

Univerzita Pardubice

Dopravní fakulta Jana Pernera

Organizace dopravy v klidu v Jihlavě v části Bedřichov a přilehlém okolí

Bc. Filip Roubal

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2023/2024

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Filip Roubal**  
Osobní číslo: **D22467**  
Studijní program: **N1041A040008 Technologie a management v dopravě**  
Specializace: **Technologie a řízení dopravy**  
Téma práce: **Organizace dopravy v klidu v Jihlavě v části Bedřichov a přilehlém okolí**  
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

## Zásady pro vypracování

Úvod

- Vymezení základních pojmů
- Analýza řešeného území
- Návrh opatření na změnu organizace dopravy v klidu
- Zhodnocení navržených opatření

Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **50-60**  
Rozsah grafických prací: **5-6**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:  
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D.**  
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání diplomové práce: **3. února 2024**  
Termín odevzdání diplomové práce: **9. května 2024**

L.S.

---

**doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.**  
děkan

---

**doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.**  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. února 2024

Prohlašuji:

Práci s názvem Organizace dopravy v klidu v Jihlavě v části Bedřichov a přilehlém okolí jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a měřnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 9. 5. 2024

Bc. Filip Roubal v. r.



## **Poděkování**

Tímto bych rád poděkoval své vedoucí diplomové práce Ing. Michaele Ledvinové, Ph.D., za poskytnutí cenných rad a odborné pomoci při psaní mé diplomové práce. Také bych rád poděkoval své rodině za neustálou podporu a pomoc nejen při studování a psaní diplomové práce.

## **ANOTACE**

Diplomová práce se zabývá organizací dopravy v klidu v Jihlavě v části Bedřichov a přilehlém okolí. Počínaje vymezením základních pojmů pro snazší orientaci a přehlednost v práci. Následně je provedena analýza území, ve které je kladen důraz především na aktuální počty parkovacích a odstavných stání, jež jsou spočteny pozorováním a také na doporučené počty stání, které vycházejí z příslušných norem. Zjišťována je také nehodovost, nebo je posuzováno, zda dané parkování koresponduje se zákonem o silničním provozu. Analýza je základem pro autorovy návrhy. V návrhové části autor představil různé návrhy na zlepšení aktuálního stavu, především tedy počtů parkovacích a odstavných stání.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

doprava v klidu, parkovací stání, odstavná stání, Jihlava, sídliště

## **TITLE**

Organization of stationary traffic in Jihlava in the Bedřichov district and the surrounding area

## **ANNOTATION**

The master thesis deals with the organization of stationary traffic in Jihlava in the Bedřichov district and the surrounding area. Starting with the definition of basic terms for easier orientation and clarity in work. Subsequently, an analysis of the area is conducted, focusing primarily on current numbers of parking spaces and parking bays, which are calculated through observation, as well as recommended numbers of spaces derived from relevant standards. Accident rates are also investigated, and the compliance of parking with the road traffic law is assessed. The analysis serves as the basis for the author's proposals. In the proposal section, the author presents various suggestions for improving the current situation, particularly regarding the numbers of parking spaces and parking bays.

## **KEYWORDS**

stationary traffic, parking space, parking bay, Jihlava, housing estate

# OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ .....	9
SEZNAM TABULEK.....	12
SEZNAM ZKRATEK.....	13
ÚVOD.....	14
1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ.....	15
1.1 Parkovací a odstavná stání .....	15
1.2 Projektování místních komunikací .....	19
2 ANALÝZA ZVOLENÉHO ÚZEMÍ.....	23
2.1 Základní vymezení řešených oblastí.....	25
2.2 Řešená oblast 1 .....	26
2.3 Řešená oblast 2 .....	38
2.4 Řešená oblast 3 .....	43
2.5 Řešená oblast 4 .....	46
2.6 Řešená oblast 5 .....	52
2.7 Shrnutí analýzy zvoleného území.....	54
3 NÁVRH OPATŘENÍ NA ZMĚNU ORGANIZACE DOPRAVY V KLIDU.....	56
3.1 Řešená oblast 1 .....	56
3.2 Řešená oblast 2 .....	68
3.3 Řešená oblast 3 .....	74
3.4 Řešená oblast 4 .....	80
3.5 Řešená oblast 5 .....	90
4 Zhodnocení navržených opatření.....	98
4.1 Řešená oblast 1 .....	98
4.2 Řešená oblast 2 .....	99
4.3 Řešená oblast 3 .....	100
4.4 Řešená oblast 4 .....	100

4.5	Řešená oblast 5 .....	101
4.6	Odhad výše finančních nákladů na provedení návrhů .....	102
4.7	Shrnutí navržených opatření.....	103
	ZÁVĚR.....	105
	SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ .....	106
	SEZNAM PŘÍLOH.....	108

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Odstupy dle ČSN 73 6056 .....	17
Obrázek 2 Označení vyhrazeného parkovacího stání pro osoby těžce pohybově postižené ....	19
Obrázek 3 Silnice protínající město Jihlava .....	23
Obrázek 4 Řešená oblast.....	24
Obrázek 5 Rozdělení na podoblasti.....	26
Obrázek 6 Tělovýchovná jednotka Sokol Bedřichov a přilehlé parkoviště .....	27
Obrázek 7 Sídliště Kollárova.....	29
Obrázek 8 Nesprávné parkování na sídlišti Kollárova .....	30
Obrázek 9 Parkování před Základní školou Kollárova 30 .....	30
Obrázek 10 Společné parkoviště pro sídliště Kollárova a Riegrova.....	33
Obrázek 11 Objekty na sídlišti Riegrova.....	34
Obrázek 12 Problematická ulice na sídlišti Riegrova .....	35
Obrázek 13 Parkování v ulici Riegrova na chodníku a zeleni.....	35
Obrázek 14 Neorganizované parkování v okolí objektu s č.p. 25 .....	36
Obrázek 15 Řešená oblast 2.....	38
Obrázek 16 Parkování u činžovního domu s č.p. 5.....	40
Obrázek 17 Parkování v zástavbě rodinných domů v oblasti 2 .....	41
Obrázek 18 Parkování na ulici Sokolovská v oblasti 2 .....	41
Obrázek 19 Řešená oblast 3 .....	43
Obrázek 20 Parkování v jihozápadní části u řadových domů.....	44
Obrázek 21 Podélné parkování na Královském vršku .....	46
Obrázek 22 Řešená oblast 4.....	47
Obrázek 23 Ulice Smrčenská.....	48
Obrázek 24 Parkování u činžovního domu s č.p. 5 a 5a.....	48
Obrázek 25 Jižní sídliště oblast 4.....	49
Obrázek 26 Sídliště Slavíčková .....	50
Obrázek 27 Nezákonné parkování na sídlišti Slavíčková .....	50
Obrázek 28 Řešená oblast 5 .....	52
Obrázek 29 Navržená stání před TJ Sokol Bedřichov .....	57
Obrázek 30 Navržená stání za TJ Sokol Bedřichov.....	58
Obrázek 31 Sídliště Kollárova před provedenými návrhy .....	59
Obrázek 32 Navržená stání na sídlišti Kollárova.....	59

Obrázek 33 Fotomapa stávajícího stavu na sídlišti Kollárova.....	60
Obrázek 34 Jihozápadní oblast sídliště Kollárova .....	61
Obrázek 35 Severozápadní oblast sídliště Kollárova .....	62
Obrázek 36 Východní oblast sídliště Kollárova .....	63
Obrázek 37 Sídlíště Riegrova před provedenými návrhy.....	64
Obrázek 38 Navržená stání na sídlišti Riegrova .....	65
Obrázek 39 Fotomapa stávajícího stavu na sídlišti Riegrova .....	65
Obrázek 40 Parkování u obchodní zóny sídliště Riegrova.....	66
Obrázek 41 Navržená stání mezi činžovnými domy Riegrova .....	67
Obrázek 42 Navržená stání v jižní části sídliště Riegrova .....	68
Obrázek 43 Severní část oblasti 2 před provedenými návrhy .....	69
Obrázek 44 Jižní část oblasti 2 před provedenými návrhy .....	70
Obrázek 45 Fotomapa stávajícího stavu v oblasti 3 .....	71
Obrázek 46 Navržená stání v severní části oblasti 2 .....	72
Obrázek 47 Navržená stání v jižní části oblasti 2 .....	73
Obrázek 48 Oblast 3 před provedenými změnami .....	75
Obrázek 49 Oblast 3 po provedených změnách.....	76
Obrázek 50 Fotomapa Královského vršku .....	76
Obrázek 51 Nová parkoviště na severu oblasti 3 .....	77
Obrázek 52 Sídlíště Královský vršek v oblasti 3 .....	78
Obrázek 53 Jižní část oblasti 3.....	79
Obrázek 54 Sídlíště Fügnerova v oblasti 4 před návrhy.....	81
Obrázek 55 Fotomapa sídliště Fügnerova .....	82
Obrázek 56 Sídlíště Fügnerova v oblasti 4 se zakreslenými návrhy.....	82
Obrázek 57 Fotomapa mateřské školy a činžovního domu .....	84
Obrázek 58 Parkování v okolí mateřské školy a činžovního domu v oblasti 4 před návrhy....	84
Obrázek 59 Parkování v okolí mateřské školy a činžovního domu v oblasti 4 před návrhy....	85
Obrázek 60 Sídlíště Slavíčkova před provedenými návrhy.....	86
Obrázek 61 Jižní část sídliště Slavíčkova po provedených návrzích .....	87
Obrázek 62 Fotomapa jižní část sídliště Slavíčkova.....	87
Obrázek 63 Severní část sídliště Slavíčkova po provedených návrzích .....	89
Obrázek 64 Fotomapa severní část sídliště Slavíčkova.....	89
Obrázek 65 Stávající parkování u fitness střediska.....	90
Obrázek 66 Fotomapa stávajícího parkování u fitness střediska .....	91

Obrázek 67 Navržená parkovací stání u fitness střediska a domu s č.p. 11 .....	92
Obrázek 68 Stávající parkování u restaurace Zezulkárna .....	93
Obrázek 69 Aktuální stav parkování u základní školy a městské policie .....	94
Obrázek 70 Fotomapa aktuálního stavu parkování u základní školy a městské policie .....	95
Obrázek 71 Navržená parkování u základní školy a městské policie .....	95
Obrázek 72 Stávající parkování u zdravotnického a masážního střediska .....	96
Obrázek 73 Fotomapa stávajícího parkování u zdravotnického a masážního střediska .....	97
Obrázek 74 Navržená parkování u zdravotnického a masážního střediska.....	97

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Základní rozměry vozidel.....	17
Tabulka 2 Nejmenší odstupy vozidla od pevné překážky a odstupy mezi vozidly .....	18
Tabulka 3 Minimální počet vyhrazených stání.....	19
Tabulka 4 Vybrané doporučené ukazatele počtu odstavných a parkovacích míst.....	21
Tabulka 5 Součinitel redukce počtu stání.....	21
Tabulka 6 Dostupnost území .....	21
Tabulka 7 Charakter území.....	22
Tabulka 8 Součinitel vlivu stupně automobilizace .....	22
Tabulka 9 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání Kollárova.....	33
Tabulka 10 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání Riegrova .....	37
Tabulka 11 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání v oblasti 2 .....	42
Tabulka 12 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání v oblasti 3 .....	45
Tabulka 13 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání v oblasti 4 .....	51
Tabulka 14 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání v oblasti 5 .....	54
Tabulka 15 Porovnání navržených opatření jednotlivých oblastí.....	104



## **SEZNAM ZKRATEK**

Sb.	Sbírka
ČSN	Česká technická norma
ks	Kusů
č.p.	Číslo popisné

# ÚVOD

Parkování osobních automobilů neboli doprava v klidu je téma, které rezonuje snad v každém městě na světě. S rostoucím stupněm automobilizace roste počet vozidel na pozemních komunikacích, jenž má přímý dopad na požadavky na množství parkovacích stání, respektive na dopravu v klidu. Tento trend podporují například i zaměstnavatelé, kteří poskytují služební vozidla, jenž nemusí být vždy užívána i k osobním účelům. Lidé využívají vozidla pro pracovní potřeby, ale pro soukromé účely musí, nebo chtějí mít vozidlo vlastní, a tak vzniká další nadbytečná potřeba parkovacích stání.

S rostoucím počtem automobilů v ulicích měst klesá bezpečnost provozu, plynulost, ale zároveň se zhoršují podmínky pro příjemný a aktivní život obyvatel. Více než kdy dříve je tedy nutno stávající situaci řešit.

Statická doprava je součástí komplexního dopravního systému, jehož součástí je například i městská hromadná doprava, cyklistická doprava či doprava pěší. Pro dobře fungující dopravní systém je tedy nutné správně zvolit podíl jednotlivých jeho částí. Samotné postavení parkovacích míst totiž nemůže být řešením problémů s parkováním, jelikož by v budoucnu nebylo udržitelné.

Návrhy parkovacích a odstavných ploch musí odpovídat příslušným normám. Také je důležité brát ohled na prostorové možnosti daného místa a umístění provést na základě logického úsudku vycházejícího z praktického užívání.

**Cílem diplomové práce je na základě analýzy navrhnout opatření na zlepšení stávajícího stavu dopravy v klidu v městské části Bedřichov a přilehlém okolí ulice Sokolovská v Jihlavě.**

# 1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Obsahem kapitoly je vymezení autorem vybraných pojmů, podmínek a doporučení. Tyto vycházejí z norem a vyhlášek, které budou dále v práci použity z důvodu zlepšení přehlednosti a názornosti.

Návrh a konstrukce parkovacích a odstavných ploch vychází především z české technické normy ČSN 73 6056 – „*Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*“ (1) využívající se pro navrhování nových parkovacích a odstavných ploch, ke změně dokončených staveb, změně v užívání staveb a pro rekonstrukce stávajících staveb. To platí při návrhu parkovacích a odstavných ploch na veřejně přístupných pozemních komunikacích, samotných venkovních parkovacích plochách a s využitím normy ČSN 73 6058 – „*Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*“ (2) při navrhování jednotlivých, řadových a hromadných garáží.

Souběžně je potřeba dbát na normu ČSN 73 6110 – „*Projektování místních komunikací*“ (3). Norma platí pro projektování místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací pro novostavby, ale i přestavby v zastavěném i nezastavěném území obcí. Také platí pro připojení dopravních ploch a dopravních zařízení.

## 1.1 Parkovací a odstavná stání

Norma (1) stanovuje termíny a definice, které je nutno mít na paměti při konstrukci parkovacích a odstavných ploch. Pro potřebu této diplomové práce byly vybrány:

- **Parkování** je umístění vozidla mimo jízdní pruhy pozemní komunikace zpravidla po dobu nákupu, návštěvy, zaměstnání, či naložení, nebo vyložení nákladu. Norma ČSN 73 6110 dále rozlišuje na parkování krátkodobé (do 2 hodin) a dlouhodobé (nad 2 hodiny).
- **Odstavováním** se rozumí umístění vozidla mimo jízdní pruhy pozemní komunikace zpravidla v místě bydliště, popřípadě v sídle provozovatele vozidla po dobu, kdy se vozidlo nepoužívá.
- **Parkovací stání** je plocha určená pro parkování, nebo odstavení vozidel.
- **Parkovací záliv** je plocha určená pro jedno nebo několik parkovacích stání s podélným, šikmým nebo kolmým řazením umístěná podél jízdního pásu.

- **Parkovištěm** se rozumí venkovní prostor pro parkování vozidel na samostatné ploše oddělené od pozemní komunikace, na kterém jsou navržena jednotlivá parkovací stání.

Dále norma (1) zahrnuje základní dělení parkovacích stání:

- a. podle kategorie vozidel určená pro:
  - osobní vozidla (O1, O2);
  - lehká užitková vozidla (dodávky) (N1);
  - nákladní vozidla (N2);
  - autobusy (A);
  - motocykly;
  - jízdní kola.
- b. podle skupiny uživatelů určená pro:
  - rezidenty (trvalý pobyt, nebo vlastník nemovitosti) a abonenty (podnikatel se sídlem, nebo provozovnou);
  - zákazníky, zaměstnance a hosty;
  - zásobování, dopravní obsluhu;
  - osoby těžce pohybově postižené a osoby doprovázející dítě v kočárku.
- c. podle vztahu k pozemní komunikaci umístěny:
  - podélné stání (na parkovacích pruzích podél jízdního pásu);
  - kolmé nebo šikmé stání (na parkovacích pásech podél jízdního pásu);
  - na středním dělicím pásu směrově rozdělené pozemní komunikace;
  - na samostatném parkovišti s podélným, šikmým nebo kolmým řazením parkovacích stání;
  - v jednotlivé, hromadné nebo řadové garáži.

Norma (1) také stanovuje základní rozměry vozidel, ze kterých vychází. Tyto hodnoty byly odvozeny od vozového parku používaného v České republice. V případě používání většími vozidly je možné navrhnout parkovací stání o větších rozměrech. S tímto bude v návrhové části práce dále pracováno, jelikož autor diplomové práce vnímá jako důležité posouzení zvětšujících se rozměrů vozidel od roku 2011, kdy tato norma vznikla. Základní rozměry stanovené normou zobrazuje tabulka 1.

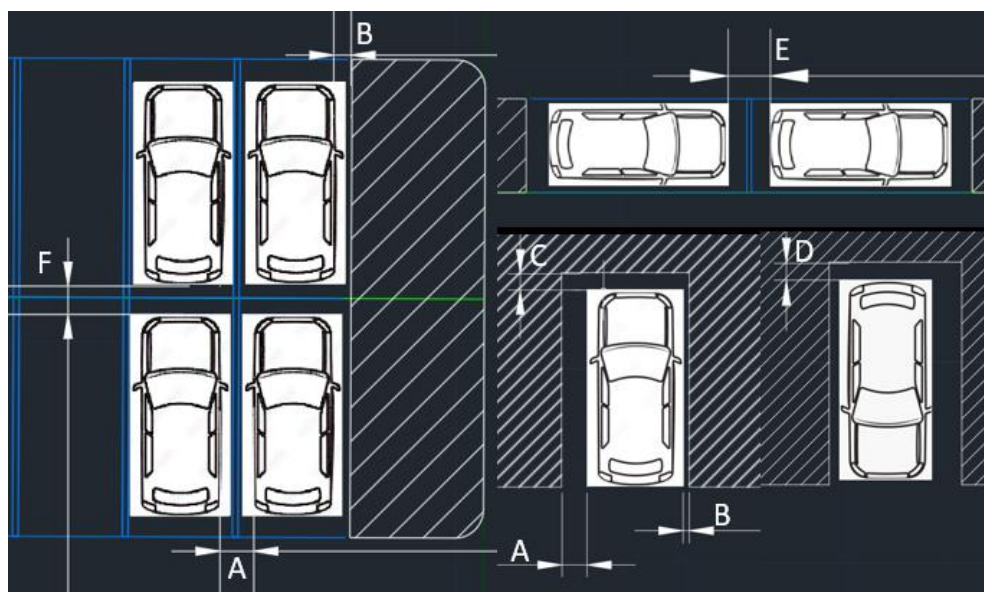
Tabulka 1 Základní rozměry vozidel

Kategorie vozidel	Délka [m]	Šířka bez zpětných zrcátek [m]	Výška [m]
Osobní	4,75	1,75	1,80
Lehké užitkové (dodávka)	6,00	2,00	2,80
Velké nákladní	18,75	2,50	4,20
Autobus	15,00	2,50	4,00
Motocykl	2,50	1,10	1,20
Jízdní kolo	1,80	0,60	1,10

Zdroj: (1)

Velikost parkovacích stání je následně odvozena od vnějších rozměrů vozidla (viz tabulka 1) zvětšených o nejmenší dovolené vzdálenosti vozidla od hrany plochy nebo o poloviční vzdálenost od sousedního vozidla, viz tabulka 2. Při návrhu se vychází ze základní šířky, délky a výšky vozidla bez vnějších zpětných zrcátek a odnímatelných nosičů.

(1) Pro názornost jsou odstupy vozidel v parkovacích stání zobrazeny na obrázku 1.



Zdroj: autor s využitím (1)

Obrázek 1 Odstupy dle ČSN 73 6056

Tabulka 2 Nejmenší odstupy vozidla od pevné překážky a odstupy mezi vozidly

Délka odstupu [m]		Kategorie vozidel				
		Osobní	Lehké užitkové (dodávka)	Nákladní	Autobus	Motocykl
Mezi pevnou překážkou a bokem vozidla na straně řidiče, vozidla vedle sebe	A	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50
Mezi pevnou překážkou a bokem vozidla na opačné straně řidiče	B	0,40	0,40	1,00	1,00	0,50
Mezi čelem vozidla a pevnou překážkou	C	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
Mezi koncem vozidla a pevnou překážkou	D	0,25	0,50	1,00	1,00	0,25
Mezi dvěma vozidly při podélném řazení	E	1,00	1,00	1,00	1,00	X
Mezi dvěma vozidly za sebou	F	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50

Zdroj: (1)

Norma (1) dále stanovuje podmínky pro návrh parkovacích stání s podélným, kolmým a šikmým řazením včetně šířky jízdního pruhu/pásu. Rozměry jsou uvedeny v Příloze A.

Požadavky na vyhrazené parkovací stání pro osobu těžce postiženou, nebo těžce pohybově postiženou určuje nejen tato norma (1), ale i vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb č. 398/2009 Sb. v platném znění. (4) Vyhrazené parkovací stání pro vozidla přepravující osoby těžce postižené, nebo těžce pohybově postižené musí mít šířku nejméně 3,5 m s manipulační plochou nejméně 1,2 m širokou. Pokud jsou dvě taková stání vedle sebe, lze pro ně stanovit tuto plochu jako společnou. V případě podélného parkování musí mít takovéto vyhrazené parkovací stání délku nejméně 7 m. Důležité je taktéž bezbariérové napojení parkovacího stání na komunikaci pro chodce a umístit jej co nejbližší cíli cesty. (1)

Vyhrazená parkovací stání pro osoby těžce postižené, nebo těžce pohybově postižené musí být zřízena na všech vnějších i vnitřních parkovacích a odstavných plochách a v hromadných garážích pro motorová vozidla, a to v minimálním počtu, jenž vychází z celkového počtu stání, viz tabulka 3. (4) Stání jsou označena dopravní značkou IP 12, jež je v dolním pravém rohu doplněna o symbol osoby na vozíku O1 a vodorovným dopravním značením V 10f, viz obrázek 2. (5)

Tabulka 3 Minimální počet vyhrazených stání

Celkový počet stání	Minimální počet vyhrazených stání
2 až 20	1
21 až 40	2
41 až 60	3
61 až 80	4
81 až 100	5
101 až 150	6
151 až 200	7
201 až 300	8
301 až 400	9
401 až 500	10
501 a více	2 % z celkového počtu stání

Zdroj: (3)



Zdroj: (4), (5)

Obrázek 2 Označení vyhrazeného parkovacího stání pro osoby těžce pohybově postižené

## 1.2 Projektování místních komunikací

Norma (3) s názvem „Projektování místních komunikací“ se zabývá prostory místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací jakožto místu, které působí na bezpečí a komfort obyvatel a návštěvníků. Projektování místních komunikací je spjato s urbanismem a architekturou, cílem projektování by měl být prostor přívětivý pro všechny uživatele s různými, a nejen dopravními funkcemi.

Dále jsou normou stanoveny podmínky pro parkovací a zastavovací pruh a pro parkovací pás. Šířka *parkovacího a zastavovacího pruhu* je stanovena na 2,25 m, 2 m a ve stísněných poměrech 1,8 m. Použití je možné na sběrných a obslužných komunikacích a vztahuje se na podélné stání. *Parkovací pás* o šířce 4,5 – 5 m je možné provést na obslužných, v odůvodněných případech i na sběrných komunikacích. Na obslužných

komunikacích se jedná o kolmá a šikmá stání, ovšem v případě sběrné komunikace je možné parkování pouze s šikmým řazením pod úhlem  $\leq 45^\circ$ . Pokud se parkovací pás nachází na dvoupruhové směrově rozdělené komunikaci, nebo na jednopruhové jednosměrné komunikaci, musí být oddělen od jízdního pruhu bezpečnostním odstupem o šířce nejméně 1 m. V případě přerušení vysazenou chodníkovou plochou se jedná o parkovací záliv. Důležité je ukončení v dostatečné vzdálenosti od křižovatky, nebo přechodu pro chodce tak, aby byly zajištěny dostatečné rozhledové podmínky (určuje dále taktéž tato norma v kapitole 10.1.4.2). (3)

Parkovací a odstavná stání pro osobní automobily jsou zřizována u všech zdrojů a cílů cest. Například v místě bydliště, zaměstnání, nemocnic, škol a dalších míst tak, aby byla uspokojena jejich potřeba. Pro určení potřebného počtu stání je v normě stanoven postup výpočtu, jenž je nutné dodržet. Základní vstupní hodnoty určující počet stání v určité oblasti dle druhu staveb vycházejí z tabulky 4, která odpovídá této normě a pro potřebu diplomové práce z ní byly vyňaty stavby, které se nacházejí v řešeném území. V případě bytových staveb se do výpočtu zahrnuje pouze součinitel stupně automobilizace  $k_a$ . Pokud se jedná o stavby nebytové, je dále do výpočtu zahrnut součinitel redukce počtu stání  $k_p$ , viz tabulka 5. Součinitel redukce počtu stání  $k_p$  je určen dle stupně úrovně dostupnosti, viz tabulka 6 a dle území, ve kterém se nachází, viz tabulka 7. Index dostupnosti není potřeba vždy zjišťovat, ale v odůvodněných případech je možné jej použít, a to zejména v oblastech s velmi dobrou dostupností veřejné hromadné dopravy. To může následně sloužit k odůvodnění menšího počtu stání v dané oblasti. (3)

Celkový počet stání pro danou stavbu se vypočítá dle vzorce vycházejícího z normy ČSN 73 6110 (1):

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p \quad [\text{ks}] \quad (1)$$

kde:

- N.....celkový počet stání pro posuzovanou stavbu [ks],
- $O_0$ .....základní počet odstavných stání dle tabulky 4 [ks],
- $k_a$ .....součinitel stupně automobilizace viz tabulka 8 [-],
- $k_p$ .....součinitel redukce počtu stání viz tabulka 5 [-],
- $P_0$ .....základní počet parkovacích stání dle tabulky 4 [ks].



Tabulka 4 Vybrané doporučené ukazatele počtu odstavných a parkovacích míst

Druh stavby	Účelová jednotka	Počet účelových jednotek na 1 stání	Z počtu stání	
			krátkodobých %	dlouhodobých %
<b>ODSTAVNÁ STÁNÍ</b>				
obytný dům – činžovní	byt o jedné obytné místnosti	2	-	100
	byt do 100 m <sup>2</sup> celkové plochy	1		
obytný dům – rodinný	byt do 100 m <sup>2</sup> celkové plochy	1		
	byt nad 100 m <sup>2</sup> celkové plochy	0,5		
<b>PARKOVACÍ STÁNÍ</b>				
jesle, mateřská škola	dítě	5	90	10
základní škola	žák	5	80	20
knihovna	plocha pro veřejnost v m <sup>2</sup>	20	50	50
jednotlivá prodejna	prodejní plocha m <sup>2</sup>	50	90	10
nákupní středisko s potravinami do 1000 m <sup>2</sup> nákupní plochy	prodejní plocha m <sup>2</sup>	30	90	10
Hodnoty odpovídají stupni automobilizace 400 vozidel/1000 obyvatel, obce skupiny A dle tabulky 7 a úroveň dostupnosti 1 až 2 dle tabulky 6.				

Zdroj: (3)

Při návrhu umístování odstavných a parkovacích stání a garáží je doporučeno zachovat docházkové vzdálenosti nejvýše: (3)

- pro krátkodobé parkování ..... 200 m,
- pro dlouhodobé parkování ..... 300 m,
- pro odstavování ..... 500 m.

Tabulka 5 Součinitel redukce počtu stání

Skupina		Součinitel $k_p$		
		A	B	C
1	obce do 5 000 obyvatel	1	-	-
2	obce (města) do 50 000 obyvatel	1	0,8	0,4
3	obce (města) nad 50 000 obyvatel	1	0,6	0,25
Stupeň úrovně dostupnosti		1–2	3	4

Zdroj: (3)

Tabulka 6 Dostupnost území

Index dostupnosti $A_D$	Stupeň úrovně dostupnosti	Úroveň dostupnosti
0 až 10	1	velmi nízká kvalita
10 až 20	2	nízká kvalita
20 až 30	3	dobrá kvalita
více než 30	4	velmi dobrá kvalita
Výpočet indexu dostupnosti $A_D$ viz norma ČSN 73 6110 kapitola 14.1.12.		

Zdroj: (3)

Tabulka 7 Charakter území

<b>skupina A</b>	<b>obce (města) nad 50 000 obyvatel</b> – nízká kvalita obsluhy veřejnou dopravou, nadměstský význam
	<b>obce (města) do 50 000 obyvatel</b> – stavby mimo centrum, nízká kvalita obsluhy veřejnou dopravou
	<b>obce do 5 000 obyvatel</b> – všechny stavby na území obce, nízká kvalita obsluhy veřejnou dopravou
<b>skupina B</b>	<b>obce (města) nad 50 000 obyvatel</b> – stavby celoměstského a nadměstského významu uvnitř obce mimo centrum, dobrá kvalita obsluhy veřejnou dopravou
	<b>obce (města) do 50 000 obyvatel</b> – stavby v centru obce, dobrá kvalita obsluhy veřejnou dopravou
	<b>obce do 5 000 obyvatel</b> – bez redukce
<b>skupina C</b>	<b>obce (města) nad 50 000 obyvatel</b> – stavby v centru obce, v historickém jádru, v památkové rezervaci, velmi dobrá kvalita obsluhy veřejnou dopravou
	<b>obce (města) do 50 000 obyvatel</b> – stavby v historickém jádru, památkové rezervaci
	<b>obce do 5 000 obyvatel</b> – bez redukce

Zdroj: (3)

Tabulka 8 Součinitel vlivu stupně automobilizace

k <sub>a</sub> – součinitel vlivu stupně automobilizace							
Stupeň automobilizace	700	600	500	400	333	290	počet vozidel / 1 000 obyvatel
	1:1,43	1:1,67	1:2,0	1:2,5	1:3,0	1:3,5	1 vozidlo / počet obyvatel
Součinitel	1,75	1,5	1,25	1,0	0,84	0,73	

Zdroj: (3)

Výpočet indexu dostupnosti  $A_D$  se dle normy ČSN 73 6110 provádí následovně.  $A_F$  je měrná frekvence spojů a  $\Sigma A_F$  je měrná frekvence spojů na všech zastávkách v dosahu posuzované stavby.  $A_N$  je součinitel nástupní doby.  $A_Z$  je doba docházky od posuzované stavby na příslušnou zastávku (rychlost chůze dle normy 1,4 m/s) a  $A_C$  je průměrná doba čekání na spoj. A konečně  $A_S$  je součinitel spolehlivosti, který norma ČSN 73 6110 pro autobusy a trolejbusy stanovuje 1,8 a  $A_F$  je součinitel frekvence spojů [vozidel/hodinu]. (3)

$$A_D = \Sigma A_F \quad [-] \quad (2)$$

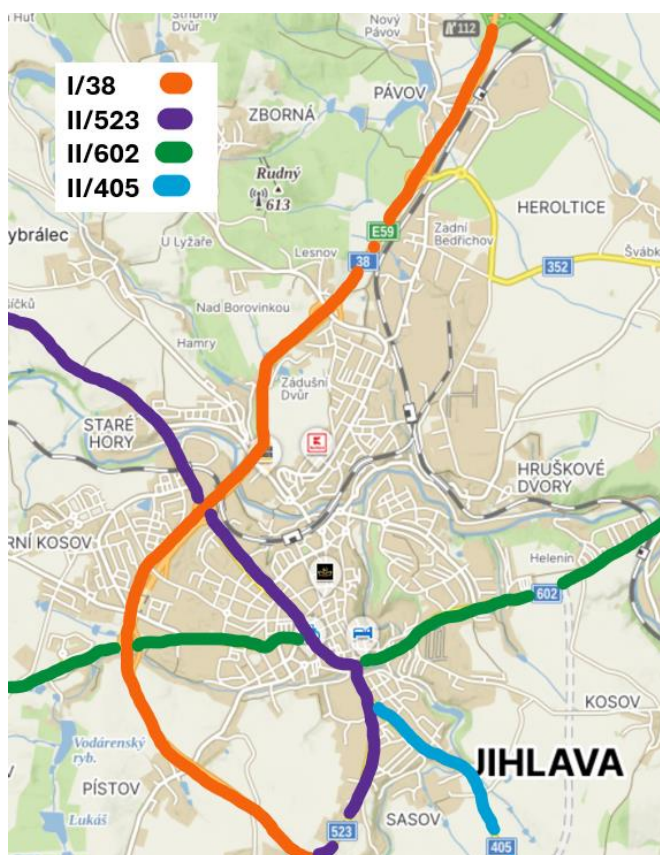
$$A_F = 60/A_N \quad [-] \quad (3)$$

$$A_N = A_Z + A_C \quad [-] \quad (4)$$

$$A_C = 0,5 \cdot A_S \cdot 60/A_F \quad [\text{min}] \quad (5)$$

## 2 ANALÝZA ZVOLENÉHO ÚZEMÍ

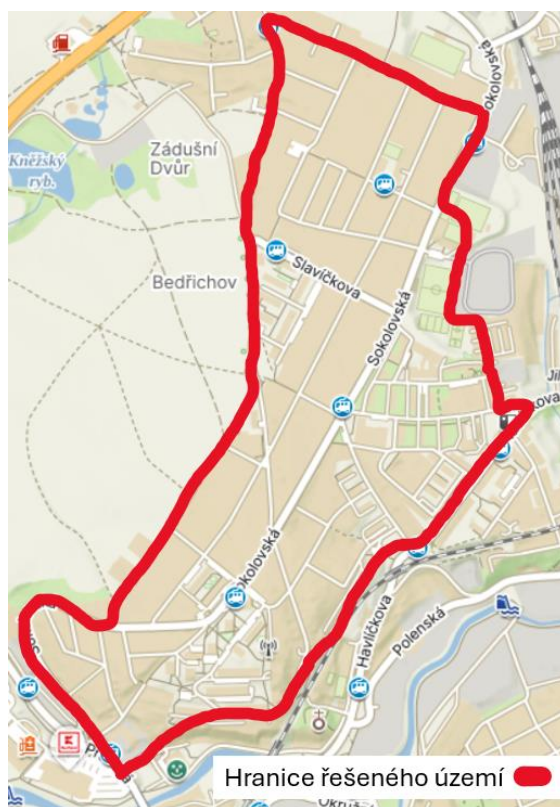
Jihlava, jakožto statutární a krajské město kraje Vysočina, měla ke dni 31. 12. 2022 celkově 52 548 obyvatel. Na každých 1000 obyvatel připadá v Jihlavě již 531 osobních automobilů. Z pohledu stupně automobilizace se Jihlava nachází na úrovni 1:1,88 (6). Součinitel vlivu stupně automobilizace v tomto případě pro řešenou oblast bude  $k_a = 1,33$ . Město se nachází se na hranici Čech a Moravy a protíná jej stejnojmenná řeka Jihlava ústící v Novomlýnských nádržích na Dyji. Nedaleko od města směrem na sever prochází trasa dálnice D1 (od centra zhruba 7 km), k níž vede silnice první třídy č. 38. Silnice I/38 zároveň tvoří obchvat Jihlavy ze severu (od Čáslavi, Kutné Hory apod.) na jih směrem na Znojmo a do Rakouska, v budoucnu doplněna o jihovýchodní část. Jihlavu dále protínají tři silnice druhé třídy, konkrétně II/523 vedoucí od severozápadu do středu města a následně jižním směrem, kde je napojena na silnici I/38. Silnice II/602, jenž vede středem města, propojuje západ a východ. Tato silnice by v budoucnu měla být nahrazena již zmiňovaným jihovýchodním obchvatem. Silnice II/405 vedoucí z jihu od obcí Třebíč a Brtnice se napojuje na silnici II/523 na křižovatce ulic Znojemská a Brtnická na území části obce Na Slunci, viz obrázek 3.



Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 3 Silnice protínající město Jihlava

Území obce lze rozdělit dle významných cílů dopravy do devíti částí. V okolí Masarykova náměstí se nachází historické centrum města, v jehož jižní části se nachází nákupní centrum City Park. Nákupní centrum sousedí s křižovatkou ulic Hradební a Znojemská, na níž se střetává doprava, jenž prochází celým městem. Jižním směrem se poté nachází sídliště Na Slunci, které se skládá z bytových a rodinných domů a firem Jihlavan a.s., AAA Auto a.s. a další. Východně od centra se nachází v údolí řeky Jihlávky park Heulos a Zoologická zahrada Jihlava. Dále na východ poté sídliště Na Březinkách skládající se zejména ze zástavby bytových domů. Na západní straně města jsou situovány městské části Horní Kosov a Dolina skládající se především z bytových domů doplněných zástavbou domů rodinných. Severozápad města s názvem Staré Hory sestává ze zástavby rodinných domů a firmy Motorpal a.s. ležící na silnici II/523. Na severu města se nachází průmyslová zóna čítající šest menších firem a dva výrobní závody Bosch Powertrain s.r.o. a Marelli Automotive Lighting Jihlava s.r.o., které společně zaměstnávají necelých 7 000 zaměstnanců. A konečně oblast severně sousedící s blízkým centrem, jenž protíná ulice Sokolovská, viz obrázek 4, propojující střed města a průmyslovou zónu na severu. V této oblasti se nachází především zástavba z rodinných a bytových domů. Dále jsou zde prvky občanské vybavenosti např. školy, obchody, pivnice apod.



Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 4 Řešená oblast

## 2.1 Základní vymezení řešených oblastí

Jak již bylo uvedeno, bude doprava v klidu řešena v okolí ulice Sokolovská. Autorovi bylo toto území navrženo jako jedna z variant na odboru dopravy v Jihlavě. (8) Řešené území autor rozdělil do pěti částí, viz obrázek 5, za účelem snazší orientace a pro zajištění přehlednosti.

Oblast 1 je na obrázku 5 vyznačena modrou barvou. V této oblasti se nachází na severu Tělocvičná jednota Sokol Bedřichov jakožto tělocvična, či hala s venkovními hřišti (analyzováno v podkapitole 2.2). Dále 19 činžovních domů s počtem 12 až 42 bytů o výměře do 100 m<sup>2</sup>. Nachází se zde také Základní škola Jihlava, Kollárova 30 a Mateřská škola Pastelka (analyzováno v podkapitole 2.2). Supermarket Albert, šest malých obchůdků, pivnice, restaurace, holičství, knihovna a garážový komplex.

Oblast 2 je na obrázku 5 vyznačena fialovou barvou. Od oblasti 1 ji odděluje ulice Jiřího z Poděbrad. Podél této ulice se nachází čtyři činžovní domy o 16 až 20 bytech s výměrou do 100 m<sup>2</sup>. Zbylá plocha této oblasti je zastavěna rodinnými domy, řadovými domy a v jižní části 2 garážovými komplexy.

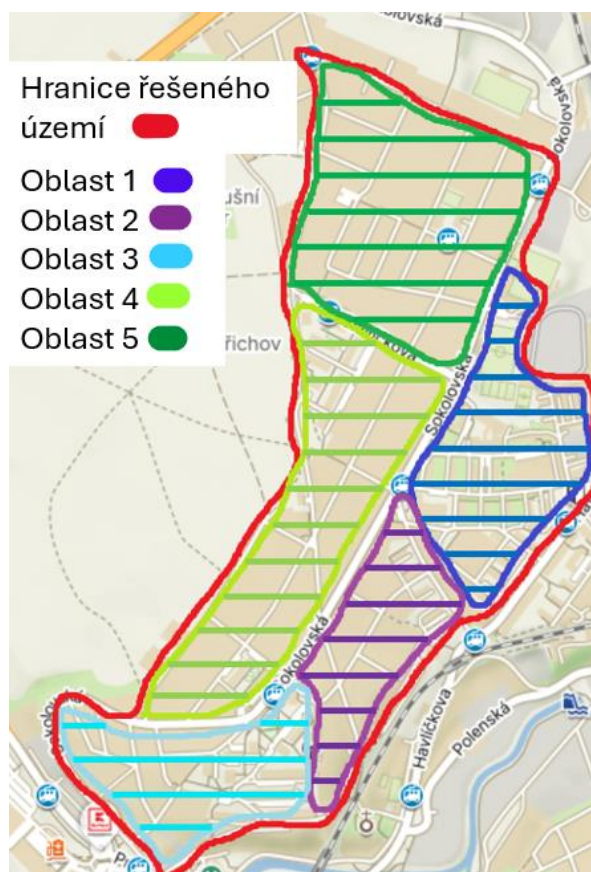
Oblast 3 je na obrázku 5 vyznačena světle modrou barvou. V západní části této oblasti je 10 velkých činžovních domů o 32 až 66 bytech, jimž připadají přilehlá parkoviště pro osobní vozidla. V jižní části je Územní odbor Jihlava, pro hasičský záchranný sbor kraje Vysočina sousedící s denním a týdenním stacionářem Jihlava. V západní části se nacházejí převážně rodinné domy. Součástí uličního prostoru jsou zde jednosměrné i obousměrné pozemní komunikace v poměrně stísněných prostorových možnostech.

Oblast 4 je na obrázku 5 vyznačena světle zelenou barvou. V jižní části je tvořena třemi velkými činžovnými domy o 24 až 56 bytech, a jedním malým činžovním domem o 3 bytech. Na většině území je zástavba z rodinných domů s možností parkování vozidel na vlastním pozemku. Vprostřed území se nachází mateřská škola Mozaika (analyzováno v podkapitole 2.5) sousedící s činžovním domem o 38 bytech. V severní části se nachází sídliště na ulici Slavíčkova. Sídliště zahrnuje devět činžovních domů o 16 až 46 bytech. Tyto činžovní domy mají ve svém blízkém okolí parkoviště pro osobní vozidla.

Oblast 5 je na obrázku 5 vyznačena tmavě zelenou barvou. Tato oblast obsahuje především řadové a rodinné domy s možností parkovat osobní vozidla na soukromém



pozemku. Pozemní komunikace jsou zde obousměrné s šířkou zhruba 6 m. Nachází se zde Základní škola Jihlava, Jungmannova 6, příspěvková organizace a služebna Bedřichov městské policie Jihlava. Dále také fitness středisko a v severní části masážní a zdravotní střediska. V západní části oblasti v ulici Smrčenská se nachází činžovní dům s č.p. 7 o 20 bytech a v ulici 8. března činžovní dům s č.p. 11 o 9 bytech. V jihovýchodní části se nachází restaurace Zezulkárna (cíle dopravy analyzovány v podkapitole 2.6).



Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 5 Rozdělení na podoblasti

## 2.2 Řešená oblast 1

V severní části této oblasti se nachází **Tělocvičná jednota Sokol Bedřichov**, viz obrázek 6. Součástí je hala, tenisové kurty, 2 fotbalová hřiště s travnatým povrchem a venkovní nohejbalové a volejbalové kurty. Uvnitř haly se nachází tělocvična, taneční sálek, speciální tělocvična pro sportovní gymnastiku a tělocvična stolního tenisu. Tělocvičná jednota Sokol Bedřichov (dále už jen TJ Sokol Bedřichov) slouží jako tréninkové či rekreační sportoviště, ale konají se zde i sportovní akce s diváky. Z tohoto důvodu je nutné uvažovat nejen počet docházejících návštěvníků, ale i počty diváků, kteří mohou poptávat parkovací stání.

Autor kontaktoval sekretariát TJ Sokol Bedřichov pro zjištění alespoň přibližných počtů jednotlivých skupin lidí, se kterými se dále bude počítat při výpočtech doporučeného množství parkovacích stání. Nutno uvést, že především v případě docházejících diváků se jedná o odhad, jelikož do TJ Sokol Bedřichov dochází především žáci a studenti a diváci tak bývají jejich rodiče, či blízká rodina. Nedochozí zde k platbě vstupného a není znám přesný počet docházejících. Hala je dimenzována na 300 osob, tudíž autor bude nadále, v případě diváků, počítat s touto hodnotou. Ohledně běžného denního počtu docházejících osob bylo autorovi sděleno, že ten se za běžného pracovního dne pohybuje kolem hodnoty 230 osob (9). Důležité je ale také říci, že se nejedná o počet osob, které se v jednu chvíli v zařízení nachází.

Při zvažování počtu potřebných parkovacích míst je tedy potřeba brát v úvahu omezené možnosti zjištění denní docházky, a i budoucí vývoj jednoty. Ke dni zpracování diplomové práce se v blízkosti TJ Sokol Bedřichov nachází **24** vyznačených **parkovacích stání**, které zároveň poskytují i dvě parkovací místa pro osoby těžce pohybově postižené. Využívána je také plocha, na kterou je přístup z ulice Sokolovská, která umožňuje zaparkovat dalším asi pěti vozidlům.



Zdroj: (7)

Obrázek 6 Tělovýchovná jednotka Sokol Bedřichov a přilehlé parkoviště

Výpočet počtu potřebných parkovacích stání vychází ze vzorce (1) a tedy z normy ČSN 73 6110 (3). Jelikož se jedná o prostory, které nejsou určeny k bydlení, bude ve vzorci pracováno pouze s parkovacími místy. Doporučený počet parkovacích míst vychází z normy ČSN 73 6110 (3) z tabulky 34. Zde je v případě sportoviště s diváky pro stadion doporučeno 12–15 diváků na jedno parkovací stání, pro halu poté 10–12 diváků na jedno parkovací stání. Pro zjednodušení, a protože se v TJ Sokol Bedřichov neuskutečňují akce často (řádově jednotky za rok), autor zvolil hodnotu 12 diváků na jedno parkovací stání. Z pohledu běžného denního provozu je doporučený počet 2 návštěvníků na jedno parkovací stání. Výpočet bude proveden pro oba případy (sportovní akce a běžný denní provoz). Získané hodnoty budou následně porovnány s aktuálním počtem parkovacích stání. V případě nevyhovujícího počtu stání budou navržena opatření pro zvýšení počtu stání.

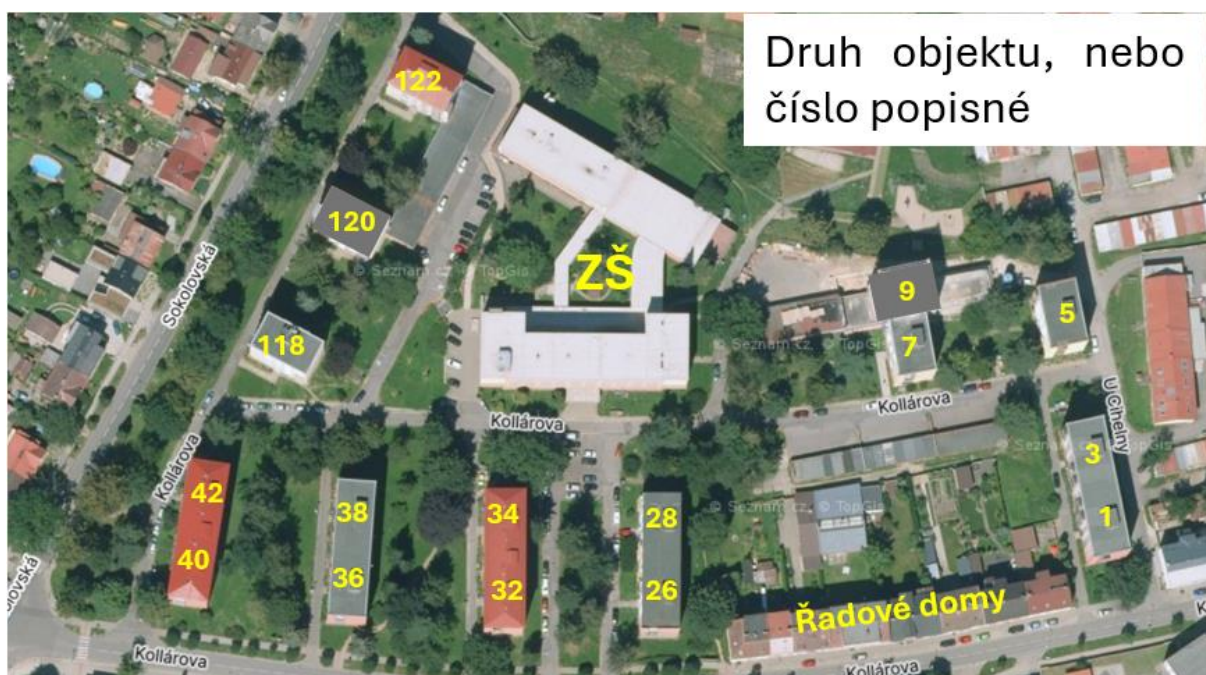
Součinitel stupně automobilizace byl v kapitole 2 stanoven na  $k_a = 1,33$  a připadá samozřejmě pro celou obec. Součinitel redukce počtu stání vychází z možností, které poskytuje městská hromadná doprava. V tomto případě mohou návštěvníci využít zastávku Ulice 5. května, která je vzdálená 300 metrů. Pomocí vzorců (2), (3), (4) a (5) z podkapitoly 1.2 byl zjištěn index dostupnosti  $A_D = 5,52$ . Tato hodnota, viz tabulka 6, znamená velmi nízkou kvalitu dostupnosti a, viz tabulka 5, je součinitel redukce počtu stání  $k_p = 1$ . Dosazením hodnot do vzorce (1) byl vypočten doporučený **počet parkovacích stání** pro sportovní akce na **34 ks**. Z toho je nutné, aby 2 parkovací stání byla vyhrazena pro osoby těžce pohybově postižené. V případě denní docházky především studentů a žáků je stanovení počtu parkovacích stání problematické. Tito se do jednoty obvykle nepřepravují vlastními osobními vozidly, ale městskou hromadnou dopravou, nebo je vozí rodiče. Z pozorování autora ale i tak plyne, že počet stání je zejména v pozdních odpoledních hodinách nedostatečný. Autor s ohledem na průměrný počet denně docházejících provedl odhad a stanovil počet návštěvníků v objektu na 75 osob v jeden okamžik. S použitím vzorce (1) je tak vypočteno, že by bylo potřeba **50 ks parkovacích míst**, z toho 3 místa pro osoby těžce pohybově postižené. Aktuální počet míst (k datu zpracování) je 24 ks, což není dostatečné. Výpočty a závěr o nedostatečném počtu stání podporuje i pozorování autora.

Uprostřed oblasti 1 se nachází **sídliště** obklopeno ulicí **Kollárova**. Toto sídliště čítá 11 činžovních domů, několik domů řadových a Základní školu Jihlava, Kollárova 30, viz obrázek 7. Činžovní domy jsou na obrázku 7 dle vchodů označeny příslušným číslem popisným. Na základní školu dochází denně zhruba 600 žáků. (9) Již z pozorování autora je



zřejmé, že v této oblasti je problém s parkováním, to potvrzují fotografie na obrázcích 8 a 9. Vozidla parkují nejen tam, kde mohou, ale defacto kdekoliv. Občas bohužel i tam, kde není prostor, viz obrázek 8, kde nebyly mezi vozidly zachovány ani necelé 2 metry prostoru. Parkují i na chodnících a blízko křižovatky. Řidiči nevhodným parkováním porušují pravidla silničního provozu (11). Vznikají tak situace, při kterých nejsou dodrženy minimální šířky jízdních pruhů, či dochází ke zhoršení výhledových možností dalších řidičů a zvyšuje se tak nebezpečí nehod.

Vzhledem ke již zmíněné základní škole lze očekávat, že bude v těchto místech také zvýšený pohyb chodců, a to především dětí. Dle Policie ČR (12) je uvnitř tohoto prostoru (v okolí základní školy a činžovních domů, kde je zavedena obytná zóna) evidováno 12 dopravních nehod, z toho 11 s hmotnou škodou a 1 s lehkým zraněním. Nejčastějším důvodem je nevěnování se řízení vozidla s následnou srážkou se zaparkovaným vozidlem.



Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 7 Sídliště Kollárova



Zdroj: autor

Obrázek 8 Nesprávné parkování na sídlišti Kollárova



Zdroj: autor

Obrázek 9 Parkování před Základní školou Kollárova 30

Výpočet doporučeného počtu parkovacích a odstavných stání bude autorem proveden pro každý objekt zvlášť dle vzorců (1), (2), (3), (4) a (5). U bytových staveb se součinitel redukce počtu stání neuplatňuje, tudíž zde se výpočet sestává pouze z doporučeného počtu odstavných stání a součinitele stupně automobilizace. Na sídlišti je ovšem problematické přiřadit parkovací a odstavná stání k jednotlivým objektům. Zejména poté činžovní domy s číslem popisným 118 a 120, které v blízkosti nemají žádná stání a o nejbližší stání se dělí se základní školou. Podobný problém je i u činžovních domů s číslem popisným 26 až 38.

Z důvodu uvedeném v odstavci výše se autor rozhodl spočítat všechna aktuální stání ve zkoumaném sídlišti. Ta budou následně porovnána se součtem doporučených stání jednotlivých objektů za předpokladu, že v případě potřeby řidič nezaparkuje co nejbliž svému bodu zájmu, ale někde ve volném stání na sídlišti. Dostupnost nejvzdálenějších parkovacích

stání, které mohou řidiči v rámci této oblasti využít, je zhruba 300 metrů. Na sídlišti Kollárova je také použita dopravní značka IP 26a, tedy je zde obytná zóna. Tato dle zákona č. 361/2000 Sb. (11) v platném znění nařizuje řidičům parkovat jen na místech, která jsou označena jako parkoviště.

V případě výpočtu odstavných stání činžovních domů záleží na vlastnostech bytů, které se v těchto domech nachází, viz tabulka 4. Počet bytů v činžovních domech byl autorem zjištěn dle počtu zvonků. Zjištění rozlohy bytů je poté problematické. Dle zjištění autora na dotaz zde bydlících, se zde nacházejí byty o rozloze zhruba 70 m<sup>2</sup>. Jelikož jsou data jinak běžně nedostupná, bude v diplomové práci uvažováno, že jsou všechny byty o velikosti do 100 m<sup>2</sup>, tedy že dle normy (3), na každý byt připadá 1 odstavné stání.

Žáci základní školy mohou využít dvě zastávky MHD. Zastávka „Na Růžku“ je vzdálená 180 metrů pro jeden směr a 320 metrů pro směr opačný. Zastávka „Na Vyhlídce“ je vzdálená 300 metrů. Tyto hodnoty dále slouží pro výpočet součinitele redukce počtu stání  $k_p$ , jenž může v případě dobré, nebo velmi dobré kvality obsluhy MHD, snížit počet doporučených stání.

Jelikož se jedná o obytnou zónu, měli by řidiči parkovat pouze tam, kde je parkování povoleno dopravním značením. Ale jak již bylo uvedeno výše, řidiči svoje vozidla parkují i tam, kde nesmí a porušují tím pravidla provozu na pozemních komunikacích (11). Do aktuálního počtu stání tak autor započítal i stání, která nejsou značením povolena, je ale v daném případě možné je akceptovat (dodržení šířky jízdního pruhu, stání v dostatečné vzdálenosti od křižovatky apod.). Dále jsou do aktuálního počtu zařazena i stání na ulici Kollárova, která ovšem mohou využívat i uživatelé ze sousedního sídliště Riegrova, viz obrázek 10. Dostupnost je tedy z obou sídlišť akceptovatelná, proto jsou tato stání uvažována 50 % pro sídliště Kollárova a 50 % pro sídliště Riegrova.

Jako problematické vnímá autor i umístění a provedení obytné zóny. Obytná zóna by dle **TP 103 – „Navrhování obytných a pěších zón“** (13) měla primárně splňovat funkci pobytovou a až sekundárně funkci dopravní. Dle názoru autora zde zavedená zóna nesplňuje atributy obytné zóny (13) a to především:



- **Jedna výšková úroveň** – oddělení dopravního a pobytového prostoru by zde mělo být provedeno především opticky, pouze v odůvodněných případech fyzickými zábranami.
- **Stavební úprava vjezdu** – dle TP 103 (13) nedostačuje samotné značení obytné zóny. Vjezd a výjezd musí být stavebně upraven tak, aby jednoznačně odlišil dopravní režim v obytné zóně.
- **Vyloučení zbytné dopravy** – musí být vyloučena doprava vzhledem k obytné zóně průjezdná. Toto není dodrženo kvůli základní škole.
- **Nadřazenost pobytové funkce nad funkcí dopravní** – účelné zužování šířky dopravního prostoru ve prospěch pobytového prostoru. Také by v obytné zóně měly být prvky zvyšující její kvalitu jako například místa pro posezení, hřiště, řešení zeleně apod.

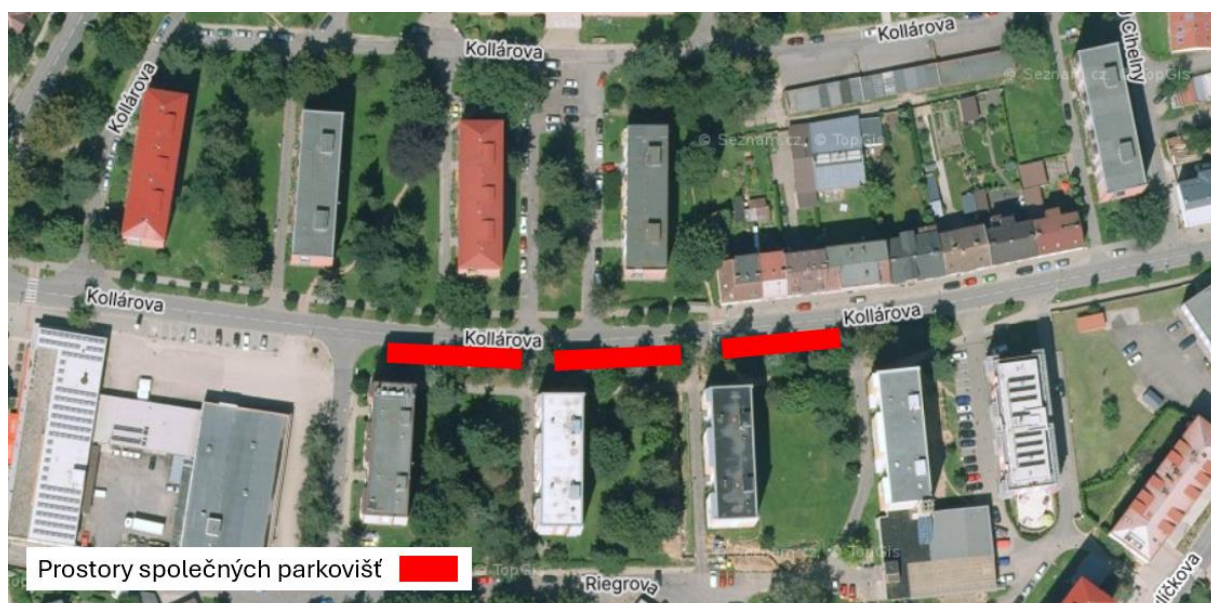
Dále by při návrhu obytné zóny ve vysokopodlažní zástavbě měl být zajištěn dostatečný počet stání. Stání musí být vyznačena např. odlišnou barvou, nebo materiálem povrchu a navržená plocha stání by neměla zabírat více než 20 % celkové plochy prostoru místní komunikace. V obytné zóně ve vysokopodlažní zástavbě by také měly být dodrženy rozměry pozemních komunikací s šířkou 12 m pro obousměrný provoz a 10,5 m pro provoz jednosměrný. V případě rekonstrukce ve stísněných podmínkách, což toto sídliště jistě je, je možné hodnoty snížit. (13) Nicméně na tomto sídlišti jsou šířky komunikace jednosměrné od 3 do 7 metrů a komunikace obousměrné o šířce 5 metrů.

Z tabulky 9 je zřejmé, že i přes některé úpravy z důvodu nedostatku informací je rozdíl mezi aktuálním a doporučeným počtem stání velmi velký. V oblasti sídliště se dále nachází 39 soukromých garáží. I přes úvahu, že by všichni majitelé garáží zároveň bydleli v oblasti a pokaždé by v garáži vozidlo odstavili, chybělo by dalších 413 stání. V případě základní školy lze stání dále rozdělit na krátkodobá (80 %) a dlouhodobá (20 %), viz tabulka 4, lze uvažovat také střídání uživatelů stání. Od ranních do odpoledních hodin využívají stání řidiči směřující na základní školu, večer a přes noc poté obyvatelé bytů. I přes to chybí velké množství stání. V návrhové části diplomové práce autor navrhne opatření pro zvýšení počtu parkovacích stání v oblasti.

Tabulka 9 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání Kollárova

Činžovní dům	Číslo popisné vchodu	Aktuální počet stání	Doporučený počet stání	Přebytek/nedostatek stání
1	118	169	26,6	
2	120		26,6	
3	122		26,6	
4	40		25,3	
	42		25,3	
5	36		26,6	
	38		26,6	
6	32		26,6	
	34		26,6	
7	26		25,3	
	28		25,3	
8	7		25,3	
9	9		29,3	
10	5		27,9	
11	1		29,3	
	3		29,3	
Řadové domy		33,25		
Základní škola	30	159,6		
<b>Celkový počet</b>		<b>169</b>	<b>621</b>	<b>-452</b>

Zdroj: autor

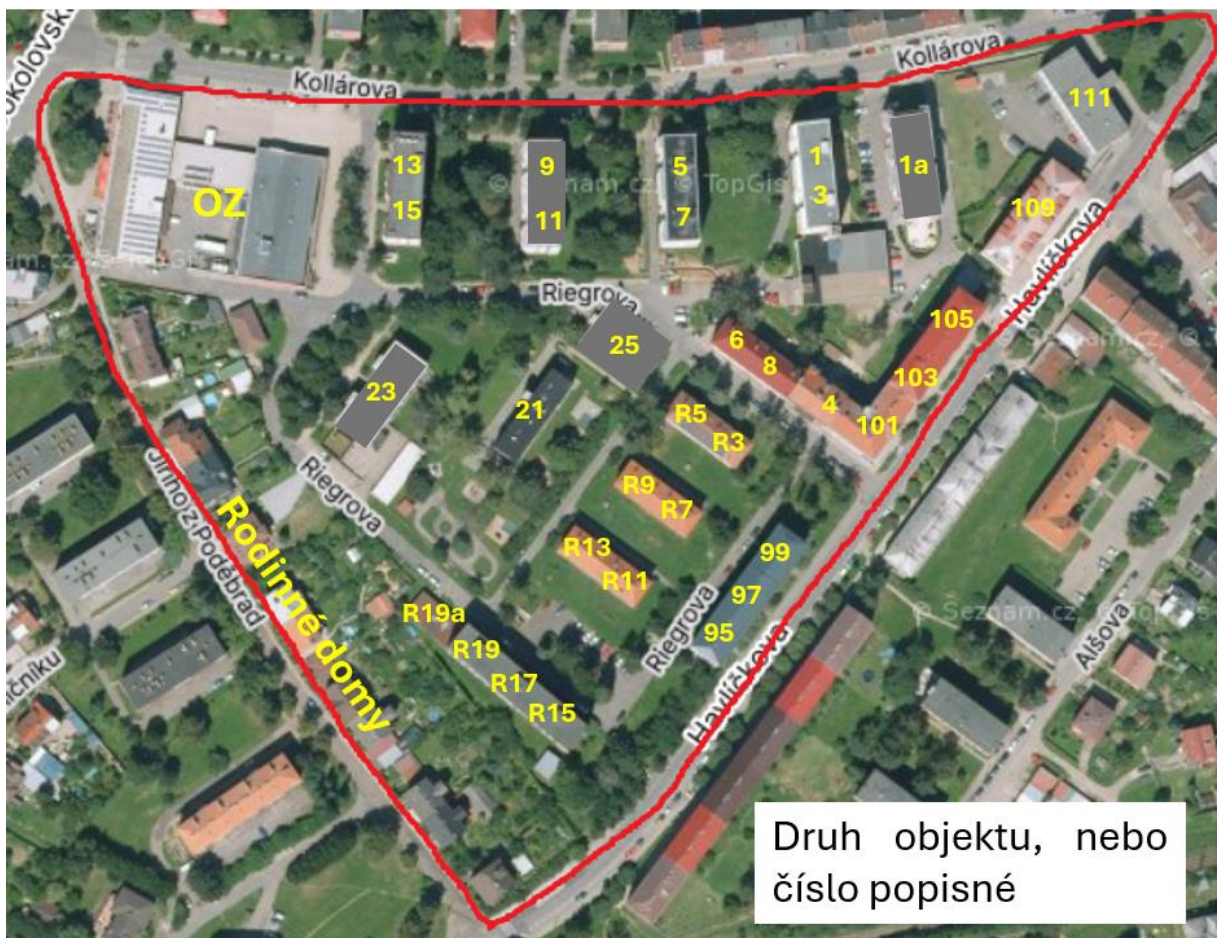


Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 10 Společné parkoviště pro sídliště Kollárova a Riegrova

Ve zbylé jižní části oblasti 1 se nachází **sídlíště Riegrova**, viz obrázek 11. Součástí sídliště je obchodní zóna (na obrázku 11 značena OZ), která se skládá ze supermarketu Albert o výměře 1110 m<sup>2</sup>, několika dalších menších obchůdků, knihovny, kadeřnictví, pivnice, restaurace a obslužného soukromého prostoru dohromady o výměře 1901 m<sup>2</sup>. (14) Nejvíce

zastoupeny jsou na sídlišti činžovní domy. Výjimka je tvořena objekty s číslem popisným 111, 109, 25, 21 a R19a. Objekt s č.p. 111 je soukromý, nachází se zde kanceláře čtyř společností. Autorovi se nepodařilo zjistit výměr těchto kanceláří, ale k danému objektu připadá 6 rezervovaných stání a uzavřený prostor pro parkování (neorganizované), pro zhruba 15 vozidel. Celkem tedy 21 parkovacích stání, což by dle normy (3) a místních poměrů odpovídalo na plochu kanceláří více než 500 m<sup>2</sup>. Objekt č.p. 109 je činžovní dům, který je ale v době psaní diplomové práce v přestavbě a autorovi nejsou známy počty, ani velikosti jednotlivých bytů. Pro potřebu diplomové práce byl počet bytů autorem odhadnut dle velikosti objektu na 25, například jako v činžovním domě s č.p. 1 a 3. Objekt s č.p. 25 je prodejna autodílů s výměrou 416 m<sup>2</sup>. (14) Objekt s č.p. 21 je mateřská škola Riegrova – Pastelka s maximální kapacitou 88 dětí. (15) Objekt s č.p. R19a (R představuje autorem vytvořenou zkratku pro sídliště Riegrova, jelikož se sídlištěm Kollárova mají některé objekty stejná čísla popisná) je využit tanečním spolkem Hotch-Potch s výměrou 265 m<sup>2</sup>. (14)



Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 11 Objekty na sídlišti Riegrova



Z pozorování je dle autora evidentní, že je v této oblasti nedostatek odstavných a parkovacích stání. Zejména v prostoru jednosměrné ulice, viz obrázek 12, řidiči svá vozidla odstavují nevhodně, a to na zeleni, nebo na chodníku. Tato ulice má šířku 6 metrů a řidiči zde odstavují vozidla po obou stranách komunikace. Na jedné straně stojí pravými koly na trávě a do ulice vynášejí bláto, na druhé straně levými koly stojí na chodníku, viz obrázek 13. V obou případech řidiči porušují pravidla silničního provozu (11).

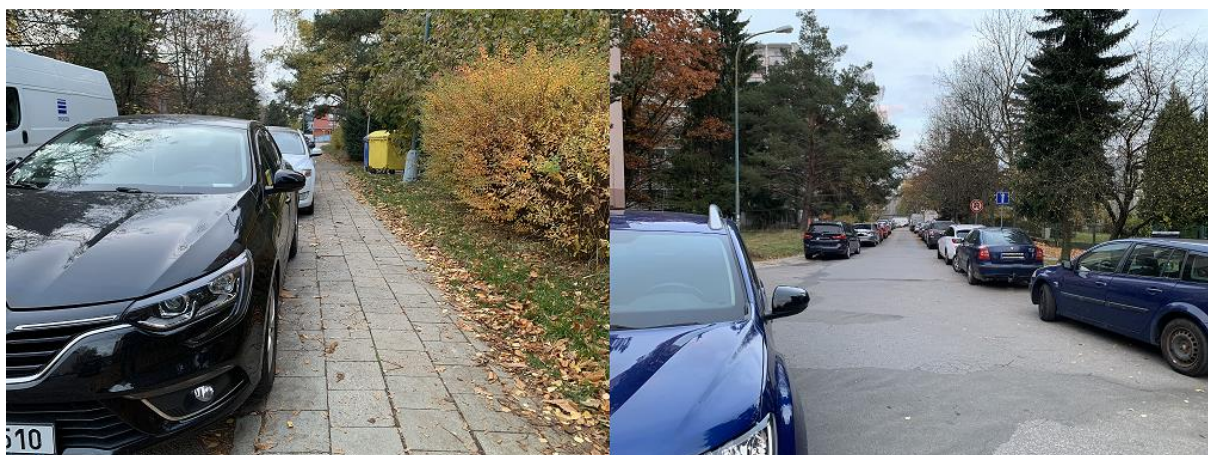


Problematická část ulice Riegrova

Zdroj: (7)

Obrázek 12 Problematická ulice na sídlišti Riegrova

I tak především v případě rozměrnějších osobních vozidel obvykle není zachován jízdní pruh o minimální šířce 3 metrů, který je v jednosměrné ulici požadován zákonem (11). V okolí objektu č.p. 25 vozidla parkují neorganizovaně, opět jsou zde problémy se zachováním minimální šířky jízdního pruhu. Navíc se jedná o prostory křižovatky, kde jsou právě kvůli nevhodně parkujícím vozidlům v rozporu s pravidly silničního provozu (11) zhoršeny rozhledové podmínky, viz obrázek 14. Dle serveru Policie ČR (12) je v této oblasti evidováno 12 nehod a nejčastější je srážka se zaparkovaným vozidlem.



Zdroj: autor

Obrázek 13 Parkování v ulici Riegrova na chodníku a zeleni



Zdroj: autor

Obrázek 14 Neorganizované parkování v okolí objektu s č.p. 25

Vzhledem ke skutečnosti, že na většině plochy tohoto sídliště je parkování neorganizované a nejedná se ani o obytnou zónu, autor provedl odhad aktuálního počtu stání. Akceptována a započítána jsou taková stání, která nejsou překážkou v provozu a kde se dle pravidel silničního provozu (11) může parkovat. Na jednosměrné pozemní komunikaci tak musí být zachován jeden jízdní pruh o šířce alespoň 3 metry, v případě obousměrné pozemní komunikace musí být zachován jízdní pruh o šířce alespoň 3 metry pro každý směr. Dále je zde započítána polovina stání z ulice Kollárova, viz obrázek 10, a polovina stání z ulice Havlíčkova, viz obrázek 15. Autor předpokládá, že tato stání mohou využívat zejména obyvatelé domů sousedící s ulicí Havlíčkova a o tato stání se budou dělit s uživateli na odvrácené straně ulice Havlíčkova. Stejný princip by mohl být uvažován i v ulici Jiřího z Poděbrad, která dělí řešené oblasti 1 a 2. Zde se o stání mohou dělit obyvatelé z činžovních domů s obyvateli domů rodinných. V případě rodinných domů lze ale předpokládat parkování vozidel na svém pozemku. Vjezd na pozemek mají rodinné domy umožněn z ulic Jiřího z Poděbrad, nebo Riegrova. Všechny domy mají možnost stání vozidla na svém pozemku, nebo v garáži, což autor považuje za primární způsob odstavení vozidla.

Při výpočtu doporučeného počtu stání byl zanedbán objekt s č.p. 111. Z důvodu nedostatku informací o výměře kanceláří a spočtených 21 stání autor uvažuje, že tento objekt nebude zdrojem pro další potřebná stání ve veřejném prostoru. V případě obchodní zóny je známá výměra supermarketu Albert a výměra zbylého prostoru. Do této výměry ovšem spadá i rozsáhlý soukromý prostor pro zásobování, který není vhodný pro započtení do výměry pro výpočet doporučeného počtu stání. Výměra výše uvedených bodů zájmu byla autorem stanovena pomocí funkce „Měření vzdálenosti a plochy“, kterou poskytují Mapy.cz (7).



V případě rodinných domů autor uvažuje, že se jedná o domy s bytem větším než 100 m<sup>2</sup>, což dle normy (3) znamená, že pro každý dům budou uvažována dvě odstavňá stání a ta následně dle vzorce (1) vynásobena součinitelem stupně automobilizace  $k_a = 1,33$ .

Tabulka 10 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání Riegrova

Činžovní dům	Číslo popisné vchodu	Aktuální počet stání	Doporučený počet stání	Přebytek/nedostatek stání
1	1a	207	41,2	
2	1		33,3	
	3		33,3	
3	5		34,6	
	7		34,6	
4	9		37,2	
	11		37,2	
5	13		34,6	
	15		34,6	
6	23		18,6	
7	6		10,6	
	8		10,6	
8	4		1,3	
9	105		26,6	
10	101		26,6	
	103		26,6	
11	109		33,3	
12	95		18,6	
	97		18,6	
	99		18,6	
13	R3		9,3	
	R5		9,3	
14	R7		8	
	R9		8	
15	R11		10,6	
	R13		8	
16	R15		21,3	
	R17		25,3	
	R19		21,3	
Taneční spolek	R19a	19		
Rodinné domy		31,9		
Mateřská škola	21	17,6		
Obchod	25	7,7		
Obchodní zóna	Albert	22,2		
	Ostatní	57,2		
<b>Celkový počet</b>		<b>207</b>	<b>807</b>	<b>-600</b>

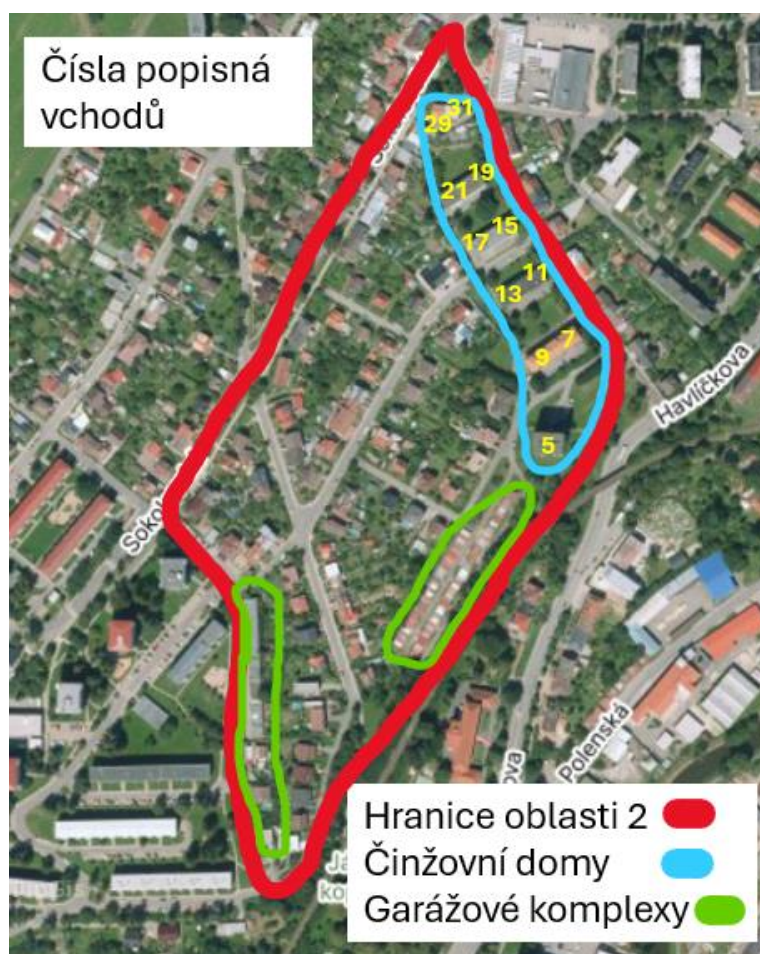
Zdroj: autor

Jak je zřejmé z tabulky 10, v této oblasti chybí 600 stání. Tento deficit je dán především tím, že většina činžovních domů naprosto postrádá jakékoliv parkoviště. Ta jsou často suplována podélným parkováním v ulicích, které ale neposkytují dostatek stání, nebo

stání nejsou v souladu s pravidly silničního provozu (11). Deficit lze snížit v okolí rodinných domů. Jak je uvedeno výše, zde lze předpokládat, že obyvatelé těchto domů budou svá vozidla parkovat na svém pozemku. Tímto by pro oblast bylo získáno 32 stání a deficit by se snížil na 568 stání. V činžovním domě s č.p. 1a mají obyvatelé k dispozici podzemní garáže. Deficit je možné snížit o počet stání v těchto garážích. Bohužel se jedná o soukromý prostor, a tak se autorovi nepodařil zjistit počet stání. Je možné předpokládat, že podzemní stání čítá alespoň polovinu parkovacích míst, které vyžaduje činžovní dům. Tak je možné snížit počet stání na 548. V případě mateřské školy je možné uvažovat stejně jako v předchozí oblasti se střídáním uživatelů stání. Kdy od dopoledních do odpoledních hodin by byla stání využita uživatelem mířícím do mateřské školy, v ostatní době, především přes noc, obyvateli sídliště.

### 2.3 Řešená oblast 2

Druhá řešená oblast se skládá z 6 činžovních domů v severozápadní části, zástavby z rodinných domů a dvou garážových komplexů v jižní části, viz obrázek 15.



Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 15 Řešená oblast 2

Činžovní domy s č.p. 11 až 21 mají v přízemí zabudovaných 8 garážových stání. V případě domu s č.p. 11, 13 a domu s č.p. 15, 17 činí garážová stání 25 % doporučeného počtu stání pro tyto činžovní domy. V případě domu s č.p. 19 a 21 činí garážová stání 37,6 % doporučeného počtu stání. Činžovní dům s č.p. 7 a 9 má v přízemí zabudovaných 16 garážových stání, která činí 60,2 % doporučených stání. Činžovní dům s č.p. 5 garážová stání nemá.

Zároveň je možné, v případě č.p. 7 až 21, využít neorganizovaných ploch před činžovním domem k zaparkování vozidel. V případě činžovního domu s č.p. 7 a 9 má plocha pro neorganizované parkování rozměry o délce 46 m a šířce 9,5 m. Vozidla zde stojí kolmo, a tak dle normy (1) je zde prostor pro zhruba 18 stání. Plocha před domem s č.p. 11 a 13 má délku 31 m a šířku 7,8 m a poskytuje stání pro zhruba 5 vozidel. Vzhledem k menší šířce musí vozidla stát podélně, a tak dle normy (1) je zde prostor pro zhruba 5 stání. Před domem s č.p. 15 a 17 je plocha o délce 31 m a šířce 6,5 m. Vozidla zde musí stát podélně, a tak dle normy (1) je zde prostor pro zhruba 5 stání. Před domem s č.p. 19 a 21 je plocha o délce 31 m a šířce 7,8 m. Vozidla zde musí stát podélně, a tak dle normy (1) je zde prostor pro zhruba 5 stání.

Před vchodem činžovního domu s č.p. 5 mohou řidiči využít 14 organizovaných parkovacích stání, která činí 52,6 % doporučených stání. Zároveň mohou řidiči využít podélného parkování v ulici Jiřího z Poděbrad. O tato parkovací místa se dělí s oblastí 1, viz předchozí podkapitola.

Z pozorování autor, na rozdíl od předchozí oblasti, nepozoruje zásadní nedostatek parkovacích stání. Pouze u činžovního domu s č.p. 5 je ale zřejmé, že řidiči vozidla odstavují na zeleni, čímž porušují pravidla silničního provozu (11). Nelegálním stáním takto řidiči zajistí odstavení asi šesti vozidel. Evidentní nedostatek odstavných stání autor pozoroval i na parkovišti před vchodem do činžovního domu. I zde řidiči odstavují vozidla tam, kde nesmí, viz obrázek 16, a porušují tím pravidla silničního provozu (11).



Zdroj: autor

Obrázek 16 Parkování u činžovního domu s č.p. 5

V severní části oblasti se nachází bytový dům s č.p. 29 a 31. Poblíž tohoto domu se nachází šikmá stání pro zhruba 9 vozidel a na pozemku tohoto domu je možné odstavit dalších 5 vozidel. Protože je toto místo na hranici s oblastí 1, je potřeba uvažovat, že řidiči s cílem v oblasti 1 zde mohou také parkovat. Jelikož jsou tato stání v akceptovatelné dostupnosti, budou opět uvažována 50 % pro oblast 1 a 50 % pro oblast 2.

V části oblasti, kde je zástavba z rodinných domů, jsou pozemní komunikace obousměrné o šířce 6 metrů. Zde parkují obyvatelé buď na svém pozemku u rodinného domu, nebo, jak zjistil autor pozorováním, v hlavním dopravním prostoru pozemní komunikace před domem. Z pozorování autor usuzuje, že zde obvykle nedochází ke znemožnění průjezdu vozidel, a to ani vozidel větších rozměrů, ani řidiči neparkují v křižovatce. Porušují ovšem zákon (11), když nezajistí při odstavení vozidla pro každý směr jízdní pruh o šířce 3 m. Z toho důvodu se protijedoucí vozidla musí vyhýbat, což až na výjimky nebývá problém, jelikož jsou v zástavbě vjezdy na pozemky domů, které obvykle poskytují dostatečný prostor pro vyhýbací manévr. Navíc v této oblasti nejsou žádné body zájmu, takže zde parkují pouze obyvatelé, nebo jejich návštěvy, tudíž provoz a počet odstavených vozidel není nijak vysoký, viz obrázek 17.





Zdroj: (7)

Obrázek 17 Parkování v zástavbě rodinných domů v oblasti 2

Podél ulice Sokolovská se nacházejí řadové a rodinné domy. Jejich umístění ne vždy umožňuje parkování vozidel na vlastním pozemku, nebo v garáži. Parkování je zde řešeno v prostoru mezi domy a pozemní komunikací neorganizovaně, viz obrázek 18. Řidiči odstavují vozidla ve vjezdu na svůj pozemek, viz obrázek 18 vozidla vpravo, na zatravněvací dlažbě, kostkové dlažbě, nebo šterku. Nebo na ploše k parkování určené, viz obrázek 18 vozidla vlevo. Z pozorování autora není zřejmé, že by docházelo k problémům s parkováním a odstavováním vozidel.



Zdroj: (7)

Obrázek 18 Parkování na ulici Sokolovská v oblasti 2

Dle záznamů Policie ČR (12) došlo v této oblasti k pěti nehodám s hmotnou škodou. Pět nehod je evidováno se zraněním z důvodu nevěnování se plně řízení vozidla, jedna nehoda z důvodu nesprávného otáčení nebo couvání a jedna srážka s chodcem na přechodu pro chodce.

Pro výpočet aktuálního počtu stání se autor rozhodl nepočítat počet stání podél ulice u rodinných domů. A to z důvodů, že řidiči tímto způsobem parkování porušují zákon (11), viz výše. Dále lze předpokládat že mohou parkovat, nebo parkují, vozidla na svém pozemku u rodinného domu. Výpočet aktuálního počtu stání tak je určen pro výše popsané činžovní domy a je do něj zahrnuto 50 % stání na ulici Jiřího z Poděbrad, garážová stání jednotlivých činžovních domů a neorganizovaná stání před činžovními domy.

Tabulka 11 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání v oblasti 2

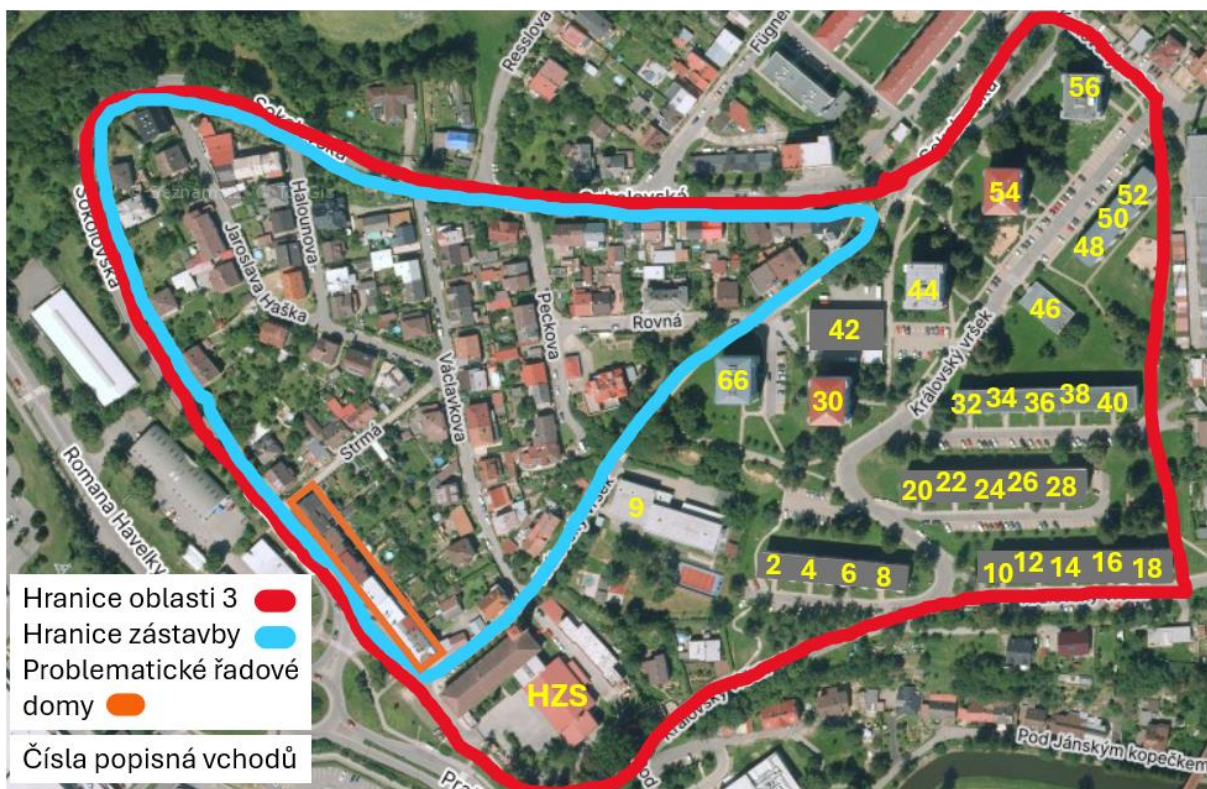
Činžovní dům	Číslo popisné vchodu	Aktuální počet stání	Doporučený počet stání	Přebytek/nedostatek stání
1	5	14	26,6	
2	7	34	26,6	
	9			
3	11	13	32	
	13			
4	15	13	32	
	17			
5	19	13	21,3	
	21			
6	29	10	13,3	
	31			
<b>Podélné parkování J. z Poděbrad</b>		<b>25</b>		
<b>Celkový počet</b>		<b>122</b>	<b>152</b>	<b>-30</b>

Zdroj: autor

Jak je zřejmé z tabulky 11, v oblasti 2 chybí v okolí činžovních domů **30 stání**. Výsledek odpovídá pozorování autora a ve srovnání s první oblastí je malý deficit znatelný. Lze předpokládat, že právě těchto 30 vozidel, pro která nejsou místa u činžovních domů, řidiči parkují v okolí domů rodinných a tam, kde porušují pravidla silničního provozu (11). Garážová stání byla tentokrát, vzhledem k jejich umístění v činžovním domě, počítána již do aktuálního počtu stání v tabulce 11.

## 2.4 Řešená oblast 3

Oblast 3 se skládá ze sídliště Královský vršek a zástavby rodinných a řadových domů v západní části oblasti, viz obrázek 19. Na sídlišti se nachází 10 činžovních domů s přílehlými parkovišti většinou přímo před vchody, nebo v docházkové vzdálenosti do 100 m. Dům s č.p. 46 je v době psaní diplomové práce v rekonstrukci a autorovi není znám účel stavby. Dům s č.p.42 je obchod s protipožárním vybavením o výměře prodejní plochy zhruba 500 m<sup>2</sup> (7) a k dispozici je 11 stání. Dům s č.p. 9 je denní a týdenní stacionář Jihlava, příspěvková organizace, jenž má na svém pozemku 16 stání. V jižní části se nachází Územní odbor Jihlava, pro hasičský záchranný sbor kraje Vysočina. Parkování je zde umožněno před, nebo uvnitř areálu a k dispozici je zde asi 35 stání. Před areálem je kolmé vyhrazené parkoviště, pouze na povolení hasičského záchranného sboru v souladu s pravidly silničního provozu (11). Uvnitř areálu je parkování neorganizované, v některých případech i v nesouladu s pravidly silničního provozu (11).



Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 19 Řešená oblast 3

Západní část této oblasti je tvořena zástavbou z rodinných a řadových domů. Ulice jsou zde s jednosměrným, nebo obousměrným provozem o šířce do zhruba 5,2 m. To znamená, že ani v jednosměrných ulicích nelze vždy zajistit jeden jízdní pruh o šířce alespoň



3 m dle pravidel silničního provozu (11). Až na výjimky je možné, aby řidiči svá vozidla parkovali na svém pozemku u domů. Z pozorování autora se tak ale neděje, a řidiči svá vozidla parkují v hlavním dopravním prostoru pozemní komunikace. Jedná se tedy o stejný problém jako v předešlých oblastech, kdy ne vždy je zajištěna šířka jízdního pruhu, viz zákon (11), a řidiči tak porušují pravidla provozu na pozemních komunikacích. Důležité je také uvést, že zde není žádný tranzitní provoz, a tedy je intenzita provozu v těchto ulicích velmi nízká. Problematické je parkování u řadových domů v jihozápadní části nedaleko hasičské stanice. Zde vozidla parkují podélně mimo hlavní pozemní komunikaci v prostorách před vchody do domů, viz obrázek 20. Vozidla tak parkují na ploše, která je zároveň chodník a zároveň neorganizované parkoviště o šířce 4,5 m.



Zdroj: (7)

Obrázek 20 Parkování v jihozápadní části u řadových domů

V této oblasti, dle Policie ČR (12), došlo k 11 nehodám. Z toho jedna s lehkým zraněním a zbývajících 10 je s hmotnou škodou. Nejčastější příčiny jsou nesprávné otáčení, couvání, nebo nevěnování se řízení.

Výpočet aktuálního počtu stání je proveden stejně jako v předchozí oblasti. Autor uvažuje, že kdo bydlí v rodinném, nebo řadovém domě, má možnost parkovat vozidlo na svém pozemku. Zároveň, vzhledem k šířce pozemní komunikace v zástavbě není možné uvažovat a počítat stání v těchto ulicích. Jedinou výjimkou je výše zmíněné parkování u řadových domů, které neumožňují parkování na svém pozemku, a tedy jsou do aktuálního počtu stání a do požadavku na doporučené stání započítána. Dále je tento výpočet zaměřen



především na činžovní domy. Počty aktuálních a doporučených stání a případný přebytek nebo nedostatek v této oblasti zobrazuje tabulka 12.

Tabulka 12 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání v oblasti 3

Činžovní dům	Číslo popisné vchodu	Aktuální počet stání	Doporučený počet stání	Přebytek/nedostatek stání	
1	2	34	80		
	4				
	6				
	8				
2	10	34	88		
	12				
	14				
	16				
3	18	38	93		
	20				
	22				
	24				
4	26	31	93		
	28				
	32				
	34				
5	36	125	287		
	38				
	40				
6	48			15	27
	50				
7	52			27	27
	30				
8	44			27	27
	54				
9	56			27	27
	66				
Řadové domy		15	27		
<b>Celkový počet</b>		<b>277</b>	<b>668</b>	<b>-391</b>	

Zdroj: autor

I přes to, že je v oblasti sídliště poměrně veliký počet stání a na rozdíl od předchozích oblastí jsou i vhodně rozmístěna a provedena (u vchodů, organizovaně, na dlažebních kostkách), je zde deficit 379 stání. Pozorování autora deficit také částečně podporuje, avšak nezdá se být až tak vysoký. Vozidla zde podobně jako v předchozích oblastech parkují podélně v místech, kde porušují zákon (11), viz obrázek 21.

Řadové domy poblíž hasičské stanice poskytují ve výše zmíněném prostoru 15 stání. Krajní domy s č.p. 18 a 4 poskytují možnost parkování v garáži, nebo na svém pozemku.

Obyvatelé zbylých 6 řadových domů musí parkovat v prostoru před nimi. Dle rozměrů stání z normy (1) tento prostor poskytuje zhruba 15 stání pro osobní automobily. V šesti řadových domech je dohromady 20 bytů, každý o výměře do 100 m<sup>2</sup> a doporučený počet stání je 27, viz tabulka 12 a konečný deficit je tak **391 stání**.



Zdroj: autor

Obrázek 21 Podélné parkování na Královském vršku

## 2.5 Řešená oblast 4

Většinu plochy této oblasti zabírá zástavba z rodinných a řadových domů s možností parkovat vozidla na vlastním pozemku, viz obrázek 22. Pozemní komunikace jsou obousměrné a až na výjimku s šířkou okolo 6 m. Parkováním v hlavním dopravním prostoru pozemní komunikace, typicky před rodinnými a řadovými domy, tak řidiči porušují pravidla silničního provozu (11). Uprostřed oblasti a zároveň zástavby se nachází mateřská škola Resslerova – U Burbínka s kapacitou 125 dětí. V areálu mateřské školy je soukromá plocha o délce 20,5 m a šířce 7,3 m pro parkování asi pěti vozidel zaměstnanců.



Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 22 Řešená oblast 4

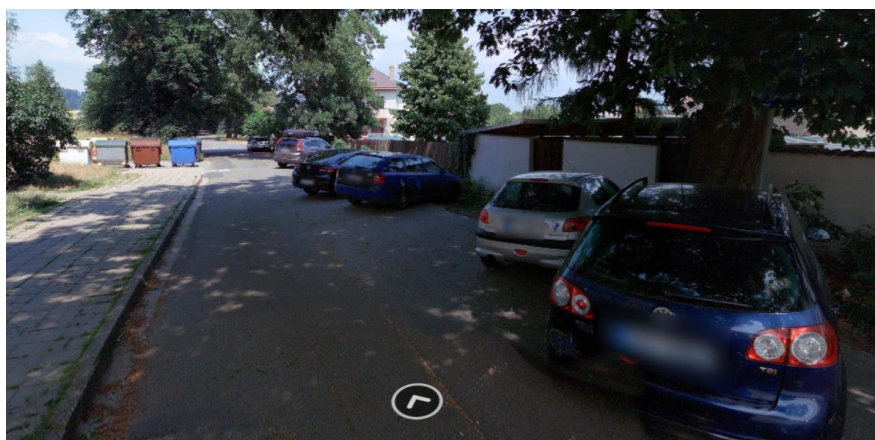
Řidiči mohou parkovat na ulici Smrčenská za křižovatkou s ulicemi Zrzavého a Fügnerova. Parkování zde povoluje svislé dopravní značení IP11c – Parkoviště (podélné stání). Délka úseku, ve kterém je stání povoleno, není uvedena. Ulice je od křižovatky také označena svislým dopravním značením IP10A – slepá pozemní komunikace. Ulice je ale přesto bez zákazu a fyzických zábran průjezdná na ulici Slavičkova. Vzdálenost podélného stání pro výpočet aktuálního počtu stání autor odvodil z pozorování, tedy jak daleko od mateřské školy a činžovního domu s č.p. 5 a 5a řidiči běžně odstavují svá vozidla. Ale vzhledem k výše zjištěnému mohou řidiči, v souladu se zákonem (11), parkovat vozidla až k ulici Slavičkova, viz obrázek 23.



Zdroj: (7)

Obrázek 23 Ulice Smrčenská

Jak již bylo uvedeno výše, řidiči mohou odstavovat vozidla na ulici v podélném režimu parkování. O tato stání se dělí řidiči, jejichž cílem cesty je mateřská škola, nebo přílehlý činžovní dům. Samotní řidiči parkují u činžovního domu šikmo, za účelem efektivního využití pozemní komunikace a získání co nejvíce stání, viz obrázek 24, čímž ale porušují zákon (11).



Zdroj: (7)

Obrázek 24 Parkování u činžovního domu s č.p. 5 a 5a

Obrázek 25 zobrazuje sídliště na jihu oblasti. Na tomto sídlišti se nachází čtyři činžovní domy. Dům s č.p. 27 obsahuje tři byty. Vozidla zde parkují neorganizovaně na zpevněné ploše před domem, nebo mají k dispozici soukromý pozemek, viz obrázek 25. Na ploše před domem je prostor pro asi 7 vozidel. Zbylé činžovní domy mají vždy ve svém okolí přílehlá parkoviště, která mohou obyvatelé využívat.





Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 25 Jižní sídliště oblast 4

Obrázek 26 zobrazuje sídliště Slavičkova a činžovní dům s č.p. 5 a 5a nedaleko mateřské školy. Objekt s č.p. 48 náleží společnosti JIHLAVSKÉ KOTELNY s.r.o. a má vlastní příjezdovou komunikaci s možností parkování 2 vozidel. Sídlíště čítá 9 činžovních domů a v okolí je několik parkovišť. Již z pozorování autor zaznamenal nedostatek stání. Zejména v okolí domu s č.p. 6 odstavují řidiči svá vozidla šikmo ve slepé ulici. Zachován je tak jeden jízdní pruh o šířce 3 m a zároveň stojí na zeleni, viz obrázek 27 vlevo. V obou případech tak porušují pravidla silničního provozu (11). Problematické parkování je i v ulici mezi činžovními domy s č.p. 28 až 32 a 22 až 26. Pozemní komunikace má zde šířku 6 m a na jejím konci se větví do dvou krátkých slepých ramen, které nyní poskytují prostor pro parkování a otáčení vozidel. Řidiči svá vozidla parkují defacto kdekoli, kde je prostor, viz obrázek 27 vpravo, čímž porušují zákon (11).



Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 26 Sídliště Slavíčkova



Zdroj: (7) a autor

Obrázek 27 Nezákonné parkování na sídlišti Slavíčkova

Výše uvedená nelegální stání tak autor do aktuálního počtu stání nemohl započítat. Dále autor uvažuje, stejně jako v předešlých oblastech, že kdo má rodinný, nebo řadový dům, parkuje vozidlo na svém pozemku místo v hlavním dopravním prostoru pozemní komunikace, kde porušuje pravidla silničního provozu. Jelikož na těchto sídlištích nelze přiřadit parkoviště k činžovnímu domu jako tomu bylo například v předešlé oblasti, rozhodl se autor spočítat všechna stání na celém sídlišti dohromady a stejně jsou spočteny i doporučená stání vycházející z normy (3).

Tabulka 13 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání v oblasti 4

Činžovní dům	Číslo popisné vchodu	Aktuální počet stání	Doporučený počet stání	Přebytek/nedostatek stání			
1	2	77	181				
	4						
	6						
	8						
2	29						
	29a						
	31						
	33						
3	2a						
	2b						
4	27				7	4	
5	6				140	293	
6	44						
	46						
7	28						
	30						
	32						
8	22						
	24						
	26						
9	8						
	10						
	12						
10	14						
	16						
	18						
	20						
11	34						
	36						
	38						
	40						
12	5	31	85				
	5a						
<b>Mateřská škola</b>							
<b>Celkový počet</b>		<b>255</b>	<b>563</b>	<b>-308</b>			

Zdroj: autor

Deficit v oblasti 4 je 308 stání. Na obou sídlištích je k dispozici necelá polovina doporučeného počtu stání. Výpočet odpovídá i pozorování autora a výše zmíněnému častému parkování v rozporu se zákonem (11). Podobná situace je i v okolí mateřské školy a činžovního domu s č.p. 5 a 5a. Zde je možné předpokládat, stejně jako v předchozích oblastech, že část stání bude využita od ranních do odpoledních hodin řidiči s cílem cesty v mateřské škole a v odpoledních a nočních hodinách zde budou odstavovat vozidla obyvatelé činžovního domu.

## 2.6 Řešená oblast 5

Většina této oblasti je tvořena zástavbou z rodinných a řadových domů s možností parkovat na svém pozemku. Pozemní komunikace jsou zde obousměrné, většinou s šířkou 6 m, některé užší (minimálně šířka 4 m). Autor zde opět pozoroval parkování vozidel v hlavním dopravním prostoru pozemní komunikace, čímž, vzhledem k její šíři, řidiči porušují pravidla silničního provozu (11). Celá oblast je na obrázku 28.



Zdroj: autor s využitím (7)

Obrázek 28 Řešená oblast 5

Kromě zástavby z rodinných a bytových domů se v oblasti nachází 2 činžovní domy s č.p. 7 a 11. V domě s č.p. 7 je 20 bytů. Parkování je zajištěno na pozemku domu, nebo na parkovišti v hlavním dopravním prostoru pozemní komunikace před domem. Parkování na pozemku u domu je neorganizované a poskytuje prostor pro asi 17 stání. Před domem se nachází jedno malé podélné parkoviště pro 2 osobní automobily a naproti přes pozemní komunikaci je parkoviště pro 10 osobních vozidel. V domě s č.p. 11 je 9 bytů. Parkování je možné na pozemku domu a ve dvou garážích a dohromady je zde 6 stání.

Objekt s č.p. 2a je fitness středisko s dvěma sály. Parkovat lze na soukromém parkovišti v areálu střediska (pro zaměstnance), nebo na parkovišti před střediskem.



Soukromé parkoviště čítá asi 17 stání. Parkoviště pro zákazníky před střediskem čítá 25 stání. Kapacita střediska je 80 osob (16). Dle normy (3) by u fitness střediska mělo být k dispozici 54 stání, viz tabulka 14.

Objekt s č.p. 6 je využit základní školou Jihlava, Jungmannova 6 a zároveň městskou policií Jihlava – obvod Bedřichov. Na základní školu dochází 111 žáků (17). V okolí školy chybí parkoviště primárně pro 28 zaměstnanců (17), kteří ve škole pracují, a pro rodiče, kteří dováží a vyzvedávají děti. Ti parkují vozidla na přilehlých pozemních komunikacích disponujících šířkou zhruba 6 m. Řidiči tak porušují pravidla silničního provozu (11). Okrsková služebna městské policie sídlící ve stejném objektu disponuje úředními hodinami pouze každou středu od 15:00 do 17:00 hodin. Parkoviště není zřízeno ani pro tuto služebnu. Pro výpočet doporučeného počtu stání norma (3) nedisponuje informací o počtu účelových jednotek na stání. Z absence těchto informací autor uvažuje společné užívání parkoviště se základní školou, pro kterou bude dále proveden návrh. V daných úředních hodinách autor předpokládá střídání řidičů s cíli cest na služebnu a do základní školy.

Objekt s č.p. S2 je restaurace a pivnice Zezulkárna. Přesná výměra prostorů pro hosty není známa, ale restaurace/pivnice má 95 míst k sezení včetně míst v salónku. V případě restaurace je možné předpokládat asi 1,65 m<sup>2</sup> na jedno místo. Vynásobením byla získána výměra 156,75 m<sup>2</sup> plochy restaurace a pivnice. Objekt disponuje i společenským sálem o výměře asi 300 m<sup>2</sup>. Využíván je pro plesy, bály, svatby apod. (18) Řidiči mohou parkovat vozidla v areálu restaurace/pivnice. K dispozici je asi 14 stání. Již z pozorování autora je zřejmý nedostatek parkovacích stání, jelikož především v době obědů řidiči parkují v hlavním dopravním prostoru pozemní komunikace mimo areál, čímž porušují zákon (11). V době obědů je možné uvažovat, že řidiči využijí parkoviště u TJ Sokol Bedřichov, které je vzdálené asi 130 metrů a v době obědů obvykle poskytuje asi 15 parkovacích stání. Parkoviště bývá docházejícími do TJ Sokol Bedřichov více využito až v odpoledních hodinách.

V severovýchodní části oblasti se nachází masážní a zdravotní střediska. Objekt s č.p. 2 je masážní středisko, které disponuje 7 parkovacími stání. V normě (3) není stanoven počet účelových jednotek na stání pro tento typ objektu. V objektu je 6 masážně relaxačních místností (19). Pro stanovení minimálního počtu stání autor uvažuje pro každou místnost jednoho člena personálu a zároveň jednoho zákazníka. Celkově objekt vyžaduje, dle předpokladů autora, minimálně 12 stání. Objekt s č.p. 4 je zdravotní středisko. Před objektem je k dispozici asi 8 neorganizovaných stání. V objektu jsou 4 ordinace a každá ordinace má

personál o 2 lidech. Z pozorování autor usuzuje nedostatek stání, jelikož řidiči parkují vozidla v hlavním dopravním prostoru pozemní komunikace, čímž porušují zákon (11).

Tabulka 14 Porovnání aktuálního a doporučeného počtu stání v oblasti 5

Činžovní dům	Číslo popisné	Aktuální počet stání	Doporučený počet stání	Přebytek/nedostatek stání
<b>1</b>	7	<b>29</b>	<b>26,6</b>	
<b>2</b>	11	<b>6</b>	<b>12</b>	
<b>Fitness</b>	2a	<b>25</b>	<b>53,2</b>	
<b>Základní škola</b>	6	<b>0</b>	<b>30</b>	
<b>Městská policie</b>	6	<b>0</b>		
<b>Zezulkárna</b>	S2	<b>14</b>	<b>85</b>	
<b>Masážní středisko</b>	2	<b>7</b>	<b>12</b>	
<b>Zdravotnické středisko</b>	3	<b>8</b>	<b>15</b>	
<b>Celkový počet</b>		<b>89</b>	<b>234</b>	<b>-145</b>

Zdroj: autor

Deficit v oblasti 5 je **145 stání**, viz tabulka 14. U činžovního domu s č.p. 7 je přebytek 2 stání. V případě zbylých objektů jsou u všech nedostatky. Problematické je zejména parkování u fitness centra, kde je k dispozici pouze polovina z doporučených stání, u základní školy a služebny městské policie, kde nejsou žádná legální stání a zejména pak u restaurace Zezulkárna, kde je velmi vysoký nedostatek parkovacích stání (71 ks).

## 2.7 Shrnutí analýzy zvoleného území

Z provedené analýzy jsou zřejmé nedostatky ve všech zkoumaných oblastech. V oblasti 1 chybí dohromady skoro 1 000 stání. U TJ Sokol Bedřichov je deficit 26 stání, na sídlišti Kollárova 413 stání a na sídlišti Riegrova 548 stání. V oblasti 2 je díky garážím v činžovních domech deficit pouze 30 stání, přičemž u činžovního domu s č.p. 7 a 9 je přebytek 7 stání. Oblast 3, i přes velký počet aktuálních stání, kvůli husté zástavbě činžovních domů s velkým počtem bytů, má nedostatek 391 stání. Problematické je v této oblasti především parkování u řadových domů a umístění sídliště ve svahu. V oblasti 4 chybí 308 stání. Nedostatek stání je u všech činžovních domů v této oblasti. U činžovního domu s č.p. 5 a 5a a u sousedící mateřské školy chybí 54 stání. Na sídlišti, které se nachází v jižní části oblasti byl autorem, zjištěn deficit 101 stání a na sídlišti Slavíčková byl zjištěn deficit 153 stání. V oblasti 5 chybí 145 stání. U činžovního domu s č.p. 7 je přebytek 2 stání, naopak deficit je u všech ostatních objektů a nejvyšší deficit je u restaurace Zezulkárna.

Kromě nedostatku parkovacích stání bylo zjištěno také porušování pravidel silničního provozu (11) při nevhodném parkování. Porušení se týkala zejména nedodržení minimální šířky jízdních pruhů, parkování na zeleni, chodníku, nebo příliš blízko křižovatky.

Jako problematické autor vnímá především velmi stísněné prostory, které v minulosti při výstavbě objektů vznikly a které jsou při výstavbě parkovacích a odstavných stání limitující. Tyto zbylé prostory dnes povětšinou vyplňuje zeleň města, která je pro něj důležitá zejména v letních obdobích, kdy prostor ochlazuje. V následující kapitole byla autorem navržena opatření na odstranění zjištěných nedostatků.

### **3 NÁVRH OPATŘENÍ NA ZMĚNU ORGANIZACE DOPRAVY V KLIDU**

V této kapitole autor navrhne opatření na změnu organizace dopravy v klidu v místech, ve kterých byly zjištěny nedostatky.

Rozměry všech navržených stání vychází z normy (1), viz příloha A. Kolmá stání jsou o šířce 2,5 m a délce 5 m. V případě krajních stání jsou rozšířena o 0,25 m bezpečnostního odstupu. Šikmá stání o úhlu 60° jsou o šířce 2,5 m a délce 5,2 m. Bezpečnostní odstup je v tomto případě také 0,25 m. Podélná stání jsou o šířce 2 m a délce 5,75 m, krajní stání mají délku 6,75 m. Stání pro osoby těžce pohybově postižené jsou vyznačena příslušným symbolem. Šířka těchto stání je 3,7 m včetně manipulační plochy o šířce 1,2 m.

Autor taktéž navrhl nástupní plochy pro požární techniku. Dle Hasičského záchranného sboru České republiky (20), by se tyto plochy měly nacházet u domů s výškou 12 a více metrů, musí navazovat na přístupové komunikace, musí mít šířku alespoň 4 metry a musí být zpevněna pro alespoň jedno použití. Každá nástupní plocha je označena vodorovným dopravním značením a svislou dopravní značkou B29 „Zákaz stání“ s dodatkovou tabulkou „Nástupní plocha pro požární techniku“. Tyto plochy mohou být, z pohledu zákona (11) §2 odstavce o, využity pro zastavení vozidla na dobu nezbytně nutnou pro vystoupení a nastoupení přepravovaných osob, nebo k vykládce a nakládce nákladu. Tedy mohou být využity pro doručení pošty, jídla, zastavení taxislužby, nebo například senior taxi.

Při výstavbě stání autor vnímá jako důležité vhodně zvolit prostory pro stání a zároveň zachovat co možná nejvíce zeleně a dalších prostor pro život obyvatel. Bohužel vzhledem k velmi prostorově stísněným podmínkám na sídlištích není možné původně zelené zabrané plochy parkovišti nahrazovat.

#### **3.1 Řešená oblast 1**

Prvním problematickým místem v oblasti 1 je TJ Sokol Bedřichov. Zde se nachází 24 stání. Doporučený počet stání přitom činí 50 ks. Zároveň, jak bylo zmíněno výše, je to blízké parkoviště pro restauraci Zezulkárna a je možné uvažovat parkování vozidel řidiči, kteří mají cíl v restauraci. Doporučený počet stání pro restauraci je 85, z toho 15 je k dispozici na soukromém pozemku restaurace.

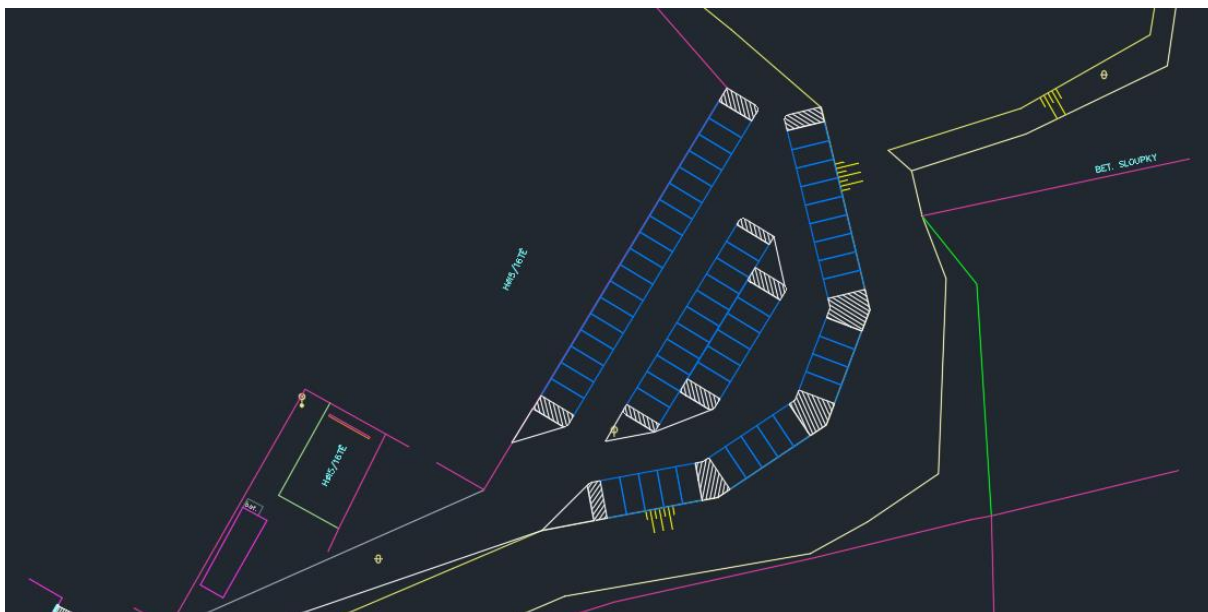
Parkovací stání je možné doplnit využitím plochy za TJ Sokol Bedřichov. Jedná se o parcelu číslo 5145/1, která spadá do vlastnického práva statutárního města Jihlava (14). Přístup na tuto plochu je tvořen asfaltovou komunikací o šíři 3,4 metru v nejužším místě. Povrch plochy je tvořen z části asfaltem a z části kamennou drtí. Zároveň se zde nachází uskladněný stavební materiál, jehož odstraněním vznikne plocha o výměře asi 1 450 m<sup>2</sup> pro parkování. Návrh na uspořádání parkovacích stání je na obrázcích 29 a 30. Všechny obrázky z této oblasti jsou také zvětšené a přiložené v příloze B. Dohromady je k dispozici 80 stání, z toho 5 vyhrazených stání pro osoby těžce pohybově postižené před vchodem do TJ Sokol Bedřichov. Tento počet stání dostačuje pro jakýkoliv provoz TJ Sokol Bedřichov a autor předpokládá, že by zároveň mohl dostačovat i pro běžný provoz restaurace Zezulkárna v době obědů, kdy není využit společenský sál.

Pro zajištění parkovací plochy za TJ Sokol Bedřichov je potřeba odstranit stavební materiál, provést zpevnění parkovací a příjezdové plochy, vodorovně vyznačit parkovací stání a instalovat svislé dopravní značení. Na příjezdové komunikaci ve směru na zadní parkoviště je použita svislá dopravní značka P7 „Přednost protijedoucích vozidel“ a na samotném příjezdu na parkoviště je na protilehlém ostrůvku osazena dopravní značka C4a „Přikázaný směr objíždění vpravo“.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 29 Navržená stání před TJ Sokol Bedřichov

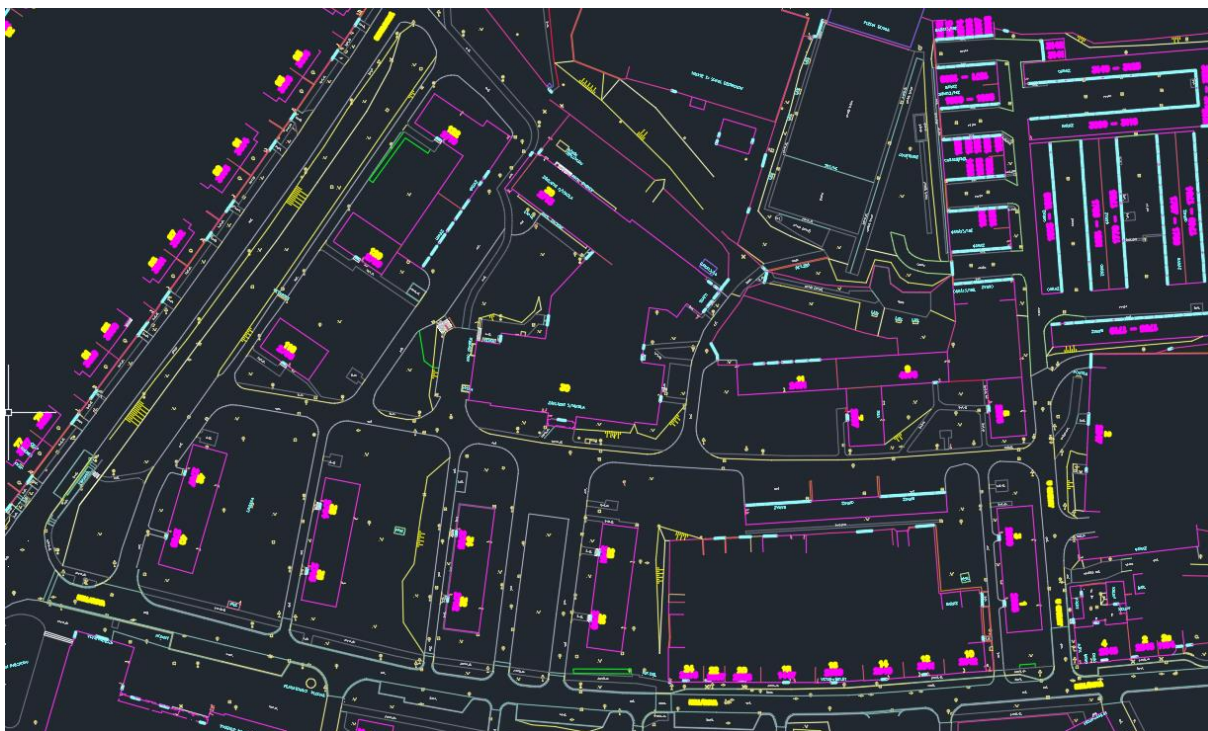


Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 30 Navržená stání za TJ Sokol Bedřichov

Druhá část oblasti 1 je sídliště Kollárova. Zde byl v podkapitole 2.2 zjištěn deficit 413 stání, přičemž aktuální počet je 169 stání (bez garážových stání). Na obrázku 31 je zakreslena celá oblast sídliště Kollárova před provedenými návrhy. Obrázek 32 představuje celé sídliště s již zakreslenými návrhy a obrázek 33 je fotomapa pro lepší názornost. Návrhem nových parkovacích ploch, odstraněním některých stávajících parkovacích ploch (viz dále), nebo jejich reorganizací autor získal 268 stání. Počet stání se tak zvýšil o 99 kusů. Deficit nebyl vyrovnán, ale snížen na 314 stání. Také byly navrženy nástupní plochy pro požární techniku. Tyto plochy autor navrhl u činžovních domů v místech, která jsou pro ně vhodná (20) a v případě, že k domu vede přístupová komunikace. Zároveň v jehož okolí byly prováděny návrhy na parkovací stání. Nástupní plochy jsou označeny žlutým vodorovným značením a svislou dopravní značkou B29 „Zákaz stání“ s dodatkovou tabulkou „Nástupní plocha pro požární techniku“. Z důvodu pohybu chodců v hlavním dopravním prostoru pozemní komunikace a absence přechodů pro chodce se autor rozhodl o umístění zóny s nejvyšší dovolenou rychlostí 20 km.h<sup>-1</sup> v celém prostoru sídliště Kollárova. Obytná zóna byla zrušena a nahrazena z důvodu nesplnění atributů pro obytnou zónu, viz podkapitola 2.2. Po provedení návrhů by dodatečně nebylo možné splnit ani maximální hodnotu 20% využití celkové plochy komunikace pouze pro stání.





Zdroj: (21)

Obrázek 31 Sídliště Kollárova před provedenými návrhy



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 32 Navržená stání na sídlišti Kollárova





Zdroj: (7)

Obrázek 33 Fotomapa stávajícího stavu na sídlišti Kollárova

Na obrázku 34 je jihozápadní oblast sídliště Kollárova. Před činžovním domem s č.p. 40 a 42 autor zrušil původní podélné parkování, viz obrázek 8 vlevo, které bylo nahrazeno kolmým parkováním o ploše 170 m<sup>2</sup>. Parkování bylo v celé šíři doplněno chodníkem. Místo podélného parkování došlo před domem k rozšíření pozemní komunikace o nástupní plochu pro požární techniku. Podélné parkování autor zrušil nejen kvůli nástupní ploše, ale také protože řidiči v těchto místech nedodržovali zákon (11) a ne vždy zajistili jízdní pruh o šířce 3 metrů. Zrušeno bylo i podélné parkoviště naproti domu s č.p. 118 opět z důvodu zachování jízdního pruhu o šířce 3 metrů a zároveň kvůli parkování vozidel příliš blízko křižovatce a tvorbě překážek ve výhledu.

Zároveň autor navrhl nové prostory parkoviště naproti tomuto činžovnímu domu a mezi domy s č.p. 40, 42 a 36, 38 o ploše 797 m<sup>2</sup>. Stejně parkoviště autor umístil i mezi sousední činžovní domy s č.p. 36, 38 a 32, 34. Pro stavbu obou parkovišť je nutné odstranit několik stromů, které se zde nachází, zpevnit povrch a provést dopravní značení. Zároveň byl z obou parkovišť vybudován chodník vedoucí k blízkým vchodům do činžovních domů. Pro zvýšení bezpečnosti je v místech přecházení u vchodů do činžovních domů zvýšená vozovka,

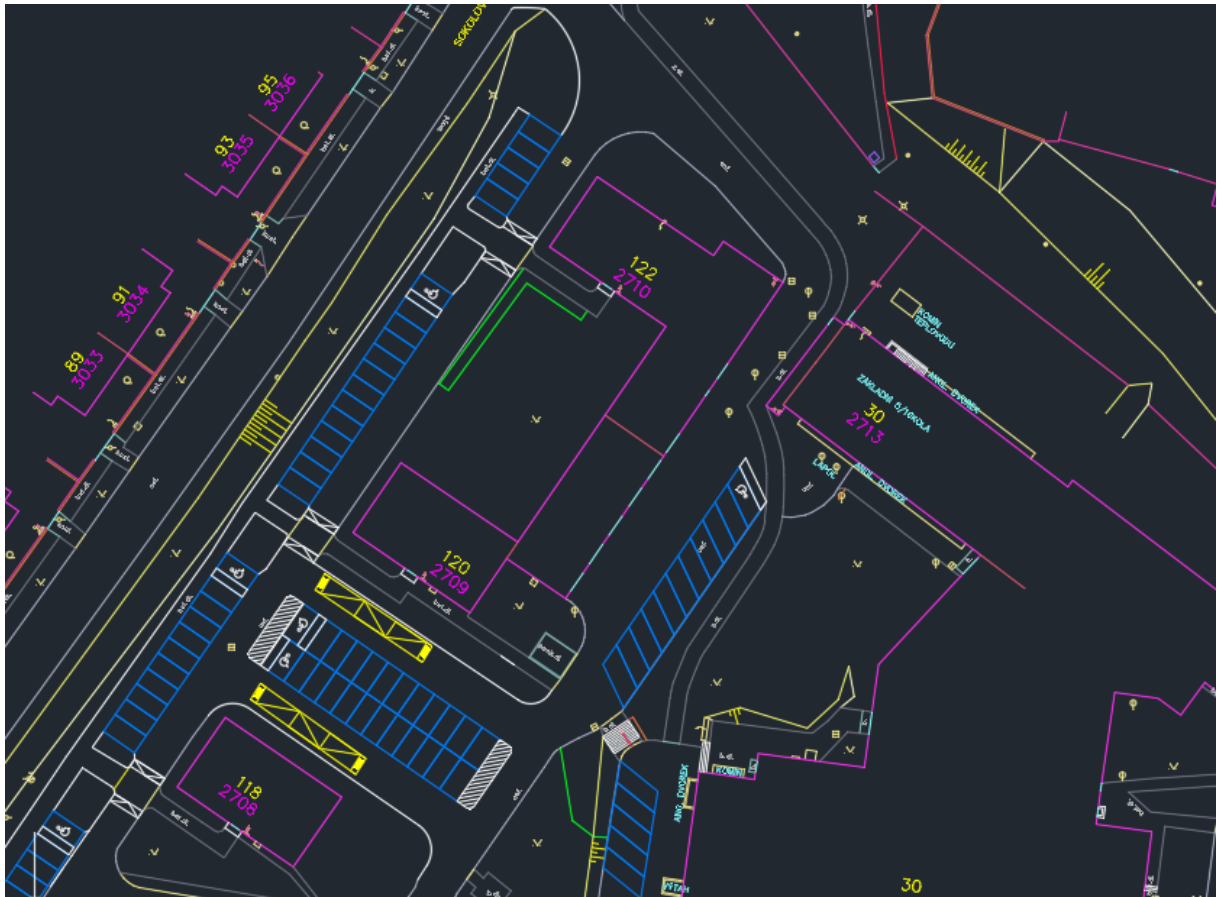
jenž zároveň slouží jakožto dlouhý zpomalovací práh. Mezi těmito vchody jsou taktéž vybudovány nástupní plochy pro požární techniku.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 34 Jihozápadní oblast sídliště Kollárova

V severozápadní oblasti sídliště, viz obrázek 35, pokračuje kolmé parkování včetně chodníku pod svahem ulice Sokolovská. Zde je potřeba dodatečně upravit svah a rozšířit pozemní komunikaci, aby vyhovovala požadavkům normy (3) pro kolmé parkování. Plocha tohoto parkoviště včetně chodníků činí 863 m<sup>2</sup>. Prostory pro přecházení jsou opět doplněny zvýšenou vozovkou, jenž zároveň slouží jako zpomalovací práh. Mezi činžovními domy s č.p. 118 a 120 je navržena plocha s kolmým parkováním, jenž zároveň slouží i jako nástupní plocha pro požární techniku. Tato plocha s výměrou 690 m<sup>2</sup> nahradila travnatý povrch se stromy. Na obrázku 35 se také nachází část parkovacích stání u základní školy Kollárova 30. Stání vprostřed obrázku prošlo změnou řazení vozidel původně z kolmého na šikmé o 60 °. Zároveň bylo vyhrazené stání pro osoby těžce pohybově postižené přesunuto blíže bezbariérovému vchodu do školy. Poslední drobnou úpravou prošlo soukromé parkování u školy pro zaměstnance, kde byla vyznačena parkovací stání tak, aby řidiči neparkovali v křižovatce, viz obrázek 8 vpravo.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 35 Severozápadní oblast sídliště Kollárova

Na obrázku 36 vlevo se nachází parkoviště před hlavním vchodem základní školy Kollárova 30. Kolmá parkovací stání byla doplněna o dvě vyhrazená stání pro osoby těžce pohybově postižené. Podélná stání po levé straně ostrůvku se zelení byla zachována, stání po pravé straně ostrůvku byla omezena z důvodu nástupní plochy pro požární techniku a z důvodu zajištění rozhledových poměrů, dle normy (3), při vstupu chodce z činžovního domu do vozovky.

Napravo od hlavního vchodu základní školy Kollárova 30 byla místo stávající zeleně a stromů navržena kolmá stání na ploše asi 183 m<sup>2</sup>. Zároveň byl vyznačen přesný počet a umístění podélných stání u činžovního domu s č.p. 7. Toto vyznačení bylo provedeno s ohledem na zachování bezproblémového projetí vozidel větších rozměrů s možností vyhnutí. V horní části obrázku 36 se za činžovnými domy s č.p. 11, 9 a 5 nachází několik parkovacích stání, která nebyla v poskytnutém dokumentu dokreslena (jedná se o poměrně novou stavbu a dokument nebyl aktualizován). Autor dokreslil stání dle vlastního pozorování



a konkrétní situace na zkoumaném místě a upravil umístění vyhrazených stání pro osoby těžce pohybově postižené.

Nově navržená parkovací stání jsou i u činžovního domu s č.p. 3 a 1. Kolmá stání nahradila travnatý povrch, na kterém občas parkovala vozidla, a křoviska s nutností přesunout lampu pouličního osvětlení. Plocha navržených parkovacích stání je asi 158 m<sup>2</sup>. Před domem byla zároveň vyznačena nástupní plocha pro požární techniku. Poslední úpravy v této oblasti souvisejí se stáním podél ulice Kollárova (spodní vodorovná ulice na obrázku 36). Kolmá stání byla doplněna o vyhrazená stání pro osoby těžce pohybově postižené a zároveň jsou nově navrženy za každým parkovacím zálivem chodníky. Podélná stání byla upravena tak, aby byly zachovány rozhledové podmínky, dle normy (3), pro přecházející chodce na přechodu.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 36 Východní oblast sídliště Kollárova

Sídliště Riegrova sousedící se sídlištěm Kollárova je vyobrazeno na obrázku 37. Poskytnutý dokument (20) nemá zakreslený aktuální stav pozemní komunikace u domu 1a, jenž sousedí s činžovním domem č.p. 1 a 3, nicméně prostorové poměry nedovolují provést jakýkoliv návrh, a tak nekompletnost dokumentu (20) v tomto prostoru není podstatná. Celá oblast s provedenými návrhy a původními parkovacími stání je na obrázku 38 a na obrázku 39

je fotomapa zobrazující stávající stav. V podkapitole 2.2 autor spočítal 207 stání a deficit byl 600 stání. Po snížení požadavku na počet stání o obyvatele rodinných domů a uvážení parkování v podzemních garážích byl deficit autorem stanoven na 548 stání.



Zdroj: autor s využitím (21)

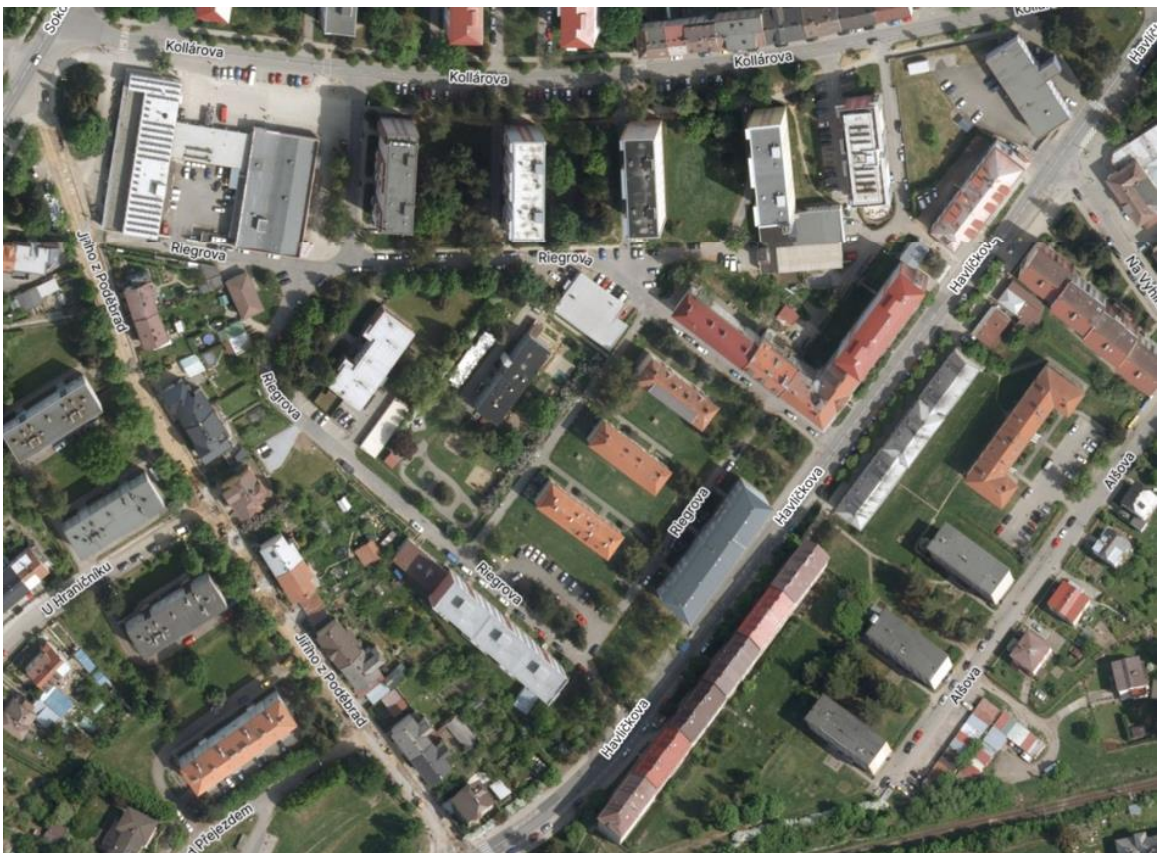
Obrázek 37 Sídliště Riegrova před provedenými návrhy





Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 38 Navržená stání na sídlišti Riegrova

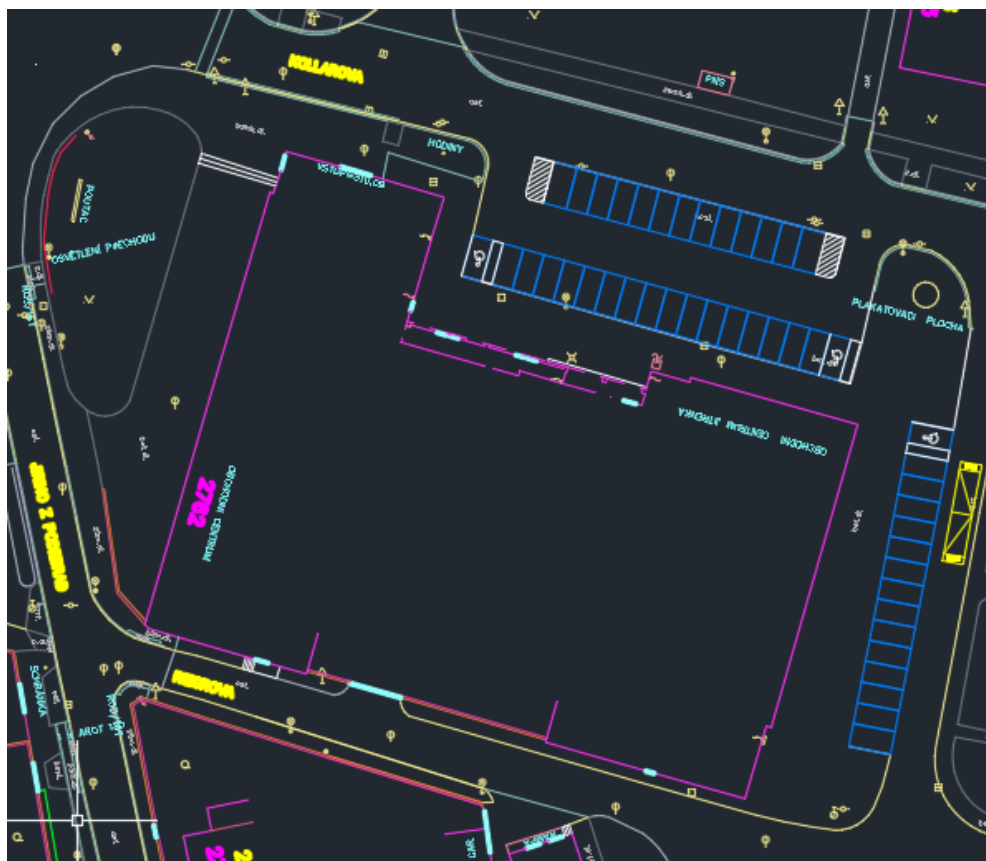


Zdroj: (7)

Obrázek 39 Fotomapa stávajícího stavu na sídlišti Riegrova



Na obrázku 40 je obchodní zóna. Zde byla navržena stání v prostoru před obchody, kde se nyní nachází široký dlážděný chodník. Ke zmenšení chodníku autora vedlo především nevyužití chodníku, jeho stáří a nevzhlednost. Šířka chodníku byla zmenšena z 16 m v nejužším a 18 m v nejširším místě na 4,25 m v nejužším a 6,75 m v nejširším místě. Navrženy byly dvě řady stání, které poskytují 31 stání včetně dvou stání pro osoby těžce pohybově postižené. Ze strany od činžovního domu s č.p. 13 a 15 byla navržena další řada s 15 parkovacími stání. V tomto prostoru se nachází zeleň se stromy, které lze přesunout, jelikož mezi parkovací plochou a obchodem je k dispozici prostor o šířce od 6 do 9 metrů. Na obou parkovištích jsou osazeny svislé dopravní značky IP 13b „Parkoviště s parkovacím kotoučem“ s dodatkovou tabulí „Po–Ne 7–20h Stání po dobu max. 1 hod.“. Tímto se zajistí, že přes den budou stání využívána řidiči, jenž jedou na nákup, a v noci obyvateli činžovních domů.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 40 Parkování u obchodní zóny sídliště Riegrova

Na obrázku 41 jsou činžovní domy mezi ulicemi Kollárova a Riegrova a autorem navržená parkovací stání. Parkovací plochy nahrazují prostory s trávíčkem a stromy. Stejně jako v předchozí oblasti byly před činžovními domy navrženy nástupní plochy pro požární

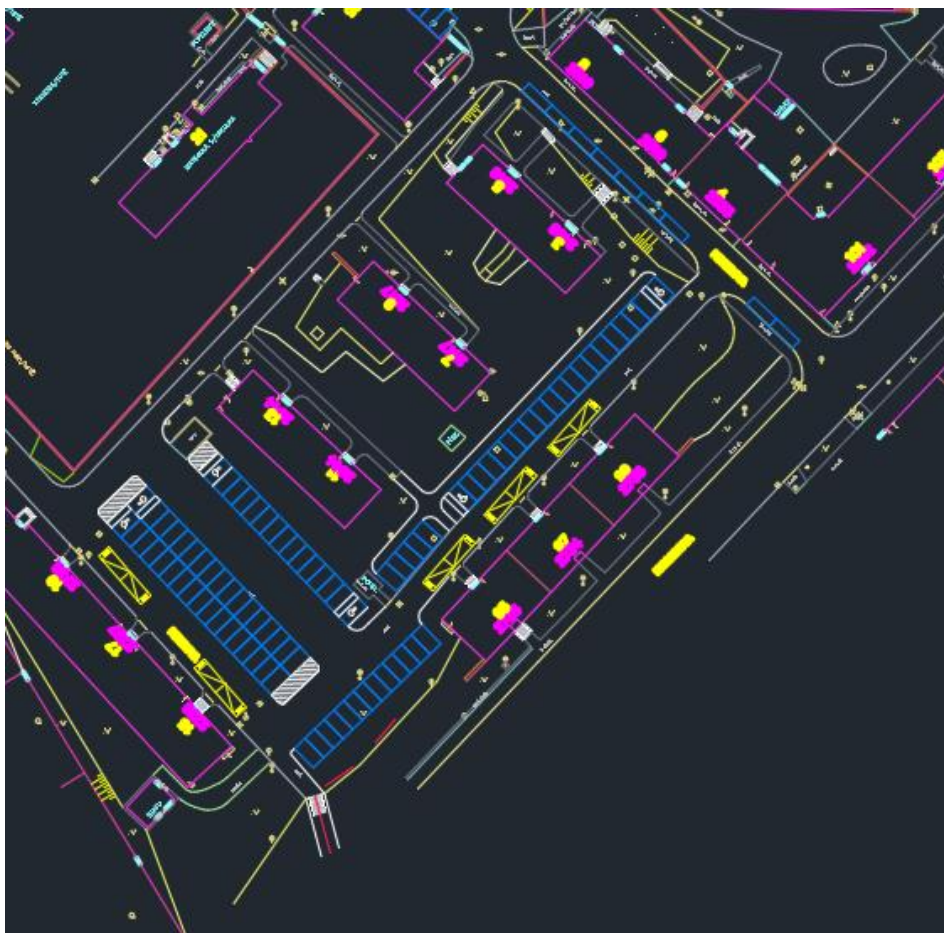
techniku. Tato stání nahrazují stání podél ulice Riegrova, která byla v podkapitole 2.2 označena autorem za problematická a jejichž užíváním na obou stranách pozemní komunikace řidiči porušovali zákon (11). Návrhem těchto stání vzniklo 89 nových stání včetně 6 stání pro osoby těžce pohybově postižené, která v této oblasti chyběla. Stání u obchodu s č.p. 25 byla ponechána nezměněná, stejně jako podélná stání od ulice Riegrova na křižovatku s ulicí Havlíčkova. Ponechána byla taktéž kolmá stání u domu s č.p. 23. Nově navržené plochy mezi činžovnými domy 13, 15 a 9, 11 a 5, 7 jsou o výměře 900 m<sup>2</sup> každá. Parkovací plocha mezi činžovnými domy 5, 7 a 3, 1 je o výměře 750 m<sup>2</sup>.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 41 Navržená stání mezi činžovnými domy Riegrova

V jižní části oblasti se nachází 5 činžovních domů. Před činžovním domem s č.p. 15, 17 a 19 je parkovací plocha pro 25 vozidel (neorganizované parkování). Zároveň zde chyběla místa pro osoby těžce pohybově postižené. Autor místo stávající parkovací plochy a zeleně, dohromady o výměře 630 m<sup>2</sup>, navrhl nové parkovací plochy, viz obrázek 42. Navržena byla parkovací plocha před výše zmíněným činžovním domem, kde byl zrušen ostrůvek se zelení a travnatý pás. Také bylo navrženo kolmé parkování před činžovním domem s č.p. 95, 97 a 99. Těmito navrženými parkovacími plochami autor získal 62 stání a z toho 6 pro osoby těžce pohybově postižené. Kolmá stání před činžovním domem s č.p. 95, 97 a 99 vyžadují navíc rozsáhlejší zemní práce spojené se zarovnáním povrchu zeleně se stávající pozemní komunikací. Navíc byla tato pozemní komunikace rozšířena tak, aby vyhovovala požadavkům pro kolmá stání a pro návrh nástupní plochy pro požární techniku. Tato parkovací stání zabrala včetně nově zřízených chodníků dohromady dalších 770 m<sup>2</sup>.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 42 Navržená stání v jižní části sídliště Riegrova

Provedenými návrhy autor získal na sídlišti Riegrova dohromady 355 stání. Nárůst proti původní hodnotě 207 stání je o 148 stání. Zároveň byla odstraněna všechna stání, jejichž použitím řidiči porušovali zákon (11). Deficit 600 stání se tak nepodařilo vyrovnat, ale byl snížen na 400 stání. Zároveň lze uvažovat střídavé parkování řidičů s cílem v mateřské škole v ranních a odpoledních hodinách s parkováním řidičům zde bydlících, kteří zde parkují především v pozdních odpoledních a nočních hodinách.

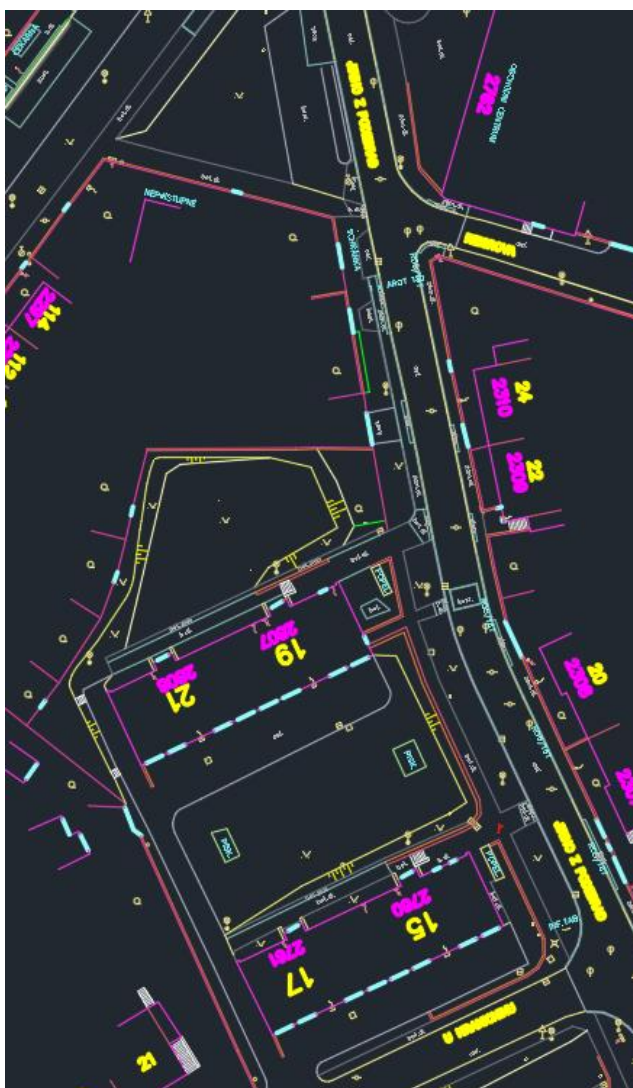
Autor zároveň v celé oblasti uvažuje se zavedením systému parkování, který je v době psaní diplomové práce již v provozu v centru města s plány postupného rozšiřování. Tento systém především zajistí, že řidiči budou parkovat pouze na vyznačených stáních. Zároveň by díky systému mohly být postupně získávány finanční prostředky na provedené změny.

### 3.2 Řešená oblast 2

V druhé oblasti se autor zaměřil na parkování u činžovních domů. Jak již bylo zmíněno v podkapitole 2.3, v případě zástavby z rodinných domů je uvažováno s možností

parkování na svém pozemku. Jedinou výjimkou může být parkování u domů na ulici Sokolovská, ale i na této ulici jsou v případě parkování možnosti legálního odstavení vozidla mimo hlavní dopravní prostor pozemní komunikace, nebo na vlastním pozemku.

Oblast, ve které autor provedl návrhy, je na obrázcích 43, 44 a 45. Jedná se o činžovní domy podél ulice Jiřího z Poděbrad. V podkapitole 2.3 autor shledal nedostatek 30 stání. Mezi činžovními domy jsou travnaté plochy s řídce osázenými stromy. Travnaté plochy také většinou vyrovnávají výškové rozdíly mezi jednotlivými činžovními domy. Všechny obrázky z této oblasti jsou také zvětšené a přiložené v příloze C.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 43 Severní část oblasti 2 před provedenými návrhy

V horní části obrázku 43 není zakreslen dům s č.p. 29 a 31. Zároveň k němu není zakreslena přístupová komunikace, stání a ani šikmá stání podél ulice Sokolovská. Toto autor



zakreslil dle vlastního odhadu v obrázku 46. Zároveň stání reorganizoval na kolmá a doplnil stání pro osoby těžce pohybově postižené.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 44 Jižní část oblasti 2 před provedenými návrhy

Nově autor navrhl stání u činžovního domu s č.p. 19 a 21. Zde bylo navrženo 11 kolmých a 2 podélná stání, včetně jednoho stání pro osoby těžce pohybově postižené. Parkovací plocha je navržena místo travnaté plochy za činžovním domem a přístupná je po pozemní komunikaci o šířce 3,2 metru. Společně s parkováním v garážích pod činžovním domem je k dispozici 21 stání. Doporučený počet je 22 stání, viz tabulka 11. Obyvatelé tohoto domu mohou také využít parkování podél ulice Jiřího z Poděbrad, nebo další navrženou parkovací plochu, viz obrázek 46. Před domem byla zároveň navržena nástupní plocha pro požární techniku. Tyto návrhy vyžadují zastavění travnaté plochy o výměře asi 480 m<sup>2</sup>.



Zdroj: (7)

Obrázek 45 Fotomapa stávajícího stavu v oblasti 3





Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 46 Navržená stání v severní části oblasti 2

Další navržená parkovací plocha je před činžovním domem č.p. 15 a 17. Zde bylo navrženo 24 stání, včetně 2 stání pro osoby těžce pohybově postižené. Parkovací plocha nahradila plochu zatravněnou o výměře 533 m<sup>2</sup>. Včetně garážových stání je tedy k dispozici 32 stání, což, viz tabulka 11, odpovídá počtu doporučených stání. Obyvatelé mohou též využít podélná stání na ulici Jiřího z Poděbrad.

Obdobná parkovací plocha byla taktéž autorem navržena před činžovním domem s č.p. 7 a 9. Toto parkoviště by mělo sloužit především obyvatelům z činžovního domu s č.p. 11 a 13, ale příjezdová komunikace vede od činžovního domu s č.p. 7 a 9. To z důvodu omezených prostorových možností. Zároveň parkovací plocha nahrazuje plochu zatravněnou, jenž tvořila několik svahů z důvodu výškových rozdílů mezi domy. Nahrazená zatravněná

plocha je o výměře asi 700 m<sup>2</sup>. Pro vybudování tohoto parkoviště by bylo tedy nutné rozsáhlých zemních prací spojených s úpravou svahu. Parkoviště poskytuje 24 stání, včetně dvou stání pro osoby těžce pohybově postižené. Spolu s garážovými stání počet odpovídá doporučenému počtu 32 stání, viz tabulka 11. I v tomto případě mohou řidiči parkovat i na ulici Jiřího z Poděbrad.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 47 Navržená stání v jižní části oblasti 2

Za činžovním domem s č.p. 7 a 9 byla nově vyznačena stání včetně stání pro osoby těžce pohybově postižené. Oproti stávajícím 34 stáním je v návrhu o jedno stání méně. A to zejména kvůli stání pro osoby těžce pohybově postižené a kvůli větší šířce stání (2,5 metru). I přes to je počet stání dostačující, jelikož doporučený počet pro tento činžovní dům byl stanoven na 27 stání, viz tabulka 11.

Poslední navržená plocha v této oblasti je u činžovního domu s č.p. 5. Zde byl v podkapitole 2.3 zjištěn nedostatek 13 stání. Před domem byla navržena nástupní plocha pro požární techniku společně s dvěma místy pro osoby těžce pohybově postižené. Zbylá parkovací místa byla navržena na travnaté ploše o výměře 833 m<sup>2</sup>, jenž se nachází nedaleko domu. Nevyužitá travnatá plocha vyžaduje opět srovnání sklonu. Poskytuje ale prostor pro 33 stání. Dohromady je tedy u tohoto činžovního domu k dispozici 35 stání a doporučený počet je 27 stání, viz tabulka 11.

Celkem bylo autorem v této oblasti navrženo 96 stání. Při započítání 93 stávajících stání je v okolí činžovních domů k dispozici 189 stání. V podkapitole 2.3 byl autorem zjištěn doporučený počet 152 stání, viz tabulka 11. Provedenými návrhy vznikl přebytek 37 stání. Je tedy možné nerealizovat některý z návrhů se zachováním vyhovujícího počtu stání, bez potřeby nadbytečného zabírání některé z travnatých ploch. Nejvhodnějším návrhem na nerealizaci je dle názoru autora parkovací plocha mezi činžovními domy s č.p. 11, 13 a 7, 9. Plocha je o velikosti 24 parkovacích stání. Důvodem zvolení tohoto návrhu je umístění plochy ve svahu, což vyžaduje rozsáhlé zemní práce spojené s vyššími finančními náklady. Zároveň by tato plocha mohla být využita například pro menší dětské hřiště, či pro jiné volnočasové aktivity obyvatel, jejichž zřízení by nevyžadovalo tak rozsáhlou úpravu svahu jako parkovací plocha.

### **3.3 Řešená oblast 3**

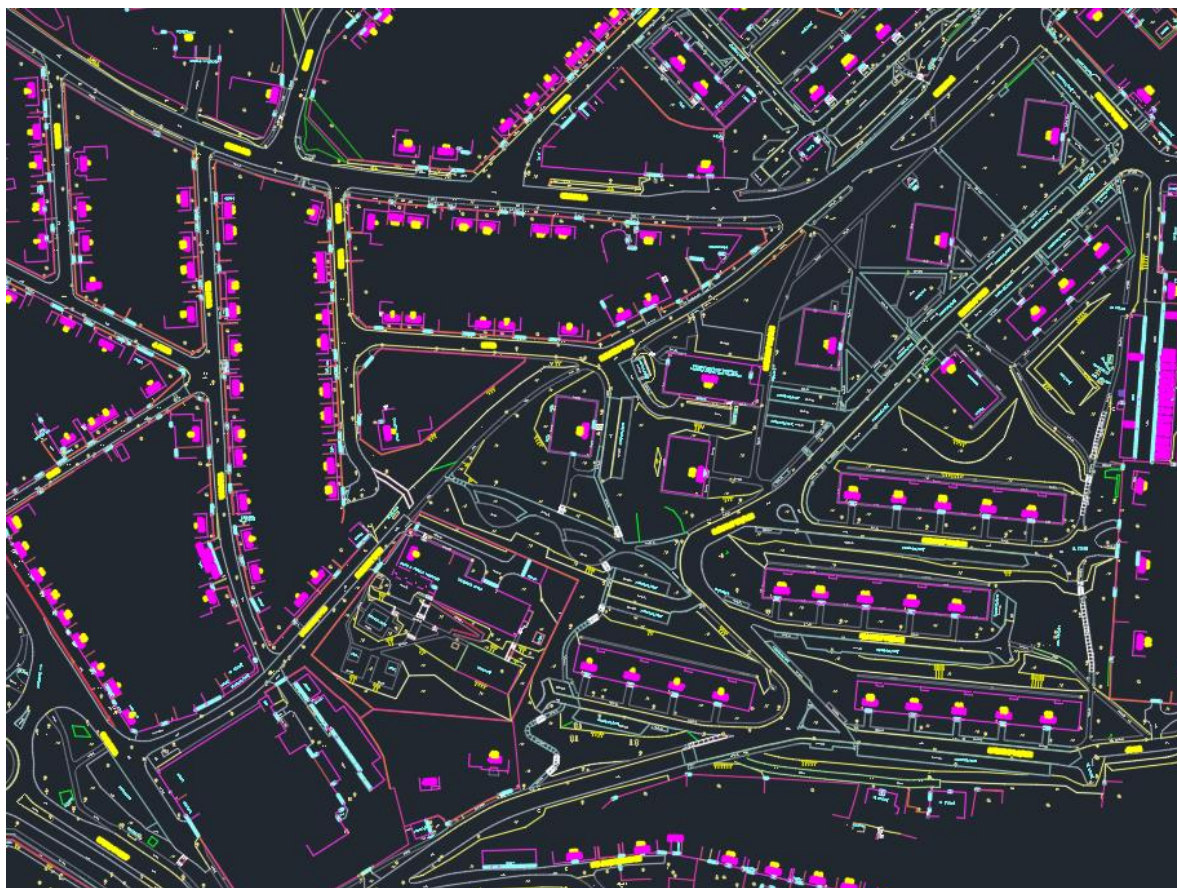
V oblasti 3 se autor stejně jako v oblasti 2 zaměřil především na parkování u činžovních domů ve východní části oblasti. Výjimkou je parkování u řadových domů na jihu oblasti, viz podkapitola 2.4 a obrázek 20. Defacto celá tato oblast se nachází ve svahu k řece Jihlavě. Omezené možnosti stavby parkovacích ploch tedy nevychází jen z poměrně husté zástavby, ale volné plochy také často zajišťují prostor pro výškové vyrovnání svahu mezi činžovními domy. Možnosti výstavby parkovacích ploch jsou tedy tímto dodatečně omezeny. Stavba parkovacích ploch ve svahu bude především finančně náročnější. Z tohoto vycházel autor v následujících návrzích. Podobně jako v předchozích kapitolách autor v případě provedení změn u činžovních domů navíc navrhl nástupní plochy pro požární techniku.

V oblasti byl v podkapitole 2.4 shledán autorem deficit 391 stání. Po autorem provedených návrzích je nový počet stání 432, přičemž doporučený počet stání je 668, viz



tabulka 12. Deficit byl tedy snížen o 155 stání na 236 stání. Všechny obrázky z této oblasti jsou zvětšené a přiložené v příloze D.

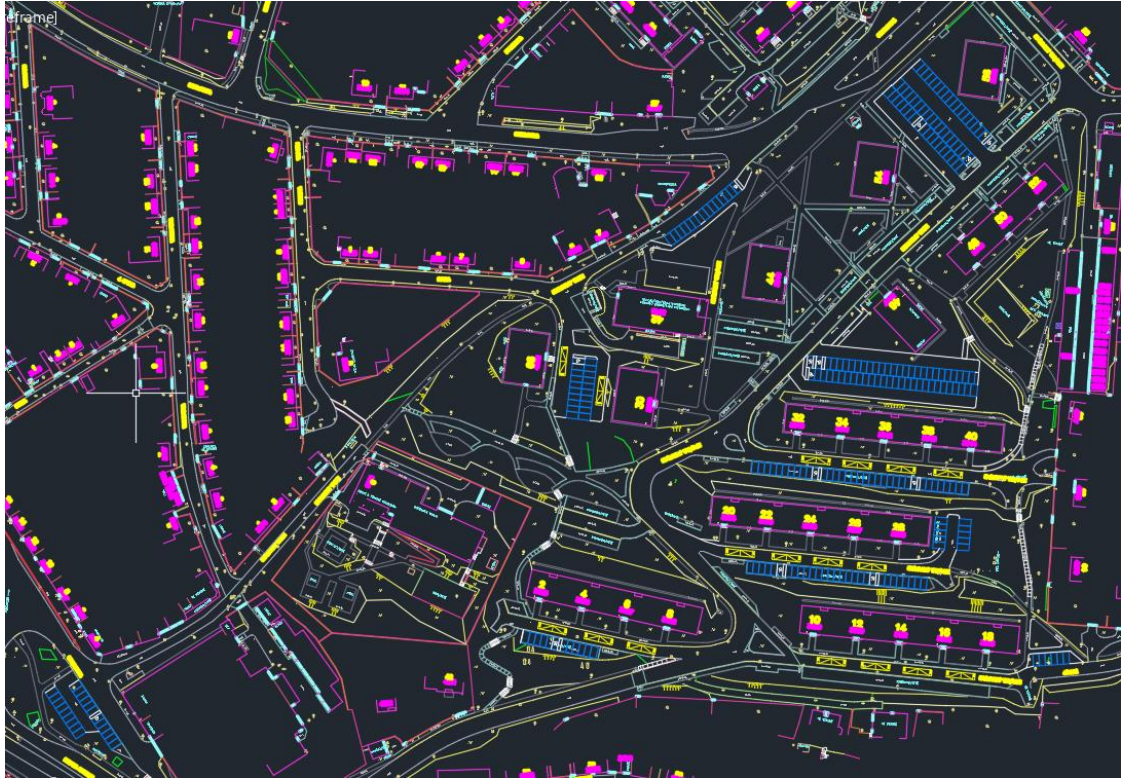
Celá oblast před provedenými návrhy je na obrázku 48. Na obrázku 49 je celá oblast po provedených návrzích a na obrázku 50 je fotomapa stávajícího stavu. Vyobrazená parkovací stání jsou autorem reorganizovaná, nebo nově navržená. Původní stání jsou ve výkresu označena nápisem parkoviště, bez grafického znázornění samotných stání.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 48 Oblast 3 před provedenými změnami





Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 49 Oblast 3 po provedených změnách



Zdroj: (7)

Obrázek 50 Fotomapa Královského vršku



Na obrázku 51 je severní část sídliště v oblasti 3. Zde byly autorem navrženy dvě parkovací plochy. Větší, která čítá 54 stání včetně 3 stání pro osoby těžce pohybově postižené, se nachází u činžovního domu s č.p. 56. Nahrazuje zatravněnou plochu se stromy o výměře 1 105 m<sup>2</sup>. Zároveň je pro konstrukci parkoviště potřeba přeložit chodník pro chodce, dle normy (3), blíže k domu s č.p. 54. Vjezd na toto parkoviště je z ulice Královský vršek, podél níž se nachází kolmá stání. Při konstrukci tohoto vjezdu bylo nutné odstranit 12 současných stání. Na obrázku 51 vlevo se v jednosměrné části ulice Královský vršek nachází řada kolmých stání. Konec této řady stání je asi 11 m od hranice křižovatky s ulicí Sokolovská. Tato stání by měla sloužit především obyvatelům z přilehlých činžovních domů s č.p. 54, 44, anebo 30. Parkovací řada poskytuje 14 stání včetně jednoho pro osoby těžce pohybově postižené. Stání nahradila chodník, který se přemístil za parkovací řadu. Zároveň bylo nutné rozšířit jednosměrnou pozemní komunikaci, aby splňovala požadavky na minimální šířku jízdního pruhu dle normy (3), tyto úpravy zabraly asi 234 m<sup>2</sup>.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 51 Nová parkoviště na severu oblasti 3





Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 52 Sídliště Královský vršek v oblasti 3

Na obrázku 52 se nachází sídliště Královský vršek. V levé horní části sídliště u činžovního domu s č.p. 66 byla autorem navržena parkovací plocha o 20 parkovacích stáních, z toho jedno pro osoby těžce pohybově postižené. Tato plocha částečně nahrazuje stávající parkoviště, které čítá 12 stání a částečně zatravněnou plochu o výměře 366 m<sup>2</sup>, jenž by opět vyžadovala zemní práce spojené se zarovnáním terénu. V rámci úpravy byla také navržena nástupní plocha pro požární techniku u domů s č.p. 66 a 30. V pravé horní části obrázku 48 u objektu s č.p. 46 se nachází autorem navržená parkovací plocha s kapacitou 55 stání včetně 3 stání pro osoby těžce pohybově postižené. Plocha je navržena místo travnaté plochy s výměrou 1290 m<sup>2</sup> a několika stromy u stávající pozemní komunikace. Zároveň pro konstrukci vjezdu na toto parkoviště bylo potřeba odstranit 8 stávajících parkovacích stání. Plocha taktéž vyžaduje zemní práce spojené se zarovnáním terénu, v pravé horní části parkoviště zajištění přístupu na chodník a úpravu betonového žlabu vedoucího od objektu 46 na plochu parkoviště.

U činžovního domu s č.p. 32 až 40 byl změněn režim parkování z šikmého na kolmé. Zároveň bylo potřeba rozšířit jízdní pruh z důvodu zajištění minimální šířky jízdního pruhu dle normy (3). Rozšíření proběhlo přeložením chodníku pro chodce o 1,7 metru blíže k domu.

Touto změnou byla získána 4 stání. Podobná změna byla provedena i u činžovního domu s č.p. 20 až 28. Režim byl změněn ze šikmého na kolmé a byl rozšířen jízdní pruh přeložením chodníku o 1,6 metru blíže k domu. U domu chodník nahrazuje část zatravněného povrchu, nicméně i po navržené změně zůstává mezi domem a chodníkem prostor o šířce 6,8 m. Rozměry chodníku byly zachovány dle normy (3). Zároveň byl režim parkování změněn i po pravé straně domu. Zde byla navržena změna z původního šikmého stání na stání kolmé a byla nově doplněna pravá řada stání mezi domem a oploceným dětským hřištěm o výměře 65 m<sup>2</sup>.

Nová řada stání byla navržena i po pravé straně činžovního domu s č.p. 10 až 18. Zde byla využita zatravněná plocha pro 6 stání s výměrou 77,5 m<sup>2</sup>. Změna z šikmého stání na kolmé proběhla i u činžovního domu s č.p. 2 až 8. Opět je potřeba rozšířit jízdní pruh přeložením chodníku blíže k domu. U domu chodník nahrazuje část zatravněného povrchu, nicméně i po navržené změně zůstává mezi domem a chodníkem prostor o šířce 7 m. Rozměry chodníku byly zachovány dle normy (3). Všechny tyto činžovní domy byly zároveň zaopatřeny nástupní plochou pro požární techniku.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 53 Jižní část oblasti 3

V jižní části oblasti před Územním odborem Jihlava, pro hasičský záchranný sbor kraje Vysočina bylo autorem navrženo parkoviště, viz obrázek 53. Stávající parkovací plocha, na které nebyla vyznačena parkovací stání, umožňovala parkovat asi 16 vozidel. Zároveň zde mohou parkovat pouze vozidla s povolením hasičského záchranného sboru. Rozšířením parkovací plochy bylo využito asi 100 m<sup>2</sup>, většinou vozidla zničené, zeleně. Nově navržená parkovací plocha umožňuje parkovat 21 vozidel včetně jednoho stání pro osoby těžce pohybově postižené. Toto parkoviště bylo autorem navrženo kvůli problematickému parkování u řadových domů. V podkapitole 2.4 byl zjištěn nedostatek parkovacích míst u těchto domů a zároveň stávající rozměry parkovací plochy neodpovídají normě (1), viz příloha A. Bohužel jsou zde prostorové možnosti velmi omezené a jediný volný prostor pro vybudování parkoviště je před odborem. Pozemek, na kterém bylo parkoviště navrženo, připadá České republice a příslušnost hospodařit s ním má hasičský záchranný sbor Kraje Vysočina. V případě realizace je potřeba zajistit dohody s možností parkování i vozidel bez povolení. Za předpokladu ponechání podélných stání u řadových domů a možnosti parkování obyvatelům těchto domů na nově navržených stáních by byl počet stání u domů zvýšen na 20 z původních 15.

### **3.4 Řešená oblast 4**

V návaznosti na analýzu v podkapitole 2.5 se autor zaměřil na problematická místa v oblasti 4. První problematické místo je sídliště ležící na ulici Fügnerova a Sokolovská, viz obrázek 54. Na obrázku 55 je fotomapa stávajícího sídliště. V podkapitole bylo autorem zjištěn aktuální počet 84 stání. Doporučený počet je 185 stání, z čehož je zřejmý deficit 101 stání. Sídliště se nachází v poměrně husté zástavbě bez větších volných ploch, což omezuje autorovy návrhy. Všechny obrázky z této oblasti jsou také zvětšené a přiložené v příloze E.

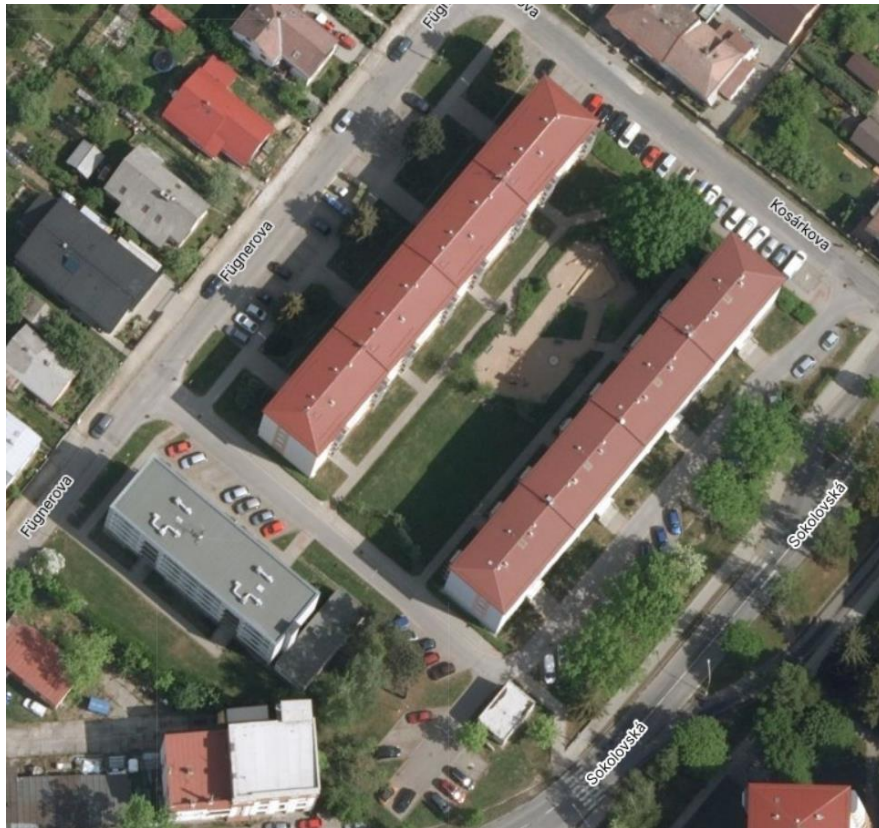




Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 54 Sídliště Fügnerova v oblasti 4 před návrhy

Návrhy na tomto sídlišti jsou zakresleny na obrázku 56. V horní části oblasti bylo navrženo 7 parkovacích stání včetně jednoho stání pro osoby těžce pohybově postižené. Zde autor získal 2 stání navíc rozšířením parkovací plochy blíže ke křižovatce, avšak do takové vzdálenosti od ní, aby stání do křižovatky nezasahovala a neovlivňovala rozhledové trojúhelníky v křižovatce. Tímto bylo zastavěno 25 m<sup>2</sup> zeleně. Další rozšíření už nebylo možné kvůli sloupu lampy veřejného osvětlení. V západní části oblasti za činžovním domem s č.p. 2A a 2B byla navržena pozemní komunikace, na níž bylo navrženo 5 podélných stání a jedno stání pro osoby těžce pohybově postižené. Na nově navržené pozemní komunikaci s parkovacími stáními bylo také navrženo vyznačení nástupní plochy pro požární techniku. Parkovací plocha s komunikací nahradila travnatý pás mezi chodníkem u domu a plotem sousedního pozemku včetně neudržovaných křovin o celkové výměře 293 m<sup>2</sup>. Také bylo nutné přesunout vydlážděný prostor spolu s nádobami na odpad o 6 metrů blíže k boční straně činžovního domu.



Zdroj: (7)

Obrázek 55 Fotomapa sídliště Fügnerova



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 56 Sídlíště Fügnerova v oblasti 4 se zakreslenými návrhy

V jižní části oblasti je mezi činžovními domy s č.p. 2A a 29 zakreslena nově navržená parkovací plocha. Tato plocha nahradila a rozšířila stávající parkovací stání, viz obrázek 54. Ze stávajících 14 stání se autorovi podařilo navýšit počet na 26, tedy téměř zdvojnásobit. Dodatečně byla zastavěna travnatá plocha o výměře 265 m<sup>2</sup>.

Posledním návrhem na tomto sídlišti je reorganizace parkovacích stání před činžovním domem s č.p. 29 a 29A. Zde byla stávající šikmá stání nahrazena stáním kolmým. Kvůli požadavku z normy (3) na šířku jízdního pruhu minimálně 4,75 metru bylo taktéž nutné v tomto místě rozšířit jízdní pruh. To bylo docíleno přeložením kolmých stání o 1,25 metru blíže k ulici Sokolovská, čímž bylo zastavěno asi 47 m<sup>2</sup> zeleně. Rozšíření jízdního pruhu bylo taktéž využito k vyznačení nástupní plochy pro požární techniku. Aktuální počet je, viz podkapitola 2.5, 84 stání a doporučený počet je 185 stání. Autor svými návrhy zvýšil počet stání na tomto sídlišti na 108 a snížil deficit na 77 stání.

Uprostřed oblasti 4 se nachází druhé problematické místo. Nedostatek parkovacích stání, jenž byl zjištěn v podkapitole 2.5, je v okolí mateřské školy a sousedícího činžovního domu s č.p. 5 a 5A, viz obrázky 57 a 58. Aktuální počet je 31 stání a doporučeno je 85 stání.

Autor za činžovním domem navrhl novou parkovací plochu, viz obrázek 59. Tato parkovací plocha poskytuje 70 stání včetně 4 stání pro osoby těžce pohybově postižené. Pro vjezd na tuto parkovací plochu byl využit vjezd do mateřské školy. Tento byl rozšířen s možností jízdy vpravo na soukromý pozemek mateřské školy, nebo vlevo na navržené parkoviště. Parkovací plocha nahradila plochu zatravněnou o výměře asi 1 786 m<sup>2</sup>, na které se nachází pískoviště, jenž bylo přesunuto blíže za mateřskou školu. Omezujícím prvkem je hranice s ornou půdou po levé straně parkovací plochy, jenž je oddělena žlutou čarou. Zároveň bylo nově vyznačeno podélné parkování na ulici Smrčenská, jenž je povoleno ve vzdálenosti pouze 100 metrů. Tato vzdálenost byla zvolena na základě zužující se šířky této pozemní komunikace, jež by dále nevyhovovala normě (3), směrem k ulici Slavíčkova. Podélným parkováním bylo získáno dalších 14 stání.





Zdroj: (7)

Obrázek 57 Fotomapa mateřské školy a činžovního domu



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 58 Parkování v okolí mateřské školy a činžovního domu v oblasti 4 před návrhy



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 59 Parkování v okolí mateřské školy a činžovního domu v oblasti 4 před návrhy

V podkapitole 2.5 byl v okolí mateřské školy a činžovního domu s č.p. 5 a 5A zjištěn aktuální počet 31 stání a doporučený počet 85 stání. Po provedených návrzích je v této oblasti nově 89 stání, a tedy byl splněn doporučený počet.

Poslední zkoumanou částí oblasti 4 je sídliště na ulici Slavíčková, viz obrázek 60. Na sídlišti byl v podkapitole 2.5 autorem zjištěn aktuální počet 140 stání a doporučený počet 293 stání. Provedenými návrhy autor zvýšil počet stání na 277, tedy o 137 stání. V porovnání s doporučeným počtem stání byl deficit snížen na 16 stání. V případě úprav u činžovních domů byly navíc opět navrženy nástupní plochy pro požární techniku.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 60 Sídliště Slavickéhova před provedenými návrhy

V jižní části sídliště byla u činžovního domu s č.p. 44 a 46 reorganizována stávající stání, viz obrázek 61. Původně kolmé stání, viz obrázek 62, bylo změněno na 3, vzhledem k domu, podélné řady stání. Zároveň musel být upraven chodník u osamocené řady stání, jenž byl změněn z oblouku na kolmý úhel tak, aby řada stání mohla chodník kopírovat. V dolní části obrázku 61 bylo na nevyužitě travnaté ploše o výměře 1 645 m<sup>2</sup> navrženo dalších 67 stání. Dohromady oba návrhy poskytují 87 stání včetně 5 stání pro osoby těžce pohybově postižené.





Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 61 Jižní část sídliště Slavíčkova po provedených návrzích



Zdroj: (7)

Obrázek 62 Fotomapa jižní část sídliště Slavíčkova



V severní části sídliště Slavíčkova byly navrženy 2 nové parkovací plochy a propojení ulice Slavíčkova a Smrčenská, viz obrázek 63. Jedna nová parkovací plocha vznikla severně od činžovního domu s č.p. 6. Při návrhu této plochy bylo nutné přepracovat křižovatku ulic Smrčenská a Slavíčkova. Byl zrušen trojúhelníkový středový ostrůvek a ponechána byla hlavní, širší větev stávající křižovatky, jež byla rozšířena na 6,4 m z původních 5,6 m tak, aby byly zachovány rozhledové podmínky a dostatečný prostor v křižovatce. Nově navržená parkovací plocha nahradila zatravněnou plochu o výměře asi 500 m<sup>2</sup>. Návrhem této plochy bylo získáno 23 stání. Odstraněním původně šikmých stání v ulici Smrčenská také vznikl dostatečný prostor pro nástupní plochu pro požární techniku a dostatečně široká přístupová komunikace na druhou navrženou parkovací plochu. Na obrázku 64 je stávající situace na sídlišti.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 63 Severní část sídliště Slavíčkova po provedených návrzích



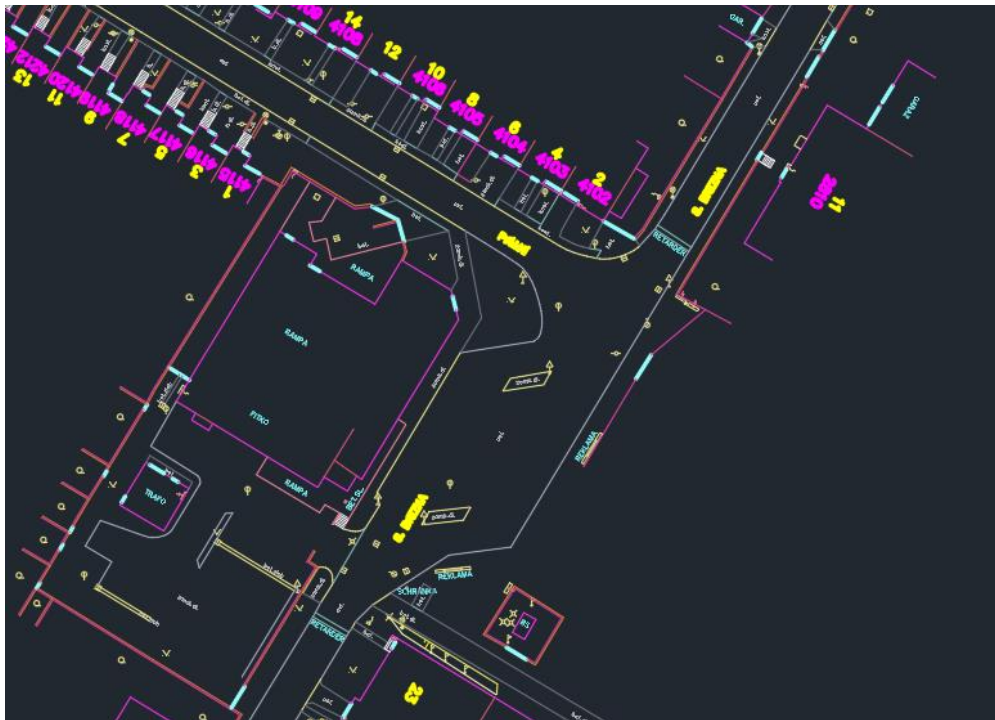
Zdroj: (7)

Obrázek 64 Fotomapa severní část sídliště Slavíčkova

Druhá parkovací plocha vznikla jižně od činžovního domu s č.p. 6. Zde bylo navrženo 36 stání. Zároveň byla propojena ulice Smrčenská s ulicí Slavíčkova, jenž vede mezi činžovnými domy s č.p. 26 až 22 a 28 až 32. Propojení bylo využito pro dalších 13 kolmých stání. Dohromady tak vzniklo dalších 49 stání včetně 3 stání pro osoby těžce pohybově postižené. Nově navržená parkovací plocha nahradila travnatou plochu o výměře zhruba 1 189 m<sup>2</sup>. Zároveň byla rozšířena asfaltová plocha před činžovním domem s č.p. 26 až 22 pro nástupní plochu pro požární techniku. V ulici Slavíčkova mezi výše zmíněnými činžovnými domy bylo zrušeno podélné parkování z důvodu zachování dvou jízdních pruhů o šířce 3 m.

### 3.5 Řešená oblast 5

V oblasti 5 bylo v podkapitole 2.6 zjištěno několik problémových míst. Prvním z nich je parkování u fitness střediska. Zde je dle tabulky 14 aktuálně pro návštěvníky 25 stání a doporučeno je 54 stání. Stávající parkovací plocha je na obrázcích 65 a 66. Všechny obrázky z této oblasti jsou také zvětšené a přiložené v příloze F. Vzhledem k omezeným prostorovým možnostem autor navrhl změny v organizaci parkování před fitness střediskem. Využit byl travnatý cíp (na obrázku 65 vpravo dole) o výměře 209 m<sup>2</sup>, jenž byl odstraněn a na tomto místě pokračují kolmá stání, viz obrázek 67. Přesunuta byla taktéž poštovní schránka. Také byl zmenšen ostrůvek na křižovatce Příční a 8. března. Těmito změnami se autorovi podařilo zakreslit 33 parkovacích stání, včetně 2 stání pro osoby těžce pohybově postižené.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 65 Stávající parkování u fitness střediska



Zdroj: (7)

Obrázek 66 Fotomapa stávajícího parkování u fitness střediska

Druhým problémovým místem je parkování u činžovního domu s č.p. 11. Zde je aktuální počet 6 stání, přičemž doporučený počet je 12 stání. Na obrázku 67 nahoře vpravo je autorem navržená řada kolmých stání na soukromém pozemku o výměře 132,5 m<sup>2</sup>, jenž patří k činžovnímu domu. Řada čítá 10 stání včetně jednoho stání pro osoby těžce pohybově postižené. Dohromady se 2 stánými v garáži je počet stání po provedeném návrhu 12 a tedy odpovídá doporučenému počtu, viz tabulka 14.





Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 67 Navržená parkovací stání u fitness střediska a domu s č.p. 11

Na obrázku 68 se nachází zakreslená stávající parkovací stání u restaurace Zezulkárna. Na soukromém pozemku u restaurace jsou prostorové podmínky natolik stísněné, že nebylo možné provést jakýkoliv návrh na změnu. Řešením by mohlo být parkování u TJ Sokol Bedřichov, viz podkapitola 3.1. Autor předpokládá největší vytížení parkoviště zejména v době obědů, popřípadě ve večerních hodinách, kdy se mohou v sálu konat společenské akce. Vzhledem k husté zástavbě musí, dle autora, toto řešení postačovat a není možné zajistit parkovací stání jinak.



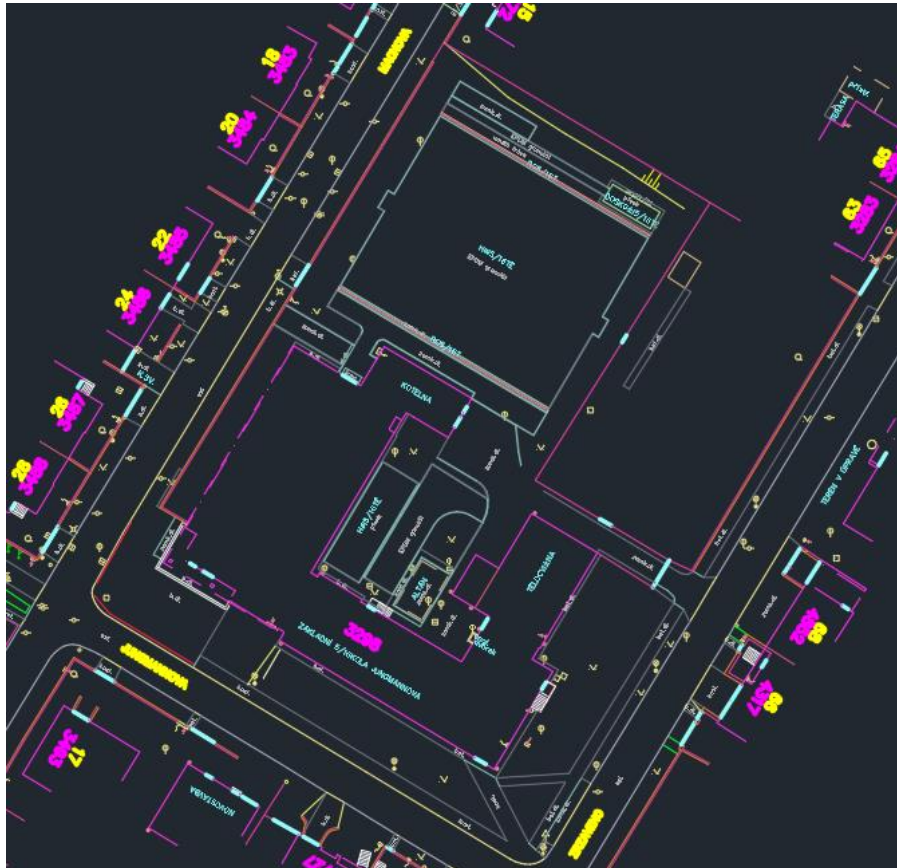
Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 68 Stávající parkování u restaurace Zezulkárna

Předposledním problematickým místem je parkování u Základní školy Jihlava, Jungmannova 6 a budovy městské policie. Zde nejsou k dispozici žádná legální stání a doporučený počet stání je dohromady 30, viz tabulka 14. Aktuální stav je patrný z obrázků 69 a 70. Na obrázku 71 jsou zobrazené autorem provedené změny. Podobně jako v celé oblasti i zde je prostor stísněný a nedovoluje výstavbu parkovacích ploch. Proto byly využity plochy kolem budovy školy. Před hlavním vchodem základní školy byla navržena řada 22 parkovacích stání. Tato řada nahradila stávající chodník, který byl posunut blíže k budově školy. V nejužším místě má chodník šířku 2,7 metru, tudíž je stále poměrně široký a jeho provedení odpovídá normě (3). Zároveň zde byla umístěna 2 místa pro osoby těžce pohybově postižené. Po pravé straně školy autor navrhl dalších 9 kolmých stání. Tato řada nahradila travnatou plochu a bylo nutné přesunout chodník blíže k budově školy za parkovací stání. Zároveň bylo potřeba přesunout lampu veřejného osvětlení. Tato navržená stání nahradila travnaté plochy dohromady o výměře 373 m<sup>2</sup>.

V horní části obrázku 71 byla vlevo od školy navržena řada 6 podélných stání. Stání se taktéž nachází poblíž vchodu do budovy městské policie. Zde řada nahradila zatravněný pás o výměře 73 m<sup>2</sup>, díky čemuž nesnížila šířku pozemní komunikace. Dohromady bylo autorem v okolí školy navrženo 37 stání. Doporučený počet byl v tabulce 14 stanoven na 30, ačkoliv autorovi nebyl znám požadovaný počet stání pro objekt městské policie, viz podkapitola 2.6. Navržený počet převyšuje počet doporučený o 7 stání. Díky nově navrženým parkovacím

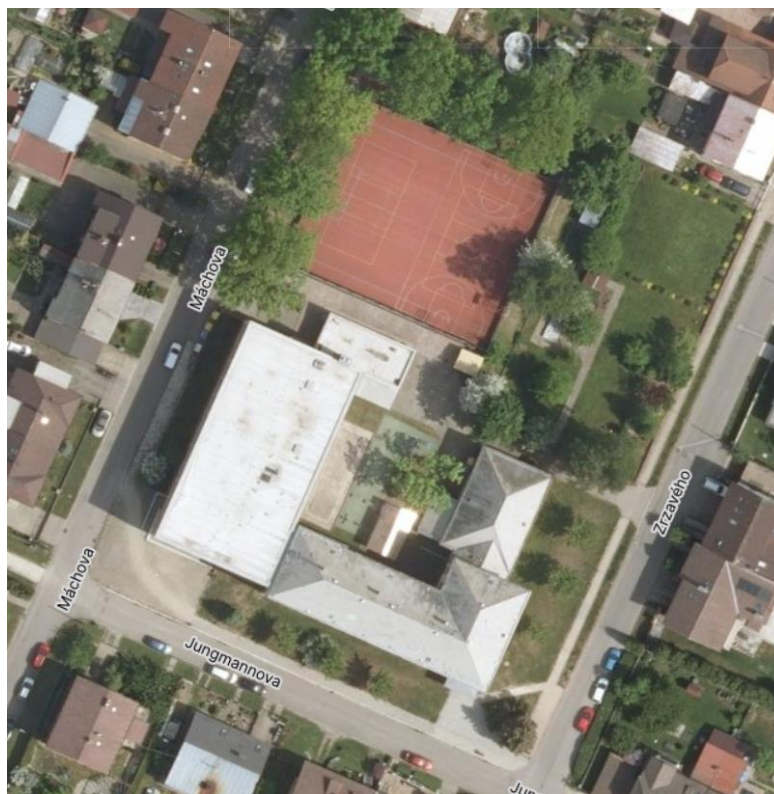
stáním autor očekává především zvýšení bezpečnosti v okolí školy. Stání mohou sloužit zejména pro zaměstnance školy, nebo pro rodiče, jenž děti do školy vozí. Vozidla tak nebudou parkovat v hlavním dopravním prostoru pozemní komunikace, ale na navržených stáních.



Zdroj: autor s využitím (21)

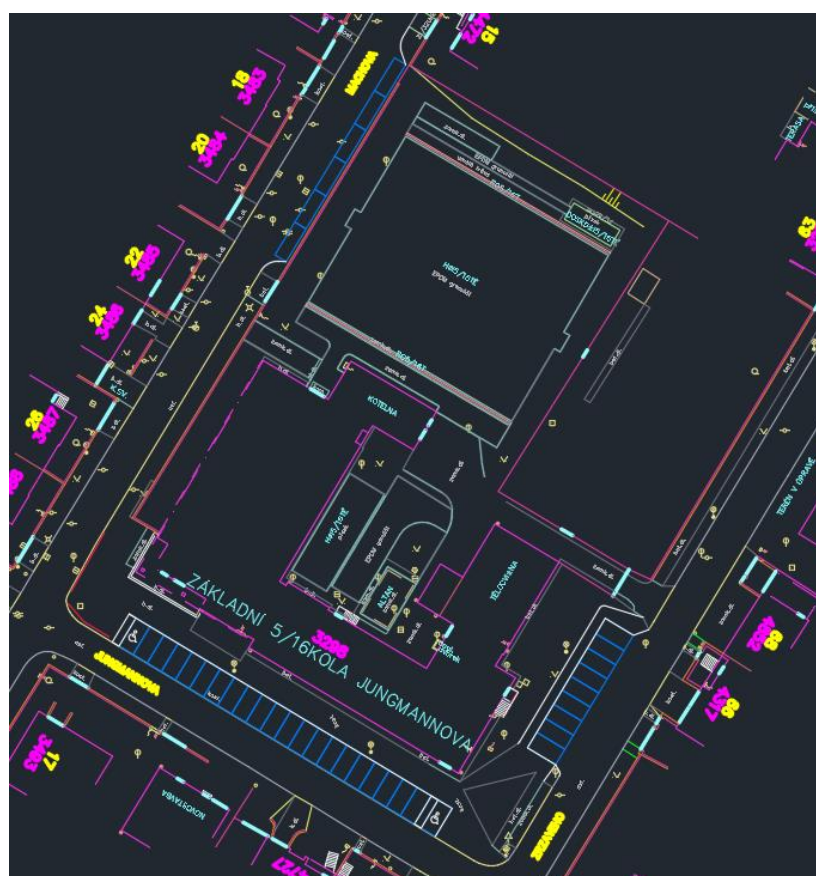
Obrázek 69 Aktuální stav parkování u základní školy a městské policie





Zdroj: (7)

Obrázek 70 Fotomapa aktuálního stavu parkování u základní školy a městské policie



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 71 Navržená parkování u základní školy a městské policie

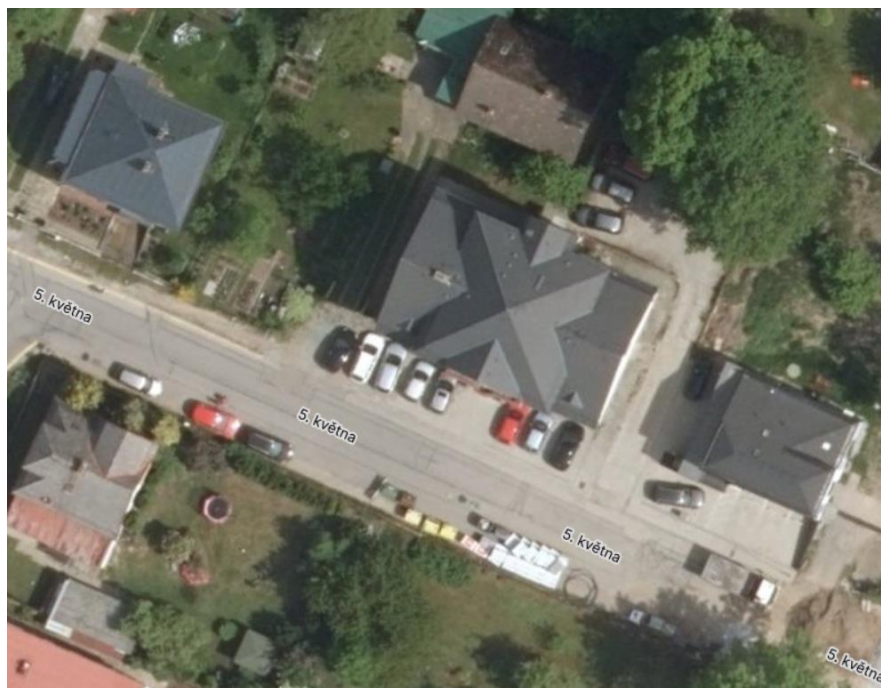


Posledním problematickým místem je parkování u zdravotnického a masážního střediska, viz obrázky 72 a 73. U zdravotnického střediska je aktuálně k dispozici 8 stání a doporučeno je 15 stání, viz tabulka 14. V případě masážního střediska je k dispozici 7 stání a doporučeno je 12 stání, viz tabulka 14. Autor na obrázku 74 zakreslil u obou středisek stávající stání. Naproti střediskům na jižní straně ulice 5. května autor navrhl 9 podélných stání. Tato stání by měla sloužit současně pro obě střediska. Stání jsou navržena na krajnici pozemní komunikace, kde se nachází, kvůli parkování vozidel, znehodnocený trávník o výměře 104 m<sup>2</sup>. Doporučený počet stání pro obě střediska činí 27 stání, viz tabulka 14. Počet stávajících a autorem navržených stání celkově činí 24 stání. Doporučený počet nebyl naplněn a deficit po provedených návrzích činí 3 stání. Zároveň by bylo vhodné v případě masážního střediska vyhradit jedno stání pro osoby těžce pohybově postižené, viz obrázek 74.



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 72 Stávající parkování u zdravotnického a masážního střediska



Zdroj: (7)

Obrázek 73 Fotomapa stávajícího parkování u zdravotnického a masážního střediska



Zdroj: autor s využitím (21)

Obrázek 74 Navržená parkování u zdravotnického a masážního střediska

V oblasti 5 je aktuálně 89 stání a doporučený počet je 234 stání. Provedenými návrhy autor zvýšil počet stání na 149, tedy celkem o 60 stání. Deficit byl snížen ze 145 stání na 85 stání, z toho většinu deficitu, konkrétně 71 je tvořeno stánkami u restaurace Zezulkárna. Deficit je také stále u fitness střediska, a to 21 stání a u zdravotního a masážního střediska, a to 3 stání. Přebytek stání je u činžovního domu s č.p. 7 a u základní školy.

## 4 Zhodnocení navržených opatření

V kapitole 3 autor navrhl různá opatření pro řešení nedostatku parkovacích stání. Jakožto zásadní nevýhodu návrhů autor vnímá zastavění zelených ploch, a to i přes skutečnost, že se na vybraných plochách nenachází hřiště, či jiné zařízení pro volnočasové aktivity obyvatel. Bohužel vzhledem ke stísněným podmínkám a velkým nedostatkům stání není jiných možností, jak efektivně zvýšit počet stání, ale zároveň nezabírat městskou zeleň. Řešením může být kombinace různých návrhů, kdy sice nebude splněn doporučený počet stání, což většinou není ani v případě použití všech stání z návrhů, ale bude zachováno co možná nejvíce zeleně a prostor pro život obyvatel a návštěvníků. Autorem navržená opatření by měla být taktéž doplněna o další návazná opatření, jež by podporovala udržitelnou mobilitu s cílem ovlivnění potřeby vlastnit vlastní vozidlo, čímž by se měla snížit poptávka po parkovacích stáních. Mezi tato opatření lze zařadit například podporu a rozvoj veřejné dopravy, nebo budování komplexní cyklistické a pěší infrastruktury a další investice do veřejného prostoru.

Naopak výhodou navržených opatření je především kladný dopad na bezpečnost. Po provedení návrhů budou ulice přehlednější, což je důležité zejména v okolí mateřských a základních škol. Zároveň se díky dostatečným šířkám jízdních pruhů umožní a zrychlí průjezd složek integrovaného záchranného systému a nově navržené nástupní plochy pro požární techniku umožní její nasazení a podpoří bezpečnost i mimo obor dopravy. Ulice, v nichž bude dodržována stanovená minimální šířka jízdních pruhů, usnadní průjezd například i vozidlům určeným pro sběr odpadu, či zásobování a podobně.

### 4.1 Řešená oblast 1

V oblasti 1 u TJ Sokol Bedřichov bylo navrženo dohromady 80 stání. Takto vysoký počet stání byl dosažen především díky využití plochy za TJ Sokol Bedřichov, kde se nyní nachází stavební materiál. Výhoda tohoto řešení je, že není nově zabraná žádná zeleň a že je parcela ve vlastnictví města. Mezi výhody lze také zařadit možnost využití řidiči s cílem v restauraci Zezulkárna, a tak i odstranění vozidel, která v ulicích porušují parkováním zákon (11). Jakožto nevýhodu lze vnímat právě ono přemístění stavebního materiálu, jehož účel ani vlastník nejsou autorovi známi.

Na sídlišti Kollárova vzniklo díky návrhům 99 nových stání, ale deficit nebyl vyrovnán a je ve výši 314 stání. Činžovní domy byly opatřeny nástupní plochou pro požární techniku. Taktéž byla zrušena, dle autora, nevyhovující obytná zóna z důvodu nevhodného užívání prostoru pozemní komunikace a kvůli vysoké poptávce po parkování omezené možnosti využití méně než 20 % plochy k parkování. Obytná zóna byla nahrazena zónou 20 km.h<sup>-1</sup>, viz podkapitola 3.2. Na celém sídlišti bylo vlivem návrhů zastavěno dohromady asi 3 658 m<sup>2</sup> zeleně, což autor vnímá jako velkou nevýhodu návrhů. Zároveň se ale domnívá, že jiné řešení není možné, jelikož jediné volné plochy nacházející se na sídlišti, jsou právě plochy se zelení. Výhodou provedených návrhů je naopak především nárůst parkovacích stání a odstranění stání nevyhovujících. Se zvýšením počtu stání lze předpokládat, že řidiči nebudou vozidla odstavovat nevhodně a bude dodržena šířka jízdního pruhu alespoň 3 metry, což je důležité především z pohledu průjezdu složek IZS. Zároveň autor předpokládá, že bude provoz na těchto komunikacích přehlednější a bezpečnější, což je důležité především z pohledu základní školy. Autor se taktéž domnívá, že by mohlo dojít ke zlepšení stavu stávající zeleně, jelikož zvětšením prostorů na ni řidiči nebudou parkovat a najíždět.

Na sídlišti Riegrova vzniklo díky návrhům 148 nových stání. Deficit ovšem nebyl vyrovnán, ale byl snížen na 400 stání. U činžovních domů, v jejichž okolí autor prováděl návrhy, byly rovněž doplněny o nástupní plochy pro požární techniku. Podobně jako na sídlišti Kollárova bylo zde zastavěno 4 100 m<sup>2</sup> zeleně. Dodatečnou nevýhodou na tomto sídlišti je oproti sídlišti Kollárova nutnost odkoupit některé plochy, na nichž byla navržena parkovací stání. Konkrétně jimi jsou plocha před obchodní zónou, parcely mezi činžovnými domy s č.p. 13, 15 a 9, 11 a mezi činžovnými domy s č.p. 5, 7 a 3, 1 a parcela před činžovním domem s č.p. 99. Výhody provedených návrhů autor shledává stejné, jako na sídlišti Kollárova.

## 4.2 Řešená oblast 2

V oblasti 2 autor navrhl 96 nových stání. S celkovým počtem 189 stání byl dosažen přebytek 37 stání. Tento přebytek dovoluje nerealizovat některou z navrhovaných parkovacích ploch, a přesto splnit doporučený počet stání. Důvodem pro nerealizaci některé z ploch by mohlo být především zachování zeleně. Nejvhodnějším návrhem na nerealizaci je dle názoru autora parkovací plocha mezi činžovnými domy s č.p. 11, 13 a 7, 9. Plocha je o velikosti 24 parkovacích stání. Důvodem zvolení tohoto návrhu je umístění plochy ve svahu, což vyžaduje rozsáhlé zemní práce spojené s vyššími finančními náklady. Zároveň by tato



plocha mohla být využita například pro menší dětské hřiště, či pro jiné volnočasové aktivity obyvatel, jejichž zřízení by nevyžadovalo tak rozsáhlou úpravu svahu jako parkovací plocha.

Všechny návrhy dohromady zabírají asi 2 546 m<sup>2</sup> zeleně. Nevýhody jsou opět spojeny se záběrem městské zeleně jako v předešlých oblastech. Lze zároveň navíc předpokládat vyšší náklady na realizaci provedených návrhů, jelikož některé parkovací plochy jsou navrženy ve svahu, jenž by vyžadoval rozsáhlé zemní práce. Podobně jako v předešlých oblastech byly navrženy i nástupní plochy pro požární techniku.

### **4.3 Řešená oblast 3**

V oblasti 3 autor navrhl 155 nových stání. Celkový počet včetně návrhů je 432 stání a deficit byl snížen, ale ne vyrovnán, na 236 stání. Nově byly navrženy 4 parkovací plochy a 6 ploch bylo upraveno. Návrhy bylo zastavěno asi 3 237,5 m<sup>2</sup> zelené plochy. Kvůli umístění sídliště ve svahu je zde, podobně jako v oblasti 2, nevýhoda v podobě vyšších nákladů na vybudování nových a úpravu stávajících ploch. Všechny parcely krom parkoviště před Územním odborem Jihlava, pro hasičský záchranný sbor kraje Vysočina, jenž je ve vlastnictví České republiky, jsou ve vlastnictví města Jihlavy. I v této oblasti lze uvažovat všechny výhody zmíněné v předchozích podkapitolách. Zároveň byl v této oblasti dosažen nižší deficit, než v oblasti 1. Podobně jako v předešlých oblastech byly navrženy i nástupní plochy pro požární techniku.

### **4.4 Řešená oblast 4**

V oblasti 4 na sídlišti Fügnerova autor navrhl nově 24 stání. Celkový počet stání po provedených návrzích je 108 a deficit byl snížen, ale ne vyrovnán, na 77 stání. Provedením návrhů by došlo k zastavění 630 m<sup>2</sup> zeleně. Výhody návrhů jsou podobné jako v předešlých oblastech. Nevýhoda v podobě zastavění zelených ploch zde také zůstává, avšak například nová stání za činžovním domem s č.p. 2A a 2B zčásti nahradila ne příliš udržované křoviny.

Uprostřed oblasti 4, kde se nachází mateřská škola a činžovní dům s č.p. 5 a 5A, byla autorem navržena parkovací plocha o velikosti 1 786 m<sup>2</sup> a kapacitě 70 stání. Další 14 stání bylo získáno podélným stáním na ulici Smrčenská. Zbylých 5 stání jsou stání na pozemku mateřské školy. Z původních 31 stání a deficitu 54 stání se díky návrhům zvýšil počet stání na 89. Deficit byl tak vyrovnán, a navíc zde vznikla 4 stání. Nevýhodou je opět zastavění poměrně velké travnaté plochy. Výhody jsou především v dostatku parkovacích stání, která

ocení nejen rodiče vozící děti do školy, ale také obyvatelé činžovního domu, kteří museli parkovat vozidla v ulicích, kde porušovali zákon (11). Díky tomuto se odstraní problémy s nedodržením minimální šířky jízdního pruhu, ulice budou přehlednější a bezpečnější, což je důležité hlavně vzhledem k mateřské škole, kde lze předpokládat zvýšený pohyb dětí.

V severní části oblasti 4 se nachází sídliště Slavičkova. Zde je aktuální počet 140 stání a doporučený počet 293 stání. Z toho plyne deficit 153 stání. Autorem provedené návrhy zvýšily počet stání na sídlišti na 277, tedy o 137 více. Deficit se přitom snížil na 16 stání. Pro provedení návrhů je ovšem potřeba zastavět 3 334 m<sup>2</sup> travnaté plochy. Výhodou tak opět je odstranění nevhodně zaparkovaných vozidel, což nejen zpříjemní sídliště k pobytu, ale také zajistí dostatečné šířky jízdních pruhů, například pro průjezd složek IZS, nebo vozidel pro svoz odpadů.

Celkový počet stání v této oblasti po provedených návrzích je 474 ks. Deficit byl celkově snížen na 89 stání, z čehož 77 stání je na sídlišti Fügnerova. Značnou nevýhodou je zastavění 5 750 m<sup>2</sup> zatravněných ploch.

#### **4.5 Řešená oblast 5**

V oblasti 5 u fitness střediska je k dispozici 25 stání, doporučený počet je ale 54 stání a z toho plyne deficit 29 stání. Vzhledem ke stísněnému prostoru autor provedl především reorganizaci a několik drobných změn. Využit byl travnatý cíp s výměrou 209 m<sup>2</sup>. Díky změnám bylo získáno 8 stání a celkový počet se zvýšil na 33 stání. Deficit byl tedy snížen na 21 stání. Zároveň bylo navrženo 10 stání u domu s č.p. 11, kde se podařilo vyrovnat deficit. Těchto nových 10 stání zabralo 132,5 m<sup>2</sup> zatravněné plochy.

V případě restaurace Zezulkárna nemohlo být kvůli stísněným prostorovým podmínkám navrženo žádné opatření. Jediná možnost, jak řešit nedostatek stání u restaurace, je sdílení stání společně s TJ Sokol Bedřichov, viz podkapitoly 3.1 a 3.5.

Předposledním problematickým místem je parkování u Základní školy Jihlava, Jungmannova 6 a budovy městské policie. Zde se nenachází legální parkovací stání, a tak musí řidiči parkovat podélně na pozemní komunikaci, čímž porušují zákon (11). Vzhledem k opětovně stísněným podmínkám autor musel využít prostory stávajících chodníků. Pomocí provedených návrhů bylo získáno 37 stání, což zajistilo vyrovnání deficitu a jeho překročení o 7 stání. Zastavěno přitom bylo pouze 446 m<sup>2</sup> travnatých ploch. Tyto návrhy jsou důležité

zejména z pohledu základní školy. Vozidla parkující mimo hlavní dopravní prostor pozemní komunikace na parkovištích netvoří překážku v provozu, tak jako vozidlo odstavené v jízdním pruhu. Uliční prostor je tak přehlednější a bezpečnější.

Poslední návrh byl proveden u zdravotnického střediska a masážního střediska. U zdravotnického střediska je k dispozici 8 stání a doporučený počet je 15 stání. U masážního střediska je k dispozici 7 stání a doporučený počet je 12 stání. Celkový deficit tak činí 12 stání. Autorem provedený návrh podélných stání zajistil dalších 9 stání a zabral 104 m<sup>2</sup> rozježděné zeleně. Celkový počet stání se tak zvýšil na 24 a deficit byl snížen na 3 stání. Podobně jako v případě škol tyto návrhy přispívají ke zvýšení bezpečnosti v místech, kde lze očekávat zvýšený pohyb chodců, což okolí zdravotnického střediska jistě je.

Celkový počet stání byl v oblasti 5 zvýšen z 89 na 149, tedy o 60 stání více. Deficit byl tak snížen ze 145 stání na 85 stání, z čehož je většina tvořena nedostatkem u restaurace Zezulkárna.

#### **4.6 Odhad výše finančních nákladů na provedení návrhů**

Výše finančních nákladů na provedení autorem představených návrhů vychází z dokumentu Ministerstva pro místní rozvoj s názvem Průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury obcí (22) pro rok 2023. Uvedené náklady je důležité vnímat pouze orientačně, jelikož je rozsah úprav v celé diplomové práci velmi veliký. Zároveň některé úpravy vyžadují neobvyklé a rozsáhlé zemní práce spojené s úpravou svahu. Do finančních nákladů vypočítaných níže byly zahrnuty výstavby parkovacích stání z 8 cm zámkové dlažby. Cena za 1 m<sup>2</sup> tohoto povrchu včetně podílu obrubníků a běžných zemních prací je stanovena v dokumentu (22) na 1 953 Kč. Pro zbylou část povrchu mimo parkovací stání byl autorem zvolen asfaltový beton obrusný s cenou 1 264 Kč za 1 m<sup>2</sup>, viz dokument (22). Navrženy byly také chodníky, pro které je cena stanovena na 1 221 Kč za 1 m<sup>2</sup>, viz dokument (22). Tyto hlavní a nejvíce nákladné položky byly doplněny ještě o odstranění stromů a křovin, taktéž dle dokumentu (22).

V oblasti 1 bylo u TJ Sokol Bedřichov navrženo parkoviště o ploše 1450 m<sup>2</sup>. Náklady na realizaci tohoto návrhu jsou zhruba 2 315 100 Kč. Na sídlišti Kollárova byla provedena reorganizace stávajících stání a návrhy stání nových. Realizace těchto návrhů je vyvíši

zhruba 6 261 565 Kč. Na sídlišti Riegrova byly provedeny principiálně podobné návrhy, jejichž finanční nákladnost je odhadnuta na 8 590 229 Kč.

V oblasti 2 byly navrženy výstavby nových parkovacích ploch. Náklady na provedení návrhů jsou asi 4 052 687 Kč.

V oblasti 3 autor navrhl reorganizace některých stání a zároveň výstavby nových parkovacích ploch. Náklady na provedení těchto návrhů jsou zhruba 5 564 174 Kč.

V oblasti 4 bylo navrženo několik nových parkovacích ploch. Oproti ostatním oblastem jsou návrhy v této oblasti poměrně rozsáhlé, a tak je jejich finanční nákladnost vyšší. Náklady na realizaci těchto návrhů jsou asi 10 640 946 Kč.

V oblasti 5 bylo provedeno nejméně návrhů, čemuž odpovídá i nižší finanční náročnost na provedení. Náklady na realizaci těchto návrhů jsou asi 1 677 277 Kč.

Celkové náklady na realizaci všech návrhů byly autorem vyčísleny na 39 101 978 Kč. Znovu je ale důležité zmínit, že jsou tyto náklady pouze orientační a pro přesné vyčíslení by bylo nutné provést podrobnou analýzu cen úkonů, materiálu a dalších položek spojených s realizací návrhů.

#### **4.7 Shrnutí navržených opatření**

V tabulce 15 jsou shrnuty počty všech stání ve všech oblastech. Z tabulky je zřejmé, že ze všech 14 podoblastí se podařilo deficit vyrovnat, nebo přesáhnout, pouze v 5 případech. Ve zbylých 9 podoblastech je stále nějaký deficit. Z pohledu celých oblastí se povedlo deficit vyrovnat pouze v oblasti 2. V oblasti 1 je celkový deficit 690 stání a celkový počet stání po návrzích je 794 ks. V oblasti 3 je celkový deficit 236 stání a celkový počet stání po návrzích je 432 ks. V oblasti 4 je celkový deficit 89 stání a celkový počet stání po návrzích je 474 ks. V oblasti 5 je celkový deficit 88 stání a celkový počet stání po návrzích je 120 ks.



Tabulka 15 Porovnání navržených opatření jednotlivých oblastí

	Oblast 1			Oblast 2	Oblast 3			Oblast 4			Oblast 5				
	TJ Sokol	Kollárova	Riegrova	Sídliště	Sídliště	Řadové domy	Fügnerova	Střed	Slavíčková	Fitness	č.p. 11	ZŠ	Zezulkárna	Střediska	
<b>Aktuální počet stání [ks]</b>	24	208	259	93	262	15	84	31	140	25	6	0	14	15	
<b>Doporučený počet stání [ks]</b>	50	621	807	152	641	27	185	85	293	54	12	30	85	27	
<b>Aktuální deficit [ks]</b>	-26	-413	-548	-59	-379	-12	-101	-54	-153	-29	-6	-30	-71	-12	
<b>Navržený počet stání [ks]</b>	56	99	148	96	150	5	24	84	137	8	10	37	0	9	
<b>Cekový počet stání po návrzích [ks]</b>	80	307	407	189	412	20	108	89	277	33	12	37	14	24	
<b>Deficit po návrzích [ks]</b>	+24	-314	-400	+37	-229	-7	-77	+4	-16	-21	0	+7	-71	-3	
<b>Náklady na provedení návrhů [Kč]</b>	17 166 894			4 052 687	5 564 174			10 640 946			1 677 277				

Zdroj: autor

## ZÁVĚR

V diplomové práci byly nejprve autorem vymezeny základní pojmy z norem (1), (2), (3), které jsou pro řešenou problematiku důležité. Teoretická část práce je vypracována pro názornost a snazší orientaci v následující analytické a návrhové kapitole.

Stěžejní část diplomové práce, ze které vychází návrhy opatření, se zabývá analýzou zvoleného území. Nejdříve bylo z pohledu dopravy popsáno samotné město Jihlava. Následně byla vymezena a rozdělena zkoumaná oblast do pěti částí. Každá část byla analyzována zvlášť v jednotlivých podkapitolách. Nedostatečný počet stání byl zjištěn v každé z částí, v některých ve výši několika stovek, v jedné jen několik málo desítek. Jako problematické bylo shledáno především parkování u činžovních domů na sídlištích. Nízký počet stání pochází z dob, ve kterých byla sídliště stavěna a nebylo do budoucna uvažováno s tak velkým nárůstem počtu osobních automobilů na pozemních komunikacích. Z analýzy tedy plyne podstatný nedostatek parkovacích stání, který je podporován i pozorováním autora, jehož důsledkem je nesprávné parkování, s čímž je přímo spojena snížená bezpečnost.

Následně autor navrhl opatření na zvýšení parkovacích stání ve všech sledovaných oblastech. Problematický byl především nedostatek prostoru. Hustá zástavba, zejména na sídlištích, omezuje možnosti návrhů parkovacích stání. Stání bylo nutné navrhovat na úkor městské zeleně, což není vhodné řešení, jelikož tím tak ubývá prostor pro pobyt, setkávání a odpočinek obyvatel a město nabývá na šedi. Zeleň zároveň zadržuje vodu a ochlazuje pouliční prostor. I přes snahu autora o zastavění co nejméně zeleně, nebylo většinou jiné možnosti a zeleň byla zastavěna bez náhrady. I přes všechny provedené návrhy ale nebylo dosaženo doporučených počtů stání ve 4 z 5 oblastí. V případě realizace návrhů ovšem lze očekávat značné zlepšení, a to především na již zmiňovaných sídlištích, v jejichž ulicích parkující vozidla omezují šířku jízdních pruhů. Nově navržená stání zároveň se zrušením nevhodných stání zajišťují vyšší přehlednost, bezpečnost, ale i lépe působí na obyvatele a návštěvníky.

Cílem práce bylo na základě analýzy navrhnout opatření na zlepšení stávajícího stavu dopravy v klidu. Výše uvedené návrhy opatření potvrzují, že byl tento cíl dosažen. Práce poskytuje nejen přehled a analýzu stávající situace, ale také a především návrhy na její zlepšení včetně zhodnocení dopadů v případě jejich realizace.

## SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- (1) ČSN 73 6056. *Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.
- (2) ČSN 73 6058. *Jednotlivé, řadové a hromadné garáže*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.
- (3) ČSN 73 6110. *Projektování místních komunikací*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.
- (4) AION CS. Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. In: *Zákony pro lidi* [online]. 2010-2023 [cit. 2023-11-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-398#f4040788>
- (5) AION CS. Vyhláška č. 294/2015 Sb. kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. In: *Zákony pro lidi* [online]. 2010-2023 [cit. 2023-11-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-294#f5701719>
- (6) JIHLAVA. *Základní informace* [online]. ©2024. Dostupné z: <https://www.jihlava.cz/zakladni-informace/d-557488>. [cit. 2024-02-08].
- (7) SEZNAM.CZ. *Mapy.cz* [online], 2023 [cit. 2023-11-27]. Dostupné z: <https://mapy.cz/>
- (8) Informace poskytl Ing. Bc TROJAN Karel, Ph.D, vedoucí oddělení silničního hospodářství a komunálních služeb. Jihlava 3.11.2023.
- (9) Informace poskytl SEKRETARIÁT TJ Sokol Bedřichov. Jihlava 8.2.2024.
- (10) ZÁKLADNÍ ŠKOLA JIHLAVA, KOLLÁROVA 30. *O škole* [online]. © 2024. Dostupné z: <https://zskol.ji.cz/o-skole>. [cit. 2024-02-09].
- (11) AION CS. Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů. In: *Zákony pro lidi* [online]. 2010-2023 [cit. 2024-02-12]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361>
- (12) POLICIE ČR A OPENSTREETMAP. *Mapa dopravních nehod* [online]. © 2024. Dostupné z: <https://nehody.policie.cz/#18/15.59503/49.41466/1e323>. [cit. 2024-02-09].
- (13) TP 103. *Navrhování obytných a pěších zón*. Mariánské Lázně: Koura, 2008. ISBN 978-80-902527-8-3.
- (14) ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘIČSKÝ A KATASTRÁLNÍ. *Nahlížení do katastru nemovitostí* [online]. © 2023. Dostupné z: <https://nahlizenidokn.cuzk.cz/VyberParcelu/Parcela/InformaceO>. [cit. 2024-02-12].

- (15) MŠ MOZAIKA JIHLAVA. *O nás* [online]. © 2024. Dostupné z: <https://www.mszoaikaji.cz/odloucena-pracoviste/ms-riegrova-pastelka/o-nas/>. [cit. 2024-02-12].
- (16) Informace poskytla MICHROVÁ, Natálie. Jihlava 25.02.2024.
- (17) MÁLKOVÁ, Ivana; KUCIAN, Jiří; POCHYLÁ, Leona; DOUCHOVÁ, Daniela; KOREŇ, Pavel; *Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2020/2021* [online]. Jihlava: 13.10.2021. Dostupné z: <https://www.jungzs.cz/userfiles/file/skola/dokumenty/VZ%202020-2021.pdf>. [cit. 2024-02-24]
- (18) ZEZULKÁRNA. *Pořádání akcí* [online]. © 2024. Dostupné z: <https://www.zezulkarna.cz/poradani-akci>. [cit. 2024-02-25].
- (19) JANES STUDIO. *Provozovna* [online]. 2023 ®. Dostupné z: <https://www.janesstudio.cz/provozovna>. [cit. 2024-03-04].
- (20) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *HASIČI RADÍ: Neparkujte na nástupních plochách pro požární techniku* [online]. 2022, roč. 2022, s. 1. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/hasici-radi-neparkujte-na-nastupnich-plochach-pro-pozarni-techniku.aspx>. [cit. 2024-03-24].
- (21) INTERNÍ DOKUMENT MĚSTA JIHLAVA, 2024. Interní dokument 2023-2024.
- (22) MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR. *Průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury obcí* [online]. 2023. Dostupné z: <https://mmr.gov.cz/getmedia/9de2f2bb-c095-4bcd-9680-cf6072764f8c/Ceny-TI-2023.pdf.aspx?ext=.pdf>. [cit. 2024-04-12]



## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Rozměry stání a šířky jízdního pruhu/pásu .....	109
Příloha B Zakreslená stání v oblasti 1.....	110
Příloha C Zakreslená stání v oblasti 2.....	120
Příloha D Zakreslená stání v oblasti 3 .....	124
Příloha E Zakreslená stání v oblasti 4.....	129
Příloha F Zakreslená stání v oblasti 5 .....	136

Příloha A Rozměry stání a šířky jízdního pruhu/pásu

Řazené vozidel	Skupina vozidel	Způsob parkování	Základní šířka stání	Odstup od pevné překážky	Délka stání	Délka krajního stání	Délka krajního stání	Šířka jízdního pruhu/pásu
			a[m]	d[m]	b[m]	b <sub>1</sub> [m]	b <sub>2</sub> [m]	c[m]
Podélné	Osobní	jízda vpřed	2,00	0,40	6,75	5,25	7,75	3,25
		couvání			5,75	-	6,75	3,75
	Lehká užitková	jízda vpřed	2,25	0,40	8,25	6,50	9,00	3,50
		couvání			7,50	-	8,00	3,75

Zdroj: (1)

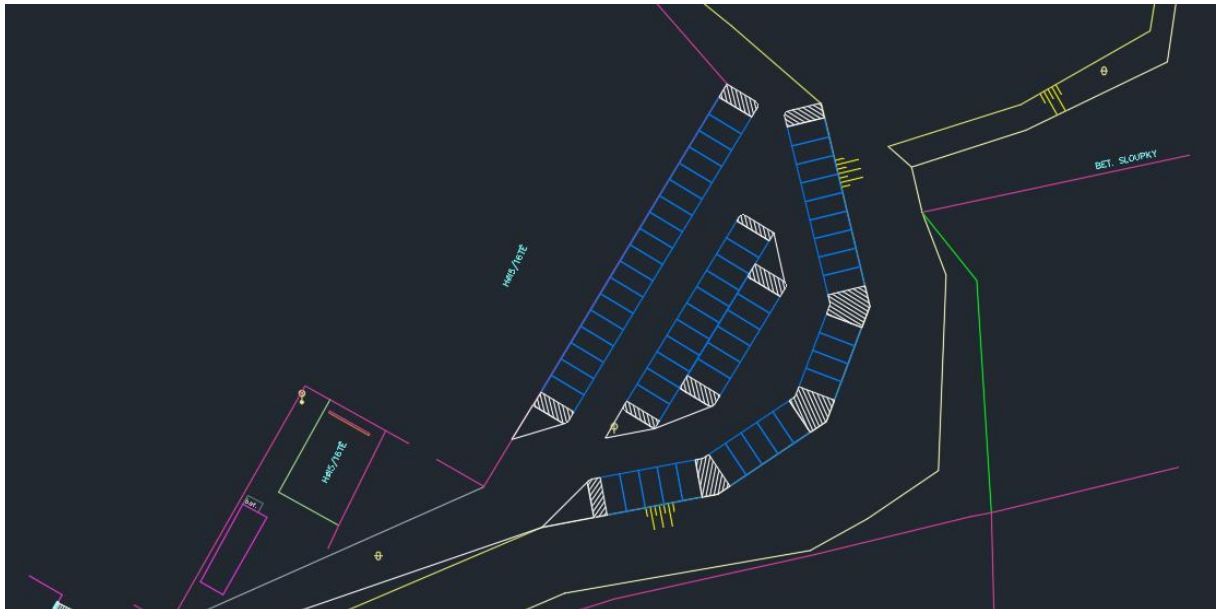
Řazení vozidel	Skupina vozidel	Základní šířka stání	Skutečná šířka stání	Rozšíření krajního stání (bezpečnostní odstup)	Délka stání	Převis vozidla	Šířka jízdního pruhu/pásu	
		a [m]	g [m]	d[m]	b[m]	e[m]	vpřed	couvání
		a [m]	g [m]	d[m]	b[m]	e[m]	c[m]	c[m]
Kolmé	Osobní	2,50	2,50	0,25	5,00	0,50	6,00	4,75
		2,65	2,65				5,75	4,25
		2,80	2,80				4,25	3,75
	Lehká užitková	2,75	2,75	0,40	6,50	0,50	7,75	6,25
		2,90	2,90				7,00	6,00
		3,10	3,10				5,50	5,50
Šikmé 75°	Osobní	2,60	2,50	0,25	5,30	0,50	5,00	
		2,75	2,65				4,25	
		2,90	2,80				3,25	
	Lehká užitková	2,85	2,75	0,40	6,80	0,50	6,25	
		3,00	2,90				5,25	
		3,20	3,10				3,75	
Šikmé 60°	Osobní	2,90	2,50	0,25	5,20	0,50	3,50	
		3,10	2,65				3,00	
	Lehká užitková	3,20	2,75	0,40	6,60	0,50	4,25	
		3,35	2,90				3,50	
Šikmé 45°	Osobní	3,55	2,50	0,25	4,80	0,50	3,00	
		3,75	2,65				2,50	
	Lehká užitková	3,90		0,25	6,00	0,50	3,50	

Zdroj: (1)

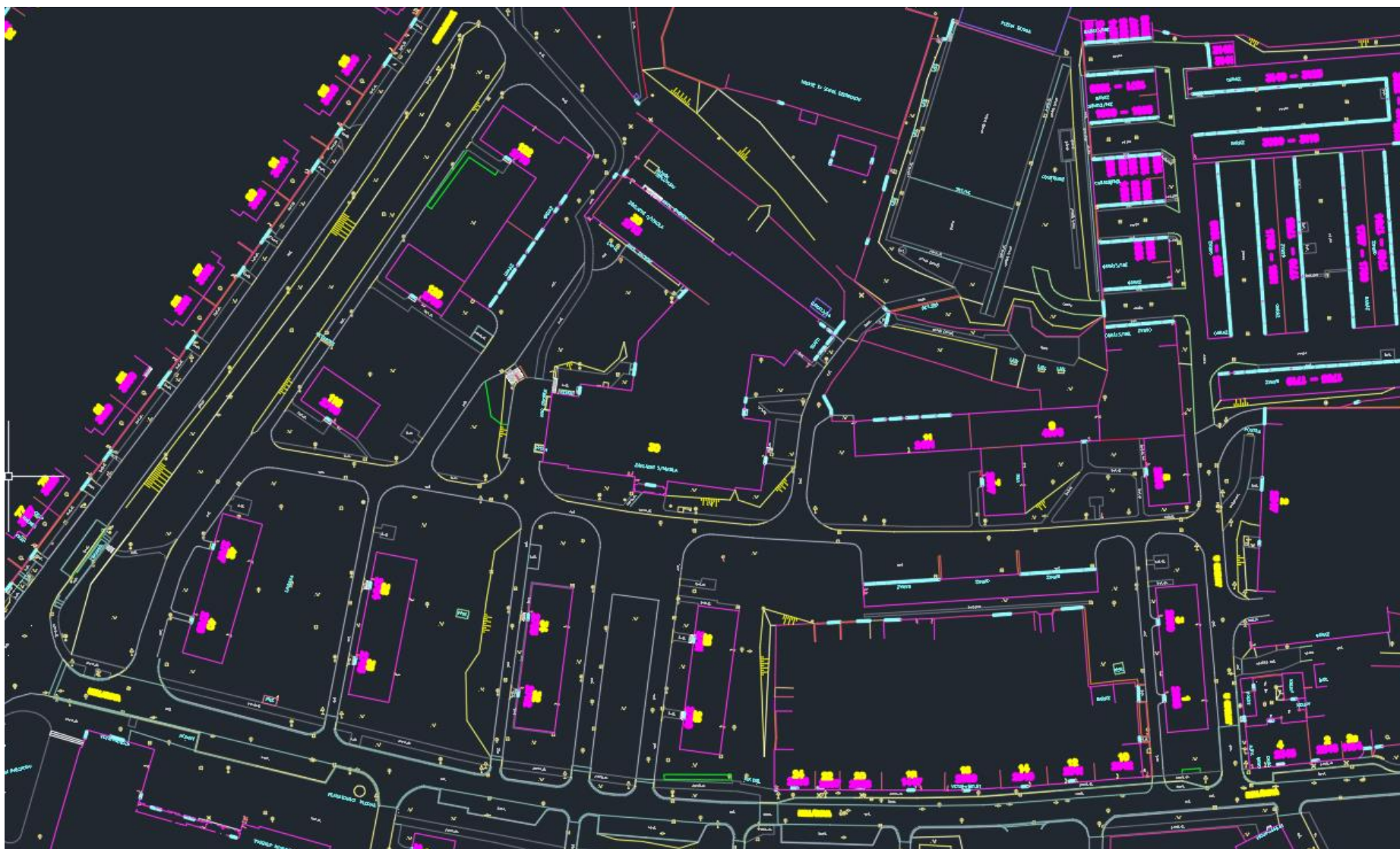
Příloha B Zakreslená stání v oblasti 1



Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)



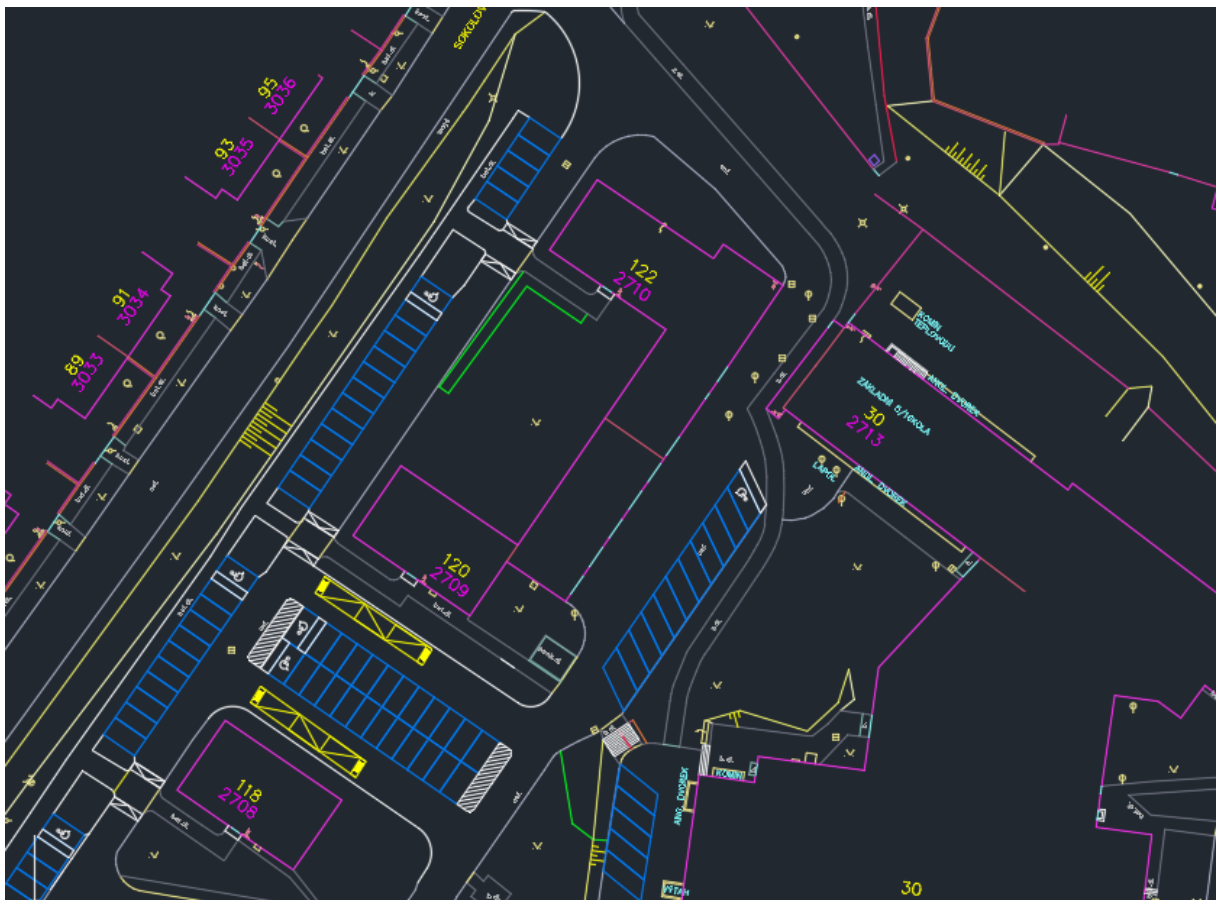


Zdroj: autor s využitím (21)





Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)



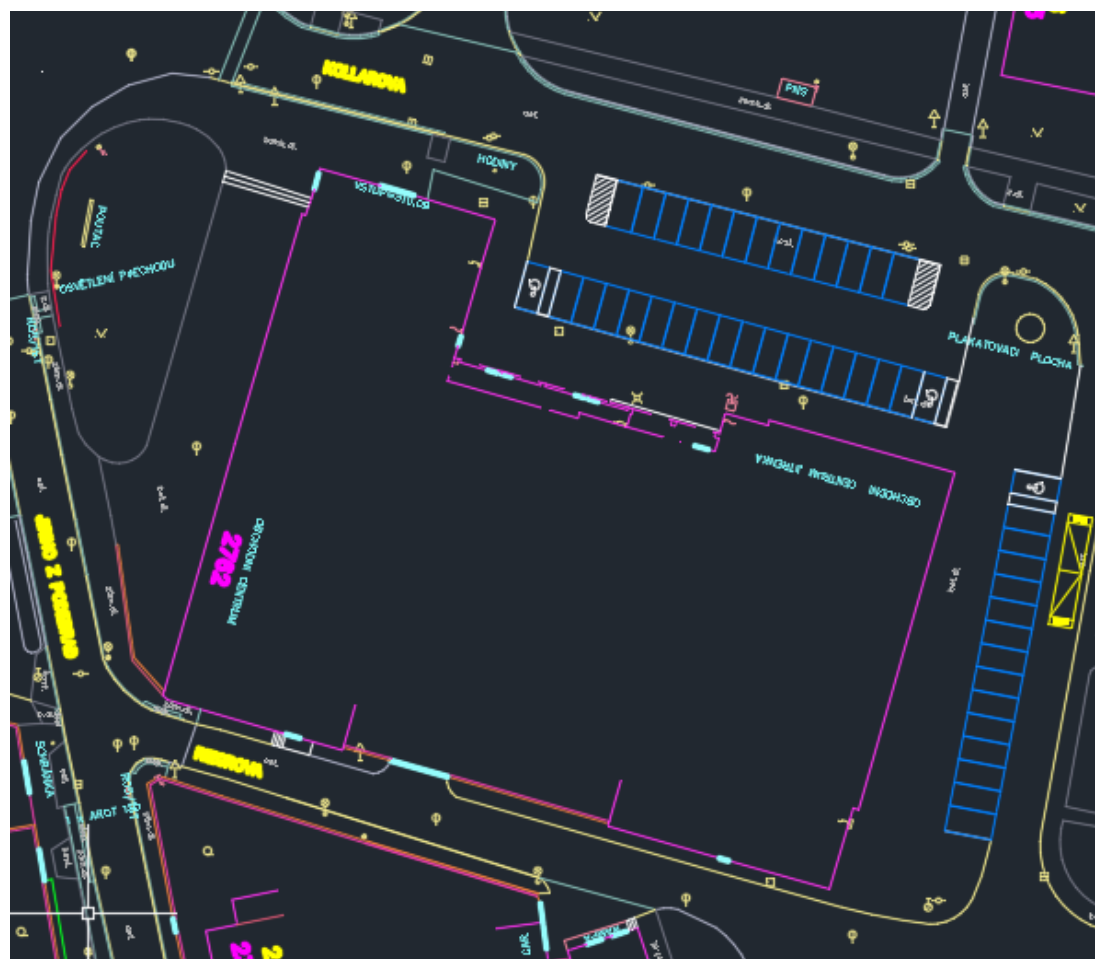


Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)

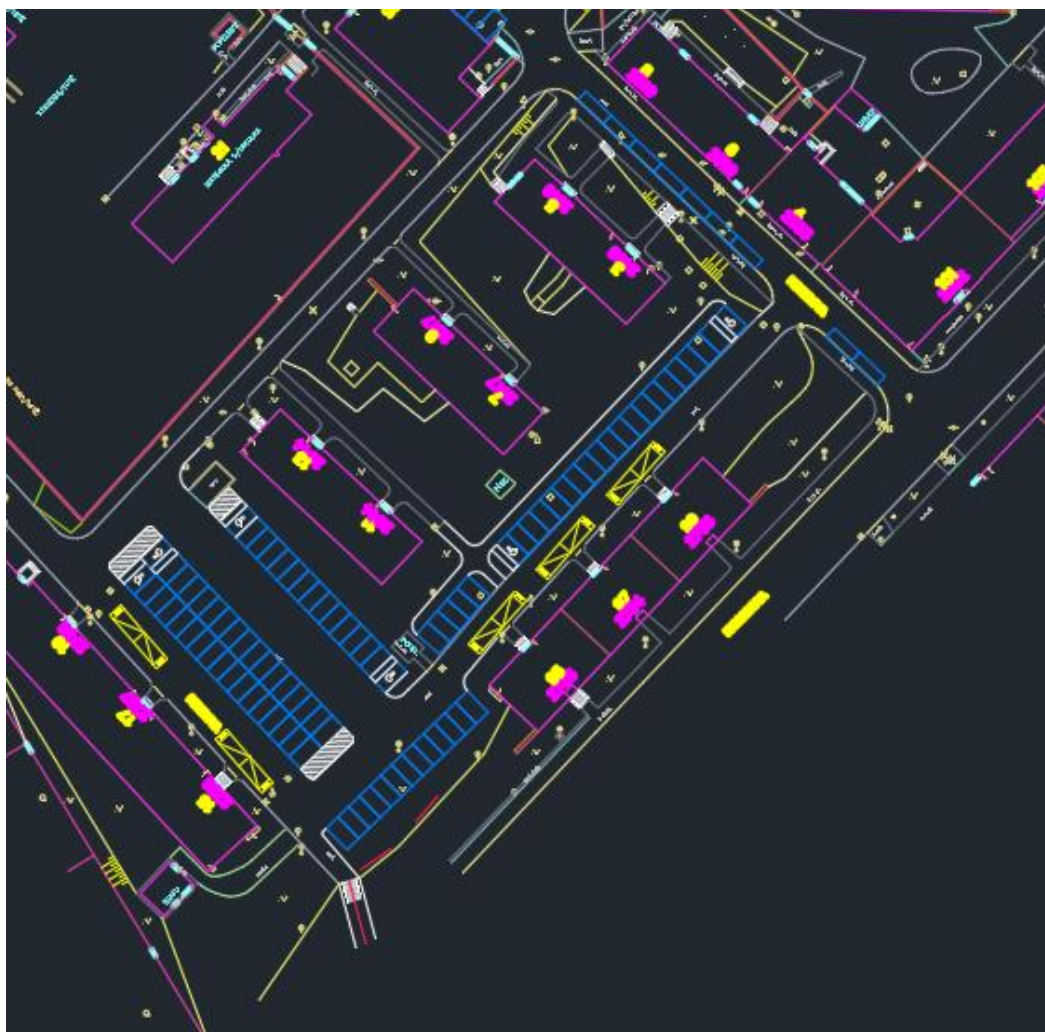




Zdroj: autor s využitím (21)



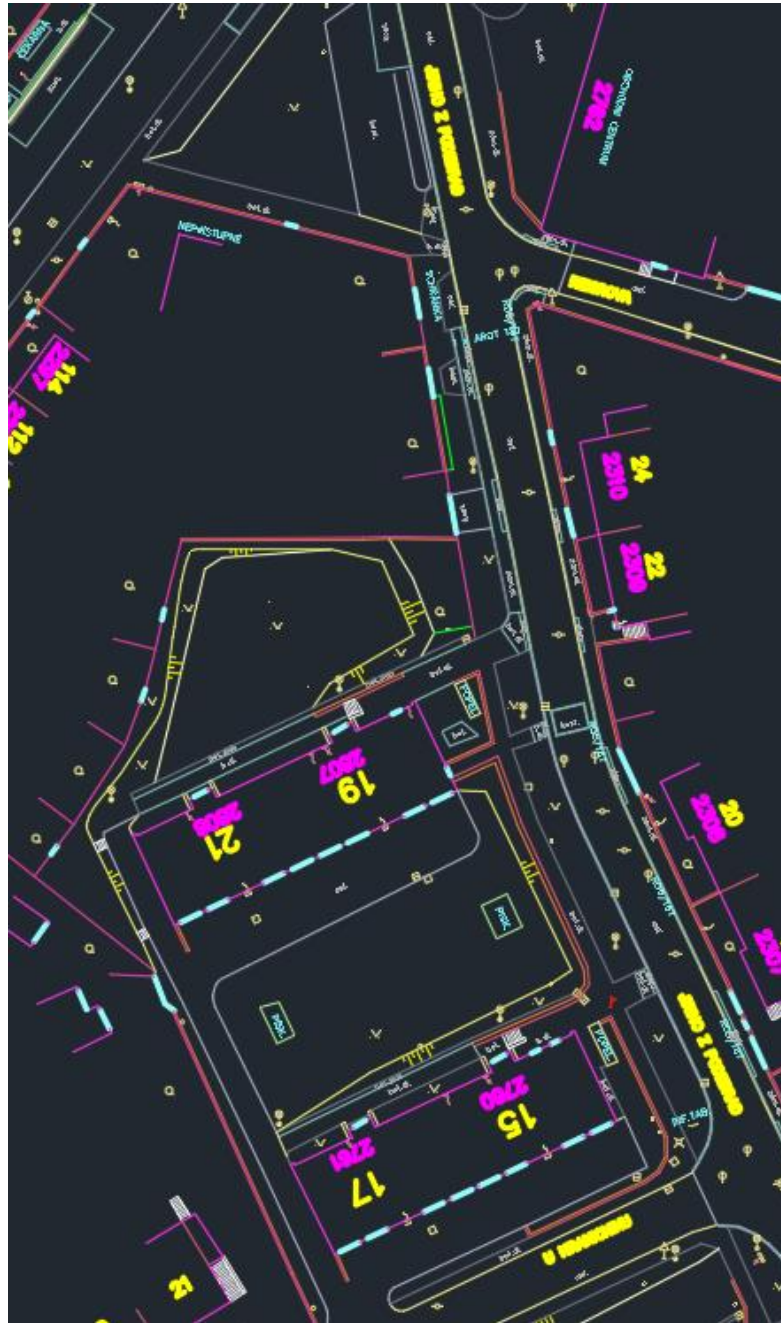
Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)



Příloha C Zakreslená stání v oblasti 2



Zdroj: autor s využitím (21)





Zdroj: autor s využitím (21)



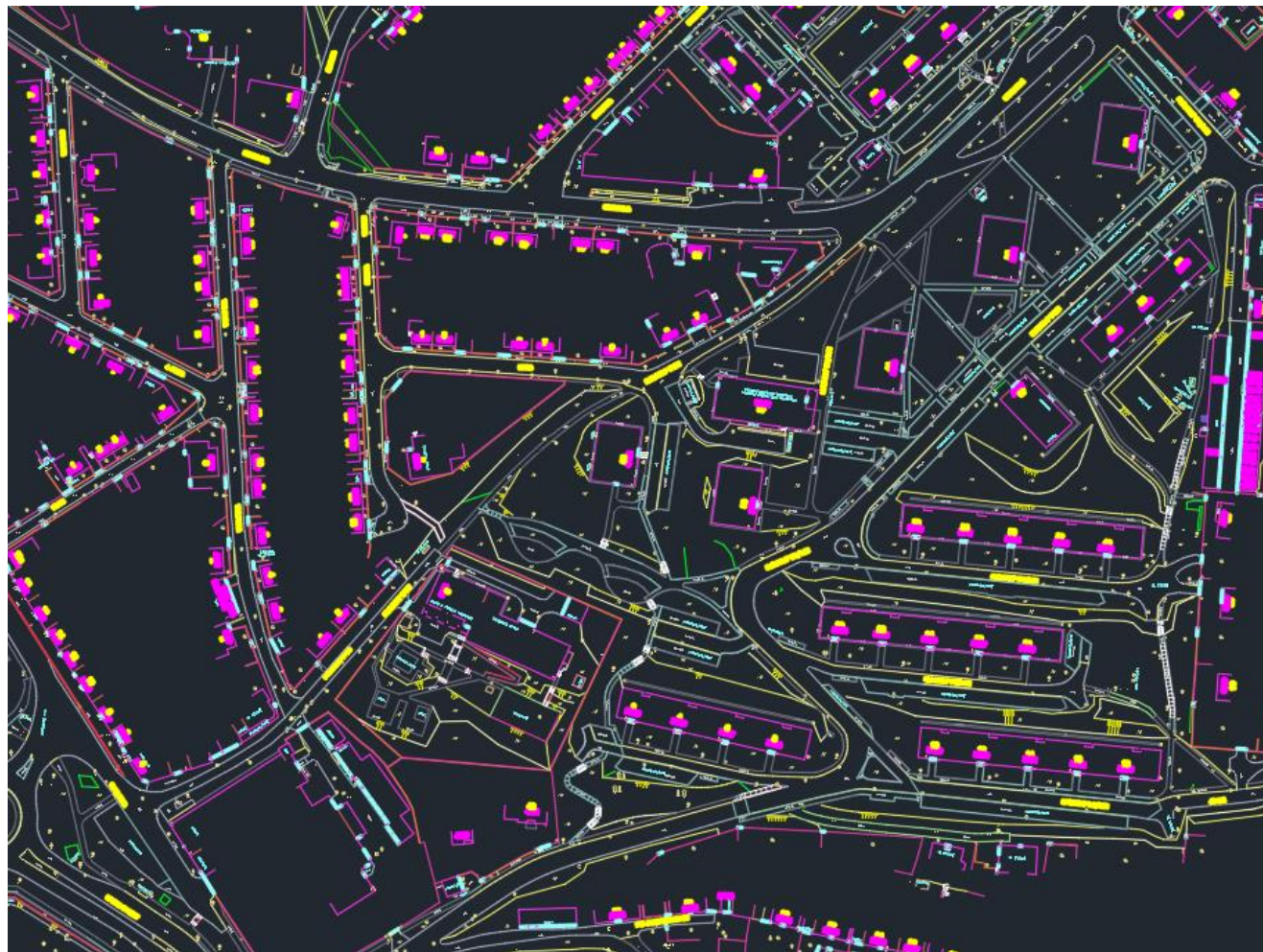
Zdroj: autor s využitím (21)





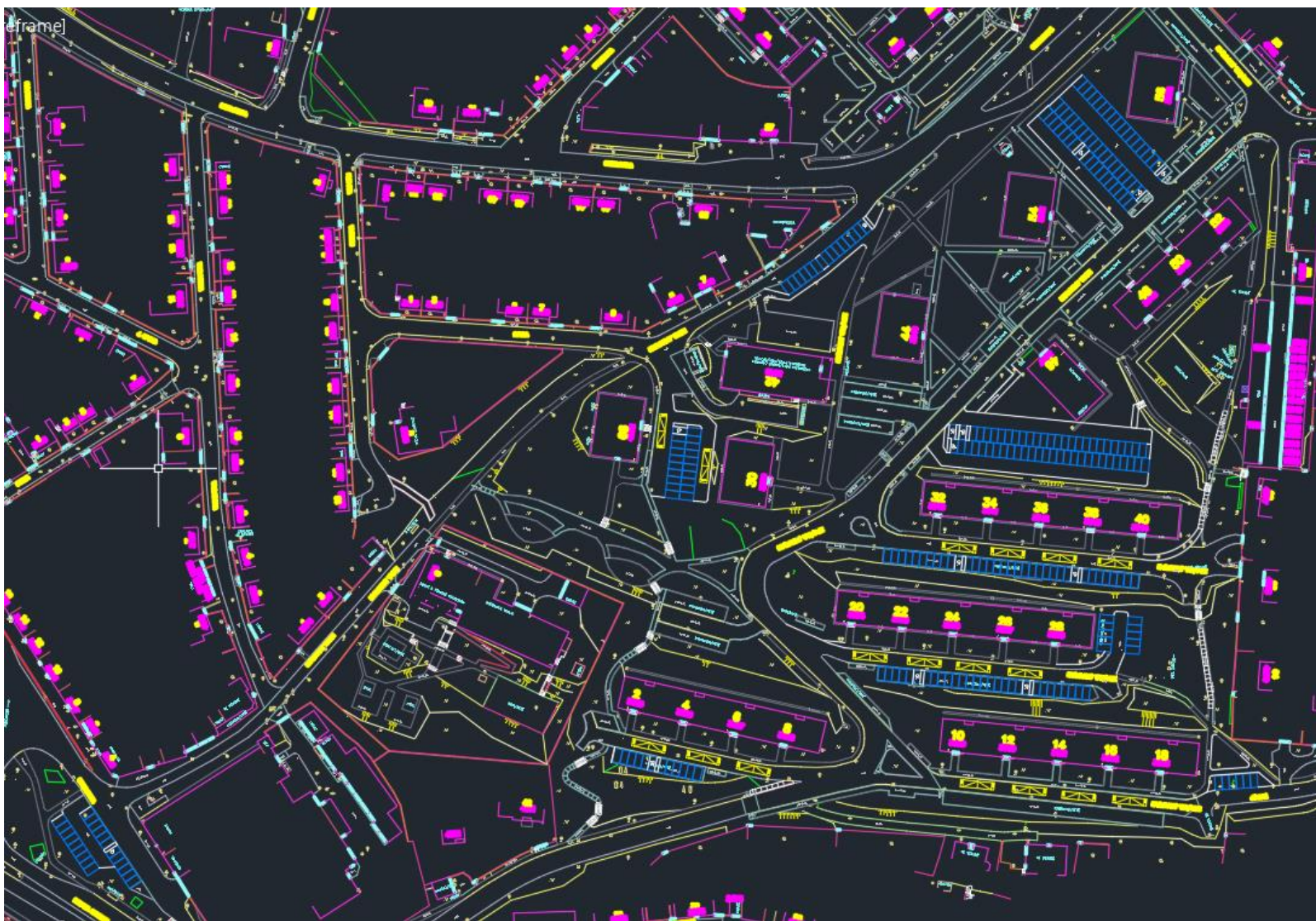
Zdroj: autor s využitím (21)

Příloha D Zakreslená stání v oblasti 3



Zdroj: autor s využitím (21)





Zdroj: autor s využitím (21)

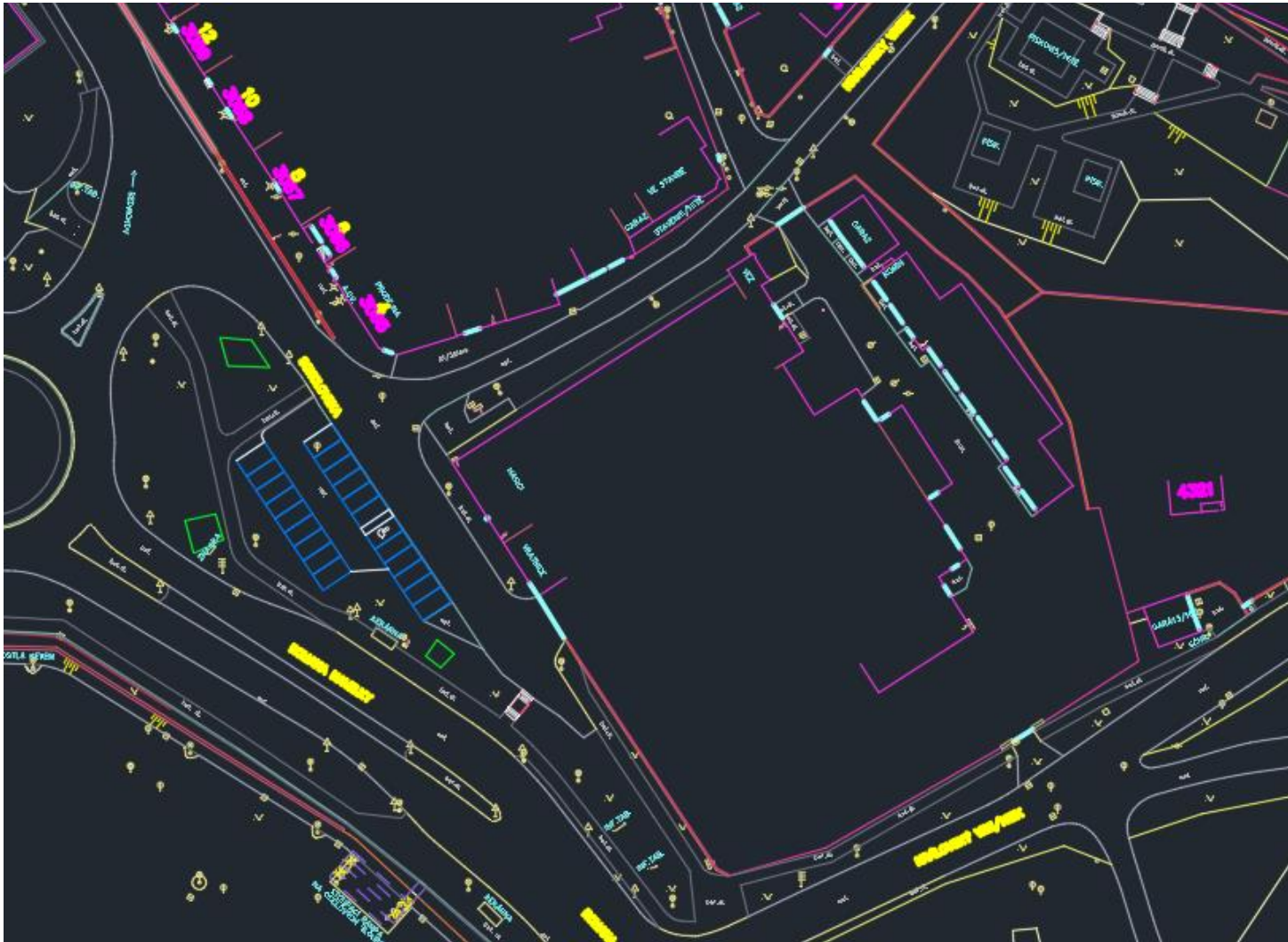








Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)







Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)





Zdroj: autor s využitím (21)





Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)

Příloha F Zakreslená stání v oblasti 5



Zdroj: autor s využitím (21)





Zdroj: autor s využitím (21)



Zdroj: autor s využitím (21)





Zdroj: autor s využitím (21)





Zdroj: autor s využitím (21)

