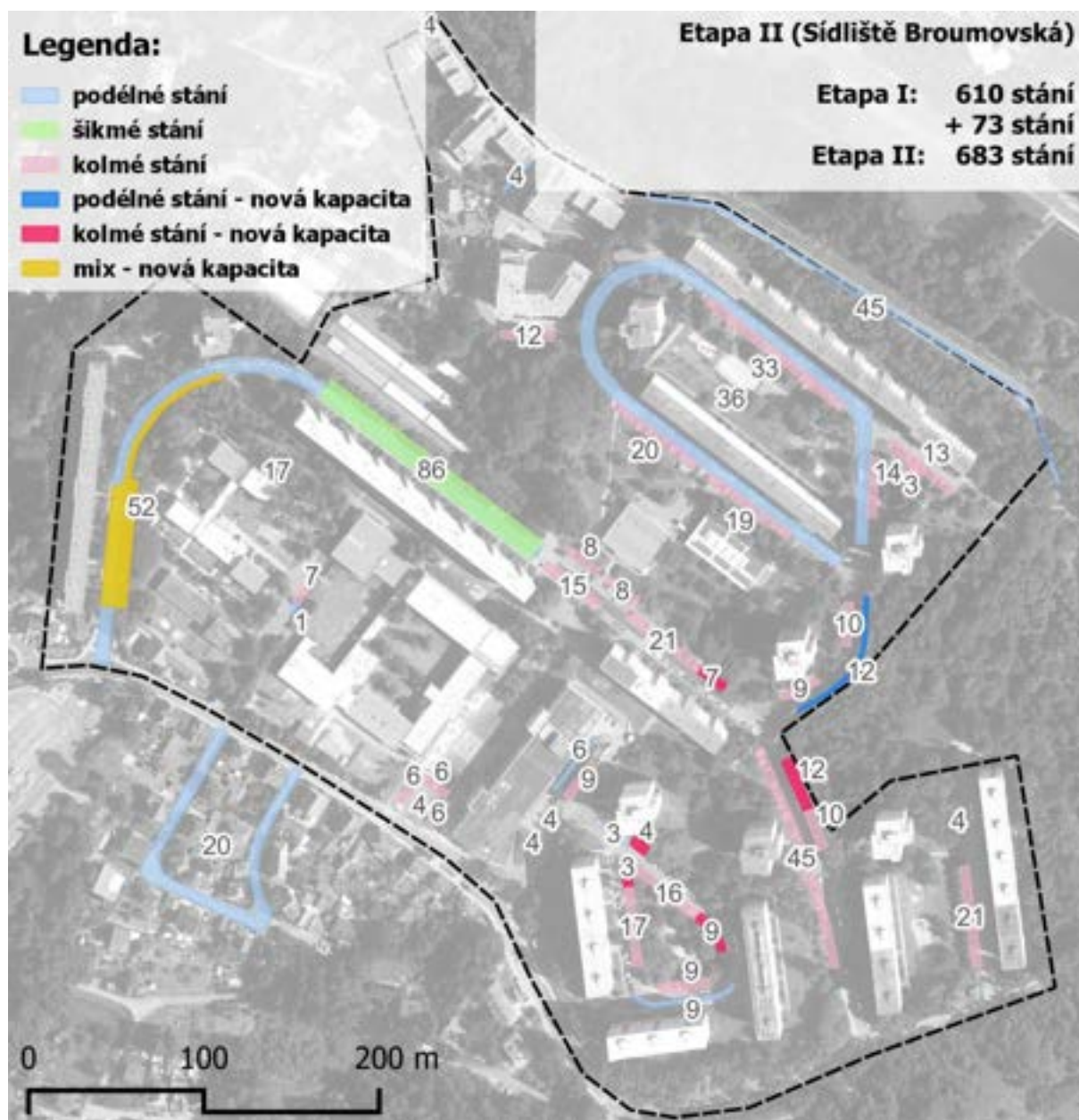


Obrázek 4.105: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 1.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

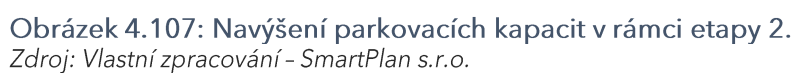
Etapa 2

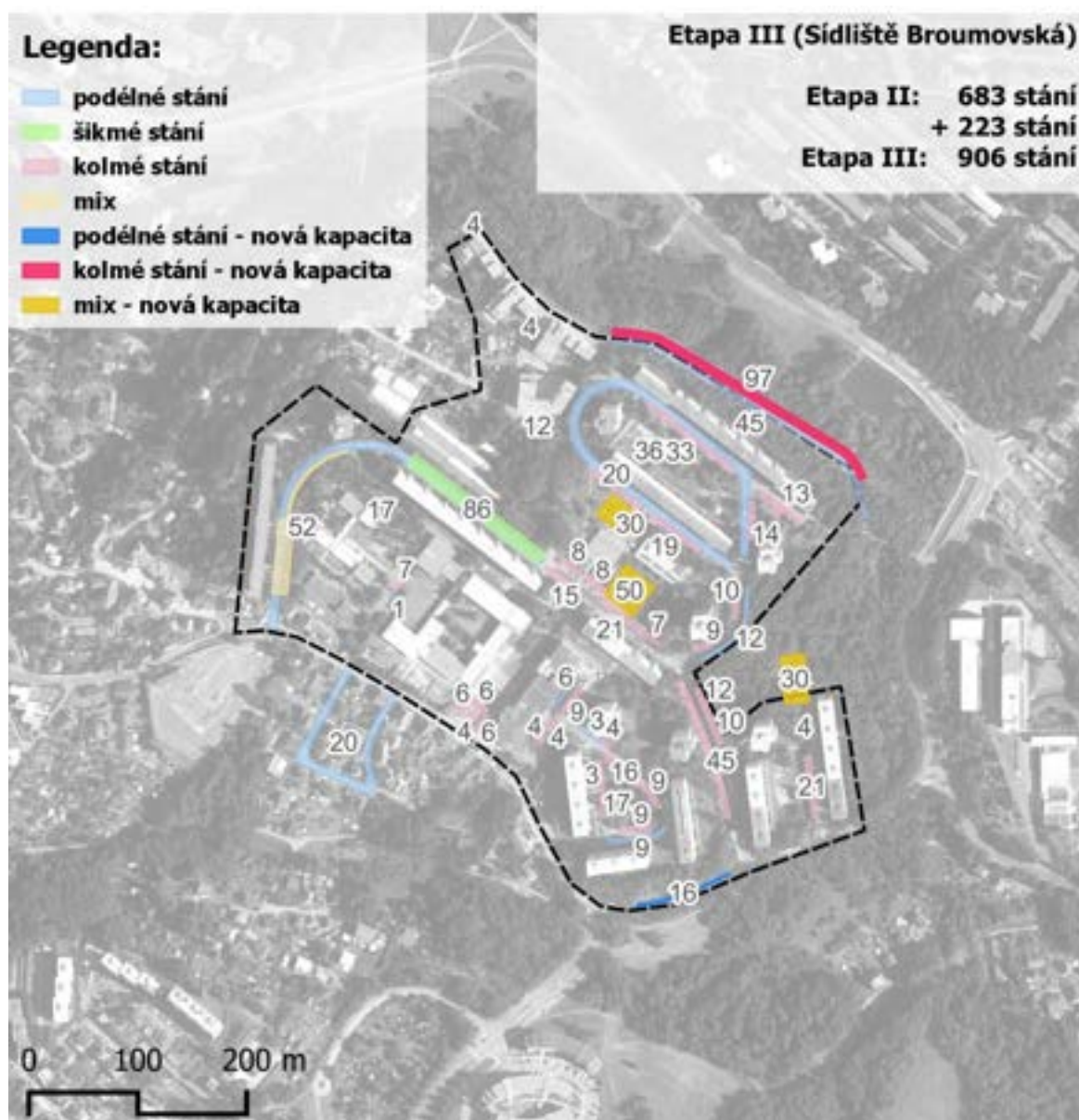
V rámci druhé etapy se předpokládá navýšení kapacity z 610 na 683 parkovacích stání, tedy o 73 stání.



Obrázek 4.106: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 2 – detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



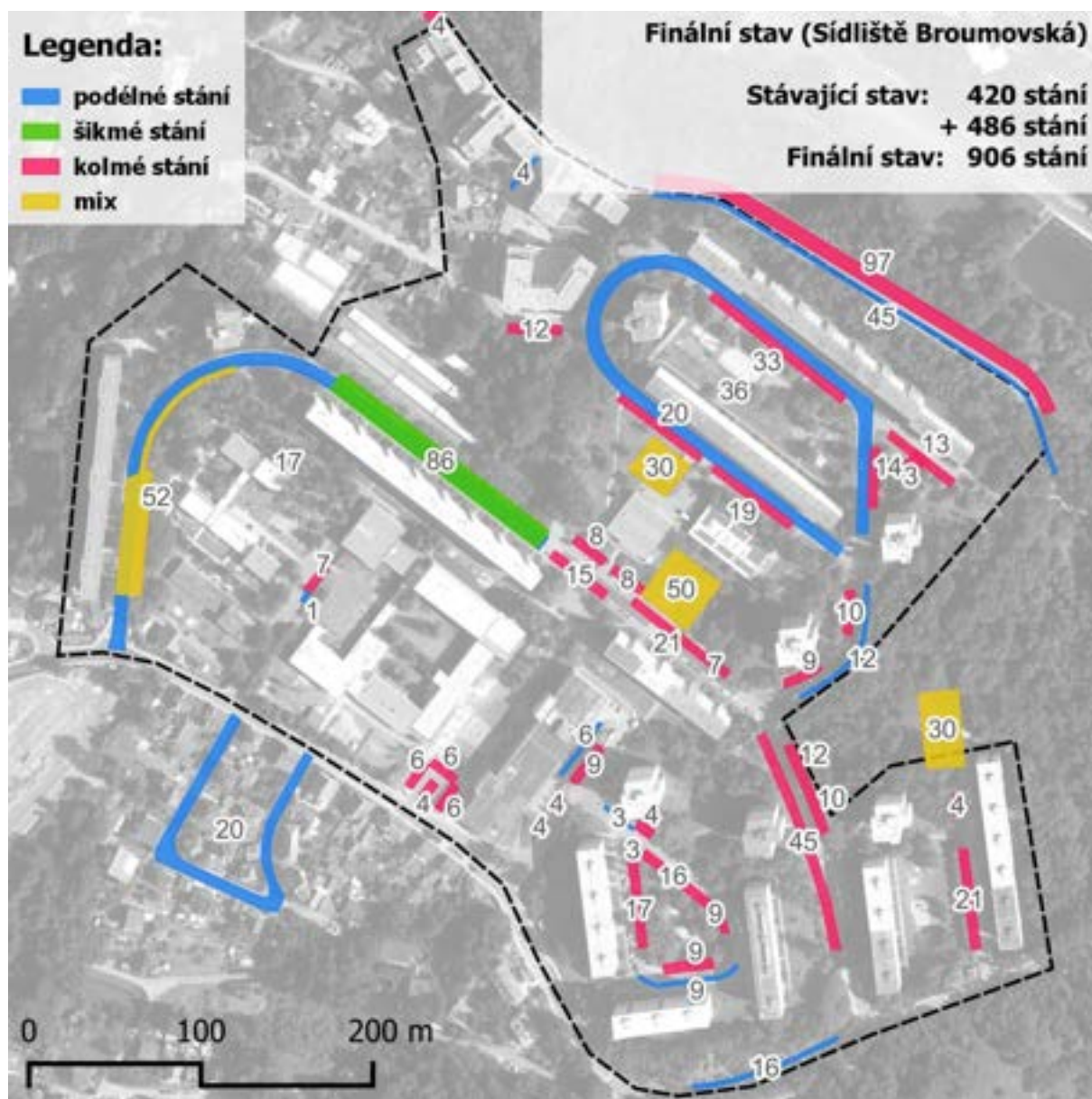


Obrázek 4.109: Navýšení parkovacích kapacit v rámci etapy 3.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

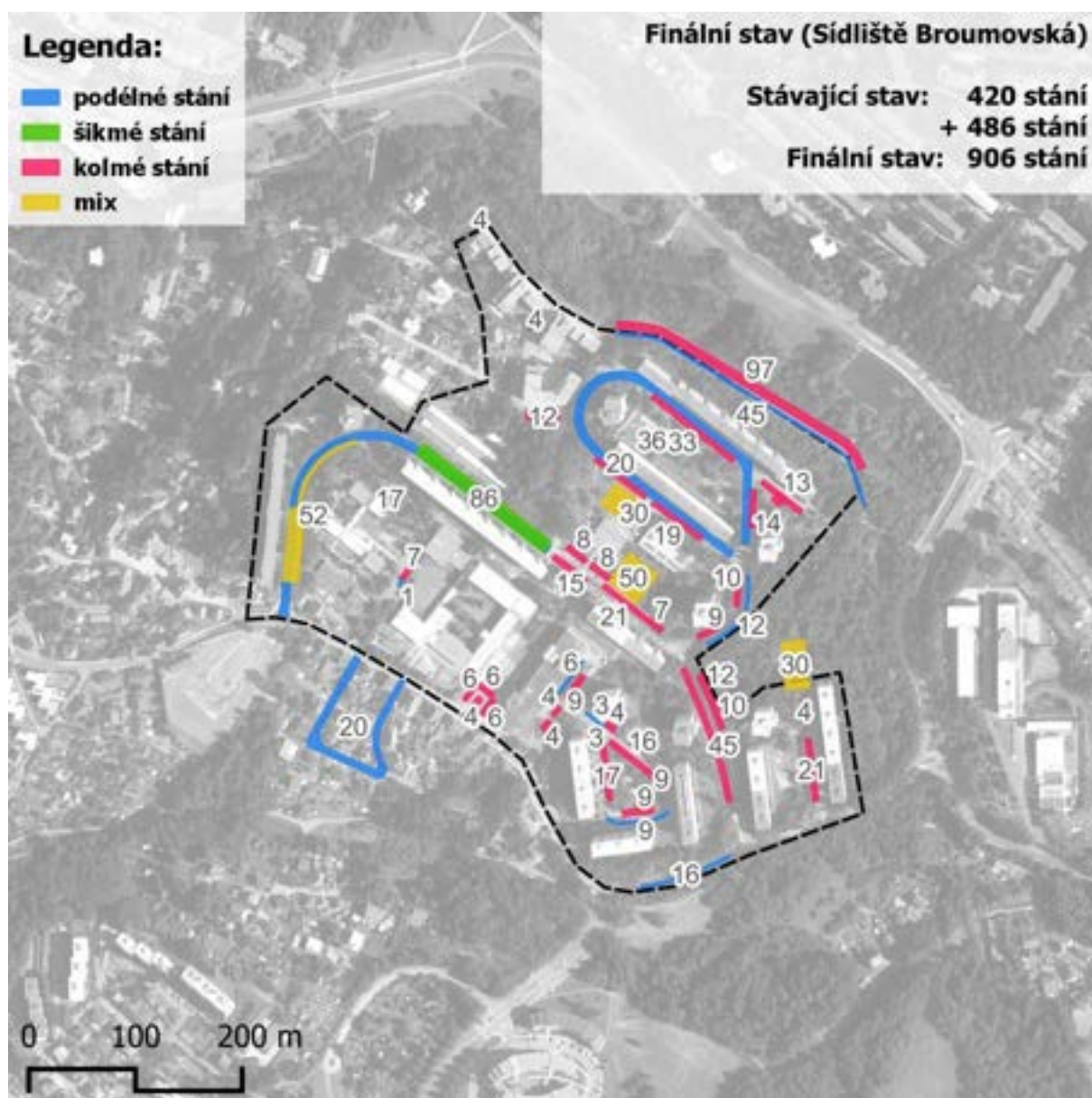
Shrnutí

Celkem by po realizaci opatření z etap 1 až 3 mělo dojít k nárůstu kapacity z 420 parkovacích stání na 906 stání, tedy o 486 stání.



Obrázek 4.110: Navýšení parkovacích kapacit – finální stav– detail.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.111: Navýšení parkovacích kapacit – finální stav.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

4.2.6 Shrnutí návrhů pro všechna sídliště

Jednotlivé návrhy opatření zvláště pro každou oblast jsou detailněji než v předchozích kapitolách představeny v přílohách. Každé opatření má jedinečné ID, podle kterého jej lze vyhledat.

Přílohy 1 až 5 představují karty podporovaných návrhů. Jedná se o návrhy v současné době podporované zpracovateli dokumentu a města. Jejich výčet je zde:

- Příloha 1 – Karty podpořených návrhů v oblasti Aloisina výšina – Králův háj;
- Příloha 2 – Karty podpořených návrhů v oblasti Broumovská;
- Příloha 3 – Karty podpořených návrhů v oblasti Františkov;
- Příloha 4 – Karty podpořených návrhů v oblasti Kunratická;
- Příloha 5 – Karty podpořených návrhů v oblasti Staré Pavlovice.

Tyto přílohy obsahují vždy pro každý podpořený návrh kartu, kde je uveden název oblasti, ID návrhu, kategorie, schéma lokace a rozsahu opatření v mapách, informace o vlastnictví pozemku městem, teoretická míra náročnosti řešení (jednoduchá, střední, náročná), výčet pozemků, zdůvodnění míry náročnosti, počet stání, popis návrhu, dotčené pozemky a případně, zda je pro realizaci návrhu potřeba změna územního plánu. Viz obrázek 4.112.



Obrázek 4.112: Ukázka karty z přílohy Karty podpořených návrhů.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Přílohy 6 až 10 představují karty nepodpořených návrhů. Jedná se o návrhy v současné době nepodporované zpracovatelem dokumentu nebo městem. Nejedná se o návrhy zcela zamítnuté, nýbrž o zásobník návrhů, které ačkoliv nejsou podporovány nyní, mohou být případně zrealizovány v budoucnu, pokud se tak město rozhodne. Jejich výčet je zde:

- Příloha 6 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Aloisina výšina – Králův háj;
- Příloha 7 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Broumovská;
- Příloha 8 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Františkov;
- Příloha 9 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Kunratická;
- Příloha 10 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Staré Pavlovice.

Tyto přílohy obsahují vždy pro každý nepodpořený návrh kartu, kde je uveden název oblasti, ID návrhu, kategorie, schéma lokace a rozsahu opatření v mapách, informace o vlastnictví pozemku městem, teoretická míra náročnosti řešení (jednoduchá, střední, náročná), zdůvodnění míry náročnosti, návrh opatření v původním znění a zdůvodnění nepodpoření návrhu. Viz obrázek 4.113.



Obrázek 4.113: Ukázka karty z přílohy Karty nepodpořených návrhů.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

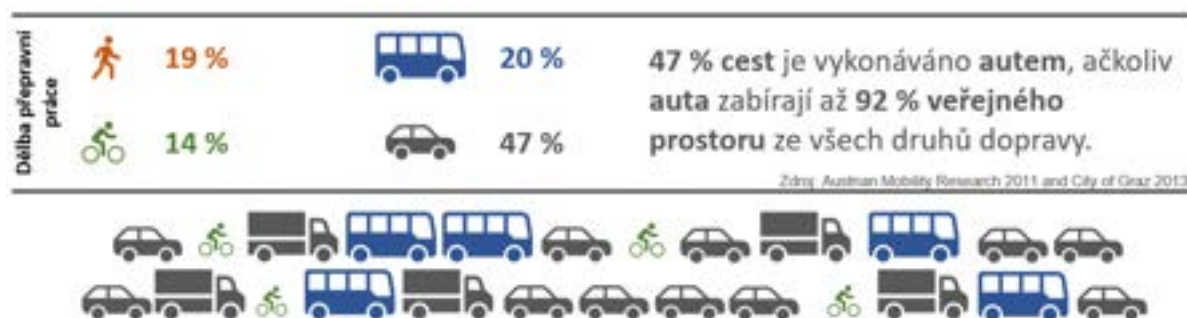
4.3 Systémová opatření

V současné době je ve všech metropolích ale i menších městech světa velmi komplikovaná situace v dopravě v klidu, tj. parkování. Dlouhodobý nárůst vlastněných automobilů zatím stále neustává, zatímco veřejného prostoru ve městech nepřibývá. Mnozí si při otázce „*Jak řešit současnou situaci s parkováním?*“ představí výstavbu nových parkovacích ploch, garáží, parkovacích domů atd. Málokdy to však skutečně bývá to správné řešení. Je sice pravda, že nová parkovací místa jsou často nezbytná, je ale důležité dobře zvolit lokalitu a doprovodná opatření. Samotný vznik nových parkovacích míst není řešením, je to pouhá náplast, posunutí problému na později. Reálné řešení spočívá v aplikaci několika propojených opatření, která postupně vedou ke zdárnému cíli.

Na obrázku níže (obrázek 4.114) jsou znázorněna data ze studie z Grazu (Štýrského Hradce), kde jsou porovnávána data využití automobilu a veřejného prostoru. Ačkoliv jsou vozidla v průměru využívána pro 47 % cest (nejedná se o data z Liberce), zabírají osobní automobily ze všech dopravních prostředků celkem 92 % veřejného prostoru.

**Počty vozidel ve městech jsou dávno za hranicí
udržitelnosti**

Nová stání nejsou vždy řešením.



Obrázek 4.114: Využití veřejného prostoru.

Zdroj: Austrian Mobility Research 2011 and City of Graz 2013, vlastní tvorba – SmartPlan s.r.o.

Na základě dalších dat (obrázek 4.115) je možné popsat dopravní chování, které je neovládnutým parkovacím systémem způsobeno. Bylo zjištěno, že řidiči při hledání místa k zaparkování v centrech měst stráví až 9 min při každé jízdě. Tento typ zbytné dopravy navíc ve městech tvoří až 25 % z dopravního proudu.

Veřejný prostor má vysokou hodnotu, proto by měl být zpoplatněný, pokud je využíván k parkování automobilů. Jedno parkovací místo v průměru zabere přibližně 15 m² a denně motorista využije 2 až 5 odlišných parkovacích míst. Obecně vzato, žádný veřejný prostor by



neměl ustupovat vozidlům zaparkovaným bezplatně v centrech měst. Výzkumem v rakouském Grazu zabývajícím se využitím veřejného prostoru města pro dopravu v klidu bylo zjištěno, že 92 % celkového prostoru města je určeno k parkování osobních vozidel. Nejsou zde zahrnuta soukromá parkoviště a garáže. Neexistuje nic jako parkování zdarma. Vždy za to někdo platí.

Je důležité se zaměřit na několik požadavků založených na základě systému chytrého parkování. Jedná se o zvýšení efektivity stávajících parkovacích míst, dostatečná informovanost řidičů o počtu volných parkovacích míst na jednotlivých parkovacích plochách, navigace řidičů na volná místa, systém sloužící pro město jako sběr dat, informace o technickém stavu samotného hardwaru pro chytré parkování atd.

Nikdo nemá rád hledání místa k zaparkování.

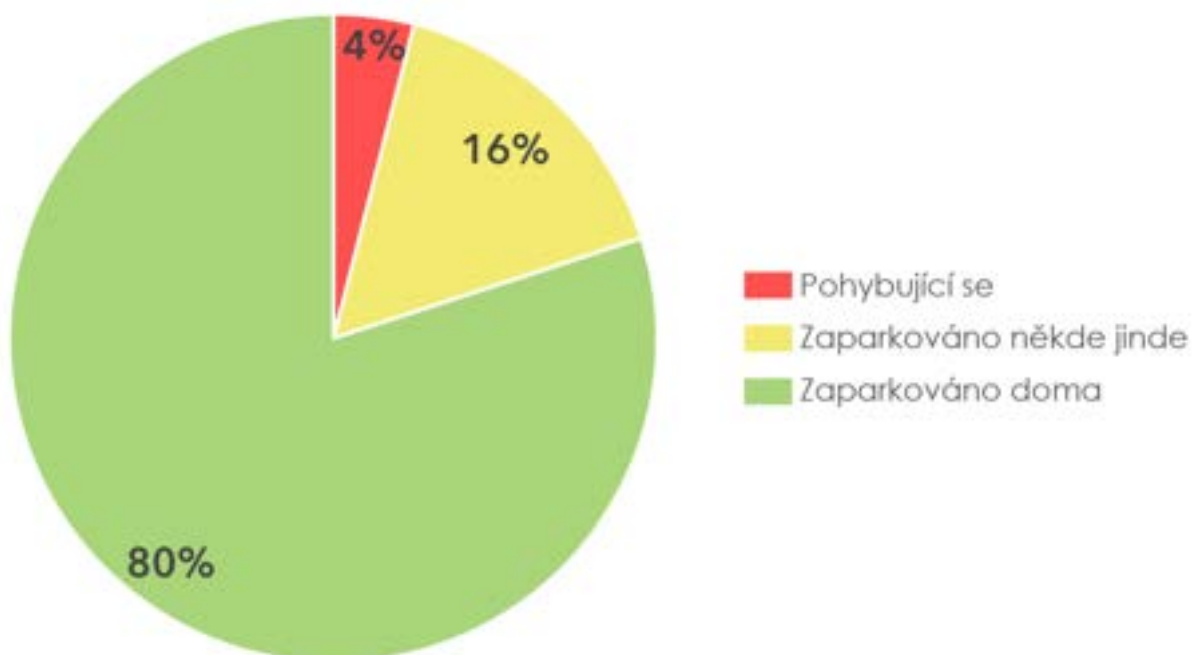
Vlastnictví aut městům škodí.



Obrázek 4.115: Dopady neexistujícího managementu parkování.

Zdroj: *Dobré důvody a zásady pro regulaci a management parkování*, CIVITAS, PARK4SUMP, 2020 – vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Všední den průměrného vozu



Obrázek 4.116: Využití automobilu.

Zdroj: Dobré důvody a zásady pro regulaci a management parkování, CIVITAS, PARK4SUMP, 2020

I přes to, že mnozí uživatelé jezdí autem pravidelně a stráví v něm velkou část dne, v průměru se vozidlo skutečně pohybuje přibližně 4 % času (tj. necelou hodinu, obrázek 4.116) z celého dne, často i méně (extrémní hodnoty ovlivňují průměrnou statistiku).

Management parkování je klíčem k řízení městské mobility. Pojem bude blíže řešen v příslušném opatření níže. Zjednodušeně se však jedná o soubor opatření, které cílí na jednoznačný a srozumitelný systém parkování, kde uživatelé vědí, co mají očekávat, a na systém se mohou spolehnout. Jedná se o určité usměrnění chaosu, který v parkování často panuje. Nemusí však jít nutně o velké investice. Vše je zakořeněno primárně ve vnímání hodnoty veřejného prostoru a předání tohoto pohledu na uživatele.

V rámci návrhové části bylo definováno celkem deset konkrétních systémových opatření s cílem zlepšení současné situace dopravy v klidu ve městě Liberec. Níže je uveden výčet, dále jsou všechna opatření podrobněji rozepsána.

- Opatření 1 - Koncepce dopravy v klidu
- Opatření 2 - Management parkování
- Opatření 3 - Digitalizace parkování
- Opatření 4 - Sběrná, resp. odstavná parkoviště
- Opatření 5 - Omezení parkování nadrozměrných vozidel
- Opatření 6 - Systematické řešení stanovišť kontejnerů
- Opatření 7 - Odbavovací systém
- Opatření 8 - Navigační systémy
- Opatření 9 - Enforcement
- Opatření 10 - Osvěta



Každé dílčí opatření lze do určité míry označit jako součást tzv. Managementu parkování (určitého inovativního přístupu k problematice). Tento pojem je však řešen samostatně jako opatření 2. Primárním krokem musí být tvorba strategie, ale hned dalším v pořadí musí být adekvátní nastavení struktury zodpovědností a řešení daného tématu. A tím je management parkování. Je ale nezbytné stanovit, že každé samostatné opatření situaci samo o sobě nezlepší. Musí se jednat o vytrvalou snahu, která vychází z kombinace níže definovaných opatření. Následující popis je však spíše obecného rázu. Konkrétní plány a změny by měly být definovány jako součást budoucího koncepčního dokumentu.

Je nutné konstatovat, že samotná konkrétní opatření navyšování parkovacích kapacit problémy dlouhodobě neřeší. Situaci je nutné se věnovat komplexně a systematicky. Proto byla dále popsána i systémová opatření.

4.3.1 Opatření 1 – Parkovací politika

Zjištěné problémy ve městě Liberci jsou částečně shodné s jinými městy ČR a ve světě a částečně specifické pro dané území. **Obecná podstata problému** spočívá v dopravním chování uživatelů (občanů), kteří jsou zvyklí na určitou míru komfortu a nejsou ochotni přistoupit na alternativní chování s ohledem na dopravu v klidu. Zde se jedná o stav, který je shodný se zbytkem ČR a zbytkem světa východně od hranic. Pramení z osobního pohodlí a ze zkušenosti z let, kdy nebyl problém s nedostatkem míst. **Specifickými problémy** jsou pak záležitosti spojené s georeliéfem města, charakterem zástavby a prostorovými dispozicemi jednotlivých lokalit.

Příkladem může být otázka zpoplatnění parkování. Místy by si obyvatelé zpoplatnění přáli, nicméně toto nelze zavést v rámci jednoho sídliště. Automobily by se pouze přesunuly o několik ulic dál a způsobily by kapacitní problémy tam. Proto je situaci potřeba řešit v rámci celého města. Ve městě se dále zkouší pilotní opatření omezení parkování nadrozměrných vozidel na sídlišti Broumovská. I toto opatření by bylo vhodné metodicky uchopit a aplikovat i na ostatní sídliště. Obdobně by bylo dobré se důkladně věnovat i vhodnému rozmístění stanišť kontejnerů, aby nezabírala parkovací stání.

Vzhledem k tomu, že realizace dílčích opatření bez koncepčního přístupu a postupu by nic nevyřešila, je zapotřebí jako první nechat zhotovit tzv. parkovací politiku pro stanovení a podporu vize.

V níže uvedených podkapitolách je věnován prostor obecným řešením platným pro město Liberec. Dlouhodobě platným pravidlem, které je možné využít pro každé malé, střední i větší město v ČR, je však změna přístupu k dopravě v klidu (a to jak ze strany města, tak ze strany občanů – uživatelů).

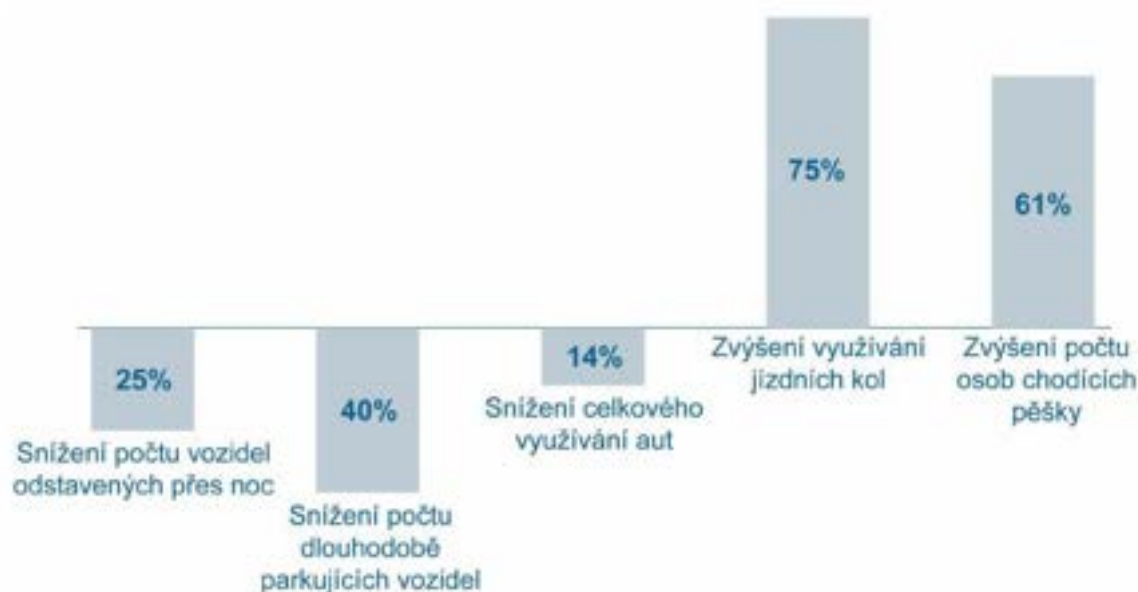
4.3.2 Opatření 2 – Management parkování

Management parkování je sadou nástrojů a opatření, které společně podporují efektivnější využívání parkovacích ploch. Dále se snaží definovat příčiny řady dopravních problémů a dosáhnout větší různorodosti používaných druhů dopravy a zlepšení životních podmínek. Důležitým pilířem dopravy v klidu je management parkování, který je klíčem k řízení městské

mobility, a především k řízení celkové dopravy v klidu. Management parkování, který se zaměřuje na regulaci počtu parkovacích míst, má za cíl ovlivnit poptávku po používání automobilů a přispět k redukci dopravních kongescí. Při srovnání s ostatními dopravními politikami, které se zabývají používáním automobilů, má parkování hlavní dvě výhody. Všeobecně management parkování obvykle nevyžaduje velké investice, jako jsou např. nové silnice. Realizace je zde možná v relativně krátké době. V dnešní době lze navíc management parkování nalézt v řadě menších a větších měst, a díky tomu je tento přístup veřejností vnímán lépe. Je nezbytné upozornit, že management parkování v Liberci již existuje, nicméně se jedná pouze o zárodek toho, čím může být. Současný management spočívá primárně ve zpoplatnění a možnostech placení parkování. Skutečný management je však možnost kompletní kontroly celého území města pomocí úprav parkovací politiky (dynamické změny cen, digitální sběr dat a kontrola atd.).

Přínosy managementu parkování jsou pro uživatele především jednoduchost, intuitivnost a sociální výhody. Pokud je totiž chytré parkování propojené s placeným místem a je možné cenu uhradit například přes webovou aplikaci, stává se placení za parkování pro uživatele jednodušším a přijatelnějším. Další možností ztraktivnění je platba parkování za reálnou přítomnost vozidla. Přijíždějící uživatel zaparkuje na volné místo a následně čidlo změří dobu jeho stání a podle tarifu mu předloží cenu za skutečnou délku času, po kterou tam daný uživatel vozidlo ponechal. Platby jsou tímto způsobem spravedlivější pro uživatele i pro provozovatele. Město může dále vytvořit benefity pro obyvatele města v podobě servisních a sociálních karet. U servisních karet by se jednalo např. o správce inženýrských sítí nebo dodavatele energií. U sociálních karet by se jednalo o výhody pro služby pro seniory, služby pro osoby se zdravotním postižením, služby pro rodiny atd. Na druhou stranu nerezidenti budou platit pro ně určenou taxu dle tarifu.

Přínos managementu pro města spočívá hlavně v ekonomické oblasti, v sociální oblasti, ve výhodách pro radnice a mobilitu a ve výhodách pro příslušníky policie. Integrovaní platebního systému do chytrého parkování je zejména ekonomickým přínosem. Již v současné době město disponuje elektronickým systémem parkovacích automatů, ze kterých je možné dostat potřebné statistické údaje. Cílem je nicméně zajistit kompletní přehled o veřejném prostoru v datech. Data musí být shromažďována na datové platformě a musí být možné je dále kombinovat či využívat. Následně je možné dělat rozhodnutí pomocí dat (tzv. data driven). Zpoplatnění parkování v průměru může městům zvýšit příjmy až o 60 %. Dnes je zpoplatněná jen malá část veřejného prostoru. Dají se rychle rozeznat nejkritičtější místa a co nejrychleji je vyřešit a zlepšit tak stávající situaci města. Pokud je správně zvolen management parkování, mohou příslušníci policie lépe identifikovat vozidla, jejichž řidiči nezaplatili za parkování. Reálný přínos je znázorněn na grafu níže (obrázek 4.117).



Obrázek 4.117: Přínos managementu parkování.

Zdroj: Kodransky and Hermann, ITDP, 2011

4.3.3 Opatření 3 – Digitalizace parkování

Nejvhodnější cestou řešení parkování z technického pohledu je jednoznačně digitalizace parkování. Pod tímto pojmem si jednoduše můžeme představit změnu formy na digitální záznam. Z pohledu evidence oprávněné parkovací relace je změna z papírového dokladu na digitální záznam v příslušné databázi a ověření městskou policií opět ve formě digitálního zápisu v databázi. Z pohledu úhrady se jedná o rozšíření možnosti platby o bezhotovostní platební kanály – ať již platba kartou v parkovacím automatu (kontaktní i bezkontaktní), tak zejména mobilní platby. Identifikátorem je RZ vozu, což znamená velmi snadno dokumentovatelné a nezaměnitelné médium.

Laicky řečeno, na parkovišti již nedostanete lístek za stěrač nebo přední okno, ale záznam v databázi s informací, že daná RZ vozu má oprávnění parkovat v příslušné zóně v daný čas, je dostatečně průkazným.

Výsledkem digitalizace není jen zvýšení komfortu pro řidiče (pohodlnější forma úhrady), ale zejména důležitá data o stavu a trendech využití parkovacích míst, což umožní městu lepší organizaci dopravy ve městě. Ve městě Liberec je digitalizace již částečně aplikována.

Na digitalizaci je však nezbytné se dívat z pohledu infrastruktury. V tomto kontextu je digitalizací myšlena **evidence** či **pasportizace** kompletní infrastruktury. Počínaje pasportem parkování (důkladný a podrobnější než orientační v rámci PUMM) až k pasportizaci komunikací a dalších částí nezbytných pro přerod dopravy v klidu z fyzického do digitálního světa (pasport komunikací je v Liberci již zhotoven – je proto nutné udržet jeho aktuálnost). Pro zajištění digitalizace parkování je tedy **potřeba zajistit** aktuální podrobný **pasport parkování**.

Vše je třeba propojit v rámci celého systému (skrže CIS).

4.3.4 Opatření 4 – Sběrná, resp. odstavná parkoviště

V případě managementu parkování je možný posun kupředu pouze při aplikaci nejen restriktivních opatření, ale také pozitivních/motivačních. V kontextu hromadných parkovacích ploch to znamená, že pokud město přistoupí ke zpoplatnění uličních prostor, musí být poskytnuta alternativa. Alternativou jsou hromadné parkovací plochy v docházkové vzdálenosti či napojené na jiné formy dopravy. Rozlišujeme odstavná parkoviště (pro rezidenty) a záchytná parkoviště (pro návštěvníky). Nesmí se jednat o soubor ulic, tato parkoviště musí být samostatná a mimo uliční prostor. Alternativně mohou být v uličním prostoru pouze na odloučených komunikacích.

Odstavná parkoviště jsou plochy, které slouží k odstavování vozidel po dobu, kdy se nepoužívají. Tato parkoviště (nebo hromadné garáže) by bylo vhodné postavit v docházkových vzdálenostech od větších sídlišť, jejichž obyvatelé by zde zanechávali své vozy, když by věděli, že je delší dobu (např. v řádu dní) nebudou potřebovat. Méně využívané automobily by tak zbytečně nezabíraly uliční prostor na sídlištích. I tato parkoviště mohou být placená, ale cena je doporučena pouze symbolická (resp. pokrývající náklady za provoz) – aby zde nedocházelo např. k hromadění zcela nepojízdných vozidel s dávno propadeným datem technické prohlídky, tj. nelegálně odstavené vraky. Odstavná parkoviště (nebo hromadné garáže) by mohla být pod kamerovým dohledem v zájmu zvýšení bezpečnosti. Na tato parkoviště by se mohly pořizovat parkovací karty. I v případě zpoplatnění odstavných parkovišť by bylo potřeba, aby město ponechalo nějaké plochy k parkování vozidel nezaplatněné.

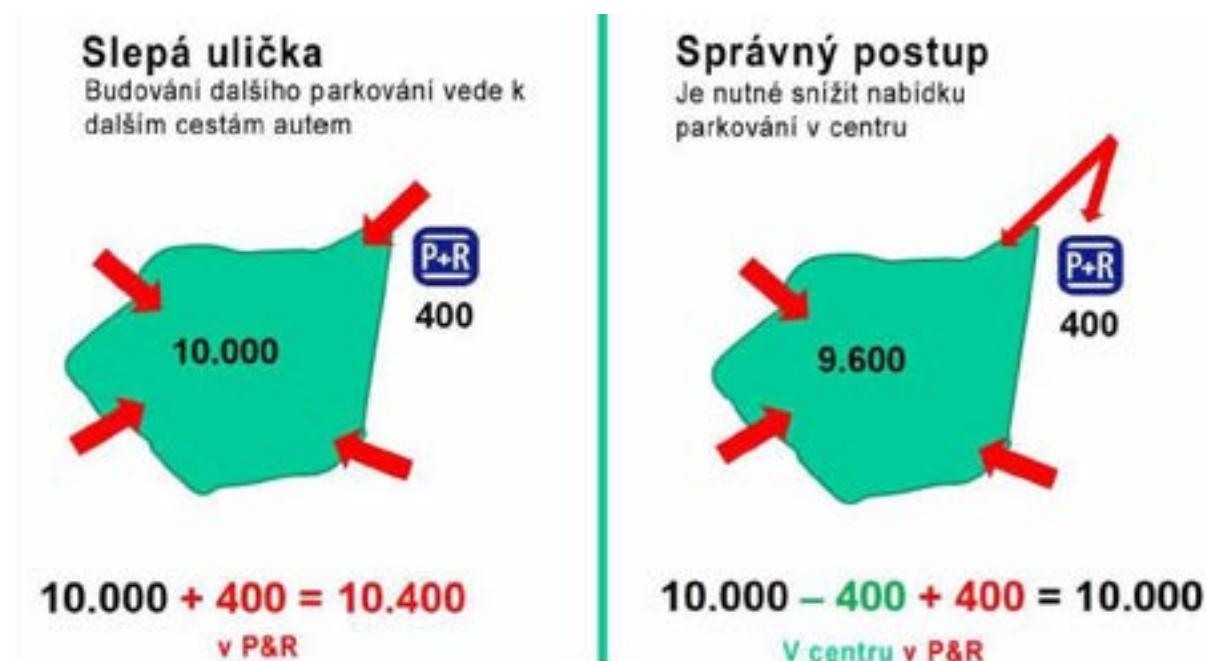
Za účelem dostatečného množství parkovacích míst ve vysokopodlažní zástavbě musí vzniknout tzv. odstavná parkoviště v docházkové vzdálenosti. **Odstavná rezidentní parkoviště** budou sloužit jako **atraktivní alternativa s dostatečnou kapacitou**, ale cílem není nutit uživatele k prodeji svých vozidel kvůli nedostatku parkovacích míst. Navýšení atraktivity může být zajištěno například kamerovým dohledem, hlídáním vjezdem, zastřešením atd. Nutně však musí být atraktivnější než ulice bez omezení typu rezidenčních parkovacích zón. Před domy musí vznikat možnosti krátkodobého zastavení pro naložení a vyložení nákladu a cestujících (tj. zálivy s parkovišti typu K+R – obrázek 4.118). Respektive o další varianty, které se ale odlišují od užívaných zákazů stání, které nejsou často dodržovány.



Obrázek 4.118: Záliv typu K+R – schéma.

Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Záchytná parkoviště jsou naopak cílena primárně na dojíždějící zaměstnance a návštěvníky. Ta jsou tím výhodnější, čím rozvinutější je systém veřejné hromadné dopravy, která musí být na tato parkoviště, tzv. P+R, napojena. Pro zajištění jejich funkčnosti by však jejich výstavba měla být výměnou za současná stání v centru města. Tj. vznikne-li 400 nových stání na okraji, musí stejný počet v centru zmizet, aby se uživatelé skutečně na tato parkoviště přesouvali (obrázek 4.119).



Obrázek 4.119: Princip realizace záchytných parkovišť typu P+R.

Zdroj: PARK4SUMP

Odstavná i záchytná parkoviště je poté možné osadit technologií monitorující obsazenost a vytvořit s využitím vhodného způsobu navigace (proměnlivé dopravní značení, mobilní aplikace atd.) tzv. **hromadnou virtuální garáž**. Obsazenost je možné monitorovat například kamerovými branami při tzv. parkování za závorou propojenými s kamerovým dohledem celého parkoviště pro neintruzivní identifikaci uživatelů. Možnosti využití kamerových systémů jsou i v rámci tzv. on-street parkování, takový přístup je však náročnější. Vhodné je proto začít parkovišti off-street s definovaným vjezdem a výjezdem.

Systém hromadné garáže je určitou změnou ve vnímání veřejných parkovacích ploch. Představíme-li si hromadnou garáž u obchodního domu, je v případě aplikace detektorů a navigačních technologií uživatel veden na nejbližší volná parkovací místa. Strochou nadsázky si tak můžeme město představit jako jednu hromadnou parkovací garáž, kde je v případě kompletní obsazenost jedné lokality uživatel nasměrován na další nejbližší.

4.3.5 Opatření 5 – Omezení parkování nadrozměrných vozidel

Dalším vhodným opatřením pro zlepšení kvality života obyvatel sídlištní zástavby a navýšení kapacity parkovacích stání pro soukromé osobní automobily je omezení parkování nadrozměrných vozidel na sídlištích. Tato vozidla často mohou zabírat i více než jedno parkovací stání, a navíc mohou přesahovat rozměry parkovacích stání a zasahovat tak do jízdních pruhů, čímž je nejen snižována volná kapacita parkovacích míst, ale i plynulost a bezpečnost silničního provozu.

V současné době probíhá záměr změny místní úpravy provozu v nočním odstavování nákladních vozidel pilotně na sídlišti Broumovská. Záměrem zónové a restriktivní změny místní úpravy provozu je omezení odstavování nákladních vozidel nad 5,5 m délky (včetně dodávek kategorie N1 do 3,5 t) v nočních hodinách mezi 22:00 a 6:00. Tato vozidla by mohla být na noc odstavována např. v ulici Krejčího na odstavném parkovišti Blankytná na p.p.č. 1558/30, případně v ulici Hedvábná, za předpokladu zřízení výhyben a zajištění dostatečné šířky komunikace. Též je možné vystavit parkovací záliv podél komunikace.

Zónu je v úmyslu vyznačit na všech vjezdových komunikacích na sídliště pomocí SDZ IZ 8a/b „Začátek/Konec zóny“ s vyobrazením SDZ:

- B 20a „Nejvyšší dovolená rychlost“ (zde 30 km/h),
- B 14 „Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje vymezenou mez“ (zde 3,5 t) s dodatkovou tabulkou E 13 „Text nebo symbol“ s textem „Mimo zásobování“,
- B 29 „Zákaz stání“ s dodatkovou tabulkou E 9 „Druh vozidla“ (zde č. 207 „Nákladní automobil“) a E 13 „Text nebo symbol“ s textem „S délkou nad 5,5 m v době od 22:00 do 6:00 hod“.

Pokud se toto opatření v oblasti Broumovská osvědčí, bylo by vhodné jej obdobně aplikovat i na další sídliště ve městě.

Jestliže by někde ve městě po zavedení zóny zákazu nočního odstavování nákladních vozidel došlo ke vzniku zóny v zóně (např. obytná zóna v rámci této zóny), jako možné řešení se nabízí následující odstavec.



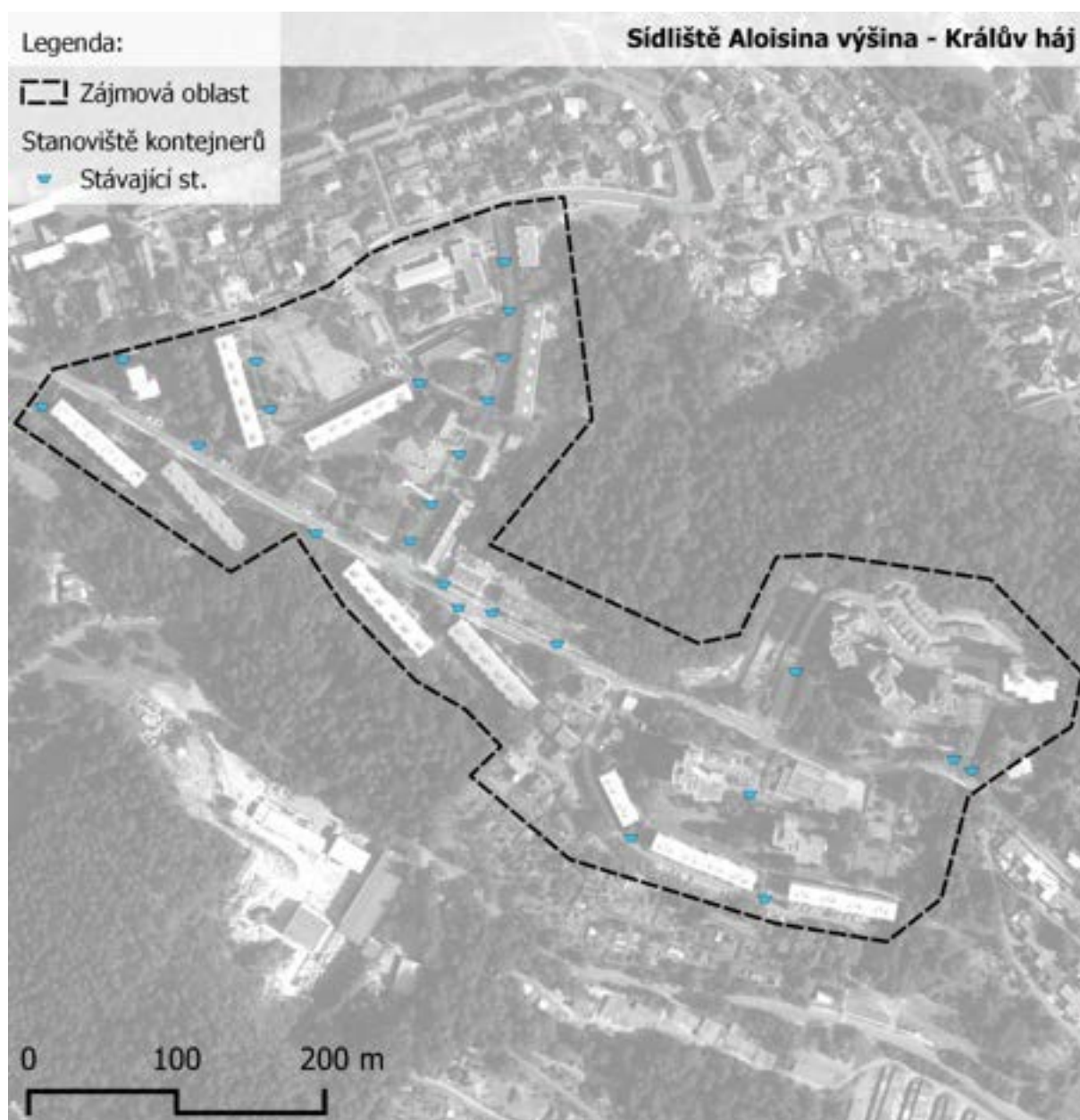
Při zavedení obytné zóny ve vybraných ulicích nacházejících se uvnitř stávající zóny s dopravním omezením (tedy uvnitř oblasti vymezené SDZ IZ 8a „Zóna s dopravním omezením“ a IZ 8b „Konec zóny s dopravním omezením“) by na začátku obytné zóny byla umístěna SDZ IZ 5a „Obytná zóna“. Obytná zóna by byla na svém konci ukončena pomocí SDZ IZ 5b „Konec obytné zóny“ a následovala by opět SDZ IZ 8a „Zóna s dopravním omezením“ připomínající řidičům opouštějícím obytnou zónu, že se nachází v zóně s dopravním omezením. Konkrétní situaci by ale bylo potřeba řešit vždy i s policií.

4.3.6 Opatření 6 – Systematické řešení stanovišť kontejnerů

Kontejnerová stanoviště se často nachází na komunikacích v místě parkovacích stání, čímž dochází ke snižování parkovací kapacity. Stávající umístění některých kontejnerů může mít navíc negativní vliv na bezpečnost a plynulost provozu během vyvážení odpadu.

Doporučuje se přesun kontejnerových stání mimo komunikace a parkovací pásy/pruhy a nahradit je parkovacími stáními. Pro kontejnerová stanoviště by mohly být vystaveny speciální plochy na úkor zeleně, případně by mohly být zřízeny polozapuštěné kontejnery. Problematiku je potřeba řešit systematicky a komplexně v rámci všech dotčených sídlišť.

Umístění kontejnerů na směsný i tříděný odpad v zájmových oblastech je pro lepší přehled znázorněno na obrázcích níže (obrázek 4.120 až obrázek 4.124). Stávající stanoviště jsou vyznačena modře. Předpokládaná nová a rušená stanoviště (dle podkladů do města pro sídliště Broumovská a Františkov) jsou znázorněna žlutě a červeně.



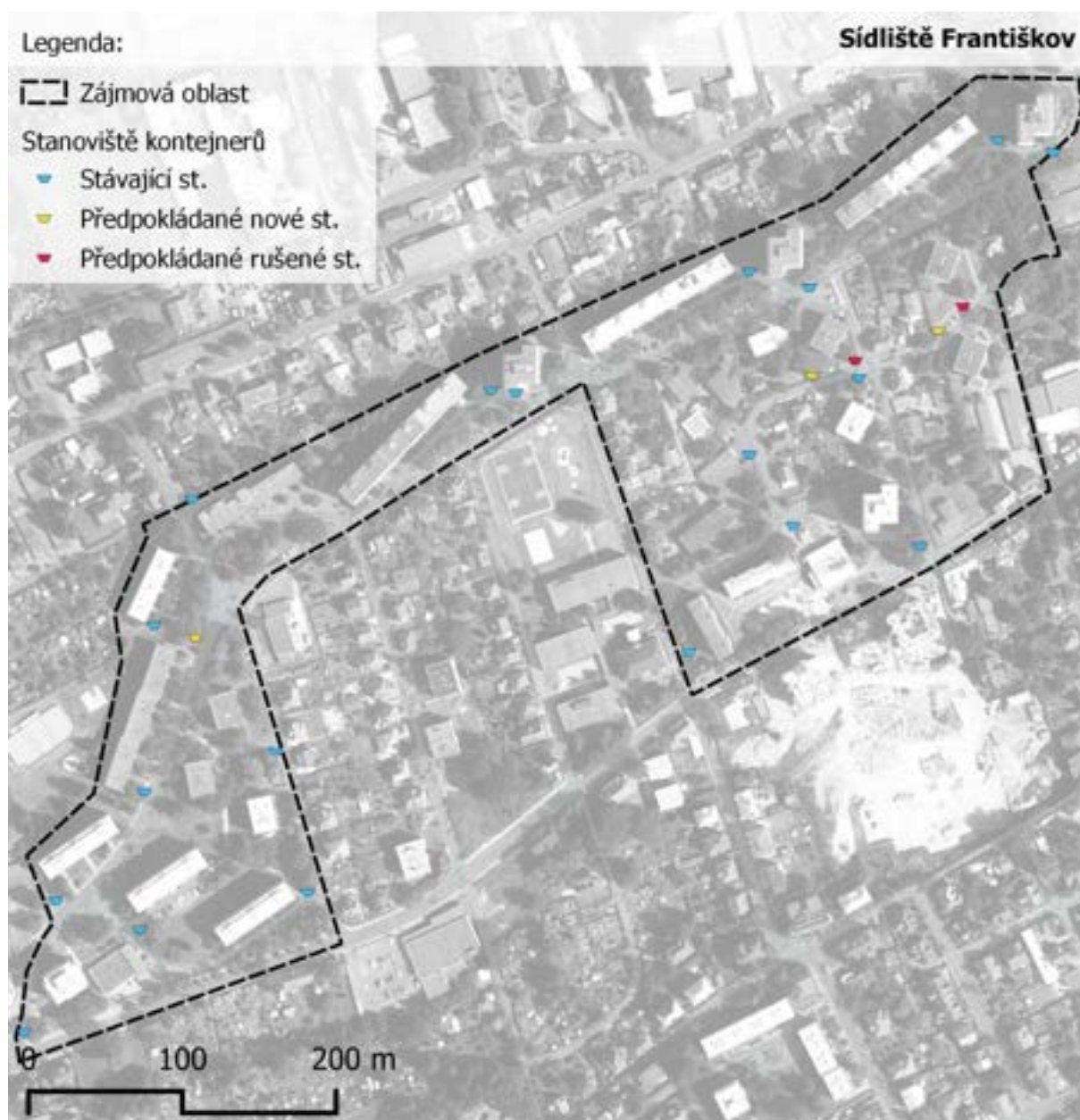
Obrázek 4.120: Stanoviště kontejnerů – sídliště Aloisina výšina – Králův háj.

Zdroj: město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



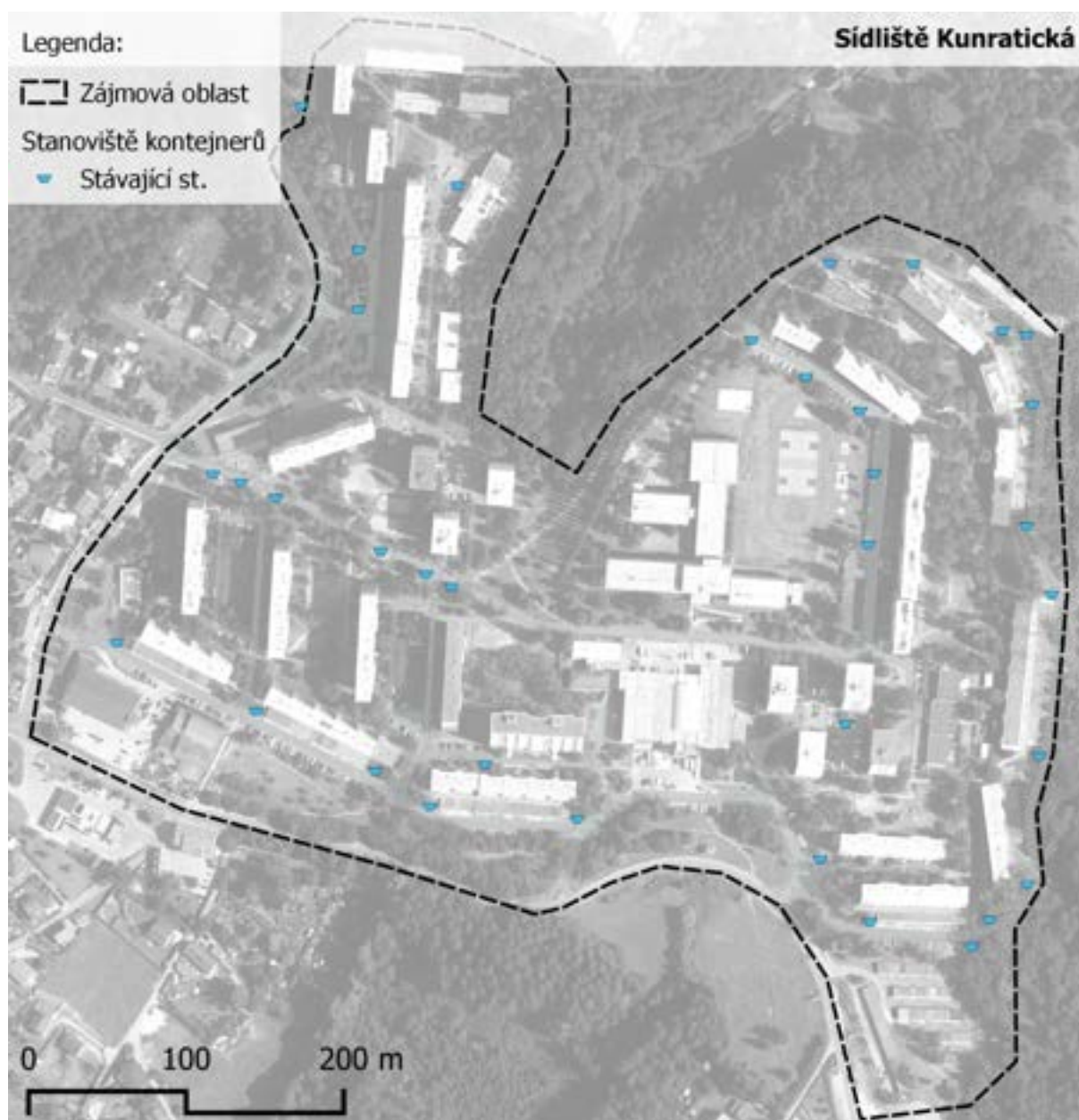
Obrázek 4.121: Stanoviště kontejnerů – sídliště Broumovská.

Zdroj: město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

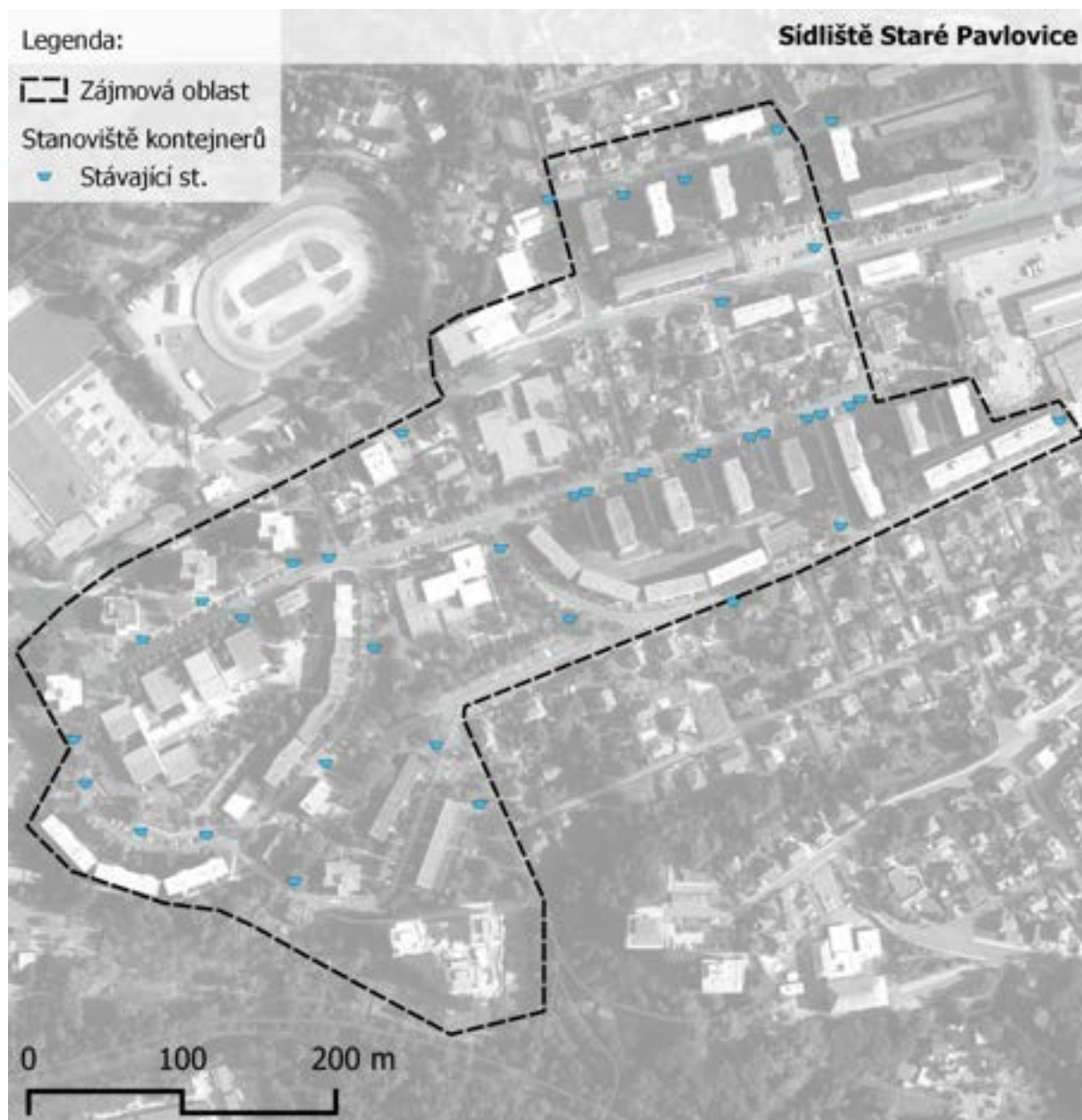


Obrázek 4.122: Stanoviště kontejnerů – sídliště Františkov.

Zdroj: město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.123: Stanoviště kontejnerů – sídliště Kunratická.
Zdroj: město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



Obrázek 4.124: Stanoviště kontejnerů – sídliště Staré Pavlovice.

Zdroj: město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

4.3.7 Opatření 7 – Odbavovací systém

Vhodným komplexním efektivním řešením organizace a kontroly dopravy v klidu v Liberci je rozšíření elektronického parkovacího systému schopného informovat a navádět řidiče na volná parkovací místa a shromažďovat data, s jejichž využitím by bylo možné např. předvídat potřebu volných míst k parkování.

Cílem je maximálně usnadnit uživatelům jejich odbavení, tím i urychlit celou záležitost. Přední zásadou pro maximalizaci využívání takového komplexního systému je především informovanost uživatelů o těchto možnostech.



Při řešení této záležitosti skrze mobilní aplikace je možné skloubit téma odbavení a navigaci (následující opatření) do jednoho balíčku. Navigační systémy však nejsou výhradně virtuálním řešením.

Je nutné vhodně zvolit robustnost případné aplikace, aby zohlednila potřeby uživatelů.

Aktuální možnosti: <https://parking.liberec.cz/>

4.3.8 Opatření 8 – Navigační systémy

Pro parkující návštěvníky Liberce by bylo vhodné vybudovat na hlavních tazích města tzv. dynamické tabule (proměnné tabule). Tyto dynamické tabule by zobrazovaly počet volných parkovacích míst na jednotlivých parkovištích na základě videozáznamu z kamer na parkovišti nebo pomocí speciálních detektorů. Jednotlivé detektory by se nacházely pod jednotlivými parkovacími místy v asfaltu schopné rozeznat přítomnost automobilu. Takové chytré parkoviště je potom schopno oznámit městské policii, zda je konkrétní automobil zaparkován déle, než kolik řidič zaplatil. Zaplatit lze pomocí automatu nebo mobilní aplikace. V obou případech se zadává číslo parkovacího místa, kde je vozidlo zaparkováno. Návštěvníci by se ve městě daleko lépe orientovali a netrávili by zbytečný čas hledáním parkovacího místa.

Nejde však jen o umístění několika cedulí, musí jít skutečně o promyšlený systém dle směrů dojížděky a umístění cílových bodů.

4.3.9 Opatření 9 – Enforcement

Pojem „enforcement“ lze česky vysvětlit jako kontrolu přestupků a vynucování dodržování pravidel.

V dnešní době je již kontrola, zda se za sklem nachází platný parkovací lístek, považována za neoptimální řešení. Celou záležitost je možné výrazně zjednodušit. V jiných městech ČR i světa se již osvědčily systémy kontroly placení pomocí čtení RZ vozidla (ať už kamerou z projíždějícího kontrolního vozidla jako např. v Praze, nebo finančně méně náročnou variantou chytrých aplikací v mobilních telefonech strážníků, kteří mohou celou kontrolu mnohonásobně zefektivnit a zrychlit. Rozhodne-li se město pro takový komplexní a ucelený nástroj, musí splňovat určitá kritéria, aby bylo zamezeno neuváženému plýtvání veřejných zdrojů a neoptimálnímu částečnému řešení.

V případě volby zastřešujícího systému doporučuje zpracovatelský tým následující:

- systém bude provázaný s odbavováním (platební brány) a naváděním uživatelů (navigace) nebo to bude umožňovat,
- systém bude možné zahrnout do jiných aplikací – městská aplikace aj. (tzv. opensource) a bude umožňovat zapojení jiných aplikací a řešení,
- město bude vlastníkem všech dat,
- může pomáhat k evidenci i dalších přestupků, než je nezaplacení parkovného – například nelegální parkování (nikoliv kontrola, ale souhrnná evidence),

- možné rozšíření do budoucna – systém by měl být otevřený (např. zahrnutí využití centrálního kamerového systému aj.),
- klíčovou vlastností v rámci enforcementu bude pochopitelně rychlá kontrola placení při zaevidování RZ vozidla a zpětná vazba k uživateli – pokuta.

V případě automatizovaných systémů bývá správce systému administrativně tak zahlcen, že řidičům chodí pokuty s několikaměsíčním odstupem (zkušenost z větších měst – nemusí nutně platit pro Liberec). Násobná pokuta je pak dosti demotivující, zvláště pokud si řidič neuvědomoval, že se přestupku dopouští. Je proto vhodné v případě nedostatečných kapacit přistoupit k redukci pokut pouze na jednu na stejném místě za určité období atd. Je nezbytné počítat s určitým časovým obdobím „učení se“ s takovým systémem, kdy bude město hledat nejfunkčnější model, který je optimální pro dané území. Město Liberec by se mělo k záležitosti stavět flexibilně, poučit se z případných chyb a systém optimalizovat. Níže je uveden ilustrativní obrázek (obrázek 4.125).

S tímto krokem souvisí také tzv. digitalizace parkování. Jedná se o tvorbu GIS digitálních podkladů pro potřebu evidence jednotlivých parkovacích stání a také placených zón pro jednoduchou správu celého systému. Prvním krokem je tedy pasport parkovacích stání v rámci celého města.



Obrázek 4.125: Ilustrativní obrázek digitálního enforcementu.

Zdroj: <https://mynovezamky.sme.sk/g/118347/novy-online-system-mestskej-policie?photo=p4012916>



4.3.10 Opatření 10 – Osvěta

Osvětou je myšlena primárně vhodná komunikace směrem k uživatelům. Zjednodušeně lze říci, že lidé musí chápat cenu veřejného prostoru, skutečnou cenu za parkovací místo, a že parkovací místo skutečně není právo, ale výsada. Osvětu nebo komunikaci je možné vnímat ve dvou rovinách:

- ❖ okamžitá,
- ❖ dlouhodobá.

Okamžitá osvěta se skládá z různých kampaní, které cílí na současný stav, či stav v blízké budoucnosti. Má omezený rozsah, co je možné ovlivnit, ale měla by mít okamžitou účinnost, například:

- pozitivní motivace,
- regulační opatření,
- komunikace města,
- participace veřejnosti,
- informování skrze média,
- osvětové kampaně.

Dlouhodobá osvěta je založena primárně na práci s dětmi, ale také na dlouhodobém vlivu na obyvatele, resp. na společnost. Zjednodušeně lze hovořit o:

- dopravní výchova ve školách,
- zapojení (pro děti) atraktivních informačních kanálů („YouTubeři“, „Streameři“, tzv. Influencers, výstřelky doby a „mánie“, ...),
- účast dětí na rozhodování a plánování – zapojení škol.

Celou aktivitu je však nezbytné vnímat jako započetí spolupráce s občany na tématu dopravy v klidu. Skutečnost, která se nezmění, je, že veřejný prostor je jen jeden a všichni ho vzájemně sdílíme. Občané musí problému porozumět a pochopit benefity změny chování a přednostně změny přemýšlení. Je však třeba uvést, že spousta záležitostí je na dlouhá léta postupného myšlenkového přerodu, který je spojen s nutností silné politické podpory, resp. politického zaštitění. Tato podpora vyžaduje silné politické lídry (množné číslo je zde užito úmyslně, protože se jedná o dlouhodobý proces).

Bez kvalitně informovaných obyvatel ani není možné většinu opatření optimálně realizovat. V České republice a ve světě je mnoho případů, kdy nezvládnutá komunikace způsobila selhání náročného a dlouho připravovaného projektu s dobrou myšlenkou. Začít se přitom dá i drobnými kroky a změnami v přístupu na obou stranách (obrázek 4.126). Cílem není, aby systém potrestal nevhodné chování, cílem je, aby k nevhodnému chování nedocházelo. To může nastat pouze jako důsledek vzájemného porozumění.

Patrně tím nejdůležitějším bodem je však to, že musí dojít k zapojení občanů. Nesmí se jednat pouze o jednostrannou aktivitu ze strany města. Občané musí cítit, že město s nimi dané téma skutečně řeší jako partner.



Obrázek 4.126: Vše nemusí být trest, někdy stačí informace.
Zdroj: FGM-AMOR



5 Závěr

Studie vznikla v návaznosti na první část „Pilotní studie organizace rezidentního parkování na sídlištích v Liberci.“ Tento dokument také vychází z Plánu udržitelné městské mobility Liberec – Jablonec nad Nisou 2021–2030 (dále jen „PUMM“) vytvořeného v roce 2020.

Primárním cílem této studie bylo **strategické řešení problematiky spojené s dopravou v klidu**. Přeneseně bylo záměrem města zejména **doplnění chybějících kapacit**.

V této fázi studie bylo řešeno 5 sídlištních oblastí:

- sídliště Františkov,
- sídliště Staré Pavlovice,
- sídliště Aloisina Výšina – Králův háj,
- sídliště Kunratická,
- sídliště Broumovská.

Aby byla zajištěna soudržnost navrhovaných opatření s reálnými potřebami obyvatel, byla vyvinuta **maximální snaha o efektivní začlenění veřejnosti** do procesu analýzy problémů a návrhů opatření.

Během provádění základní analýzy současného stavu zájmových oblastí (územní charakteristiky, analýza nabídky a poptávky) byl zahájen **proces sběru podnětů** k problematice parkování na předmětných sídlištích od jejich obyvatel. Jednalo se o **dotazníkové šetření** a sběr dat pomocí **pocitových map**.

Následovala **série veřejných projednání**, která umožnila obyvatelům sídlišť znovu vyjádřit jejich názory a připomínky a prodiskutovat konkrétní návrhy i systémová opatření se zpracovateli i se zástupci města. **Pro každé sídliště proběhla dvě veřejná projednání**. Jedno v širším okruhu veřejnosti na podzim 2023 a druhé v užším okruhu veřejnosti na začátku léta 2024. Obyvatelé měli navíc **možnost kontaktovat** zpracovatele i pro účely této studie zřízeným **e-mailem** i po veřejných projednáních. Získané informace byly následně využity k **vytvoření konkrétních návrhů**, které **reflektovaly místní specifika**.

Návrhy a podněty od obyvatel sídliště byly **důkladně zaznamenány a zpracovány** v přílohách dokumentu – v kartách podpořených návrhů zvlášť pro každou oblast a v kartách nepodpořených návrhů zvlášť pro každou oblast. K těmto návrhům byla přidána i doporučení od zpracovatelů projektu a od města, což zajišťuje, že **výsledné řešení** bude **komplexní a citlivě přizpůsobené konkrétním potřebám a charakteristikám zájmové oblasti**. Je podstatné zmínit, že návrhy, které jsou v této studii zahrnuty mezi nepodpořené, nejsou zcela zamítnuté – jedná se o zásobník návrhů, které ačkoliv nejsou podporovány nyní, mohou být případně zrealizovány v budoucnu, pokud se tak město rozhodne.

Níže je uveden přehled některých konkrétních opatření, resp. statistických údajů s nimi spjatých.

- Mezi nejčastější podpořené návrhy patřilo vyznačení parkovacích stání (154x) či výstavba parkovacích stání nebo parkoviště (89x).



- Obvyklým důvodem k nepodpoření návrhů byl značný úbytek zeleně (např. kácení vzrostlých stromů), nevhodný terén či prostor (např. výstavba parkovacích stání ve svahu) nebo bezpečnost (např. vyznačení parkovacích stání v nedostatečné vzdálenosti od křižovatky).
- Podporovaná opatření vedoucí k největšímu navýšení kapacit byla výstavba parkovacích domů, podzemních parkovišť a rozsáhlejších parkovišť.

Jednotlivé podpořené návrhy byly rozděleny dle prioritizace do tří etap na základě jejich předpokládané časové a finanční náročnosti:

- Etapa I – jednoduchá nestavební opatření realizovatelná i v rámci jednoho roku (např. vyznačení parkovacích stání, zavedení jednosměrného provozu);
- Etapa II – složitější často stavební opatření realizovatelná v rámci pár let nebo v závislosti na opatření z předchozí etapy (např. výstavba parkovacích stání na pozemku města);
- Etapa III – náročná, často stavební opatření realizovatelná v rámci několika let nebo v závislosti na opatření z předchozí etapy (např. výstavba parkovacího domu).

Tabulka 5.1 udává přehled navýšení legálních parkovacích kapacit po etapách pro jednotlivé oblasti. Jedná se o veřejná parkovací stání.

Tabulka 5.1: Navýšení parkovacích kapacit po etapách.

Oblast	Počet veřejných parkovacích stání			
	Stávající stav	Etapa I	Etapa II	Etapa III
Františkov	236	287	362	666
Staré Pavlovice	470	525	582	731
Aloisina Výšina – Králův háj	196	262	336	543
Kunratická	584	650	793	1 441
Broumovská	420	610	683	906

V situacích, kdy nedochází k výraznému nárůstu parkovacích kapacit dojde alespoň ke zlegalizování a vyznačení menších parkovacích ploch a zvýšení bezpečnosti (např. oblast Staré Pavlovice – etapa I) nebo k výstavbě menších parkovacích ploch (např. oblast Broumovská – etapa II). V případě vysokého nárůstu počtu parkovacích stání se jedná často o finančně náročná opatření v podobě výstavby podzemních parkovišť nebo parkovacích domů (např. oblast Kunratická – etapa III), což ale neplatí např. v první etapě oblasti Broumovská, kdy je vysoký nárůst počtu parkovacích stání způsoben i zaváděním jednosměrných provozů v kombinaci s legalizací mnoha parkovacích stání.

Vzhledem k tomu, že **problematika parkování ale není spjata čistě jen s bilancí nabídky a poptávky**, byl v dokumentu **dále rozveden kontext dopravního chování a kombinace opatření** (v první řadě navýšení kapacity při změně organizace dopravy bez významnějších stavebních úprav, v druhé řadě opatření cílící na úpravu dopravního chování). V rámci návrhové části bylo tedy **definováno i celkem deset systémových opatření s cílem zlepšení současné situace dopravy v klidu ve městě Liberec** (např. Koncepce dopravy v klidu,



Management parkování, Omezení parkování nadrozměrných vozidel, Enforcement či Osvěta).

Zpracovatelé by tímto závěrem chtěli poděkovat zástupcům města a zejména obyvatelům předmětných sídlišť za velmi aktivní a přínosnou spolupráci při tvorbě této studie. Bez jejich znalosti místních poměrů a zpětné vazby by efektivní tvorba tohoto dokumentu nebyla možná.



6 Seznam příloh

Příloha 1 – Karty podpořených návrhů v oblasti Aloisina výšina – Králův Háj

Příloha 2 – Karty podpořených návrhů v oblasti Broumovská

Příloha 3 – Karty podpořených návrhů v oblasti Františkov

Příloha 4 – Karty podpořených návrhů v oblasti Kunratická

Příloha 5 – Karty podpořených návrhů v oblasti Staré Pavlovice

Příloha 6 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Aloisina výšina – Králův Háj

Příloha 7 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Broumovská

Příloha 8 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Františkov

Příloha 9 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Kunratická

Příloha 10 – Karty nepodpořených návrhů v oblasti Staré Pavlovice