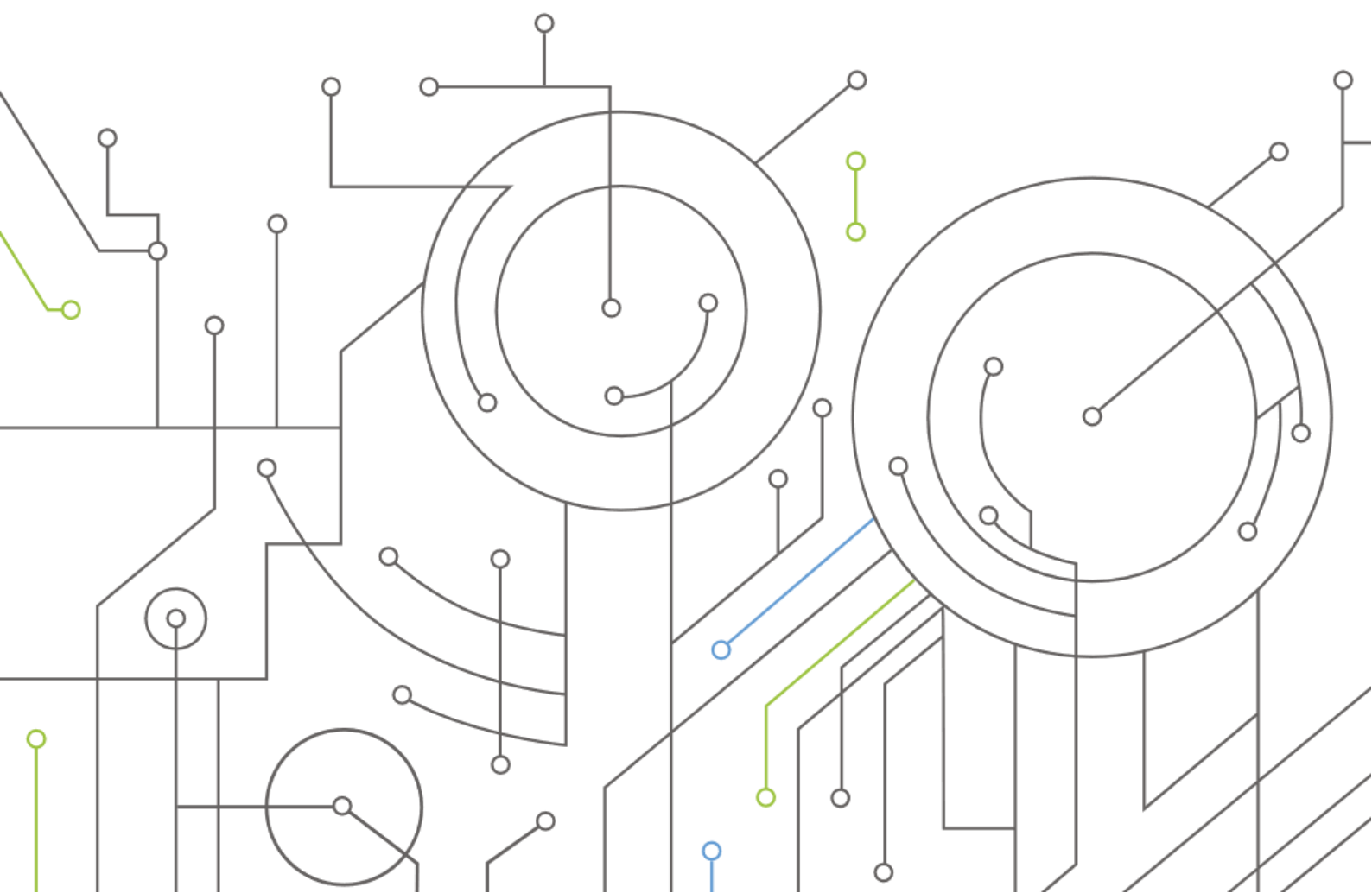


# Studie organizace rezidentního parkování na sídlištích – etapa II

19. 9. 2024



SmartPlan s.r.o.  
ROAD-TRAFFIC s.r.o.  
22. 1. 2024 (aktualizace  
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	<b>DOSTÁL</b>
Ing. Aneta	<b>DOSTÁLOVÁ</b>
Ing. Tomáš	<b>JANČA, MBA</b>
doc. Ing. Josef	<b>KOCOUREK, Ph.D.</b>
Bc. Martin	<b>MÁLEK</b>
Ing. Bc. Karolína	<b>MOUDRÁ</b>
doc. Ing. Jan	<b>PETRŮ, Ph.D.</b>
Bc. David Šimandl	<b>ŠIMANDL</b>
	a kolektiv autorů



# OBSAH

<b>1 ÚVOD</b>	<b>6</b>
<b>1.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY</b>	<b>7</b>
<b>1.2 VYMEZENÍ ÚZEMÍ</b>	<b>8</b>
<b>1.3 STRUKTURA AGENDY PARKOVÁNÍ</b>	<b>14</b>
<b>2 PARTICIPACE VEŘEJNOSTI</b>	<b>15</b>
<b>2.1 DIGITÁLNÍ KOMUNIKACE</b>	<b>15</b>
2.1.1 DOTAZNÍK	16
2.1.2 POCITOVÁ MAPA	19
<b>2.2 VEŘEJNÁ PROJEDNÁNÍ</b>	<b>23</b>
<b>3 ANALYTICKÁ ČÁST</b>	<b>25</b>
<b>3.1 SOUHRNNÁ ANALÝZA</b>	<b>25</b>
3.1.1 SOCIODEMOGRAFICKÝ PROFIL MĚSTA	25
3.1.2 AUTOMOBILIZACE A MOTORIZACE	31
3.1.3 LEGISLATIVA A CENOVÁ POLITIKA	33
<b>3.2 SPECIFICKÉ OBLASTI</b>	<b>35</b>
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
<b>3.3 PŘEHLED ZA VŠECHNY OBLASTI</b>	<b>111</b>
<b>3.4 SWOT ANALÝZA</b>	<b>113</b>
<b>4 NÁVRHOVÁ ČÁST</b>	<b>115</b>
<b>4.1 ZDROJE NÁVRHŮ</b>	<b>116</b>
<b>4.2 ORGANIZAČNÍ A STAVEBNÍ SPECIFICKÁ OPATŘENÍ</b>	<b>119</b>
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 SHRNUÍ NÁVRHŮ PRO VŠECHNA SÍDLIŠTĚ	260
<b>4.3 SYSTÉMOVÁ OPATŘENÍ</b>	<b>262</b>
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
<b>5</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>281</b>
<b>6</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	<b>284</b>



# 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.

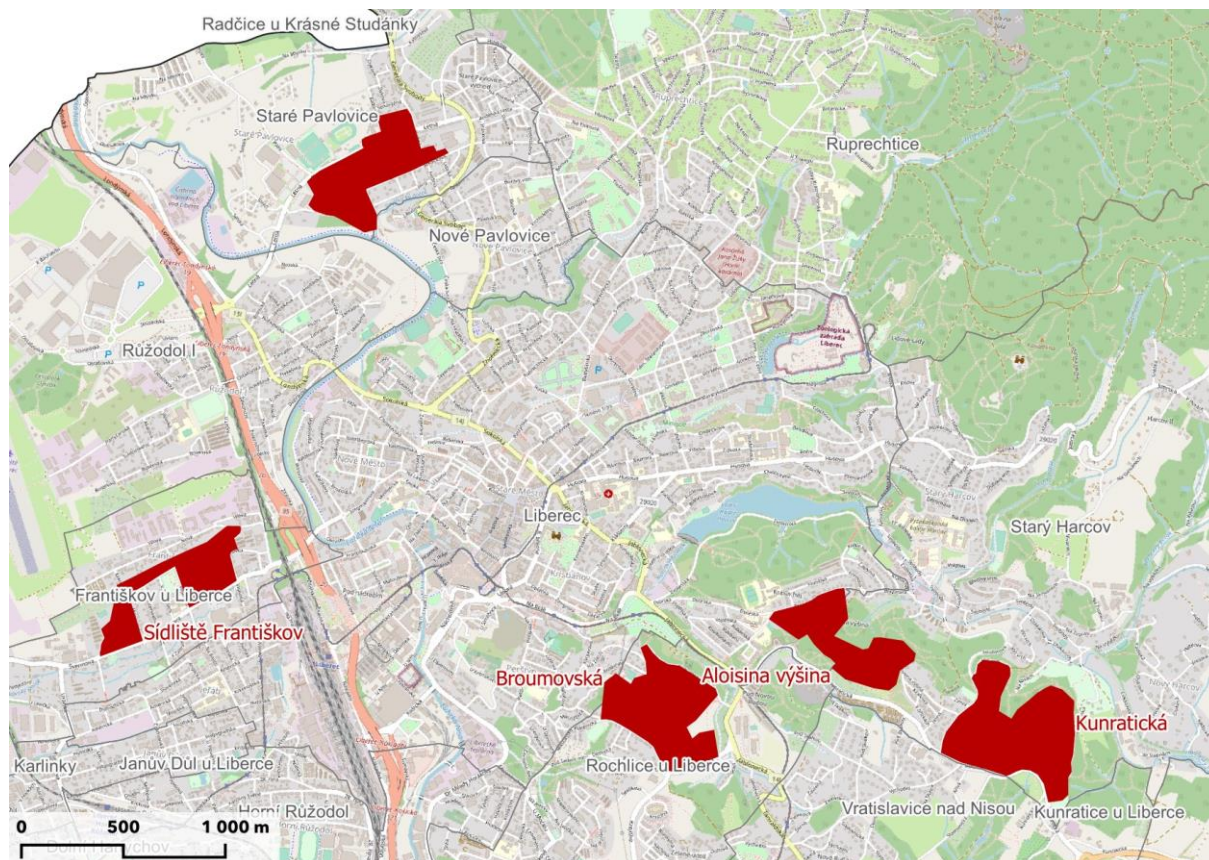
Setkání proběhla:

- 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 km<sup>2</sup>, 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.

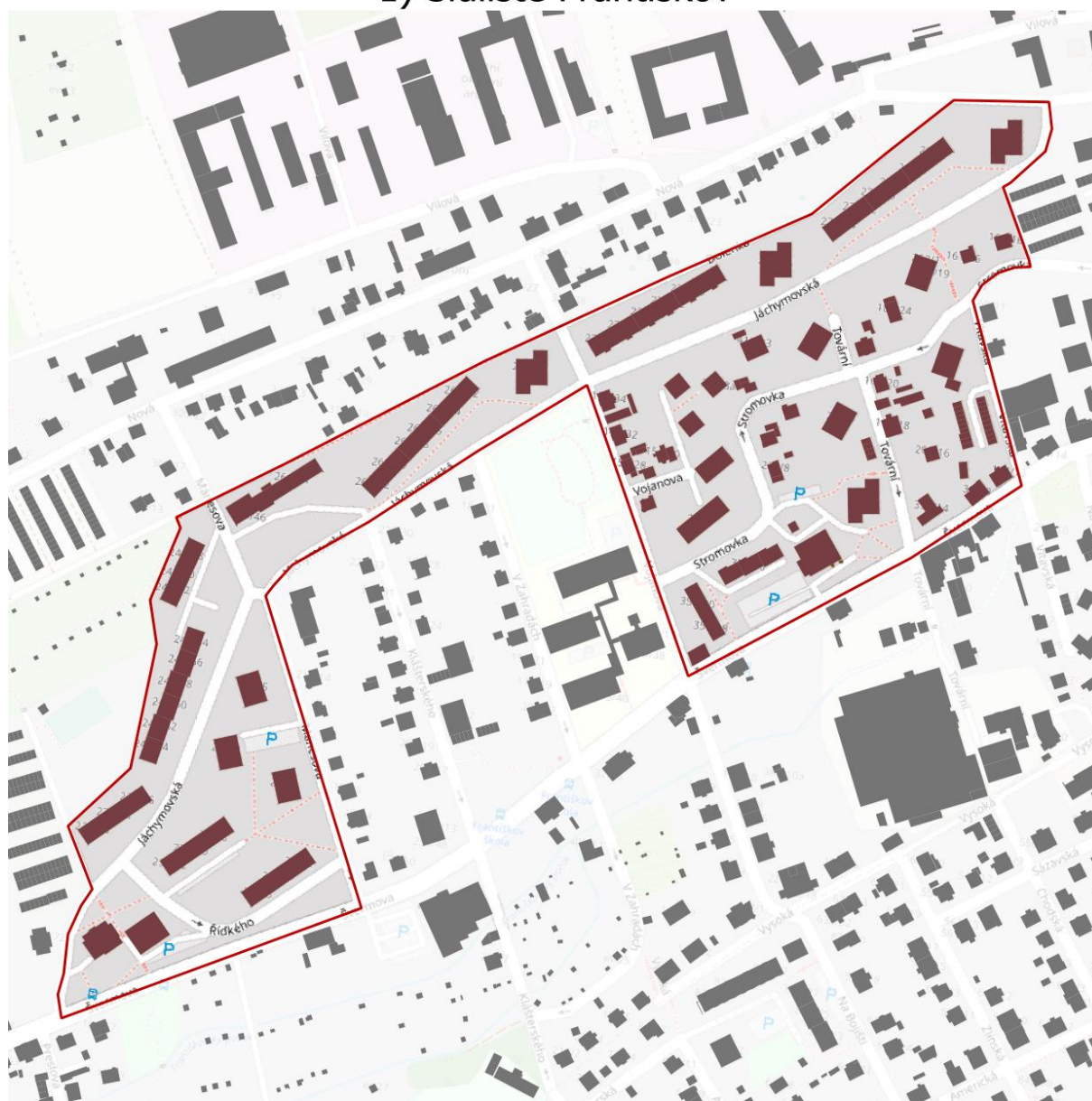
Nejvyšší hustoty osídlení ze všech oblastí této etapy dosahuje sídliště Františkov, tj. 181 os./ha. Nejedná se o extrémně vysokou hodnotu v rámci srovnání s hustě osídlenými oblastmi v rámci ČR, ale patří spíše k hustěji osídleným sídlištím (hustě osídlená sídliště běžně ve městech kolem 150 os./ha, skutečně hodně hustě osídlená sídliště jsou až např. 300-400 os./ha). Všechna výše uvedená území tedy odpovídají relativně hustě osídleným sídlištím. 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).





## 1) Sídliště Františkov



0 75 150 m

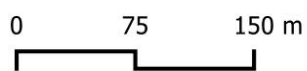
Plocha (m <sup>2</sup> ):	132 322,37
Počet obyvatel (2011):	2 539
Počet obyvatel (2023):	2 395

Obrázek 1.2: Sídliště Františkov – základní identifikace.

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



## 2) Staré Pavlovice



Plocha (m <sup>2</sup> ):	169 220,82
Počet obyvatel (2011):	2 374
Počet obyvatel (2023):	2 449

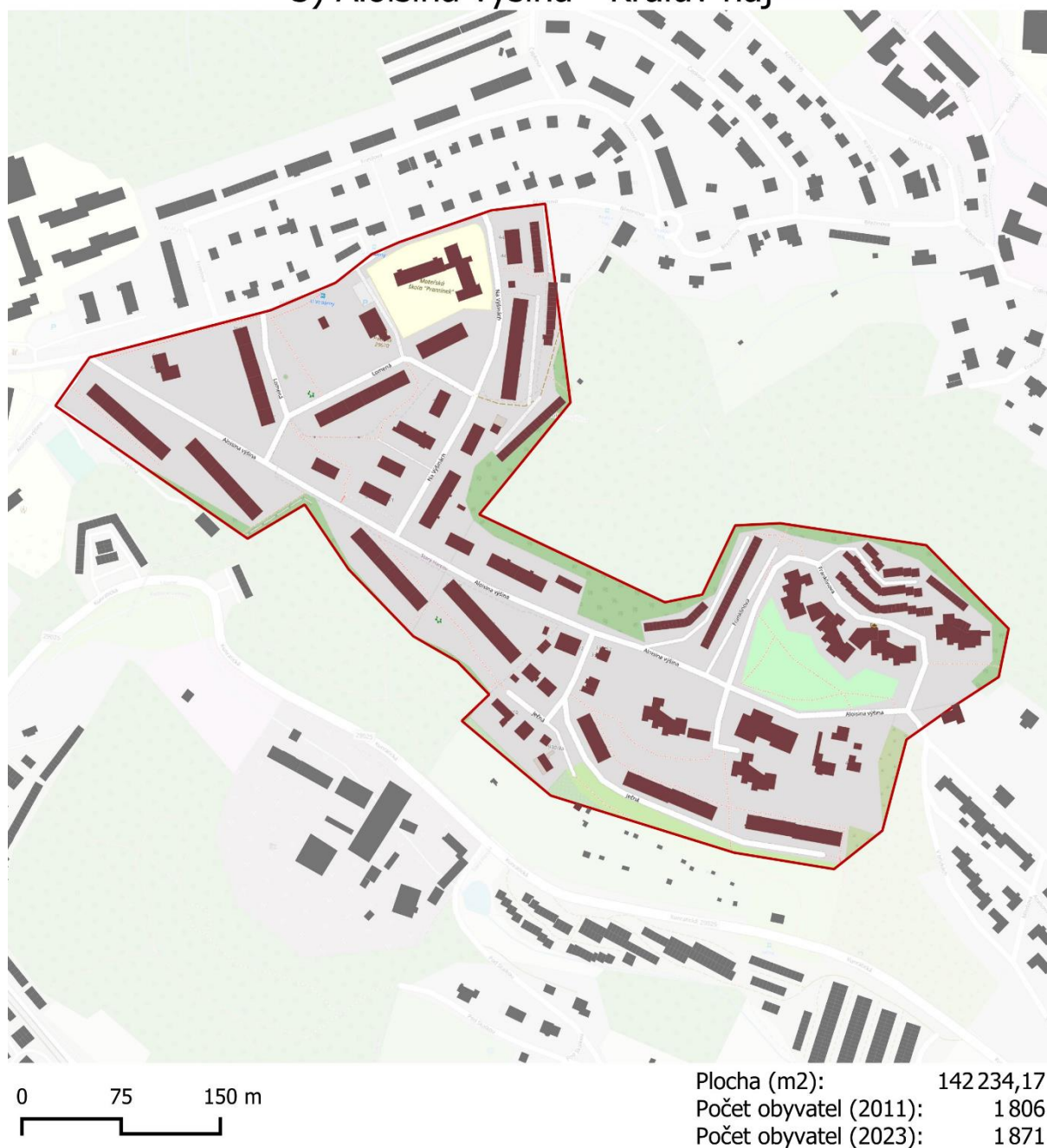
Obrázek 1.3: Sídliště Staré Pavlovice – základní identifikace.

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





### 3) Aloisina výšina - Králův háj

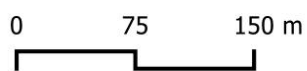


Obrázek 1.4: Sídliště Aloisina výšina - Králův háj - základní identifikace.

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



## 4) Kunratická



Plocha (m <sup>2</sup> ):	250 679,39
Počet obyvatel (2011):	3 415
Počet obyvatel (2023):	3 138

Obrázek 1.5: Sídliště Kunratická – základní identifikace.

Sídliště Kunratická se vykazuje hustotou osídlení 125 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 podělit 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](mailto: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 zamýšlení.

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 <b>nedostatky</b> 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 <b>pozitivní</b> ? Například: nově upravená plocha, nový záliv atd.
	PŘÁNÍ	Co byste si <b>přáli</b> , aby se v parkování v místě Vašeho bydliště <b>změnilo</b> ? Například: zajištění větší kapacity, zpoplatnění, vznik parkovacích zón atd.
	NÁVRHY	Jaké <b>konkrétní kroky</b> byste <b>navrhovali</b> ? Například: vybudování konkrétního počtu míst na konkrétním místě.
	POČET AUTOMOBILŮ	Kolik <b>máte</b> v domácnosti <b>automobilů</b> ?
	VYUŽÍVANÝCH AUTOMOBILŮ	Kolik <b>automobilů</b> Vaše domácnost <b>využívá</b> 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.

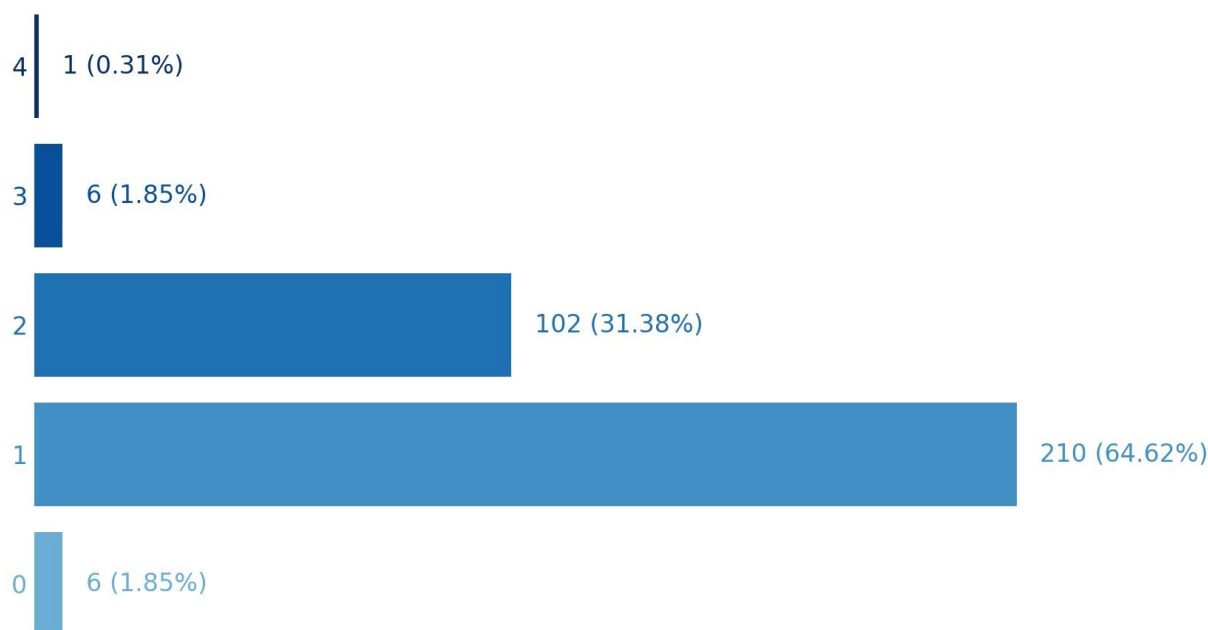
První čtyři výše uvedené otázky byly otevřené a respondenti měli možnost velmi podrobně vypsát celý kontext daného tématu. V mnoha případech lidé přistoupili k dotazníku velmi





zodpovědně a vše vypsali 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 nedostatům 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 nereprezentují 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 nevládní, neřeší problematiku parkování tak často. Grafická reprezentace počtu vlastněných vozidel je uvedena na grafu níže (graf 2.1).



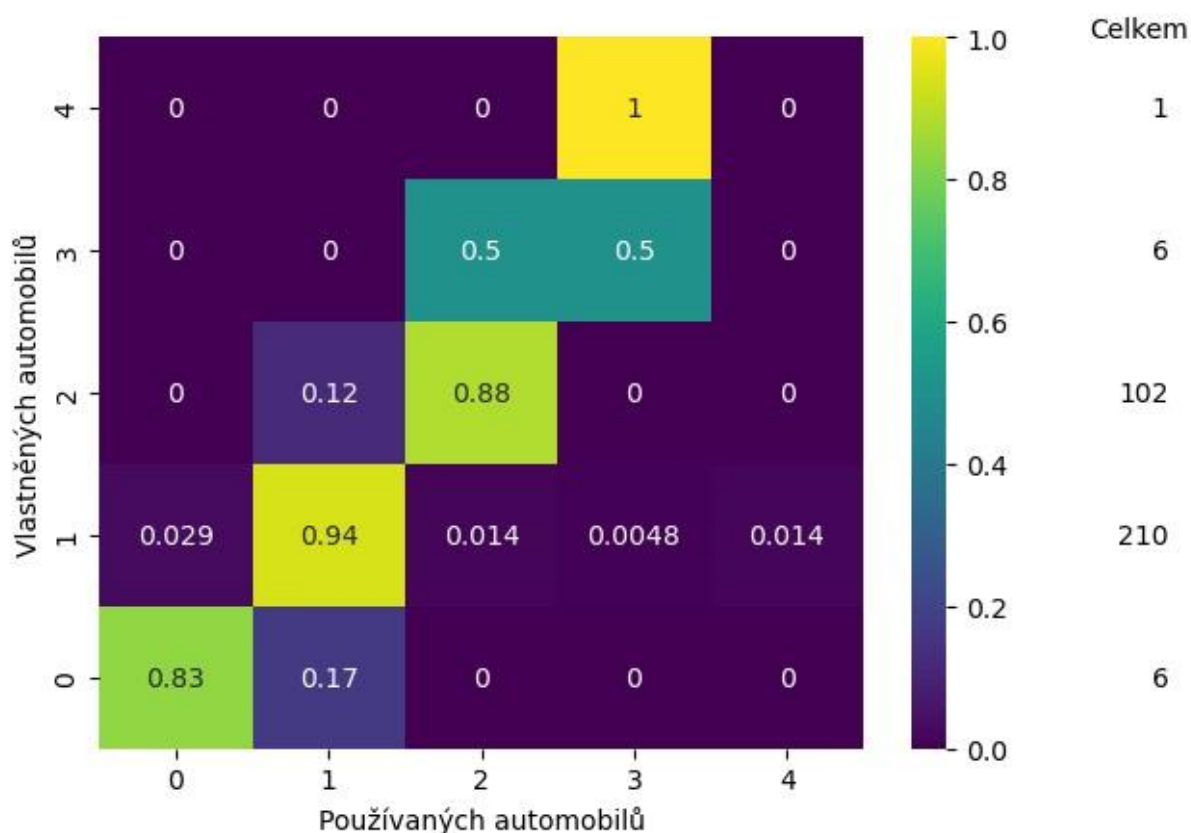
Graf 2.1: Zastoupení počtu vlastněných automobilů (možnosti od 0 až po 4 a více).

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).

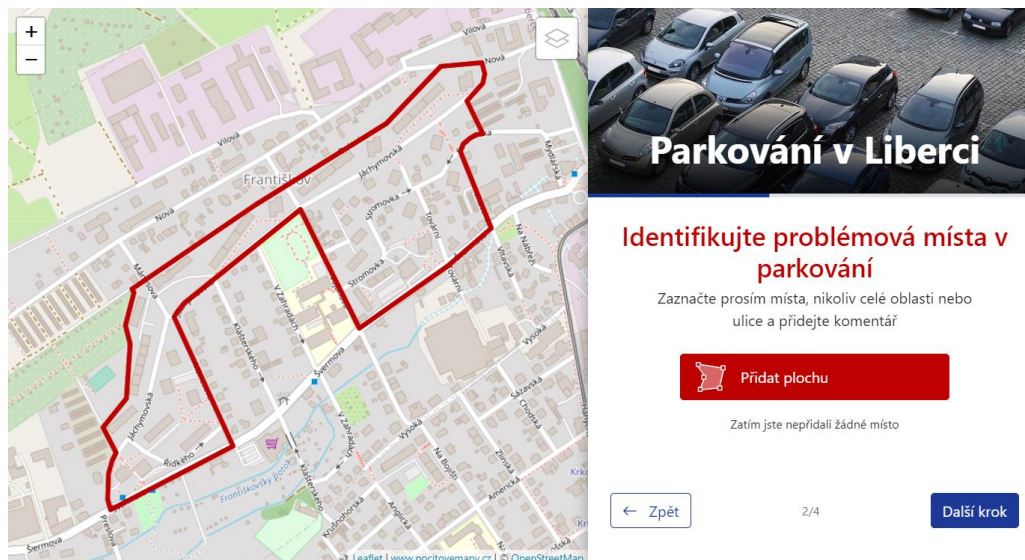
Zdroj: Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

### 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 využití stávající zeleně. 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	Podíl (%)
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 %
<b>NEPŘIDÁVAT NOVÁ STÁNÍ</b>	<b>5</b>	<b>2 %</b>

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 zapracování 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 datech<sup>1</sup>. 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.

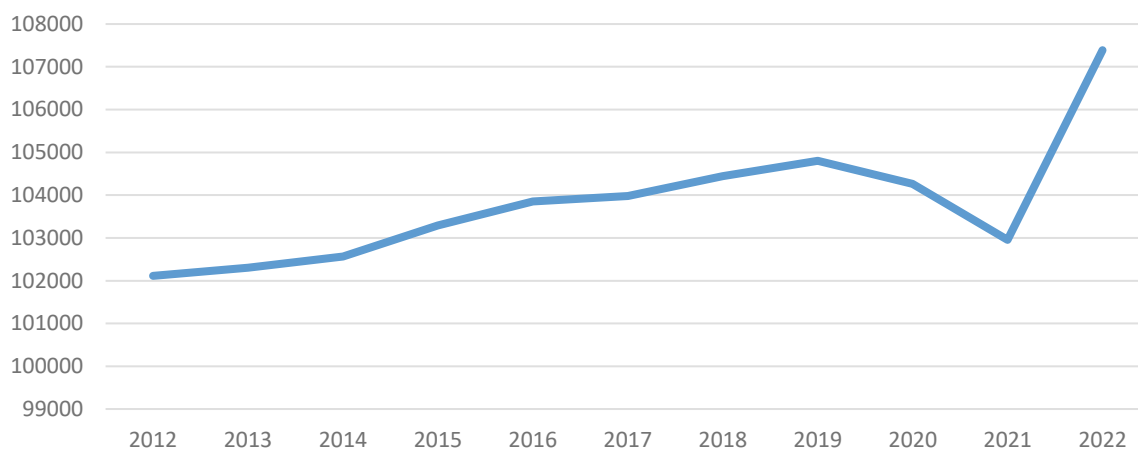
V rámci celkového počtu obyvatel se tedy pohybujeme mezi hodnotami cca **103–108** tis. obyvatel pro celé město Liberec. V rámci dílčích oblastí je však počítáno výhradně s daty poskytnutými městem k roku 2023. Dle těchto údajů je aktuální počet obyvatel (tj. k srpnu roku 2023) ve městě Liberci **112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

---

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



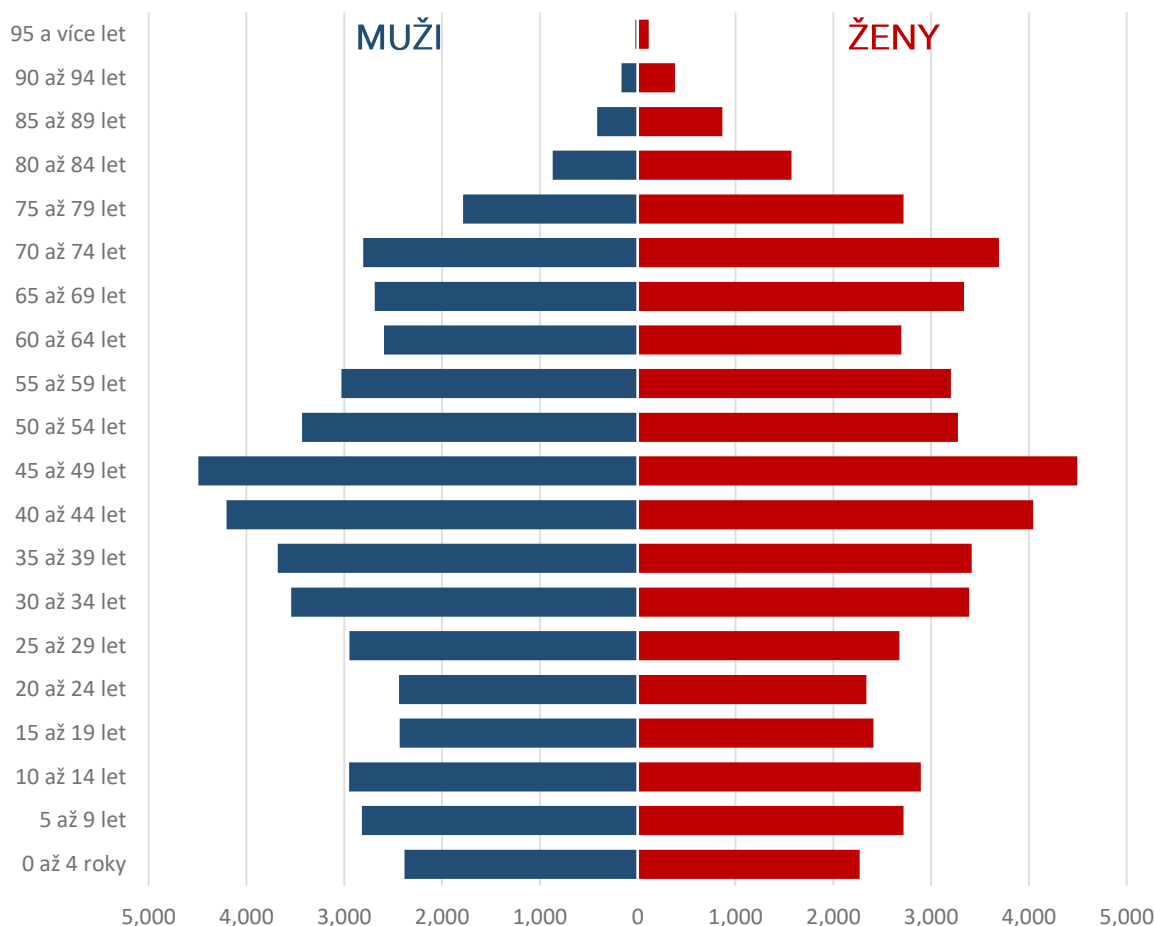
bez registrovaného trvalého bydliště, a naopak množství lidí registrovaných v Liberci zde reálně nežije. Pro jasnou představu o počtu obyvatel a uživatelů v průběhu dne či týdne je vhodné si nechat zpracovat komplexní analýzu z geolokačních dat od mobilních operátorů (tento nástroj již dnes využilo množství měst v ČR i zahraničí, v ČR jde o nejrůznější 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).

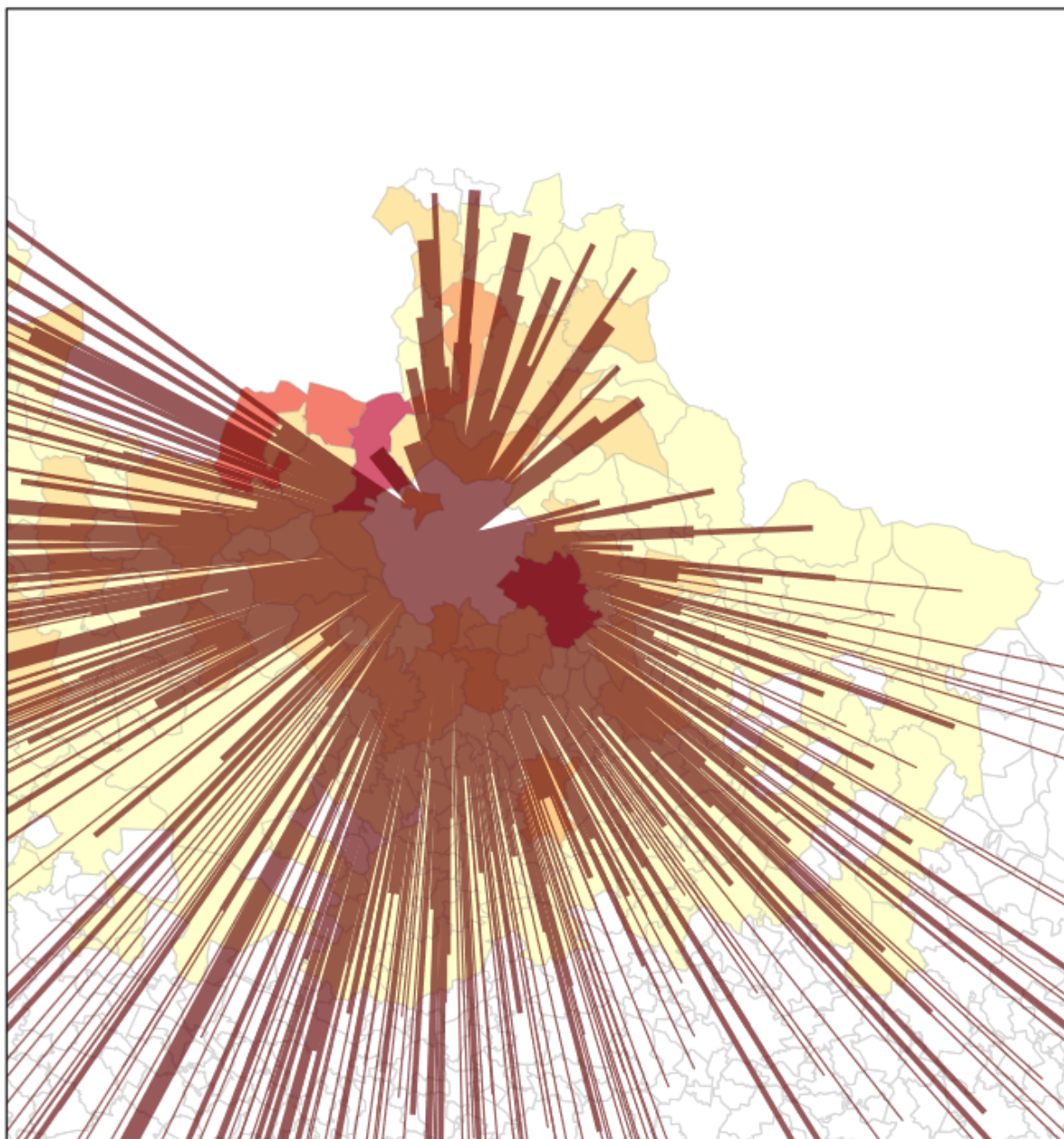
Tabulka 3.1: Zaměstnaní a žáci a studenti podle místa pracoviště/školy, SLDB 2021.

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.





18. 7. 2024

1:678,916

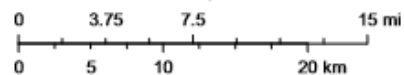
Počet dojíždějících osob do zaměstnání 5x týdně a častěji

- 1
- 25
- 50
- 100 a více

- 0,6–2,0
- 2,1–3,5
- 3,6–5,0
- 5,1–6,5
- 6,6 a více

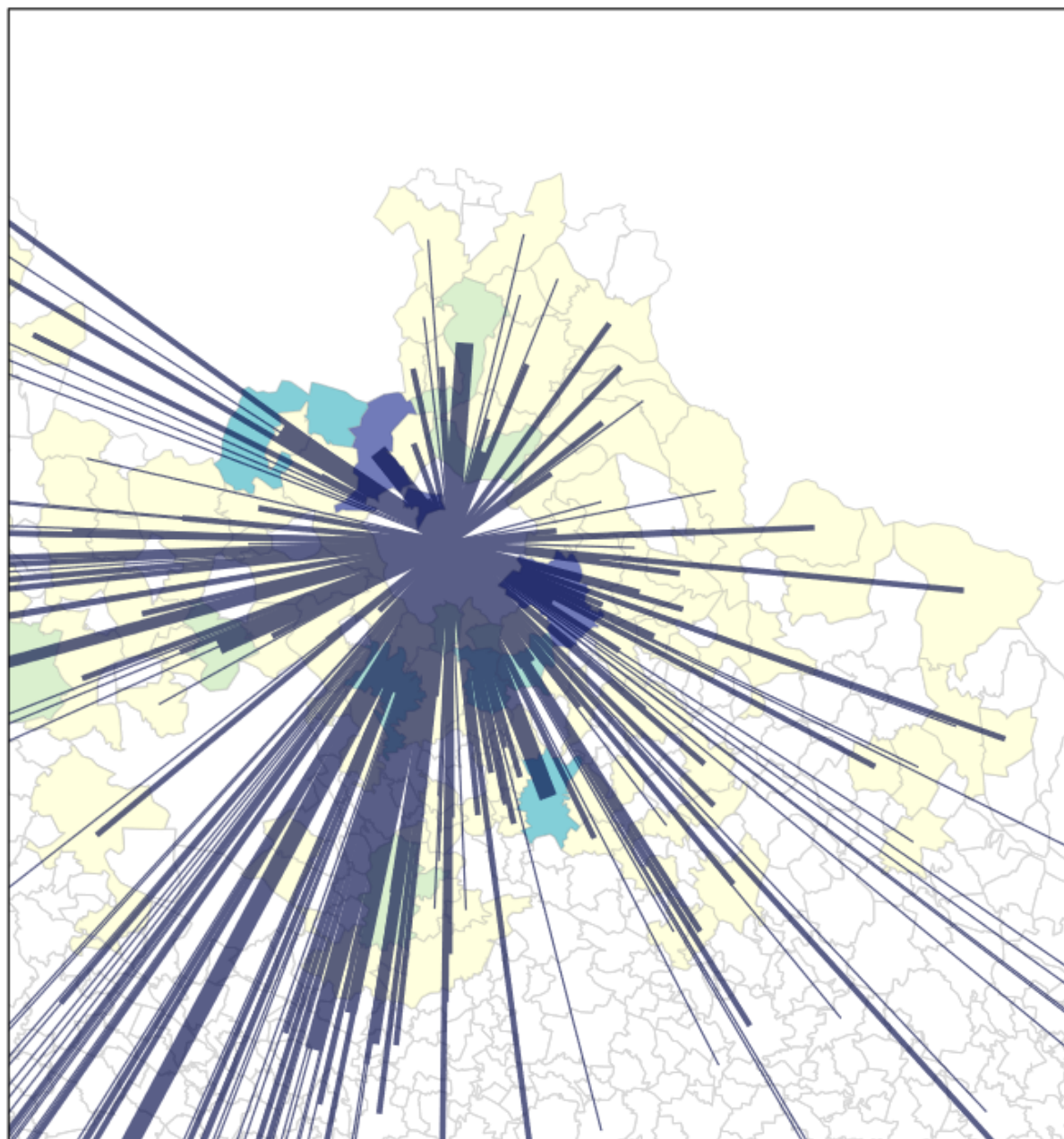
Do vybraného území [%]

- 0,5 a méně



Obrázek 3.1: Denní dojíždka do zaměstnání do města Liberec.

Zdroj: Český statistický úřad



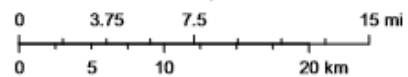
18. 7. 2024

1:678,916

Počet vyjíždějících osob do zaměstnání 5x týdně a častěji Z vybraného území [%]

- 1
- 25
- 50
- 100 a více

- 0,5 a méně
- 0,6–2,0
- 2,1–3,5
- 3,6–5,0
- 6,6 a více



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



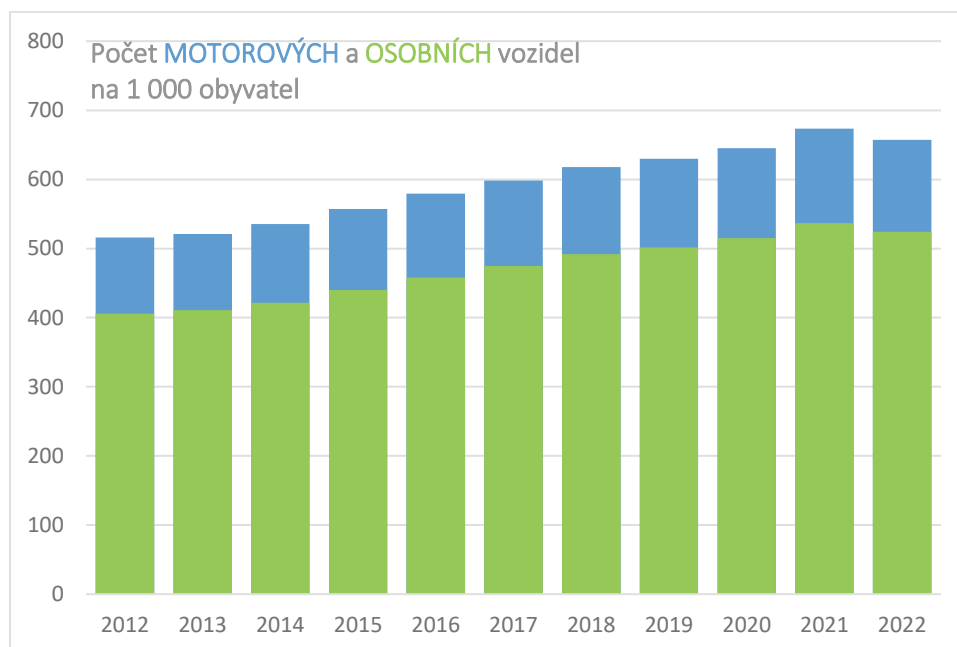
### 3.1.2 Automobilizace a motorizace

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

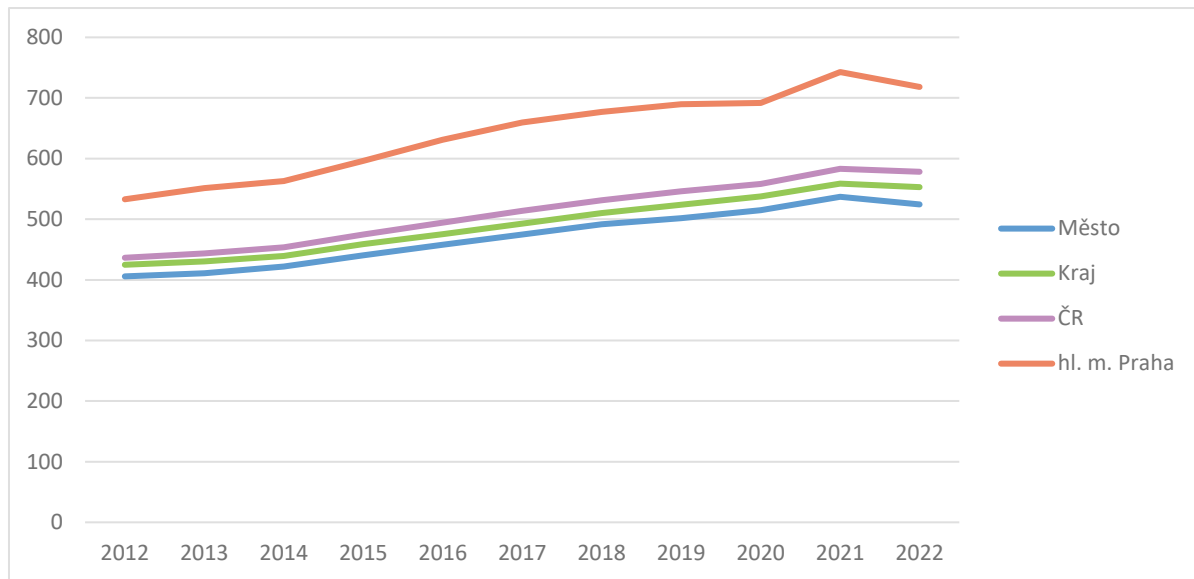
Zdroj: Český statistický úřad, MD ČR - registr vozidel, vlastní zpracování - SmartPlan s.r.o.



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 má 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 nenesou 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.



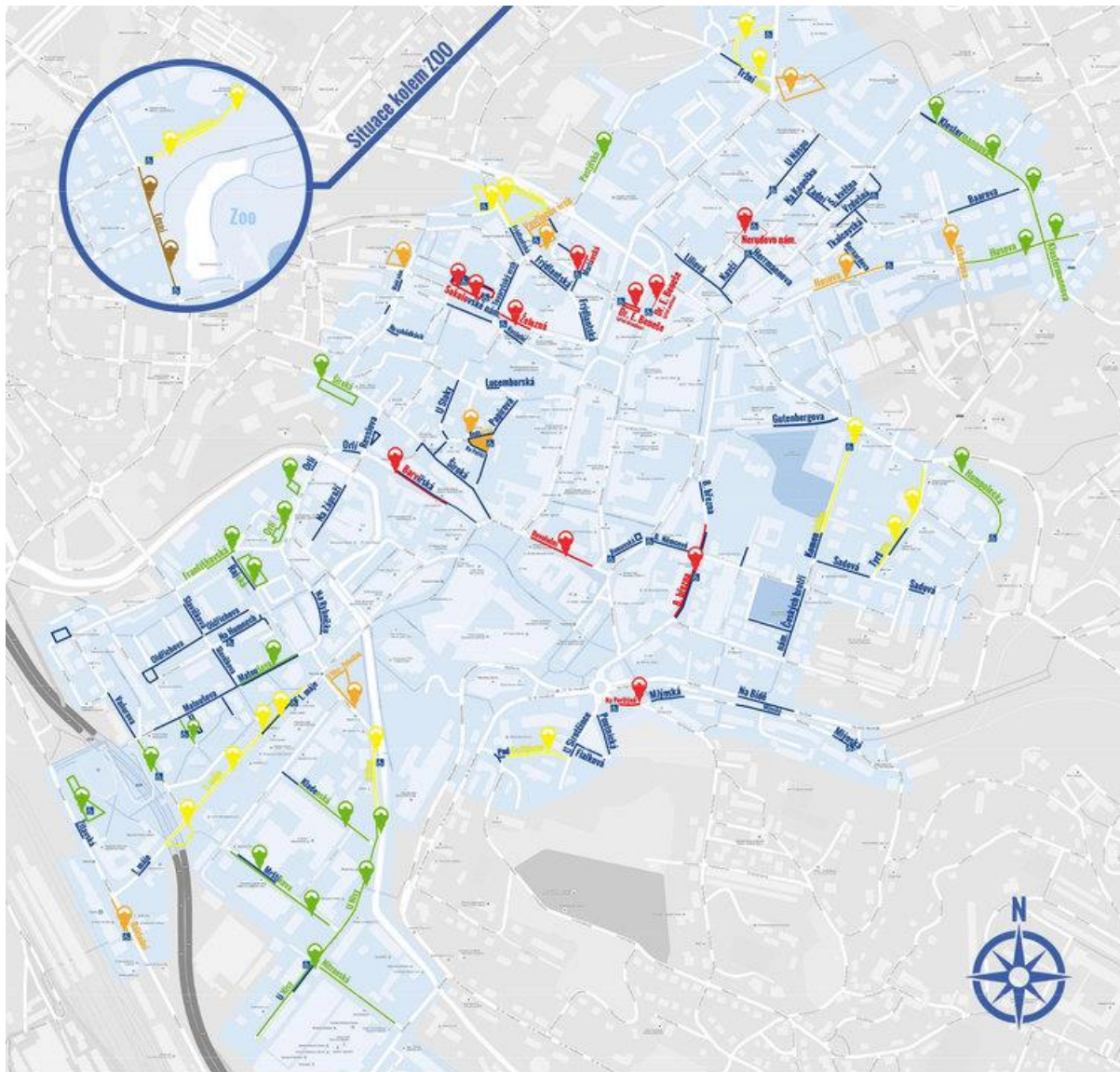
### 3.1.3 Legislativa a cenová politika

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 u ZOO
-  **Residentní a abonentní parkování**  
Vyhrazeno pro držitele parkovacích karet
-  **Vyhrazené parkování**  
Vyhrazeno pro vozidla s označením O1



stav k 1. dubnu 2016

podrobnější informace naleznete na: [www.parking.liberec.cz/liberec-parking-zones](http://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.

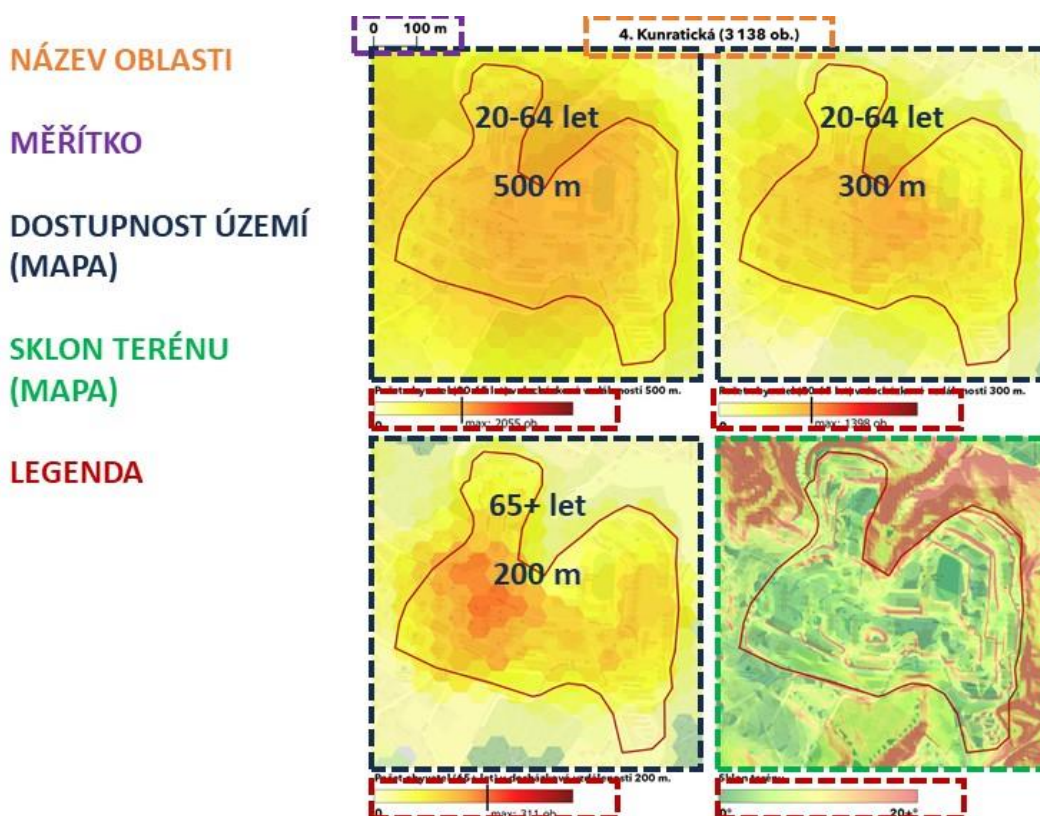
Primárním kontextem je tzv. **dostupnost území** vytvořená na základě komplexní prostorové analýzy, tj. tzv. obslužné oblasti na kompletní infrastrukturu pro pěší od vchodů do domů. Je nezbytné si uvědomit, že každá cesta začíná i končí chůzí (resp. případně pohybem za využití kompenzačních prostředků) – 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 normy<sup>2</sup> 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.

---

<sup>2</sup> 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 přepočtený počet 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:** přepočten 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

#### 1) Sídliště Františkov



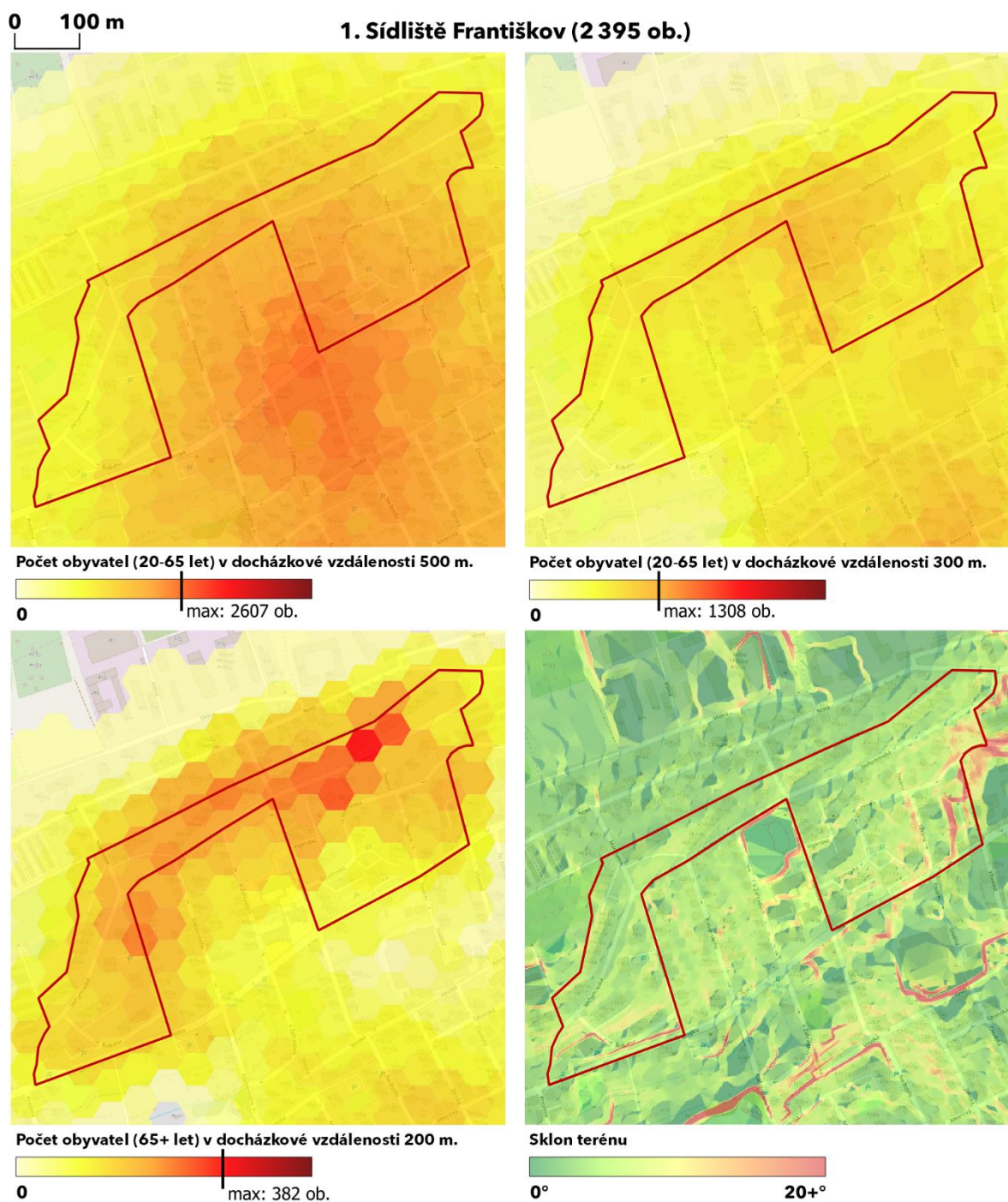
Obrázek 3.5: Sídliště Františkov – vymezené území.

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 obsluženo primárně na ulici Švermova (autobusová doprava). V blízkosti sídliště se na východě nachází železniční trať s hlavním nádražím, odkud je možné cestovat např. do Zawidówa, Zittau nebo České Lípy.





## 3.2.1.1 Územní charakteristiky



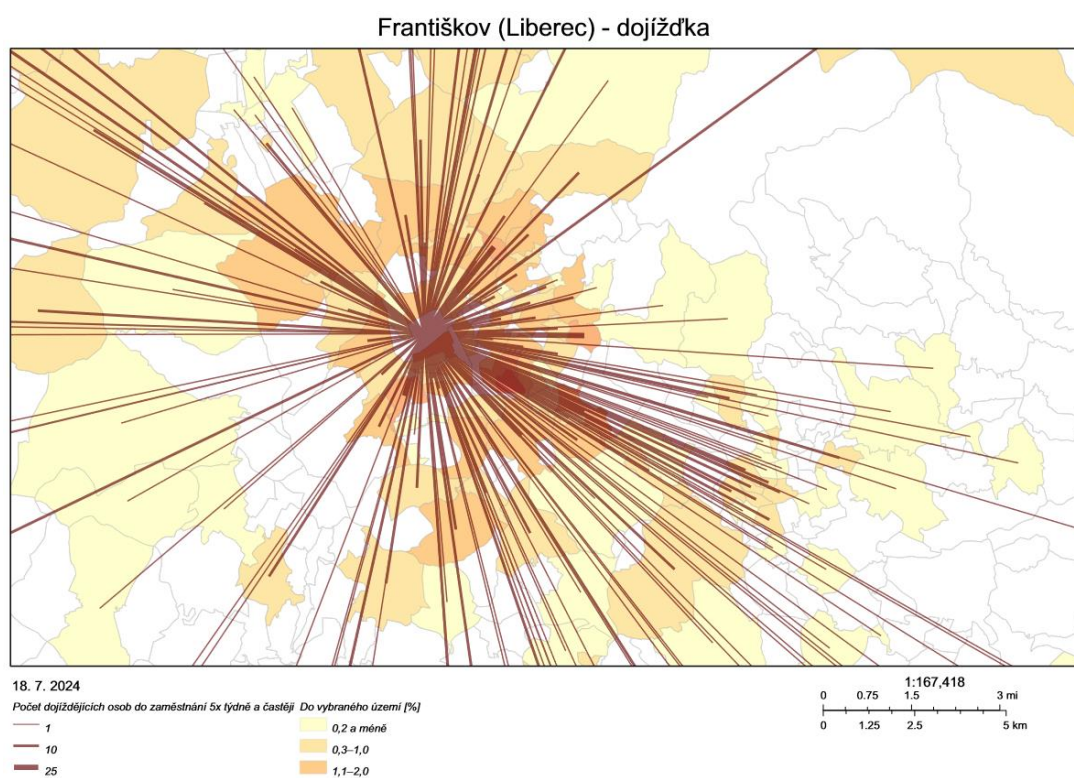
Obrázek 3.6: Základní přehled dostupnosti území – Františkov.

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.



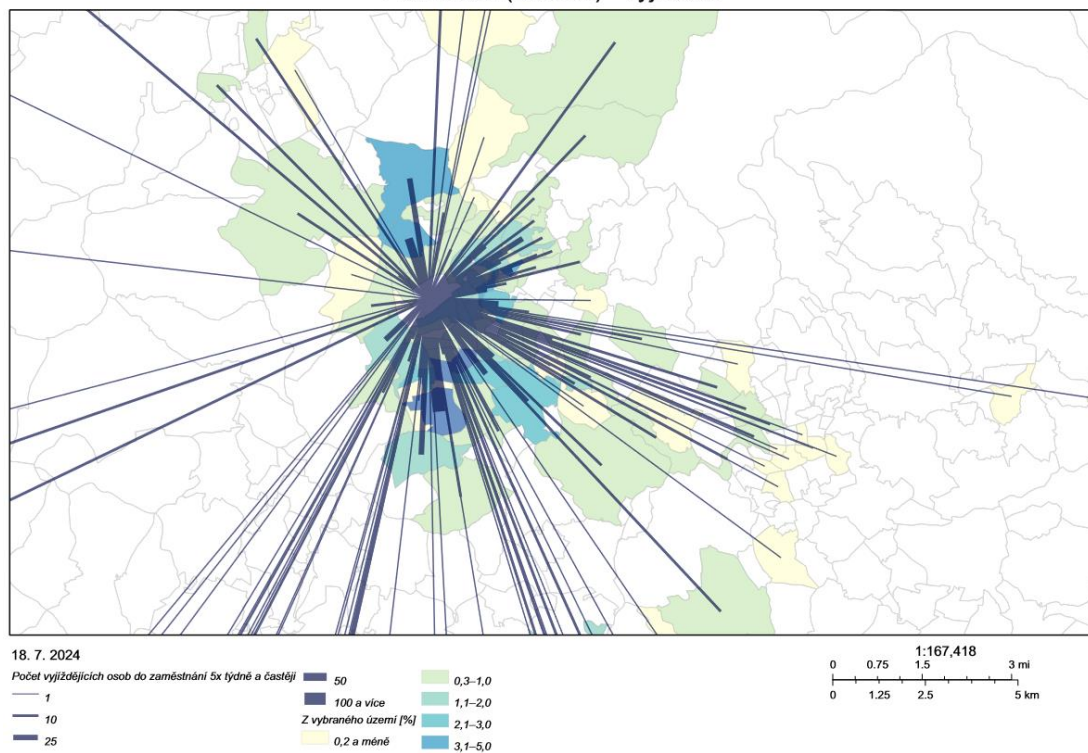
Obrázek 3.7: Denní dojíždka do zaměstnání do oblasti.

Zdroj: Český statistický úřad





Františkov (Liberec) - vyjížďka



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



## 1) Sídliště Františkov



### 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 3.9: 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 zdatelně 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.

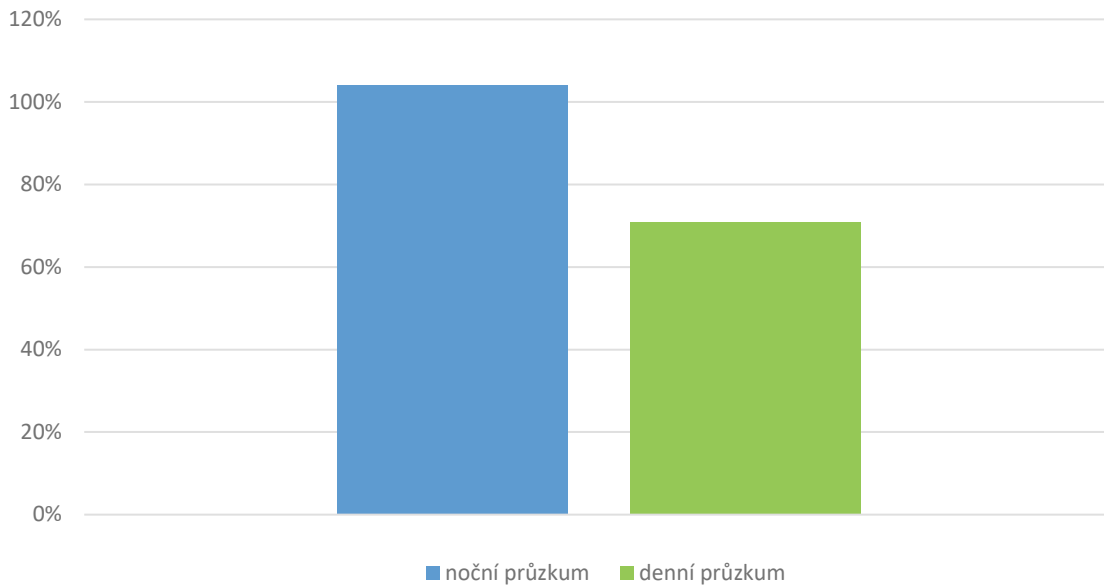
Zdroj: Vlastní foto - SmartPlan s.r.o.

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
<b>POPTÁVKA</b>	cca 1 290	
Nabídka - parkovací plochy	236	596
Nabídka - soukromé garáže	203	-
<b>NABÍDKA (zohlednění všech hodnot)</b>	cca 440	
<b>DEFICIT</b>	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

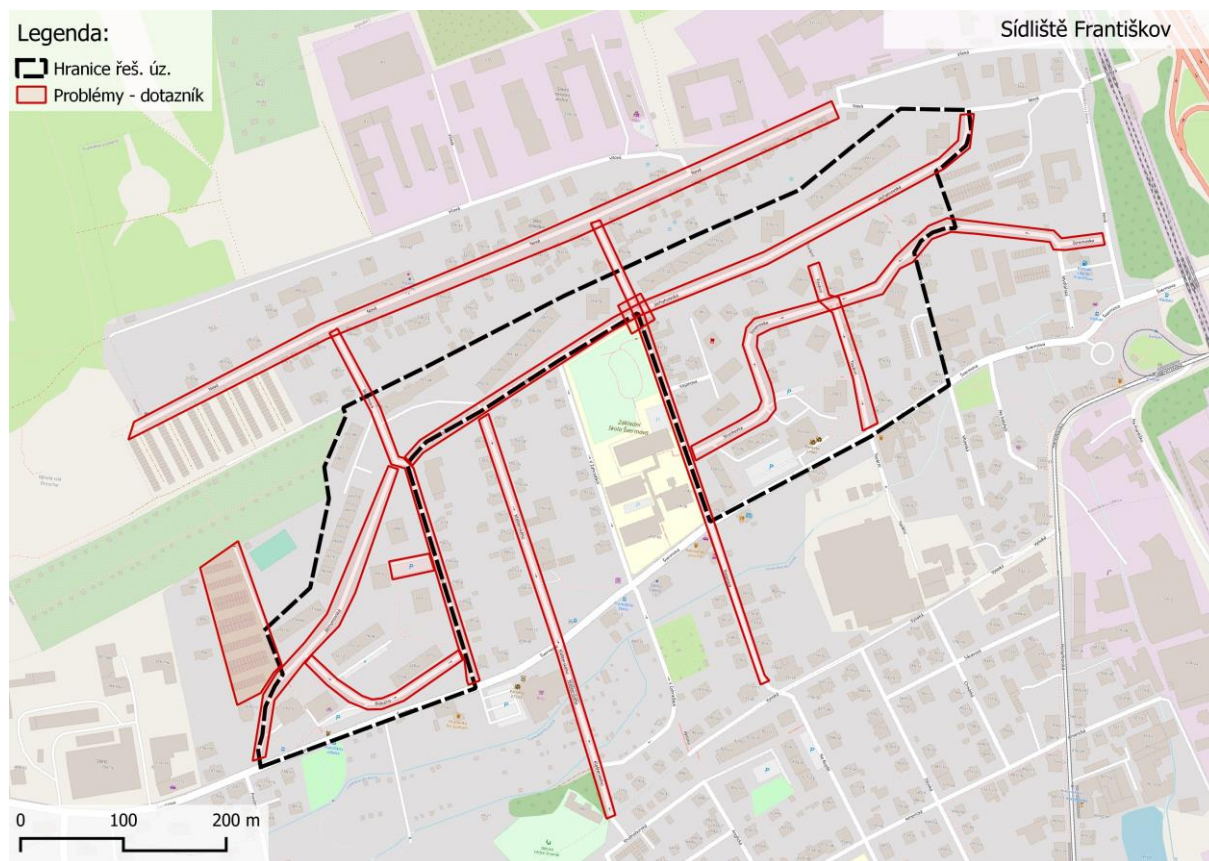
V rámci dotazníku bylo vyhodnocováno celkem 64 odpovědí s mnoha podněty. Jedná se primárně o 2 základní otázky pro analýzu území (zbylým částem se dokument věnuje v části návrhové):

- **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.

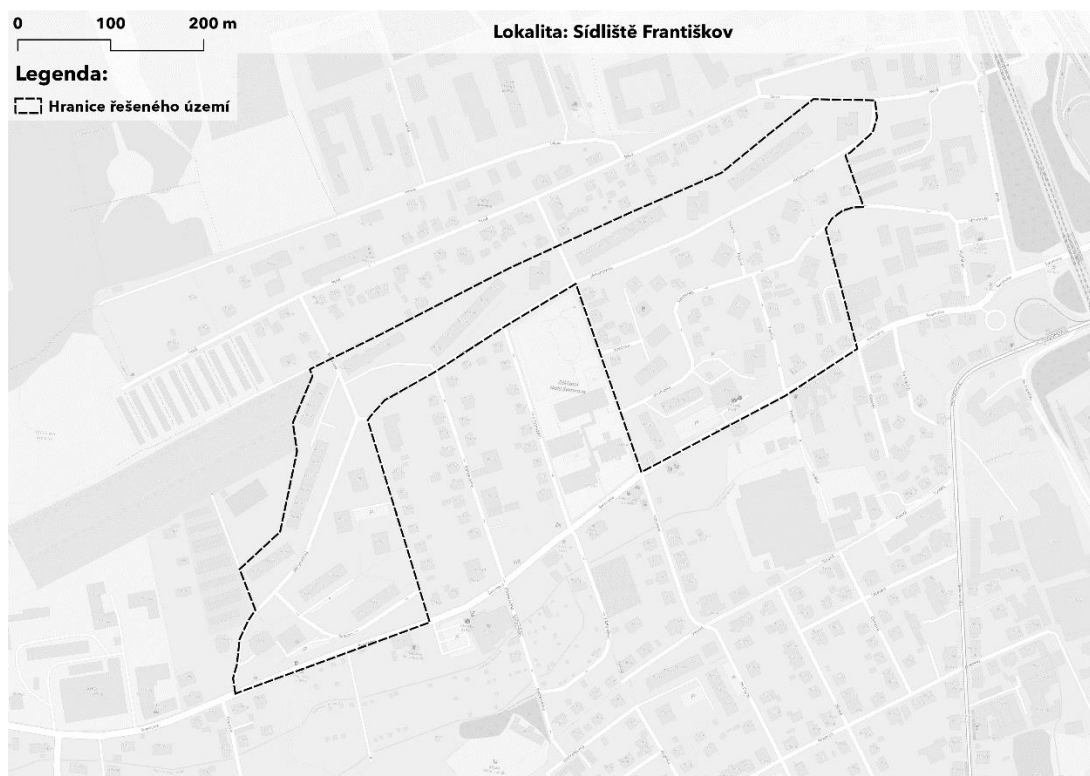
Zdroj: Google Forms, OpenStreetMap, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

#### 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.

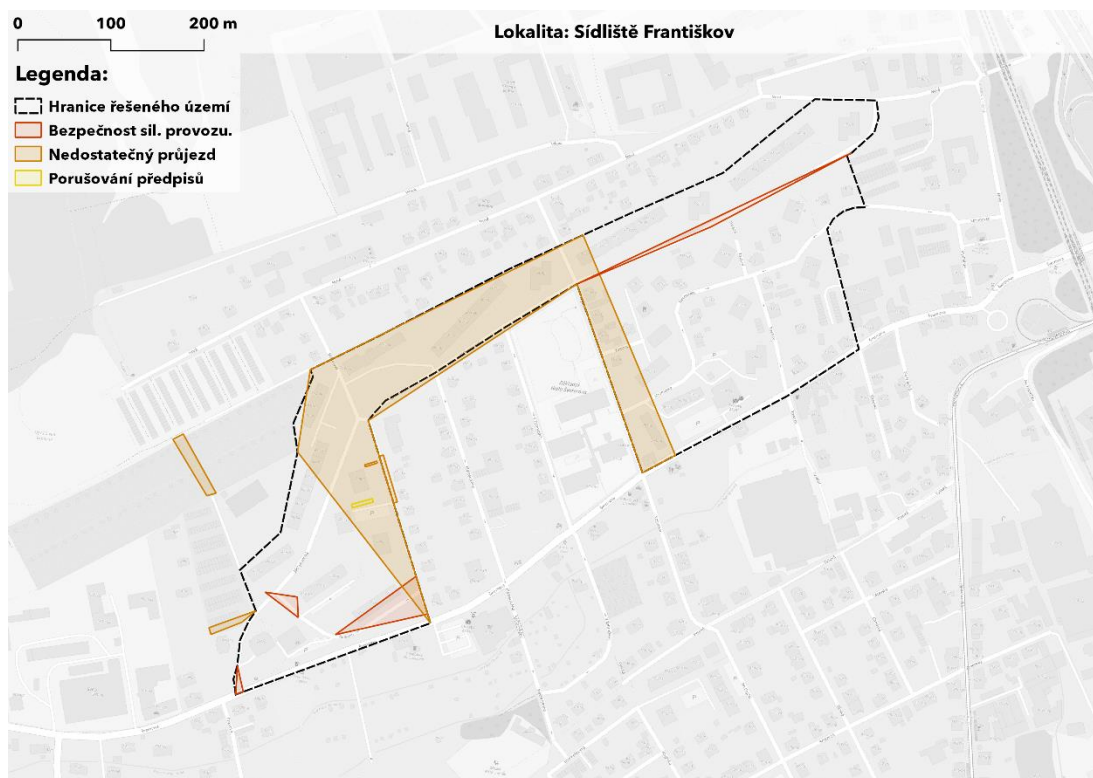
Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



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

#### 2) Staré Pavlovice



0 75 150 m

Plocha (m <sup>2</sup> ):	169 220,82
Počet obyvatel (2011):	2 374
Počet obyvatel (2023):	2 449

Obrázek 3.22: Sídliště Staré Pavlovice – vymezené území.

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

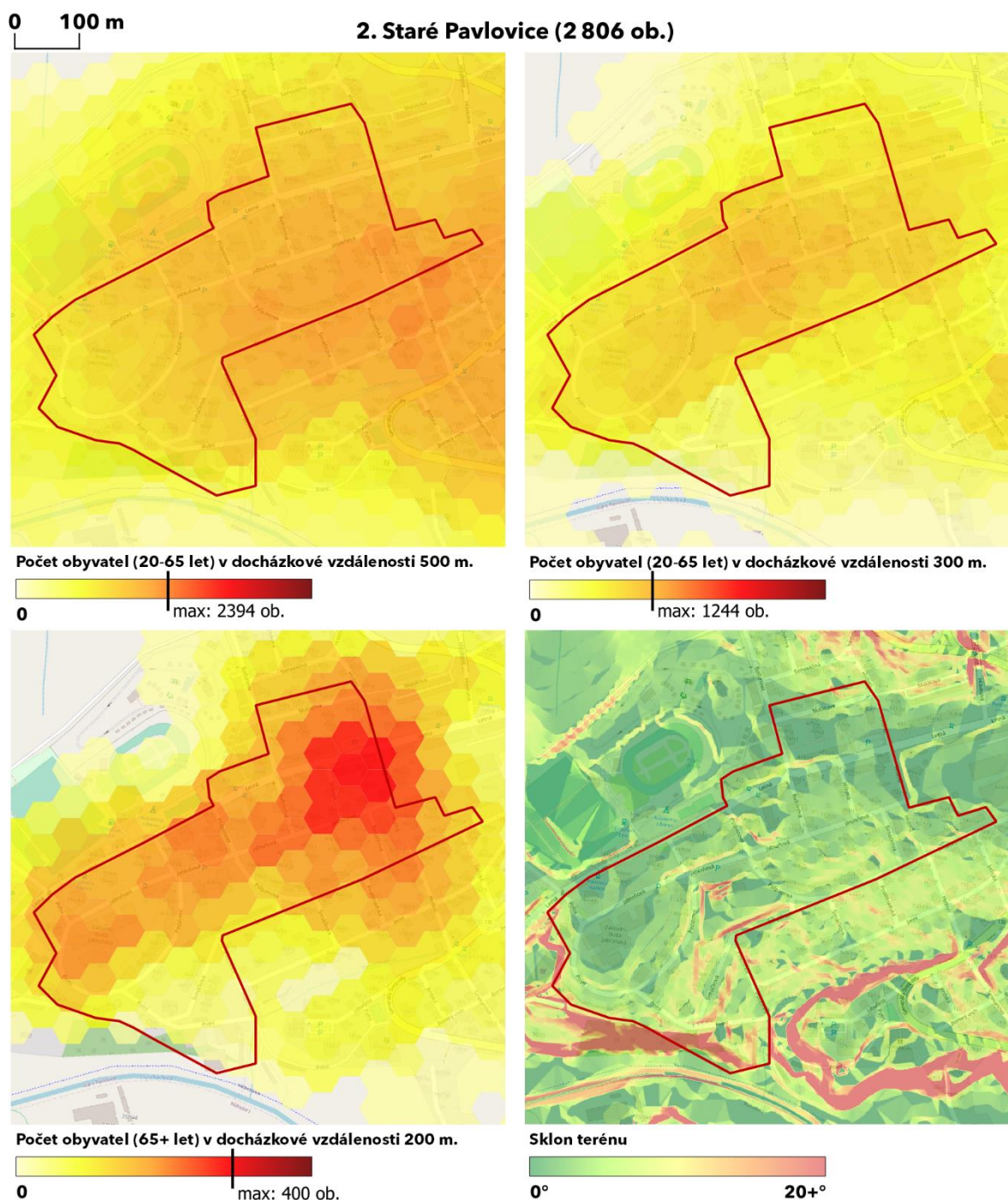
Sídliště Staré Pavlovice (obrázek 3.22) se nachází na severu města, žije zde 2 449 obyvatel a jeho rozloha činí 169 220,82 m<sup>2</sup>. Hustota osídlení je 145 os./ha. Území je ohraničeno z jihu vodním tokem Lužická Nisa a zalesněným územím, na západě jsou obchodní domy Lidl, Kaufland a Penny Market, 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



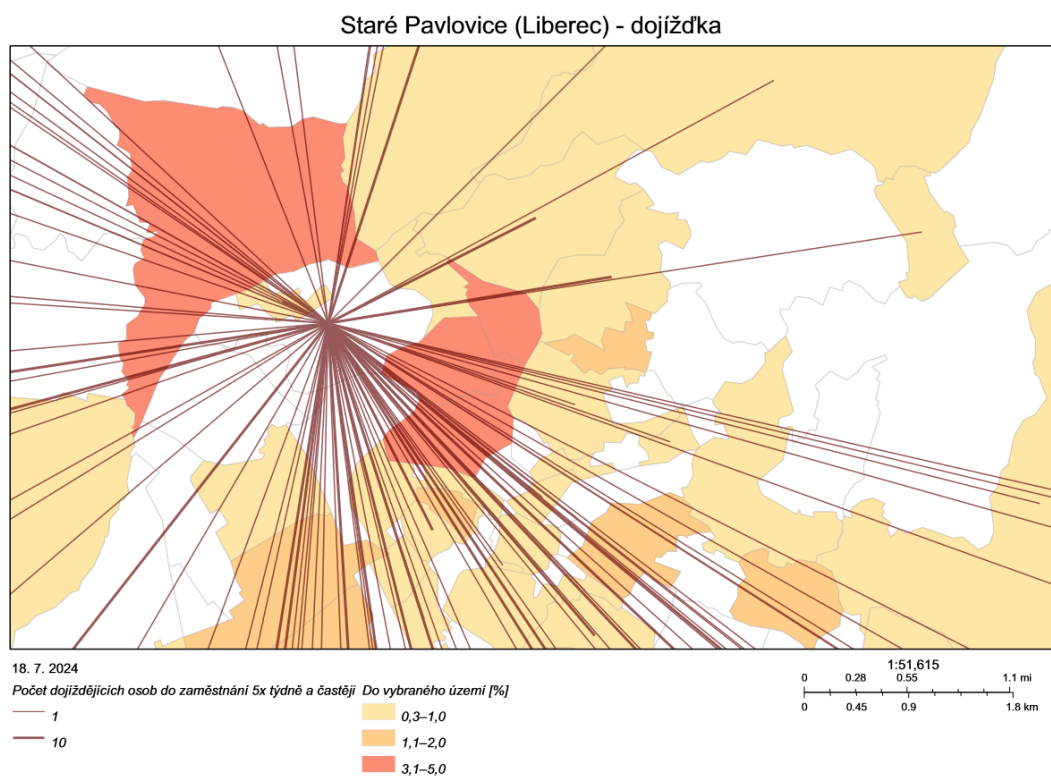
Obrázek 3.23: Základní přehled dostupnosti území – Staré Pavlovice.

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.

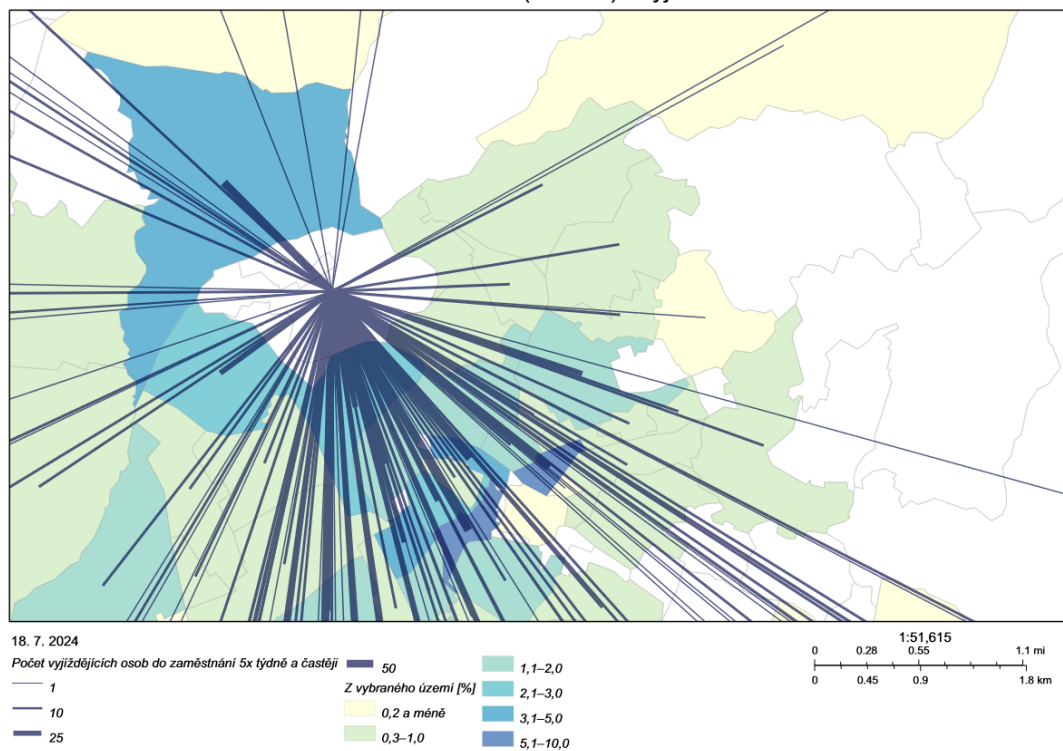


Obrázek 3.24: Denní dojíždka do zaměstnání do oblasti.  
Zdroj: Český statistický úřad





Staré Pavlovice (Liberec) - vyjížďka



Obrázek 3.25: Denní vyjížďka za zaměstnáním z oblasti.  
Zdroj: Český statistický úřad

## 2) Staré Pavlovice



### Legenda

<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Řešené území	<span style="border-bottom: 2px solid red; width: 20px; display: inline-block;"></span> Silnice I. třídy	<span style="border-bottom: 1px dotted grey; width: 20px; display: inline-block;"></span> Pěší trasy a kom.
<span style="background-color: grey; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Budovy	<span style="border-bottom: 2px solid yellow; width: 20px; display: inline-block;"></span> Silnice II. třídy	<span style="border-bottom: 2px solid purple; width: 20px; display: inline-block;"></span> Železnice
<span style="background-color: darkred; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Budovy (řešené území)	<span style="border-bottom: 2px solid green; width: 20px; display: inline-block;"></span> Silnice III. třídy	<span style="border-bottom: 2px solid blue; width: 20px; display: inline-block;"></span> Řeky
<span style="background-color: blue; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Vodní plochy	<span style="border-bottom: 1px solid grey; width: 20px; display: inline-block;"></span> Místní komunikace	

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 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 3.28). 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.



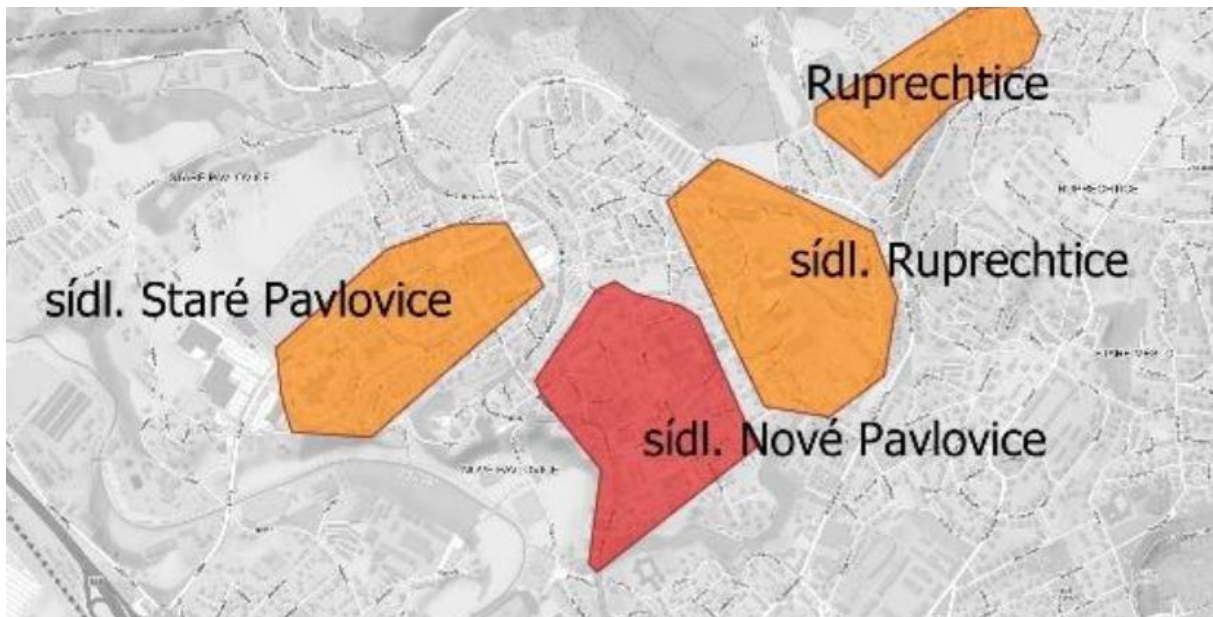
Obrázek 3.31: Parkování na chodníku, ulice Jabloňová 409.  
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



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

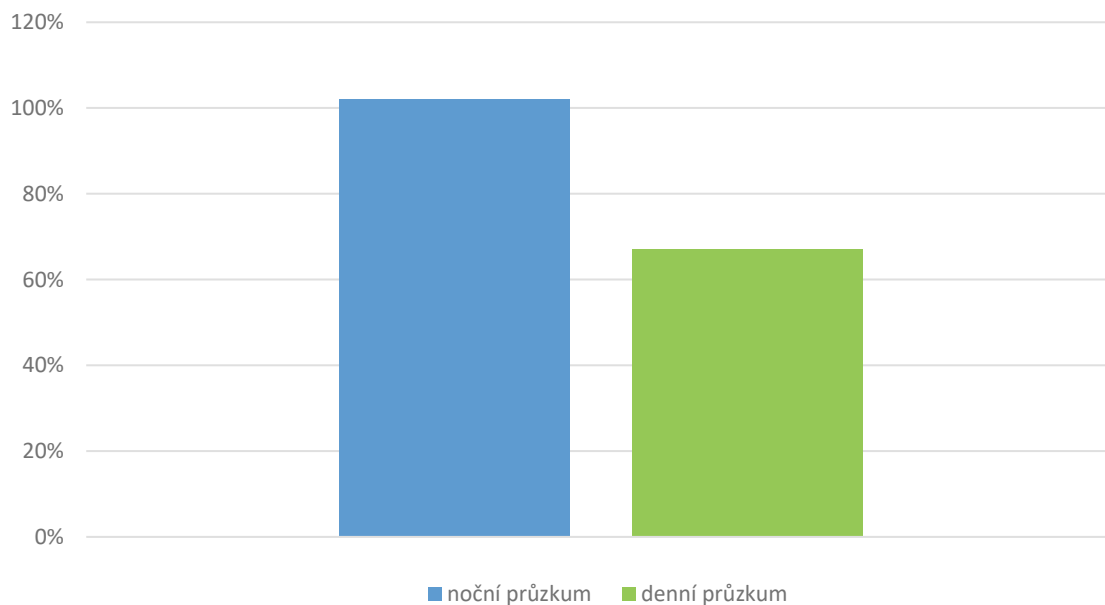
V rámci PUMM byla oblast vyhodnocena mírně odlišně (obrázek 3.33), což je způsobeno i odlišnou rozlohou zájmové oblasti. Celková nabídka legálních parkovacích stání v oblasti je 560. V nočních hodinách zde bylo odstaveno 569 vozidel (**102 % kapacity**), přes den 375 vozidel (67%). Překročení nabídky 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
<b>POPTÁVKA</b>	cca 1 320	
Nabídka - parkovací plochy	467*	560
Nabídka - soukromé garáže	221	-
<b>NABÍDKA (zohlednění všech hodnot)</b>	cca 690	
<b>DEFICIT</b>	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 podtrhuje 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

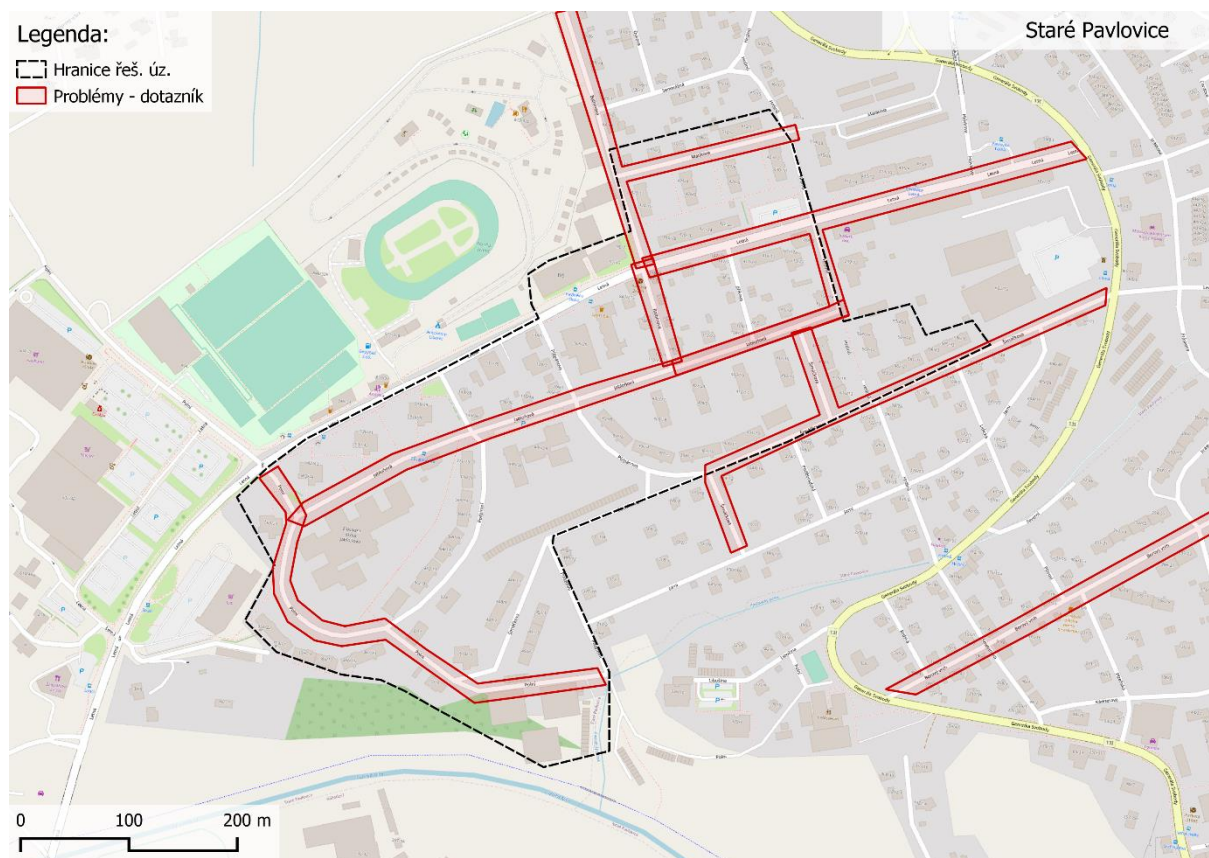




problémy byly nedostatečné rozhledy (ul. Hrdinů), nedostatečné průjezdy a nedostatečná kontrola policie.

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 označeny jako problematické.



**Obrázek 3.34:** Oblasti označené v dotazníku jako problematické.

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

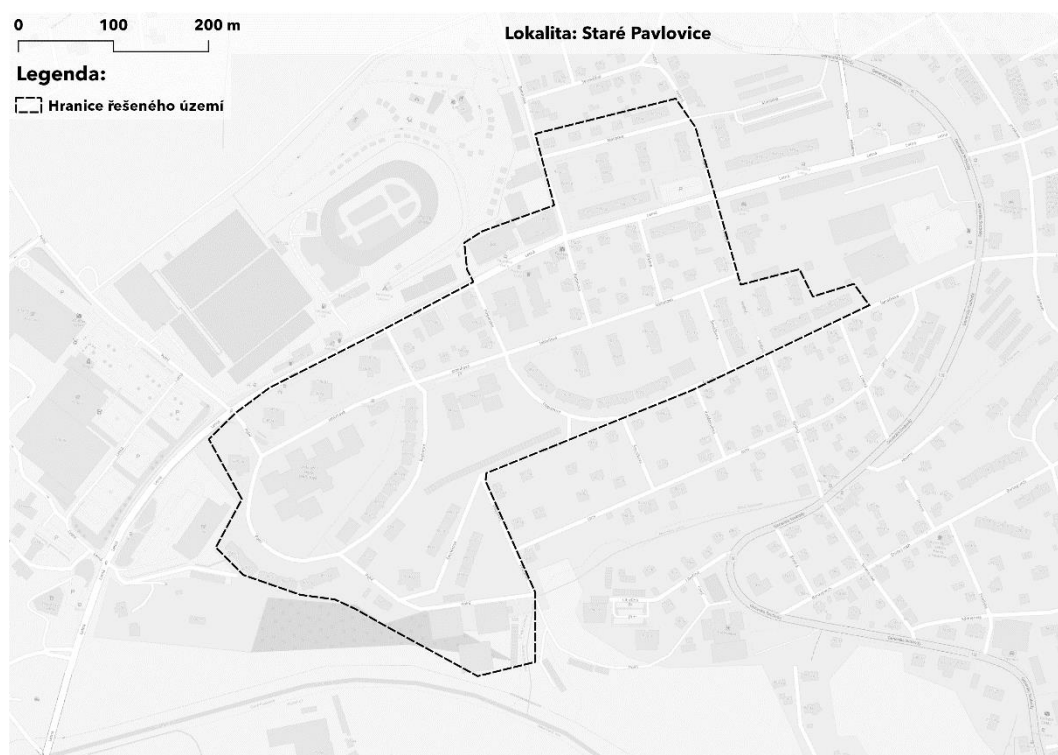




## POCITOVÁ MAPA

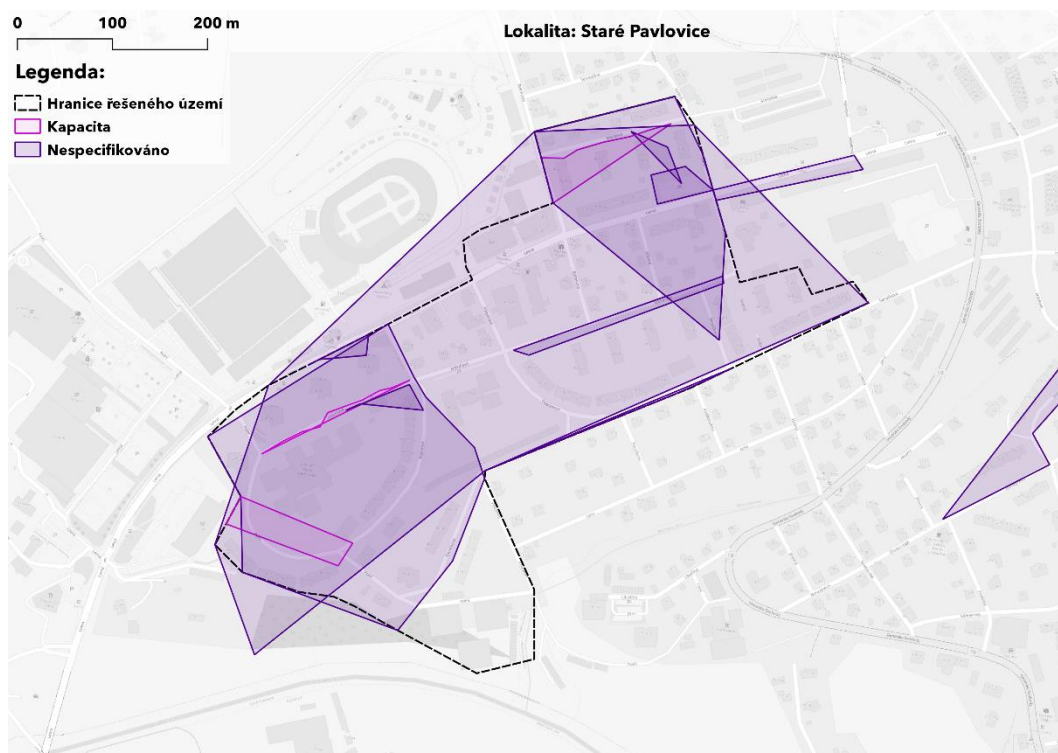
V rámci pocitové mapy byly nejprve hodnoceny **problémy**, které rezidenti vnímají. Celkem bylo pro území Starých Pavlovic nasbíráno **32 podnětů**, které jsou uvedeny v mapách níže (obrázek 3.35 až obrázek 3.38).

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).

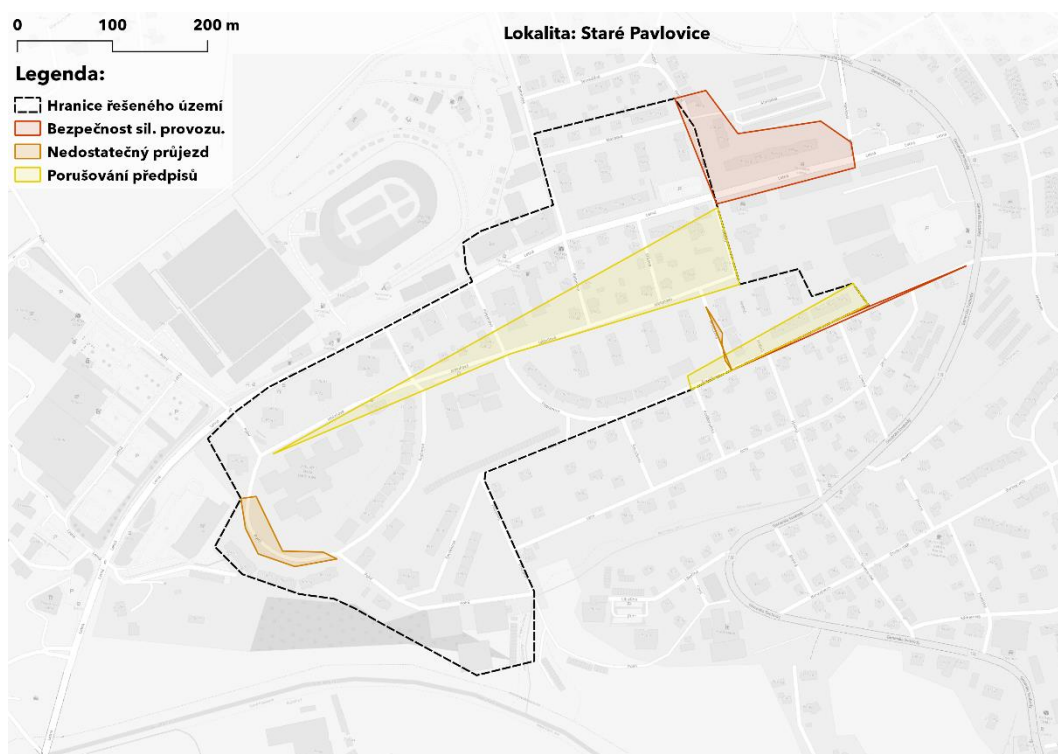


Obrázek 3.35: **PROBLÉMY: Základní vymezení území – Staré Pavlovice.**

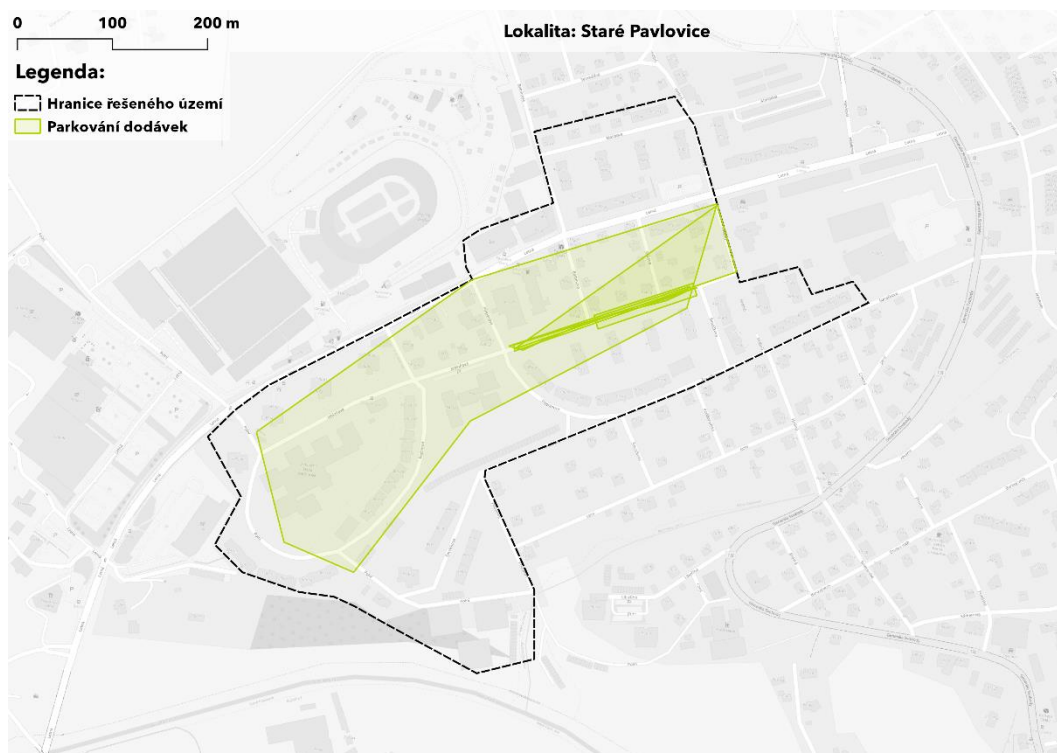
Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



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 **necele 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:

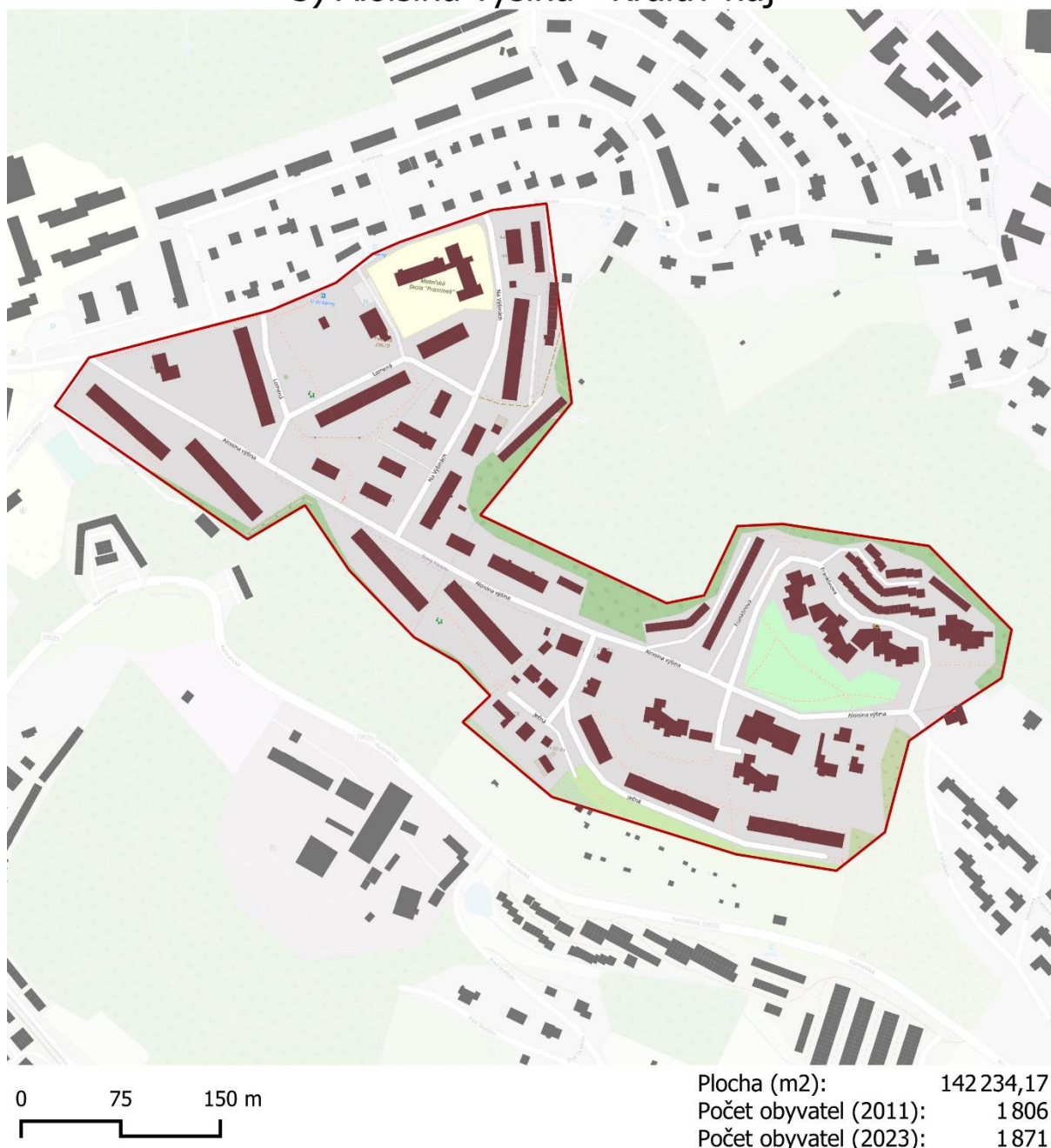
- vyznačení legálních parkování a zákazu v místech, kde legálně parkovat nelze;
- prověření možnosti kapacitnějších odstavných parkovišť v docházkové vzdálenosti;
- využití nevyužívaných zelených ploch a chodníkových ploch;
- prověření možností úpravy organizace provozu (zjednosměrnění aj.);
- systémové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





### 3.2.3 Sídliště Aloisina výšina – Králův háj

#### 3) 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.

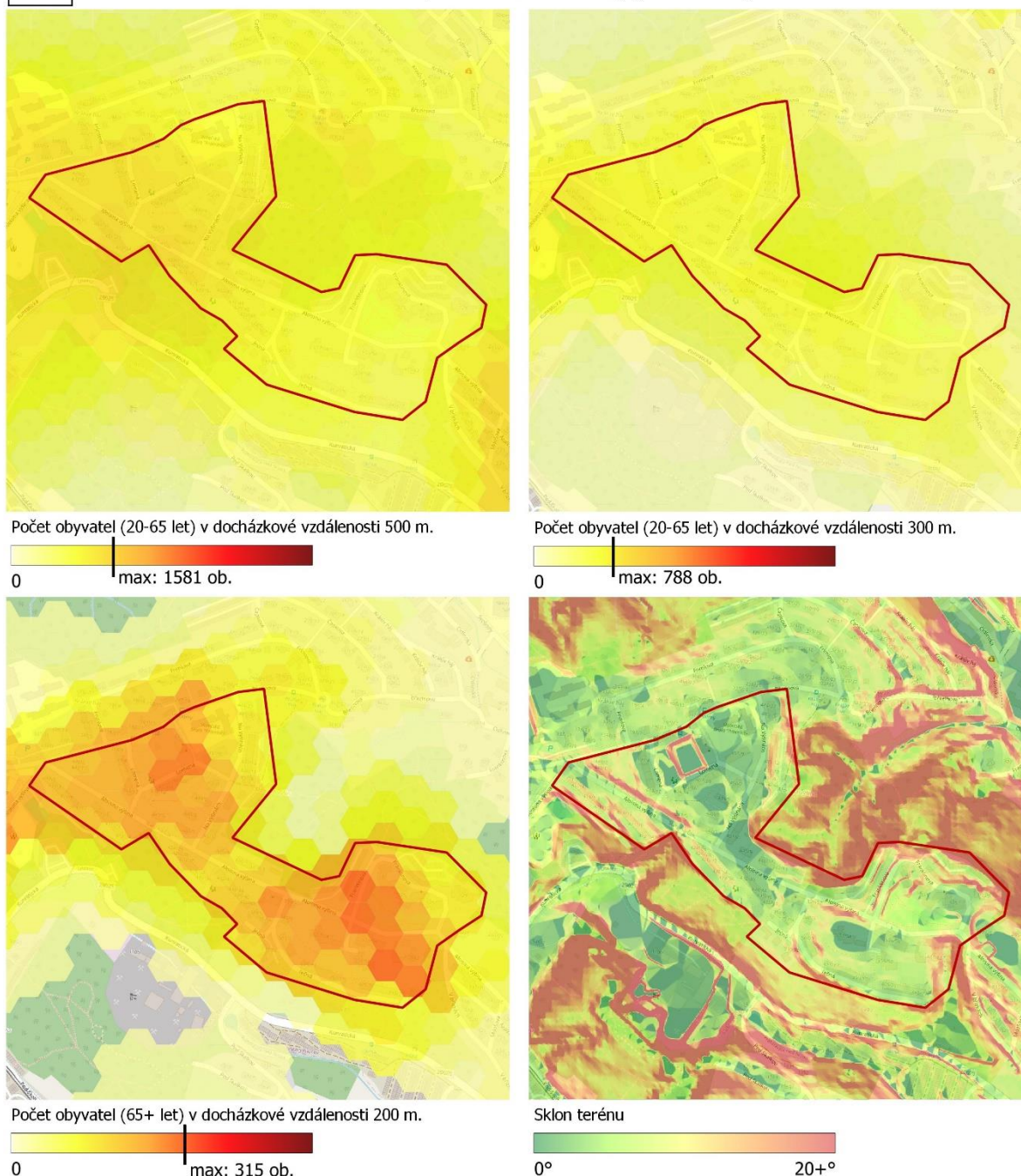
Sídliště Aloisina výšina – Králův háj (obrázek 3.39) se nachází na východě města, žije zde 1 806 obyvatel a jeho rozloha činí 142 234,17 m<sup>2</sup>. Hustota osídlení je 132 os./ha. Území je z jižní, západní a severní strany ohrazeno svahem, na jižní a severní straně se nachází zalesněné území, jinak 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 obsluženo primárně na ulici Březinova a Kunratická (autobusová doprava).



## 3.2.3.1 Územní charakteristiky

0 100 m

## 3. Aloisina výšina - Králův háj (1871 ob.)



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.

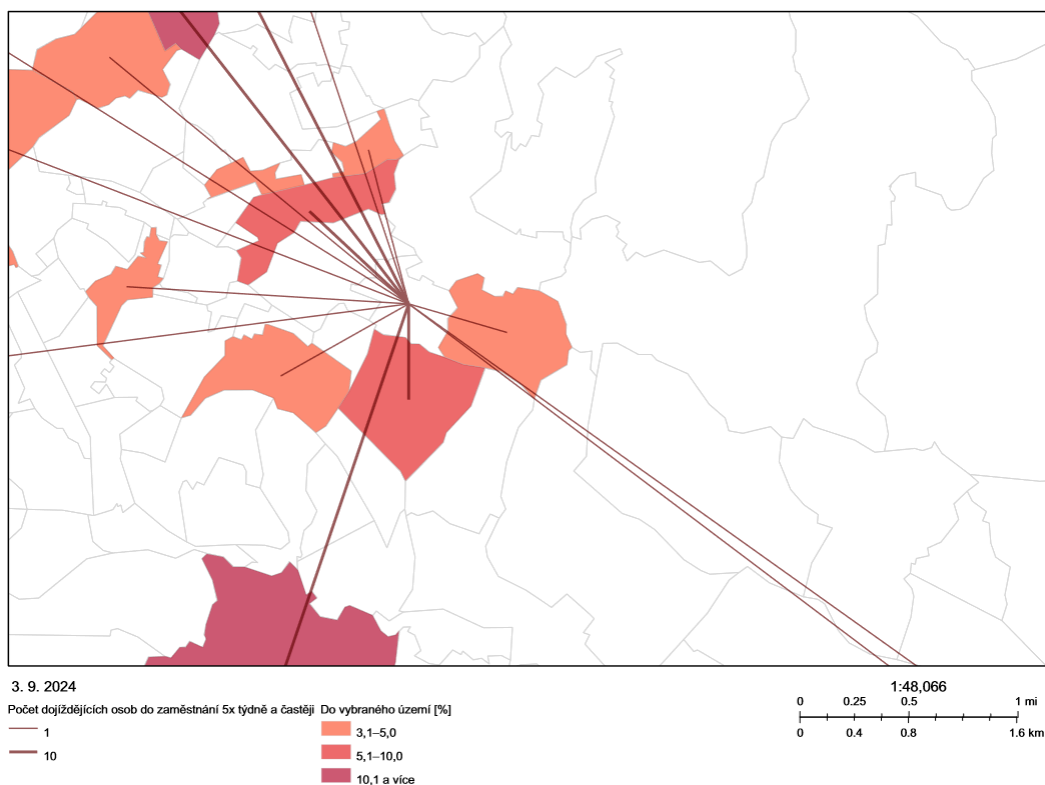
Na výše uvedeném obrázku (obrázek 3.40) je zmiňovaná přehledová karta dostupnosti území. Je patrná koncentrace starších obyvatel ve východní části oblasti (Franklinova, Ječná) a dále přirozené terénní bariéry na jihozápadní a severní straně sídliště.

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.





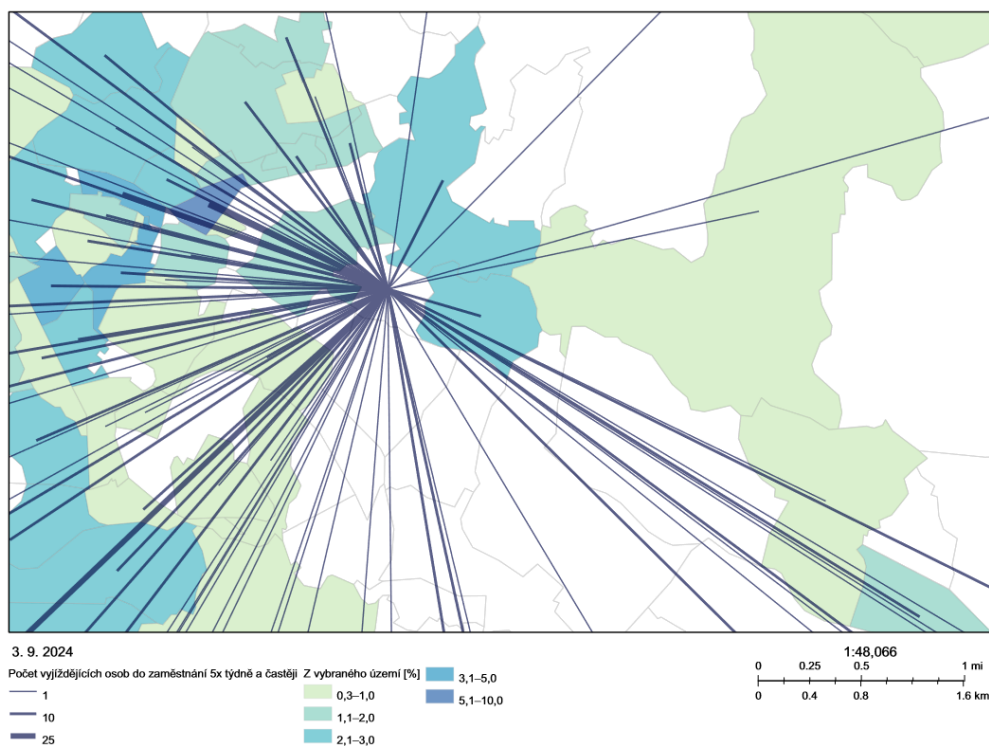
Aloisina výšina - Králův háj (Liberec) - dojíždka



Obrázek 3.41: Denní dojíždka do zaměstnání do oblasti.

Zdroj: Český statistický úřad

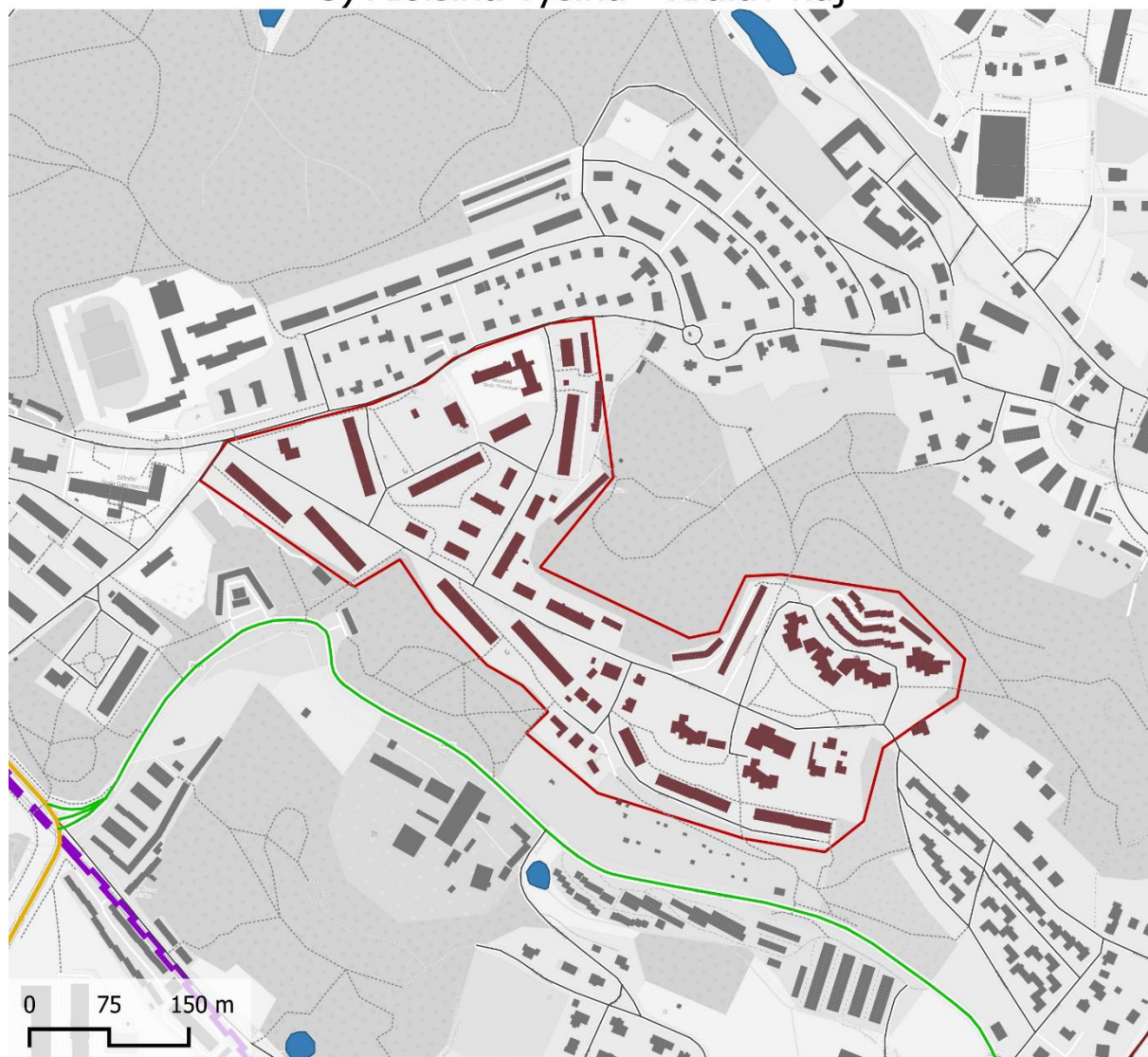
Aloisina výšina - Králův háj (Liberec) - vyjíždka



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.

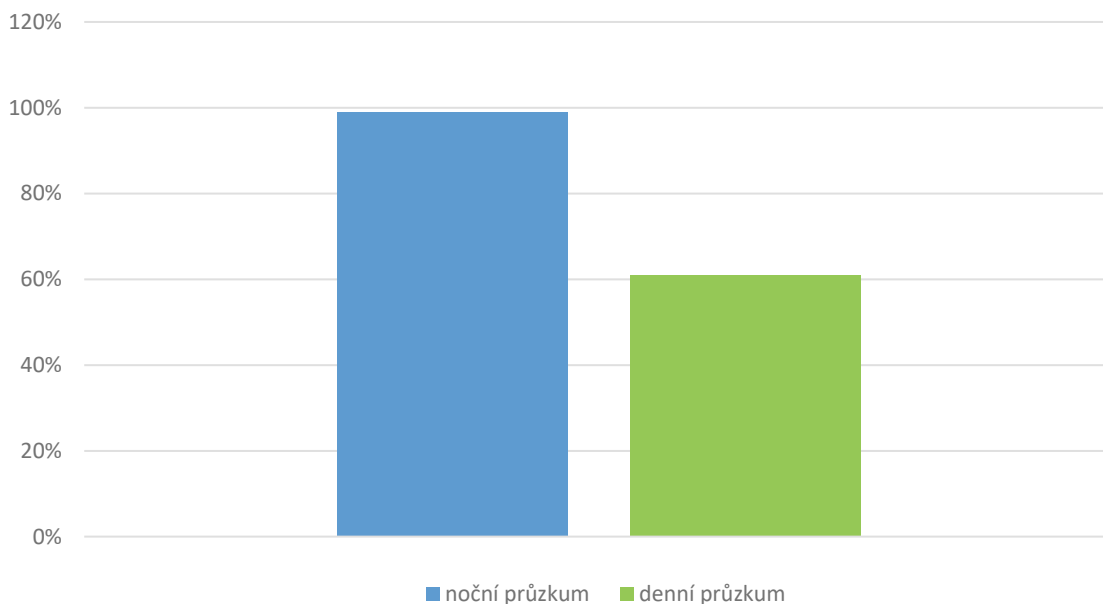


Obrázek 3.49: Neorganizované parkování, ulice Na Výšinách.  
Zdroj: Vlastní foto – SmartPlan s.r.o.



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
<b>POPTÁVKA</b>	cca 1 010	
Nabídka - parkovací plochy	196	682
Nabídka - soukromé garáže	677	-
<b>NABÍDKA (zohlednění všech hodnot)</b>	cca 870	
<b>DEFICIT</b>	cca 140	

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

Při počtu **1 063 (SLDB) bytových jednotek** docházíme přibližně k počtu **ne celé 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):

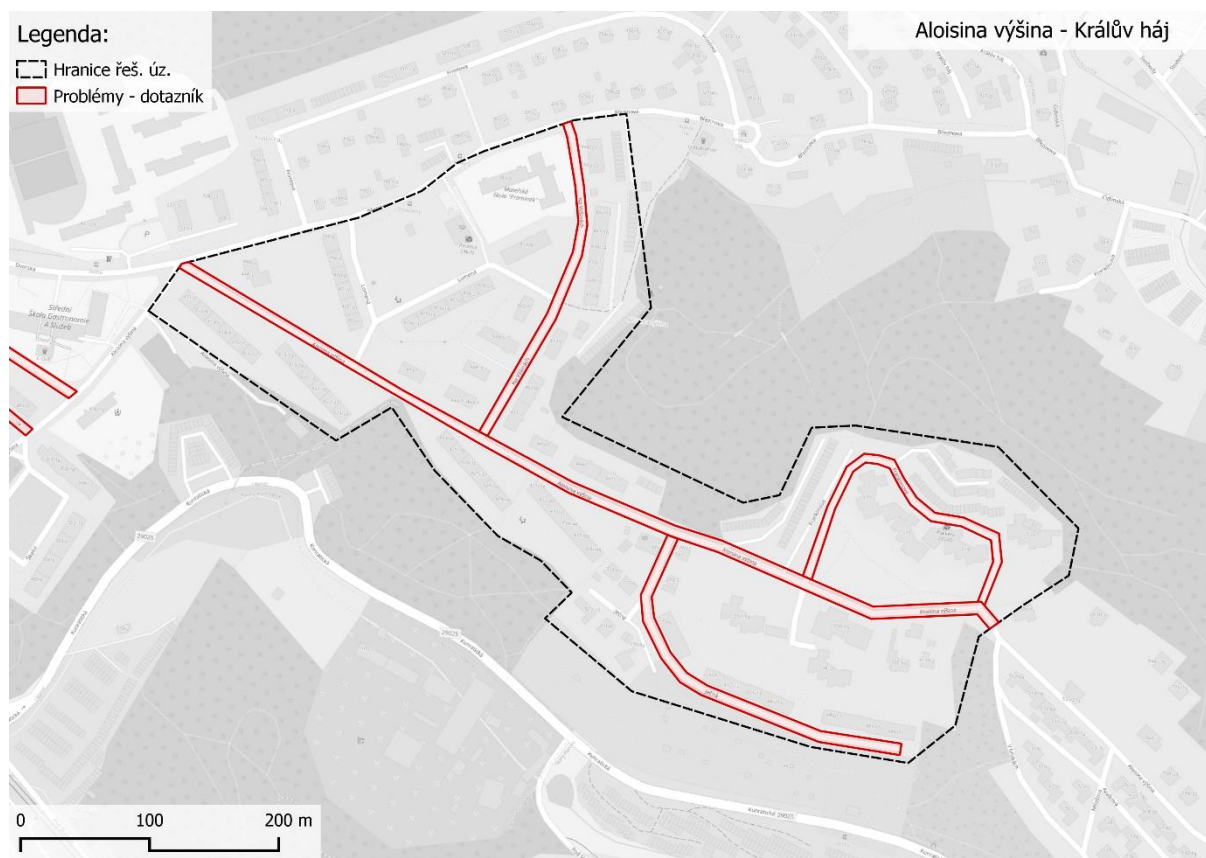
- **Problémy:**
  - o nedostatečná kapacita: **45**,
  - o ostatní: **2**.
- **Pozitiva:**
  - o nic: **35**,
  - o pravidelná údržba: **5**,
  - o dostatek míst dále od bydliště: **4**,
  - o ostatní: **3**.

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 nespadá do řešeného území, ale podtrhuje 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 nespatřují. 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.



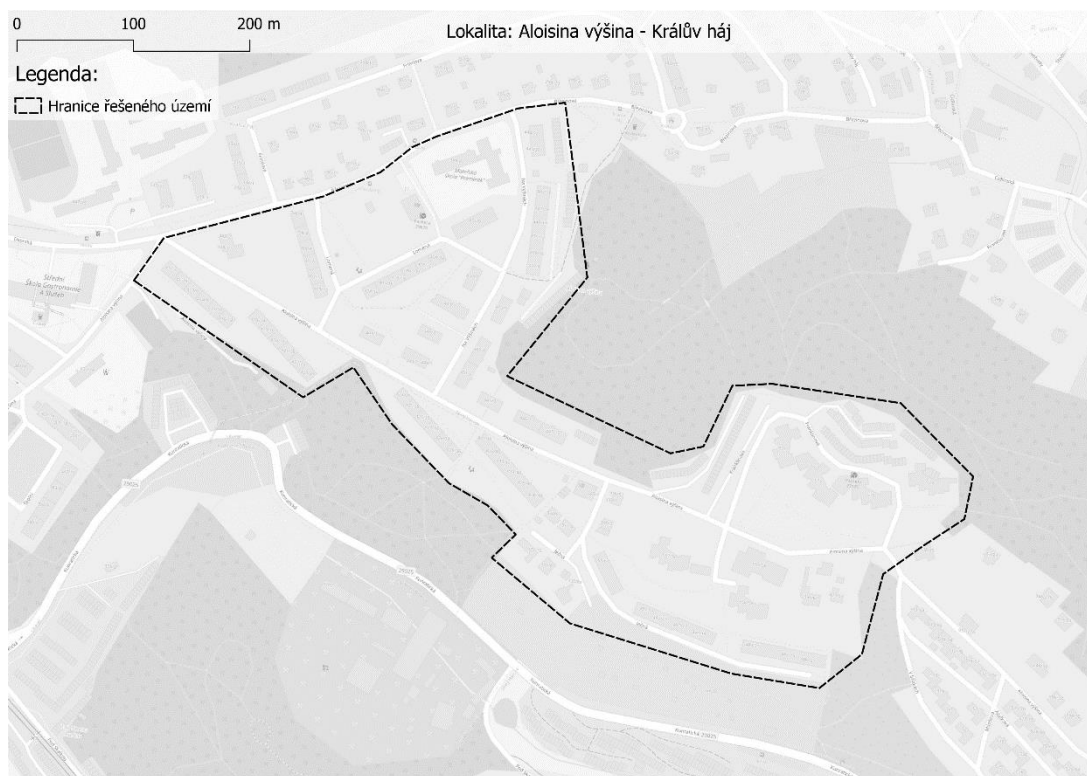
**Obrázek 3.51: Oblasti označené v dotazníku jako problematické.**

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

#### POCITOVÁ MAPA

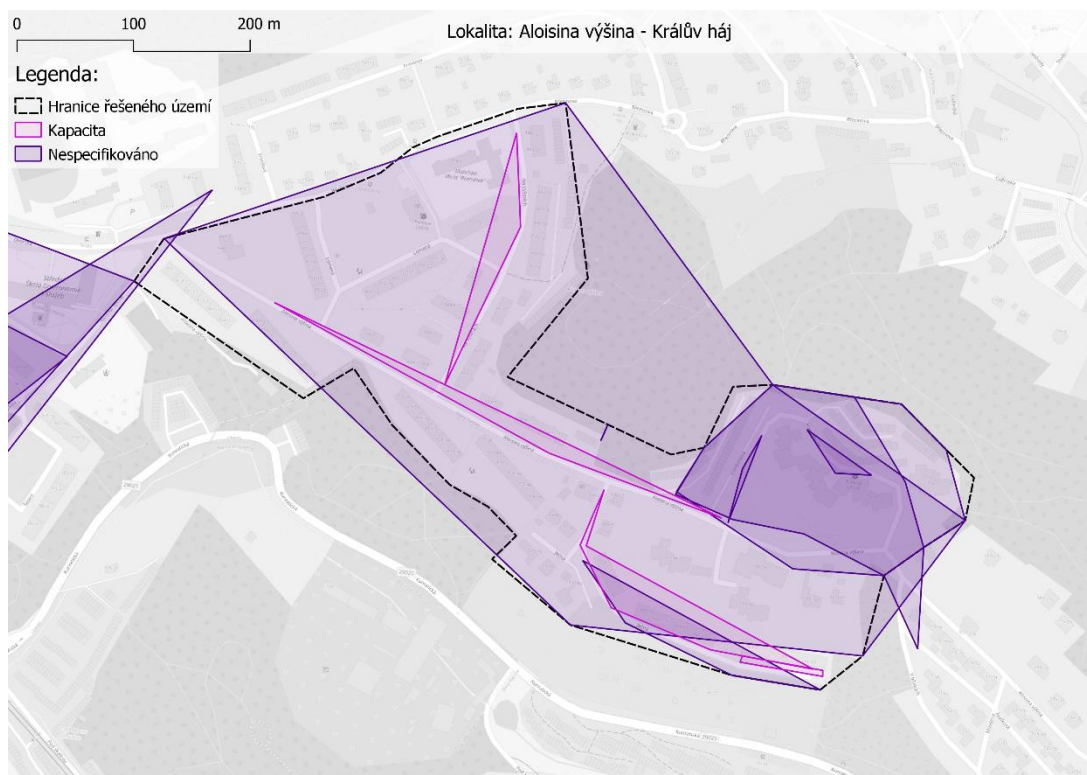
V rámci pocitové mapy byly nejprve hodnoceny **problémy**, které rezidenti vnímají. Celkem bylo pro území Aloisina výšina - Králův háj nasbíráno **28 podnětů**, které jsou uvedeny v mapách níže (obrázek 3.52 až obrázek 3.54).

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.

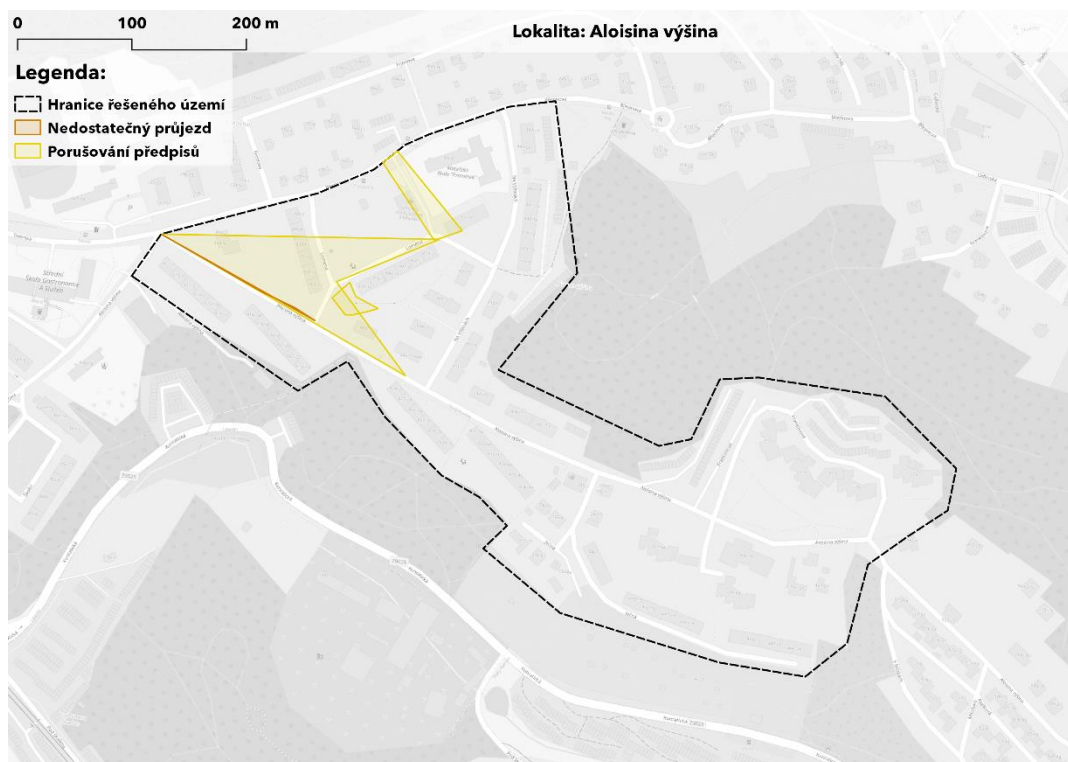
Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



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

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.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 **necele 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

## 4) Kunratická



Plocha (m <sup>2</sup> ):	250 679,39
Počet obyvatel (2011):	3 415
Počet obyvatel (2023):	3 138

Obrázek 3.56: Sídliště Kunratická – vymezené území.

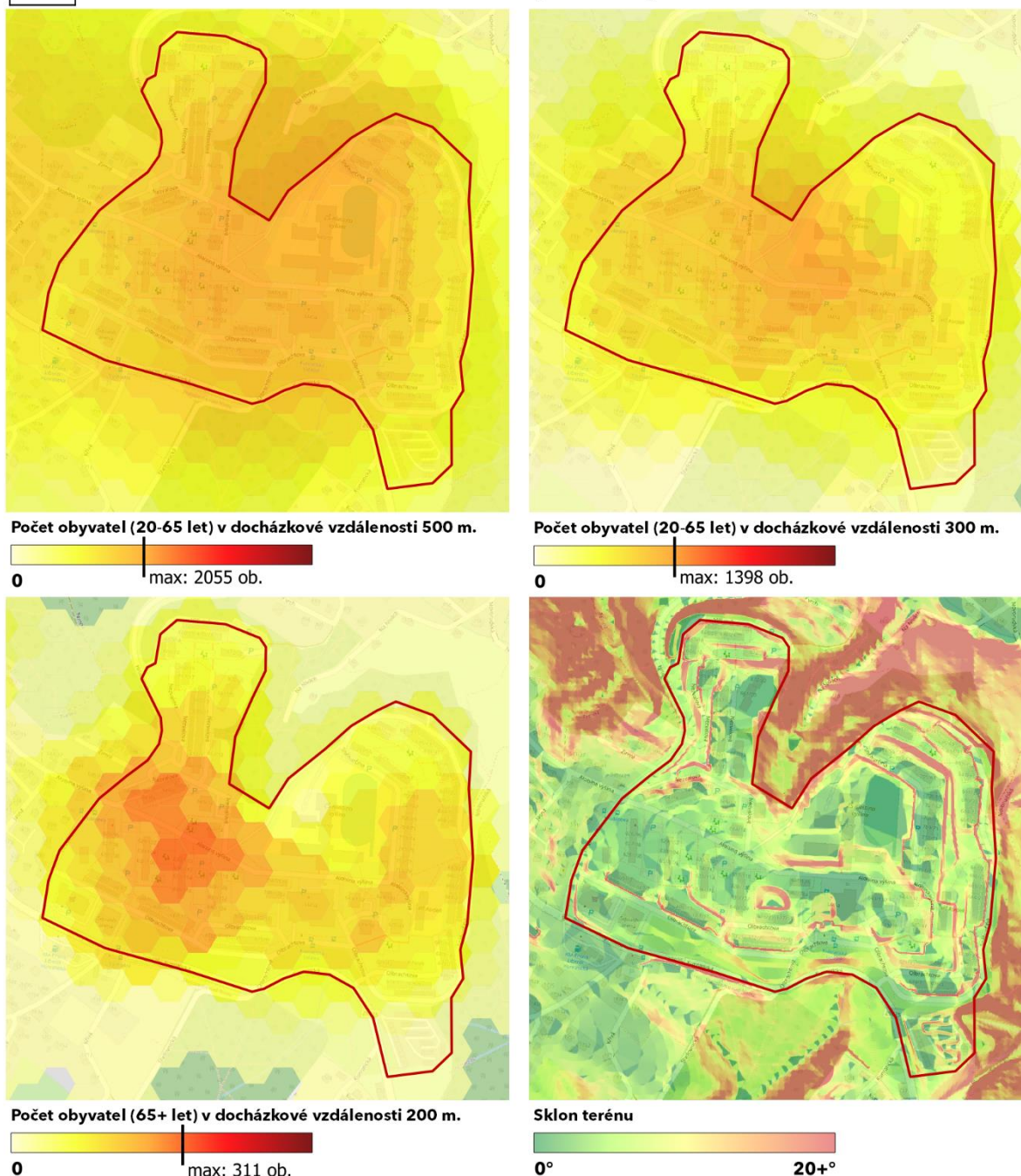
Sídliště Kunratická (obrázek 3.56) se nachází na východě města, žije zde 3 138 obyvatel a jeho rozloha činí 250 679,39 m<sup>2</sup>. Hustota osídlení je 125 os./ha. Území je ohraničeno z jihu zalesněným územím s Pivovarskými rybníky, na západě poté navazují sídliště Králův háj a Aloisina výšina, severně 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

0 100 m

#### 4. Kunratická (3 138 ob.)



Obrázek 3.57: Základní přehled dostupnosti území – Kunratická.

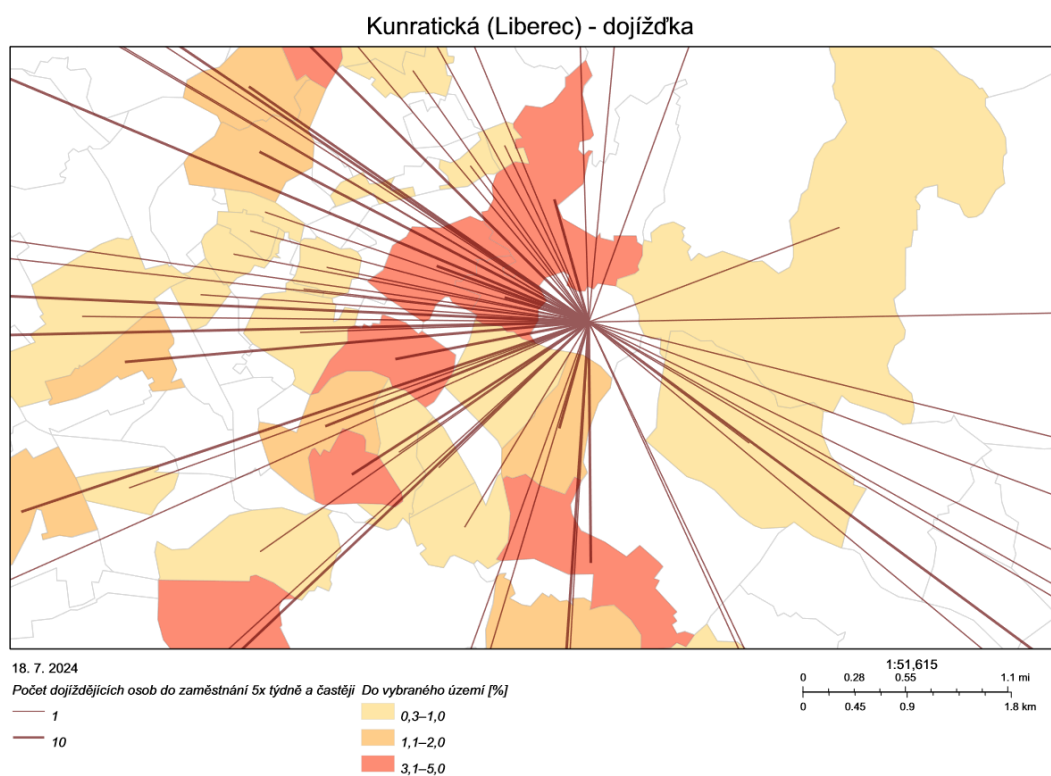
Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, Český úřad zeměměřičský a katastrální, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

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.



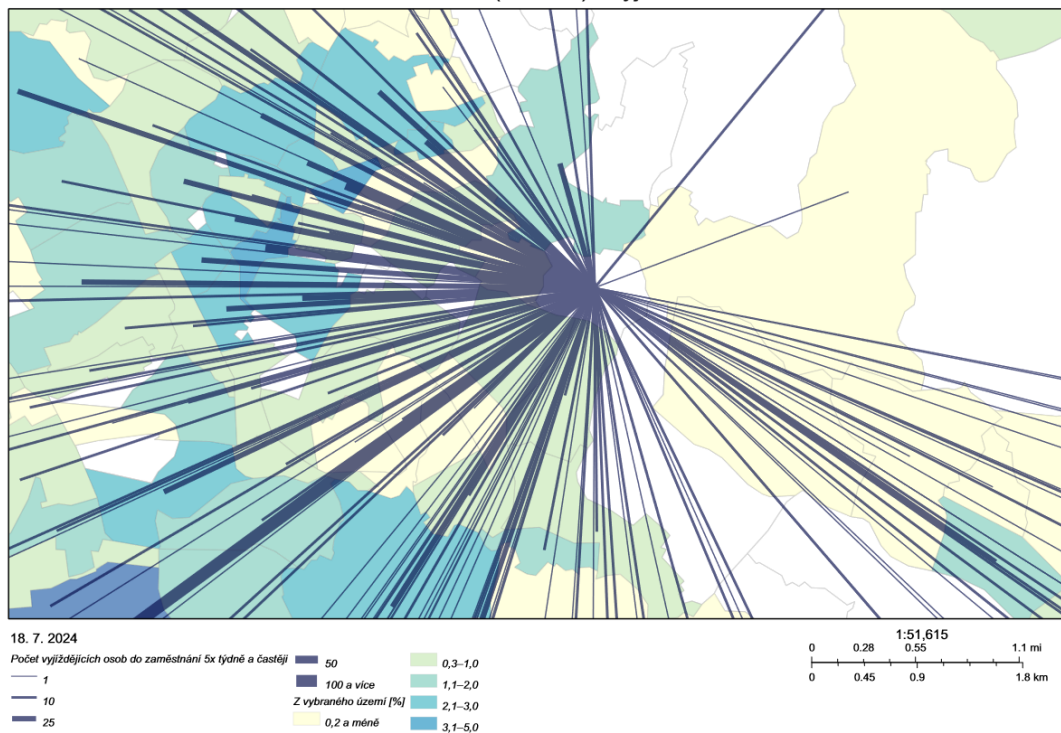
Obrázek 3.58: Denní dojíždka do zaměstnání do oblasti.

Zdroj: Český statistický úřad





## Kunratická (Liberec) - vyjíždka



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

## 4) Kunratická



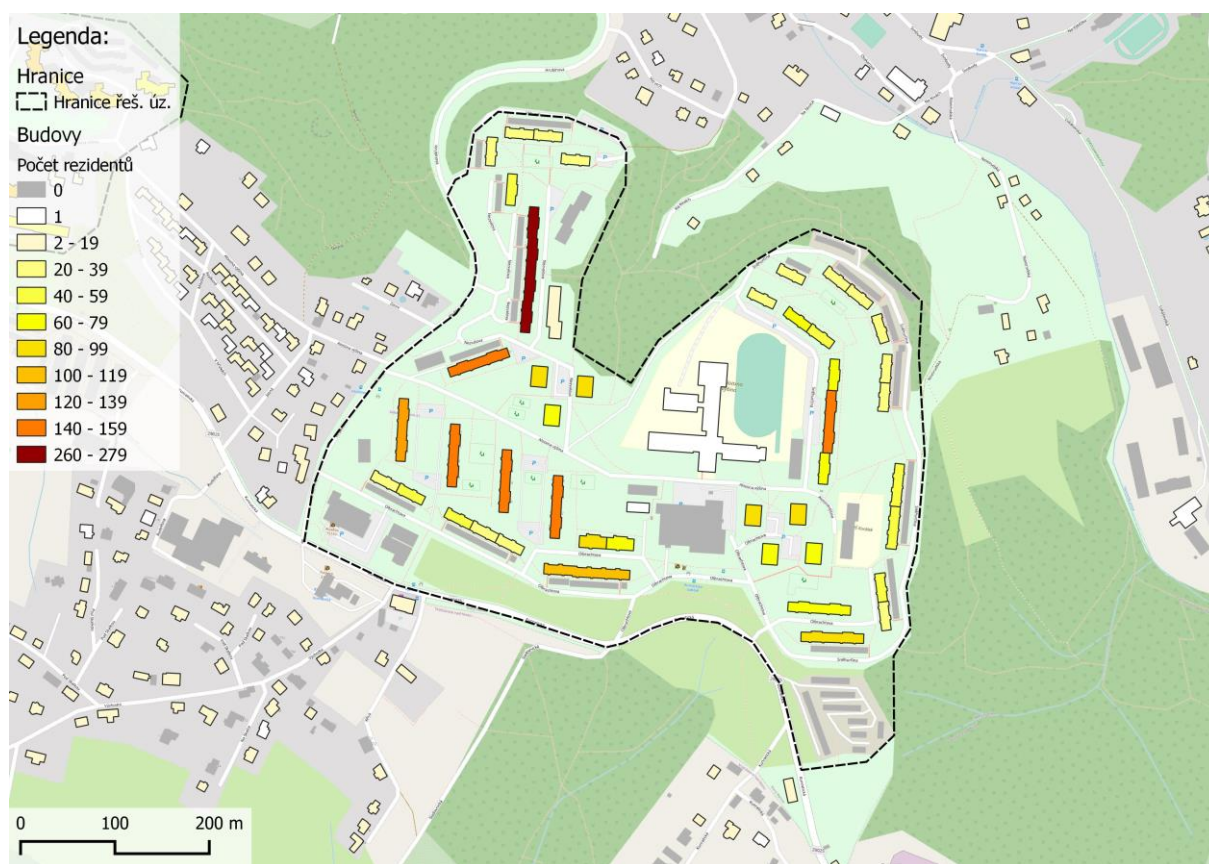
### Legenda

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:

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

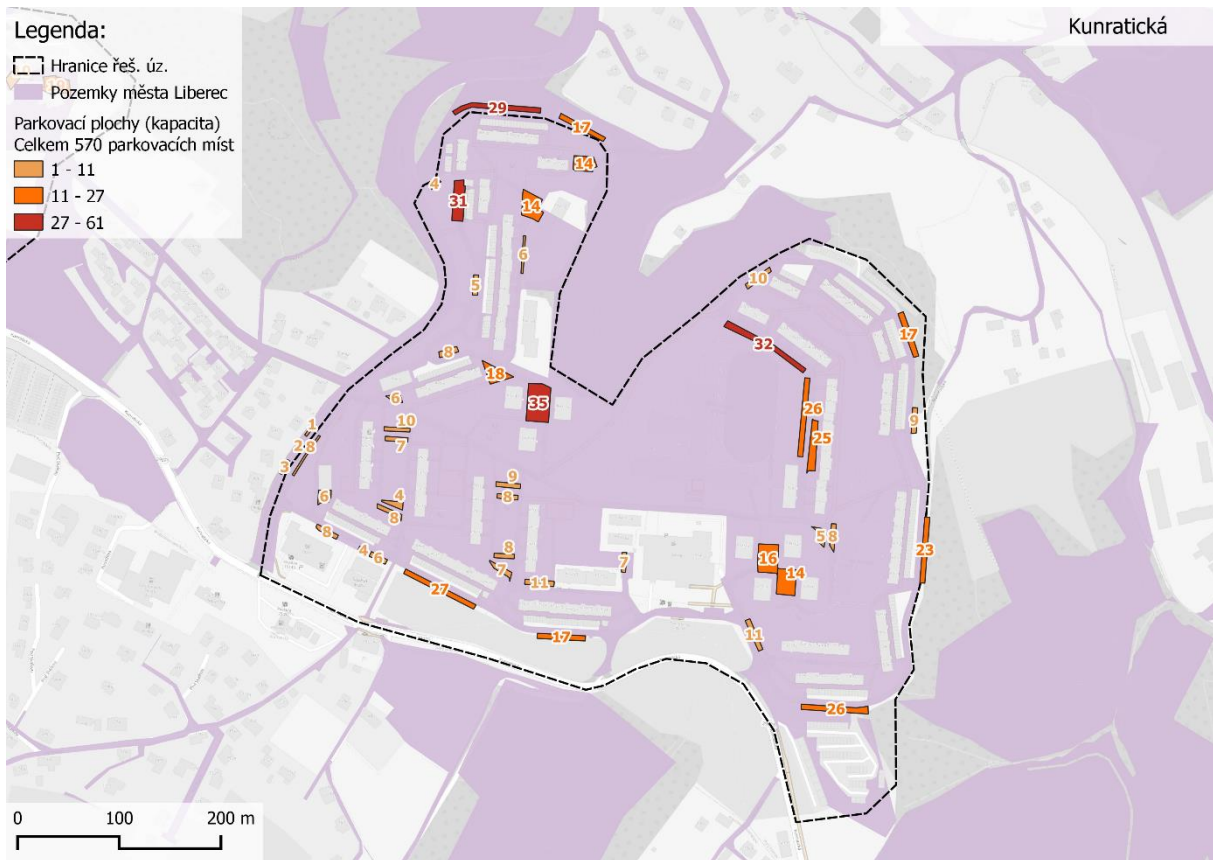
První vstupní veličinou je tedy přepočtený počet automobilů v území (pouze na základě ohraničení zadání) neboli **poptávka**. Z tohoto pohledu je nezbytné zajistit přibližně **1 690 parkovacích stání** (bez ohledu na vliv okolí).

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.

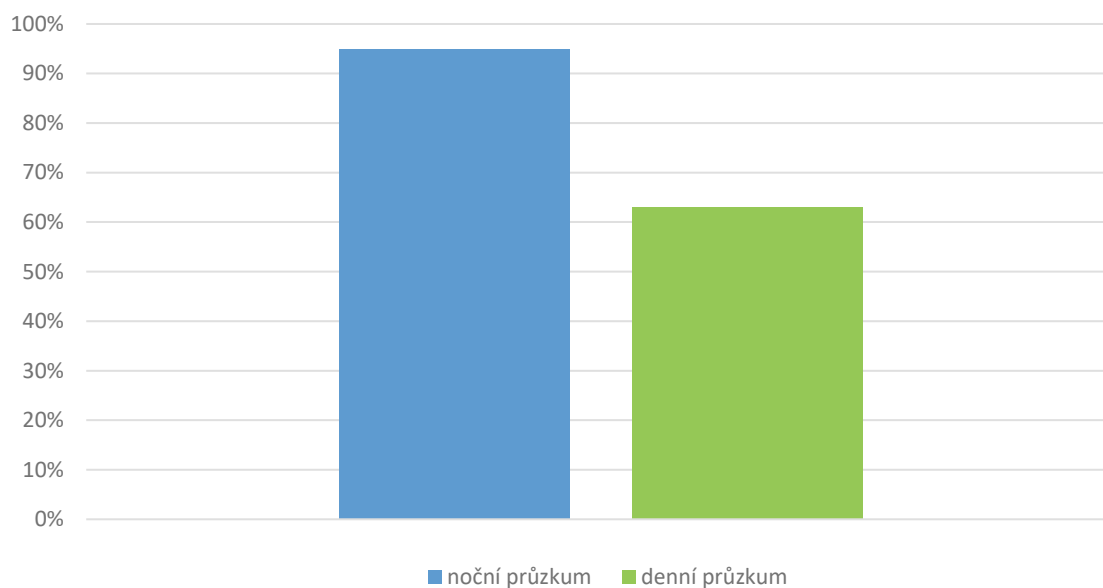
V rámci PUMM byla oblast vyhodnocena mírně odlišně (obrázek 3.68), což je způsobeno i jinou plochou řešené oblasti. Celková **nabídka** legálních parkovacích stání v oblasti je **783**. V nočních hodinách zde bylo odstaveno 744 vozidel (**95 % kapacity**), přes den 492 vozidel (63 %). V oblasti dochází 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
<b>POPTÁVKA</b>	cca 1 690	
Nabídka - parkovací plochy	570	783
Nabídka - soukromé garáže	393	-
<b>NABÍDKA (zohlednění všech hodnot)</b>	cca 960	
<b>DEFICIT</b>	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**.

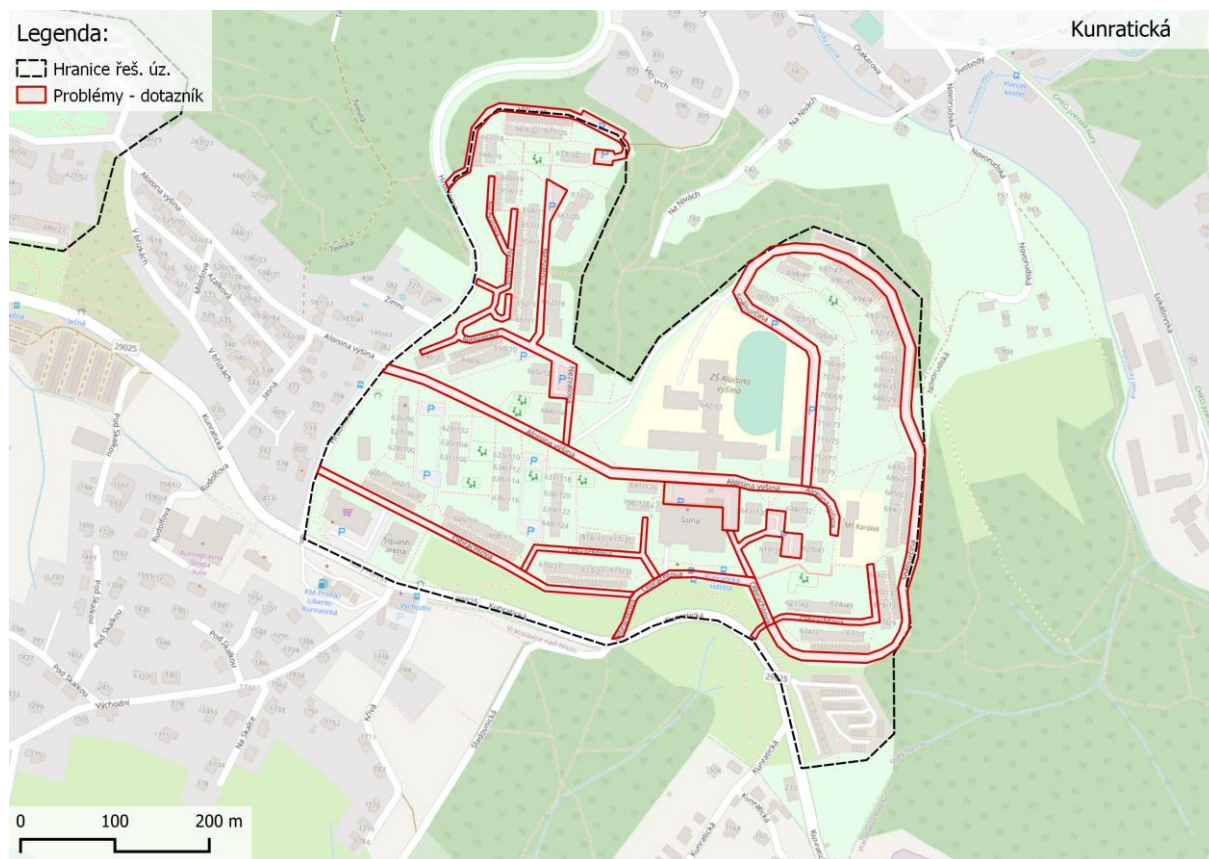
V případě **problémů** byly nejčastěji zmiňovány problémy s kapacitou a parkováním dodávek. Z pohledu kapacity byly nejčastěji zmiňovány ulice Nezvalova, Sněhurčina a Olbrachtova. Často bylo zmiňováno chybějící vodorovné značení, které by lépe organizovalo parkování v ulicích Olbrachtova a Sněhurčina.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

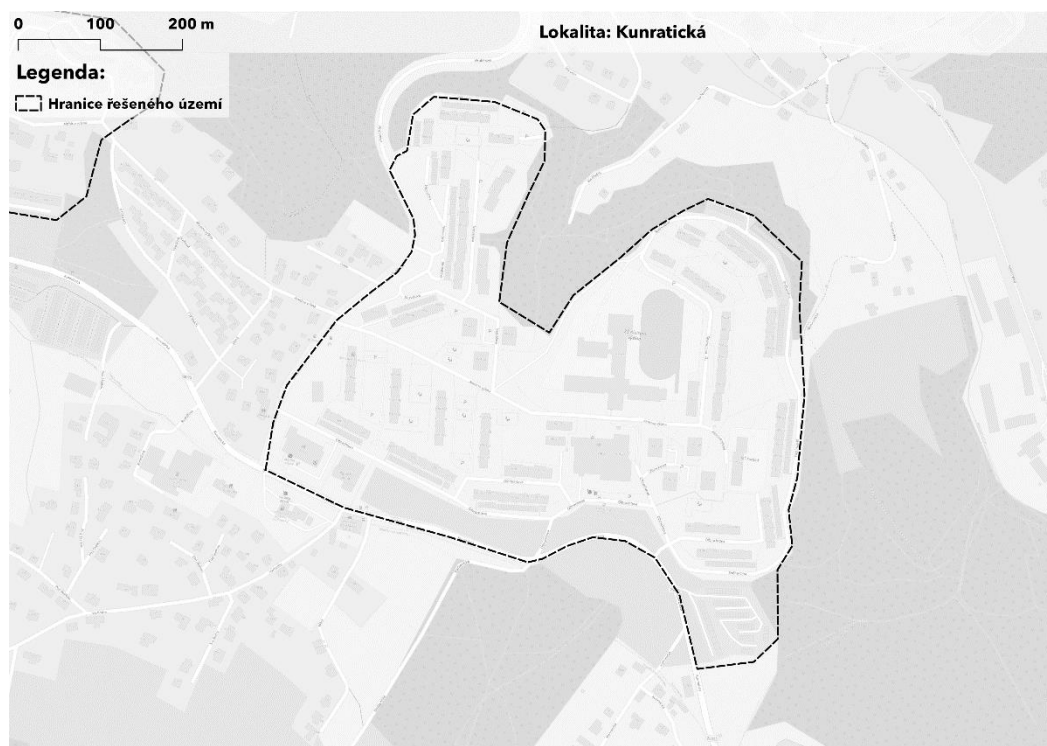
Zdroj: Google Forms, OpenStreetMap, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

#### 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).

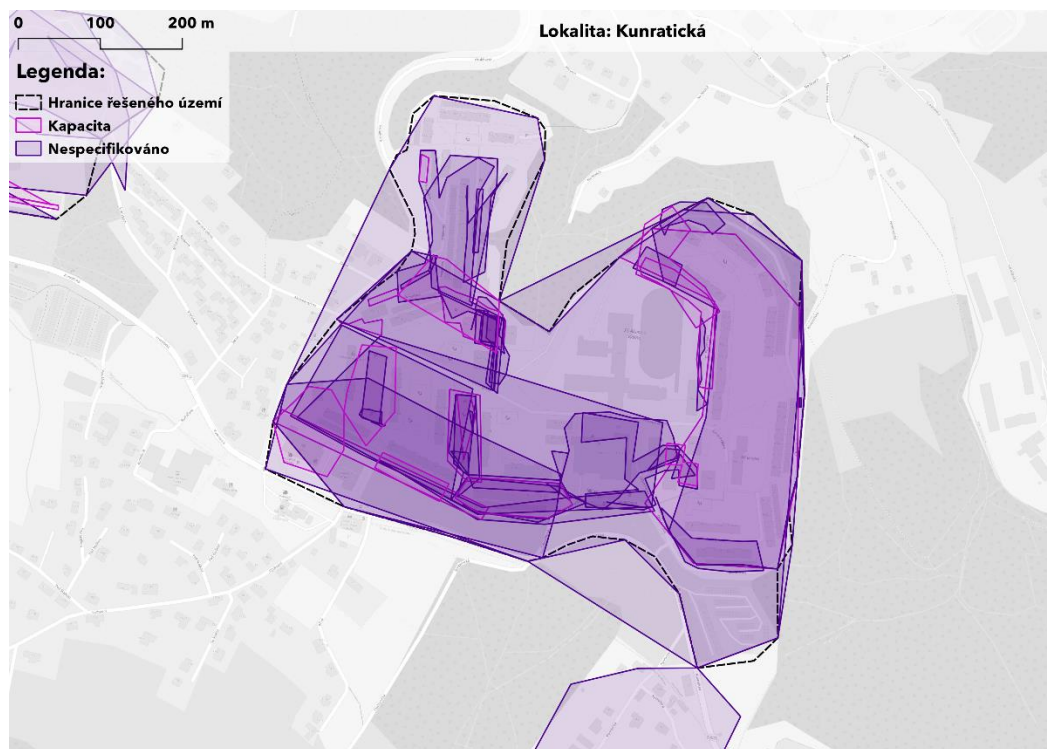
V rámci **problémů** se velmi často vyskytovaly obecné zákresy bez komentářů, které byly spojeny s komentáři ke kapacitě (Sněhurčina, Nezvalova, Olbrachtova), resp. nebyly uvedeny doplňující informace (Sněhurčina, Nezvalova, Olbrachtova, celé území). V území se dále vyskytuje porušování předpisů (Olbrachtova, 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.

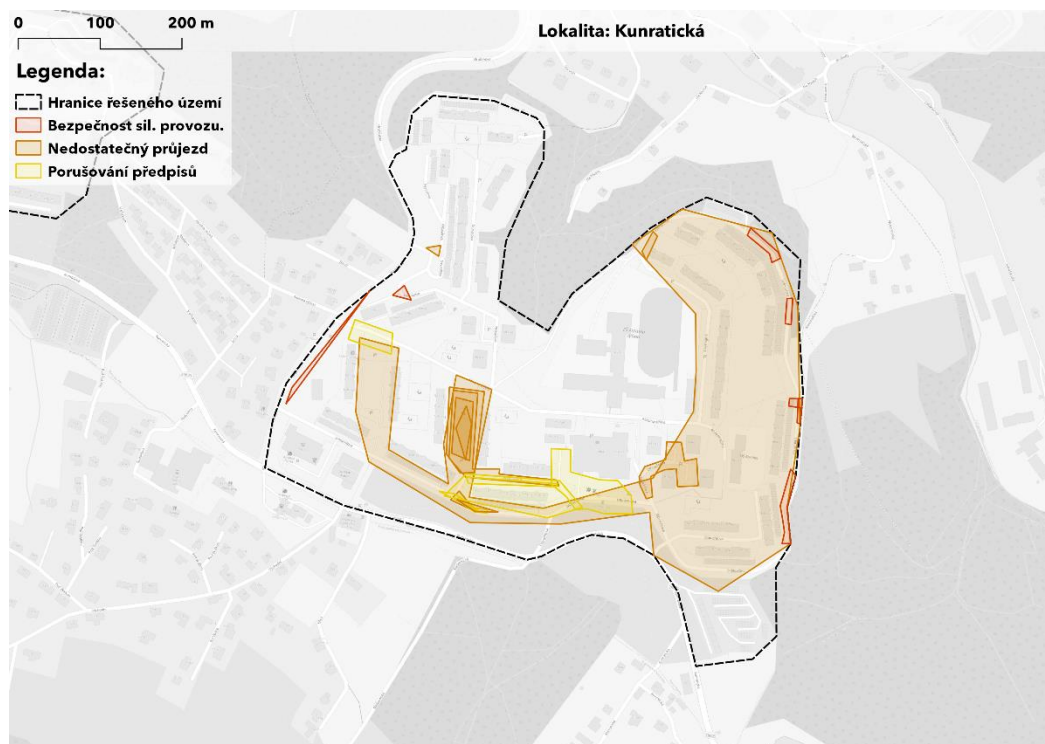
Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, vlastní zpracování - SmartPlan s.r.o.



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

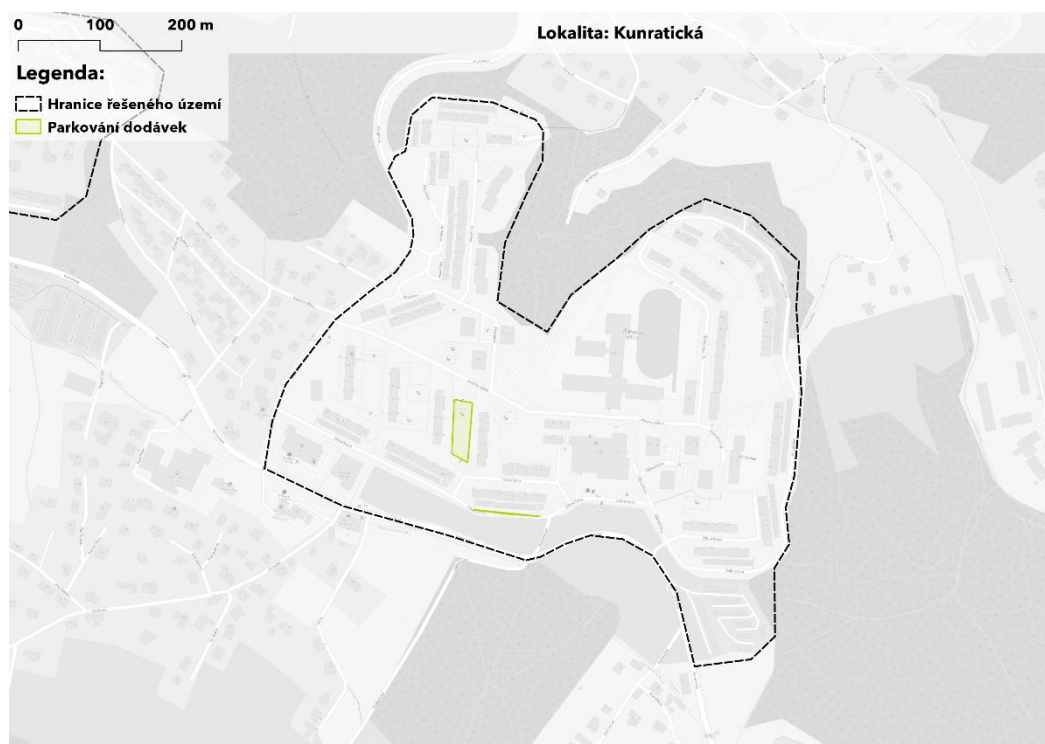
Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.cz, město Liberec, vlastní zpracování - SmartPlan s.r.o.





Obrázek 3.72: PROBLÉMY: Bezpečnost dopravy – Kunratická.

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



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

Zdroj: OpenStreetMap, pocitovemapy.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

## 5) Broumovská



Plocha (m <sup>2</sup> ):	198 539,77
Počet obyvatel (2011):	3 604
Počet obyvatel (2023):	3 398

Obrázek 3.74: Sídliště Broumovská – vymezené území.

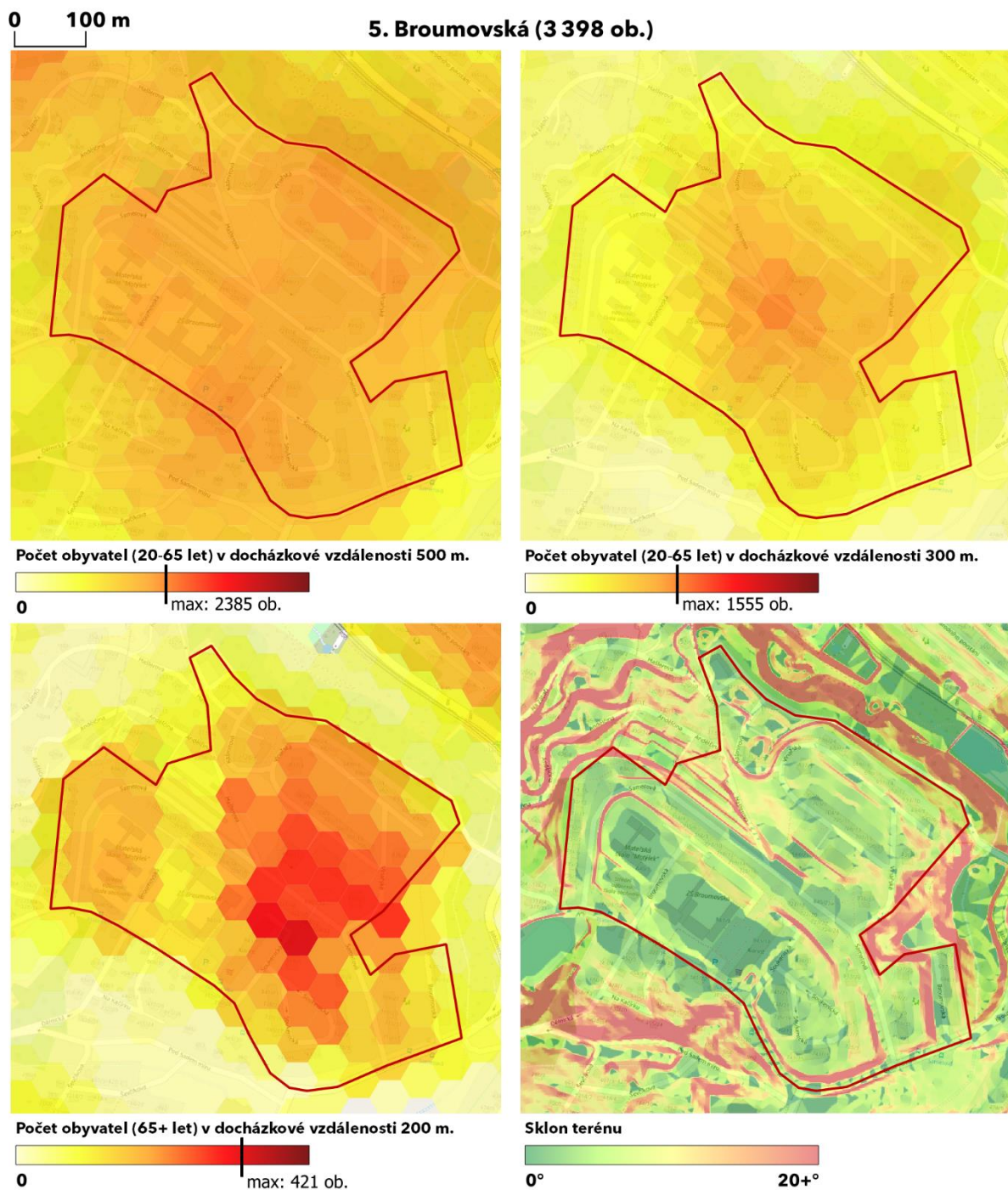
Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

Sídliště Broumovská (obrázek 3.74) se nachází na jihu města, žije zde 3 398 obyvatel a jeho rozloha činí 198 539,77 m<sup>2</sup>. 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

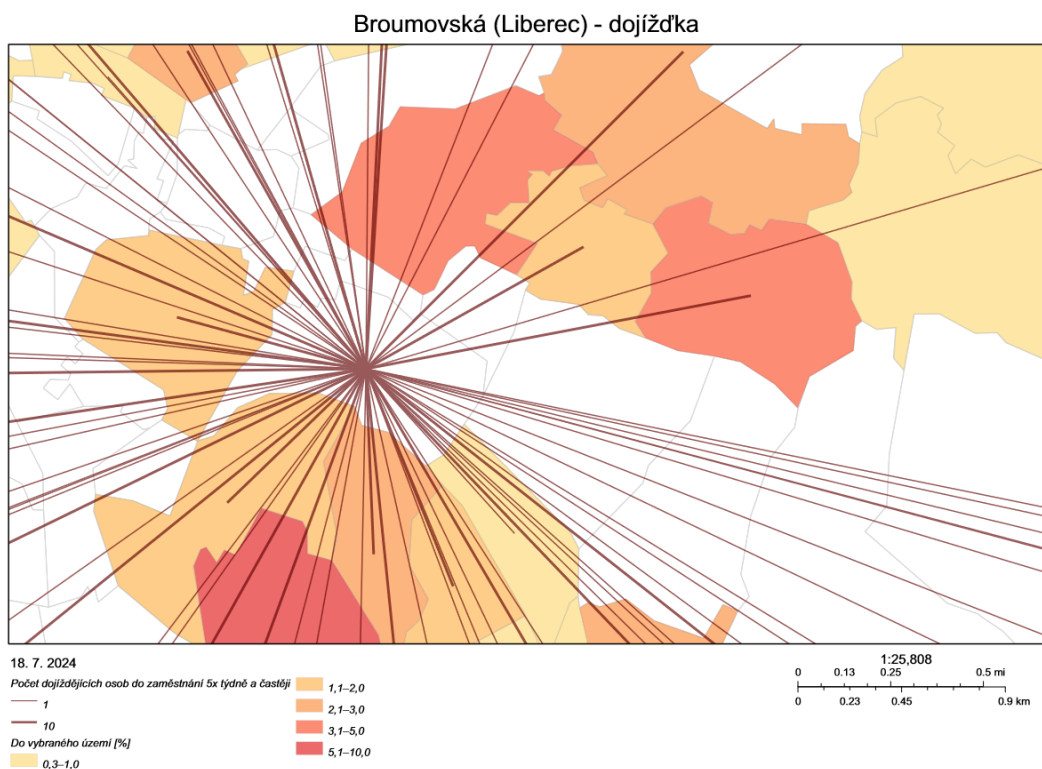


Obrázek 3.75: Základní přehled dostupnosti území – Kunratická.

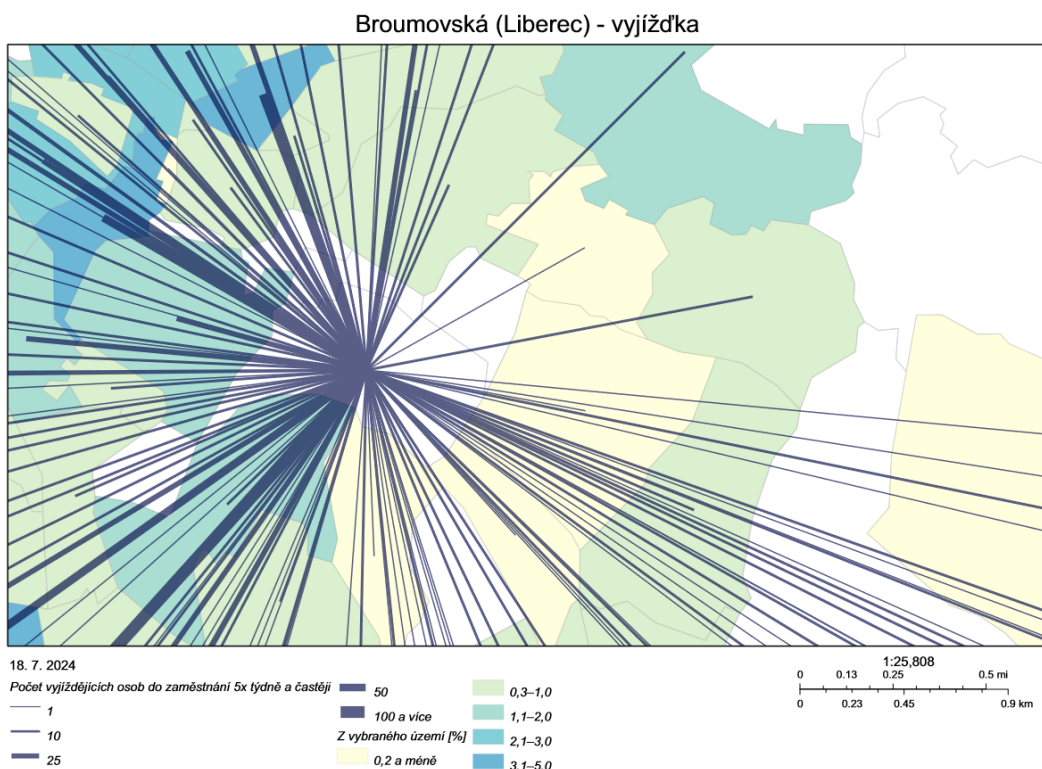
Zdroj: OpenStreetMap, Český statistický úřad, Český úřad zeměměřičský a katastrální, město Liberec, vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.

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



## 5) Broumovská



### Legenda

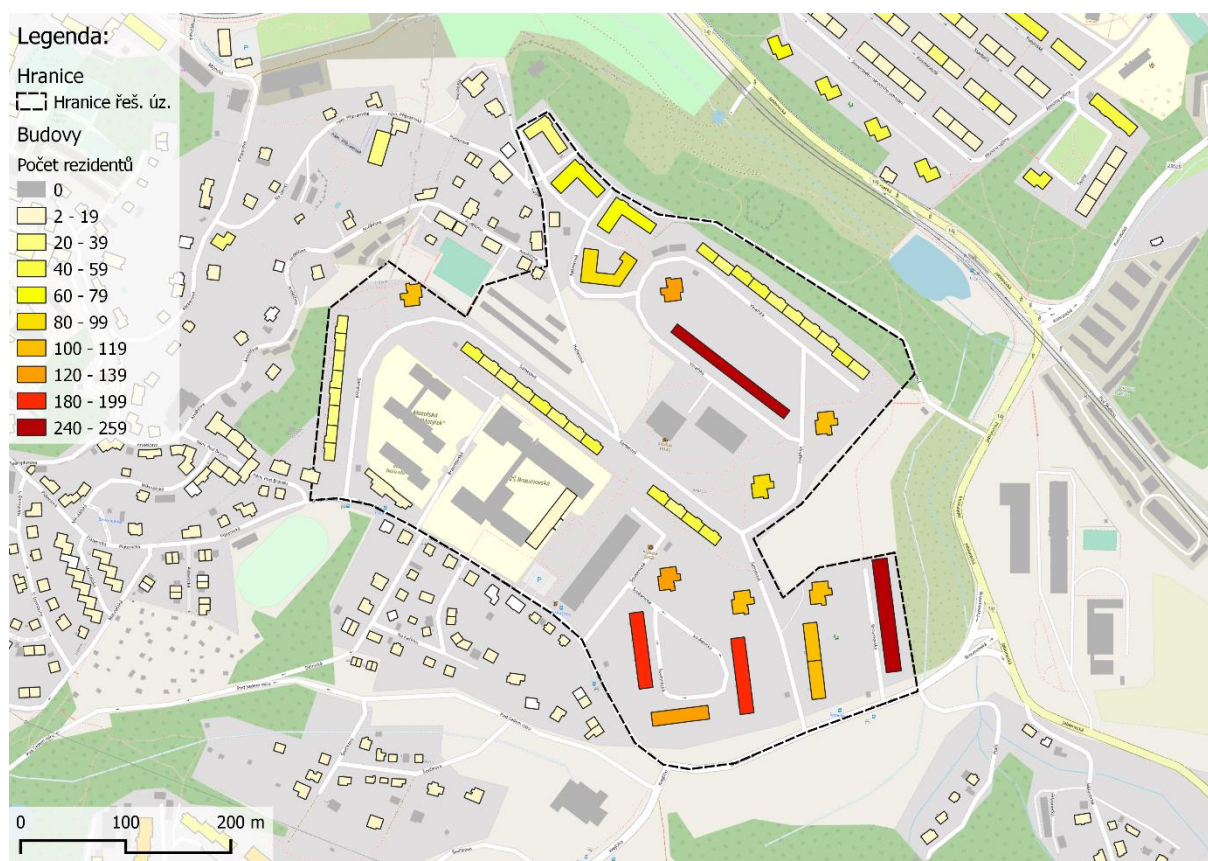
Řešené území	Silnice I. třídy	Pěší trasy a kom.
Budovy	Silnice II. třídy	Železnice
Budovy (řešené území)	Silnice III. třídy	Řeky
Vodní plochy	Místní komunikace	

Obrázek 3.78: 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 zřetelně 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:

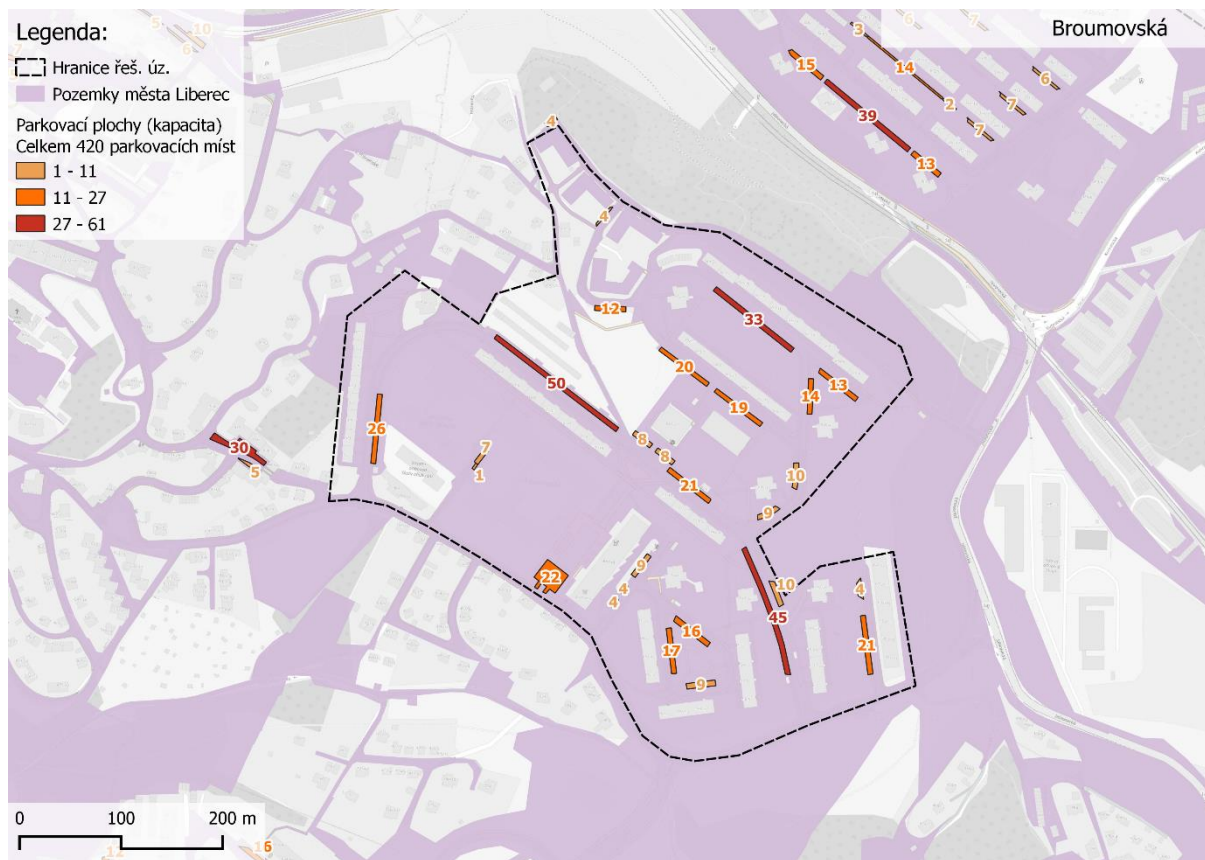
$$vozidla_{(Broumovská)} = Počet\ obyvatel_{(SP)} \cdot \frac{1}{Automobilizace} = \frac{3\,398}{1,86} \cong 1\,830$$

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.

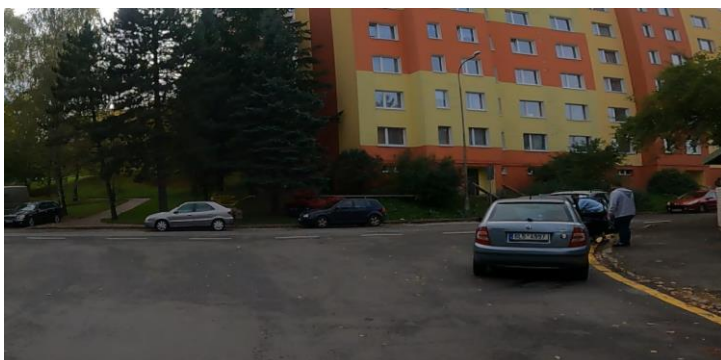
Zdroj: OpenStreetMap, město Liberec, Vlastní zpracování – SmartPlan s.r.o.



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 % kapacity**), přes den 375 vozidel (**64 %**).

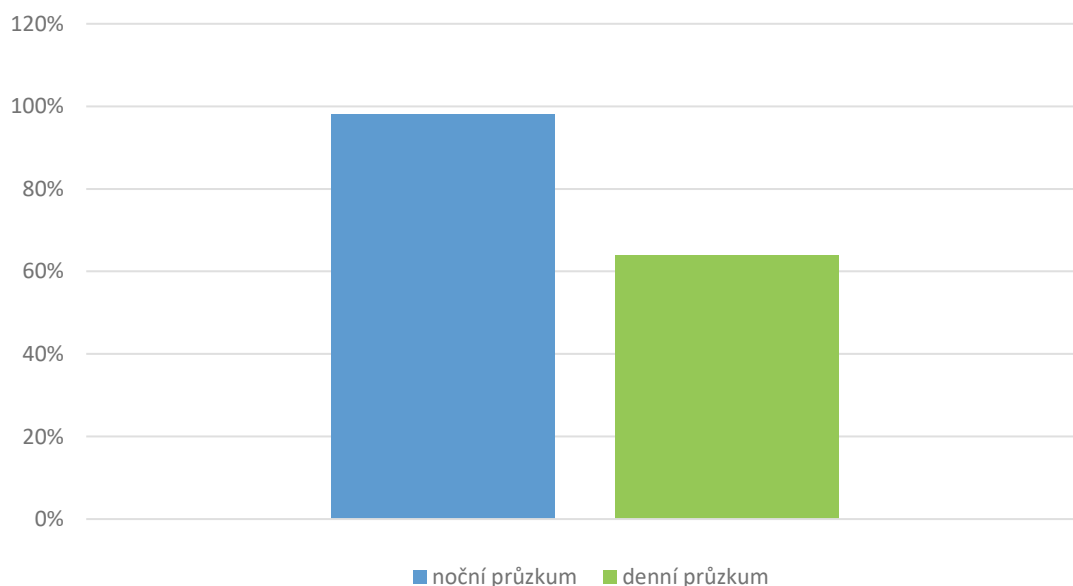


V oblasti dochází k nelegálnímu parkování pouze v minimální míře. Přes noc zde bylo nelegálně zaparkováno 7 vozidel (1 %), přes den 0 (0 %).



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
<b>POPTÁVKA</b>	cca 1 830	
Nabídka - parkovací plochy	455*	827
Nabídka - soukromé garáže	146**	-
<b>NABÍDKA (zohlednění všech hodnot)</b>	cca 600	
<b>DEFICIT</b>	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.

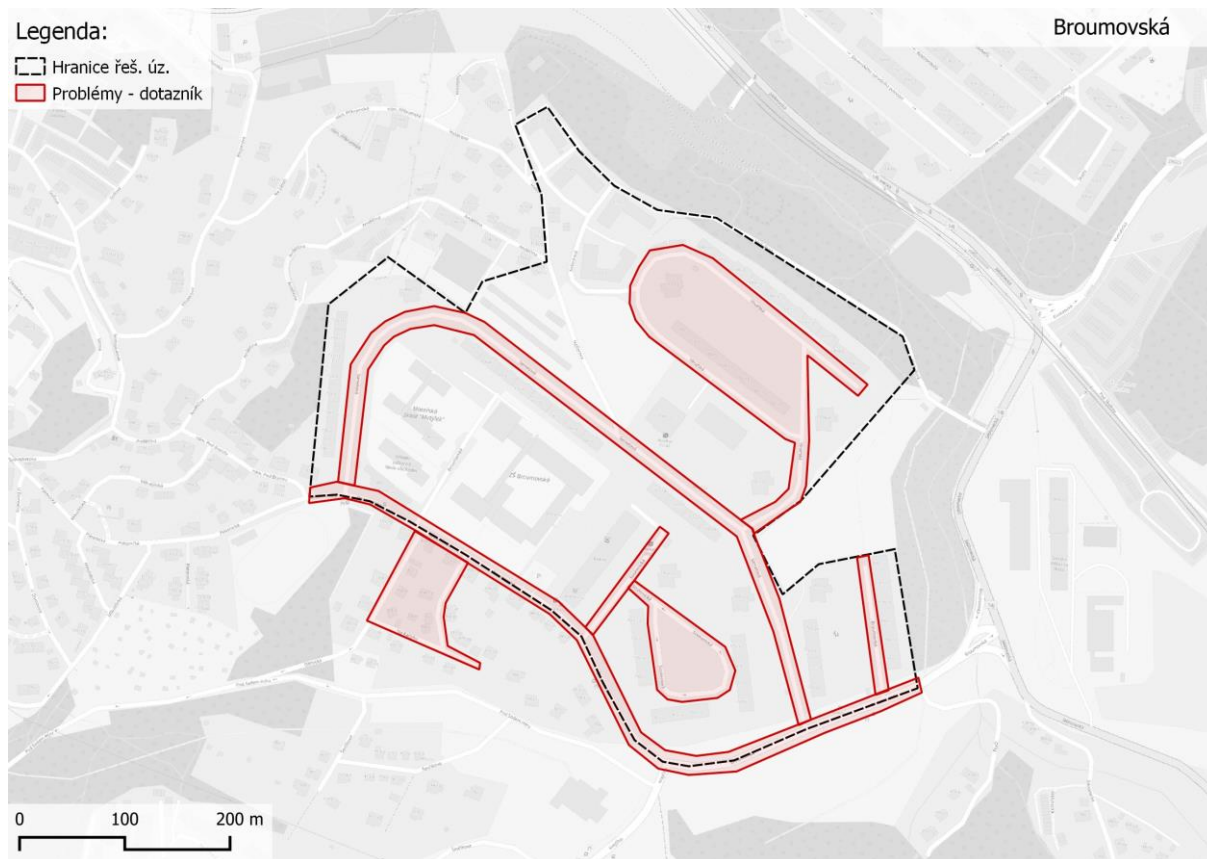
V případě **problémů** byly nejčastěji zmiňovány problémy s kapacitou a parkováním dodávek. Z pohledu kapacity byly nejčastěji zmiňovány ulice Sametová, Soukenická, Vlnařská a Halasova, která se nachází mimo předmětnou oblast. Parkování dodávek a vozidel soukromých firem bylo zmiňováno velmi často (14 % 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 označeny jako problematické.



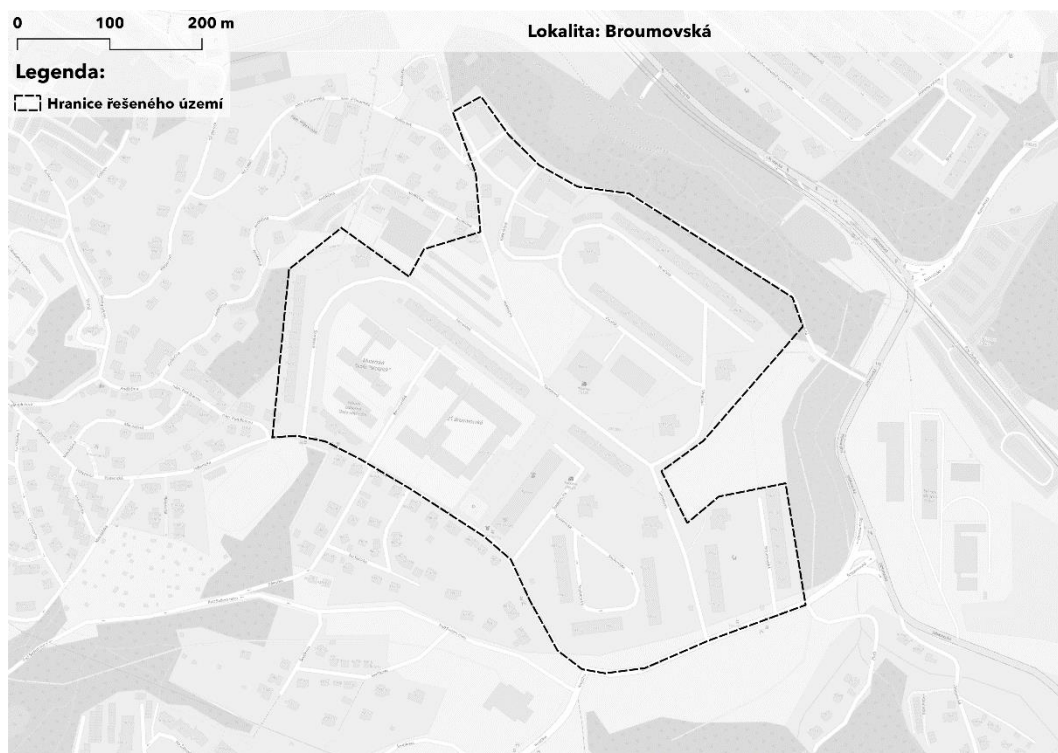
**Obrázek 3.89: Oblasti označené v dotazníku jako problematické.**

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

#### POCITOVÁ MAPA

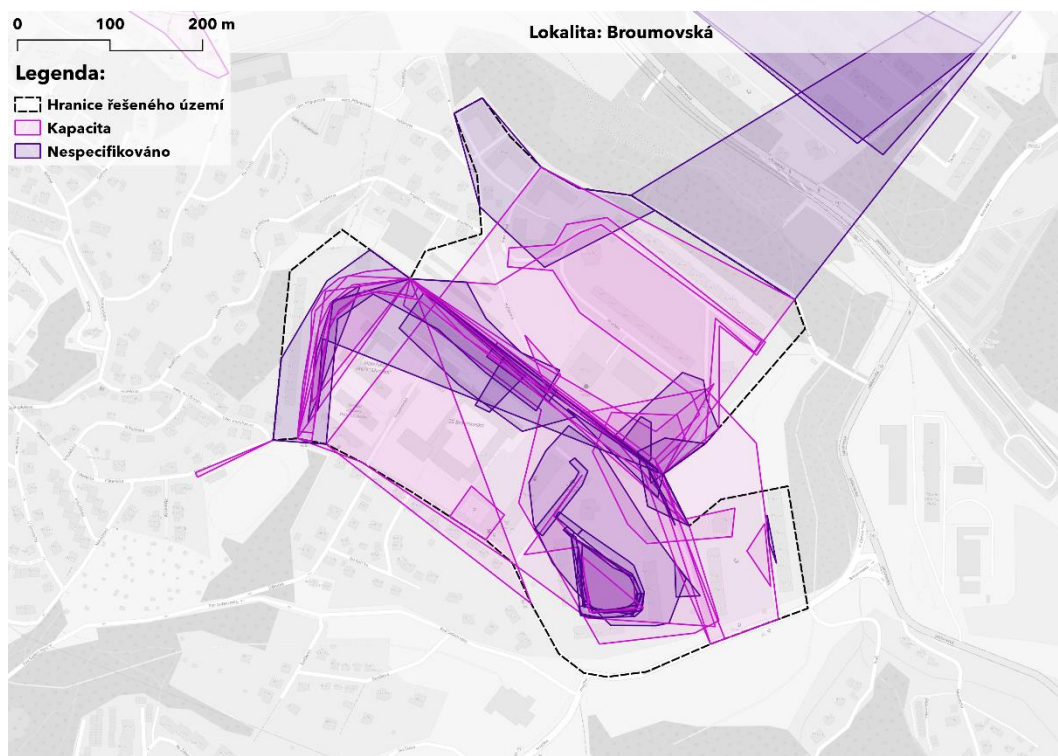
V rámci pocitové mapy byly nejprve hodnoceny **problémy**, které rezidenti vnímají. Celkem bylo pro území Broumovská nasbíráno **75 podnětů**, které jsou uvedeny v mapách níže (obrázek 3.90 až obrázek 3.93).

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.



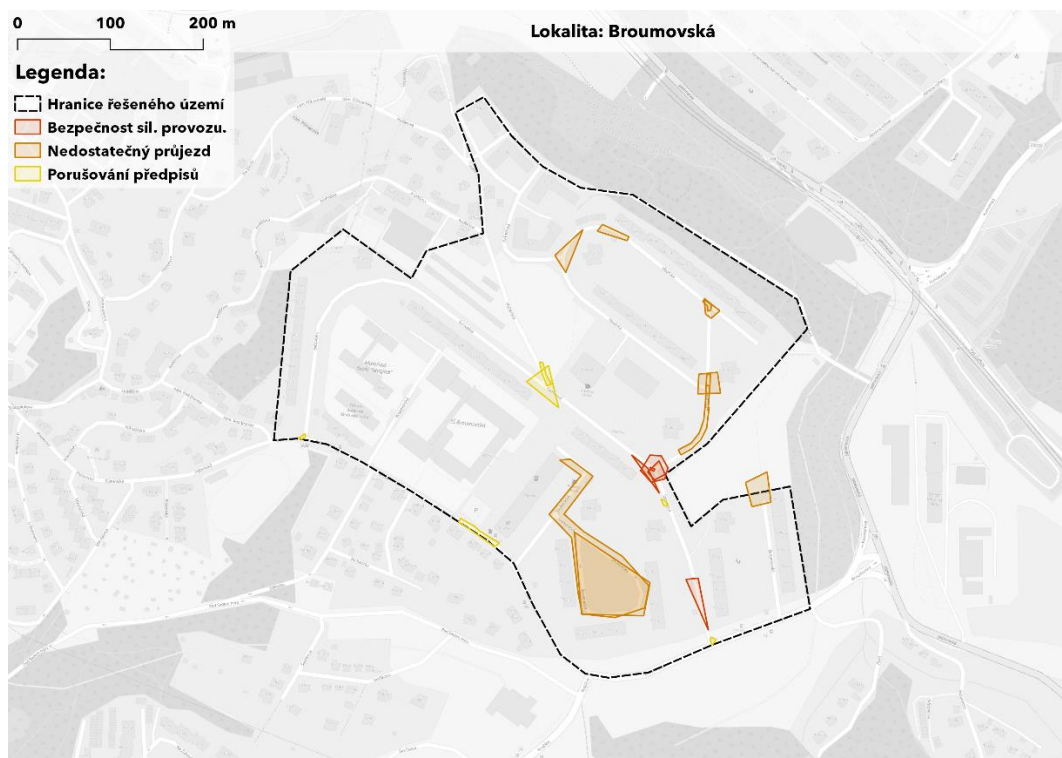
Obrázek 3.90: PROBLÉMY: Základní vymezení území – Broumovská.

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



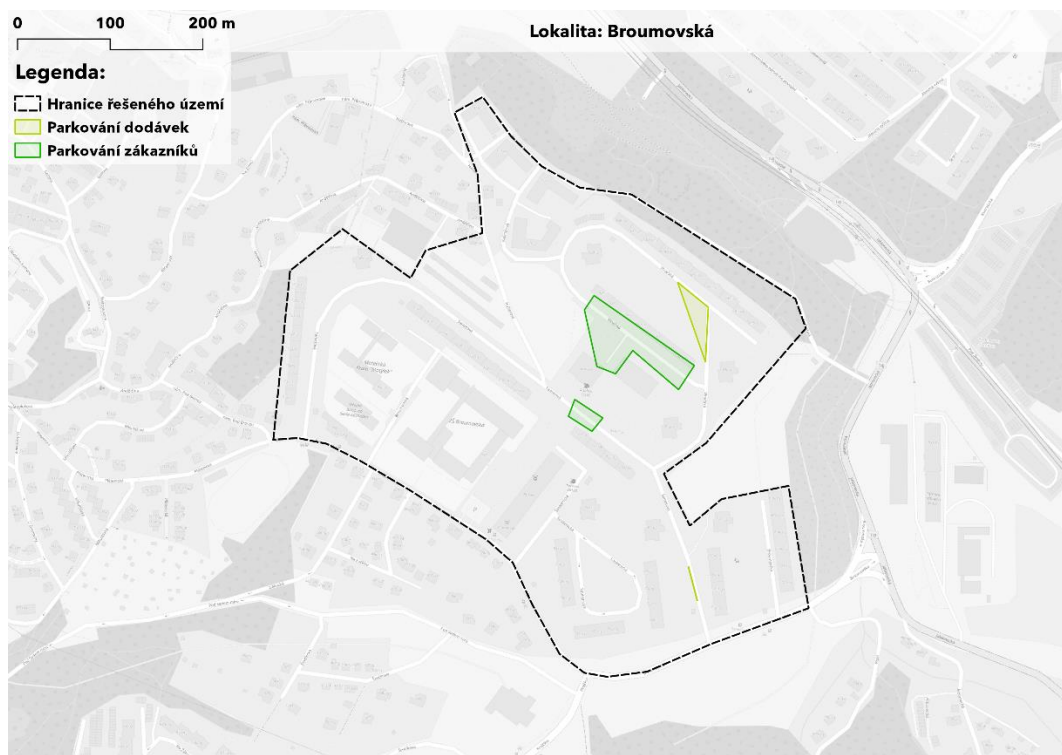
Obrázek 3.91: PROBLÉMY: Podněty orientované na problémy s kapacitou – Broumovská.

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 <sup>3</sup>	2 539	2 374	1 806	3 415	3 604
	2023 <sup>4</sup>	2 395	2 449	1 871	3 138	3 398
Počet bytových jednotek (BJ) <sup>5</sup>		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) <sup>6</sup>		1 286	1 320	1 005	1 685	1 825
Celková nabídka parkování <sup>7</sup>		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

<sup>3</sup> Dle SLDB 2011.

<sup>4</sup> Dle matričního úřadu města Liberec.

<sup>5</sup> Dle RÚIAN.

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

<sup>7</sup> Nebyla vždy zohledněna celková kapacita vč. všech garáží, protože jde o soukromé pozemky.



	oblasti a dále severozápadně zástavba. I zde lze očekávat významný vliv na okolní rodinnou zástavbu.
<b>Aloisina výšina - Králův háj</b>	Sídliště Aloisina výšina - Králův 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.
<b>Kunratická</b>	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 - Králův 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 odštěpená od zbytku města v kontextu docházkových vzdáleností a je zde i nízká obslužnost hromadnou dopravou.
<b>Broumovská</b>	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 nezbytně 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 předvídaní, 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)
<p><b>OBECNĚ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktuální Plán udržitelné městské mobility rámcově řeší téma dopravy v klidu.</li> <li>- Značná část široké veřejnosti přítomné na projednáních byla otevřena diskuzi nad možnými opatřeními.</li> <li>- Politické zastoupení se účastní veřejných projednání.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Město nemá zpracovanou politiku parkování či jiný strategický dokument, který se detailně věnuje parkování.</li> <li>- Častý výskyt parkování dodávek a rozměrných firemních vozů v rezidentních oblastech.</li> <li>- Rezidentní oblasti nejsou zpoplatněné. Nelze aplikovat jednotná opatření skrze celé území z důvodu různorodosti geomorfologie i zástavby, resp. přirozených bariér.</li> <li>- Malá kapacitní dotace dedikovaná agendě parkování.</li> <li>- Roztříštěnost agendy parkování v rámci úřadu.</li> </ul>



### 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 dojíždě do zaměstnání (snížení potřeby po vlastnění osobního automobilu).

## HROZBY (T)

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