

A

B

C

D

E

F

Textová část



Statutární město Brno



Brněnské komunikace a.s.
Útvar dopravního inženýrství

Strategie parkování ve městě Brně
Etapa I. – analytická část

STRATEGIE PARKOVÁNÍ VE MĚSTĚ BRNĚ

ETAPA I. – ANALYTICKÁ ČÁST

Objednatel:

Statutární město Brno
Dominikánské nám. 1, PSČ 601 67 Brno
zastoupený Odborem dopravy Magistrátu města Brna

Zhotovitel:

Brněnské komunikace a.s.
Renneská třída 787/1a, PSČ 639 00 Brno, Štýřice
Držitel certifikátu systému jakosti dle ČSN EN ISO 9001, 14001

Autorský kolektiv:

Ing. Aleš Keller – vedoucí zakázky

Ing. Antonín Havlíček – zástupce vedoucího zakázky
Ing. Miroslav Lauermann – zástupce vedoucího zakázky

Dopravní specialisté v oblasti silniční dopravy
Ing. Petr Bedáň
Ing. Michal Švanda
Ing. Marek Pernica
Ing. Zdenek Nečas
Ing. Jaroslav Nešpor
Ing. Dušan Vokoun
Miroslav Zeman, Dis
Vladěna Reková
Zuzana Marečková

Číslo zakázky: 1133-2012

Datum: 01/2013

OBSAH

ZKRATKY	7
ÚVOD.....	9
VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.....	10
INFORMACE O ZHOTOVITELI	11
LEGISLATIVA, PODKLADY	12
POSTUP ZPRACOVÁNÍ A PROJEDNÁNÍ.....	14
1. PŘEHLED ZPŮSOBŮ ORGANIZACE DOP. V KLIDU VE MĚSTECH OBDOBNÉHO TYPU V EVROPSKÉ UNII. 15	
1.1. PRAHA.....	15
1.1.1. PRACOVNÍ JEDNÁNÍ VE VĚCI ZPRACOVÁVANÉ DOKUMENTACE	15
1.1.2. ŘEŠENÍ OBLASTÍ MĚSTA VČETNĚ OKRAJOVÝCH OBLASTÍ.....	15
1.1.2.1. Zóny placeného stání.....	15
1.1.3. ORGANIZAČNÍ A TECHNICKÉ ASPEKTY ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	16
1.1.4. LEGISLATIVNÍ A REGULAČNÍ ASPEKTY ZPOPLATNĚNÍ KOMUNIKAČNÍHO SYSTÉMU MĚSTA.....	17
1.1.4.1. Cenová politika ZPS hl. m. Prahy	17
1.1.5. ZPŮSOB ORGANIZACE A ZÍSKÁVÁNÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ	19
1.2. BRATISLAVA	19
1.2.1. PRACOVNÍ JEDNÁNÍ VE VĚCI ZPRACOVÁVANÉ DOKUMENTACE	19
1.2.2. ŘEŠENÍ OBLASTÍ MĚSTA VČETNĚ OKRAJOVÝCH OBLASTÍ.....	19
1.2.2.1. Rezidentní parkování.....	20
1.2.2.2. Krátkodobé parkování	20
1.2.2.3. Vyhrazená parkoviště	20
1.2.2.4. Podpora veřejné hromadné dopravy.....	20
1.2.3. ORGANIZAČNÍ A TECHNICKÉ ASPEKTY ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	20
1.2.3.1. Dopravní značení v zónách regulovaného parkování.....	21
1.2.3.2. Rezidentní karty.....	21
1.2.3.3. Platební technologie na krátkodobé a komerční zpoplatnění.....	22
1.2.4. LEGISLATIVNÍ A REGULAČNÍ ASPEKTY ZPOPLATNĚNÍ KOMUNIKAČNÍHO SYSTÉMU MĚSTA.....	22
1.2.4.1. Kontrola dodržování parkovacích předpisů.....	22
1.2.5. ZPŮSOB ORGANIZACE A ZÍSKÁVÁNÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ	22
1.2.6. ZÁCHYTNÉ PARKOVIŠTĚ (P+R).....	22
1.2.7. HROMADNÉ GARÁŽE (HG)	22
1.3. VÍDEŇ	23
1.3.1. PRACOVNÍ JEDNÁNÍ VE VĚCI ZPRACOVÁVANÉ DOKUMENTACE.....	23
1.3.2. HISTORIE PARKOVÁNÍ	23
1.3.3. ŘEŠENÍ OBLASTÍ MĚSTA VČETNĚ OKRAJOVÝCH OBLASTÍ	23
1.3.3.1. Cíle systému placeného parkování ve Vídni.....	23
1.3.3.2. Vývoj systému	23
1.3.4. ORGANIZAČNÍ A TECHNICKÉ ASPEKTY ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	24
1.3.4.1. Výjimky z časového omezení parkování.....	24
1.3.5. ROZSAH SMLUVNÍHO ZAJIŠTĚNÍ	24
1.4. ZPŮSOB ORGANIZACE A ZÍSKÁVÁNÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ.....	25
1.4.1. PARKOVACÍ LÍSTKY	25
1.4.2. PAUŠÁLY.....	25
1.4.2.1. Krátkodobé parkování – trvalé parkovací povolení ("Parkpickerl") pro obyvatele.....	25
1.4.2.2. Paušály pro vozidla zaměstnanců a firem	26
1.4.2.3. Parkovací poplatek – paušální parkovací kartou.....	26
1.5. LEGISLATIVNÍ A REGULAČNÍ ASPEKTY ZPOPLATNĚNÍ KOMUNIKAČNÍHO SYSTÉMU MĚSTA.....	26
1.5.1. OSVOBOZENÍ OD POPLATKŮ ZA PARKOVÁNÍ.....	26
1.5.2. KONTROLA	26
1.5.3. VÝNOSY.....	27
1.5.4. VLIVY NA AUTOMOBILOVOU DOPRAVU.....	27
1.5.5. VLIVY NA VEŘEJNOU DOPRAVU	27
1.6. PROGRAM VÝSTAVBY GARÁŽÍ VE VÍDNI	27
1.7. POZNAŇ.....	28
1.7.1. PRACOVNÍ JEDNÁNÍ VE VĚCI ZPRACOVÁVANÉ DOKUMENTACE.....	28
1.7.2. ŘEŠENÍ OBLASTÍ MĚSTA VČETNĚ OKRAJOVÝCH OBLASTÍ	28
1.7.2.1. Rozvojová strategie města Poznaň do roku 2030. Plánované projekty (opatření):.....	28
1.7.2.2. Parkovací politika.....	28
1.7.2.3. Zóny placeného stání	28
1.7.3. ORGANIZAČNÍ A TECHNICKÉ ASPEKTY ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY.....	29
1.7.4. PARKOVÁNÍ POD NÁMĚŠTÍM WOLNOŚCI	29
1.8. LIPSKO	30
1.8.1. PRACOVNÍ JEDNÁNÍ VE VĚCI ZPRACOVÁVANÉ DOKUMENTACE.....	30

1.8.2. ŘEŠENÍ OBLASTÍ MĚSTA VČETNĚ OKRAJOVÝCH OBLASTÍ.....	30	2.6.3. POPIS PROBLEMATIKY POKRYTÍ POTŘEB STATICKÉ DOPRAVY	48
1.8.2.1. Vývoj systému a řešení dopravy ve městě.....	30	2.6.4. ANALÝZA STÁVAJÍCÍ ÚROVNĚ ORGANIZACE DOPRAVY V KLIDU V JEDNOTLIVÝCH MČ.....	50
1.8.3. ORGANIZAČNÍ A TECHNICKÉ ASPEKTY ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	31	2.6.4.1. Brno Střed	50
1.8.3.1. Parkoviště P+R.....	31	2.6.4.2. Žabovřesky.....	51
1.8.3.2. Parkovací automaty	31	2.6.4.3. Královo Pole	52
1.8.3.3. Parkovací domy	31	2.6.4.4. Brno – Sever	53
1.8.4. OSTATNÍ ZAJÍMAVÉ PODNĚTY	32	2.6.4.5. Židenice	54
1.9. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030	33	2.6.4.6. Černovice.....	55
2. ANALÝZA STÁVAJÍCÍ ÚROVNĚ ORGANIZACE DOPRAVY V KLIDU VE MĚSTĚ BRNĚ	34	2.6.4.7. Brno - Jih	56
2.1. UMÍSTĚNÍ POZEMNÍCH PARKOVIŠŤ A PARKOVACÍCH DOMŮ V OKRAJOVÝCH ČÁSTECH MĚSTA	34	2.6.4.8. Bohunice	57
2.1.1. PARKOVACÍ STÁNÍ TYPU P + R	34	2.6.4.9. Starý Lískovec.....	58
2.1.2. PARKOVACÍ STÁNÍ TYPU P + G	35	2.6.4.10. Nový Lískovec.....	59
2.1.3. PARKOVACÍ STÁNÍ TYPU K + R	35	2.6.4.11. Kohoutovice	60
2.1.4. PARKOVACÍ STÁNÍ TYPU B + R	36	2.6.4.12. Jundrov.....	61
2.2. UMÍSTĚNÍ PARKOVACÍCH DOMŮ A PODZEMNÍCH PARKOVIŠŤ	37	2.6.4.13. Bystřec	62
2.2.1. PARKOVACÍ DOMY.....	37	2.6.4.14. Kníničky.....	63
2.3. ÚČINNOST PLATEBNÍCH PODMÍNEK, VČETNĚ TECHNICKÉ PODPORY	39	2.6.4.15. Komín.....	64
2.3.1. ÚČINNOST ZMĚNY CENY ZA STÁNÍ VOZIDLA DLE NAŘÍZENÍ OBCE Č. 10/2009.....	39	2.6.4.16. Medlánky	65
2.3.2. ZVÝŠENÍ EFEKTIVNOSTI VÝBĚRU HOTOVOSTI NA PARKOVIŠTI „BESEDNÍ“ PO VÝMĚNĚ PŮVODNÍCH PARKOVACÍCH AUTOMATŮ ZA NOVÝ AUTOMATICKÝ ZÁVOROVÝ SYSTÉM	39	2.6.4.17. Řečkovice + Mokrý Hora	66
2.3.3. TECHNICKÁ PODPORA VÝBĚRU CENY ZA STÁNÍ VOZIDLA NA PARKOVACÍCH PLOCHÁCH	40	2.6.4.18. Maloměřice + Obřany	67
2.3.4. RYCHLOST NÁVRATNOSTI INVESTIC DO PARKOVACÍCH TECHNOLOGIÍ.....	40	2.6.4.19. Vinohrady.....	68
2.4. MOŽNOSTI A ÚČINNOSTI REPRESIVNÍCH OPATŘENÍ PŘI PORUŠENÍ PODMÍNEK PARKOVÁNÍ	41	2.6.4.20. Líšeň	69
2.5. ORGANIZACE A PODMÍNKY PARKOVÁNÍ NA MĚSTSKÝCH KOMUNIKACÍCH	42	2.6.4.21. Slatina	70
2.5.1. ZAŘAZENÍ KAPACIT NABÍDKY PARKOVACÍCH MÍST PRO POKRYTÍ POTŘEB DANÉ FUNKCE A FORMĚ PARKOVÁNÍ	43	2.6.4.22. Tuřany.....	71
2.6. ANALÝZA STÁVAJÍCÍ ÚROVNĚ ORGANIZACE DOPRAVY V KLIDU VE MĚSTĚ BRNĚ.....	44	2.6.4.23. Chrlice	72
2.6.1. PRAVIDLA ZPRACOVÁNÍ PŘEDMĚTNÉ ANALÝZY	45	2.6.4.24. Bosonohy	73
2.6.2. POPIS A CHARAKTER VÝPOČTU POTŘEB STATICKÉ DOPRAVY	45	2.6.4.25. Žebětín	74
2.6.2.1. Bydlení - rezidentní parkování.....	45	2.6.4.26. Ivanovice	75
2.6.2.2. Výsledná analytická databáze potřeb statické dopravy-rezidentní parkování	46	2.6.4.27. Jehnice	76
2.6.2.3. Jiná funkční využití - ostatní parkování	46	2.6.4.28. Ořešín.....	77
2.6.2.4. Výsledná analytická databáze potřeb statické dopravy – ostatní parkování.....	48	2.6.4.29. Útěchov.....	78
		2.6.5. POPIS PROBLEMATIKY DISPROPORCE MEZI POTŘEBOU A POKRYTÍM	79
		2.6.6. VZTAH K DEMOGRAFICKÉMU VÝVOJI OBYVATELSTVA MĚSTA BRNA.....	83
		2.6.6.1. Demografický vývoj.....	83

2.6.6.2. Neregistrovaní obyvatelé	83	5.6.1. AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ „ÚAN ZVONAŘKA“	107
2.7. MOŽNOSTI PARKOVÁNÍ V ULIČNÍ SÍTI SPOLU S IDENTIFIKACÍ LOKALIT VHODNÝCH K OPTIMALIZACI STÁVAJÍCÍHO USPOŘÁDÁNÍ	83	5.6.2. AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ „BENEŠOVA TŘ., HOTEL GRAND“	107
2.8. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030	86	5.7. VÝZNAMNÉ PŘESTUPNÍ UZLY MHD	108
3. ANALÝZA ÚZEMNÍHO ROZVOJE MĚSTA BRNA	87	5.8. VÝZNAMNÉ PŘESTUPNÍ UZLY IDS JMK.....	109
3.1. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030	87	5.9. REKREAČNÍ LODNÍ DOPRAVA.....	110
4. ANALÝZA PŘEPRAVNÍCH VAZEB.....	88	5.10. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030	110
4.1. ÚZEMÍ MĚSTA BRNA – POČTY VOZIDEL, DEMOGRAFIE ÚZEMÍ	88	6. ANALÝZA VÝVOJE KONGESCÍ V MĚSTSKÉ AGLOMERACI.....	111
4.1.1. ÚZEMÍ MĚSTA BRNA – KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ, POČTY VOZIDEL	88	6.1. TMC SEGMENTY	111
4.1.2. ÚZEMÍ MĚSTA BRNA – HODNOTY IAD Z KORDONU	90	6.2. ANALÝZA STATICKÉ DOPRAVY VZHLEDEM K OSTATNÍM DRUHŮ DOPRAVY	111
4.2. MĚSTO BRNO – ATRAKTIVITA ZAMĚSTNÁNÍ	92	6.2.1. INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA	111
4.3. MĚSTO BRNO – ATRAKTIVITA ŠKOLSTVÍ (VZDĚLÁNÍ)	93	6.2.2. VEŘEJNÁ HROMADNÁ DOPRAVA	112
4.4. MĚSTO BRNO – ATRAKTIVITA ZDRAVOTNICTVÍ.....	94	6.2.3. PĚŠÍ DOPRAVA	113
4.5. MĚSTO BRNO – ATRAKTIVITA OBCHOD	95	6.2.4. CYKLISTICKÁ DOPRAVA.....	113
4.6. VÝSLEDNÁ SITUACE PŘEPRAVNÍCH VZTAHŮ NA ÚZEMÍ MĚSTA BRNA.....	96	6.3. RYCHLOSTNÍ PROFILY TMC SEGMENTŮ	114
4.7. ZHODNOCENÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030	98	6.3.1. TECHNOLOGIE PLOVOUCÍCH VOZIDEL	114
5. ANALÝZA SOUČASNÉHO ZPŮSOBU ORGANIZACE VEŘEJNÉ DOPRAVY.....	99	6.3.2. ČASOPROSTOROVÉ OKNO.....	114
5.1. POPIS A ANALÝZA SÍTÍ MHD VE MĚSTĚ BRNĚ	99	6.3.3. TECHNOLOGICKÉ OMEZENÍ	115
5.1.1. TRAMVAJOVÁ DOPRAVA MHD.....	100	6.4. NALÝZA STATICKÉ DOPRAVY VZHLEDEM K RYCHLOSTI DOPRAVNÍHO PROUDU	115
5.1.2. TROLEJBUSOVÁ DOPRAVA MHD	101	6.4.1. VÝVOJ PRŮMĚRNÝCH RYCHLOSTÍ V PRŮBĚHU DNE	115
5.1.3. AUTOBUSOVÁ DOPRAVA MHD	102	6.4.2. POSOUZENÍ DOPRAVNÍHO PROUDU	115
5.2. POPIS A ANALÝZA SÍTĚ IDS JMK.....	103	6.5. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030	122
5.2.1. VLAKOVÁ SÍŤ IDS JMK	103	7. DOPRAVNÍ TELEMATIKA V MĚSTSKÉ AGLOMERACI A REGIONU.....	123
5.2.2. ŽELEZNIČNÍ STANICE	104	7.1. UPLATŇOVÁNÍ PRINCIPŮ NÁRODNÍ ARCHITEKTURY ROZVOJE DOPRAVNÍ TELEMATIKY V BRNĚ.....	123
5.2.3. AUTOBUSOVÁ SÍŤ IDS JMK	105	7.2. KONCEPCE ROZVOJE DOPRAVNÍ TELEMATIKY V BRNĚ	123
5.3. POPIS A ANALÝZA DÁLKOVÉ DOPRAVY PROSTŘEDKY VEŘEJNÉ DOPRAVY.....	106	7.3. HISTORICKÉ A STÁVAJÍCÍ DOKUMENTY A ROZHODNUTÍ V OBLASTI DTM V BRNĚ.....	123
AUTOBUSOVÁ DÁLKOVÁ DOPRAVA	106	7.3.1. HISTORICKÉ DOKUMENTY A ROZHODNUTÍ V OBLASTI DOPRAVNÍ TELEMATIKY V BRNĚ – ROKY 1977 AŽ 2000	123
LETECKÁ DOPRAVA.....	106	7.3.2. STÁVAJÍCÍ DOKUMENTY A ROZHODNUTÍ V OBLASTI DOPRAVNÍ TELEMATIKY V BRNĚ – ROKY 2000 AŽ 2012	124
5.4. ŽELEZNIČNÍ STANICE	106	7.4. STÁVAJÍCÍ ÚROVEŇ VÝSTAVBY DOPRAVNĚ TELEMATICKÝCH ZAŘÍZENÍ VE MĚSTĚ BRNĚ.....	126
5.5. LETIŠTĚ.....	107	7.4.1. DOPRAVNĚ – TELEMATICKÉ TECHNOLOGIE V OBLASTI PARKOVÁNÍ.....	126
5.6. AUTOBUSOVÁ NÁDRAŽÍ.....	107	7.4.1.1. Parkovací automaty.....	126
		7.4.1.2. Závorové systémy s automatickým odbavením.....	128
		7.4.1.3. Parkovací domy.....	129

7.4.1.4. Jednání s vlastníky parkovacích domů v Brně o přípravě nové brněnské strategie v oblasti parkování.....	131
7.4.1.5. Navádění na vybraná parkoviště.....	131
7.4.1.6. Automatické zádržné systémy.....	132
7.4.2. DOPRAVNĚ – TELEMATICKÉ TECHNOLOGIE OBECNĚ	133
7.4.2.1. Centrální technický dispečink – CTD BKOM.....	133
7.4.2.2. Dopravní informační centrum Brno – 1. etapa zprovoznění.....	135
7.4.2.3. Světelná signalizační zařízení a preference vozidel MHD na křižovatkách	135
7.4.2.4. Monitoring preference vozidel MHD na křižovatkách.....	136
7.4.2.5. Dopravní dohledový kamerový systém a integrace kamerových systémů v Brně.....	137
7.5. KONCEPCE ROZVOJE DOPRAVNÍ TELEMATIKY NA ÚROVNI JIHOMORAVSKÉHO KRAJE.....	137
7.6. SOUČASNÝ STAV DTM A JEJÍCH FUNKCÍ U DOPRAVCŮ A V PŘESTUPNÍCH UZLECH.....	138
7.7. SOUČASNÝ STAV ORGANICKÉ VAZBY PARKOVACÍCH KAPACIT NA SYSTÉM VEŘEJNÉ DOPRAVY	138
7.7.1. SW APLIKACE EVROPSKÉHO PROJEKTU IN-TIME.....	138
7.7.2. SW APLIKACE EVROPSKÉHO PROJEKTU EDITS.....	139
7.7.3. ČINNOSTI V RÁMCI EVROPSKÉHO PROJEKTU CIVITAS PLUS II - 2MOVE2	139
7.8. SOUČASNÝ STAV POSKYTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH A CESTOVNÍCH INFORMACÍ VEŘEJNOSTI.....	139
7.9. SOUČASNÝ STAV VAZEB FUNKCÍ DOPRAVNÍ TELEMATIKY V OBLASTI ŘÍZENÍ DOPRAVY NA ÚSEKU DÁLNICE D1 A D2 A DÁLNIČNÍCH PŘEVADĚČŮ DO MĚSTA BRNA	143
7.10. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030.....	143
8. DOPRAVNÍ TELEMATIKA NA NÁRODNÍ A EVROPSKÉ ÚROVNI.....	145
8.1. SOUČASNÝ STAV ROZVOJE DOPRAVNÍ TELEMATIKY NA EVROPSKÉ ÚROVNI	145
8.2. SOUČASNÝ STAV ROZVOJE DOPRAVNÍ TELEMATIKY V ČR.....	145
8.2.1. LEGISLATIVNÍ ZAJIŠTĚNÍ ITS V ČR	145
8.2.2. ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ ITS V ČR	146
8.2.3. VĚDA A VÝZKUM V ITS V ČR	146
8.2.4. FINANCOVÁNÍ ITS V ČR	147
8.2.5. IMPLEMENTACE ITS V ČR.....	147
8.3. VÝZNAMNÉ PROJEKTY V OBLASTI ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU V ČR EVIDOVANÉ MD ČR	148
8.4. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030	152
9. ZÁVĚR ANALYTICKÉ ČÁSTI	154
10. SWOT ANALÝZA	155

10.1. PARKOVACÍ KAPACITY A JEJICH UŽIVATELÉ.....	156
10.2. EKONOMIKA PROVOZU A INVESTICE	157
10.3. ORGANIZACE PARKOVACÍHO SYSTÉMU, LEGISLATIVA, REPRES.....	158
11. ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK MČ K ANALYTICKÉ ČÁSTI DOKUMENTACE „STRATEGIE PARKOVÁNÍ VE MĚSTĚ BRNĚ“	159
11.1. MČ 1 – BRNO – STŘED.....	159
11.2. MČ 2 – ŽABOVŘESKY.....	159
11.3. MČ 3 – KRÁLOVO POLE	159
11.4. MČ 4 – BRNO – SEVER.....	159
11.5. MČ 5 – ŽIDENICE	159
11.6. MČ 6 – ČERNOVICE	159
11.7. MČ 7 – BRNO – JIH.....	159
11.8. MČ 8 – BOHUNICE	159
11.9. MČ 9 – STARÝ LÍSKOVEC.....	159
11.10. MČ 10 – NOVÝ LÍSKOVEC.....	160
11.11. MČ 11 – KOHOUTOVICE	161
11.12. MČ 12 – JUNDROV	161
11.13. MČ 13 – BYSTRČ.....	163
11.14. MČ 14 – KNÍNIČKY	164
11.15. MČ 15 – KOMÍN	164
11.16. MČ 16 – MEDLÁNKY.....	164
11.17. MČ 17 – ŘEČKOVICE A MORKÁ HORA	164
11.18. MČ 18 – MALOMĚŘICE A OBŘANY.....	164
11.19. MČ 19 – VINOHRADY	164
11.20. MČ 20 – LÍŠEŇ.....	164
11.21. MČ 21 – SLATINA	164
11.22. MČ 22 – TUŘANY	164
11.23. MČ 23 – CHRVICE	164
11.24. MČ 24 – BOSONOHY	164
11.25. MČ 25 – ŽEBĚTÍN	164
11.26. MČ 26 – IVANOVICE.....	164
11.27. MČ 27 – JEHNICE.....	164
11.28. MČ 28 – OŘEŠÍN.....	165

11.29. MČ 29 – ÚTĚCHOV.....	165
12. ČLENĚNÍ DOKUMENTACE.....	166
12.1. A – TEXTOVÁ ČÁST	166
12.2. B – VÝKRESOVÁ ČÁST	166
12.3. C – PŘÍLOHA: ANALÝZA MĚSTSKÝCH ČÁSTÍ - TABULKOVÁ A GRAFICKÁ ČÁST	166
12.4. D – PŘÍLOHA: ANALÝZA STATICKÉ DOPRAVY TMC SEGMENTŮ NA ÚZEMÍ MĚSTA BRNA - TABULKOVÁ ČÁST	166
12.5. E – PŘÍLOHA: ANALÝZA STATICKÉ DOPRAVY VZHLEDEM K RYCHLOSTI DOPRAVNÍHO PROUDU - GRAFICKÁ ČÁST	166
12.6. F – DOKLADOVÁ ČÁST	166

ZKRATKY

ASD	–	automatické sčítače dopravy	KORDIS JMK	–	KORDIS JMK, a.s.
B+R	–	parkoviště bike and ride	KÚ	–	katastrální území
BD	–	bytový dům	KÚ JMK	–	Krajský úřad Jihomoravského kraje
BKOM	–	Brněnské komunikace a.s.	MČ	–	městská část
CEN	–	comité européen de normalisation	MD ČR	–	Ministerstvo dopravy České republiky
CIS JŘ	–	celostátní informační systém o jízdách řádech	MK	–	místní komunikace
CTD	–	centrální technický dispečink	MMO	–	malý městský okruh
ČNR	–	Česká národní rada	MP	–	městská policie
ČR	–	Česká republika	MSK	–	městská zpráva komunikace
ČSN	–	česká státní norma	MŠ	–	mateřská škola
ČSÚ	–	Český statistický úřad	MU	–	Masarykova univerzita
DIC	–	dopravní informační centrum	MÚK	–	mimoúrovňová křižovatka
DIO	–	dopravně inženýrská organizace	MV ČR	–	Ministerstvo vnitra České republiky
DIS SOS	–	dálniční informační systém	NA	–	nákladní automobil
DTM	–	dopravní telematika	NC	–	nákupní centrum
EDITS	–	european digital traffic infrastructure for intelligent transport systems – evropská digitální dopravní infrastruktura pro inteligentní dopravní systémy	NDIC	–	Národní dopravní informační centrum
EU	–	Evropská unie	MHD	–	městská hromadná doprava
GPRS	–	general packet radio service	OA	–	osobní automobil
GSM	–	globální systém pro mobilní komunikaci	OC	–	obchodní centrum
HG	–	hromadné garáže	OG	–	obchodní galerie
IAD	–	individuální automobilová doprava	P+G	–	parkoviště park and go
IDOS	–	Informační dopravní systém	P+R	–	parkoviště park and ride
IDS	–	Integrovaný dopravní systém	PA	–	parkovací automaty
ISO	–	International Organization for Standardization	PČR	–	Policie ČR
ISP	–	Integrovaný systém parkování	PD	–	parkovací dům
ITS	–	intelligent transport systems	PS	–	parkovací stání
JKC	–	Janáčkovo kulturní centrum	QR	–	quick response („rychlá odpověď“)
JMK	–	Jihomoravský kraj	RD	–	rodinný dům
JSDI	–	Jednotný systém dopravních informací	RDS	–	radio data system
JSMIS	–	Jednotný silniční meteorologický informační systém	RFID	–	radio frekvenční identifikace
K+R	–	parkoviště kiss and ride	RIS DPMB	–	Řídící a informační systém Dopravní podnik města Brna, a.s.
			RMB	–	Rada města Brna

RZ	–	registrační značka
ŘSD	–	Ředitelství silnic a dálnic ČR
SIŘD	–	systém integrovaného řízení dopravy
SLDB	–	sčítání lidu, domů a bytů
SMB	–	Statutární město Brno
SMS	–	short message service
SOWT analýza	–	analýza silných a slabých stránek projektu, příležitostí a hrozeb projektu (strengths, weaknesses, opportunities, and threats)
SPZ	–	státní poznávací značka
SR	–	Slovenská republika
SSZ	–	světelně signalizační zařízení
SŠ	–	střední škola
SÚS JMK	–	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
TMC	–	traffic message channel
TNK	–	Technické normalizační komise
TSK	–	technická správa komunikace
ÚDI	–	Útvar dopravního inženýrství
UO	–	urbanistický obvod
VHD	–	veřejná hromadná doprava
VIP	–	very important person
VŠ	–	vysoká škola
VUT	–	Vysoké učení technické
WIM	–	weigh in motion
XML	–	extensible markup language
ZPI	–	zařízení pro provozní informace
ZPS	–	zóna placeného stání
ZŠ	–	základní škola
ZTP	–	zvlášť těžce postižený
ŽUB	–	železniční uzel Brno

ÚVOD

Závažnost současných negativních dopadů statické dopravy v Brně na celkovou dopravní infrastrukturu a obyvatele města vyvolala na straně vedení města potřebu zadání úkolu, kterým by bylo nové koncepční řešení problematiky dopravy v klidu. Naléhavou potřebou pak bylo vytvoření základního koncepčně metodického materiálu zahrnujícího v sobě určitá pravidla a postupy pro optimální řešení této problematiky v širších věcných i časových souvislostech.

Cílem nového koncepčního řešení oblasti dopravy v klidu by mělo být zlepšení kvality vnitřní a vnější dostupnosti města pro dopravní veřejnost, vazby na organizaci dopravy vč. zohlednění problematiky kongescí v silniční dopravě, ochrana centra města před nadměrnou dopravou a snižování deficitu statické dopravy na území celého města Brna i jednotlivých městských částí (MČ). To vše s vazbou na dopravní telematiku a zohlednění provozních zkušenosti z různých měst EU. Proto bylo zadáno vytvoření koncepčního materiálu nazvaného „Strategie parkování ve městě Brně“, který má tento nový komplexní a systémový přístup navrhnout. Zpracování předmětného materiálu je rozděleno do dvou samostatných etap:

- Analytická část (únor 2013)
- Návrhová část (říjen 2013)

Cílem **Analytické části** je definovat problematiku statické dopravy celkově včetně a to ve zcela zdánlivě rozdílných náhledech např.:

- vytvoření přehledné databáze současného stavu statické dopravy, jak z hlediska funkčních potřeb v daném území, tak z hlediska forem a nabídky možností pokrytí stávajících potřeb statické dopravy
- popis současných dopadů problematiky statické dopravy na celkový dopravní systém města Brna v silniční, cyklistické a pěší dopravě, stejně jako i vazby k veřejné hromadné dopravě
- popis stávající problematiky dopravně telematických a provozních návazností u statické dopravy

a vytvořit analytický podklad potřebný pro následné sestavení návrhu pravidel a opatření, které budou předmětem práce v rámci Návrhové části.

Analytická část s detailním popisem současné problematiky statické dopravy v městě Brně byla zpracována v rozsahu vymezeném podle Zadávací dokumentace - Zadání „ Strategie parkování ve městě Brně “ s rozdělením do samostatných jednotlivých částí dokumentace:

A – textová část:

- přehled způsobů organizace dopravy v klidu v městech obdobného typu v EU,
- analýza stávající úrovně organizace dopravy v klidu ve městě Brně,
- analýza územního rozvoje města Brna,
- analýza přepravních vazeb,
- analýza současného způsobu organizace veřejné dopravy,
- analýza vývoje kongescí v městské aglomeraci,
- dopravní telematika v městské aglomeraci a regionu,
- dopravní telematika na národní a evropské úrovni,
- závěr analytické části,
- SWOT analýza.

B – výkresová část

C – příloha: analýza městských částí – tabulková a grafická část

D – příloha: analýza statické dopravy TMC segmentů na území města Brna – tabulková část

E – příloha: analýza statické dopravy vzhledem k rychlosti dopravního proudu – grafická část

F – příloha: dokladová část

Návrhová část Strategie parkování bude obsahovat nezbytné návrhy pravidel a opatření charakteru regulačně - organizačních, také návrhy s přímým dopadem na území jednotlivých území MČ. Návrhová část bude obsahovat také podklady pro zpracování změn Územního plánu města Brna. Půjde především o vymezení dopravních ploch pro statickou dopravu, které umožní pokrytí stávajících i nových potřeb v jednotlivých MČ.

Z tohoto pohledu mohou být data uvedená v Analytické použita pro zohlednění potřeb statické dopravy a jejího vlivu na potřeby dalších druhů dopravy (statická, pěší, cyklistická), které mohou být nebo dnes již často i jsou v přímém vzájemném protikladu.

VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešeným územím strategie parkování je území města Brna. K tomuto území se vztahují všechny analýzy a statistiky. Statutární město Brno leží na ploše 230 km² a má přibližně 384 tis. obyvatel. Z územně správního pohledu se statutární město Brno člení na 29 městských částí:

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. Brno Střed | 16. Medlánky |
| 2. Žabovřesky | 17. Řečkovice a Mokrá Hora |
| 3. Královo Pole | 18. Maloměřice a Obřany |
| 4. Brno - Sever | 19. Vinohrady |
| 5. Židenice | 20. Líšeň |
| 6. Černovice | 21. Slatina |
| 7. Brno - Jih | 22. Tuřany |
| 8. Bohunice | 23. Chřlice |
| 9. Starý Lískovec | 24. Bosonohy |
| 10. Nový Lískovec | 25. Žebětín |
| 11. Kohoutovice | 26. Ivanovice |
| 12. Jundrov | 27. Jehnice |
| 13. Bystrc | 28. Ořešín |
| 14. Kníničky | 29. Útěchov |
| 15. Komín | |



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

INFORMACE O ZHOTOVITELI

Společnost Brněnské komunikace a.s. je obchodní společnost se 100% majetkovou účastí Statutárního města Brna a ve prospěch majitele vykonává 85,3% z celkové své činnosti. Útvar dopravního inženýrství je součástí společnosti. Jedná se o dopravně-inženýrské pracoviště technicky vybavené a personálně obsazené za účelem zpracovávání dopravních dokumentací všech stupňů.

Útvar dopravního inženýrství přešel v roce 1995 sloučením společností Dopravně inženýrská organizace města Brna (DIO) a Městské správy komunikací (MSK) do společnosti Brněnské komunikace a.s. Jeho činnost navazuje na práce společnosti DIO a její historické vazby a zkušenosti s problematikou dopravního plánování a veškerých činností týkajících se dopravy ve městě Brně, které sahají až do roku 1972. Útvar dopravního inženýrství v minulosti zajišťoval a nadále zajišťuje veškerou potřebnou dokumentaci a technickou podporu Magistrátu města Brna – odboru dopravy pro jeho činnost a rozhodnutí ve správních řízeních a všech stupních stavebního řízení.

Útvar dopravního inženýrství je rozčleněn na pracoviště:

- Organizace a řízení dopravy
- Dopravní průzkumy a informace
- Modelování a prognózy dopravy
- Projektování dopravních staveb
- Dopravní technologie a dopravní telematika
- Dopravně - urbanistické činnosti

Od doby vzniku společnosti jsou Brněnské komunikace a.s. – Útvar dopravního inženýrství zpracovatelem průzkumů v oblasti statické dopravy, dále provádí jejich vyhodnocení, vede databáze a následné projekční práce. Z těchto prací, které Útvar dopravního inženýrství zpracoval, uvádíme významnější zakázky.

V roce 2002 proběhl průzkum nabídky a poptávky parkovacích stání v městě Brně s ohledem na Zákon č. 361/2000 Sb. – tj. průzkum legálních a nelegálních parkovacích míst. Průzkum byl zaměřen na zjištění nabídky parkovacích stání na komunikačních a odstavných plochách. Průzkum je zpracován pro jednotlivá katastrální území a to jak graficky tak i tabulkově. Vzhledem k rozvoji dopravy, úpravě organizace dopravy a výstavby nových parkovacích ploch při výstavbě nákupních center, byla v roce 2006 provedena aktualizace průzkumu. Tento průzkum byl rozšířen o monitorování vjezdů do RD a garáží v těchto domech. Průzkum byl zpracován pro jednotlivá katastrální území a to jak graficky, tak i tabulkově. Další aktualizace byla provedena ze stejných důvodů v roce 2009.

Průzkum vyhrazených parkovacích míst pro držitele průkazu ZTP na SPZ/RZ i obecně, mapování svislého dopravního značení IP12+E13. V období 06/2009 – 04/2010 byl proveden na území města Brna průzkum statické dopravy zaměřený na zjištění počtu a umístění vyhrazených parkovacích míst určených pro parkování a odstavování vozidel vyznačených SDZ IP12 s dodatkovou tabulkou E13 se symbolem O1 a registračním číslem vozidla a na místa označená SDZ IP12 a symbolem O1. Průzkum byl zpracován pro jednotlivá katastrální území města Brna a to jak graficky tak i tabulkově.

Průzkum VPS vyhrazených na SPZ – mapování svislého dopravního značení IP 12 + E 13 a vodorovného dopravního značení byl proveden v roce 2010 na území města Brna. Průzkum statické dopravy se zaměřoval na zjištění počtu a umístění vyhrazených parkovacích míst určených pro subjekty na základě svislého dopravního značení IP 12 a dodatkové tabulky E 13 s textem uživatele tohoto místa.

Od roku 2003 provádíme roční průzkumy obsazenosti a platební kázně na vybraných parkovištích s parkovacími automaty (PA). Průzkum se provádí v měsících květen-červen s vyhodnocením během měsíce srpna. Jedná se o zmapování průběhu odstavování vozidel, délky odstavení a platební kázně vzhledem k délce odstavení na těchto parkovištích v centrální oblasti či její bezprostřední blízkosti.

V roce 2008 byl námi zpracován pilotní projekt pro navádění vozidel na vybrané parkovací domy na území města Brna. Jednalo se o umístění jak pevného směrového dopravního značení na tyto cíle, tak i značení proměnného, které informuje řidiče o obsazenosti konkrétní lokality symboly: „VOLNO“, „OBSAZENO“, „UZAVŘENO“. Jedná se o čtyři cíle tohoto značení: hotel Slovan, IBC Příkop, Vaňkovka, PD Rozmarýn.

Od roku 2005 pravidelně ve čtvrtletním cyklu každého roku sledujeme umístění a konkrétní nájemce „vyhrazených parkovacích stání“ v centrální oblasti města Brna. Jedná se o průzkum v prostoru města ohraničeného komunikacemi MMO.

V roce 2008 byla samostatně zpracována dokumentace z podnětu MČ Nový Lískovec obsahující návrhy úprav statické dopravy ve vybraných lokalitách území.

V letech 2006 – 2007 byla zpracována dokumentace pro omezení vjezdu do „Pěší zóny města Brna“ za pomoci výsuvných sloupků.

V roce 2008 byla zpracována dokumentace dopravního řešení pro zavedení bezobslužného závorového systému pro výše uvedené parkovací plochy.

V roce 2012 byla zpracována dokumentace k výše uvedené tématice. Jednalo se o analýzu celkem 31 ploch možných k tomuto záměru.

Pro město Vyškov byla realizována zakázka „Systém optimalizace dopravního režimu na území města Vyškov“ v letech 2007 – 2008. Jednalo se o optimalizaci dopravního systému včetně statické dopravy.

LEGISLATIVA, PODKLADY

Legislativa

- *Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě*
- *Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách*
- *Zákon č. 129/2000 Sb., o krajích*
- *Zákon o Policii ČR*
- *Zákon o obecní policii*
- *Nařízení EP a Rady (ES) č. 1370/2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici*
- *Nařízení Rady (EHS) č. 1893/1991 týkající se závazků z koncepce z veřejné služby v dopravě železniční, silniční a vnitrozemské vodní*
- *Zákon č. 586/1992 Sb., o dani z příjmu*
- *Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty*
- *Cenový výměr MF ČR, kterým se vydává seznam zboží s regulovanými cenami.*
- *Zákon č. 89/1995 Sb., o statistické službě*
- *Zákon č. 361/2006 Sb., o dopravním informování*
- *Zákon č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích*
- *Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích*
- *361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích*

Povinně zohledněné podkladové materiály

- *Generel cyklistické dopravy*
- *Generel pěší dopravy*
- *Generel hromadné dopravy (v rozpracování)*
- *Koncepce budování a rozvoje systému řízení dopravy*
- *Koncepce organizace dopravy v centrální oblasti města Brna – I. Etapa*

- *Koncepci organizace dopravy v centrální oblasti města Brna – II. etapa*
- *Dostupné dopravní průzkumy a statistiky dle požadavků zpracovatele*
- *Přístup k informacím územního plánu v oblasti stavební a dopravně přepravních vztahů v území*
- *Linkové vedení DPMB - stávající stav a rozvoj*
- *Linkové vedení a organizace IDS JMK – stávající stav a rozvoj*
- *Usnesení Rady města Brna vztahované k organizaci dopravy klidu ve městě Brně*
- *Usnesení Rady města Brna k přestavbě železničního uzlu*
- *Vyhlášky města vztahované k dané problematice*
- *Strategie pro Brno včetně oborových koncepcí*
- *Odborná analýza vývoje počtu osob oficiálně neregistrovaných ve městě Brně*
- *Demografický vývoj obyvatelstva města Brna a okolí*
- *Územní studie aglomeračních vazeb města Brna a jeho okolí*
- *Koncepce ekonomického rozvoje města*
- *Program rozvoje cestovního ruchu města Brna*
- *Studie maloobchodu*

Ostatní použité podkladové materiály

- *Ročenka dopravy Praha 2011*
- *Příloha č. 1 k usnesení Rady HMP č. 564 z 5. 5. 2009*
- *Dopravná politika parkovania Hlavného města SR Bratislava – 4. pracovný návrh*
- *Presentace o dopravě v Poznani ze dne 19.12.2012*
- *Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj - mapové podklady*
- *Model průměrných rychlostí (tvorba kongescí) na hlavní komunikační síti v Brně - CE-Traffic a. s., BKOM – ÚDI*
- *Parkraumbewirtschaftung in Wien, vyd. Stadplanung Wien (odbor 18 magistrátu), 1997*
- *Doprava pro 21. století říjen 2002 Štěpán Boháč*

- *Perspektiven, číslo 7 / 1996 (monotematické číslo: Kooperatives Parkraummanagement), vyd. N. J. Schmid Verlag GmbH ve spolupráci s městem Vídeň, 1996*
- *Perspektiven, číslo 1-2 / 2000 (monotematické číslo: Parkraumbewirtschaftung in Wien), vyd. N. J. Schmid Verlag GmbH ve spolupráci s městem Vídeň, 2000*
- *Presentace o dopravě v Lipsku ze dne 11.12.2012 - Dipl.-Ing. Torben Heinemann.*
- *Statistické údaje o výběru parkovaného na parkovacích automatech v majetku města Brna (zdroj: Centrální technický dispečink BKOM)*
- *Statistické údaje o počtu odtahů od r. 2009 (zdroj: Správní úsek BKOM, 2012)*
- *Statistické údaje o přestupcích v oblasti parkování v roce 2012 (zdroj: MP Brno, 2012)*
- *Zpráva o činnostech a projektech ČR týkající se prioritních oblastí ITS (zdroj: MD ČR, odbor kosmických technologií a družicových systémů, 2011)*
- *Komplexní analýza současného stavu nasazení a reálné funkce ITS v ČR s výhledem dalšího rozvoje (zdroj: MD ČR, 2011)*
- *Směrnice evropského parlamentu a rady 2010/40/EU ze dne 7. července 2010 o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy*
- *Nařízení SMB č. 2/2002 kterým se vymezují místní komunikace nebo jejich úseky, jež lze užít ke stání vozidel jen po zaplacení ceny*
- *Nařízení SMB č. 5/2003 kterým se mění a doplňuje nařízení statutárního města Brna č. 2/2002, kterým se vymezují místní komunikace nebo jejich úseky, jež lze užít ke stání vozidel jen po zaplacení ceny*
- *Nařízení SMB č. 10/2009 kterým se mění a doplňuje nařízení statutárního města Brna č. 2/2002, kterým se vymezují místní komunikace nebo jejich úseky, jež lze užít ke stání vozidel jen po zaplacení ceny, ve znění nařízení č. 5/2003*
- *Nařízení SMB č. 4/2011 kterým se vymezují místní komunikace nebo jejich úseky, jež lze užít ke stání vozidel jen po zaplacení ceny*
- *Dopravní model IAD pro rok 2012, BKOM – ÚDI*
- *Dopravní model VHD pro rok 2012, BKOM – ÚDI*
- *Vnější kordon 2011, průzkum IAD, BKOM – ÚDI*
- *Analýza průzkumu cestujících zastávek ČD na území města Brna 2011, BKOM – ÚDI*
- *OD MMB, digitální data – generely bydlení 2003, data z Úřadu práce 2009*
- *OMI MMB, digitální data ohledně problematiky bydlení (počty bytů, místo...)*
- *Krajská správa ČSÚ, oddělení informačních služeb*
- *ČSÚ Základní informace o obcích - databáze pro bydlení (ze sčítání 2001)*
- *Živnostenský úřad města Brna - Seznam provozoven*
- *Odbor kultury MMB – informace ohledně kulturních zařízení*
- *www.in-time-project.eu/en/test_users/test_users_czech.htm*
- *www.in-time-project.eu/en/test_users/test_users_czech.htm*
- *<http://maps.google.cz/maps?hl=cs&tab=wl>*
- *www.tsk-praha.cz*
- *www.zdm.poznan.pl*
- *www.doprava-brno.cz*
- *www.bkom.cz/parkoviste*
- *www.dpmb.cz*
- *www.brno.cz*
- *www.kordis-jmk.cz*
- *www.idsjmk.cz*
- *www.dopravniinfo.cz*
- *www.wien.gv.at*
- *www.leipzig.de*

POSTUP ZPRACOVÁNÍ A PROJEDNÁNÍ

Obsah dokumentace byl řešen na pravidelných výrobních výborech, které svolával zhotovitel za účasti objednatele. Výrobní výbory byly svolávány v měsíčním intervalu. Zápisy z výrobních výborů jsou součástí dokumentace viz F – Dokladová část. Závěrečný výrobní výbor se uskutečnil v měsíci lednu 2013. Dokumentace byla předložena objednateli ke kontrole a vznesení připomínek. Dokumentace byla odevzdána po zapracování připomínek v rozsahu podle smlouvy o dílo v tištěné formě a v elektronické podobě.

1. PŘEHLED ZPŮSOBŮ ORGANIZACE DOP. V KLIDU VE MĚSTECH OBDOBNÉHO TYPU V EVROPSKÉ UNII

1.1. PRAHA

Praha je hlavní a současně největší město České republiky. Jeho rozloha činí 496 km² a má 1 241 273 obyvatel. Praha je hlavním dopravním uzlem v Česku a významnou křižovatkou ve střední Evropě. Má rozsáhlou dopravní infrastrukturu.

Podle zákona ČNR o hlavním městě je Praha statutárním městem. Je spravována orgány hlavního měst-Zastupitelstvem hl. m. Prahy, Radou a Magistrátem hl. m. Prahy. Pro výkon státní správy je Praha od roku 2001 členěna na 22 správních obvodů, z hlediska samosprávného ji tvoří 57 autonomních městských částí s vlastními volenými orgány. Tyto městské části jsou ovšem zcela nehomogenní. Jsou zde městské části s vyhraněným charakterem městského centra, městské části s převážně obytným charakterem bytové zástavby dvacátých a třicátých let 20. století, městské části s převažujícím průmyslovým charakterem, sídlištní městské části se zástavbou panelového typu, městské části příměstského charakteru. Řada z nich vznikla postupným připojováním okolních obcí venkovského typu. Liší se stupněm urbanizace, hustotou zalidnění, kvalitou technické infrastruktury i sociálně ekonomickými podmínkami života obyvatel.

Doprava v centru je regulována zejména systémem zón placeného stání, v okrajových částech jsou zřizována parkoviště P+R. Počínaje rokem 2000 se začala více prosazovat koncepce ucelené městské sítě cyklistických tras, na mnoha místech jsou budovány stezky pro cyklisty.

Praha má relativně dobře fungující městskou hromadnou dopravu s páteřním systémem metra v délce téměř 60 km a sítí tramvajových tratí o délce 142 km. Ročně se vozidly MHD přepraví více než 1 miliarda osob a je naježděno 1650 milionů kilometrů. Naléhavá potřeba zatraktivnit hromadnou dopravu napomohla postupnému vzniku systému pražské integrované dopravy. Ten je v současné době provozován do vzdálenosti až 35 km od hranic Prahy, čímž zahrnuje i významnou část Středočeského regionu (cca 240 obcí). I přes dokončení významných investic je budování dopravní infrastruktury, zejména s důrazem na odlehčení dopravně přetíženého centra, v Praze stále prioritním úkolem. Růst počtu automobilů již není tak významný jako v minulosti, přesto ale dochází k mírnému zvyšování jejich počtu. Ke konci roku 2009 bylo registrováno 635 092 osobních automobilů.

1.1.1. Pracovní jednání ve věci zpracovávané dokumentace

Pracovní jednání proběhlo za účasti zástupců magistrátu HMP – OD a TSK - ÚDI. Hlavním významem jednání byla výměna informací o přístupu vedení města Bratislavy k řešení problematiky v oblasti dopravy v klidu ve městě.

Místo jednání: Hlavní město ČR – Praha

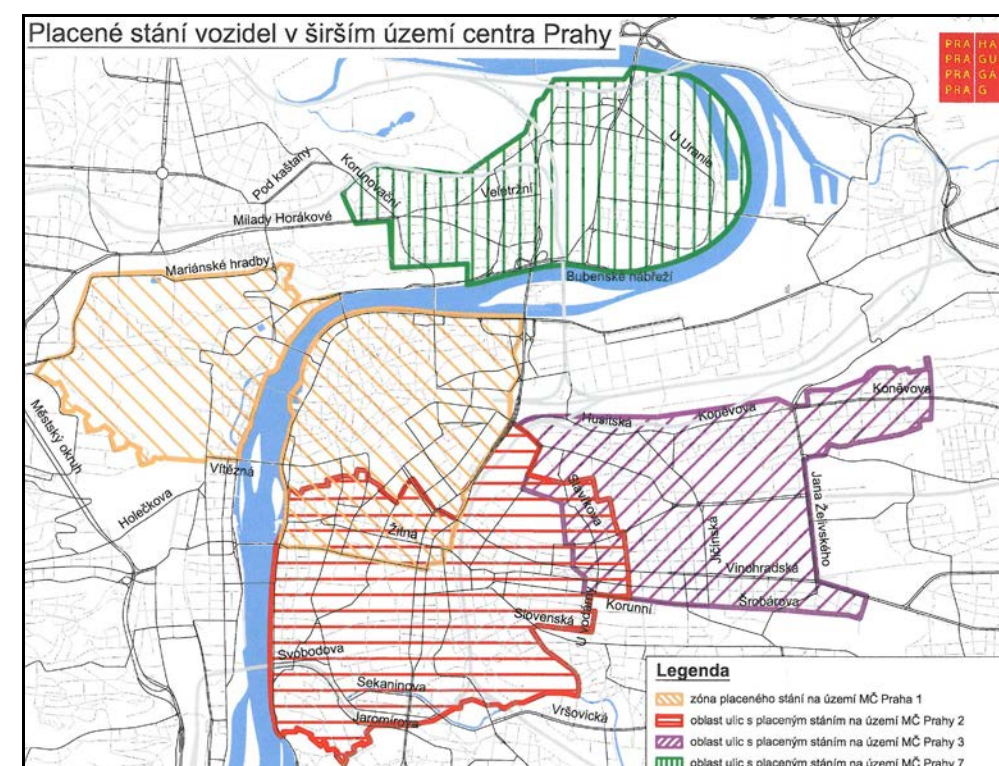
Termín jednání: středa 22. 11. 2012

1.1.2. Řešení oblastí města včetně okrajových oblastí

1.1.2.1. Zóny placeného stání

V centrální části Prahy na území městské části Praha 1, 2, 3 a 7 jsou vyznačeny oblasti - zóny zpoplatněného stání vozidel.

Obrázek 1: Placená stání vozidel v širším území centra Prahy



Zdroj: TSK – ÚDI Praha

Zóny zpoplatněného stání jsou vyznačeny dopravní značkou "Vyhrazené parkoviště" pro modrou zónu a "Parkoviště s parkovacím kotoučem" pro oranžovou, zelenou a smíšenou zónu a rozlišují se barevným pruhem na dodatkové tabulce, na které je uvedena i provozní doba.

Obrázek 2: Zóny placeného stání v hl. m. Praze



Zdroj: TSK – ÚDI Praha

Modrá zóny

V modré zóně je povoleno stání jen fyzickým osobám - vlastníkům nebo provozovatelům motorového vozidla s trvalým bydlištěm nebo místem podnikání na území městské části nebo vlastníkům nemovitosti na území městské části na základě zakoupené parkovací karty, návštěvníkům v době od 6 do 8 hodin ráno, nebo na základě dvouhodinové (cena 120,- Kč) nebo desetihradinové (cena 400,- Kč) předem zakoupené parkovací karty. Jednostopým vozidlům je parkování povoleno zdarma.

Oranžová zóna

V oranžové zóně je ve stanovené provozní době povoleno stání max. na 2 hodiny. Parkovné je placeno pomocí parkovacího automatu. V době mimo provozní dobu není parkování omezeno.

Zelená zóna

V zelené zóně je ve stanovené provozní době povoleno stání na max. 6 hodin. Parkovné je placeno pomocí parkovacího automatu. V době mimo provozní dobu není parkování omezeno.

Smíšená zóna

Ve smíšené zóně je povoleno parkování s platnou parkovací kartou jako v modré zóně a v pondělí-pátek v době od 8 do 18 hodin i jako v zelené zóně.

Zásobování je vyznačeno svislým dopravním značením (B 28 a E 13) a vodorovným dopravním značením (V 12a). Vyhrazená parkovací stání ZTP jsou označena svislým dopravním značením (IP 12 a E 13). Podíl obecných parkovacích míst ZTP je cca 2%, při jejich nedostatku jsou navrhována vyhrazená stání na SPZ/RZ.

Obrázek 3: Zásobování, vyhrazené parkovací stání ZTP



Zdroj: BKOM - ÚDI

1.1.3. Organizační a technické aspekty řešené problematiky

Provozovatelem zón placeného stání je hl. m. Praha, které je příjemcem všech tržeb z provozu zón. Správou byly na základě veřejné soutěže pověřeny jiné subjekty. Pro každou zónu bylo vypsáno výběrové řízení. Provozovatel po uzavření smlouvy (na 10 let) provádí následující činnosti:

- Počáteční investici na zprovoznění zóny, instalaci parkovacích automatů (dodání park. automatů včetně příslušných projektů a povolení nutných k instalaci), parkovací karty a čtečky parkovacích karet.
- Realizace svislého a vodorovného dopravního značení (projekt zajistila příslušná městská část včetně projednání a stanovení).
- Provozovatel je po dobu platnosti smlouvy vlastníkem parkovacích automatů a provozuje je, městu odvádí vybrané parkovné. Provozovatel má každý měsíc za povinnost vypracovat statistiku obsazenosti parkovacích míst a respektovanosti dopravního značení zón zpoplatněného stání. Provozovateli je za službu provozování ZPS vyplácena částka sjednaná ve smlouvě.

Kontrolu parkujících vozidel provádí Městská Policie. Město Praha nemá jednotný systém vydávání parkovacích karet.

V Praze jsou 4 typy parkovacích karet. Parkovací karty vydané fyzickým osobám s trvalým pobytem v dané oblasti. Parkovací karty vydávané právnickým subjektům, fyzickým osobám podnikajícím a vlastníkům nemovitostí. A dále jednorázové dvouhodinové a desetihodinové parkovací karty.

Obrázek 4: Parkovací karta/nálepka pro vjezd do modré zóny



Zdroj: BKOM – ÚDI

1.1.4. Legislativní a regulační aspekty zpoplatnění komunikačního systému města

Zóny placeného stání jsou na místních komunikacích zřizovány ve smyslu §23 Zákona 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a dalších souvisejících zákonů.

§ 23

(1) Pro účely organizování dopravy na území obce může obec v nařízení obce vymezit oblasti obce, ve kterých lze místní komunikace nebo jejich určené úseky užít za cenu sjednanou v souladu s cenovými předpisy (Zákon č. 526/1990 Sb.,)

- a) k stání silničního motorového vozidla v obci na dobu časově omezenou, nejvýše však na dobu 24 hodin,
- b) k odstavení nákladního vozidla nebo jízdní soupravy v obci na dobu potřebnou k zajištění celního odbavení,
- c) k stání silničního motorového vozidla provozovaného právnickou nebo fyzickou osobou za účelem podnikání podle zvláštního právního předpisu (Zákon č. 455/1991 Sb.), která má sídlo nebo provozovnu ve vymezené oblasti obce, nebo k stání silničního motorového vozidla fyzické osoby, která má místo trvalého pobytu nebo je vlastníkem nemovitosti ve vymezené oblasti obce, nebude-li tímto užitím ohrožena bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích a jiný veřejný zájem. V nařízení obce stanoví obec způsob placení sjednané ceny a způsob prokazování jejího zaplacení.

(2) Místní komunikace nebo jejich určené úseky podle odstavce 1 musí být označeny příslušnou dopravní značkou podle zvláštního právního předpisu (Zákon č. 12/1997 Sb.,).

(3) V nařízení obec může vymezit oblasti obce, ve kterých nelze místní komunikace nebo jejich určené úseky užít k účelům uvedeným v odstavci 1 písm. a) až c).

(4) Pro účely organizování dopravy na území obce může obec v nařízení obce vymezit oblasti obce s časovým a druhovým omezením zásobování. V nařízení obce stanoví obec druhy a kategorie silničních vozidel, časové vymezení a činnosti, které jsou předmětem omezení.

Při zavádění zón placeného stání byla v hl. m. Praze přijata zejména následující, v současné době platná, legislativa:

- Usnesení Rady hlavního města Prahy číslo 0283 ze dne 24. 2. 2004 – k záměru na zřízení zón placeného stání na území MČ Prahy 1, 2, 3, 7, a 16,
- Vyhláška 11/2007 – Nařízení, kterým se vymezují oblasti města Prahy, ve kterých lze místní komunikace nebo jejich určené úseky za cenu sjednanou v souladu s cenovými předpisy,
(Pozměňující vyhlášky – 11/2008, 16/2009, 4/2009, 11/2010, 2/2012)
- Usnesení Rady hlavního města Prahy číslo 564 ze dne 5. 5. 2009 k novému ceníku pro zóny placeného stání.

Z míst krátkodobého a střednědobého stání nejsou vozidla bez zaplaceného parkovného odtahována (parkovací automaty). Vzhledem k nejednoznačnému výkladu legislativy není tento represivní nástroj používán. Odtah tak probíhá pouze v rezidentních zónách, v ostatních případech jsou udělovány pokuty nebo případně nasazovány botičky.

1.1.4.1. Cenová politika ZPS hl. m. Prahy

Parkovací karta opravňuje k stání silničního motorového vozidla provozovaného právnickou nebo fyzickou osobou za účelem podnikání, která má sídlo nebo provozovnu ve vymezené oblasti hlavního města Prahy, nebo k stání silničního motorového vozidla fyzické osoby, která má místo trvalého pobytu nebo je vlastníkem nemovitosti ve vymezené oblasti hlavního města Prahy. V hl. m. Praze jsou 3 cenová pásma.

Tabulka 1: Cenová pásma abonentních karet hl. m. Prahy

Doba platnosti	1. cenové pásmo	2. cenové pásmo	3. cenové pásmo
roční	36 000,- Kč	30 000,- Kč	24 000,- Kč
pololetní	20 000,- Kč	17 000,- Kč	13 500,- Kč
čtvrtletní	10 000,- Kč	8 500,- Kč	7 000,- Kč
měsíční	3 500,- Kč	3 000,- Kč	2 500,- Kč
týdenní	900,- Kč	800,- Kč	700,- Kč

Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 5: Cenová pásma abonentních karet hl. m. Prahy



Zdroj: TSK – ÚDI Praha

Použití konkrétního tarifu závisí na schváleném projektu zóny placeného stání příslušné městské části.

Snížená cena pro všechna cenová pásma

Pro první vozidlo provozované za účelem podnikání právnickou nebo fyzickou osobou, která má sídlo nebo provozovnu ve vymezené oblasti hlavního města Prahy, nebo pro první vozidlo fyzické osoby, která je vlastníkem

nemovitosti ve vymezené oblasti hlavního města Prahy (parkovací karta musí být vydána na SPZ/RZ). Cena za první vozidlo roční 12 000,- Kč, pololetní 6 000,- Kč.

První vozidlo fyzické osoby, která má místo trvalého pobytu ve vymezené oblasti.

- Cena za první vozidlo roční 700,- Kč, pololetní 350,- Kč

Druhé vozidlo fyzické osoby, která má místo trvalého pobytu ve vymezené oblasti.

- Cena za druhé vozidlo roční 7 000,- Kč, pololetní 3 500,- Kč

Každé další vozidlo fyzické osoby, která má místo trvalého pobytu ve vymezené oblasti.

- Cena za každé další vozidlo roční 14 000,- Kč, pololetní 7 000,- Kč

První vozidlo fyzické osoby starší 65 let, která má místo trvalého pobytu ve vymezené oblasti.

- Cena za první vozidlo roční 350,- Kč, pololetní 175,- Kč

První a každé další vozidlo provozované právnickou osobou, která má ve své hlavní činnosti uvedenu veřejně prospěšnou činnost ve vymezených oblastech a má sídlo nebo provozovnu ve vymezené oblasti.

- Cena za první vozidlo čtvrtletní 250,- Kč

Dvouhodinová parkovací karta opravňuje ke stání v rezidentních zónách, nejdéle však dvě hodiny.

- Cena dvouhodinové parkovací karty pro všechna cenová pásma 120,- Kč

Desetihodinová parkovací karta opravňuje ke stání v rezidentních zónách v době od 8.00 do 18.00 hodin.

- Cena desetihodinové parkovací karty pro všechna cenová pásma 400,- Kč

Parkovací lístky opravňují ke stání silničních motorových vozidel na dobu časově omezenou na vymezených místních komunikacích nebo jejich úsecích v hlavním městě Praze:

Cena stání v oranžové zóně (krátkodobé stání do 2 hod.)

tarif I. 10 Kč/hod. nebo 0,40 EUR/hod.

tarif II. 20 Kč/hod. nebo 0,80 EUR/hod.

tarif III. 40 Kč/hod. nebo 1,60 EUR/hod.

Cena stání v zelené zóně (střednědobé stání do 6 hod.)

tarif I. 15 Kč/hod. nebo 0,60 EUR/hod.

tarif II. 30 Kč/hod. nebo 1,20 EUR/hod.,

Cena s ½ hodinovým stáním zdarma:

tarif I 30 minut zdarma, poté 15 Kč/hod. nebo 0,60 EUR/hod.

tarif II 30 minut zdarma, poté 30 Kč/hod. nebo 1,20 EUR/hod.

Cena, kdy po uplynutí zaplaceného maximálního časového úseku je parkování na 24 hodin a přes státní svátky, dny pracovního klidu a dny pracovního volna zdarma:

tarif I 15 Kč/hod. nebo 0,60 EUR/hod. (max. 60,- Kč/24 hod. nebo max. 2,4 EUR/24hod.)

tarif II 30 Kč/hod. nebo 1,20 EUR/hod. (max. 60,- Kč/24 hod. nebo max. 2,4 EUR/24hod.)

Mopedy, motocykly, motorové tříkolky a motokola nejsou zpoplatněny.

Historický vývoj cen parkovacích karet

1979 – 1996, občan 300,-, organizace 5 400,- (7 500,-)

1996 – 2004, občan 500,-, organizace 50 000,-

2004 – 2007, občan 700,-, organizace 36 000,-

2004 – 2007, občan 700,-, organizace 12 - 36 000,-

1.1.5. Způsob organizace a získávání finančních prostředků

Veškeré finanční prostředky vybrané za parkování v rámci ZPS jdou po odečtení nákladů (náklady MČ s vydáváním parkovacích karet, provoz přepážek atd., odměna Provozovatele parkování, náklady správce komunikace na údržbu DZ) do rozpočtu města a do rozpočtu Městské policie. Hlavní město Praha nemá speciální fond na správu financí získaných z parkování v rámci ZPS.

Praha z provozu ZPS neodvádí DPH. ZPS provozuje hl. m. Praha svým jménem a na svůj účet a k výkonu činnosti si pouze najala správce.

1.2. BRATISLAVA

Bratislava (430 000 obyvatel) je hlavním a největším městem Slovenska. Leží v jihozápadní části země na úpatí pohoří Malé Karpaty a rozkládá se na obou březích řeky Dunaj. Je administrativním, hospodářským, univerzitním a kulturním centrem státu.

Bratislava se dělí na 5 okresů a ty na celkem 17 městských částí. Bratislava je rozdělena na 20 katastrálních území, přičemž katastrální území jsou identická s městskou částí, výjimkou je městská část Nové Město, která je rozdělena na katastrální území Nové Město a Vinohrady, a městská část Ružinov, která je rozdělena na katastrální území Ružinov, Tnávka a Nivy.

1.2.1. Pracovní jednání ve věci zpracovávané dokumentace

Pracovní jednání proběhlo za účasti zástupců magistrátu HMB. Hlavním významem jednání byla výměna informací o přístupu vedení města Bratislavy k řešení problematiky v oblasti dopravy v klidu ve městě.

Místo jednání: Hlavní město SR – Bratislava

Termín jednání: středa 28. 11. 2012

1.2.2. Řešení oblastí města včetně okrajových oblastí

Město Bratislava má zpracovaný návrh Dopravní politiky parkování. Shrnutí hlavních cílů a záměrů:

- Parkovací předpisy na celém území města musí být jednotné, aby byly lehké srozumitelné občanům.
- Systém parkování na rezidenčních územích musí zvýhodňovat fyzickou osobu s trvalým pobytem před dlouhodobým parkováním právnických a cizích osob.
- Systém parkování na atraktivních územích musí odrazovat používání automobilů s cílem dlouhodobého odstavení vozidla (více jako 2 hod.) a musí podporovat krátkodobé parkování.
- V oblastech s vysokou poptávkou po parkování musí systém vytvořit možnost vícenásobného využití parkovacího místa (4 a více automobilů na jedno místo denně).
- Systém krátkodobého a dlouhodobého parkování bude v hlavních zásadách jednotný, ale podle specifikace území se může přizpůsobit potřebám jednotlivých městských částí.
- Krátkodobé i dlouhodobé parkování bude zpoplatněné.
- Čas vynaložený na hledání parkovacího místa by měl být minimální.

- Systém provozu a řízení parkování bude využívat nejmodernější technologie pro platbu a kontrolu dodržování předpisů dopravní politiky parkování.
- Kontrola dodržování předpisů bude transparentní, bez korupce, co nejvíce automatická.
- Vyhrazená parkovací místa budou k dispozici pouze hendikepovaným občanům, diplomatickému sboru, taxi, car sharingu a ve výjimečných případech pro ústřední státní orgány, policii, armádu a potřeby záchranné služby.
- Vozidla s nízkými emisemi budou mít možnost využívat slevy z poplatku a nebo dokonce parkovat bezplatně.

Dopravní politika parkování vytváří systém organizace a provozování parkování na celém území města v následujících zásadách a principech.

1.2.2.1. Rezidentní parkování

Rezident je definován jako:

- fyzická osoba,
- má trvalý pobyt v MČ (v zóně parkování),
- má vztah k vozidlu,
- má řidičský průkaz.

Základní úhrada za rezidenční kartu je stanovena „Vyhláškou“ (doporučená cena při zavádění dopravní politiky je ve výši 30 EUR). Parkování v rezidentních zónách mimo rezidentů je zpoplatněno pro ostatní účastníky silničního provozu.

1.2.2.2. Krátkodobé parkování

Základní časový úsek krátkodobého parkování se v parkovací strategii hl. m. SR Bratislavy definuje jako čas od 8:00 do 18:00 s možností prodloužit místní úpravou časový interval podle potřeby městských částí.

Parkovací zóny v závislosti na výši parkovacích poplatků jsou definovány takto:

- zóna 1 (centrum) – MČ Staré Město,
- zóna 2 (širší centrum) – části MČ Ružinov, Nové Město a Petržalka,
- zóna 3 (zóna atraktivity) – část MČ Dúbravka, Karkova Ves,
- zóna 4 (okrajové zóna) – ostatní MČ.

Městské části zařazené do Zóny 1, 2 vyčlení v součinnosti s městem stání určená na:

- Krátkodobé parkování, stání max. do 2 hod., poplatek za krátkodobé parkování 25 centů za 15 min., platba přes SMS, terminál, lístek.
- Celodenní parkování v čase od 8:00 do 18:00 (méně zatížené místa), poplatek na celý den v hodnotě 4 EUR s 50% slevou pro řidiče s trvalým pobytem v Bratislavě, platba přes SMS, lístek, terminál.

1.2.2.3. Vyhrazená parkoviště

Dopravní politika parkování neumožňuje realizaci vyhrazených parkovacích míst pro fyzické a právnické osoby. Stávající vyhrazená místa se po uplynutí doby povolení neprodlouží ani nanovo nepovolí.

Vyhrazená parkovací místa bude možno zřídit jen pro osoby s těžkým postižením, ve speciálních případech pro obsluhu – zásobování, policii, vyhrazené parkoviště taxi služby, diplomatický sbor, car sharing a ve výjimečných případech pro ústřední státní orgány, policii a armádu a potřeby záchranné služby.

1.2.2.4. Podpora veřejné hromadné dopravy

V rámci realizace dopravní politiky parkování se bude současně rozvíjet i městská hromadná doprava. Základními atributy rozvoje jsou:

- Zavedení expresních linek MHD, případně využití příměstské autobusové dopravy jako expresních linek do/z centra.
- Ukončení expresních linek se doporučuje na zachytných parkovištích.
- Preference MHD vyhrazenými jízdními pruhy.
- Preference MHD na SSZ.
- Po změnách legislativy umožnit provoz ve vyhrazených pruzích „Car Pooling“ tzn. povolený vjezd do vyhrazeného pruhu vozidlům při obsazenosti více jak 3 osobami, včetně.

1.2.3. Organizační a technické aspekty řešené problematiky

Spolehlivosti a funkčnosti organizace a provozování dopravní politiky parkování na území města je možno dosáhnout jen jednotným systémem. Požaduje se, aby jeden subjekt (právnická osoba) byl zodpovědný za strategii, návrh, realizaci a jednotné provozování parkování na celém území města. Tento subjekt bude jménem města a městských částí koordinovat uliční parkování na místních komunikacích všech tříd.

Obrázek 6: Prvky zahrnující systém řízení, správy a provozování parkování



Zdroj: Dopravná politika parkovania Hlavného mesta SR Bratislava – 4. pracovný návrh, BKOM – ÚDI

Zodpovědnost za správu, řízení a provoz parkování je rozdělena mezi město, které zodpovídá za místní komunikace I. a II. třídy, a městské části, které zodpovídají za správu místních komunikací III. a IV. třídy. Město bude mít kontrolu nad provozovatelem parkování (S&P Park), přičemž kontrolní mechanismus bude mít začleněny rotující zástupce z městských částí. Tito zástupci by se měli ročně měnit, aby se umožnilo všem městským částem stanovit jejich zástupce. Jediným vlastníkem a společníkem společnosti S&P Park je město, které zodpovídá za její založení, činnost, stanovy a finance.

Na základě počtu obyvatel a úrovně hospodářské činnosti chce město do 1 – 2 let regulovat asi 30 000 až 40 000 parkovacích míst, v současné době je regulováno pouze přibližně 6 000 parkovacích míst.

1.2.3.1. Dopravní značení v zónách regulovaného parkování

Zpoplatněná místa jsou označena prostřednictvím dopravní značky „Parkovisko – parkovacie miesta s plateným státím“ použitá s dodatkovou tabulkou. Totožné dopravní značení je možno zakomponovat do značky zóna, kde samostatná značka platí jen k vyznačeným místům po konec ulice, pokud není ukončena dřív, přičemž v značce zóna platí až po značku konec zóny a je možno regulovat i nevyznačená místa.

Obrázek 7: Svislé dopravní značení



Zdroj: Dop.politika parkovania hl. m. SR Bratislavy (pracovný návrh)

Doplňková tabulka ke značce „Parkovisko – parkovacie miesta s plateným státím“ bude obsahovat několik částí:

- Identifikaci parkovací oblasti s QR kódem a linkou na web. Evidence parkovací oblasti nebo kontrétních parkovacích míst je v číselném tvaru.
- Identifikaci času s nízkým zpoplatněním, cenou za hodinu (ta může být i nulová). Je možno neuvádět cenu přímo, ale odkazovat na položku ve veřejném ceníku, a tím zavést dynamickou cenu.
- Volitelnou textovou informaci o způsobu placení, např. použití parkovací karty nebo SMS platba na číslo 1234.

1.2.3.2. Rezidentní karty

Správce/provozovatel systému parkování bude vydávat rezidentní karty opravňující k parkování. Přes automatizovaný systém vydávání bude možné rezidentní karty vydávat přímo na městských částech. Elektronicky se bude moci realizovat přes internet. Tyto parkovací karty budou identifikací na kontrolu pomocí kontrolorů.

Rezidentní karta/nálepka ve vozidle obsahuje tyto údaje

- identifikační číslo karty a datum vydání,
- platnost od – do,
- příslušnost k vozidlu EČV,
- domácí parkovací zóna, příp. žádná pro rezidenta s garáží, rod. domem apod. – jen Bratislava,
- opce: parkovací zóny se slevami, kterých může být víc např. pro 80% a pro 50% slevu z parkování,
- QR identifikační a kontrolní kód,
- opce do budoucna: RFID technologie jako doplněk pro oblasti města s automatickým zpoplatněním
- doporučené opatření – nálepka hologram,
- lepicí část musí být protlačena min. třemi údaji (EČV, lokalita a rok).

1.2.3.3. Platební technologie na krátkodobé a komerční zpoplatnění

- platba přes mobil (SMS),
- parkovací aplikace ve smartphonu,
- identifikační, platební a časový přístroj vozidla (IVM),
- parkovací automaty,
- papírové parkovací karty.

1.2.4. Legislativní a regulační aspekty zpoplatnění komunikačního systému města

Parkovací politika hl. m. SR Bratislava začne v prostředí existujícího legislativního pořádku. Dopravní politika si vyžaduje postupnou změnu legislativních podmínek. Cílem je dosáhnout potřebné komplexní změny v časovém horizontu do konce roku 2015.

1.2.4.1. Kontrola dodržování parkovacích předpisů

V počátečním stádiu bude kontrolu dodržování parkovacích předpisů vykonávat městská policie. Bude nutné rozšířit počet městských policistů. V pozdější fázi bude možné převést zodpovědnost za místní kontrolu na jiné vyškolené osoby – civilní pracovníky Městské policie, např. studenty/důchodce pracující na částečný úvazek.

1.2.5. Způsob organizace a získávání finančních prostředků

Zúčtovací středisko bude automaticky přerozdělovat příjmy z placeného parkování na městských komunikacích do městských částí na základě skutečných poplatků, které řidiči zaplatí v každé městské části. Zodpovědnost

za zúčtovací středisko bude mít správce/provozovatel parkování (S&P Park). Správce/provozovatel parkování bude vybírat úhrady ze tří zdrojů:

- úhrady za parkování zaplacené řidiči na komunikacích I. a II. třídy,
- úhrady za parkování zaplacené řidiči na komunikacích III. a IV. třídy,
- pokuty vybrané od majitelů vozidel, kteří porušují parkovací předpisy.

1.2.6. Záchytné parkoviště (P+R)

Jedním z cílů dopravní politiky parkování je snížit přístup vozidel do centra města, také na území rezidenčních sídlišť s možností parkování na záchytných parkovištích, a využívat veřejnou hromadnou dopravu. V současné době na území města neexistuje systém záchytných parkovišť. Cílem dopravní politiky parkování je systémový přístup budování nových záchytných parkovišť a využívání existujících velkých parkovišť při obchodních centrech na okraji města.

1.2.7. Hromadné garáže (HG)

Stávající hromadné garáže jsou provozovány převážně soukromými provozovateli. Dopravní politika definuje hlavní zásady výstavby v souvislosti z STN a tak možnost vytvoření společných projektů realizace HG města (městských částí) a soukromých subjektů.

Obrázek 8: Vjezd do podzemní garáže - Hviezdoslavovo námestí



Zdroj: BKOM – ÚDI

1.3. VÍDEŇ

Vídeň je hlavní město Rakouska. Zároveň je statutárním městem a samostatnou spolkovou zemí. Jeho rozloha činí 414,65 km² a má 1 714 142 (2011) obyvatel. Podle statistiky z roku 2007 se 35 % přepravy ve Vídni odehrálo prostřednictvím veřejné dopravy, 32 % automobilem, 28 % pěšky a 5 % na kole.

Páteří vídeňské městské hromadné dopravy je metro (U-Bahn) a městská železnice (S-Bahn), jejíž počátky spadají na začátek 20. století. Tato základní síť je doplněna tramvajemi (od roku 1865) a autobusy (od 1907). Všechny prostředky hromadné přepravy používají jednotný tarif.

Dálkovou veřejnou dopravu zajišťuje železniční síť, která vznikla převážně ještě v době rakousko-uherské monarchie. Do Vídně se paprskovitě sbíhaly tratě z celého území tehdejší říše, což je důvodem existence několika hlavových nádraží.

Automobilová doprava využívá vnitřní okruhy, pro dálkovou přepravu slouží dálniční síť a obchvat města. Tok Dunaje překonává celkem 35 mostů. Podíl individuální automobilové přepravy je městskou správou cíleně omezován ve prospěch hromadných dopravních prostředků.

Ve městě je budována síť půjčoven jízdních kol Citybike. Spolu s výstavbou husté sítě vyhrazených cyklistických tras a zklidňováním dopravy, díky zavedení jednosměrného provozu, se postupně zvyšuje podíl cyklistiky na celkové dopravě v rámci města.

Jihovýchodně od Vídně se nachází mezinárodní letiště Wien-Schwechat, domovská stanice Rakouských aerolinií.

1.3.1. Pracovní jednání ve věci zpracovávané dokumentace

Pracovní jednání proběhlo za účasti zástupců magistrátu města Vídně. Hlavním významem jednání byla výměna informací o přístupu vedení města Vídně k řešení problematiky v oblasti dopravy v klidu ve městě.

Místo jednání: Hlavní město Rakouska – Vídeň

Termín jednání: pátek 14. 12. 2012

1.3.2. Historie parkování

Ve Vídni činil na počátku 90. let stupeň automobilizace 360 aut / 1000 obyvatel. Díky tomu se výrazně dominantní funkcí veřejného prostoru stalo parkování. Přes zábor většiny náměstí a ulic pro parkování ale nabídka nestačila poptávce. V současné době je stupeň automobilizace 400 aut / 1000 obyvatel.

Důsledkem byl stále rostoucí chaos při parkování. Rozšířilo se stání na přechodech, v křižovatkách, na trávnících – prostě všude, kde ještě bylo místo. Kvůli nedostatečnému vymáhání pravidel silničního provozu se postupně vytratilo povědomí nelegality takového chování.

1.3.3. Řešení oblastí města včetně okrajových oblastí

1.3.3.1. Cíle systému placeného parkování ve Vídni

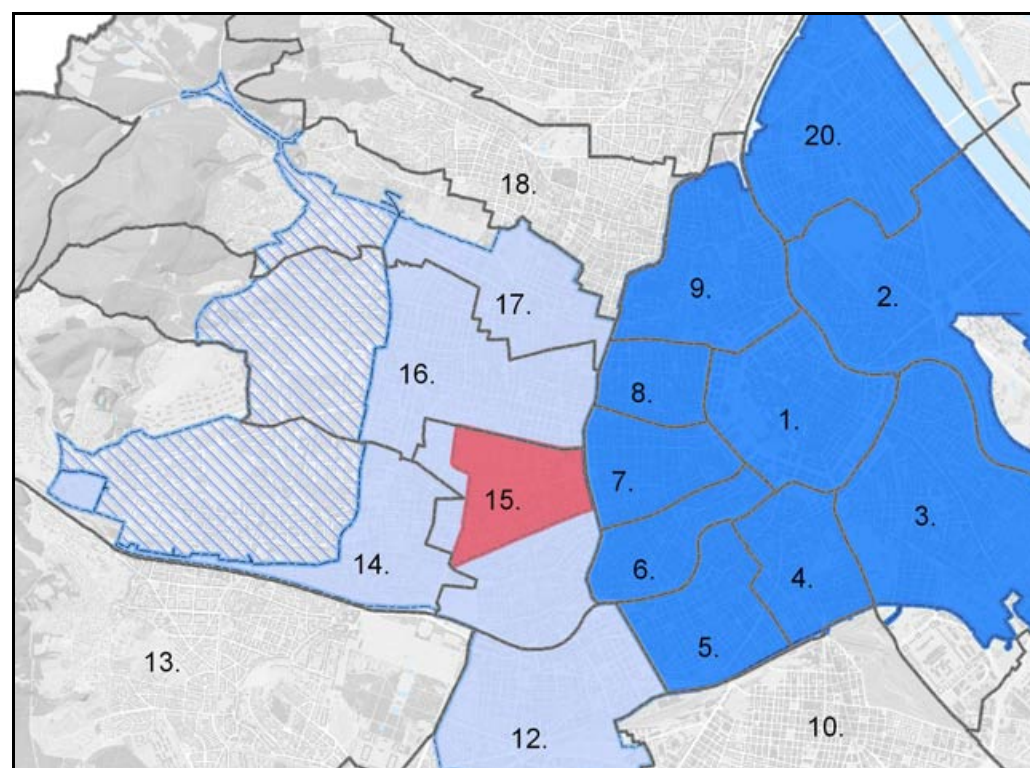
Na tuto tristní situaci město na počátku devadesátých let zareagovalo aktivní dopravní politikou. Jedním z jejích základních prvků se stal systém placeného parkování, od jehož zavedení si město slibovalo splnění těchto cílů:

- zlepšení nabídky parkování pro rezidenty,
- snížení celkové dopravní zátěže ve městě, především omezením dojížděky za prací osobními automobily,
- zlepšení podmínek pro zásobování,
- zlepšení životního prostředí odbouráním zbytečných jízd při hledání volných parkovacích míst,
- zlepšení celkové bezpečnosti dopravy, zejména chodců,
- uvolnění veřejného prostranství od parkování,
- získání finančních zdrojů na výstavbu garáží a zlepšování veřejné dopravy.

1.3.3.2. Vývoj systému

- Na počátku 60. let byly v centru Vídně zřízeny první zóny krátkodobého stání s omezenou dobou parkování, v rozsahu úseků ulic.
- V roce 1974 byly zóny krátkodobého stání zpoplatněny.
- V červenci 1993 byla v 1. obvodu (historické centrum) zavedena celoplošná zóna placeného stání. Tomuto kroku předcházela široká veřejná diskuse.
- V srpnu 1995 byla zóna placeného stání rozšířena na 6.-9. obvod. Na rozdíl od 1. obvodu s malým počtem obyvatel a převahou dojíždějících zaměstnanců se tentokrát jedná o převážně rezidenční čtvrti.
- V červenci 1997 byla zóna placeného stání rozšířena na 4. a 5. obvod. Tím bylo do systému placeného stání zahrnuto celé území mezi starým Dunajem a polookružní třídou, která vymezuje širší centrum města.
- V létě 1999 byla zóna placeného stání rozšířena za starý Dunaj na část 2, 3. a 20. obvodu.
- V od října 2012 a ledna 2013 byl management parkování rozšířen na obvody 14,15, 16 a 17. Ve stejné době bylo připravováno rozšíření systému na další obvody (vyšrafované v obrázku) až po hranice města. Vzhledem k nesouhlasu těchto městských částí nebyl systém na předmětné obvody zaveden.

Obrázek 9: Schéma obvodů Vídně s provozovaným systémem zónového parkování 2013



Zdroj: www.wien.gv.at

1.3.4. Organizační a technické aspekty řešené problematiky

- Celé dotčené území je zónou placeného stání.
- Ve Vídni je k parkování přistoupeno způsobem, kdy platí pravidlo, že město není povinno zajistit parkování pro soukromá vozidla a obyvatele.
- Ve Vídni platí zjednodušeně pravidlo, kde není zakázáno parkování, tam je povoleno, proto se využívá značka B28 s doplňujícími dodatkovými tabulkami.
- V celém dotčeném území je omezena maximální doba parkování. V 1. obvodu (centrum) činí 90 minut, v ostatních obvodech 120 minut nebo 180 min.
- Režim placeného stání funguje v pracovní dny od 9 do 20 hod. (v 1. obvodu do 19 hod.). V nově řešených obvodech do 19 hod. Mimo tuto dobu se smí parkovat zdarma a neomezeně dlouho.

1.3.4.1. Výjimky z časového omezení parkování

Aby maximální doba parkování neomezovala nezbytnou dopravní obsluhu a nevedla k vyliďňování města a útlumu ekonomických aktivit, udělují se rezidentům, zaměstnancům a firmám výjimky z časového omezení parkování za přesně stanovených podmínek.

- Žadatelé musí doložit, že splňují kritéria stanovená pro získání výjimky.
- Jednomu žadateli lze povolit pouze jednu výjimku.
- Výjimka povoluje pouze překročit maximální povolenou dobu parkování, tzn. nezbavuje povinnosti platit za parkování (parkovacími lístky nebo paušálem).
- Výjimka je vázána na SPZ vozidla, pouze firmám se udělují přenosné výjimky.
- Výjimka platí pro jeden konkrétní obvod (bydliště, sídlo firmy), v ostatních obvodech se tedy její nositel musí řídit stejnými pravidly jako řidiči vozidel bez výjimky. Pokud má firma pobočky ve dvou různých obvodech, musí žádat o dvě výjimky.
- Na hranicích městských obvodů jsou vyznačeny překryvné zóny, kde platí výjimky z obou obvodů.
- V některých ulicích s výraznou obchodní funkcí jsou zóny krátkodobého stání, kde neplatí výjimky pro rezidenty, firmy či zaměstnance.

1.3.5. Rozsah smluvního zajištění

Podmínky – rezidenti

- trvalé bydliště v příslušném obvodu města,
- žadatel je vlastníkem vozidla nebo má potvrzení od firmy, že smí používat firemní vozidlo k soukromým účelům,
- žadatel nemá k dispozici garáž ani parkovací místo na soukromém pozemku.

Podmínky – zaměstnanci a osoby samostatně podnikající a firmy

- na začátku či konci pracovní doby není možné se dopravit na pracoviště veřejnou hromadnou dopravou,
- zaměstnavatel se nezavázal (např. v kolektivní smlouvě) zajistit zaměstnancům dopravu na / z pracoviště (např. dopravní podniky ji zajišťují),
- v místě pracoviště není k dispozici soukromé či firemní parkovací stání / garáže,
- dopravu na / z pracoviště není možno zajistit v rámci standardní omezené doby parkování,

- auto je registrováno na firmu, a to v místě jejího sídla / pobočky,
- vozidlo je několikrát denně používáno k přepravě materiálu, zboží, nástrojů či zařízení,
- tuto dopravu materiálu není možno zajistit v rámci standardní omezené doby parkování,
- firma nemá k dispozici vlastní parkovací stání / garáže,
- výjimka se zpravidla uděluje pouze pro 1 auto na firmu, pokud firma nedoloží, že k přepravě zboží jí jedno auto nepostačuje,
- pokud má firma pobočky ve více obvodech, musí získat výjimku v každém obvodu zvlášť,
- firmy poskytující služby (např. instalatéri) a ubytování mohou získat též přenosnou výjimku, která je opravňuje překročit maximální dobu parkování. U této výjimky není možná úhrada paušálem, ale je možno zakoupit zvýhodněné jednodenní parkovací lístky.

1.4. ZPŮSOB ORGANIZACE A ZÍSKÁVÁNÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ

1.4.1. Parkovací lístky

Základní formou poplatku za parkování jsou krátkodobé parkovací lístky. Kvůli snížení provozních nákladů nebyl zvolen systém parkovacích automatů. Parkovací lístky jsou volně prodejná cenina (obdobně jako jízdenky MHD), které před použitím uživatel znehodnotí – zaškrtnutím na nich vyznačí datum a čas. Dále je krátkodobé parkování možno hradit formou služeb mobilního operátora. Město Vídeň vypisuje veřejnou soutěž na provozování této služby.

Obrázek 10: Parkovací lístky jednorázové pro systém zónového parkování ve Vídni



Zdroj: www.wien.gv.at

Tabulka 2: Cena krátkodobého parkování podle délky stání a tomu odpovídající barvy lístku

Barva parkovacího lístku	Délka stání	Cena (Euro)
Červená	30 minut	1
Modrá	1 hodina	2
Zelená	1,5 hodiny	3
Žlutá	2 hodiny	4
Fialová	10 minut	zdarma

Zdroj: BKOM - ÚDI

V roce 2012 byl využíván pro krátkodobé stání způsob placení přibližně v poměru 42% mobilní služby, 38% parkovací lístky a zbytek tvoří výjimky z nutnosti platit krátkodobé parkování.

1.4.2. Paušály

Kromě úhrady jednotlivými parkovacími lístky je možné parkovné hradit paušálem. Zde je nutno rozlišovat mezi vozidly s výjimkou a bez výjimky.

Obrázek 11: Nepřenosná nalepovací karta pro zónové parkování ve Vídni



Zdroj: www.wien.gv.at

1.4.2.1. Krátkodobé parkování – trvalé parkovací povolení ("Parkpickerl") pro obyvatele

Pro tuto kategorii jsou stanoveny poměrně mírné paušální poplatky, které mají zejména zmírnit dopady systému placeného stání na rezidenty.

Federální poplatek

- EUR 14,30 za žádost
- EUR 3,90 za každou přidruženou žádost

Správní poplatek

- EUR 35,70 (EUR 30,70 pro on-line aplikace)

Poplatek za parkování

V závislosti na době platnosti (ne na méně než 3 měsíce; u započatých kalendářních měsíců se platí v plné výši):

- Obvody 1 – 9 a v oblasti kolem Stadthalle v 15. okrsku a ve 20. obvodu: EUR 120 (1 rok) nebo EUR 240 (2 roky).
- Obvody 12, 14 a 15 (mimo oblast Stadthalle), obvody 16 a 17: EUR 90 (1 rok) nebo EUR 180 (2 roky).

1.4.2.2. Paušály pro vozidla zaměstnanců a firem

Od léta 2012 platí pro zaměstnance a firmy nová pravidla pro získání povolení pro parkování v jejich obvodu.

Nová pravidla vstoupí v platnost dnem 1. října 2012. Žádosti mohou být již podána od 1. července 2012.

Federální poplatek

- EUR 14,30 za žádost
- EUR 3,90 za každou přidruženou žádost

Správní poplatek

- EUR 44,69

Poplatek za parkování

V závislosti na době platnosti (ne na méně než 3 měsíce; u započatých kalendářních měsíců se platí v plné výši):

- Obvody 1 – 9 a 20 obvod: 120 EUR (1 rok) nebo 240 EUR (2 roky),
- Obvod 15: EUR 60,60 (1 rok), nebo EUR 121,20 (2 roky),
 - pro podniky s více než jedním vozidlem: EUR 249 (1 rok), nebo EUR 498 (2 roky) za další vozidlo,
- 18 hodin – 23 hodin v obvodech 1 – 9 a 20, v závislosti na délce povolení v souladu s čl. 45 (4a) rakouský spolkový zákon o silničním provozu: EUR 60,60 (1 rok) nebo EUR 121,20 (2 roky),
 - pro podniky s více než jedním vozidlem: EUR 138 (1 rok), nebo EUR 276 (2 roky) za další vozidlo,

- 18 hodin – 23 hodin v obvodech 15 a 16, v závislosti na délce povolení podle §. 45 (4a) rakouského spolkového zákona o silničním provozu: EUR 60,60 (1 rok) nebo EUR 121,20 (2 roky),
 - pro podniky s více než jednoho vozidla: EUR 138 (1 rok), nebo EUR 276 (2 roky) za další vozidlo,
- Obvody 1 – 9, 15, 16 a 20, v závislosti na délce povolení v souladu s čl. 45 (2) a (4a) rakouského spolkového zákona o silničním provozu: EUR 60,60 (1 rok) nebo EUR 121,20 (2 roky).

1.4.2.3. Parkovací poplatek – paušální parkovací kartou

Tento typ paušálu za "tržní" parkovné si může koupit kdokoli. Není spojen s výjimkou, tudíž neopravňuje k překročení max. doby parkování 1,5 hodiny až 3 hodiny v závislosti na daném obvodu. Paušální platba je možná po dobu do 3 do 24 měsíců. U započatých kalendářních měsíců se platí v plné výši.

Poplatky za parkování

Od 1. března 2012 činí paušální parkovné 2 EUR za 24 hodin, 544 EUR za rok.

Poplatek za kratší dobu je vypočítán na základě základní ceny.

1.5. LEGISLATIVNÍ A REGULAČNÍ ASPEKTY ZPOPLATNĚNÍ KOMUNIKAČNÍHO SYSTÉMU MĚSTA**1.5.1. Osvobození od poplatků za parkování**

Od poplatků za parkování jsou osvobozeni:

- zásahová vozidla (hasiči, zdravotníci, policie),
- obecně lékaři při poskytování lékařské pomoci,
- zdravotně postižení,
- taxi při zastavení kvůli nástupu a výstupu zákazníků,
- vozidla ve vlastnictví státu, spolkových zemí a obcí, kromě osobních aut.

1.5.2. Kontrola

Kontrolu systému placeného stání zajišťuje 750 úředníků speciálního oddělení Magistrátu města Vídně. V jejich kompetenci je vyměřit pokutu za porušení zákona o placeném stání. Pokud vlastník vozidla tuto pokutu neuhradí, je proti němu zavedeno přestupkové řízení.

Část magistrátních kontrolních úředníků je současně policisty. Ti navíc kontrolují dodržování pravidel silničního provozu a mohou kromě udílení pokut nařídit i odtah vozidla.

Bloková pokuta za nesprávné parkování činí 34,- EUR, v přestupkovém řízení je možno uložit pokutu až do výše 364,- EUR.

1.5.3. Výnosy

Vídeňský systém placeného stání má minimální provozní náklady a proto je výrazně ziskový. Příjmy z parkovného (po odečtení nákladů) jsou účelově vázány na zlepšení dopravní situace. Z výnosů jsou financovány tyto projekty:

- subvence na výstavbu a rekonstrukci veřejných hromadných garáží,
- budování parkovacího navigačního systému,
- opatření k preferenci a zkvalitnění veřejné dopravy.

1.5.4. Vlivy na automobilovou dopravu

- Velmi výrazný pokles vytížení parkovacích stání na veřejném prostranství. V centru města došlo v dopoledních hodinách ke snížení počtu parkujících aut o třetinu. Počet aut parkujících v ulicích již v žádném obvodu nepřekračuje kapacitu uličního prostoru.
- Výrazná redukce automobilové dopravy v centru. Celkový výkon dopravy v 1. obvodu klesl o 20%, intenzity dopravy na vjezdech a výjezdech z/do centra klesly o 10%. V širším centru města klesly intenzity dopravy v obslužných ulicích o 26%.
- Velmi výrazný pokles počtu špatně parkujících aut (chodník, křižovatky, přechody atd.). V 1. obvodu pokles na třetinu (dnes 7%), v 6. – 9. obvodu až o 86% (dnes pouhá 3%).
- Redukce dopravy, vyvolané hledáním volného parkovacího místa, na třetinu. Průměrná doba potřebná k nalezení volného parkovacího místa klesla z 9 na 3 minuty. Jenom v 1. obvodu se jedná o úsporu 6,6 mil. vozokilometrů za rok.
- Vyšší využívání systému Park and Ride. Počet parkujících aut s mimovídeňskými SPZ v ulicích zóny klesl o dvě třetiny.
- Až na několik rozsahem omezených lokalit nedošlo k pouhému přesunu parkujících aut mimo zónu placeného stání. Zavedení zóny se tak neodehrálo na úkor sousedních obvodů.

1.5.5. Vlivy na veřejnou dopravu

- Současně s každou etapou zavádění systému placeného stání probíhala další opatření ke zkapacitnění a zatraktivnění MHD.
- Například při zavedení zóny v 1. obvodu byla zkrácením intervalů zvýšena kapacita linek MHD do/z centra.
- Zavedení zóny placeného stání vedlo k výraznému zvýšení podílu MHD na přepravní práci.

1.6. PROGRAM VÝSTAVBY GARÁŽÍ VE VÍDNI

Nedílnou součástí parkovací politiky Vídně je kromě systému placeného stání a systému Park and Ride i podpora výstavby veřejných hromadných garáží.

Cílem je především uvolnit uliční prostor od parkujících aut, aby se zvýšily jeho obytné kvality a současně mohly být zlepšovány podmínky pro pěší, cyklisty a veřejnou dopravu.

- Magistrát vybírá vhodné lokality, stanovuje přípustnou kapacitu a další urbanistické podmínky (vjezdy, dopravní režim, architektonické řešení), zpravidla provádí i projekční přípravu.
- Investorem a provozovatelem veřejných garáží jsou na základě výběrových řízení soukromé subjekty.
- Město Vídeň poskytuje investorům veřejných garáží jednorázový nevratný příspěvek ve výši do 50% pořizovacích nákladů, maximálně však 5.450,- EUR na jedno parkovací stání.

1.7. POZNAŇ

Poznaň je hlavní město jednoho z nejvyspělejších polských regionů, Wielkopolska (středozápadní Polsko se 3 miliony obyvatel). Poznaň leží na řece Warta, na jedné z nejdůležitějších evropských tras, v polovině cesty mezi Varšavou a Berlínem. Má přes 600 000 obyvatel a je důležitým obchodním, průmyslovým i kulturním centrem.

1.7.1. Pracovní jednání ve věci zpracovávané dokumentace

Pracovní jednání proběhlo za účasti zástupců magistrátu města Poznaň. Hlavním významem jednání byla výměna informací o přístupu vedení města Poznaň (Polská republika) k řešení problematiky v oblasti dopravy v klidu ve městě.

Místo jednání: Poznaň – Polská republika

Termín jednání: středa 19. 12. 2012

1.7.2. Řešení oblastí města včetně okrajových oblastí

Rada města vydala v roce 1999 usnesení číslo XXIII/269/III/99 o Dopravní politice města Poznaň. Cílem dopravní politiky je zřízení udržitelného dopravního systému, zajištění rovnováhy ekonomiky, městského plánování a sociálního aspektu v rámci politicky schválených priorit.

1.7.2.1. Rozvojová strategie města Poznaň do roku 2030. Plánované projekty (opatření):

- Efektivní doprava,
- Inteligentní doprava,
- Železnice ve městě,
- Srozumitelné parkování (Vybudování systému parkování P&R a P&G na okrajích zpoplatněných parkovacích zón za účelem uvolnění místa v ulicích pro pěší a veřejnou hromadnou dopravu. Rozšíření zklidněných zón – „tempo 30“.),
- Cyklistická doprava,
- Optimalizace a vývoj komunikačního systému,
- Ekologické zásobování.

1.7.2.2. Parkovací politika

Příloha k rozhodnutí číslo XXXVIII/409/V/2008 rady města Poznaň z 10. června 2008. Parkovací politika řeší následující body:

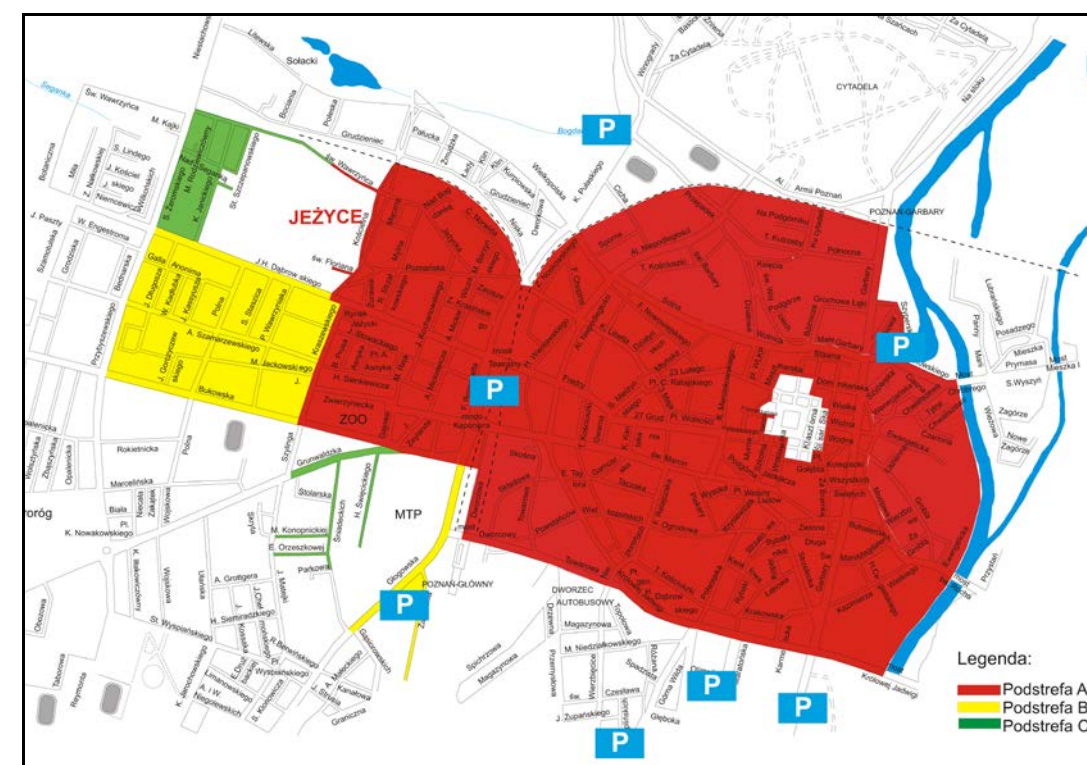
- Diagnóza současného stavu,

- Parkování individuální automobilové dopravy,
- Parkování cyklistů,
- Parkování nákladních vozidel,
- Parkování turistů,
- Parkování ve speciálních případech (např. u sportovišť),
- Parkovací politika a výše poplatků (popis zpoplatněných parkovacích zón),
- Dlouhodobá a krátkodobá opatření.

1.7.2.3. Zóny placeného stání

V centrální části města Poznaň jsou tři zóny placeného stání. Zpoplatnění je realizováno pomocí parkovacích automatů.

Obrázek 12: Oblasti placeného stání vozidel a záchytná parkoviště v centru města Poznaň



Zdroj: www.zdm.poznan.pl

Město Poznaň má vyznačeny tři oblasti: červenou, žlutou a zelenou. Oblasti se liší v cenách za parkování. Ve všech zónách je celkem 9 692 parkovacích míst a 421 parkovacích automatů.

Obrázek 13: Parkovací zóny ve městě Poznaň

Podstrefa A	Podstrefa B	Podstrefa C
P	P	P
Płatny od pon. do pt. w godz. 8⁰⁰-18⁰⁰ soboty 8⁰⁰-14⁰⁰	Płatny od pon. do pt. w godz. 8⁰⁰-18⁰⁰ soboty 8⁰⁰-14⁰⁰	Płatny od pon. do pt. w godz. 8⁰⁰-18⁰⁰ soboty 8⁰⁰-14⁰⁰
Paid Parking	Paid Parking	Paid Parking
Wysokość opłat:	Wysokość opłat:	Wysokość opłat:
- minimum 0,70zł	- minimum 0,70zł	- minimum 0,50zł
- za 1 godzinę 3,00zł	- za 1 godzinę 2,80zł	- za 1 godzinę 2,00zł
- za 2 godzinę 3,60zł	- za 2 godzinę 3,30zł	- za 2 godzinę 2,40zł
- za 3 godzinę 4,30zł	- za 3 godzinę 3,90zł	- za 3 godzinę 2,80zł
- każdą następną 3,00zł	- każdą następną 2,80zł	- każdą następną 2,00zł
Pojazdy wolne od opłat:	Pojazdy wolne od opłat:	Pojazdy wolne od opłat:
- jednośladowe	- jednośladowe	- jednośladowe
- upoważnione	- upoważnione	- upoważnione

Zdroj: www.zdm.poznan.pl

Město Poznaň má 7 záchytných parkovišť v okolí zóny placeného stání. Cena parkovného je 0,50 – 0,75 EUR za hodinu v závislosti na lokalitě.

Obrázek 14: Vyhrazené parkovací stání, prostor na zásobování



Zdroj: BKOM – ÚDI

Zásobování je vyznačeno svislým dopravním značením (B 28 a E 13) a vodorovným dopravním značením (V 12a). Vyhrazená parkovací stání ZTP jsou označena svislým dopravním značením (IP 12 a E 13).

1.7.3. Organizační a technické aspekty řešené problematiky

Provozovatelem zón placeného stání je město Poznaň. Výběr parkovného provádí k tomuto účelu zřízený odbor magistrátu města, který má kolem 60 pracovníků – kontrolorů. Kontrolori provádějí kontrolu placení parkovného a vystavují pokuty parkujícím vozidlům bez zaplaceného parkovného. Kontrolor vystavuje pokutový lístek, pokutu mu nelze přímo zaplatit. Tuto pokutu musí majitel vozidla uhradit na příslušném odboru města Poznaň. Za zaplacení pokuty je zodpovědný majitel vozidla nikoli provozovatel. Při nezaplacení pokuty ani následného penále přechází pohledávka do exekučního řízení.

Prostředky získané z parkovného jdou do rozpočtu města. Z parkovného je odváděno DPH.

Obrázek 15, 16, 17: Kontrolor placeného parkování



Zdroj: www.zdm.poznan.pl

1.7.4. Parkování pod náměstím Wolności

Náměstí Wolności, které se nachází uprostřed nejstarší části města, má snadný přístup do muzeí, galerií a obchodů. Je zde také mnoho autobusových a tramvajových zastávek. Na náměstí je vybudováno 3 podlažní podzemní parkoviště s 544 parkovacími místy. Nejnižší patro je 12 m pod povrchem. Po otevření parkoviště zavedla radnice omezení parkování v nejbližším okolí. Nové parkoviště je otevřeno 24 hodin denně.

Podzemní parkoviště je postaveno v rámci PPP (postav, provozuj a předej) projektu soukromým investorem, který je bude po vybudování provozovat 39 let a pak předá městu.

1.8. LIPSKO

Lipsko s 533 000 obyvatel je hospodářské centrum německé spolkové země Sasko. Toto veletržní, obchodní a univerzitní město má bohatou kulturní tradici. První písemné zmínky o městě pocházejí z roku 1015. Roku 1409 byla v Lipsku založena univerzita. V minulosti bylo Lipsko působištěm mnoha významných osobností (Goethe, Schiller, Bach). V roce 1497 bylo městu propůjčeno říšské privilegium k pořádání výročních trhů. Již od roku 1481 (první tištěná kniha v Německu) století se datuje významná knižní a vydavatelská tradice města. V současné době je Lipsko především kulturním a veletržním městem s nově vybudovaným výstavištěm a s řadou turistických zajímavostí (kostel sv. Tomáše, ve kterém již od 13. století působí světoznámý chlapecký pěvecký sbor Thomanerchor, Stará a Nová radnice, koncertní dům Gewandhaus a v něm sídlící nejstarší evropský orchestr tzv. Gewandhausorchester). Lipsko bylo v roce 1989 centrem pokojné revoluce, která svrhla bývalý komunistický režim.

1.8.1. Pracovní jednání ve věci zpracovávané dokumentace

Pracovní jednání proběhlo za účasti zástupců magistrátu města Lipska. Hlavním významem jednání byla výměna informací o přístupu vedení města Lipska k řešení problematiky v oblasti dopravy v klidu ve městě.

Místo jednání: Lipsko – Německo

Termín jednání: úterý 11. 12. 2012

1.8.2. Řešení oblastí města včetně okrajových oblastí

1.8.2.1. Vývoj systému a řešení dopravy ve městě

V současné době je stupeň automobilizace v Lipsku 430 aut / 1000 obyvatel. Například v blízkých Drážďanech je to 500 aut na 1000 obyvatel. V posledních 3 letech registruje Lipsko nárůst o 12 000 vozidel. Přičemž v Lipsku registrují v centrální oblasti stupeň automobilizace cca 200 – 250 aut na 1000 obyvatel a v okrajových částech města až 540 aut na 1000 obyvatel. Lipsko se nazývá tramvajovým městem.

V roce 1990 bylo Lipsko městem s radiálním systémem řešení dopravních cest. Tato radiální síť přiváděla každodenně do centra města na 70 000 vozidel.

V roce 1992 byla do praxe zaváděna nová koncepce, kdy hlavním motem bylo, aby se Lipsko stalo městem krátkých cest. Ve stejném období byla výrazně zefektivněna městská hromadná doprava. Byl nastartován proces maximální preference městské hromadné dopravy. Lipsko má po Berlínu druhou největší tramvajovou trať v Německu.

V roce 2003 byla stávající koncepce velké preference městské hromadné dopravy dále rozšířena s důrazem na bezbariérovost a komplexnost řešení včetně veřejného prostranství.

Obrázek 18 Schéma dopravní sítě Lipska



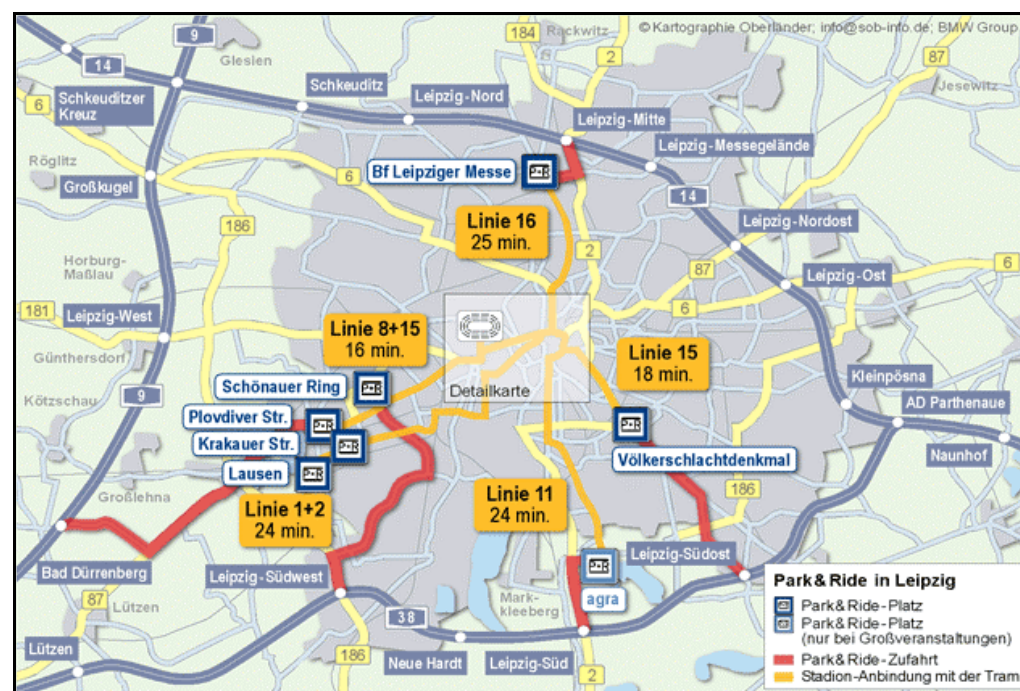
Zdroj: www.leipzig.de

Součástí koncepce od roku 2003 je „Centrum bez aut“. Poměrně překotný vývoj ve ztrátě mnoha pracovních příležitostí a vylidňování Lipska měl také svůj dopad na dopravu. V současné době ovšem již Lipsko zaznamenává nárůst obyvatel a nové pracovní příležitosti vznikají především ve velkých provozech blízko dálniční obálky města. Ve stejných prostorech vznikají také nová nákupní centra.

Od roku 2011 probíhá zpracování nové konceptu pro dopravu ve městě. V roce 2011 byla zpracována analýza a v roce 2012 byly zahájeny práce na návrhu a diskuzi s občany. V roce 2013 se předpokládá dokončení konceptu řešení a v roce 2014 rozhodnutí městské rady o schválení materiálu o dopravě ve městě.

1.8.3. Organizační a technické aspekty řešené problematiky

Obrázek 19: Parkoviště P+R v Lipsku



Zdroj: www.leipzig.de

- Z hlediska parkování není v Lipsku řešeno zónové parkování pomocí kupónů nebo karet.
- Město Lipsko se snaží eliminovat automobilovou dopravní špičku především v centru města nabídkou kvalitní veřejné hromadné dopravy.
- Na místech bez parkovacích automatů se parkuje zdarma.
- V Lipsku jsou řešeny:
 - Parkoviště typu P+R.
 - Parkovací automaty.
 - Parkovací domy.

1.8.3.1. Parkoviště P+R

Ve městě byla vybudována parkoviště typu P+R pro mistrovství světa ve fotbale v roce 2006. Nyní je systém využíván velmi omezeně. K provozovaným parkovištím P+R jsou zřízeny speciální tramvajové linky s dojezdem do centra v rozsahu 15 – 25 minut.

Na nových cca 8 místech vznikají ve městě malá parkoviště typu P+R. Ta jsou napojena na stávající tramvajovou dopravu. Počet míst na těchto parkovištích je 30 až 50 míst. Jedná se o lokální, konkrétní řešení v daných místech.

1.8.3.2. Parkovací automaty

Město provozuje parkovací automaty pouze v centru a na vytipovaných místech u úřadů, zoologické zahrady, sportovišť a podobně. V některých případech je na parkovacích automatech povoleno parkování úzké skupině bydlících (v oblasti u zoologické zahrady) za cenu 30 EUR na rok.

Lipsko podporuje v oblasti parkování myšlenku, že parkovací místo na komunikaci musí být dražší než místo v parkovacím domě.

Například v roce 2012 město v centru zrušilo polovinu míst pod parkovacími automaty. To bylo provedeno především v centrální oblasti, tak aby uliční prostor sloužil více pěším. Zároveň s tím bylo obnoveno a důsledně řešeno dopravní značení pro místa pod parkovacími automaty. Přes úbytek míst, bylo díky restrikci a přísnému dohledu vytěženo o 1,2 mil Eur na parkovacích automatech více než v předcházejícím roce.

Cena parkování na místech pod parkovacími automaty je stanovena podle atraktivity dané zóny na:

- Zóna 1 (centrum) 0,50 Eur za půl hodinu.
- Zóna 2 0,75 Eur za hodinu.
- Zóna 3 a okolí úřadů 0,30 za hodinu.

1.8.3.3. Parkovací domy

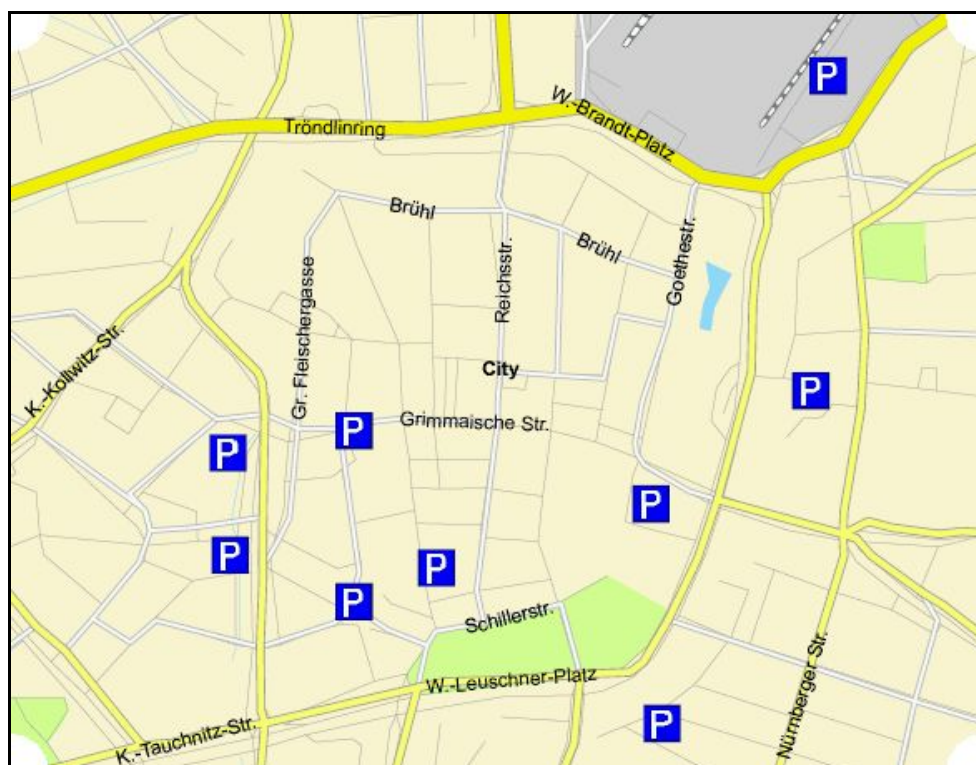
Obrázek 20: Ilustrační foto



Zdroj: www.leipzig.de

- Ve městě jsou budovány parkovací domy, v Lipsku jsou ziskové a zaplněné pouze parkovací domy na obálce centra.
- Parkovací domy jsou budovány a provozovány soukromými firmami.
- Celkem je na obálce centra města provozováno na 6000 parkovacích míst ve 12 hlavních parkovacích domech.

Obrázek 21: Schéma polohy parkovacích domů v centrální části Lipska



Zdroj: www.leipzig.de

1.8.4. Ostatní zajímavé podněty

V rámci pracovního jednání v Lipsku byla probírána témata jak předcházet dopravním problémům ve městě. Přes dále deklarované snahy, bylo oboustranně konstatováno, že je nutné k problematice přistupovat koncepčně, ale musí být vždy individuálně řešeny případné konkrétní problémy a lokality.

Základní informace o přístupu k dané problematice z Lipska:

- Široká, dlouhodobá a kontinuální diskuze s obyvatelstvem při řešení dopravní politiky města.
- Speciální přístup a dotace z projektů evropské unie na program komunikace radnice města Lipska, odboru dopravy města a obyvatelstva.
- Oslovení veřejnosti s cílem získání podnětů pro řešení dopravy.
- Sběr podnětů veřejnosti pro zlepšení dopravní situace, celkově i pro konkrétní problémové lokality.
- Vyhodnocení všech zaslaných podnětů.
- Rozvinutí nejzajímavějších podnětů do formy pilotních projektů.
- Konkrétně se jedná o:
 - Car sharing = sdílení automobilů.
 - Změna a úprava dopravního značení a způsobů parkování nebo organizace dopravy.
 - Požadavky na vyšší kontrolu dodržování pravidel silničního provozu.
 - Uvolnění prostoru na chodnících a veřejných prostranstvích od aut.
 - Nové autobusové linky.
 - Podpora městské hromadné dopravy.
 - Podpora cyklistické dopravy.
- Vzhledem k parkování, byla na jednání konstatována také negativní zkušenost, kdy po rozsáhlých diskuzích s obyvatelstvem na řešení nedostatku parkovacích míst v oblasti s nabídkami možnosti výstavby parkovacích domů či parkování ve vzdálenějších lokalitách namísto dlouhodobého porušování pravidel silničního provozu včetně parkování na chodnících a na zeleni nebylo dosaženo mezi městem a obyvateli konsensu. Situace ovšem vzhledem k tomu, že se jedná o část města, pouze s požadavky na parkování v souvislosti s bydlením zůstává nevyřešena. V Lipsku a Německu obecně vysoko dodržovaná pravidla, jsou v této lokalitě soustavně porušována.

1.9. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030

Praha

Vzhledem k roku 2020 se v Praze předpokládá pokračování procesu rozšíření zónového parkování až po hranice města. Pro výhled roku 2030 lze předpokládat pokračování s provozem zónového systému parkování, a dále snahu o odladění provozních, cenových a dalších nedostatků celého systému.

Bratislava

Vzhledem k roku 2020 je hlavním cílem zkvalitnění formy dopravy/přepravy osob na území hlavního města Bratislavy, tzn. vytvořit udržitelný a systémový rozvoj, a poskytnout všem uživatelům dopravní infrastruktury vysokou úroveň mobility. V tomto časovém horizontu je zejména cílem vytvoření systému rezidentního parkování a systém parkování na atraktivních místech (krátkodobé parkování, vyhrazené parkování), budování záchytných parkovišť (vytvoření systému budování nových záchytných parkovišť) respektive využívání existujících velkých parkovišť při obchodních centrech na okraji města. Pro výhledový rok 2030 se předpokládá další rozvoj parkovacího systému a zavádění moderních, inteligentních technologií v oblasti parkování.

Vídeň

Vzhledem k roku 2020 se předpokládá ve Vídni dokončení procesu rozšíření zónového parkování až po hranice města. Tato změna byla již připravena pro rok 2013. Některé městské části ovšem na připravovaná opatření nepřistoupily. Nyní proto nastala poměrně komplikovaná situace, kdy parkující vozidla opustila oblasti 14, 15, 16 a 17 s nově zavedeným zónovým parkováním, ale především v blízkosti návazných obvodů vozidla zcela zaplnila parkovací lokality v oblastech bez zónového opatření. Pro výhled roku 2030 lze předpokládat pokračování s provozem zónového systému parkování, se kterým jsou ve Vídni dobré zkušenosti, a snaha odladění provozních, cenových a dalších nedostatků celého systému.

Poznaň

Vzhledem k roku 2020 se předpokládá v Poznani naplňování zásad Parkovací politiky tzn. navržení a zdokonalování parkovacího systému vzhledem k možným uživatelům parkovacích kapacit (parkování individuální automobilové dopravy, parkování cyklistů, parkování nákladních vozidel, parkování turistů, parkování ve speciálních případech např. u sportovišť). Vzhledem k roku 2030 se předpokládá v Poznani naplňování zásad Dopravní politiky městě Poznaň tzn. zřízení udržitelného dopravního systému, zajištění rovnováhy ekonomiky, městského plánování a sociálního aspektu. Rozvojová strategie do roku 2030 plánuje projekty se zaměřením na zefektivnění dopravy, inteligentní dopravu, železnici ve městě, srozumitelné parkování (vybudování systému parkování P&R a P&G na okrajích zpoplatněných parkovacích zón za účelem uvolnění místa v ulicích pro pěší a veřejnou hromadnou dopravu, rozšíření zklidněných zón – „tempo 30“.), cyklistickou dopravu, optimalizaci a vývoj komunikačního systému a ekologické zásobování.

Lipsko

Vzhledem k roku 2020 se v Lipsku předpokládá naplňování zásad dopravních řešení, která budou odsouhlasena ve zpracovávaném materiálu v roce 2014. Pro rok 2030 budou dále naplňovány koncepce pro dopravu, které v Lipsku vznikají v 10 leté periodě. Vzhledem k parkování se zatím nepředpokládá řešení formou zón pro celé město, ale zónová opatření s parkovacími automaty nebo i bez nich připadají v úvahu při řešení konkrétních lokalit.

2. ANALÝZA STÁVAJÍCÍ ÚROVNĚ ORGANIZACE DOPRAVY V KLIDU VE MĚSTĚ BRNĚ

2.1. UMÍSTĚNÍ POZEMNÍCH PARKOVIŠŤ A PARKOVACÍCH DOMŮ V OKRAJOVÝCH ČÁSTECH MĚSTA

Podzemní parkoviště a parkovací domy se přímo v okrajových částech města nenachází, neboť v těchto lokalitách jsou zpravidla řetězce nákupních a obchodních středisek převážně s velkokapacitními venkovními parkovišti. Za určitou výjimku, i když je také přímo na okraji města, lze považovat asi jen parkovací dům s krytým stáním pro 1232 vozidel u OC Futurum na ul. Vídeňská.

2.1.1. Parkovací stání typu P + R

Parkoviště s charakterem nabídky kapacitního počtu parkovacích míst v přímém vztahu a návaznosti na systémy VHD pro příležitostné návštěvníky města Brna, s cílem dosáhnout celkového snížení výše dopravních intenzit od vozidel IAD. Např. formou v omezení vjezdů do centrální oblasti města - dodnes však tento typ parkoviště není v Brně vybudován.

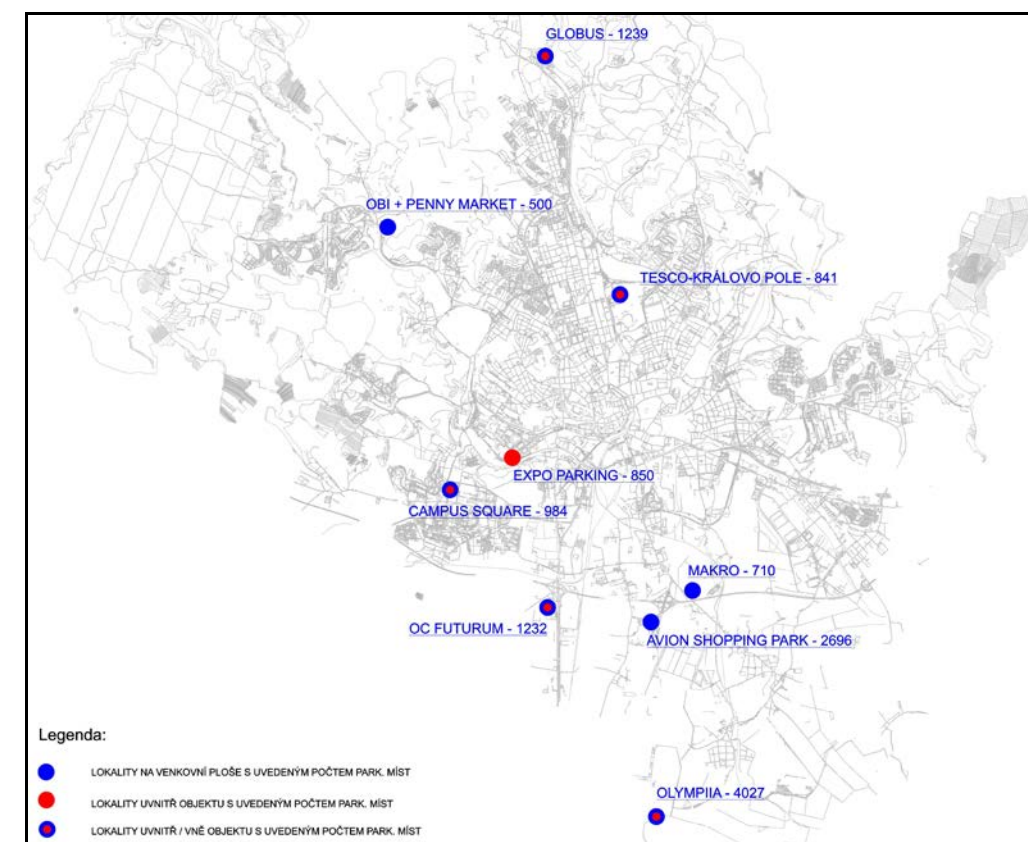
V současnosti lze sice charakter parkování P+R také provozovat při využívání kapacity velkokapacitních parkovišť nákupních center s hyper a supermarketů (NC, OC), neboť je často k těmto NC i vedena samostatná veřejná autobusová linka přímo z centra města. Avšak tuto možnost lze nazvat jen jako určitou formu „Pseudo P + R“ – bez možnosti k navádění.

Tabulka 3: Parkoviště u velkých obchodních center

NÁZEV OBJEKTU	Ulice	Městská část (obec)	Katastrální území	Počet míst na ploše	Počet míst v objektu	Počet míst celkem
OBI + PENNY MARKET	Bystrcká	Komín	Komín	500	0	500
MAKRO	Kaštanová	Tuřany	Brněnské Ivanovice	710	0	710
TESCO - KR. POLE	Cimburkova	Královo pole	Ponava	41	800	841
EXPOPARKING	Křížkovského	Brno-střed	Pisárky	0	850	850
CAMPUS SQUARE	Akademická/ Pal. nám.	Bohunice/ St. Lískovec	Bohunice/ St. Lískovec	562	422	984
OC FUTURUM	Vídeňská	Brno-jih	Dolní Heršpice	375	857	1232
GLOBUS	Hradecká	Ivanovice	Ivanovice	1115	124	1239
AVION SHOP. PARK	U Dálnice	Brno-jih	Dolní Heršpice	2696	0	2696
OLYMPIA	U Dálnice	Modřice	Modřice	nezjištěno	nezjištěno	4027

Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 22: Parkoviště u velkých obchodních center



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

Kapacitní parkoviště u NC (nad 500 míst) zde tvoří nutnou a nedílnou součást potřebnou k vlastnímu komerčnímu provozu NC. A tak využívat tyto parkoviště jako formy P+R přímo nelze, neboť není k dispozici dostatečně volná kapacita parkovacích míst. Pro NC by docházelo při dlouhodobém parkování k nežádoucím ztrátám tržeb z prodeje zboží. Z těchto důvodů také nelze předávat žádné informační DZ v rámci navádění k P + R, a tak ani tato možnost není v praxi využívána. Mezi tento typ NC a OC s možností „Pseudo P + R“ lze zařadit např. viz tabulka.

Do nabídky vhodných lokalit pro možnost realizace zachytných parkovišť P+R, kde je již dnes stávající nabídka linek veřejné hromadné dopravy (VHD) lze uvést např.:

- využití stávající parkovací plochy v k. ú. Komárov u Mariánského náměstí,
- v k. ú. Horní Heršpice stávající parkovací plochy při ul. Bohunická (v oku MUK s ul. Vídeňská),
- v k. ú. Černovice mezi ul. Olomoucká a Ostravská - a další jiné lokality.

V současné době také probíhají i vstřícná jednání s majiteli NC, OC ohledně možností k navýšení kapacit u nově plánovaných parkovišť, které připravují k výstavbě v rámci dalšího rozšiřování NC, OC, také o místa vyhrazená i pro potřeby charakteru P + R.

2.1.2. Parkovací stání typu P + G

Pro tento typ a formu parkování byly do analytické části zahrnuty lokality těch parkovišť event. HG (kapacita nad 150 míst, v některých je však i nižší), které se přímo nachází v centrální oblasti města a kde se tak předmětný charakter P + R s pěší docházkou k cíli v centru města přímo naplňuje. Jedná se zde o parkovací místa s poplatkem např. u venkovních parkovišť se závorovými systémy nebo PA, ale také i parkoviště s možností využití jejich kapacity parkovacích míst, ač jsou sama součástí jednotlivých stávajících obchodních řetězců např. OC Vaňkovka, Tesco.

Jedná se svým způsobem o určitou formu sdíleného stání, kdy zákazník využívá jednoho parkovacího místa pro uskutečnění i více komerčních vazeb a cílů cest v centru města. K charakteru parkování P + G lze zařadit např. tyto lokality veřejně přístupných parkovišť, které jsou i vyznačeny v grafické části :

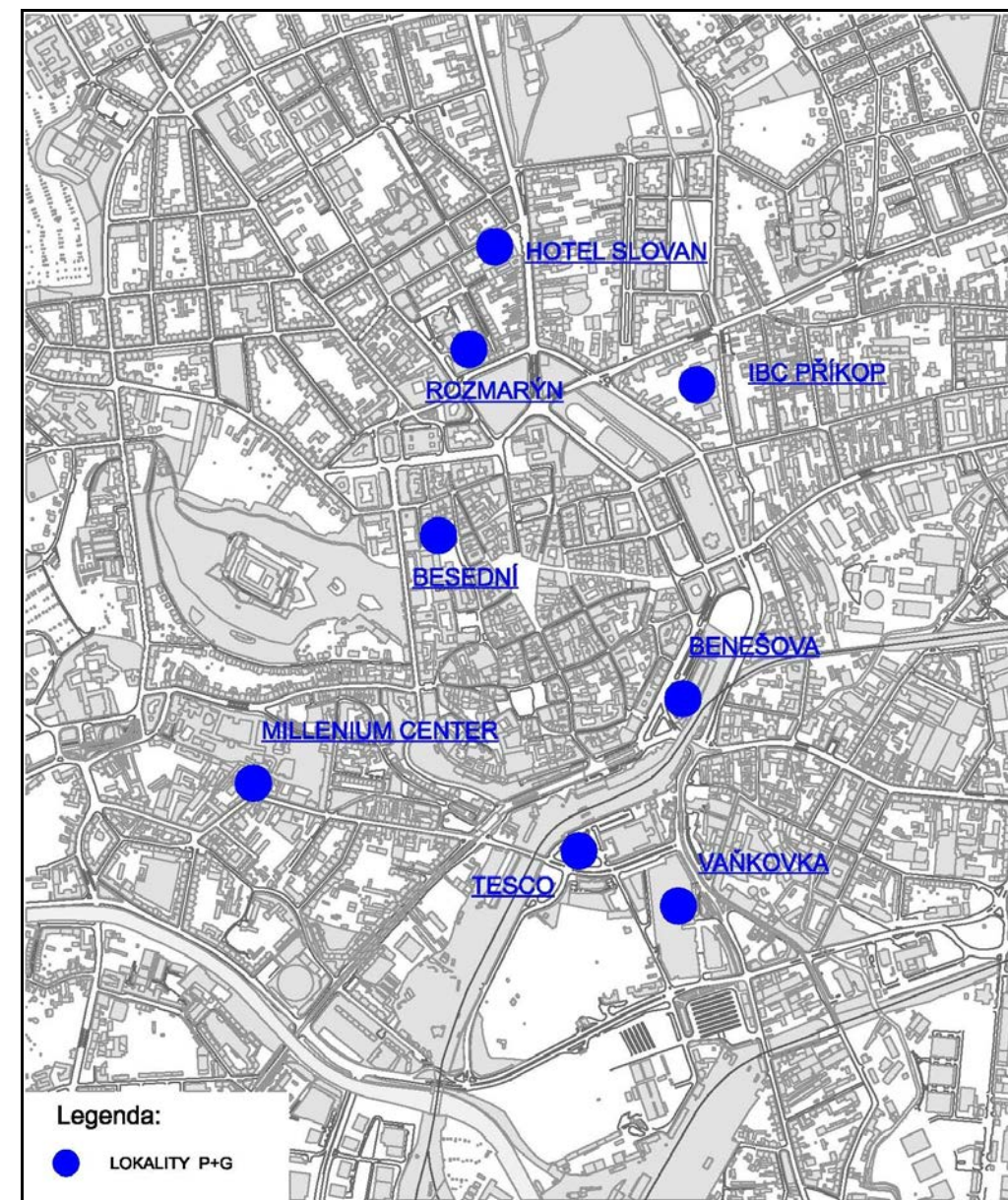
Na předmětné lokality parkovišť, je ale také nutno nahlížet v širším kontextu k vlastnímu dopravnímu režimu centra města tzn. s omezeným přístupem vozidel (zádržný systém). Potom vlastně uvedené lokality vytváří pro návštěvníky centra města převážně jedinou možnost na zaparkování vozidel a tak s ohledem na pěší zóny v historickém jádru je typ P + G nezbytný.

Tabulka 4: Parkoviště charakteru parkování P+G

NÁZEV OBJEKTU	Funkční využití	Ulice	Městská část (obec)	Katastrální území	Počet míst na ploše	Počet míst v objektu	Počet míst celkem
HOTEL SLOVAN	parkovací dům	Lidická	Brno - střed	Veveří	0	140	140
ROZMARÝN	parkovací dům	Kounicova	Brno - střed	Veveří	0	400	400
IBC PŘÍKOP	parkovací dům	Příkop	Brno - střed	Zábřovice	0	600	600
BESEDNÍ	závorový systém	Besední	Brno - střed	Město Brno	78	0	78
BENEŠOVA	závorový systém	Benešova	Brno - střed	Město Brno	80	0	80
MILLENIUM CENTER	parkovací dům	Hybešova	Brno - střed	Staré Brno	0	134	134
TESCO	park. plocha	Úzká	Brno - střed	Trnitá	356	0	356
VAŇKOVKA	obchodní centrum	ve Vaňkovce	Brno - střed	Trnitá	0	943	943

Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 23: Situace parkovacích stání charakteru P+G



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

2.1.3. Parkovací stání typu K + R

Pro tento charakter parkování s čekáním do cca 3-5 min., nejsou dnes v Brně vyhrazena žádná taková parkovací místa, plochy nebo parkovací pruhy či zálivy.

Za jedinou výjimku však lze považovat na některých parkovištích (bez světelných informací), stále ještě funkční možnost využití doby 5 min. na parkovišti bezplatně. Dříve byla tato doba bez poplatku vyhrazena na hledání místa k zaparkování.

Jiná forma toho typu parkování je možná i např. v místech vstupů do některých hotelů s volnou plochou pro K+R zpravidla u vstupu do hotelu kde je přistavení nebo odvoz auta řešeno jako služba hotelu pro hotelové hosty (hotel International, Grand a jiné).

V reálné praxi se však i s tímto typem parkování K + R často setkáváme spíše v nežádoucí formě kdy se živelně vytváří „druhá stání“ za řádně parkujícími vozidly jen se zapnutou výstražnou signalizací nebo v místech zastávkových zálivů či na vyhrazených plochách pro ZTP apod.

2.1.4. Parkovací stání typu B + R

Pro tento charakter parkování jednostopých vozidel (motocykly a kola) nejsou v dnešní době v Brně vyhrazena žádná samostatná větší kapacitní parkoviště, stejně jako nabídky jiných forem a služeb pro cyklisty (vypůjčím kolo ze stojanu a vrátím do stojanu jinde). Obdobně dnes není zatím řešena ani nabídka parkovacích míst pro odstavení kol u přestupních uzlů VHD (železnice, konečné stanice MHD), u objektů občanské vybavenosti či státní správy.

V současnosti krátkodobě parkují motocykly buď na parkovacích místech pro IAD nebo živelně na vozovce a často i na chodnících. Dlouhodobá odstavná parkování motocyklů, zejména na zimu bývají řešena individuálně v soukromých garážích mimo uliční prostor.

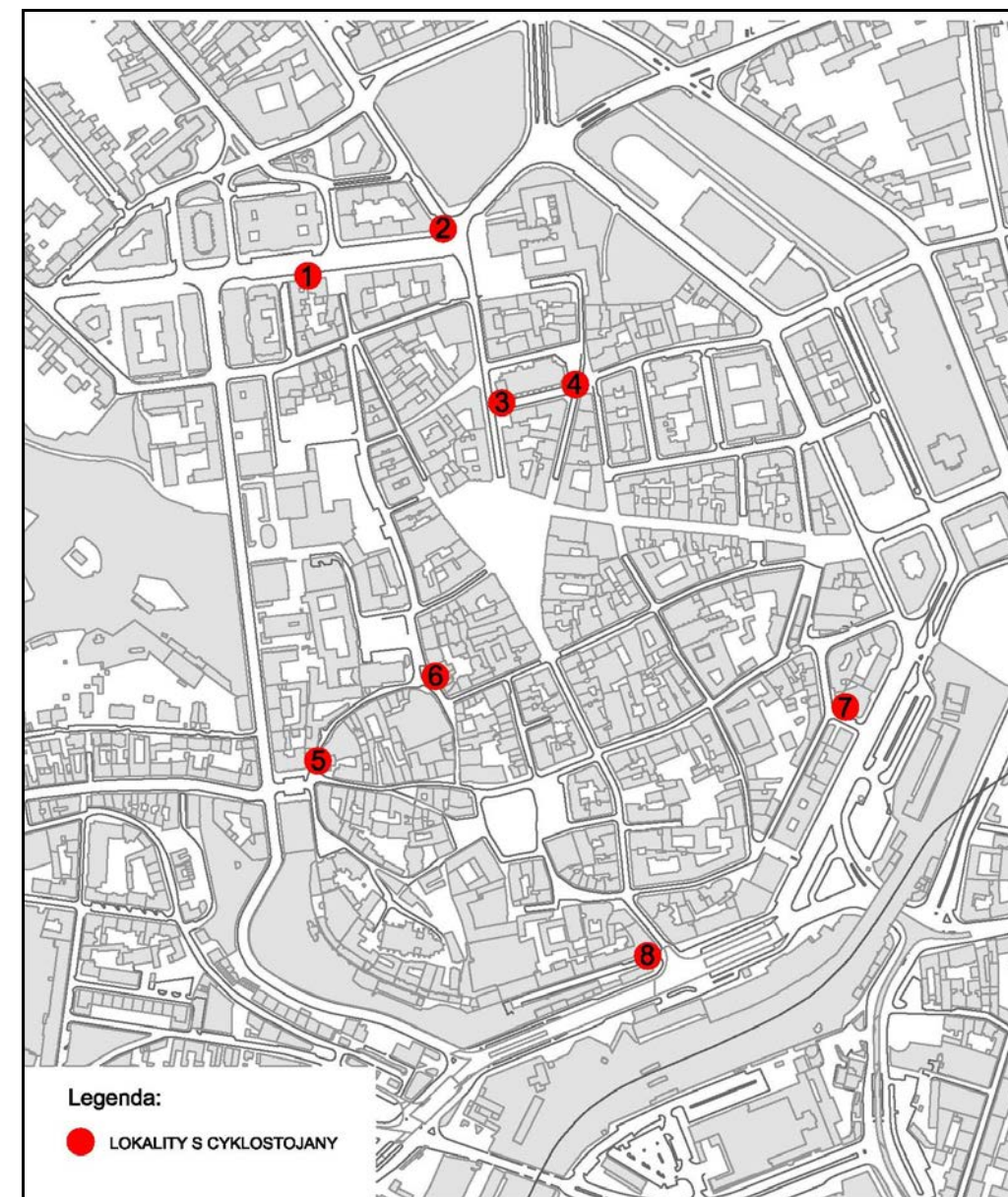
Pro cyklistickou dopravu v centrální části města jsou v současnosti již osazeny stojany na kola (celkem 26 stojanů pro 52 kol) v 8 lokalitách.

Tabulka 5: Lokality osazené stojany na kola v centrální části města Brna

P.Č.	Ulice	Městská část (obec)	Katastrální území	Počet stojanů	Počet míst pro kola
1	Joštova	Brno-střed	Město Brno	4	8
2	Moravské nám.	Brno-střed	Město Brno	4	8
3	Jakubského nám.	Brno-střed	Město Brno	4	8
4	Běhounská	Brno-střed	Město Brno	4	8
5	Dominikánská	Brno-střed	Město Brno	4	8
6	Dominikánské nám.	Brno-střed	Město Brno	2	4
7	Novobranská	Brno-střed	Město Brno	2	4
8	Bašty	Brno-střed	Město Brno	2	4

Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 24: Situace lokalit osazených stojany na kola v centrální části města Brna



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

2.2. UMÍSTĚNÍ PARKOVACÍCH DOMŮ A PODZEMNÍCH PARKOVIŠŤ

2.2.1. Parkovací domy

V současné době jsou v Brně v blízkosti centra města v provozu tyto objekty s významnou parkovací kapacitou.

- | | | |
|----------------|-------------------|----------|
| • OG Vaňkovka | kapacita objektu: | 943 míst |
| • IBC Příkop | kapacita objektu: | 600 míst |
| • PD Rozmarýn | kapacita objektu | 400 míst |
| • Hotel Slovan | kapacita objektu: | 140 míst |

V těsné blízkosti výstaviště BVV je vystavěn parkovací dům:

- | | | |
|------------------|------------------|----------|
| • PD EXPOPARKING | kapacita objektu | 850 míst |
|------------------|------------------|----------|

Všechny stávající parkovací objekty jsou ve vlastnictví soukromých investorů.

Obrázek 25: Parkovací dům „Rozmarýn“ v Brně



Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 26: Parkovací dům „Rozmarýn“ v Brně



Zdroj: BKOM – ÚDI

V současné době je v Brně připravováno k výstavbě několik staveb parkovacích objektů. Z hlediska jejich vlastnictví se jedná jak o stavby připravované jako investice SMB, tak také o objekty připravované soukromými investory.

SMB připravuje výstavbu těchto parkovacích objektů:

- | | | | |
|---------------|-----------------------------|-----|----------|
| • PD Kopečná | plánovaná kapacita objektu: | cca | 88 míst |
| • PD Panenská | plánovaná kapacita objektu: | cca | 360 míst |
| • JKC Veselá | plánovaná kapacita objektu | cca | 372 míst |
| • PD Šumavská | plánovaná kapacita objektu: | cca | 870 míst |

V době zpracování této dokumentace byl stav přípravy výstavby výše uvedených PD v majetku SMB následující:

- | | |
|---------------|--|
| • PD Kopečná | probíhá výstavba, plánovaný termín dokončení: 10/2013 |
| • PD Panenská | probíhá územní řízení |
| • JKC Veselá | probíhá jednání o změně etapizace výstavby |
| • PD Šumavská | je zpracován investiční záměr pro rozhodnutí o výstavbě v orgánech SMB |

Obrázek 27: Vizualizace parkovacího domu na ulici Kopečné v Brně



Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 28: Vizualizace parkovacího domu v ul. Panenské



Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 29: Vizualizace venkovní plochy s podzemním parkovištěm JKC na ulici Besední v Brně – 1. etapa realizace



Zdroj: BKOM – ÚDI

Soukromí investoři připravují v Brně výstavbu těchto objektů s významnou parkovací kapacitou pro veřejnost:

• PD Janáčkovo divadlo	plánovaná kapacita objektu:	cca	400 míst
• OC Centrum	plánovaná kapacita objektu:	cca	1500 míst
• Edison	plánovaná kapacita objektu:	cca	248 míst
• OD Tesco 2	plánovaná kapacita objektu:	cca	213 míst
• OC Veveří	plánovaná kapacita objektu:	cca	840 míst

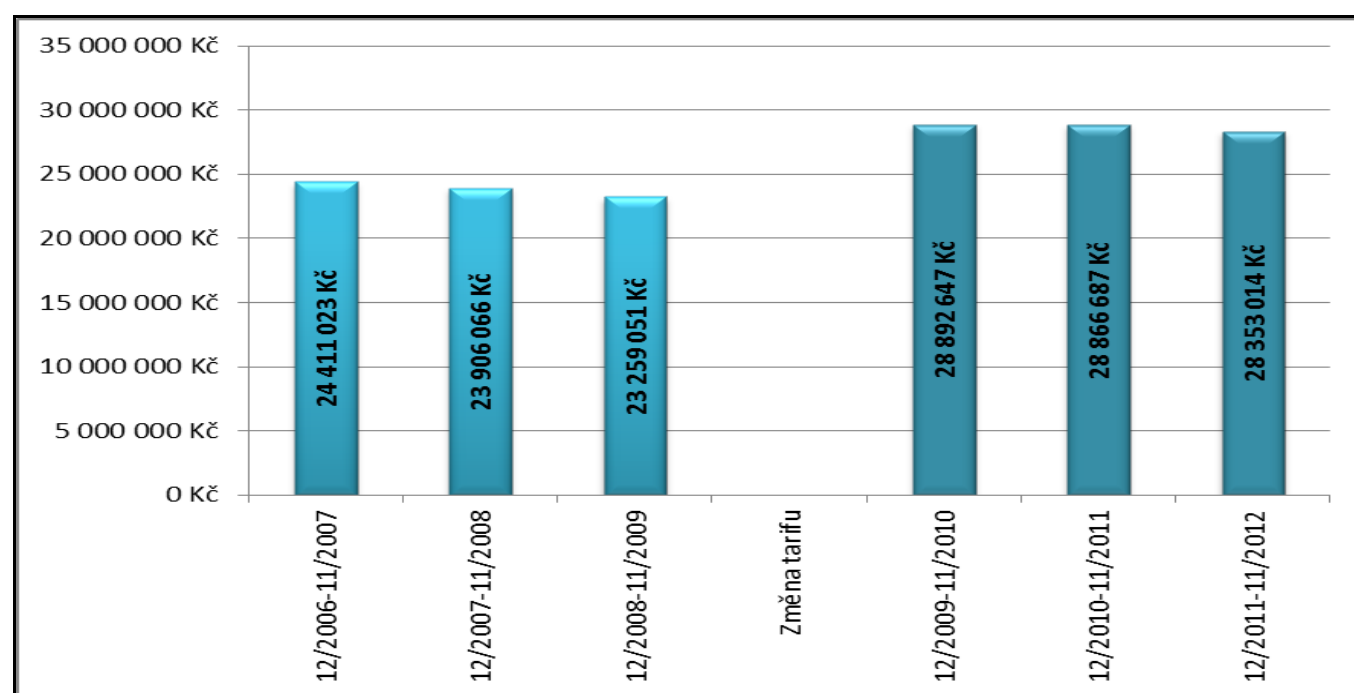
V době zpracování této dokumentace byl stav přípravy výstavby výše uvedených soukromých převážně ve fázi územního řízení.

2.3. ÚČINNOST PLATEBNÍCH PODMÍNEK, VČETNĚ TECHNICKÉ PODPORY

2.3.1. Účinnost změny ceny za stání vozidla dle nařízení obce č. 10/2009

Pro porovnání výběru hotovosti na parkovacích automatech před a po změně tarifu bylo vybráno období 12/2006 až 11/2012 rozdělené do 12-ti měsíčních úseků. Proto roční tržby nejsou vztaženy ke standardnímu kalendářnímu roku, ale k dvanácti po sobě jdoucím měsícům prosinec – listopad. Taktéž u uváděných čísel se nejedná o absolutní tržby odvedené za dané období, ale z důvodu porovnatelnosti jsou z tržeb záměrně vyjmuta parkoviště, která v průběhu období přešla na závorové systémy. Rovněž některé automaty byly v průběhu období zrušeny nebo vznikly nové (např. Londýnské nám.), ale tyto částky jsou pro porovnání zanedbatelné.

Graf 1: Porovnání výběru hotovosti na PA před a po zavedení změny ceny dle nařízení obce č. 10/2009

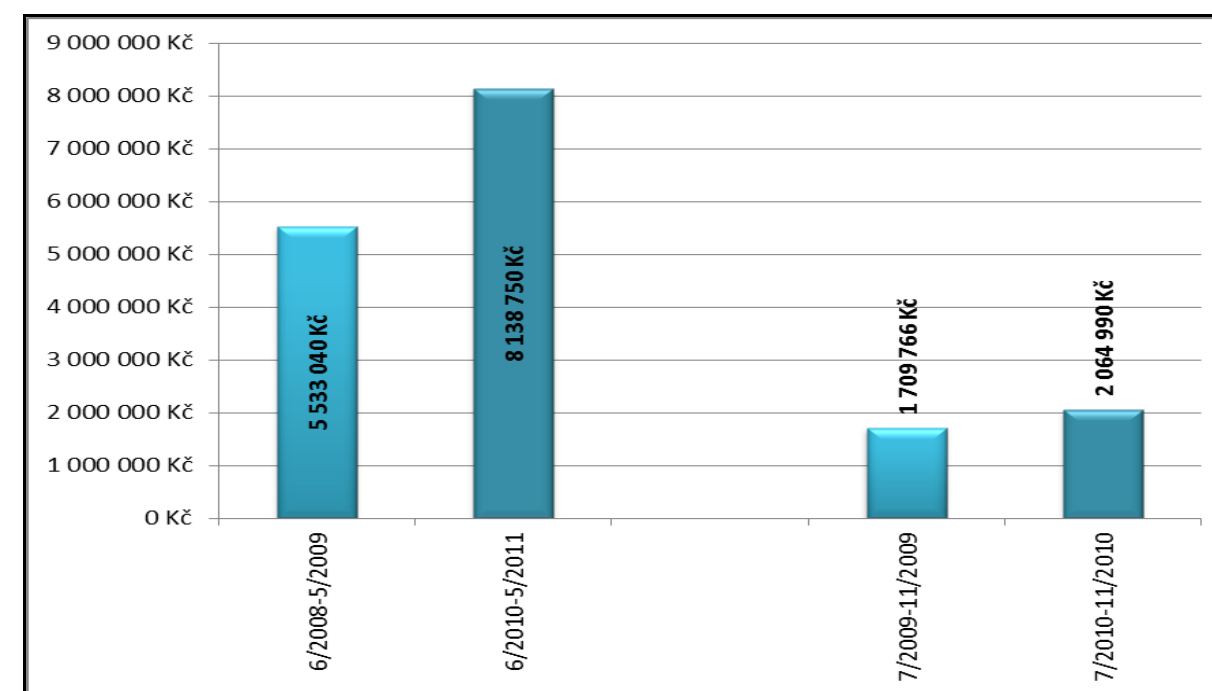


Zdroj: BKOM

Závorové systémy před zvýšením ceny v roce 2009 skoro neexistovaly, takže je problematické porovnávat stav před a po změně tarifu. Srovnání bylo provedeno u lokality Besední rok před změnou a rok po ní. U lokality Benešova se jednalo pouze o pět měsíců. Vždy do srovnání bylo vzato stejné období roku.

Porovnání výběru hotovosti závorových systému na parkovištích Besední a Benešova po zavedení změny ceny dle nařízení obce č. 10/2009

Graf 2: Porovnání výběru hotovosti závorových systému na parkovištích Besední a Benešova po zavedení změny ceny dle nařízení obce č. 10/2009

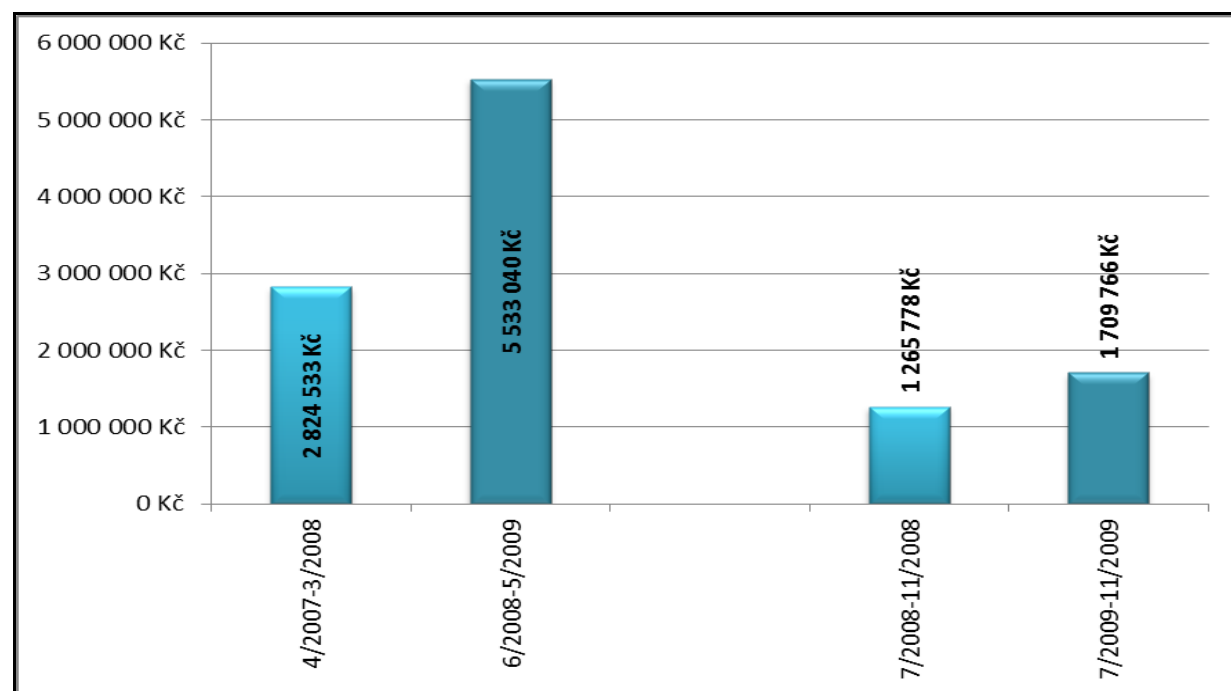


Zdroj: BKOM

2.3.2. Zvýšení efektivity výběru hotovosti na parkovišti „Besední“ po výměně původních parkovacích automatů za nový automatický závorový systém

V letech 2009 a 2010 město přistoupilo v některých lokalitách k přeměně parkovišť s PA na parkoviště se závorovými systémy. Jednalo se o lokalitu Besední a následně o lokalitu Benešova. V pořadí třetím parkovištěm se stala lokalita Veveří. Zvýšení efektivity výběru hotovosti bylo posouzeno u prvních dvou parkovišť. Do srovnání pro parkoviště Besední bylo vloženo dvanáct měsíců před instalací závorového systému a dvanáct měsíců, kdy byly systémy funkční. Pro druhé parkoviště bylo použito pouze 5 měsíců.

Graf 3: Porovnání výběru hotovosti na parkovištích s PA a se závorovým systémem na Besední a Benešově



Zdroj: BKOM

2.3.3. Technická podpora výběru ceny za stání vozidla na parkovacích plochách

Pro výběr ceny za stání na parkovacích plochách je v Brně používán systém parkovacích automatů a závorových systémů. Počet parkovacích automatů je 67 kusů na 42 lokalitách. Míst sloužících k parkování je 1912. Závorové systémy se provozují na třech lokalitách. Jsou to tyto parkoviště: Veverí se 140 místy, Benešova s 80 místy a Besední se 78 místy. Celkový počet zpoplatněných parkovacích míst těmito dvěma způsoby je 2210.

2.3.4. Rychlost návratnosti investic do parkovacích technologií

Náklady pro vybudování jednotlivých parkovišť se závorovým systémem a jednotlivých parkovacích automatů jsou:

Požizovací cena parkoviště s technologií bez DPH:

Parkoviště Besední	4 720 604,- Kč
Parkoviště Benešova	4 919 869,- Kč
Parkoviště Veverí	12 395 308,- Kč

Požizovací ceny PA:

1. etapa – 45 ks 1992 – 1994 (BKOM převzal do správy v roce 1996)

2. etapa – 25 ks 2000

Cena za jeden PA vč. montáže při druhé etapě 260 – 280 tis. Kč

Při předpokladu, že pořizovací cena i na starší parkovací automaty byla přibližně stejná, potom celková investice na všechny automaty byla: 18 900 000,- Kč

Tržby na PA a parkovištích se závorovým systémem za rok 2012 (bez DPH)

Parkovací automaty	23 380 167,- Kč
Parkoviště Besední	7 019 208,- Kč
Parkoviště Benešova	4 085 883,- Kč
Parkoviště Veverí	1 527 075,- Kč

Roční provozní náklady (vypočteno z celkových nákladů a přepočteno na jedno parkovací místo)

Parkovací automaty	5 070 624,- Kč
Parkoviště Besední	206 856,- Kč
Parkoviště Benešova	212 160,- Kč
Parkoviště Veverí	371 280,- Kč

Návratnost investice do jednotlivých subsystémů placeného parkování je

Parkovací automaty	1 rok
Parkoviště Besední	8 měsíců
Parkoviště Benešova	15 měsíců
Parkoviště Veverí	přibližně 10 let

(Parkoviště Veverí je v provozu krátkou dobu s malou informovaností veřejnosti o provozu a byl zde upravován cenový tarif. Po ustálení optimalizace provozu parkoviště bude možné přesně určit dobu návratnosti.)

2.4. MOŽNOSTI A ÚČINNOSTI REPRESIVNÍCH OPATŘENÍ PŘI PORUŠENÍ PODMÍNEK PARKOVÁNÍ

Součástí parkování je také nedodržování platebních podmínek a vymezeného času. Pro tento případ jsou realizována určitá represivní opatření. Jedná se o používání technických uzávěr vozidel (botiček), odtahů a kontrol Městské policie. Tyto opatření se týkají lokalit osazených parkovacími automaty a ostatních míst, kde dochází k přestupkům souvisejícím se špatným parkováním. Ve vyhodnocení využíváme data od Městské policie (MP) za rok 2012.

MP v souvislosti se špatným parkováním řešila v roce 2012 cca 72 800 přestupků. Z toho bylo 4117 přestupků, které řešily neoprávněné parkování v lokalitách s PA. Jednalo se o nedodržení parkovací doby nebo nezaplacení poplatku. Lokality s nejčastějším výskytem přestupků za rok:

Rooseveltova	495	Kounicova, Mezírka	425
Dornych	348	Za Divadlem	346
Benešova	327	Opletalova	267
Besední	222	Kounicova ČS	210
Mozartova	195	Žerotínovo nám.	187
Veselá	150	tř. Kpt. Jaroše	137
Husitská	132	Beethovenova	134
Dominikánské nám.	107	Bratislavská u Příkopu	103

Další vyhodnocení se týká komunikací, kde docházelo k největšímu porušování pravidel silničního provozu v souvislosti se špatným parkováním. Jednalo se o porušení §25 a §27, neoprávněné stání na vyhrazených místech, stání v obytné nebo pěší zóně, stání na chodníku a zeleni. Lokality s nejvyšším výskytem přestupků za rok:

Veveří	2685	Viniční	2074
Pellicova	1785	Zelný trh	1651
Údolní	1623	Palackého třída	1478
Šumavská	1299	Kounicova	1229
Pekařská	1210	Hybešova	1102
Moravské nám.	1049	Běhounská	1023

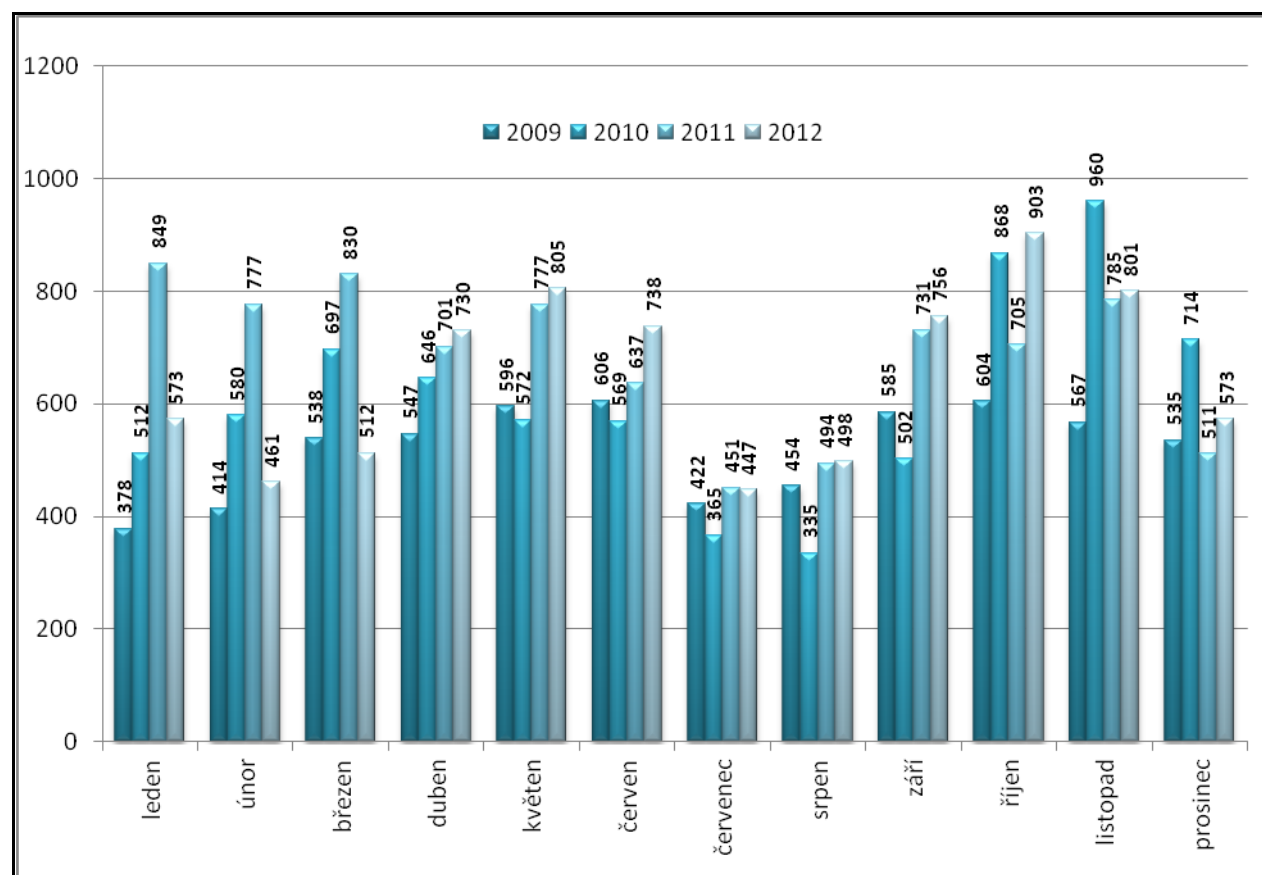
Obilní trh	964	Rakovecká	897
Cejl	773	tř. Kpt. Jaroše	732
Purkyňova	634	Černopolní	584
Botanická	530	Oblá	525
Lidická	519	Antonínská	508
Smetanova	482	Přemyslovo nám.	482
Dominikánské nám	473	Mášova	445
Panská	445	Pod Kaštany	420
Za Divadlem	411	Jezuitská	408
Hrázní	394	Gorkého	393
Netroufalky	392	Křídlovická	387
Střední	379	Dvořákova	377
Kopečná	375	Merhautova	345
Bubeníčková	343	Ptašínského	328
Přístavní	322	Helfertova	314
Černého	311	Zemědělská	310
Starobrněnská	307		

Počty přestupků na těchto komunikacích mapují problematická místa, kde je potřeba optimalizovat statickou dopravu. Jedná se o lokality s nadměrnou poptávkou po parkovacích místech. Statistiku počtu udělených pokut z důvodu špatného parkování je možné využít i při posouzení atraktivity lokality.

Další represivní složkou jsou odtahy vozidel. V současné době je provádějí Brněnské komunikace a.s. ve spolupráci s Městskou policií. Vozový park čítá dvě odtahová vozidla vlastní a dvě pronajatá.

V letošním roce se počet odtahových vozidel rozšíří o další dvě vozidla (jedno vlastní a jedno pronajaté). Sběrná plocha odtažených vozidel je v areálu na Masné ulici. Statistika počtu odtahů je vedena za poslední čtyři roky. Za tuto dobu bylo celkově provedeno 29 611 odtahů. Toto odpovídá v průměru cca 617 odtahům za měsíc. Nejslabší jsou prázdninové měsíce, kdy dochází k cca 433 odtahům za měsíc.

Graf 4: Vývoj počtu odtahů ve městě Brně



Zdroj: BKOM

V prvních třech měsících roku 2012 probíhalo předání celé agendy do kompetence firmy Brněnské komunikace a.s. Proto v těchto měsících jsou počty odtahů nižší než v předcházejících letech.

2.5. ORGANIZACE A PODMÍNKY PARKOVÁNÍ NA MĚSTSKÝCH KOMUNIKACÍCH

Formy organizace a podmínky pro stávající možnosti pokrytí parkovacích stání jsou rozděleny do dvou základních typů :

- Veřejně přístupné,
 - Veřejné,
 - Veřejné soukromě,
- Veřejně nepřístupné,
 - Soukromé,
 - Ostatní (podniky, instituce...).

Zřejmé rozdílnosti obou těchto základních typů jsou ve formě vlastního provozu např. výše tarifů, platebních podmínek. Stejně tak jako v nabídce různých provozních možností na rezervaci parkovacích míst, různost druhu a forem karet pro omezené vstupy na jednotlivá parkovací místa pro rezidenty nebo jiné subjekty atd.

V rámci analytické části byla potřebná data pokrytí legálních parkovacích míst pro oba tyto základní typy zjišťována a následně uvedeny do tabulek jednotlivých MČ hodnoty počtů (viz grafická a tabulková část C).

Mimo tyto dva základní typy s legálním stáním také reálně existuje i forma nelegálního parkování. Počty těchto stání byly v rámci analytické části rovněž zjišťovány a uvedeny i do stejných tabulek MČ. Do souhrnného hodnocení celkové nabídky počtu stání v daném území se tento počet nelegálních stání nezahrnoval.

Základní data ke stanovení aktuální výše pokrytí parkovacích míst v daném území MČ byla získávána na základě průběžných průzkumů v předmětném území, také z PD s výše uvedeným rozlišením na legální a nelegální - zvláště u oblasti rezidenčního bydlení.

Stávající pokrytí počtu parkovacích stání je zapsáno do tabulek předmětných MČ navíc i s bližším rozlišením 4 forem parkování – venkovní, krytá, garáže a hromadné garáže. Pro odpovídající zařazení zjištěné nabídky počtu parkovacích míst s ohledem na potřeby předmětného funkčního využívání v území byly výše uvedené 4 formy parkování ještě detailněji rozlišeny s přiřazením k funkci A, B. (A – rezidentské bydlení; B - jiné funkční využití)

2.5.1. Zařazení kapacit nabídky parkovacích míst pro pokrytí potřeb dané funkce a formě parkování

A Bydlení, rezidenti - odstavná a parkovací stání bez poplatků, často i s omezením

1. Venkovní parkoviště, veřejně přístupné zahrnují
 - volná bezplatná parkoviště a plochy (u BD, sídliště, RD, oblast Šumavská, atd.)
 - volná bezplatná legální parkovací stání na MK (např. s vymezením DZ apod.)
 - volná veřejná parkovací stání na MK s parkovacími automaty (PA) – pouze ale počty stání jen na těch místech s PA kde lze uplatnit stávající rezidenční kartu.
 - nelegální stání na MK (silnice, chodník - rozpor se zákonným ustanovením), živelná stání (zeleň, atd.) zjištěný počet těchto stání je v tabulce uveden pouze informativně a do celkové nabídky parkovacích míst se ale nezapočítává.
2. Krytá stání - součást BD, PD, RD
 - bezplatná stání v BD, RD – často omezený přístup (závorový systém u BD apod.)
3. Garáže
 - jednotlivé, řadové garáže a garážové dvory – bez poplatků, omezený přístup
4. Hromadné garáže (HG):
 - hromadné, patrové garáže jen pro rezidenty bez poplatku (ul. Jihlavská, Lesná atd.) omezený přístup (zpravidla závorový systém s kartou)

B Jiná funkční využití - parkovací stání s poplatky, velmi často i s omezením

V této kategorii se přímo do tabulek již samostatně nerozlišovaly jednotlivé 4 formy parkování s ohledem jak na rozdílnosti jednotlivých funkcí, tak na skutečnost řešení pokrytí vlastních potřeb statické dopravy - přímo uvnitř jednotlivých areálů apod.

Následující rozpis různých možností parkování u jednotlivých 4 forem je zde uveden jen jako základní informace o volbě postupu při provádění následného rozdělování či přiřazování zjištěného počtu nabídky parkovacích stání k předmětné funkci A nebo B.

1. Venkovní parkoviště, veřejně přístupné s poplatky, někde i bez nich, zahrnují
 - volná parkoviště (nákupní střediska, OC, NC), i s omezením bezplatnosti (OC Lídl aj.)

- volná veřejná parkoviště a plochy se závorovými systémy – s poplatkem
 - parkovací stání na MK s PA, ale jen ta nabídka s počtem stání na místech s PA kde nelze uplatnit stávající rezidentní kartu.
 - neveřejná parkovací stání na venkovních plochách uvnitř výrobních areálů podniků jsou organizací řešena omezením přístupu - zpravidla závorovým systémem. Celková nabídka počtu stání na těchto parkovacích plochách zde však není vždy do tabulek uvedena s ohledem na častou nemožnost vstupu do areálů včetně zjištění dat ohledně počtu zaměstnanců pro možnost vyhodnocení potřeby a nabídky parkovacích stání.
2. Krytá stání – přímá součást objektů OC, NC
 - obchodní a nákupní centra (např. TESCO, atd.) – i bez poplatku
 - krytá stání uvnitř jednotlivých výrobních i jiných areálů - těžko zjistitelné počty

3. Garáže

- garážová stání uvnitř jednotlivých výrobních i jiných areálů - těžko zjistitelné počty

Pro neveřejná krytá parkovací stání a garáže, které se nachází uvnitř výrobních areálů podniků a organizací nejsou zpravidla do tabulek uvedeny celkové nabídky počtu stání s ohledem na častou nemožnost přístupu do areálů, vč. možnosti zjištění potřebných dat ohledně reálného počtu zaměstnanců pro vyhodnocení potřeby a nabídky parkovacích stání

4. Hromadné garáže (HG)

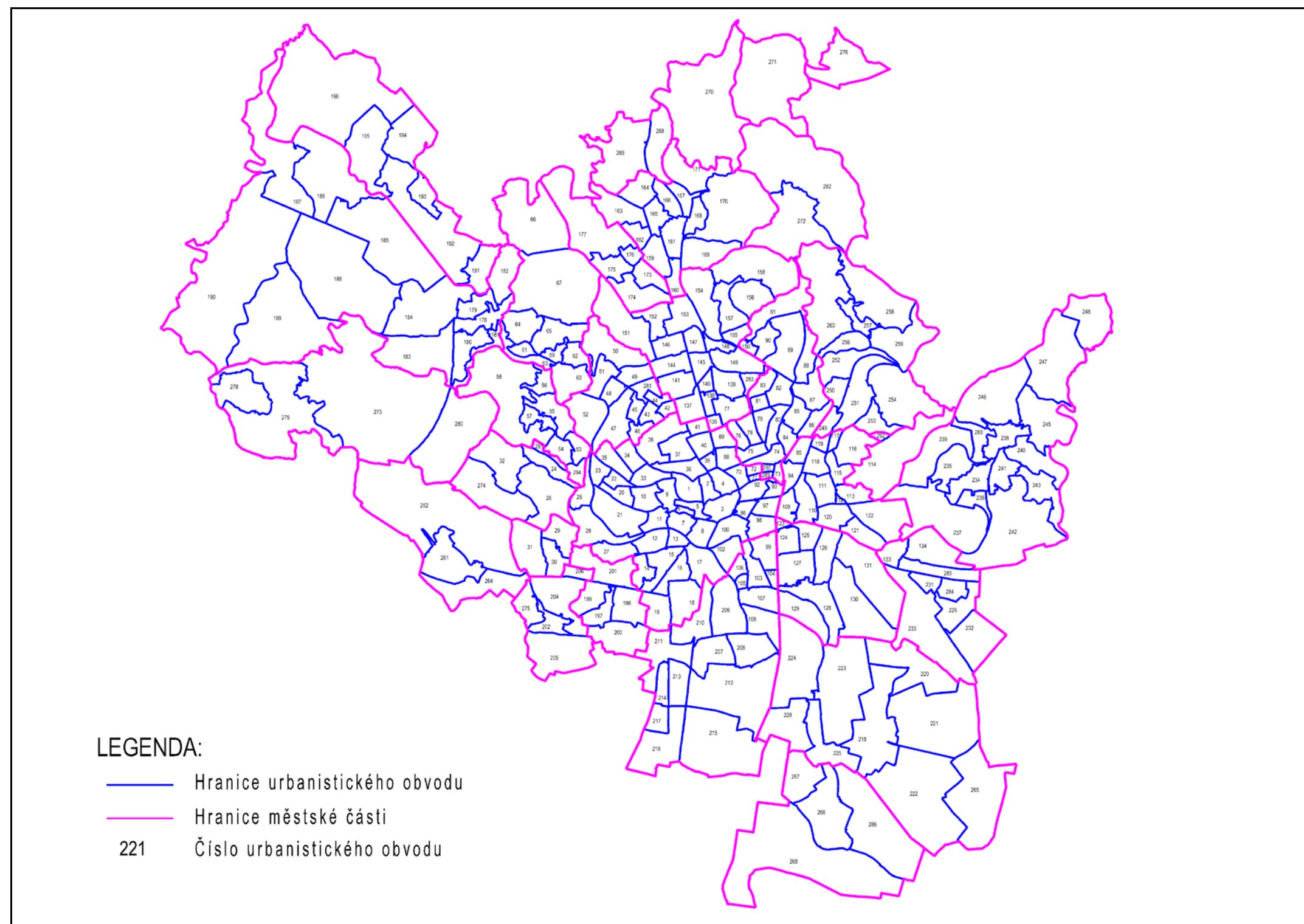
- hromadné garáže (HG) – s poplatky za parkování (Rozmarýn, IBC, atd.), počítány jen krátkodobé kapacity. Dlouhodobé parkování v některých z PD bylo započítáno do nabídky míst pro rezidenty

2.6. ANALÝZA STÁVAJÍCÍ ÚROVNĚ ORGANIZACE DOPRAVY V KLIDU VE MĚSTĚ BRNĚ

Hlavním cílem předmětné analýzy stávajícího stavu je stanovení základních a rámcových hodnot výše potřeb statické dopravy a také nabídky parkovacích stání pro pokrytí těchto potřeb v daném území s přímou návazností na jeho stávající funkční využívání.

Pro analytické posouzení stávajícího stavu statické dopravy ve městě Brně byly zpracovatelem v rámci průběžných výrobních jednání postupně předloženy, projednány a schváleny přítomnými základní metodické teze a formy (vč. parametr. hodnot). Analistická data byla zpracována z hlediska potřeby a následně nabídky parkovacích míst pro předmětné území. Vlastní zpracování analytických dat vedlo ke zjištění stávajících disparit mezi potřebou a pokrytím parkovacích míst.

Obrázek 30: Situace urbanistických obvodů a hranic městských částí



Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

2.6.1. Pravidla zpracování předmětné analýzy

- **Samostatně posuzovaným územím je vždy MČ s rozložením dle k. ú.**

Data jsou zjišťována pro jednotlivé ulice v MČ, samostatně a souhrnně vyhodnocována v rámci stávajících hranic jednotlivých urbanistických obvodů (UO), které se v předmětném k. ú. nachází.

- **Při stanovování výše potřeby odstavných a parkovacích stání jde o zjištění potenciálu potřeb.**

Základní premisí k určení hodnot potřeby statické dopravy pro příslušné funkční využití je výpočet normových hodnot dle ČSN 736110 / Z1 ve vztahu k jeho potenciálu v daném území.

K zohlednění vlivu stupně automobilizace ve městě Brně se do výpočtů zahrne stávající pro město Brno projednaná a určená hodnota součinitele k_a , ve výši $k_a = 1,25$.

Využití součinitele k_p (tj. redukce počtu stání s ohledem na dostupnost území a VHD) se ve výpočtech potřeby parkovacích stání pro různá funkční využití se řeší samostatně.

Tato kapitola byla detailně zpracována do tabulek, do kterých byly zaneseny všechny zjištěné údaje o parkovacích kapacitách v městě Brně a vypočítána disproporce pro jednotlivé ulice, UO, KÚ a MČ. Tyto tabulky jsou v příloze č. 1.

2.6.2. Popis a charakter výpočtu potřeb statické dopravy

Zjištěná data potřeby jsou dokladována do tabulek samostatně pro dvě základní oblasti:

- Bydlení (Rezidentní parkování)
- Jiná funkční využití (Ostatní parkování)

2.6.2.1. Bydlení - rezidentní parkování

Základním podkladem pro možnost stanovení počtu bytů pro celé území celého Brna v jeho MČ byly údaje z Českého statistického úřadu (ČSÚ) zjištěné při celostátním sčítání obyvatel, domů a bytů (SLDB) v roce 2001. Databáze aktuálních údajů ze SLDB v roce 2011 bude k dispozici až začátkem 2. čtvrtletí 2013.

Pro zjištění aktuální skutečnosti v možné nabídce počtu bytů v předmětném území se na základě vyhodnocení dat z provedených průzkumů v terénu, leteckých snímků, PD tak rozšířila základní databáze z roku 2001 o možný nárůst v počtu bytů z následné již nově realizované bytové zástavby po roce 2001.

Normový výpočet potřeby odstavných a parkovacích stání je řešen k existujícímu potenciálu dané zástavby v předmětném území tzn. k počtům bytů při zohlednění typu zástavby, ale bez zohledňování vlivu jejich stávajícího

proměnného využívání - prázdný byt, pronájem. Normové parametry pro výpočet potřeb statické dopravy byly použity jednotně pro:

- **BD, PD - bytové a panelové domy** - jednotně byty do 100 m², obložnost 2,5 obyv./byt. Parametry pro velikost a obložnost bytů jsou zde voleny jednotně pro každý byt, neboť výpočet je vždy vztažen k nabízenému potenciálu bytů v území, bez rozlišení event. jiného využívání bytů (pronájem, studenti, kanceláře, prázdný byt). Pro stanovení rámcové výše hodnoty potřeb statické dopravy v daném území MČ, UO lze považovat, s ohledem na značný rozsah v počtu bytů v celém městě, tento jednotný parametr velikosti bytu do 100 m² do výpočtu potřeby, za dostatečný a reálný ukazatel. Lze předpokládat, že procenta počtu bytů nad 100 m² bude rámcově srovnatelné s procenty v počtu bytů o 1 místnosti. Samozřejmě pro detailní řešení návrhů a úprav pro zvýšení nabídky parkovacích míst dle PD lze tyto rámcové údaje blíže upřesnit. Hodnota obložnosti bytu je převzata jako celková průměrná hodnota v městě Brně.
- **RD - rodinné domy** s velikostí nad 100 m²; obložnost 3,5 obyv./RD. Parametry pro velikost a obložnost RD jsou voleny u všech RD a UO jednotně s tím, že pro stanovení rámcové výše hodnoty potřeb statické dopravy v daném území MČ, UO uvažuje s větším „dvougeneračním“ RD. Jde o předpoklad reálně zohledňující již stávající potřeby parkovacích míst u RD, které jsou v současnosti již také nárokovány – dřívější řadové zástavby RD v uličních koridorech MČ, také výstavba RD v okrajových oblastech města s vazbami na nabídky VHD, navíc i vztah na okrajové části města.

Z hlediska připravovaných a v poslední době již i zrealizovaných staveb BD a RD lze konstatovat, že v rámci stavebních řízení byly normové hodnoty potřeb statické dopravy vč. návrhu řešení na jejich pokrytí splněny v souladu s ustanoveními vyhl. 268/2009 Sb. (§5, odst. 2) v rámci předmětné PD, a nevzniká přímý dopad na nárůst případnou disproporci.

Pro analýzu stávajícího stavu jsou do výpočtů potřeb statické dopravy zahrnuty hodnoty příslušných normových součinitelů jednotně ve výši: $k_a = 1,25$; $k_p = 1,0$

K zohlednění vlivu stupně automobilizace ve městě Brně se do výpočtů zahrne stávající pro město Brno projednaná a určená hodnota součinitele k_a , ve výši $k_a = 1,25$.

Výše hodnoty $k_p = 1,0$ byla pro rámcové zjištění potřeb statické dopravy v daném území stanovena jednotně pro BD, RD s ohledem na značný rozsah v počtu lokalizaci bytů na území města vč. následně časově náročného výpočtu indexu dostupnosti pro BD či RD.

Navíc výpočtem zjištěná hodnota potřeby krátkodobých parkovacích stání není pro tuto funkci bydlení klíčovou hodnotou oproti hodnotě potřeby odstavných stání.

2.6.2.2. Výsledná analytická databáze potřeb statické dopravy-rezidentní parkování

Celkově je rozpis předmětných domů vč. výpočtové hodnoty potřeby statické dopravy, s přímou návazností na předmětné místo (MČ, UO, ulice) zapsán do tabulky, kde společně s výkazem nabídky parkovacích stání je tak dokladována i výše stávající disproporce pro každou MČ samostatně (tabulkově i graficky) a tak lze i získat přehled v rozdílnosti výše aktuálního stavu disproporce mezi potřebou a pokrytím parkovacích stání v MČ - již pro UO resp. i v předmětné ulici.

Vzhledem k již výše uvedené časové rozdílnosti údajů a dat poskytnutých pro zpracování analytické části (např. u ČSÚ není možné využít databáze ze sčítání SLDB 2011, ale jen ze sčítání SLDB 2001). Potřebná analýza statické dopravy pro současný stav byly data z novostaveb rozšířena o údaje získané z popsanych průzkumů.

Nutno však připomenout, že v tabulkách uváděné hodnoty ohledně výše potřeb statické dopravy pro dané území, je potom nutno i posuzovat jako hodnoty rámcové, s tím že pro vlastní reálné návrhy řešení potřeb statické dopravy bude potřebné tyto základní rámcové analytické údaje v rámci zpracovávání projektové dokumentace (PD) ověřit případně i upřesnit např. v návaznosti na již přístupnou databázi ČSÚ ze sčítání SLDB v roce 2011.

2.6.2.3. Jiná funkční využití - ostatní parkování

U normových výpočtů potřeb statické dopravy dle ČSN 736110/Z1 je pro předmětný druh funkčního. využití u příslušné účelové jednotky vždy zohledňován její rozsah a velikost.

Jiné funkce se dělí na do 6 oblastí:

- oblast školství
- oblast zdravotnictví
- provozovny
- výrobní podniky
- komerční oblast
- oblast kultura, sport

Oblast školství

Základním podkladem pro výpočtové stanovení normových potřeb statické dopravy dle ČSN 736110 / Z1 byly údaje o počtu a poloze školských zařízení (MŠ, ZŠ, SŠ, VŠ) v předmětných MČ s údaji o počtech dětí, žáků a studentů,

kteřé byly předané z MMB či samostatně zjišťované u jednotlivých SŠ a VŠ včetně polohy a počtu lůžek na studentkách kolejí.

Pro analýzu stávajícího stavu jsou do výpočtů potřeb statické dopravy zahrnuty hodnoty norm. součinitelů ve výši: $k_a = 1,25$; $k_p = 0,25$ (u MŠ, ZŠ, SŠ) $k_p = 0,60$ (u VŠ)

Hodnota $k_p = 0,25$ (pro MŠ, ZŠ, SŠ) nejlépe popisuje reálnost potřeb statické dopravy u těchto zařízení s ohledem na jejich polohy včetně zastávek VHD v MČ - často pěší docházka výše potřeb statické dopravy je vykazována samostatně pro příslušné školské zařízení.

Pro stanovení výše potřeb u VŠ bylo pro výpočet zohledněno několik reálných aspektů:

- rozdělení celkového počtu studentů (např. MU, VÚT) do jednotlivých fakult s určením její polohy a počtu studentů zde působících při výuce - posuzováno samostatně
- u sdružených fakult na jednom místě (např. VÚT- Palackého vrch, Mendelova univerzita) jsou počty studentů zde působících (i jiné fakulty) do výpočtů posuzovány souhrnně
- v případě společné polohy místa pro výuku (fakulta) a ubytování (koleje) např. VUT - Palackého vrch je do tabulek dokladována pouze jedna (vyšší) hodnota potřeb statické dopravy s ohledem na pěší docházku. Ve výpočtech potřeby statické dopravy pro VŠ je jednotně používána hodnota $k_p = 0,60$, nejlépe popisuje reálnost potřeb statické dopravy i v případě bližší docházky na zastávky VHD (dostupnost území) zvl. při zcela reálném současném využívání IAD studenty VŠ

Z hlediska připravovaných staveb v oblasti školství lze konstatovat, že v rámci stavebních řízení nových staveb byly normové hodnoty potřeb statické dopravy s návrhy řešení jejich pokrytí v PD splněny v souladu s ustanovením vyhl. 268/2009 Sb. (§5, odst. 2) – tzn. nemají tak dopad na případné navýšení disproporce mezi potřebou a nabídkou.

Oblast zdravotnictví

Základním podkladem pro výpočtové stanovení normových potřeb statické dopravy dle ČSN 736110 / Z1 byly údaje získané od odborů zdravotní péče na MMB a JMK v rozsahu

- lokalita místa nemocnice, polikliniky a jiných zdravotnických zařízení
- údaje o počtech lůžek, počtech ordinací a zaměstnanců

Pro oblast soukromých lékařů a individuálních privátních ordinací však tato data nejsou známa, neboť na uvedených odborech Zdraví, stejně jako u Živnostenského úřadu se tato lékařská zařízení neevidují.

U Českého statistického úřadu (ČSÚ) bylo možné zjistit jen některé údaje, ale ze SLDB v roce 2001 - jediný dostupný zdroj, neboť data ze SLDB v roce 2011 budou dle ČSÚ k dispozici až na začátku 2. čtvrtletí 2013.

S ohledem na skutečnost určité neaktuálnosti dat z roku 2001 ve vztahu na možné změny do roku 2012 (vznik či zrušení těchto zdravotních zařízení v území atd.) nebyla tak data z roku 2001 stran privátní lékařské péče do analýzy stávajícího stavu zapracována.

Lze však předpokládat, že výše potřeb statické dopravy pro tyto privátní ordinace, které jsou jednotlivě rozmístěné na území města a MČ, nebudou mít jistě rozhodující dopad při stanovení výše rámcové hodnoty potřeb statické dopravy ve zdravotnictví oproti potřebě parkovacích stání u nemocnic a poliklinik v předmětných oblastí MČ.

Ke zjištění celkově reálně aktuálních dat pro oblast soukromé lékařské péče, potřebných např. ke zpracování následných již detailních PD s návrhy řešení problematiky statické dopravy v daném konkrétním území, lze využít údajů z aktuální databáze ČSÚ ze SLDB v roce 2011 (přístup dle ČSÚ na začátku 2. čtvrtletí 2013), případně průzkumy předmětné oblasti – obdobně jako aktualizace rámcových analytických dat i pro jiná funkční využití v předmětném PD řešeném území.

Pro analýzu stávajícího stavu jsou do výpočtů potřeb statické dopravy zahrnuty jednotně hodnoty normových součinitelů ve výši: $k_a = 1,25$; $k_p = 0,60$ (nemocnice, polikliniky)

Hodnota $k_p = 0,60$ byla použita jednotně pro všechny nemocnice a polikliniky s tím, že obecně nejlépe popisuje reálnost potřeb statické dopravy u těchto zařízení s ohledem na vzájemné polohy lékařského zařízení a zastávek VHD v MČ pro stanovení rámcové hodnoty.

Případnou úpravu předmětné hodnoty $k_p = 0,60$, s ohledem na výši indexu dostupnosti a konkrétní případ v řešeném území, lze následně upravit v rámci detailního řešení v PD.

U nemocnic, které se případně nachází na území i jiných MČ (např. FN Brno Bohunice), se pro výpočet potřeby i řešení pokrytí potřeb statické dopravy bere celý areál jednotně a výsledky jsou uvedeny jen v jedné tabulce u té MČ kde se nachází větší část areálu.

Do tabulek jsou zapsány rámcové hodnoty potřeb statické dopravy

Provozovny - zaměstnání a služby

Pro možnost stanovení rámcových hodnot potřeb statické dopravy v návaznosti na ČSN u jednotlivých provozoven bylo zjištění lokality místa kde se nachází, druhu a rozsahu činnosti podnikání vč. počtu zaměstnanců.

Ze strany Živnostenského úřadu města Brna byla předána aktuální databáze o evidenci stávajícího stavu a počtu provozoven v Brně.

Předmětná databáze obsahuje pouze adresy předmětných provozoven, bez určení formy, druhu a rozsahu vlastní činnosti provozovny, stejně jako bez počtu zaměstnanců.

Nelze ani vyloučit možnost, že se na předmětné adrese nachází pouze žadatel o živnost a vlastní provozovna či další její jiná střediska (např. u opraven) se nachází i jinde.

Celkový počet předmětných provozoven s udáním adresy je celkem 37 559, u záznamů o všech provozovnách i bez udání adresy jde o počet 37 748 provozoven.

V rámci zpracovávané analýzy byly všechny předmětné provozovny rozděleny dle adres do jednotlivých MČ a UO.

Pro určení rámcových informačních hodnot potřeb statické dopravy u těchto provozoven byl zvolen klíč :

- **volná provozovna** **2 stání,**
- **řemesla** **3 stání,**
- **pro servis a autoopravnu** **10 stání.**

S ohledem na výše popsaný značný počet provozoven, ale bez reálné návaznosti na další potřebná data - skutečné provozní místo, druh provozu, počty zaměstnanců, čas. Reálnost provozu v současnosti, mají v tabulce uvedené hodnoty pouze informativní a rámcový charakter k předmětnému území a nejsou do výkazu o celkové potřebě statické dopravy v předmětné územní oblasti zahrnuty.

Při zpracování PD pro detailnější řešení problematiky statické dopravy v daném místě bude potřebné reálnost dat uvedených v tabulce pro provozovny ověřit průzkumem, nebo v databázi ČSÚ ze SLDB v roce 2011.

Výrobní podniky

Podkladem ke stanovení výpočtové výše hodnoty potřeb statické dopravy pro předmětný podnik nebo organizaci byla předaná databáze s údaji od Úřadu práce města Brna, kde se však nachází data s udáním lokality podniku (adresa) s počtem zaměstnanců.

Z předmětných dat však nelze přímo určit zda počet zaměstnanců, který je uvedený na adrese podniku pracuje jenom zde, tzn. bez rozdělení celkového počtu zaměstnanců i do jiných lokalit kde jsou případné pobočky podniku, a na uvedené adrese pracuje pouze jenom část zaměstnanců vč. vedení podniku a personálního oddělení (např. Česká pošta)

Pro výpočet potřeb statické dopravy u výrobních areálů a ostatních organ. se vycházelo z těchto premisí

- zohledňovaly se pouze podniky a organizace s počtem - nad 100 zaměstnanců data s menšími počty zaměstnanců byla zařazena do kategorie provozoven
- k určení potřeby počtu stání bylo použito normových hodnot dle ČSN 736110/Z1 pro výrobní areály – 4 zaměst./1 stání pro veřej. správu a ostatní (např. peněž. a pojišť. org.) – 3 zam./1 stání, vzhledem k tomu že nejsou známá data o velikosti administrativních a kancelářských ploch, ploch pro veřejnost nebo počty přepážek atd., navíc i bez znalosti rozdělení významu předmětné instituce atd., byla proto do výpočtu převzata normová hodnota 3 zam./1 stání, která se vztahuje a používá pro personál ve zdravotnictví.

Je zřejmé, že tyto výpočtové hodnoty potřeb statické dopravy uváděné v tabulkách jednot. MČ byly vytvořeny na základě výše popsané databáze Úřadu práce města Brna a proto mají jen rámcový a informativní charakter pro předmětné území nebo přímo k adrese.

V rámci příprav následných opatření s detailním řešením problematiky statické dopravy v předmětném místě či oblasti je nutno do této PD uvedená data aktuálně upřesnit.

Pro celkový rámcový přehled podniků s velkými počty zaměstnanců je třeba konstatovat, že se jedná o terciér (veřejná správa, strojírenský průmysl, služby pro podniky atd.), neboť ve výrobní sféře již velké podniky nejsou. Určitou výjimkou ale může být souhrnně komplex podniků lokalizovaných na Černovické terase, který je ale budován postupně jako novostavby kde problematika potřeb statické dopravy a jejich pokrytí je řešena v PD bez problémů vzniku možných záporných hodnot disproporce.

Komerční oblast, obchody

Ke stanovení výše hodnot potřeb statické dopravy v komerční oblasti se přistupovalo ve 3 základních kategoriích velikosti prodejen:

- 1000 m² - typ Albert, Lídl
- 5000 m² - obchodní centra (OC) - typ Futurum, Kaufland, Interspar
- více než 5000 m² - nákupní centra (NC) - typ Avion Shopping Park atd.

Vzhledem k tomu, že všechny areály OC a NC jsou novostavbami, a tak lze jednoznačně konstatovat, že u těchto nákupních komplexů jsou potřeby statické dopravy v návaznosti na řešení pokrytí potřebných parkovacích míst

vyrovnané nebo i s vyšší nabídkou pokrytí parkovacích míst a tak nedochází zde k záporným hodnotám při celkové disproporci – vše bylo již vyřešeno již v rámci PD v souladu s ustanovením vyhl. 268/2009 Sb. (§5, odst. 2).

Oblast kultura, sport

Ke stanovení výše výpočtových normových hodnot potřeb statické dopravy dle ČSN 736110/Z1 pro oblast kultury a sportu se potřebná data ohledně velikosti účelových jednotek (počty sedadel a míst) získávala samostatně pro kina, divadla, kluby, koncertní sály a haly.

2.6.2.4. Výsledná analytická databáze potřeb statické dopravy – ostatní parkování

Celkově je rozpis potřeby statické dopravy pro ostatní parkování zapsán do tabulek viz tabulková a grafická část C, kde je uvedena jak potřeba tak pokrytí a vypočítaná disproporce a to pro každou ulici, UO a také souhrnně za KÚ a MČ.

Pokud je v tabulkách uvedena 0 v kolonce pokrytí znamená to, že nebyla průzkumem zjištěna nabídka míst pro konkrétní funkci, nebo je pokrytí řešeno značkou IP 12, která je ovšem zahrnuta pro zjednodušení v oblasti rezidentního parkování, a nebo pro tuto funkci nebylo průzkumem zjištěno žádné pokrytí parkovacími místy.

Nabídka parkovacích míst v parkovacích domech, parkovišť s PA, nebo nabídka v závorovém systému je zaznačena v tabulce do sloupce komerční oblast do oddílu pokrytí

2.6.3. Popis problematiky pokrytí potřeb statické dopravy

Údaje o počtech a druhu parkovacích stání pro dva základní typy parkovacích míst:

- veřejně přístupné
- veřejnosti nepřístupné

s bližším rozlišením pro 4 různé formy parkování :

- venkovní
- krytá
- garáže
- hromadné garáže

byly získány průzkumy pochůzkou v terénu, případně i z dostupné PD.

Bližší popis jednotlivých typů a druhů je uveden v kapitole 2.5, tak jako již dříve bylo popsána i častá nepřístupnost při zajištění možnosti vstupu do podnikových areálů s ohledem na potřebu zjistit počty parkovacích míst, které se v areálu nachází. Z uvedených důvodů proto nejsou tato data v tabulkách často vůbec uvedena.

Stejně tak byl projednán a odsouhlasen i přístup při řešení pokrytí parkovacích míst sekce provozovny, živnosti, kde s ohledem na velmi rozsáhlý počet provozoven (popis dříve) jsou v tabulkách uvedeny pouze hodnoty potřeb statické dopravy, ale jen jako informace.

Zjištěná data ohledně počtu parkovacích stání pro pokrytí potřeby statické dopravy jsou také zapsána do tabulek jednotlivých MČ samostatně pro obě základní funkční oblasti:

A Bydlení, rezidenti - zdroje dopravy

B Jiná funkční využití - cíle dopravy

Z hlediska zápisu zjištěných hodnot počtu parkovacích stání do příslušných tabulek dle funkčního zařazení tak, aby se reálně zohlednilo přiřazení parkovacího stání k příslušné funkci A - bydlení, rezidenti nebo B - jiná funkční využití, se postupovalo podle klíče detailněji popsaného v kapitole 2.5.

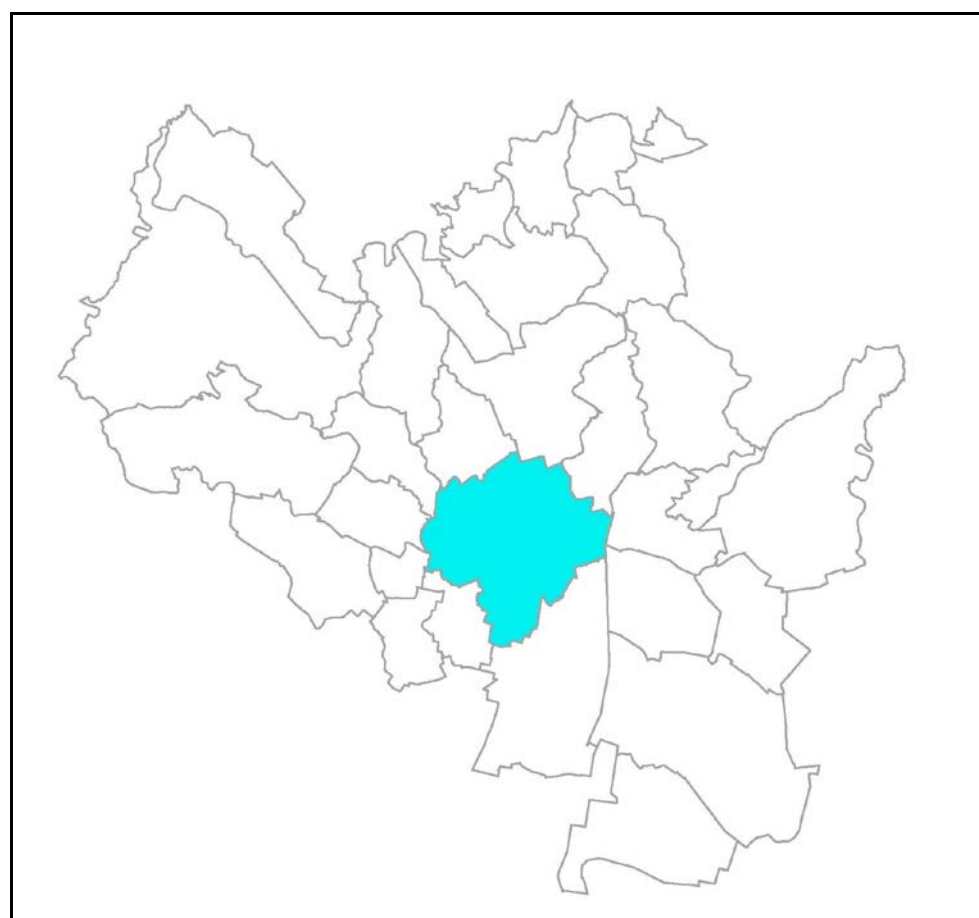
Rozdílnost a různost forem parkování včetně rozlišení legálních a nelegálních stání, resp. stání se závorovými systémy nebo parkovacími automaty s možností použití Rezidentní RP karty, nebo bez této možnosti použití je ve všech jednotlivých grafických listech UO (urbanistických obvodů) v dané MČ a předmětném k. ú. - barevně odlišena i s uvedením počtu stání.

2.6.4. Analýza stávající úrovně organizace dopravy v klidu v jednotlivých MČ

2.6.4.1. Brno Střed

- rozloha 15 km²
- 64 316 obyvatel
- 9 katastrálních území – Město Brno, Pisárky, Staré Brno, Stánice, Štýřice, Trnitá, Veverí, Zábrdovice, Černá Pole
- 47 urbanistických obvodů

Obrázek 31: Umístění MČ



Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na mnoha místech výrazně vysokých záporných hodnot (tzn. nedostatek parkov. míst). Jedná se zejména o urbanistické obvody

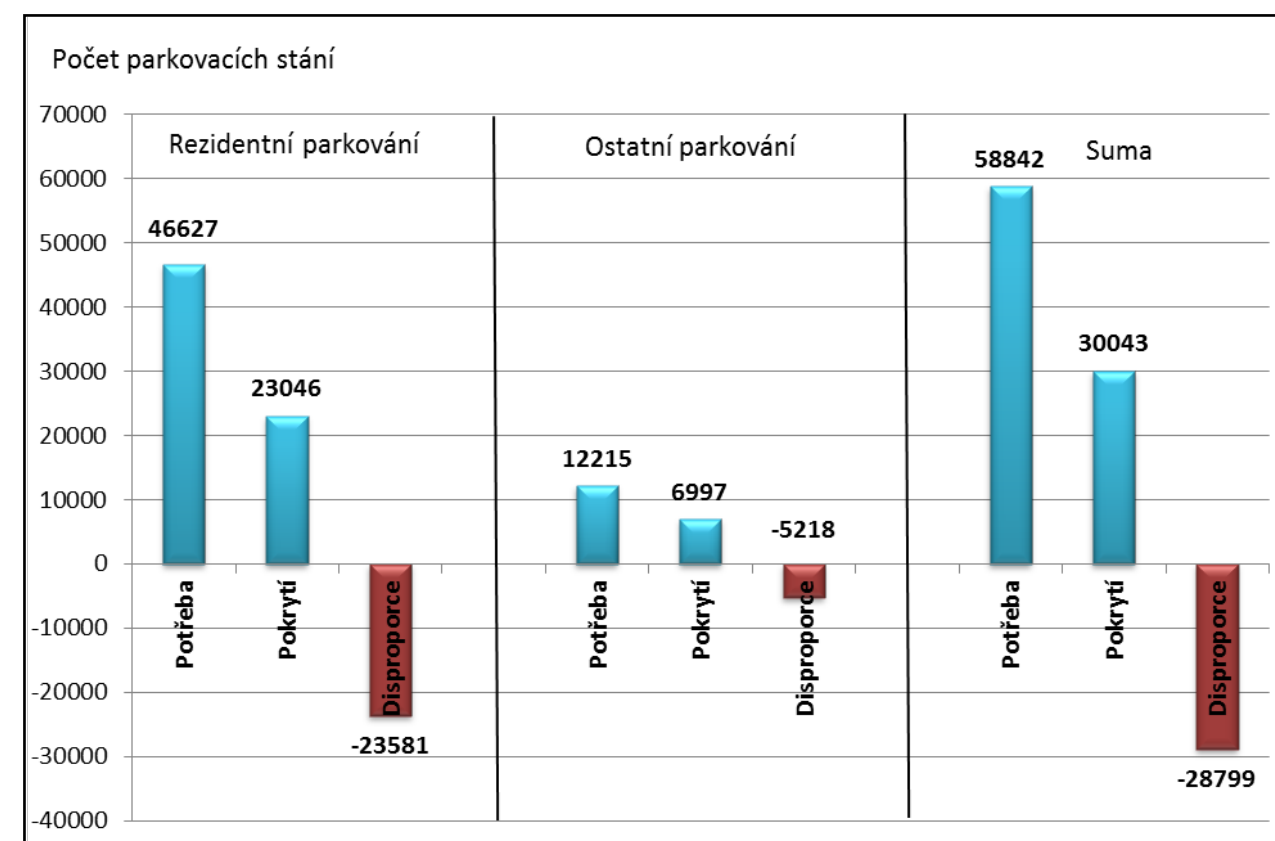
(UO) č. 36, 37 - oblast Gorkého, Konečného nám. s hodnotami nad 2000 stání, ale také i UO 7, 11, 15, 40, 41, 100 s hodnotami 1500 - 1900 stání. Na ostatních území dle UO jsou také převážně záporné hodnoty (nedostatek).

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní historickou zástavbu, která nemůže stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy s ohledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu.

Dalším prvkem výrazně zvyšující vysoké nároky na statickou dopravu zejména u centra města lze připomenout akcent značného významu centra města z hlediska správního, soudního, komerce peněžních a pojišťovacích subjektů, kulturních a celospolečenských zařízení. Jedná se sice v některých případech jen krátkodobější stání, avšak s vysokou frekvencí obratu, ale bez možnosti dostatečné nabídky parkovacích stání pro pokrytí potřeb statické dopravy.

Graf 5: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

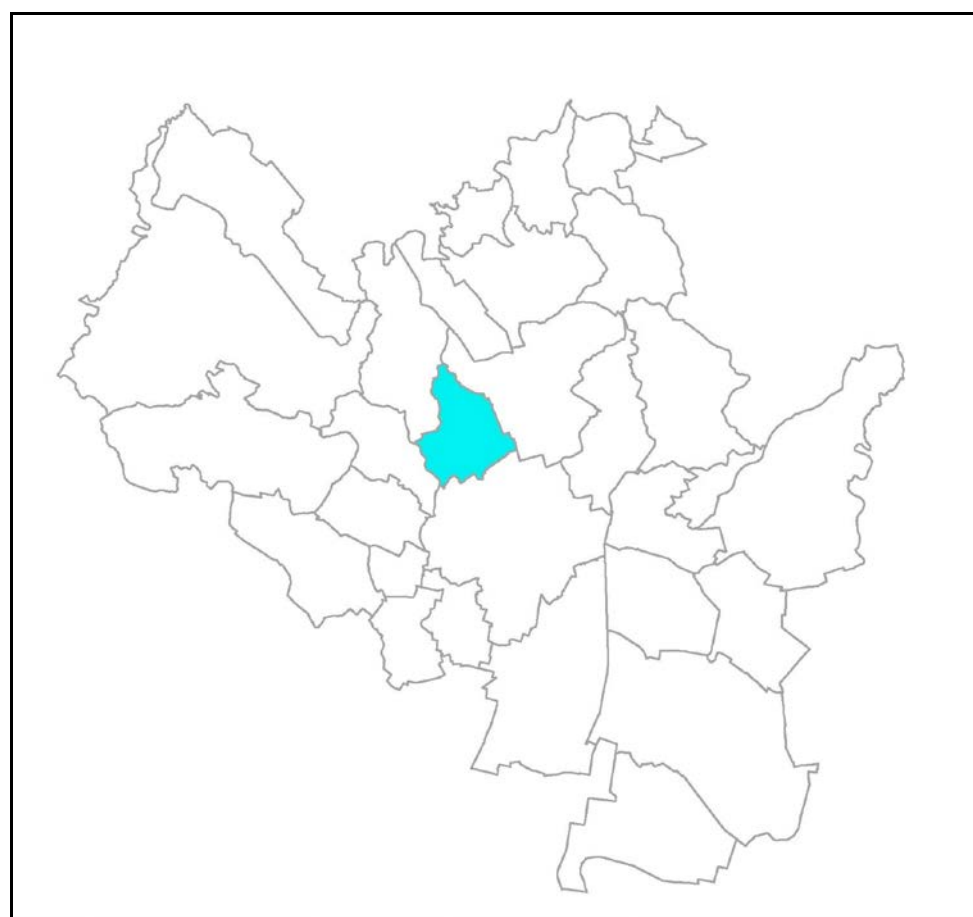


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.2. Žabovřesky

- rozloha 4,35 km²
- 21 047 obyvatel
- 1 katastrální území – Žabovřesky
- 12 urbanistických obvodů

Obrázek 32: Umístění MČ



Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistické obvody (UO) č. 49, 50 - oblast Makovského nám. a Žabovřesky sever s hodnotami okolo 1600 stání, ale také i UO

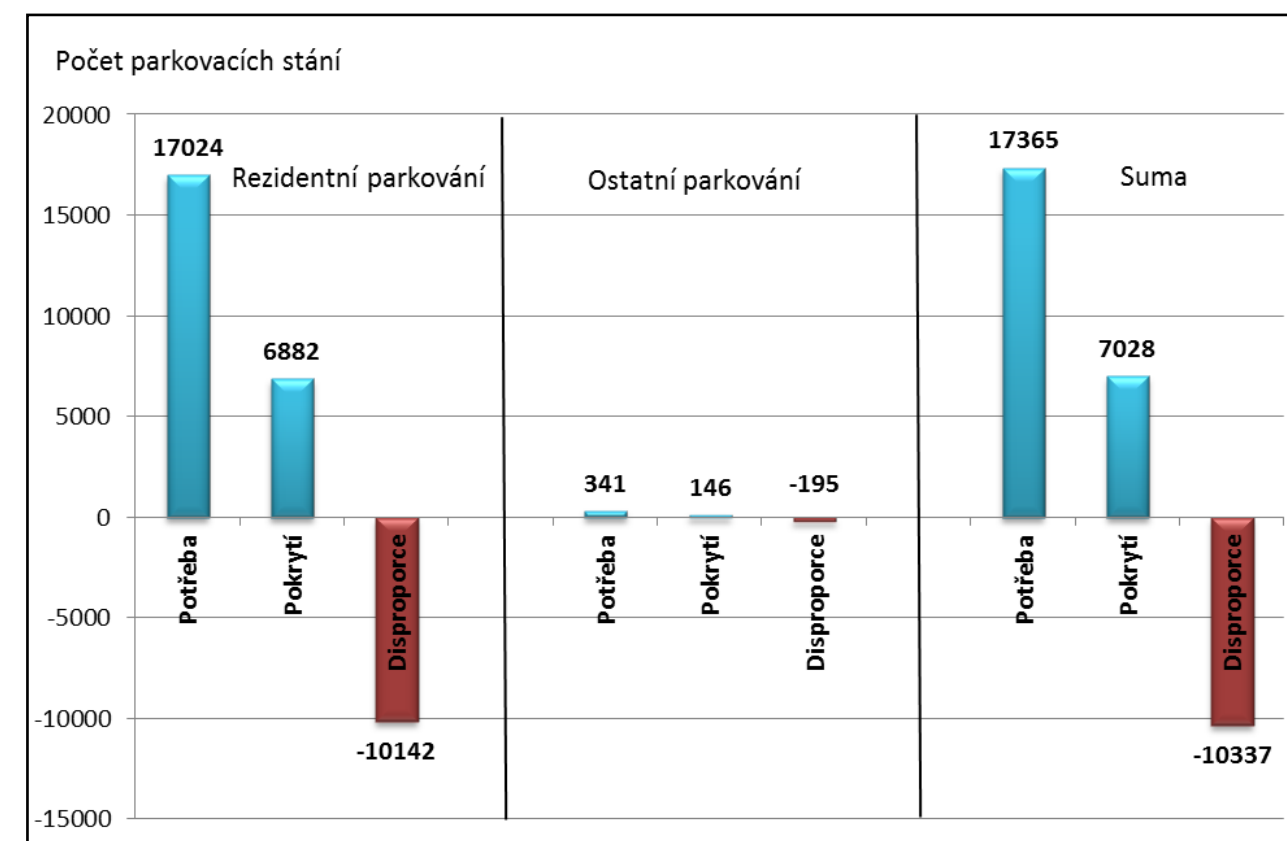
281, 42 s hodnotami 1000 - 1600 stání. Na ostatním území dle UO jsou také záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu 500 - 900 stání

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní cihelné či prefabrikované bodové stavby z 60. - 70. let. Navíc velmi husté zastavění předmětného území, které již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy s ohledem na nové nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba BD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Jiným prvkem, který reálně též vyvolává častý nedostatek parkovacích stání je často společné sdílení parkovacích míst (jedno parkoviště a více funkcí) i když jde o střet potřeby odstavných a krátkodobých parkovacích stání (např. Makovského náměstí atd.), ale bez možnosti dostatečné nabídky parkovacích stání pro pokrytí potřeb statické dopravy.

Graf 6: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

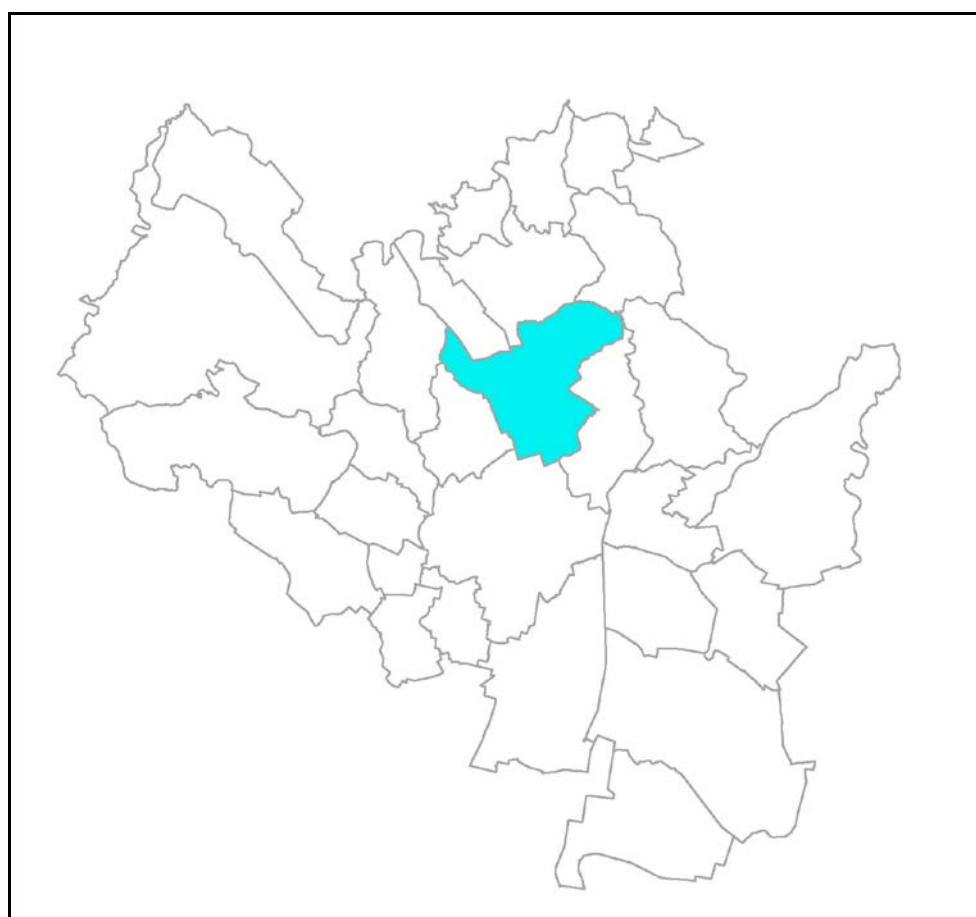


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.3. Královo Pole

- rozloha 9,91 km²
- 28 674 obyvatel
- 4 katastrální území – Královo Pole, Ponava, Sadová, Černá Pole
- 22 urbanistických obvodů

Obrázek 33: Umístění MČ



Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistické obvody (UO) č. 144, 153 - oblast centra MČ ul. Vackova, Palackého tř. s hodnotami 2000, 2400 stání, ale také i UO

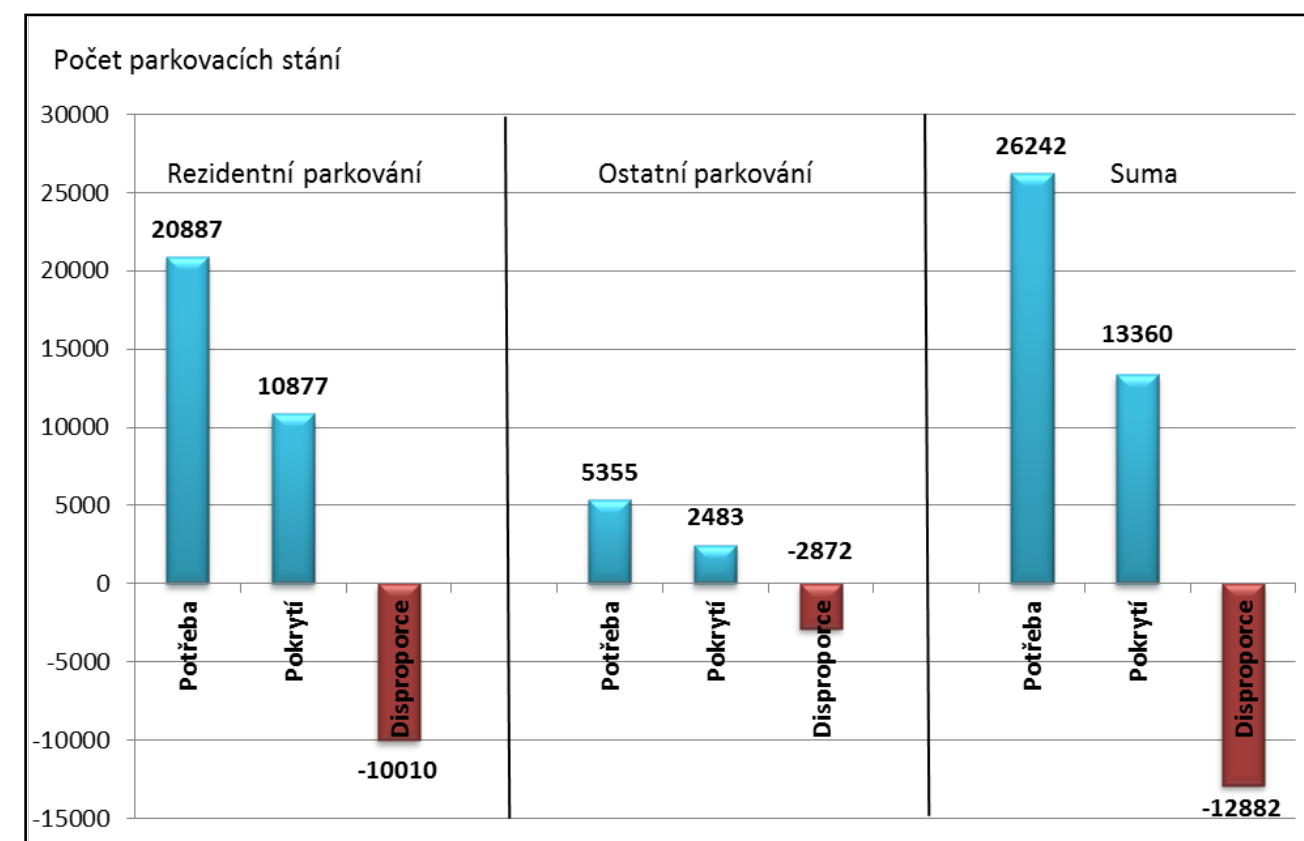
146, 137 s hodnotami 1750, 1200 stání. Na ostatním území UO jsou převážně také záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu do 1000.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD, RD z historického dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy a tak reagovat na nové nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba BD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Jiným prvkem, který reálně též vyvolává častý nedostatek parkovacích stání je často společné sdílení parkovacích míst (jedno parkoviště a více funkcí) i když jde o střet potřeby odstavných a krátkodobých parkovacích stání (např. v centru MČ – úřady, komerce atd.), ale bez možnosti dostatečné nabídky parkovacích stání pro pokrytí potřeb statické dopravy dané funkce samostatně.

Graf 7: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

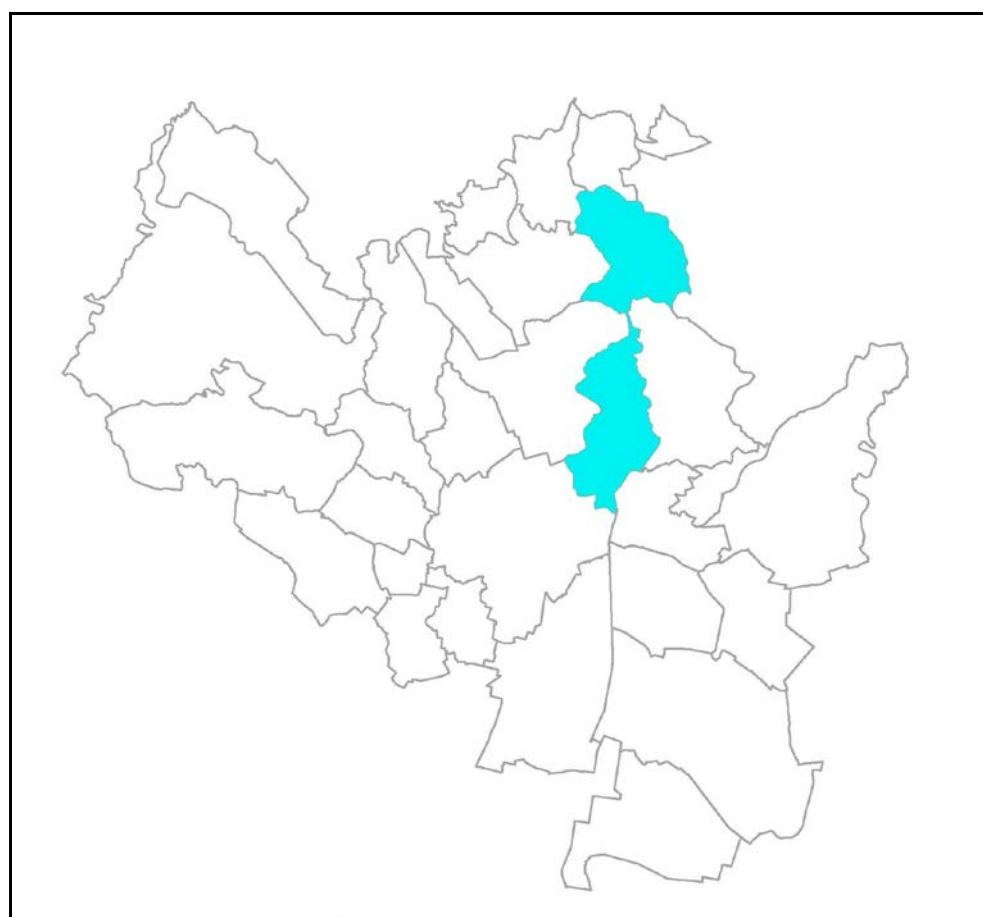


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.4. Brno – Sever

- rozloha 12,24 km²
- 47 643 obyvatel
- 5 katastrálních území – Černá Pole, Zábrdovice, Husovice, Lesná, Soběšice
- 23 urbanistických obvodů

Obrázek 34: Umístění MČ



Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistické obvody (UO) č. 80 oblast ul. Merhautova, s hodnotami 2000 stání, ale také i UO 74, 82, 87, 89, 90, 91, 92

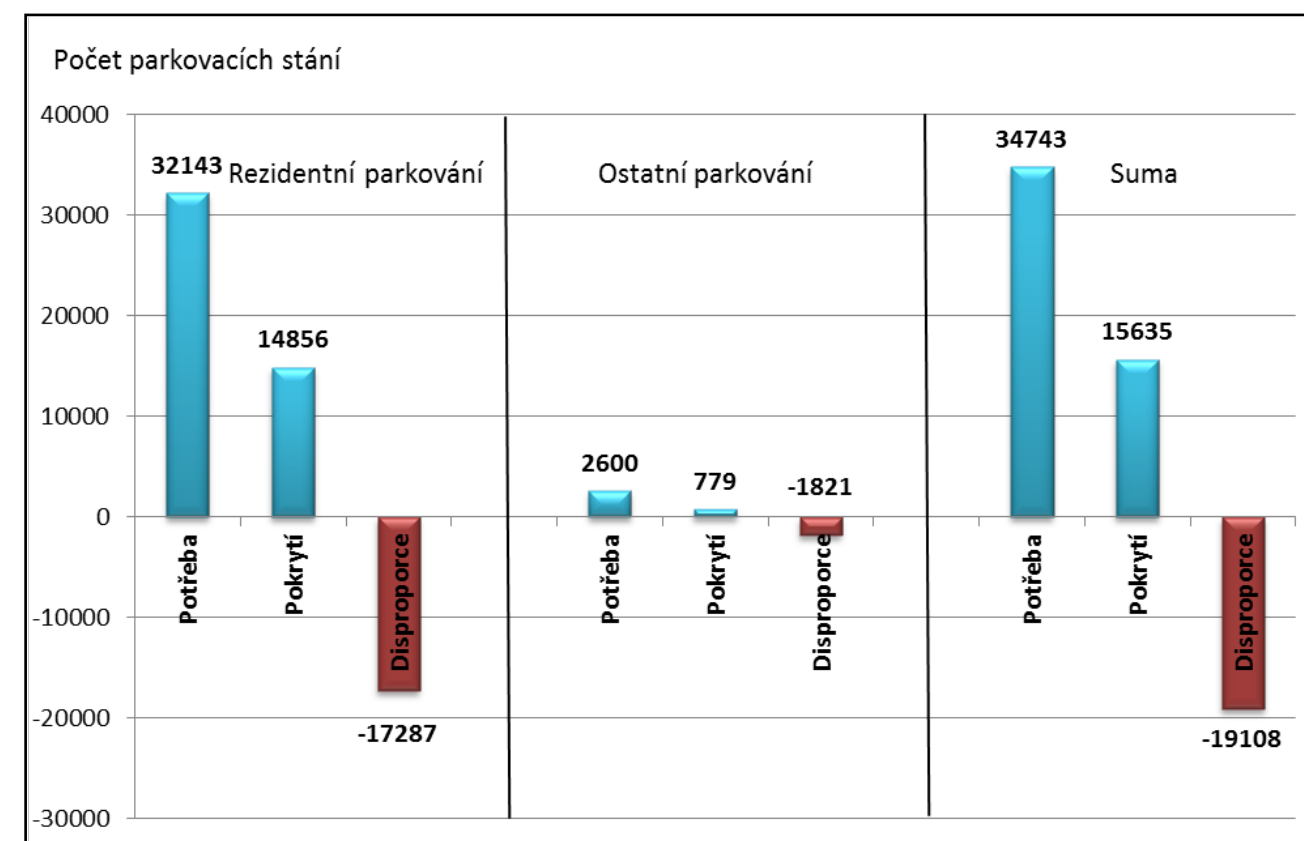
s hodnotami 1150 - 1400 stání. Na ostatním území UO jsou převážně také záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu do 900.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD, PD, RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy vzhledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba BD, PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Jiným prvkem, který reálně též vyvolává častý nedostatek parkovacích stání je často společné sdílení parkovacích míst (jedno parkoviště a více funkcí) i když jde o střet potřeby odstavných a krátkodobých parkovacích stání (např. Lesná oblast ul. Heleny Malířové – poliklinika atd.), ale bez dostatečné nabídky parkovacích stání pro pokrytí potřeb statické dopravy i pro jiné funkce samostatně.

Graf 8: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

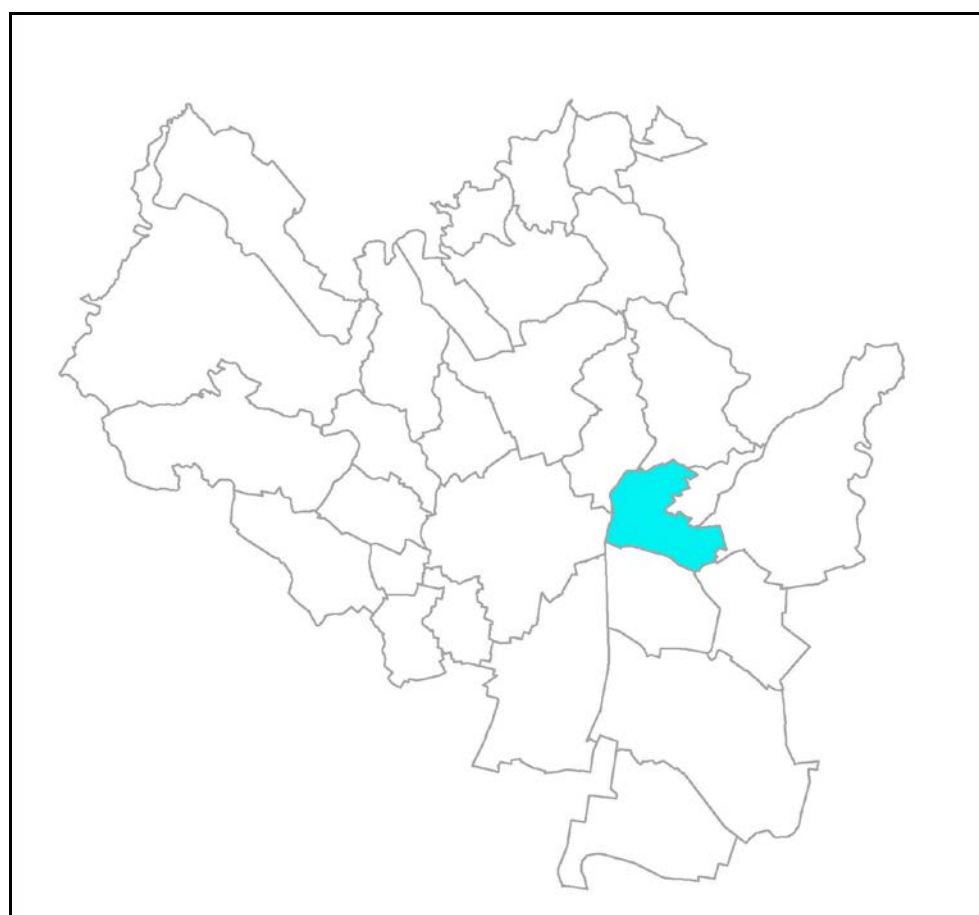


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.5. Židenice

- rozloha 5,05 km²
- 22 000 obyvatel
- 2 katastrální území – Židenice, Zábrdovice
- 15 urbanistických obvodů

Obrázek 35: Umístění MČ



Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

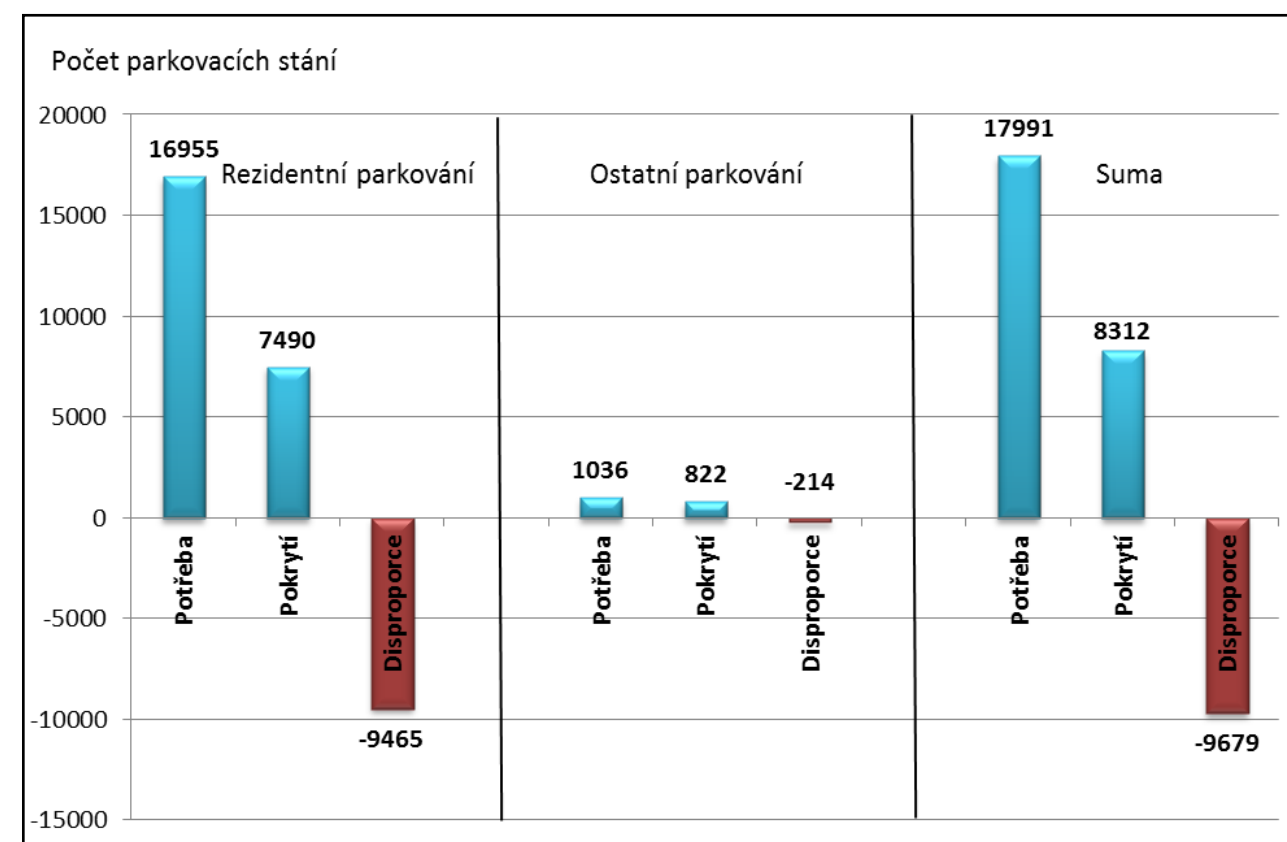
MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistické obvody (UO) č.120, 121 oblast ul. Skorkovského, sídliště Juliánov, s hodnotami 1500 stání, ale také i UO 110, 111

s hodnotami 1050, 1300 stání. Na ostatním území UO jsou převážně také záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu do 900.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy vzhledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba BD, PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 9: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

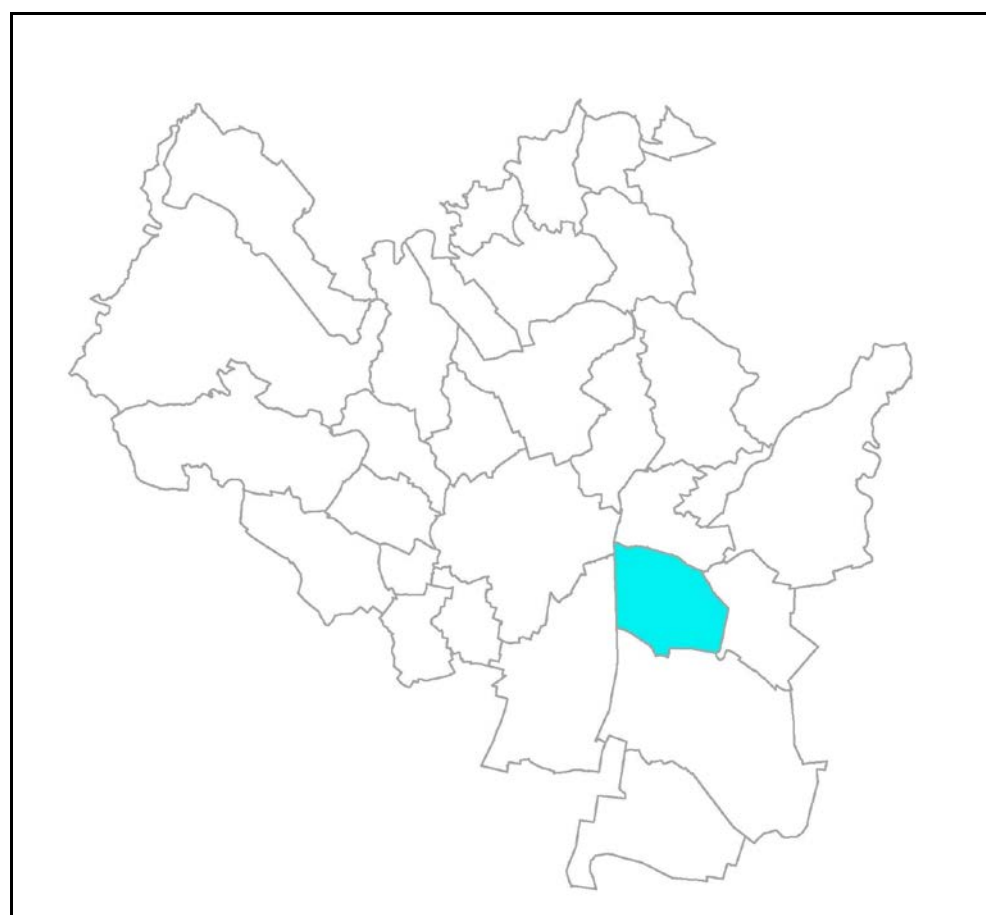


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.6. Černovice

- rozloha 6,29 km²
- 8 024 obyvatel
- 1 katastrální území – Černovice
- 9 urbanistických obvodů

Obrázek 36: Umístění MČ



Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

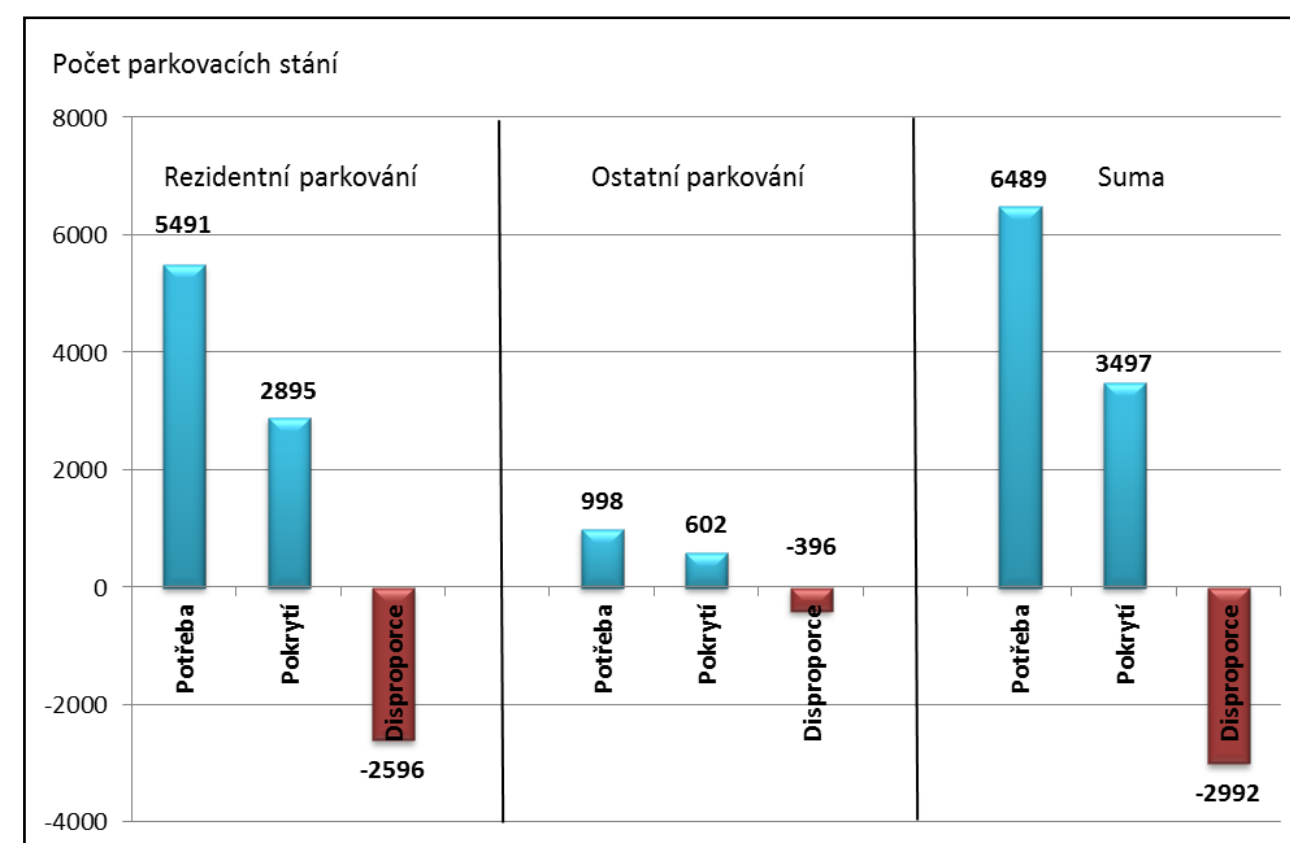
MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání výrazně vyšší záporné hodnoty (tj. nedostatek parkovacích míst) pouze v oblasti UO 124 ul. Charbulova hodnotou 1050 stání. Na ostatním území UO jsou sice převážně také záporné hodnoty (nedostatek), ale jen v rozsahu do 700.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy vzhledem k nárůstu automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu.

V oblasti ul.Charbulova je navíc také ještě lokalizováno i více různých provozoven apod.

Graf 10: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání



Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.7. Brno - Jih

- rozloha 12,77 km²
- 9 690 obyvatel
- 5 katastrálních území – Trnitá, Dolní Heršpice, Horní Heršpice, Komárov, Přízřenice
- 18 urbanistických obvodů

Obrázek 37: Umístění MČ



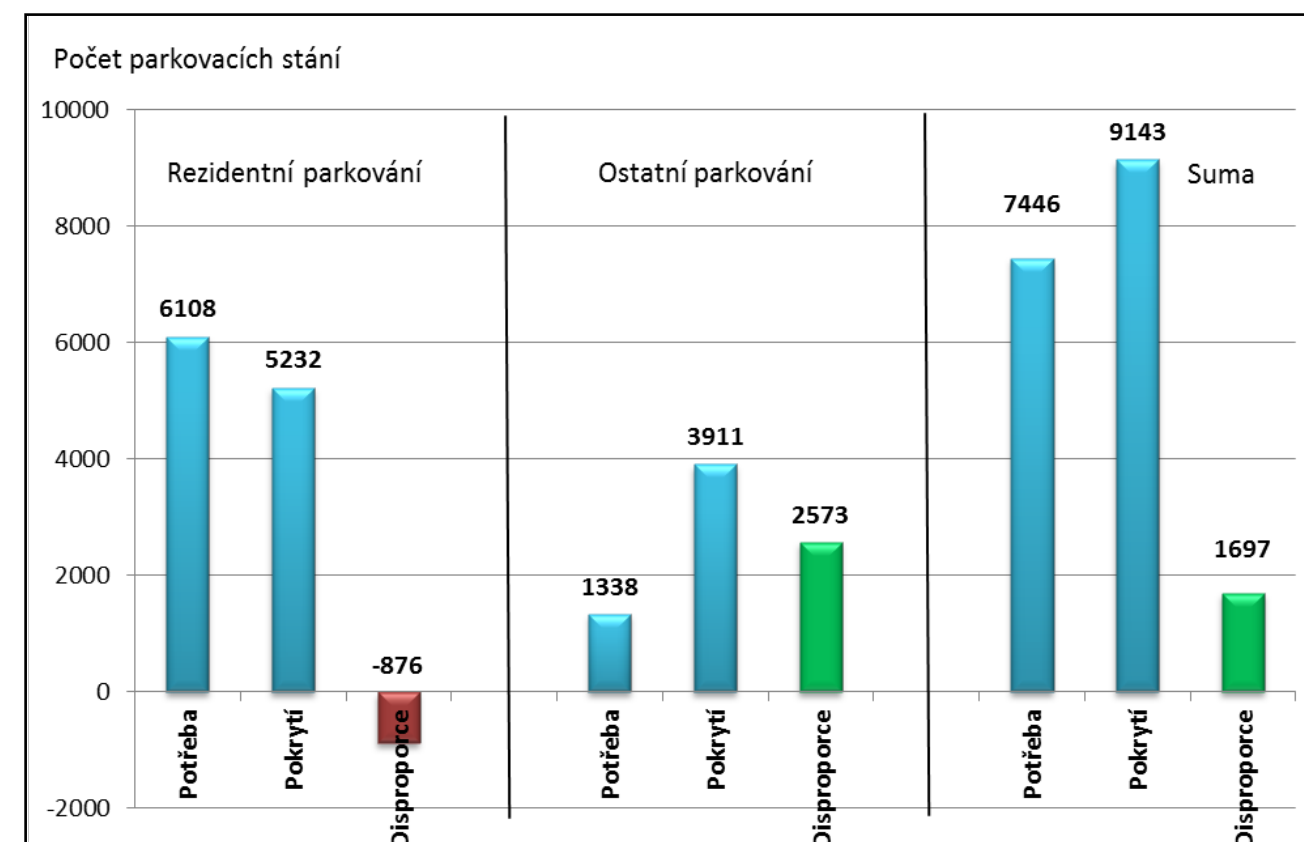
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech vyskytuje vyšší záporná hodnota - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se však jen o území urbanistického obvodu (UO) č. 103 oblast ul. Brněnská s hodnotou 800 stání. Na ostatním území UO jsou sice také záporné hodnoty (nedostatek) v malém rozsahu do 300.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především zástavbu BD, PD, RD z dřívějšího období při postupně velmi husté zástavbě v předmětném území, které již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nové požadavky potřeby statické dopravy vzhledem k nárůstu automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu.

Graf 11: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

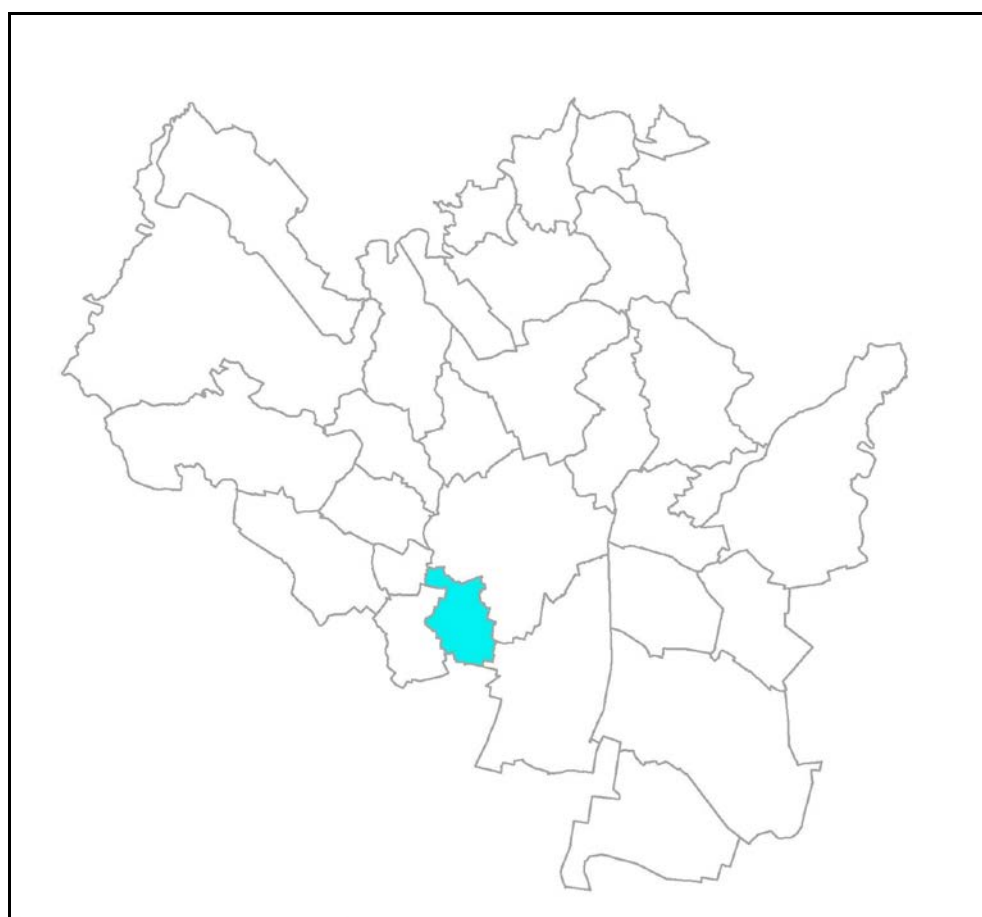


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.8. Bohunice

- rozloha 3,02 km²
- 14 683 obyvatel
- 1 katastrální území – Bohunice
- 5 urbanistických obvodů

Obrázek 38: Umístění MČ



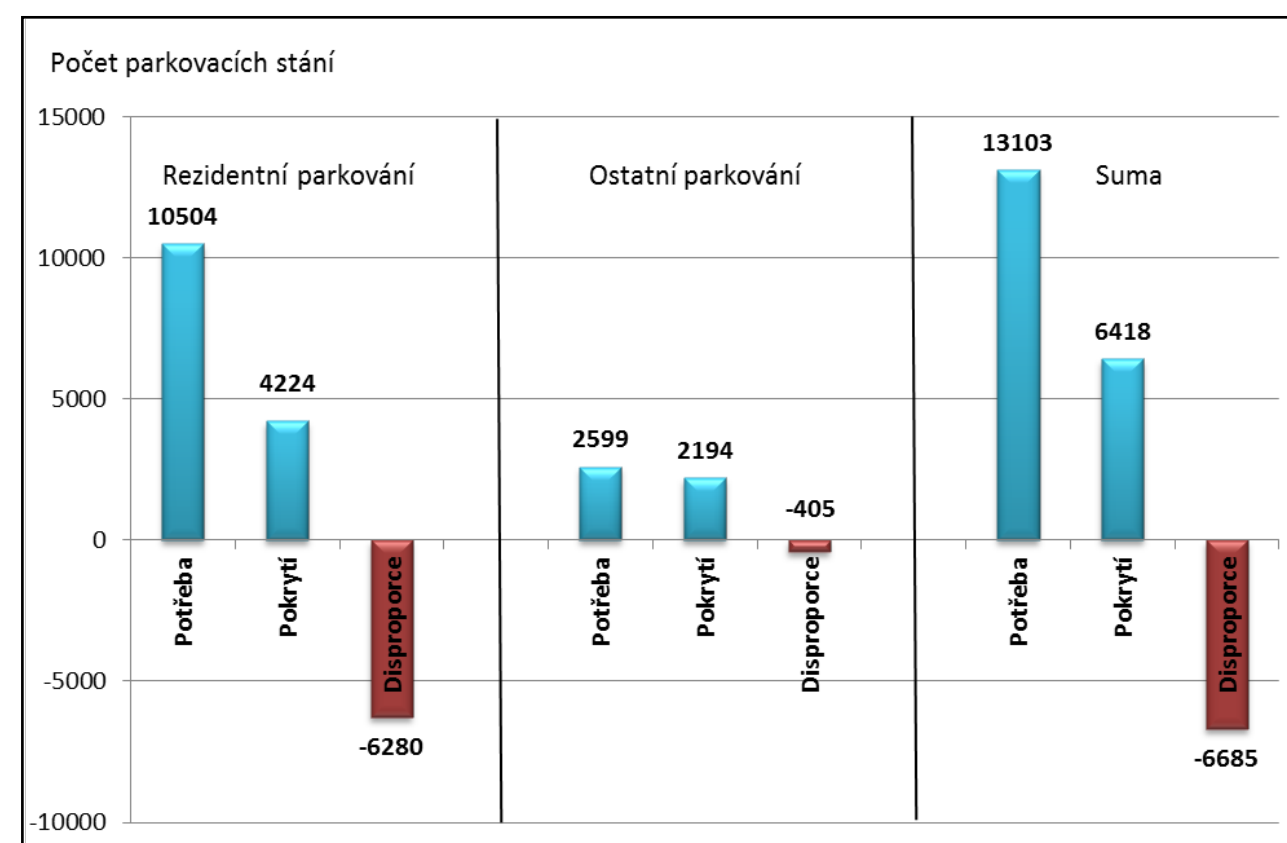
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistické obvody (UO) č. 197, 198, 199 oblast .Morávko n.ám., ul. Ukrajinská a Okrouhlá s hodnotami 2000 - 2150 stání. Na ostatním území UO jsou již nízké záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu do 150 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu PD (panelové domy) a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb pro statickou dopravu v území, které vznikly ve vztahu k nárůstům automobilizace v kontextu s celospolečenskou změnou životního stylu obyvatel. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 12: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

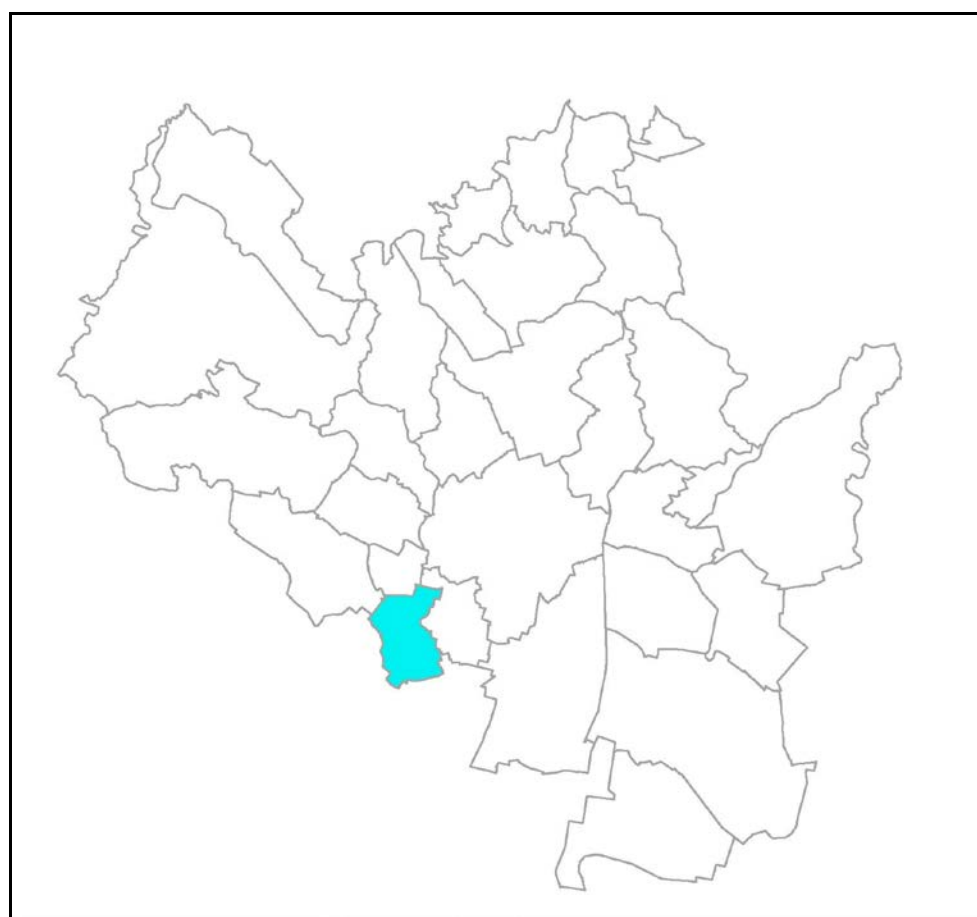


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.9. Starý Lískovec

- rozloha 3,28 km²
- 12 931 obyvatel
- 1 katastrální území – Starý Lískovec
- 5 urbanistických obvodů

Obrázek 39: Umístění MČ



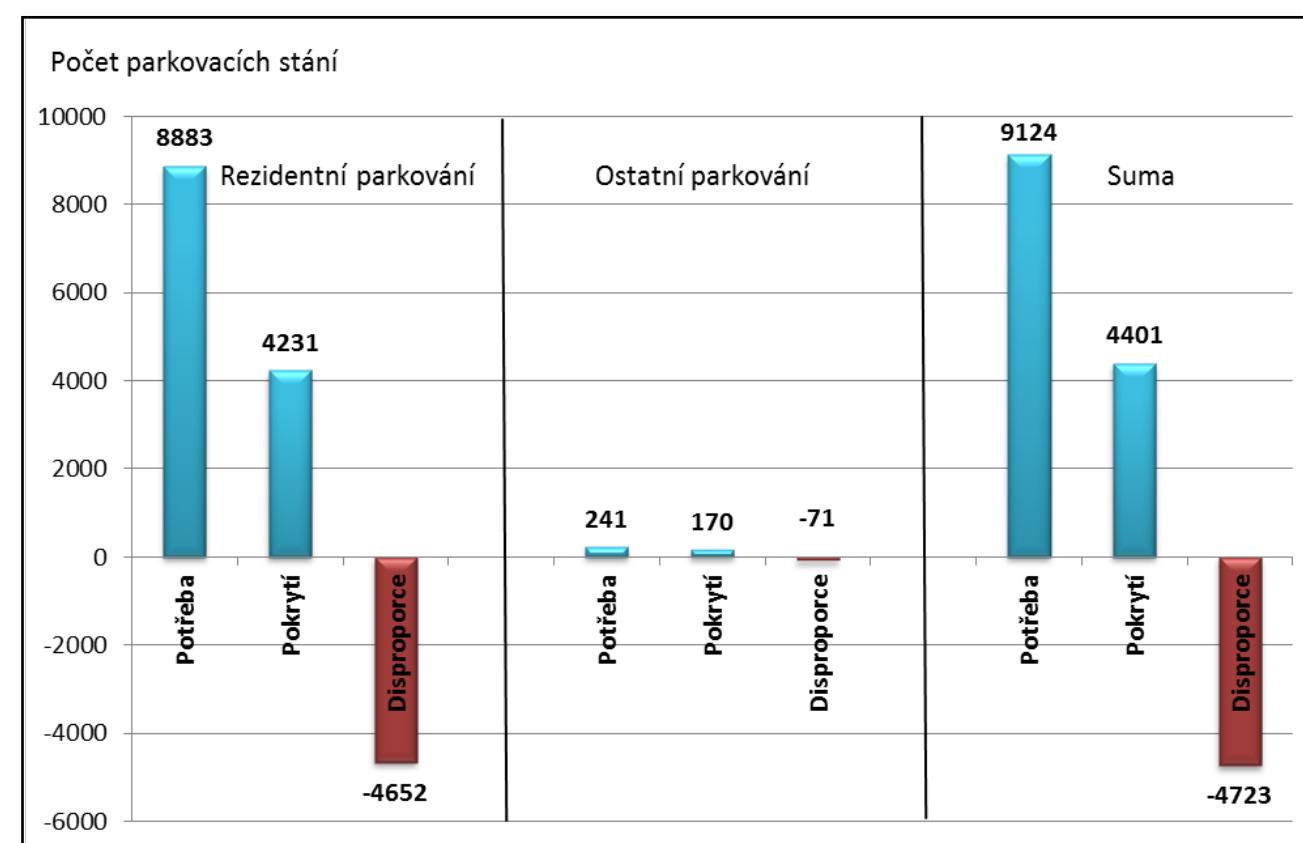
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistický obvod (UO) č. 204 oblast .Mikuláškova nám. s hodnotou 2950stání, ale také i UO 275 s hodnotou 1400 stání. Na ostatním území UO jsou již nízké záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu do 850 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu PD (panelové domy) a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb pro statickou dopravu v území, které vznikly ve vztahu k nárůstům automobilizace v kontextu s celospolečenskou změnou životního stylu obyvatel. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 13: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

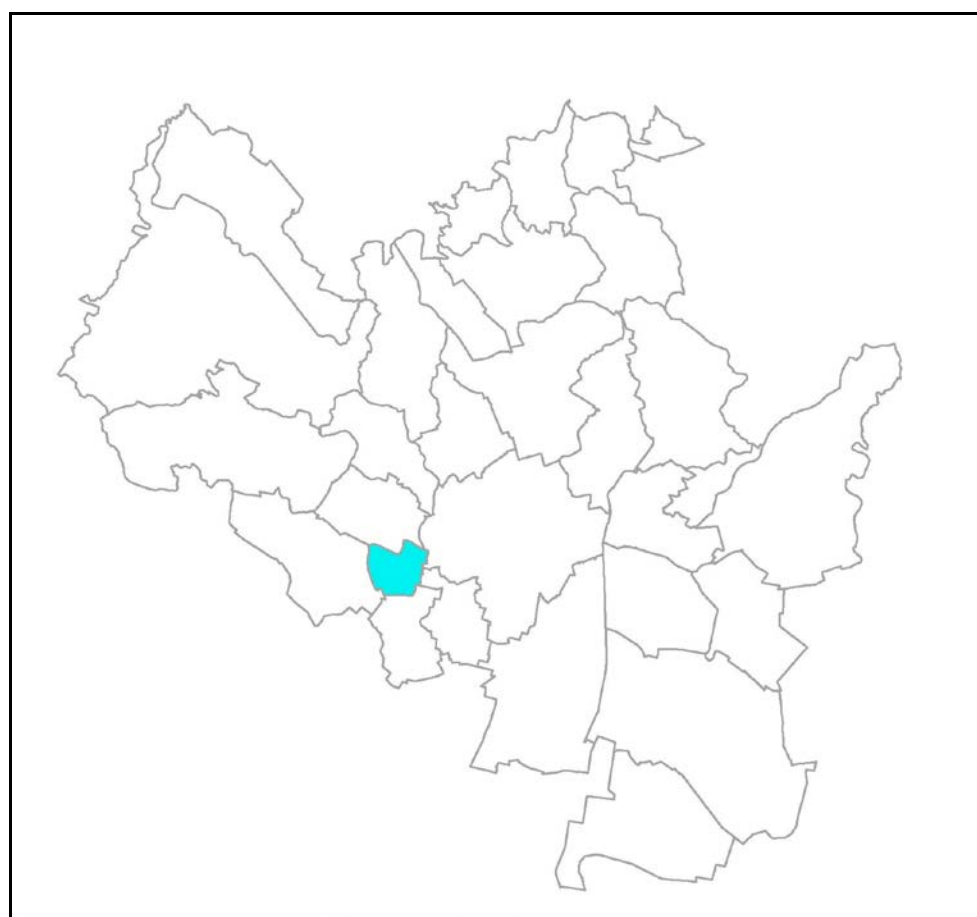


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.10. Nový Lískovec

- rozloha 1,66 km²
- 11 349 obyvatel
- 1 katastrální území – Nový Lískovec
- 3 urbanistické obvody

Obrázek 40: Umístění MČ



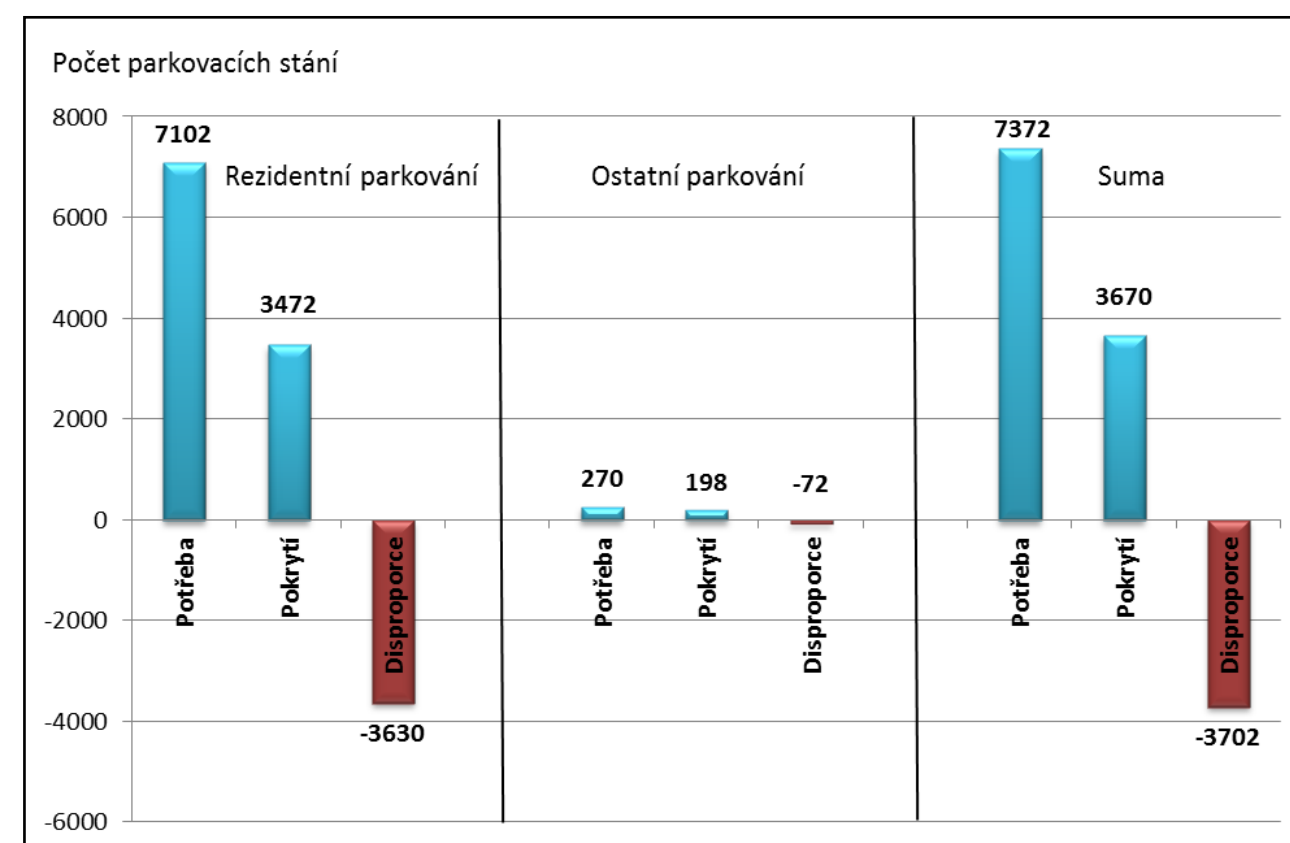
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistický obvod (UO) č. 31 oblast Kamenný vrch s hodnotou 2100 stání, ale také i UO 30 s hodnotou 1100 stání. Na ostatním území UO jsou již nízké záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu do 550 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu PD (panelové domy) a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb pro statickou dopravu v území, které vznikly ve vztahu k nárůstům automobilizace v kontextu s celospolečenskou změnou životního stylu obyvatel. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 14: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

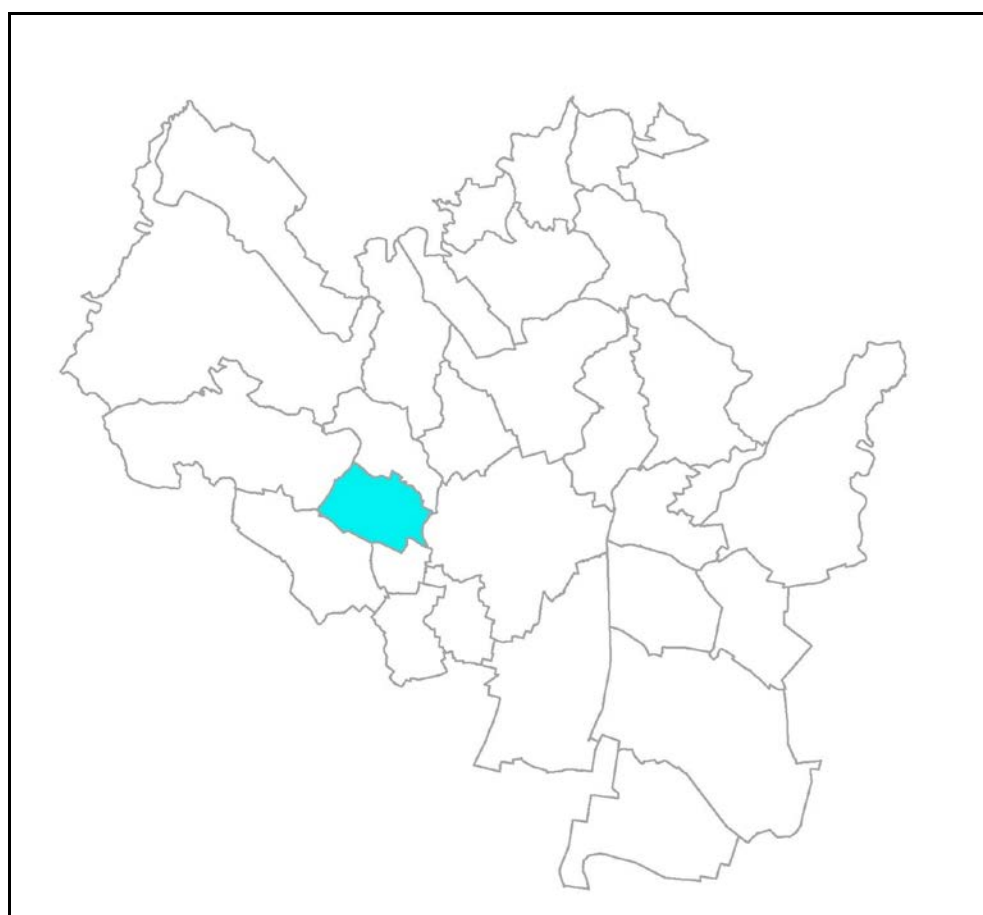


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.11. Kohoutovice

- rozloha 4,09 km²
- 12 621 obyvatel
- 3 katastrální území – Kohoutovice, Pisárky, Jundrov
- 5 urbanistických obvodů

Obrázek 41: Umístění MČ



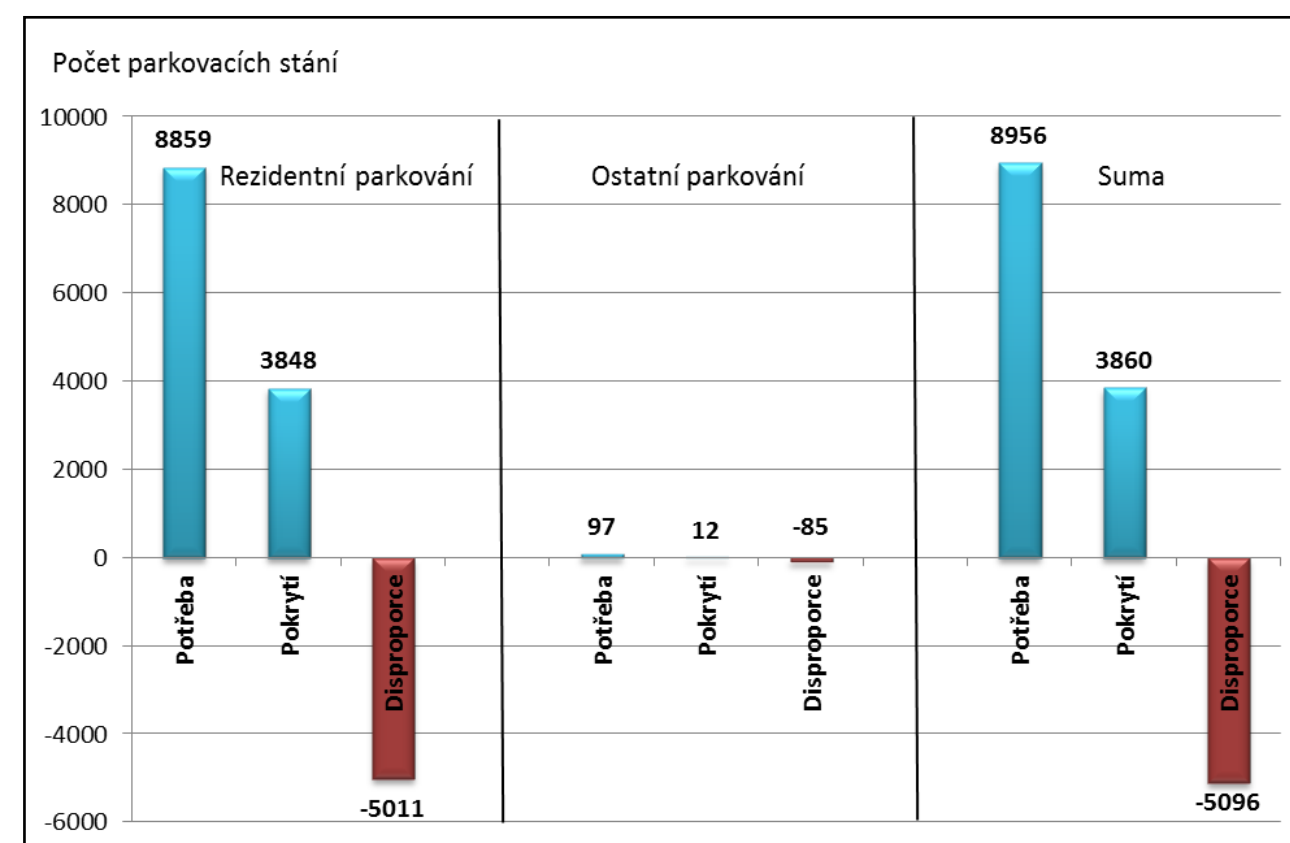
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistické obvody (UO) č. 32, 274 oblast Kohoutovice sever a jih s hodnotou 2500 a 2400 stání. Na ostatním území UO jsou již nízké záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu do 150 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu PD (panelové domy) a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově (i díky konfiguraci terénu) reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb pro statickou dopravu v území, které vznikly ve vztahu k nárůstům automobilizace, v kontextu s celospolečenskou změnou životního stylu obyvatel. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 15: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání



Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.12. Jundrov

- rozloha 4,15 km²
- 4 132 obyvatel
- 2 katastrální území – Jundrov, Pisárky
- 7 urbanistických obvodů

Obrázek 42: Umístění MČ



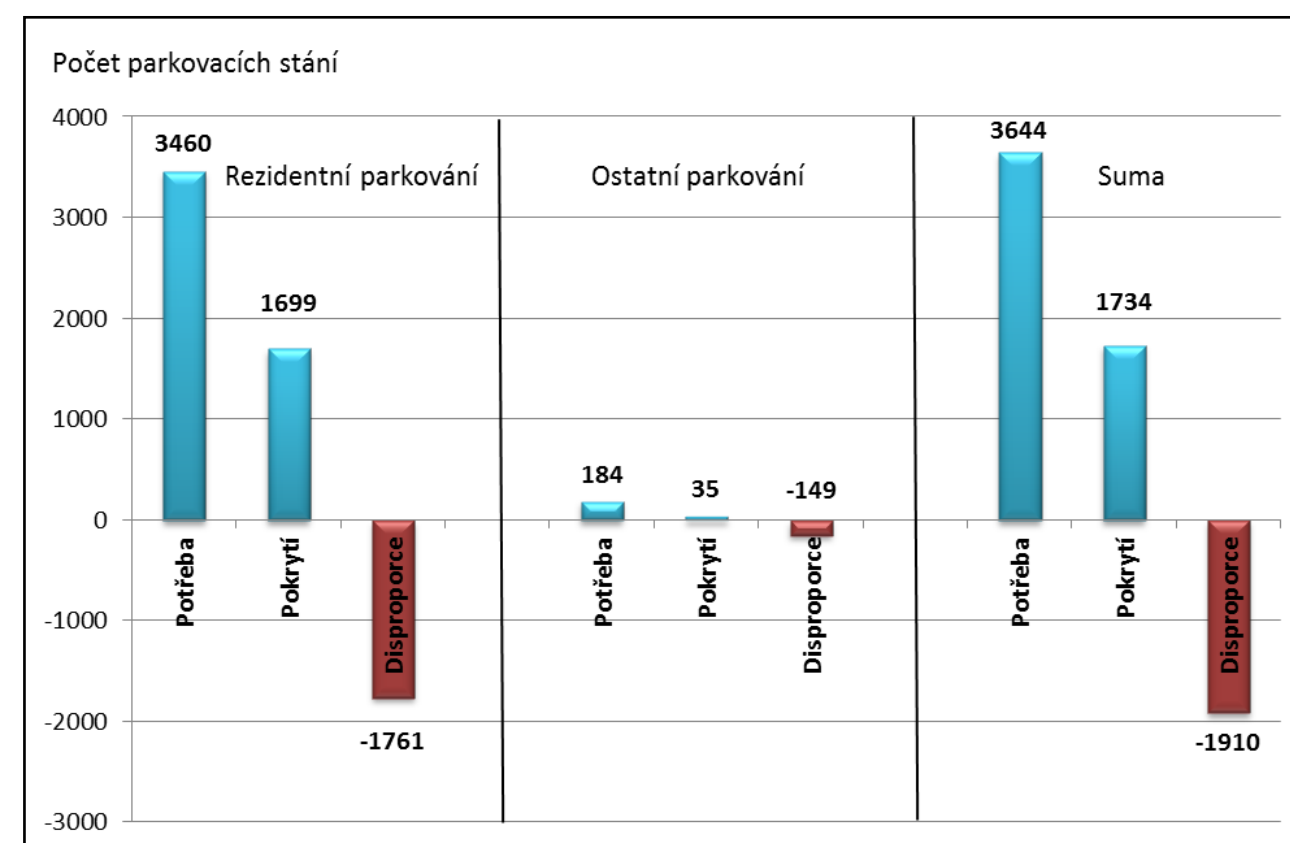
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistický obvod (UO) č. 55 oblast Jundrov sever s hodnotou 1000 stání. Na ostatním území UO jsou již nízké záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu 100 - 550 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu PD (panelové domy) a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb pro statickou dopravu v území, které vznikly ve vztahu k nárůstům automobilizace v kontextu s celospolečenskou změnou životního stylu obyvatel. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 16: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání



Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.13. Bystrc

- rozloha 12,24 km²
- 24 218 obyvatel
- 1 katastrální území – Bystrc
- 13 urbanistických obvodů

Obrázek 43: Umístění MČ



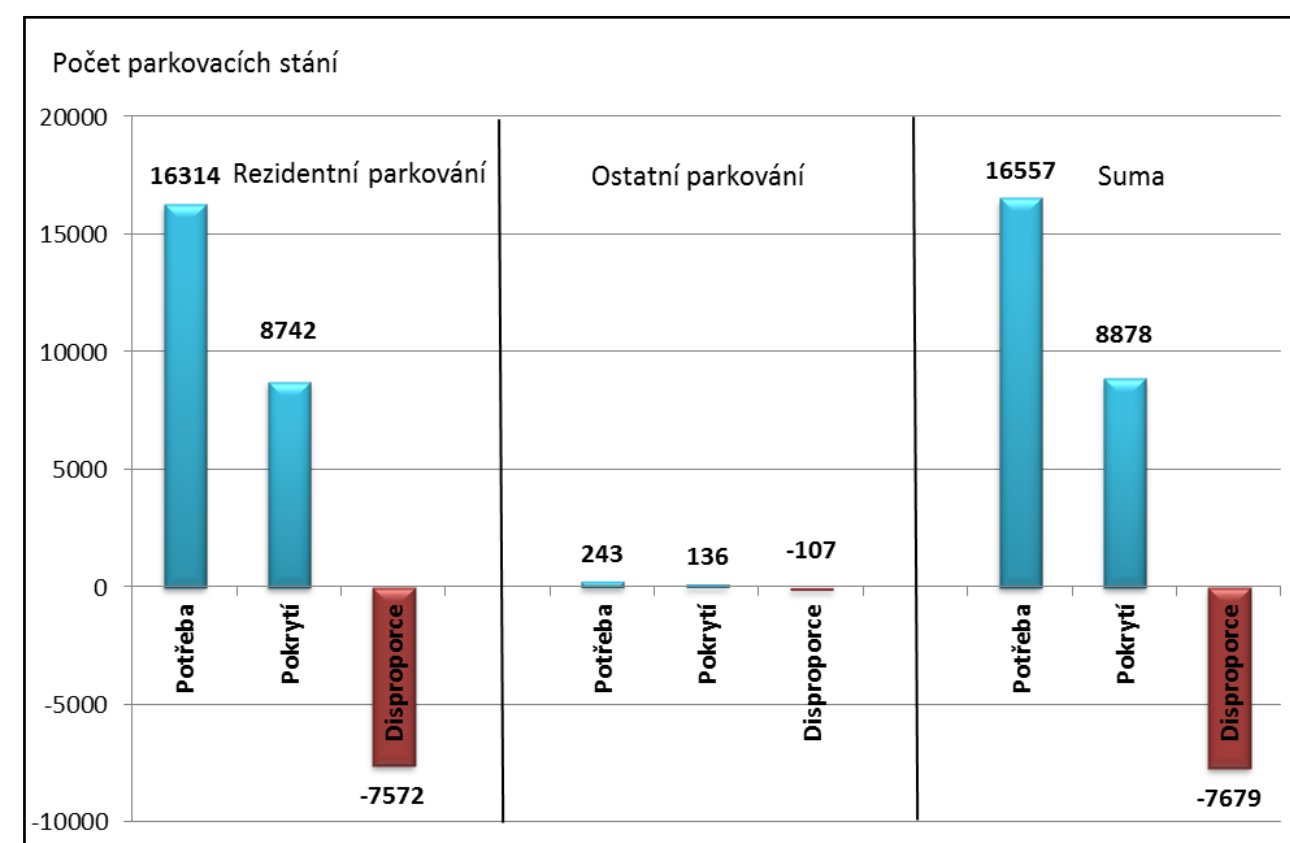
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tj. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistické obvody (UO) č. 183 a 180 oblast Vejrostova a Bystrc - jih s hodnotami až 4500 a 2300 stání. Na ostatním území UO jsou také záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu 100 - 650 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD, PD, RD z dřívějšího, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy vzhledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 17: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání



Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.14. Kníničky

- rozloha 10,92 km²
- 1 006 obyvatel
- 1 katastrální území – Kníničky
- 6 urbanistických obvodů

Obrázek 44: Umístění MČ



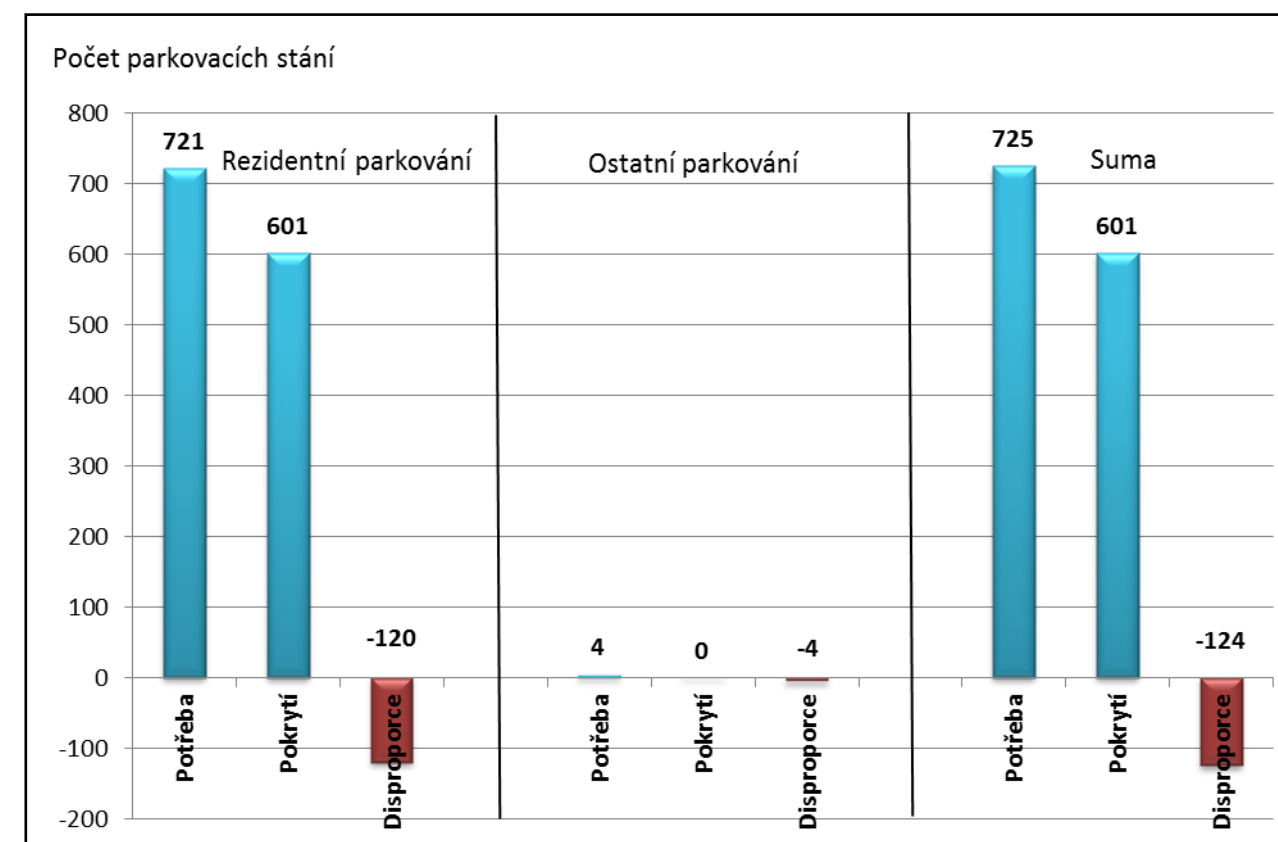
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání, vzhledem ke svoji velikosti a počtu obyvatel pouze nízké záporné hodnoty v nedostatku parkovacích míst pro celou MČ – jedná se o urbanistický obvod (UO) č. 191 s hodnotou 200 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávající hodnoty disproporce statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) zde považovat především nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy vzhledem k nárůst automobilizaci vyvolanou celospolečenskou změnou životního stylu.

Graf 18: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

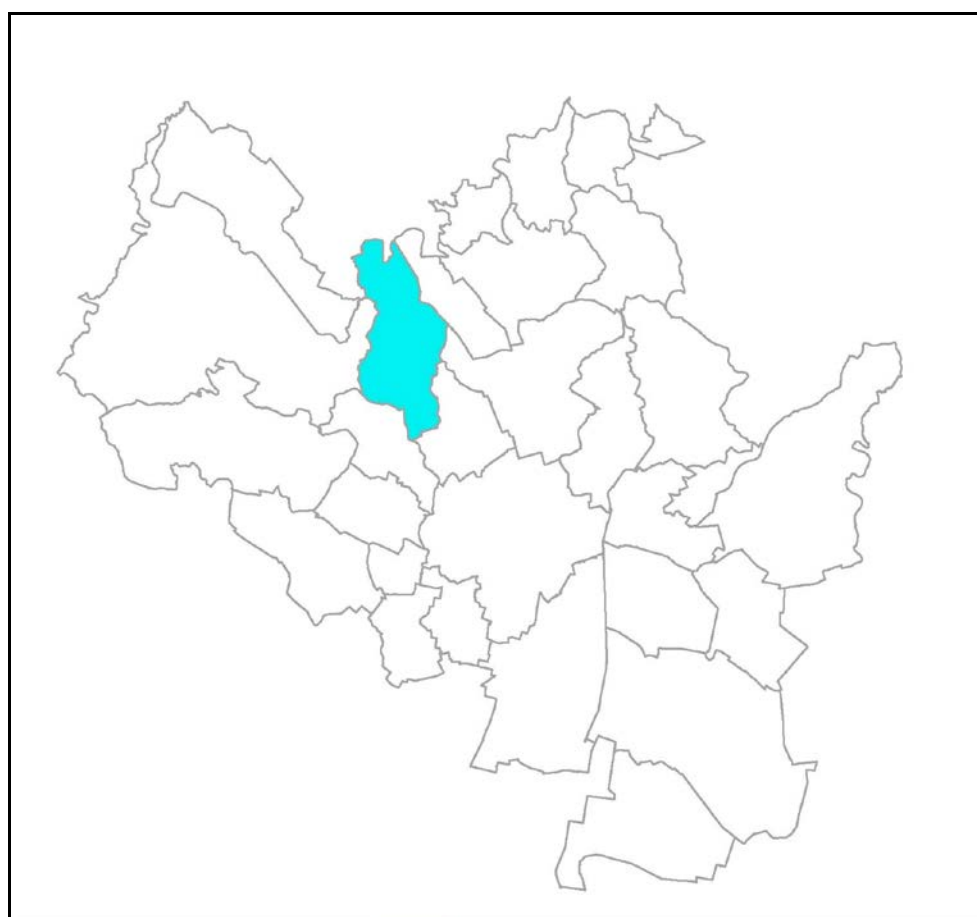


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.15. Komín

- rozloha 7,60 km²
- 7 457 obyvatel
- 1 katastrální území – Komín
- 9 urbanistických obvodů

Obrázek 45: Umístění MČ



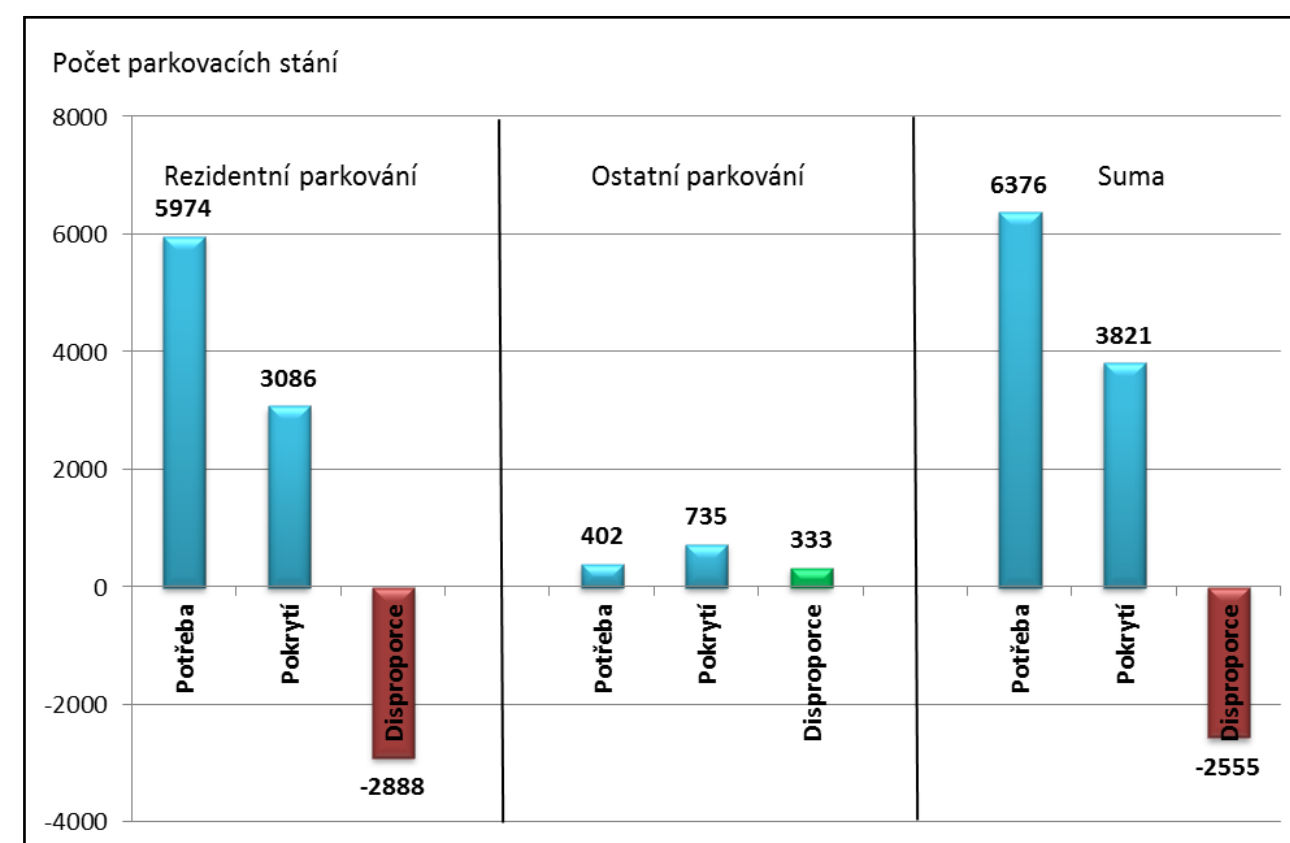
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tzn. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistický obvod (UO) č. 65 oblast Komín sever s hodnotou 1300 stání. Na ostatním území UO jsou již nízké záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu 250 - 550 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD, PD a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově (i s ohledem na terénní konfiguraci) reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy v území, které vznikly ve vztahu k nárůstům automobilizace v kontextu na celospolečenskou změnu životního stylu obyvatel. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 19: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

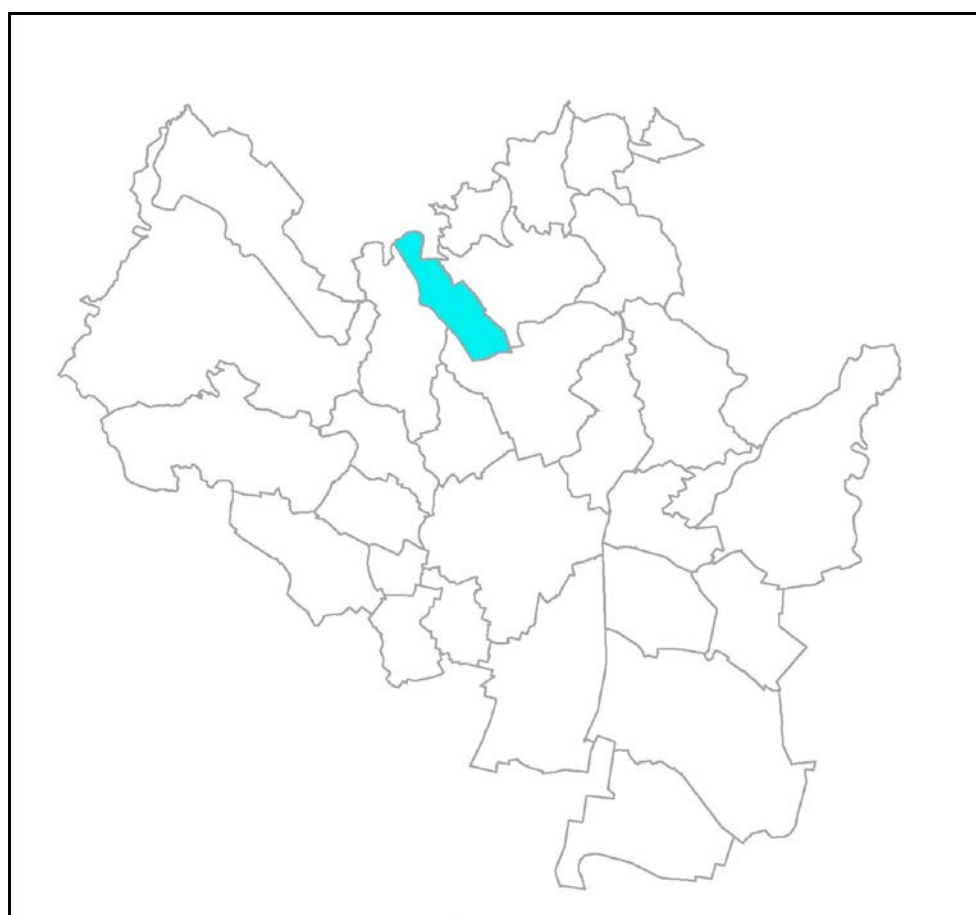


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.16. Medlánky

- rozloha 3,51 km²
- 5 898 obyvatel
- 1 katastrální území – Medlánky
- 5 urbanistických obvodů

Obrázek 46: Umístění MČ



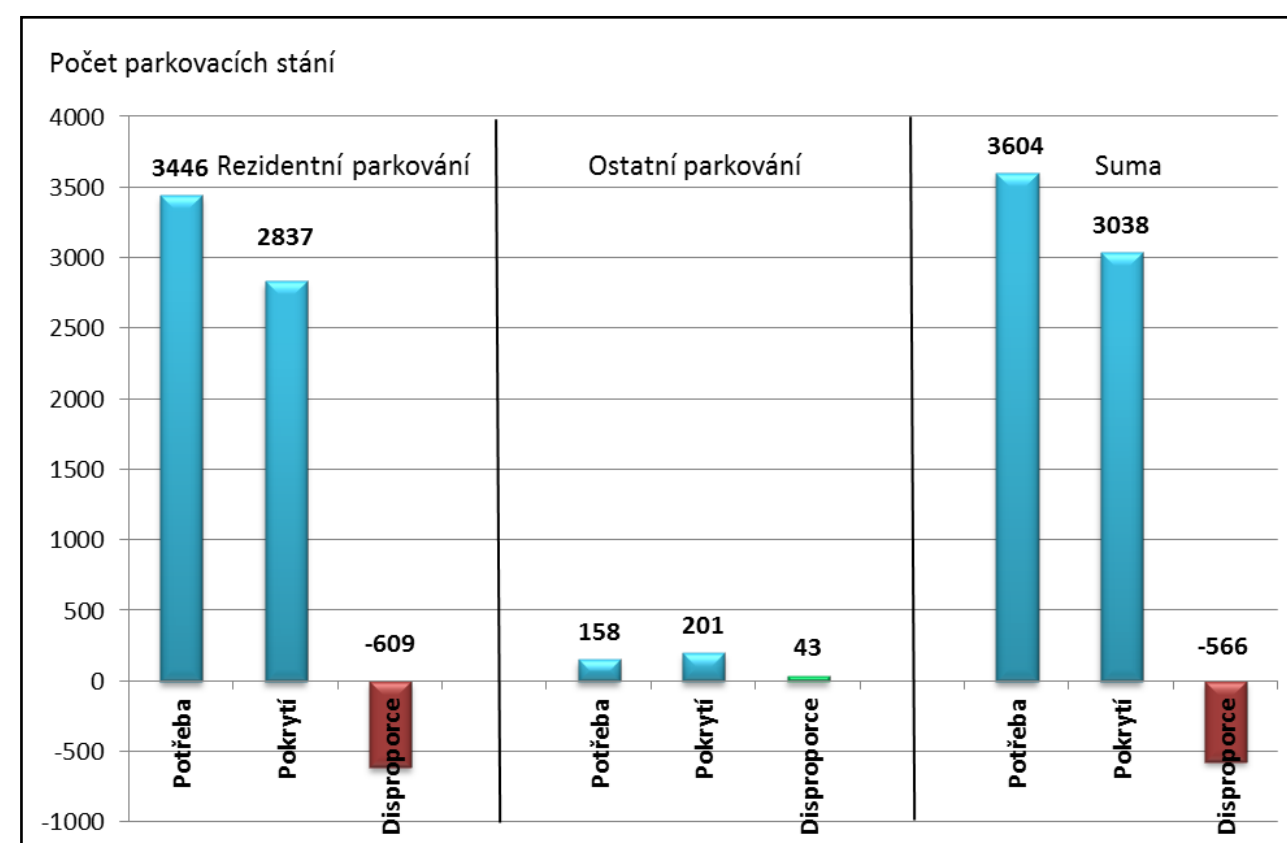
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání pouze nízké záporné hodnoty v nedostatku parkovacích míst pro celou MČ – jedná se o urbanistické obvody (UO) č. 173 - 177 s hodnotami 100 - 400 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávající hodnoty disproporce statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) zde považovat především nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy tj. její nárůsty ve vztahu na vyšší automobilizaci vyvolanou celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 20: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

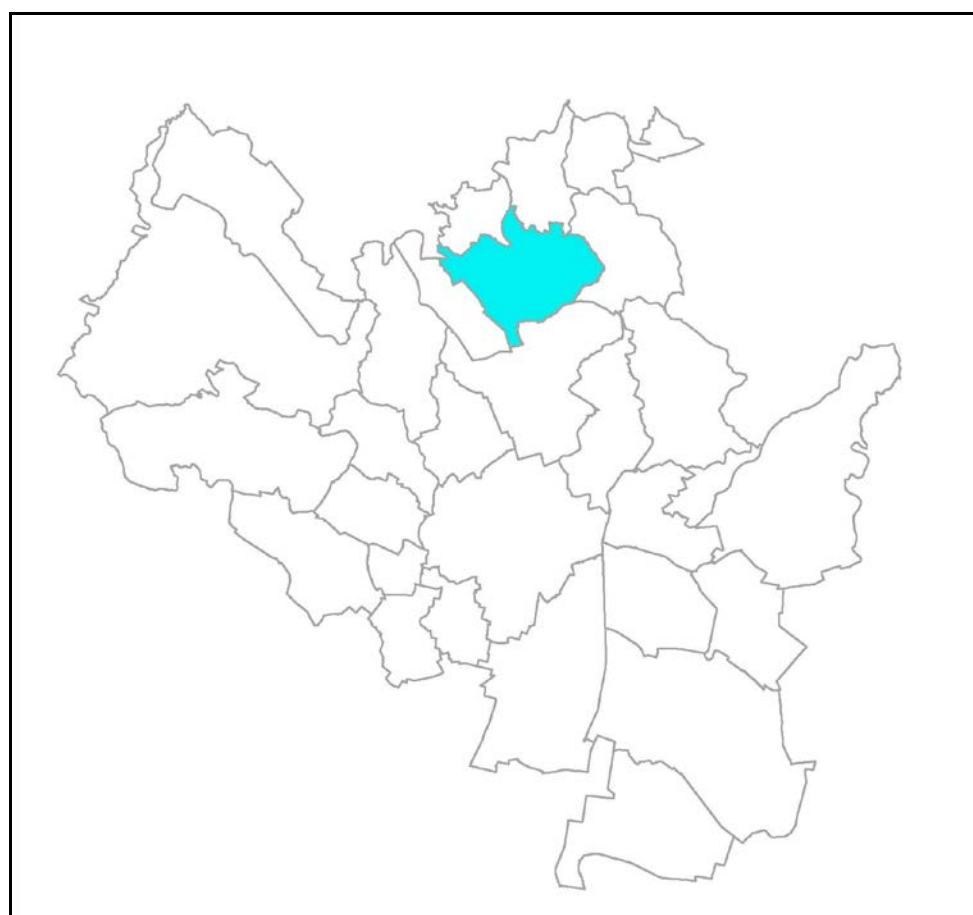


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.17. Řečkovice + Mokrá Hora

- rozloha 7,57 km²
- 15 486 obyvatel
- 2 katastrální území – Řečkovice, Mokrá Hora
- 13 urbanistických obvodů

Obrázek 47: Umístění MČ



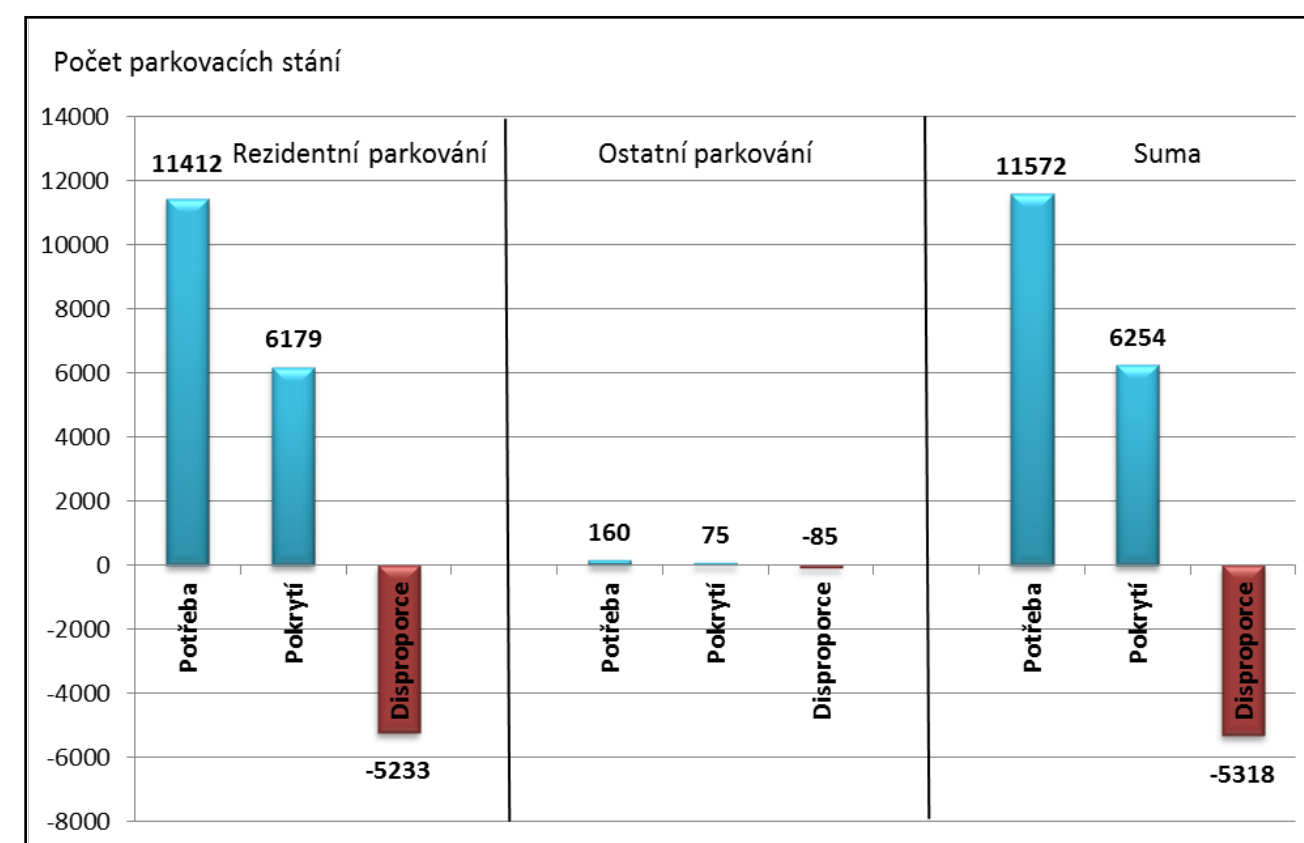
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech vyšší záporné hodnoty - tj. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistické obvody (UO) č. 161, 159 oblast sídliště Žitná-Kuřimská a Banskobysrcká s hodnotami až 1350 a 1200 stání. Na ostatním území UO jsou také záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu 200 - 750 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD, RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na vzniklé nové požadavky potřeby statické dopravy vzhledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba BD, PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 21: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

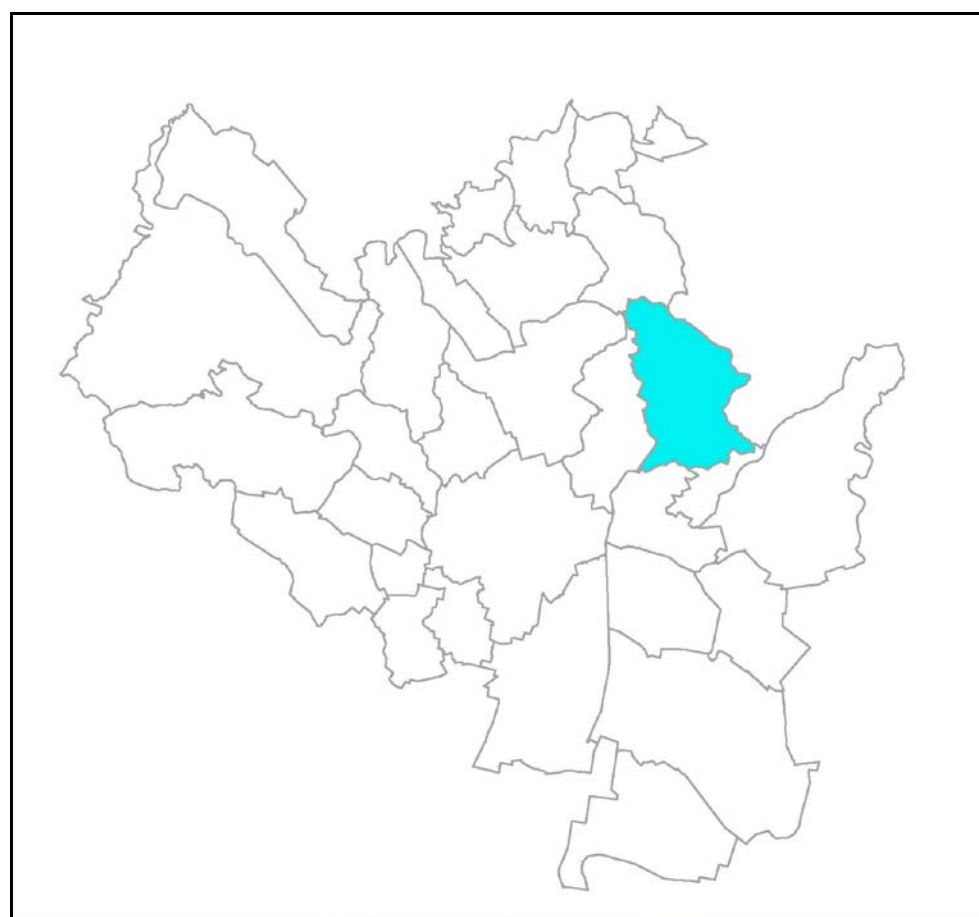


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.18. Maloměřice + Obřany

- rozloha 9,29 km²
- 5 621 obyvatel
- 2 katastrální území – Maloměřice, Obřany
- 11 urbanistických obvodů

Obrázek 48: Umístění MČ



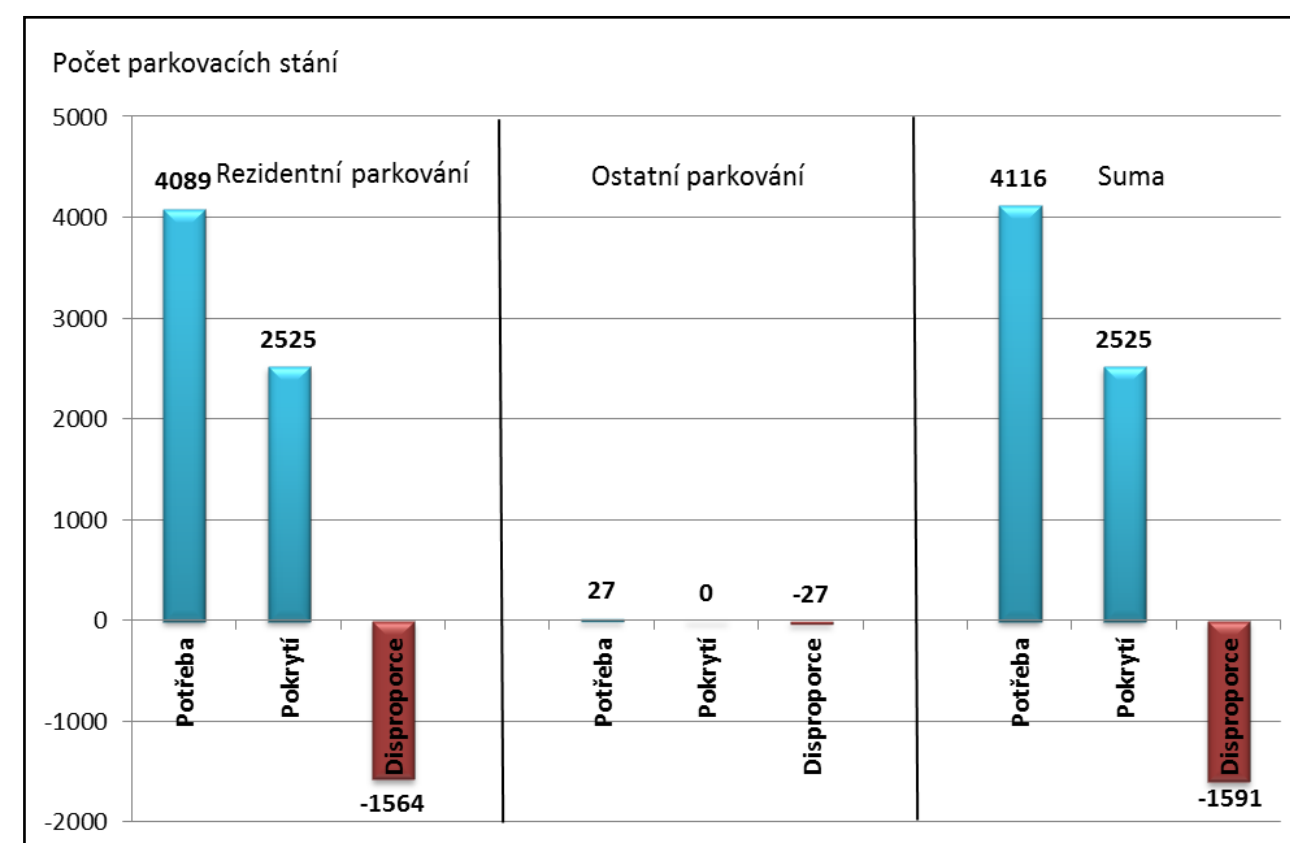
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na svém území oproti jiným MČ nižších záporných hodnot v nedostatku parkovacích míst. Na území UO jsou záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu 50 - 550 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD, RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy při nárůstu automobilizace díky celospolečenské změně životního stylu obyvatel. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 22: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

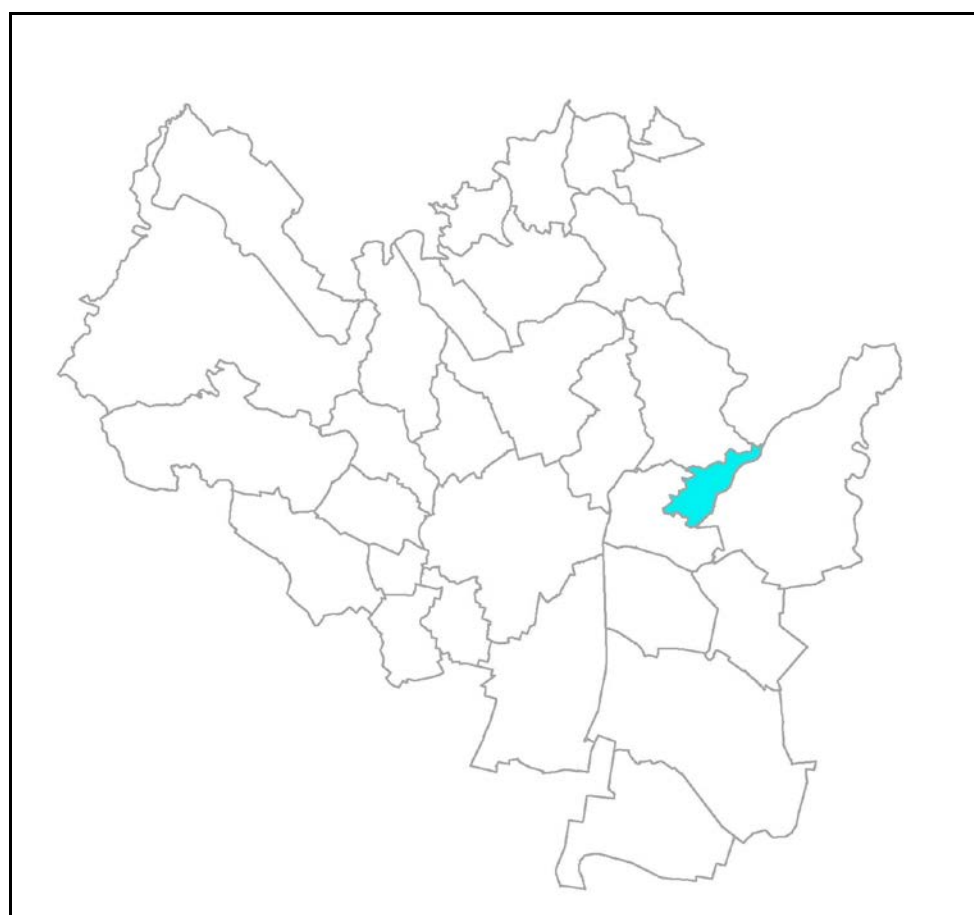


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.19. Vinohrady

- rozloha 1,96 km²
- 13 361 obyvatel
- 2 katastrální území – Židenice, Maloměřice
- 2 urbanistické obvody

Obrázek 49: Umístění MČ



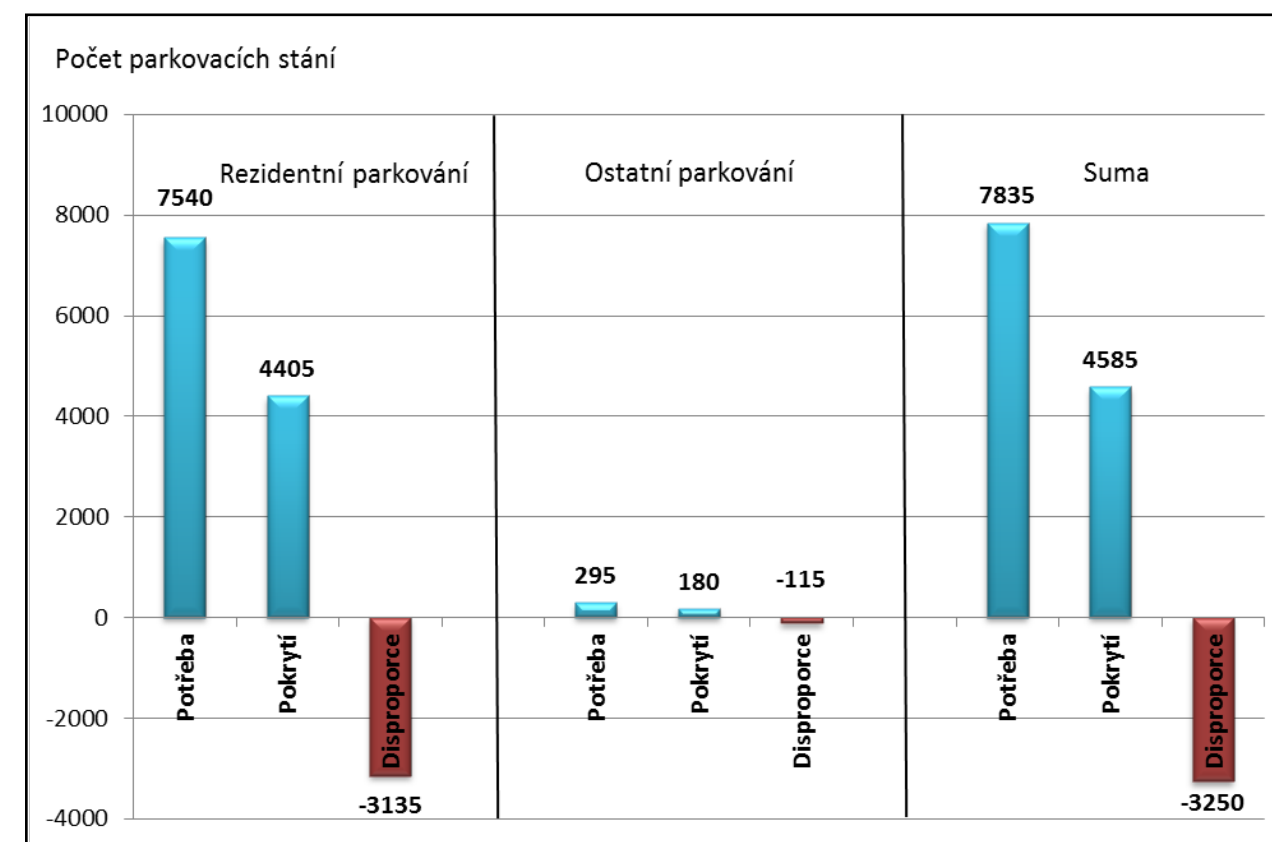
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tj. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistický obvod (UO) č. 114 oblast Vinohrady s hodnotou až 3250 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávající vysoké hodnoty v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní zástavbu PD z dřívějšího období s velmi hustou zástavbou, ale bez dostatečné výstavby parkovacích ploch předmětného území (výstavba řešena s ohledem na tehdy platné ČSN), které již často dnes neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na vzniklé nové požadavky potřeby statické dopravy vzhledem na nové nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu.

Graf 23: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

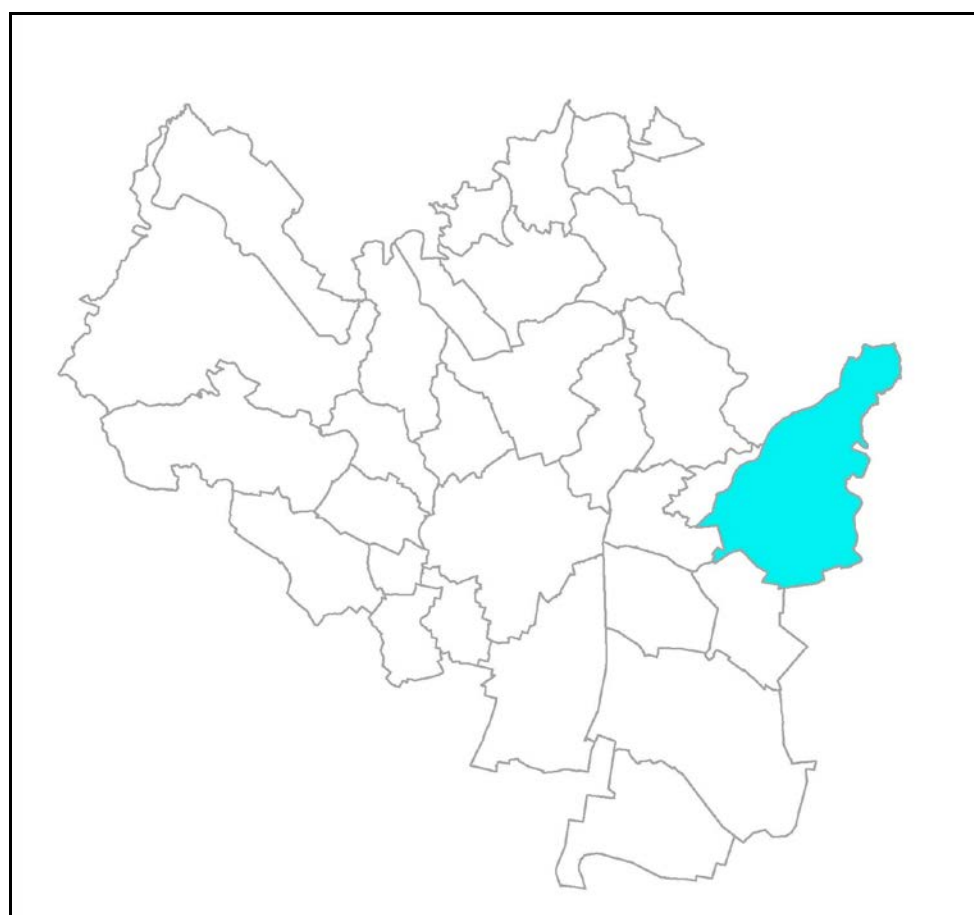


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.20. Líšeň

- rozloha 15,71 km²
- 26 781 obyvatel
- 1 katastrální území – Líšeň
- 15 urbanistických obvodů

Obrázek 50: Umístění MČ



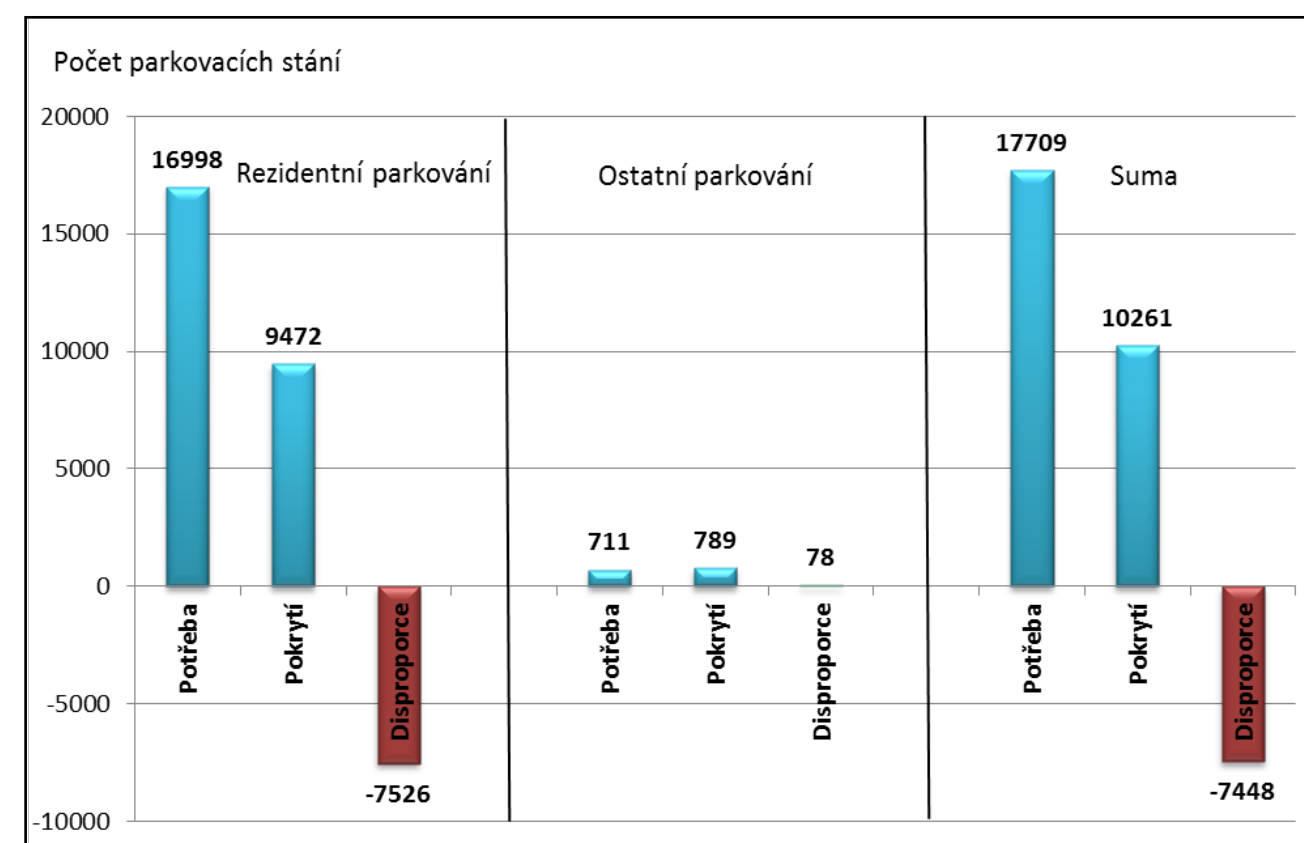
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech výrazně vysoké záporné hodnoty - tj. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistické obvody (UO) č. 239 a 235 oblast Líšeň - sever, Líšeň - jih s hodnotami 2750 a 2050 stání. Na ostatním území UO jsou také záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu 100 - 1000 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD, PD, RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy vzhledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 24: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

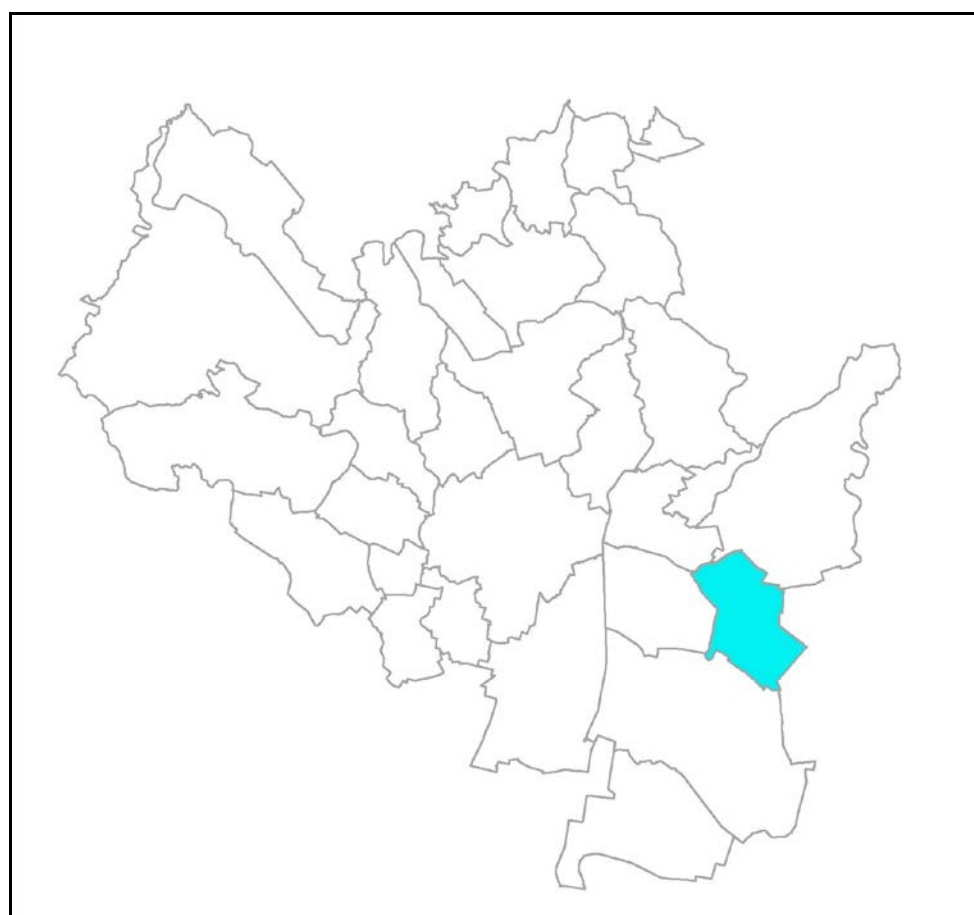


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.21. Slatina

- rozloha 5,83 km²
- 9 360 obyvatel
- 1 katastrální území – Slatina
- 8 urbanistických obvodů

Obrázek 51: Umístění MČ



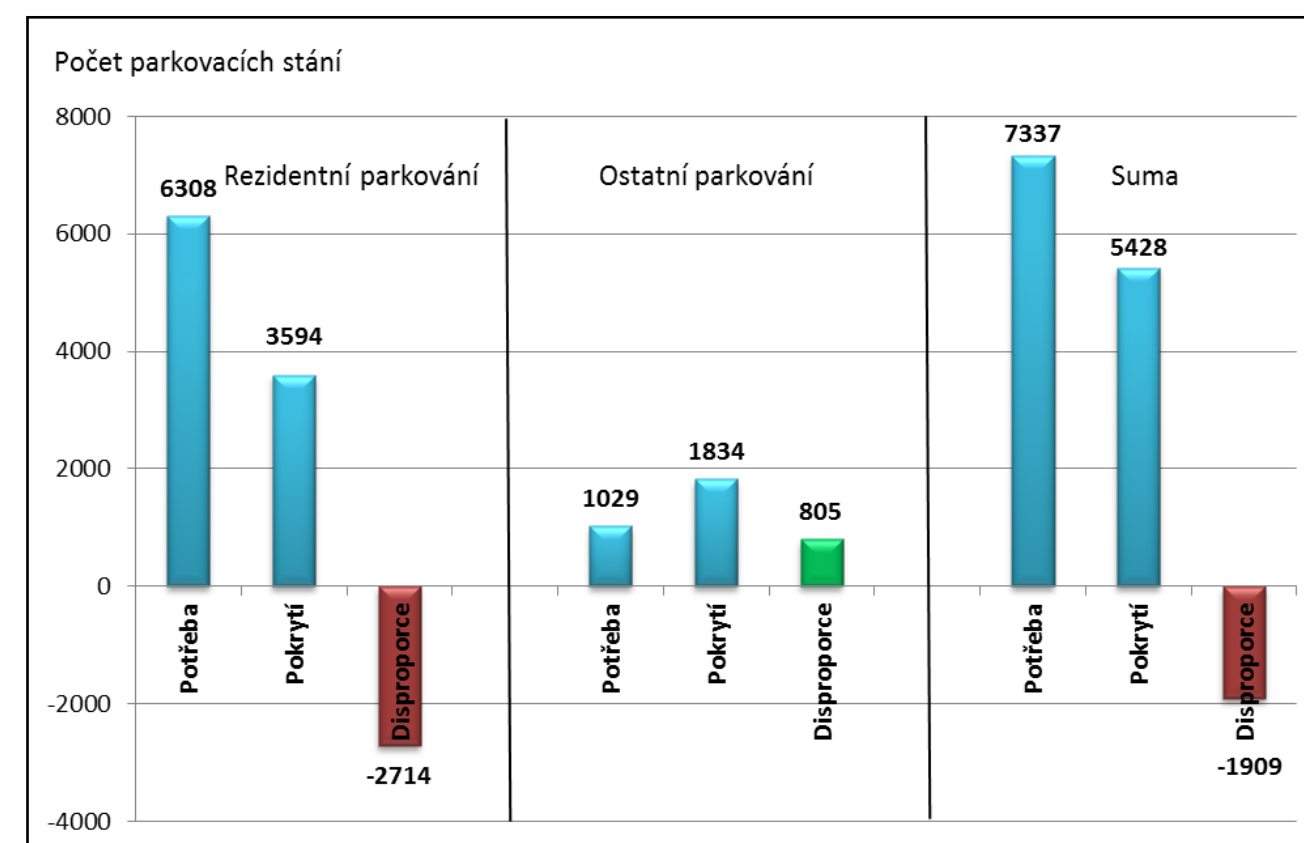
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech vyšší záporné hodnoty - tj. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistické obvody (UO) č. 284 a 229 oblast Slatina sídliště a Přemyslovo nám. s hodnotami 1500 a 850 stání. Na ostatním území UO jsou také záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu 100 - 400 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD, PD, RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb potřeby statické dopravy vzhledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 25: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

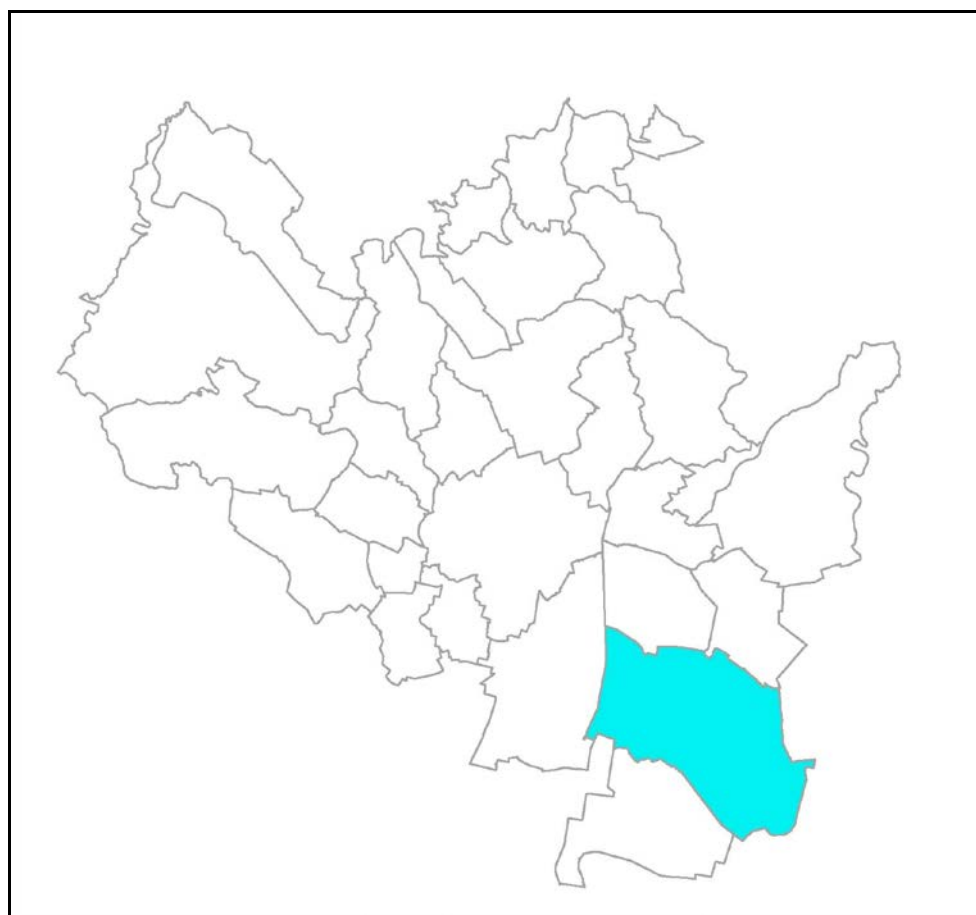


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.22. Tuřany

- rozloha 17,84 km²
- 5 674 obyvatel
- 4 katastrální území – Brněnské Ivanovice, Holásky, Tuřany, Dvorská
- 9 urbanistických obvodů

Obrázek 52: Umístění MČ



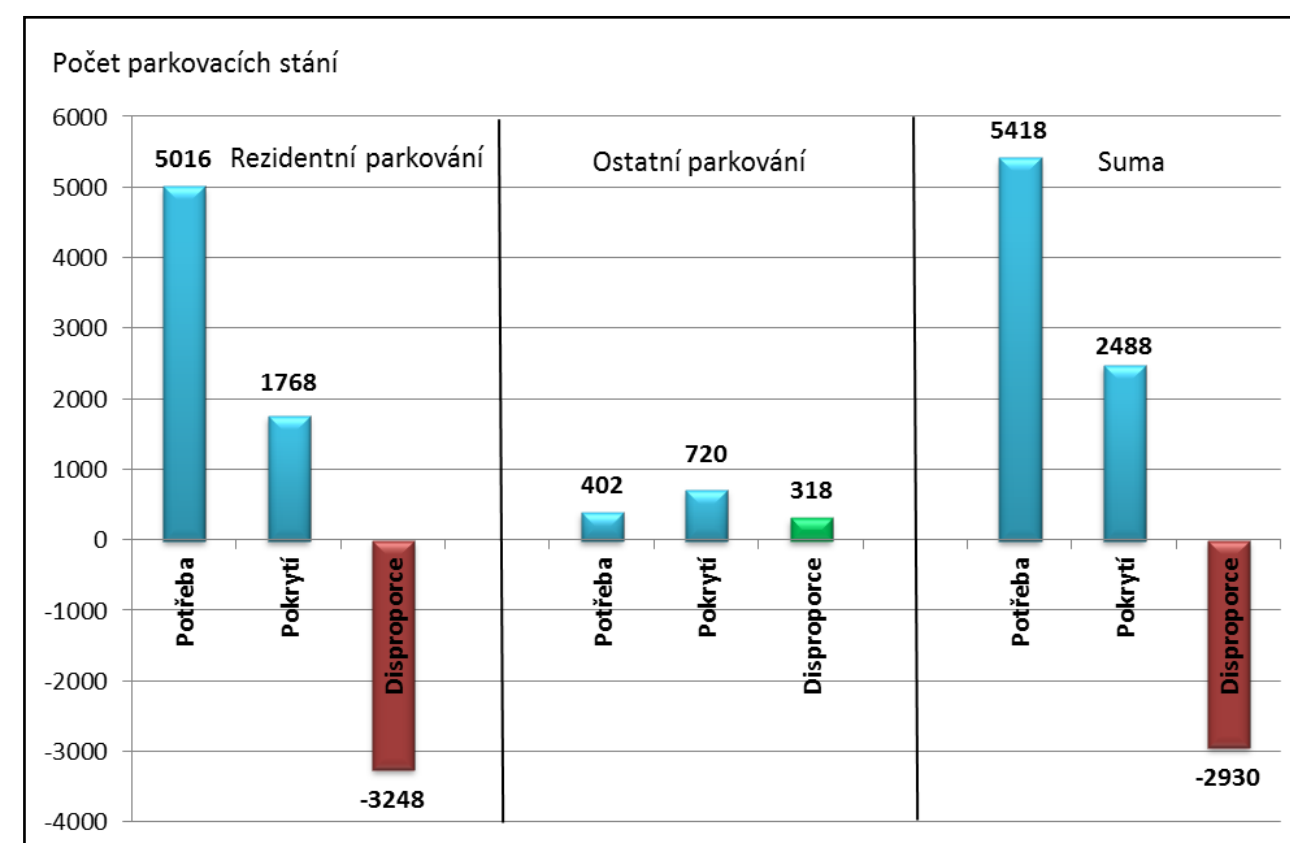
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech vyšší záporné hodnoty - tj. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistický obvod (UO) č. 218 oblast Tuřany s hodnotou 1500 stání. Na ostatním území UO jsou také záporné hodnoty (nedostatek) v rozsahu 150 - 1000 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD, PD, RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy vzhledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba BD, PD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 26: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

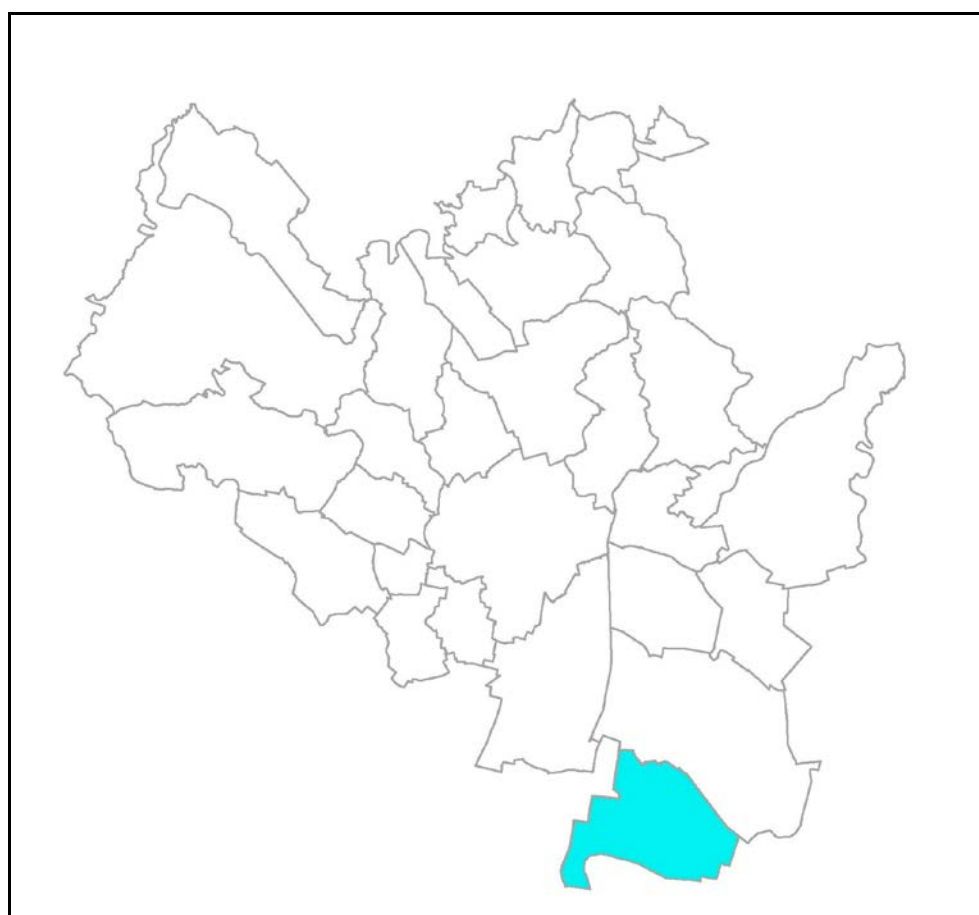


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.23. Chrlice

- rozloha 9,5 km²
- 3 722 obyvatel
- 1 katastrální území – Chrlice
- 4 urbanistické obvody

Obrázek 53: Umístění MČ



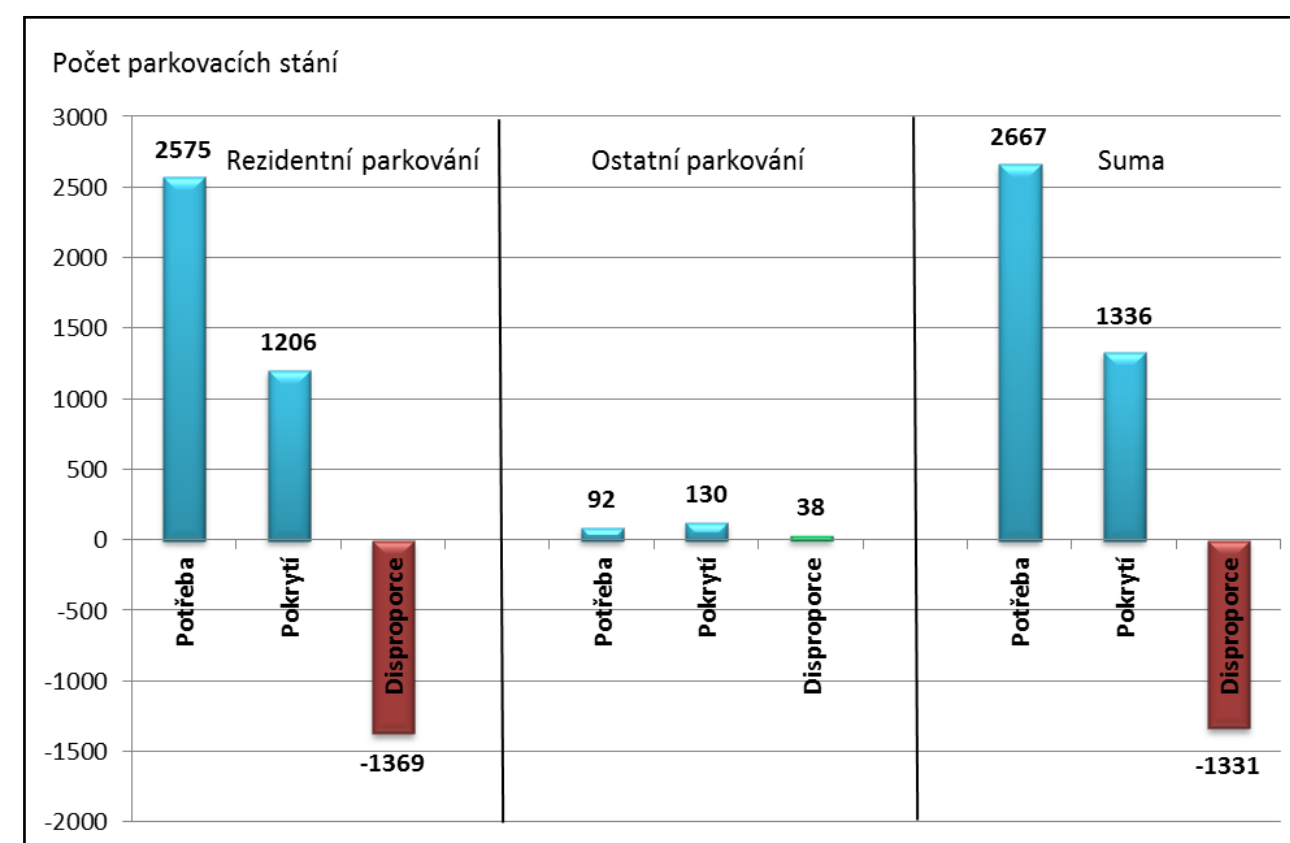
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech vyšší záporné hodnoty - tj. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistický obvod (UO) č. 266 oblast Chrlice s hodnotou 1450 stání. Na ostatním území UO se již záporné hodnoty nevyskytují.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy vzhledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba BD, RD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 27: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

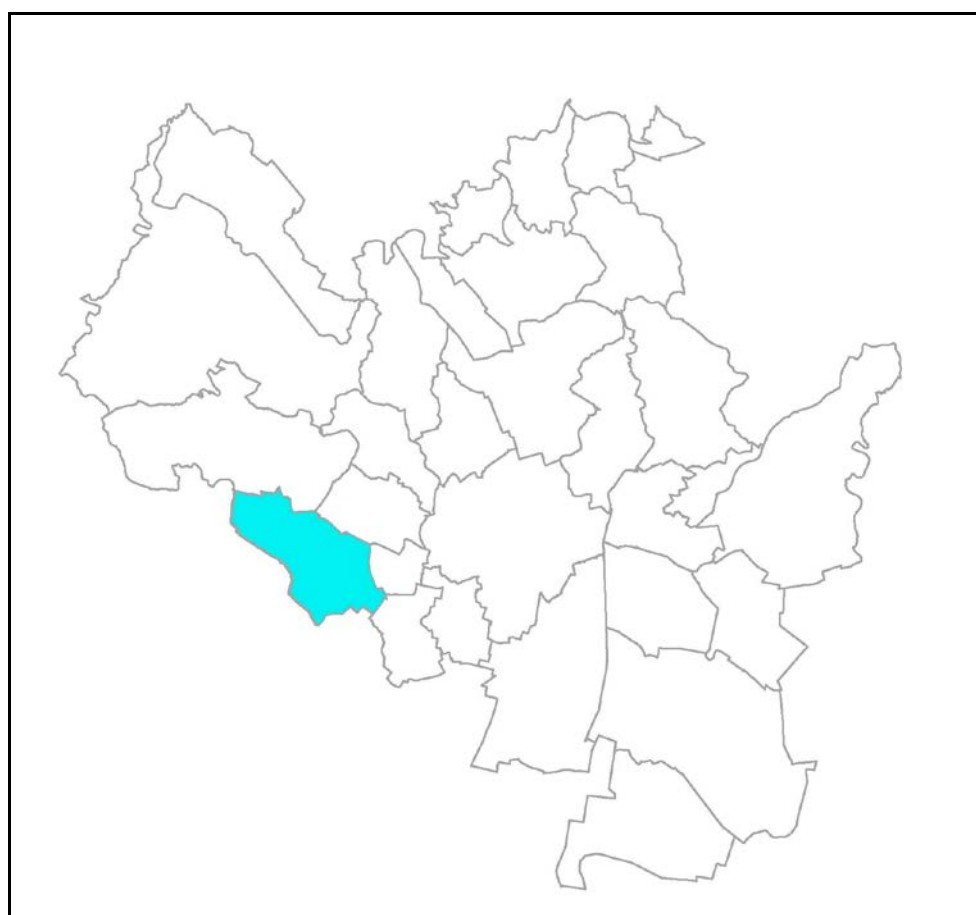


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.24. Bosonohy

- rozloha 7,15 km²
- 2 457 obyvatel
- 1 katastrální území – Bosonohy
- 3 urbanistické obvody

Obrázek 54: Umístění MČ



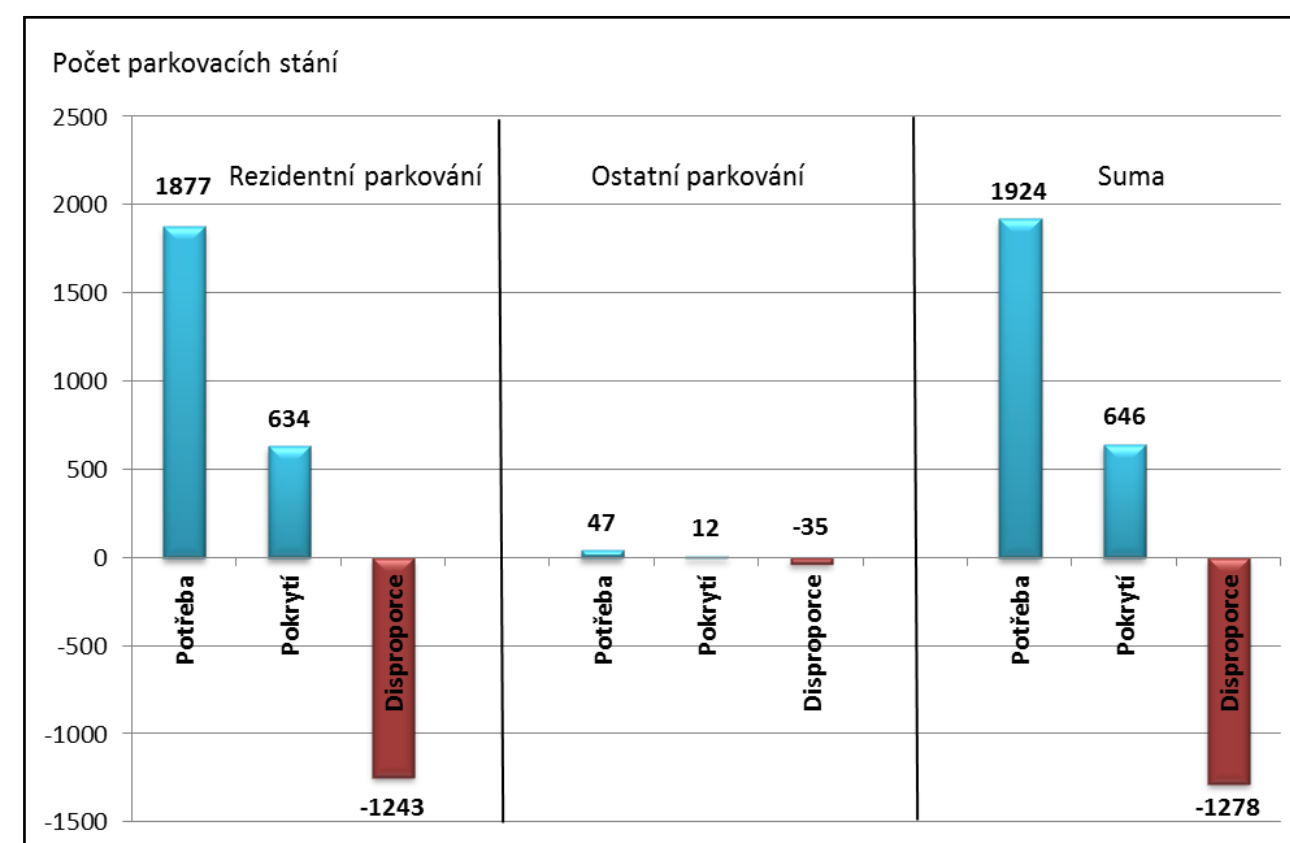
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech vyšší záporné hodnoty - tj. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistický obvod (UO) č. 261 oblast Bosonohy s hodnotou 1250 stání. Na ostatním území UO jsou záporné hodnoty (nedostatek) jen v rozsahu do 50 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy vzhledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba BD, RD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 28: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání



Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.25. Žebětín

- rozloha 13,6 km²
- 3 577 obyvatel
- 1 katastrální území – Žebětín
- 4 urbanistické obvody

Obrázek 55: Umístění MČ



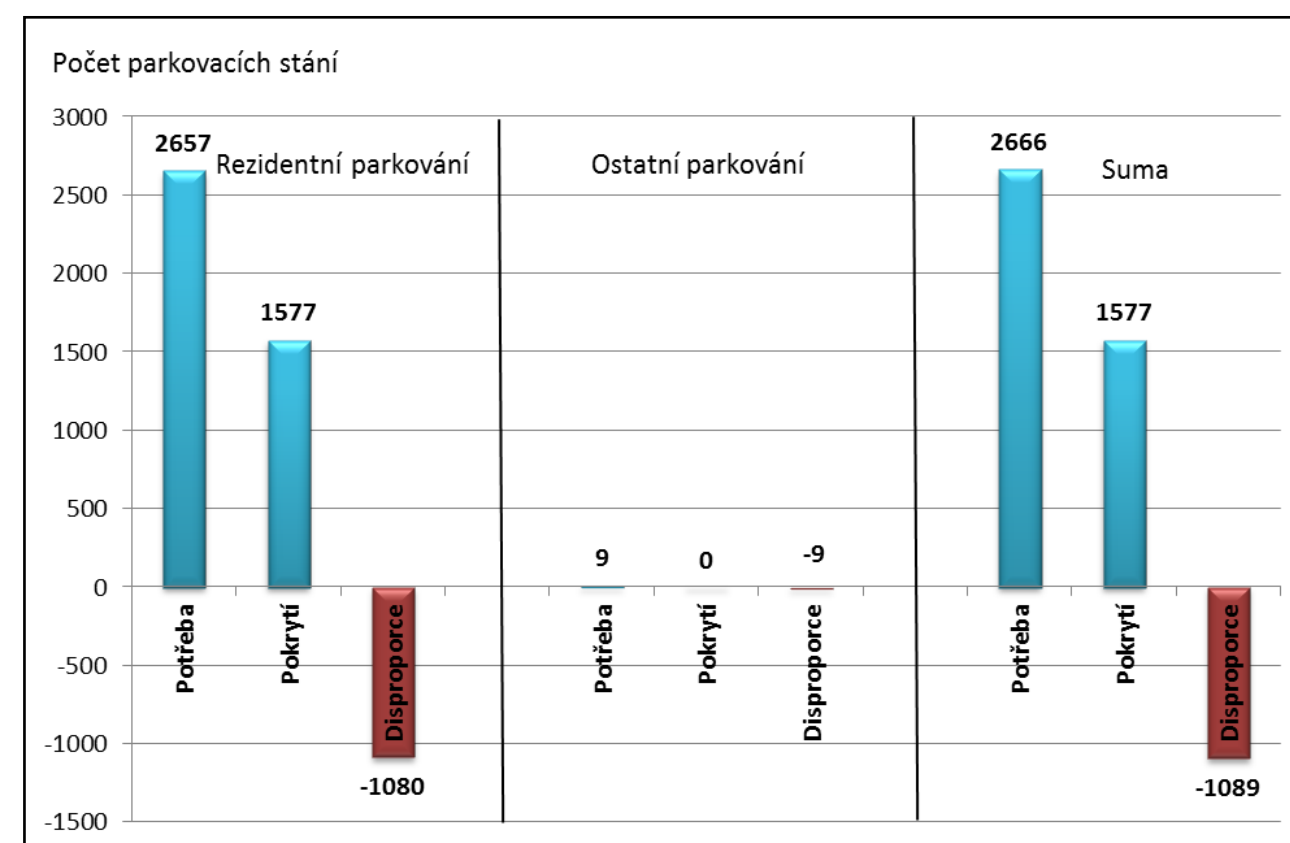
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání na některých místech vyšší záporné hodnoty - tj. nedostatek parkovacích míst. Jedná se zejména o urbanistický obvod (UO) č. 273 oblast Žebětín s hodnotou 1100 stání. Na ostatním území UO se již záporné hodnoty nevyskytují.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávajících vysokých hodnot v disproporci statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) považovat především vícepodlažní i nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období, která při velmi husté zástavbě v předmětném území již často neumožňuje stavebně ani prostorově reagovat na nově vzniklé požadavky potřeb statické dopravy vzhledem na nárůsty automobilizace vyvolané celospolečenskou změnou životního stylu. Výstavba BD, RD byla realizována bez dostatečného počtu a velikosti parkovacích ploch v daném území - řešeno s ohledem na tehdy platné ČSN.

Graf 29: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

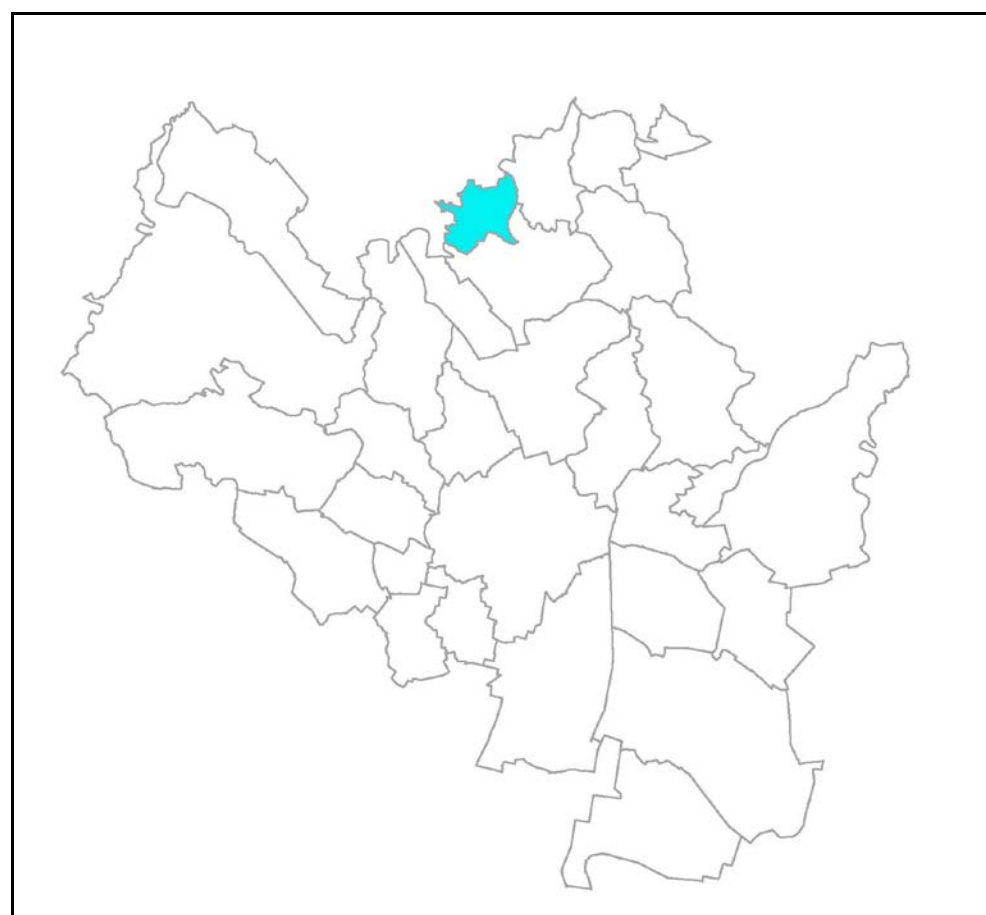


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.26. Ivanovice

- rozloha 2,45 km²
- 1 746 obyvatel
- 1 katastrální území – Ivanovice
- 2 urbanistické obvody

Obrázek 56: Umístění MČ



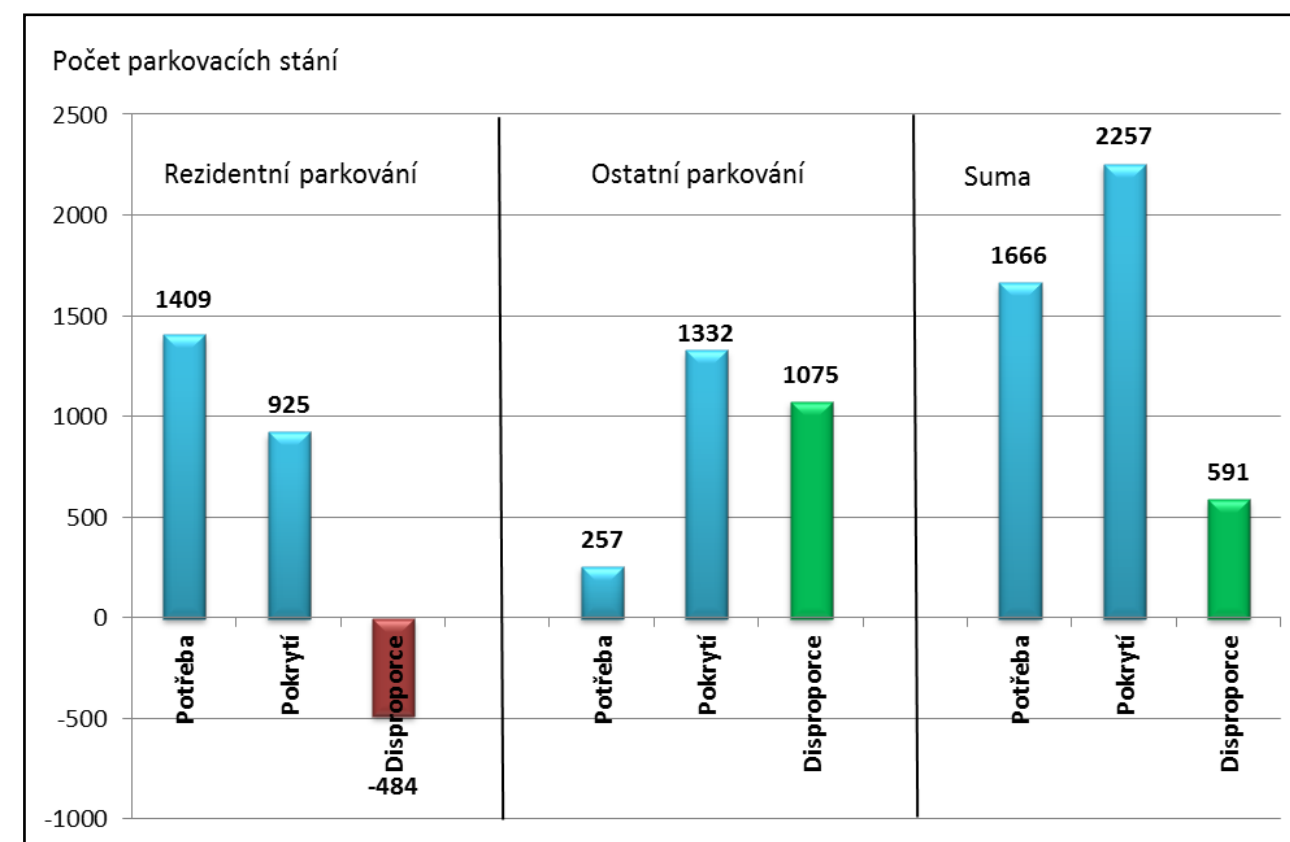
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání, vzhledem ke svojí velikosti a počtu obyvatel pouze nízké záporné hodnoty v nedostatku parkovacích míst pro celou MČ – jedná se o urbanistické obvody (UO) č. 269 s hodnotou 500 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávající hodnoty disproporce statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) zde považovat především nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období kdy se u následné další zástavbě, dostavbě v předmětném území vytvořily podmínky, které již často neumožnily stavebně ani prostorově reagovat na vzniklé nové požadavky potřeby statické dopravy tj. její nárůsty ve vztahu na vyšší automobilizaci vyvolanou celospolečenskou změnou život.stylu.

Graf 30: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

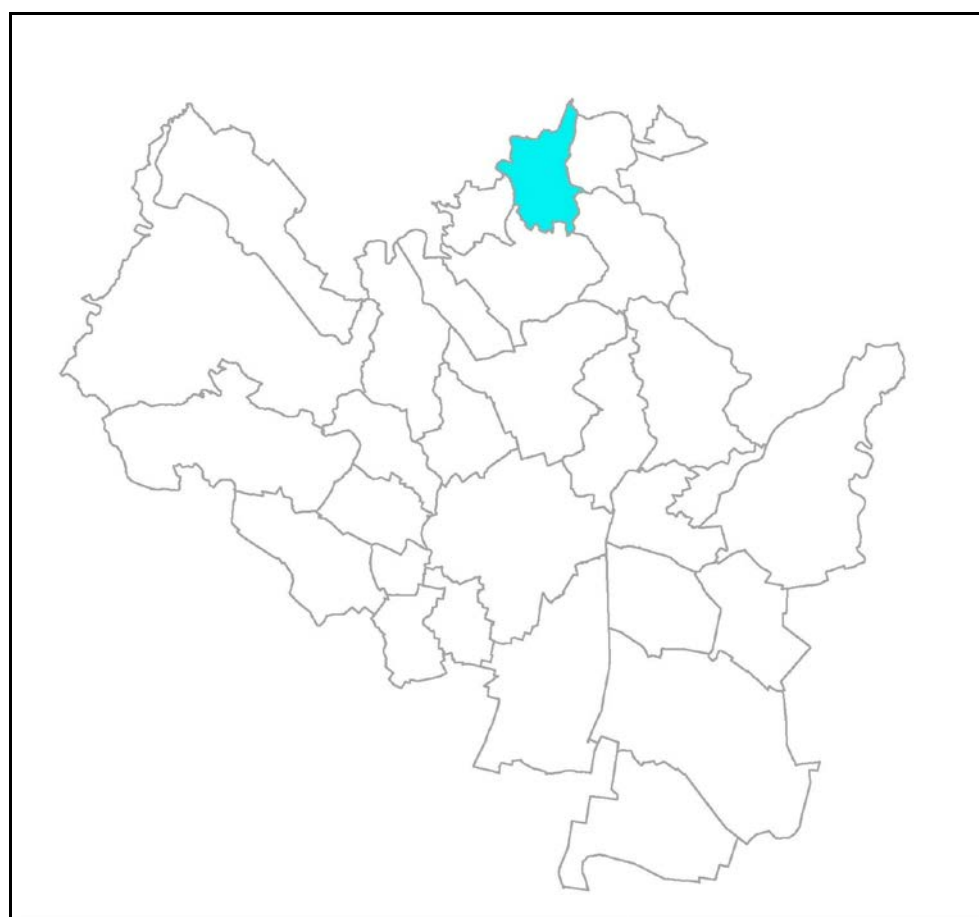


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.27. Jehnice

- rozloha 4,07 km²
- 1 102 obyvatel
- 1 katastrální území – Jehnice
- 1 urbanistický obvod

Obrázek 57: Umístění MČ



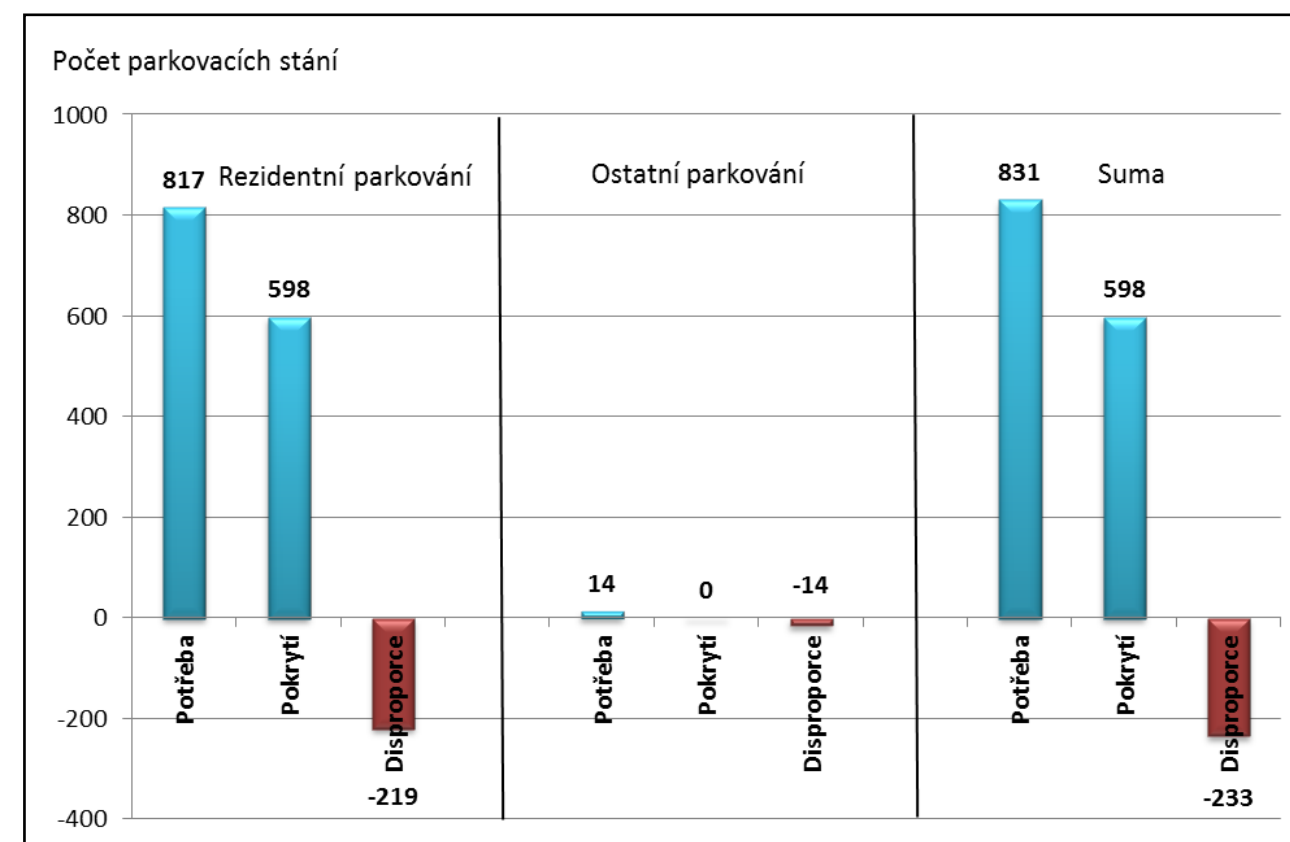
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání, vzhledem ke svojí velikosti a počtu obyvatel pouze nízké záporné hodnoty v nedostatku parkovacích míst pro celou MČ – jedná se o urbanistický obvod (UO) č. 270 s hodnotou do 250 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávající hodnoty disproporce statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) zde považovat především nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období kdy se u následné další zástavbě, dostavbě v předmětném území vytvořily podmínky, které již často neumožnily stavebně ani prostorově reagovat na vzniklé nové požadavky potřeby statické dopravy tj. její nárůsty ve vztahu na vyšší automobilizaci vyvolanou celospolečenskou změnou život.stylu.

Graf 31: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

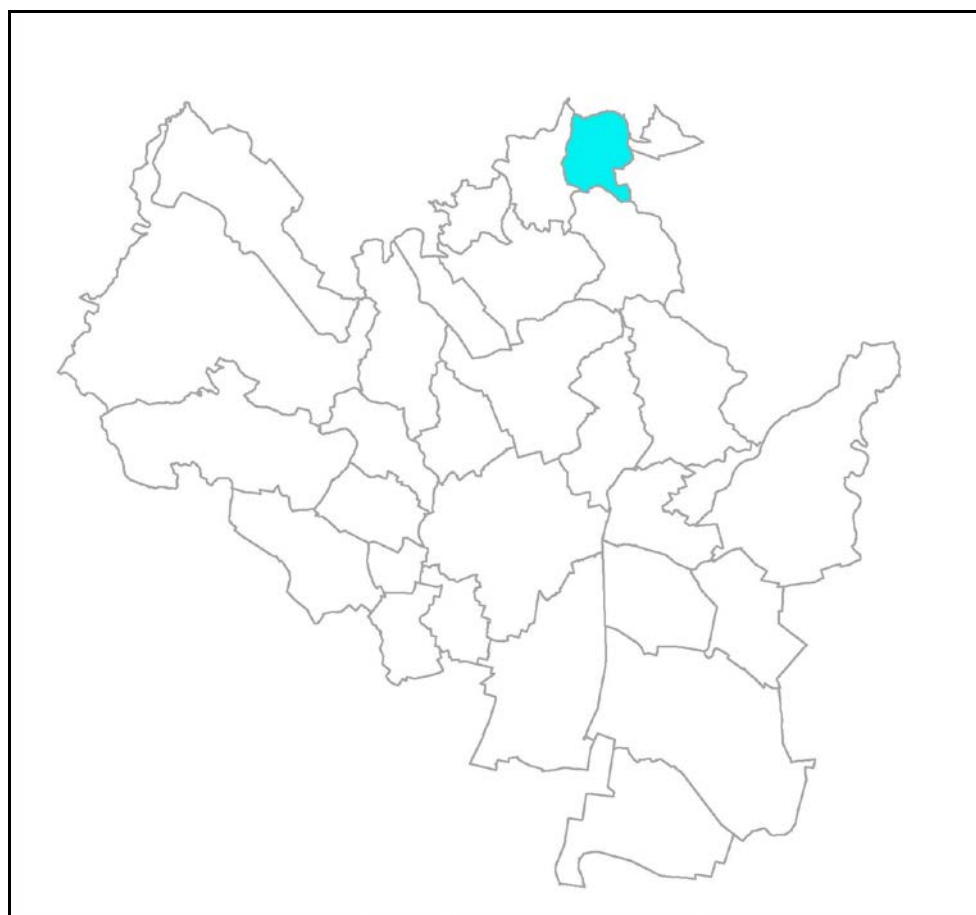


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.28. Ořešín

- rozloha 3,07 km²
- 577 obyvatel
- 1 katastrální území – Ořešín
- 1 urbanistický obvod

Obrázek 58: Umístění MČ



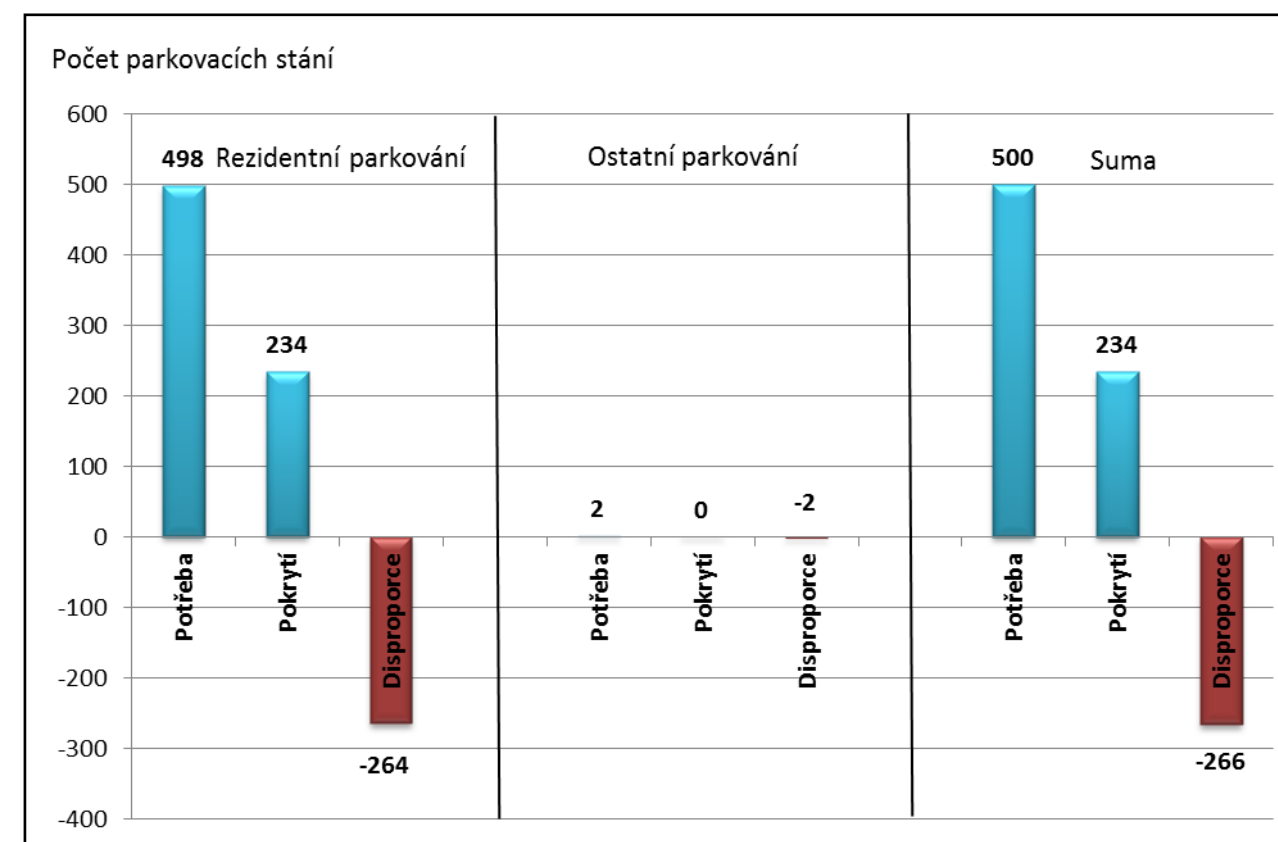
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání, vzhledem ke svojí velikosti a počtu obyvatel pouze nízké záporné hodnoty v nedostatku parkovacích míst pro celou MČ – jedná se o urbanistický obvod (UO) č. 271 s hodnotou do 300 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávající hodnoty disproporce statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) zde považovat především nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období kdy se u následné další zástavbě, dostavbě v předmětném území vytvořily podmínky, které již často neumožnily stavebně ani prostorově reagovat na vzniklé nové požadavky potřeby statické dopravy tj. její nárůsty ve vztahu na vyšší automobilizaci vyvolanou celospolečenskou změnou život.stylu.

Graf 32: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání

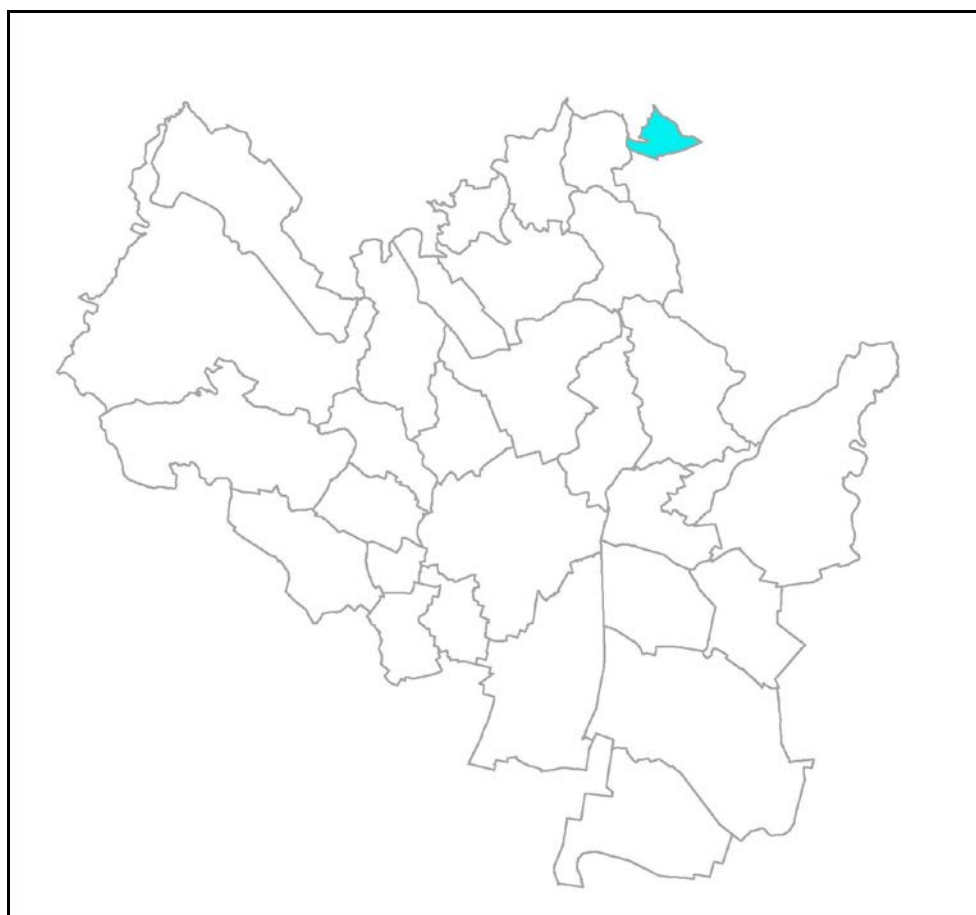


Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.4.29. Útěchov

- rozloha 1,18 km²
- 760 obyvatel
- 1 katastrální území – Útěchov
- 1 urbanistický obvod

Obrázek 59: Umístění MČ



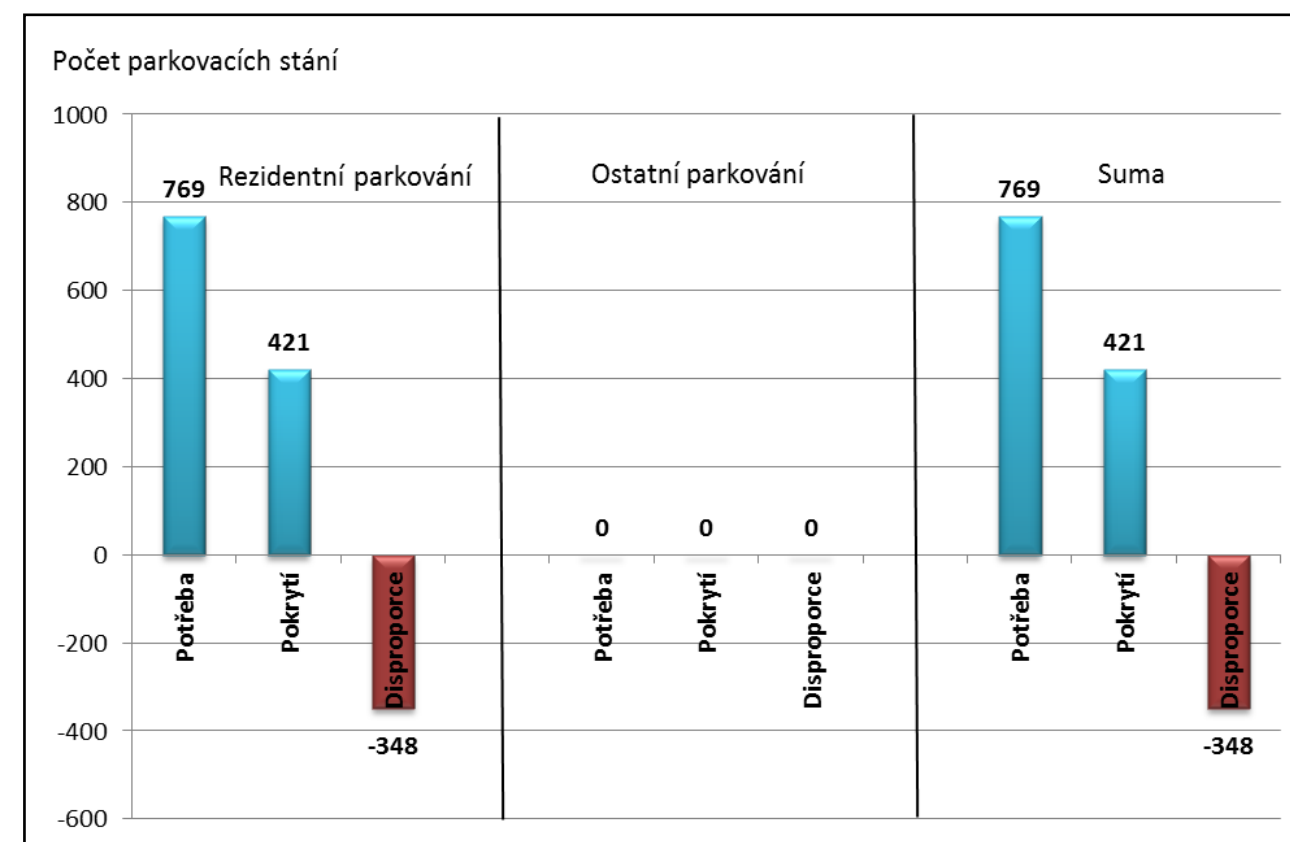
Zdroj: KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

MČ dosahuje z hlediska hodnot disproporce mezi potřebou a pokrytím (nabídky) parkovacích stání, vzhledem ke svojí velikosti a počtu obyvatel pouze nízké záporné hodnoty v nedostatku parkovacích míst pro celou MČ – jedná se o urbanistický obvod (UO) č. 276 s hodnotou do 350 stání.

Detailní rozpis potřeb i pokrytí parkovacích míst pro příslušné UO s rozdělením na jednotlivé ulice je detailně rozepsán do tabulek dokladovaných samostatně v tabulkové a grafické části C - Příloha: Analýza městských částí.

Důvodem stávající hodnoty disproporce statické dopravy lze pro oblast bydlení (rezidenti) zde považovat především nízkopodlažní zástavbu BD a RD z dřívějšího období kdy se u následné další zástavbě, dostavbě v předmětném území vytvořily podmínky, které již často neumožnily stavebně ani prostorově reagovat na vzniklé nové požadavky potřeby statické dopravy tj. její nárůsty ve vztahu na vyšší automobilizaci vyvolanou celospolečenskou změnou život.stylu.

Graf 33: Potřeba, pokrytí a disproporce parkovacích a odstavných stání



Zdroj: BKOM – ÚDI

2.6.5. Popis problematiky disproporce mezi potřebou a pokrytím

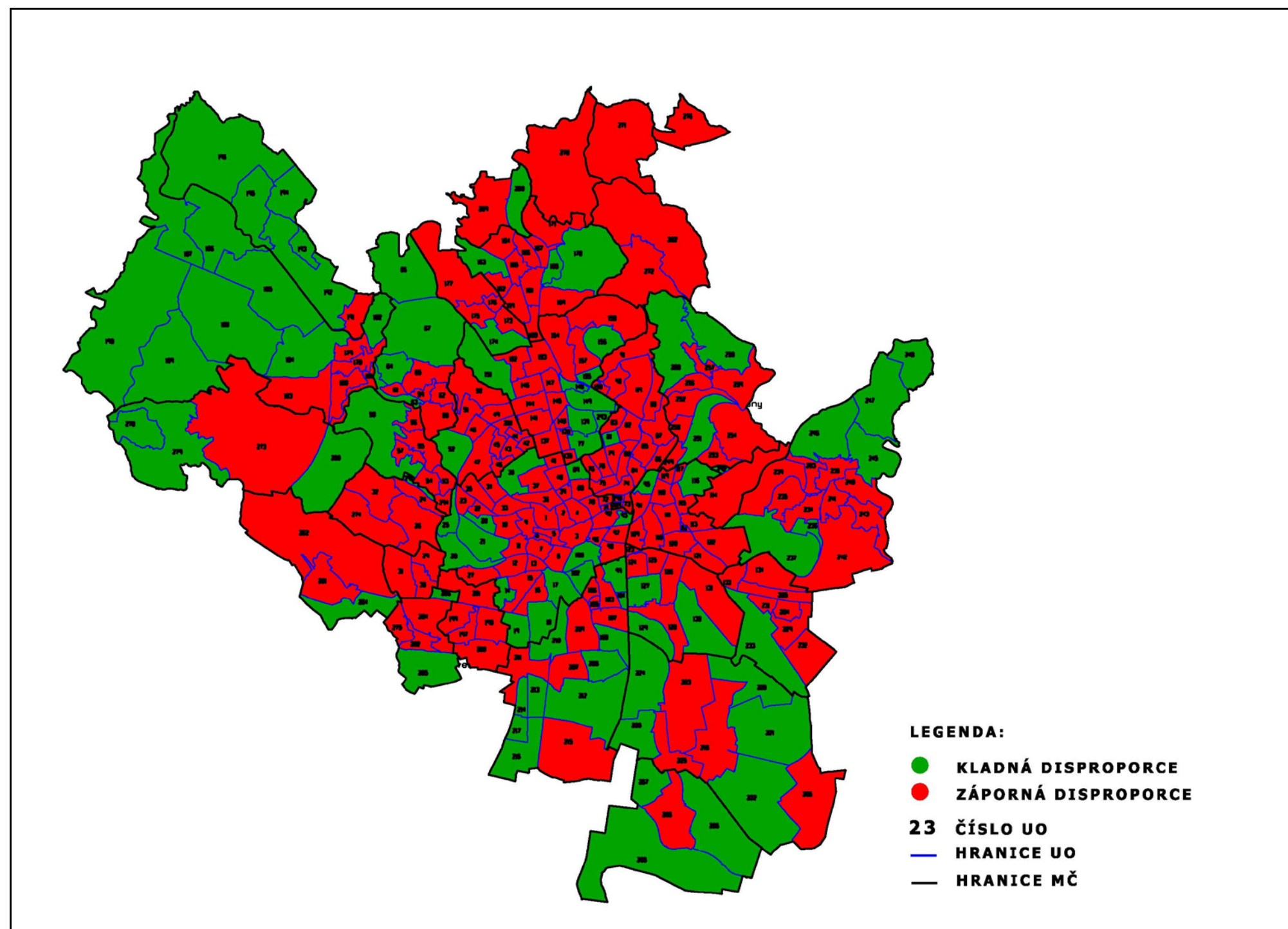
Možnost ke stanovení výše hodnoty disproporce mezi potřebami a pokrytím, která by co nejvíce také odpovídala realitě potenciálu potřeb předmětné funkce, lze považovat data týkající se oblasti bydlení (rezidentů).

Celkově je rozpis předmětných domů včetně výpočtové hodnoty potřeby statické dopravy s přímou návazností na předmětné místo (MČ, UO, ulice) zapsán do tabulky. Společně s výkazem pokrytí parkovacích stání je tak dokladována výše stávající disproporce pro každou MČ samostatně (tabulkově i graficky) a tak lze získat přehled v rozdílnosti výše aktuálního stavu (potřeba a nabídka park. stání) v MČ již u UO resp. i ulice.

Jedná se však jen o posouzení z hlediska bydlení (rezidentů). V případě možnosti doplnit i hodnoty z oblasti jiného funkčního využití je možné, že v dané oblasti UO může dojít i k úpravě v hodnocení disproporcí.

Pro celé město Brno s návazností na jednotlivé urbanistické obvody jsou graficky barevně vyznačeny urbány zelenou barvou s hodnotami kladné disproporce (vyšší pokrytí oproti potřebě) a červeně ty urbány s hodnotami záporné disproporce.

Obrázek 60: Situace kladných a záporných disproporcí rezidentního parkování



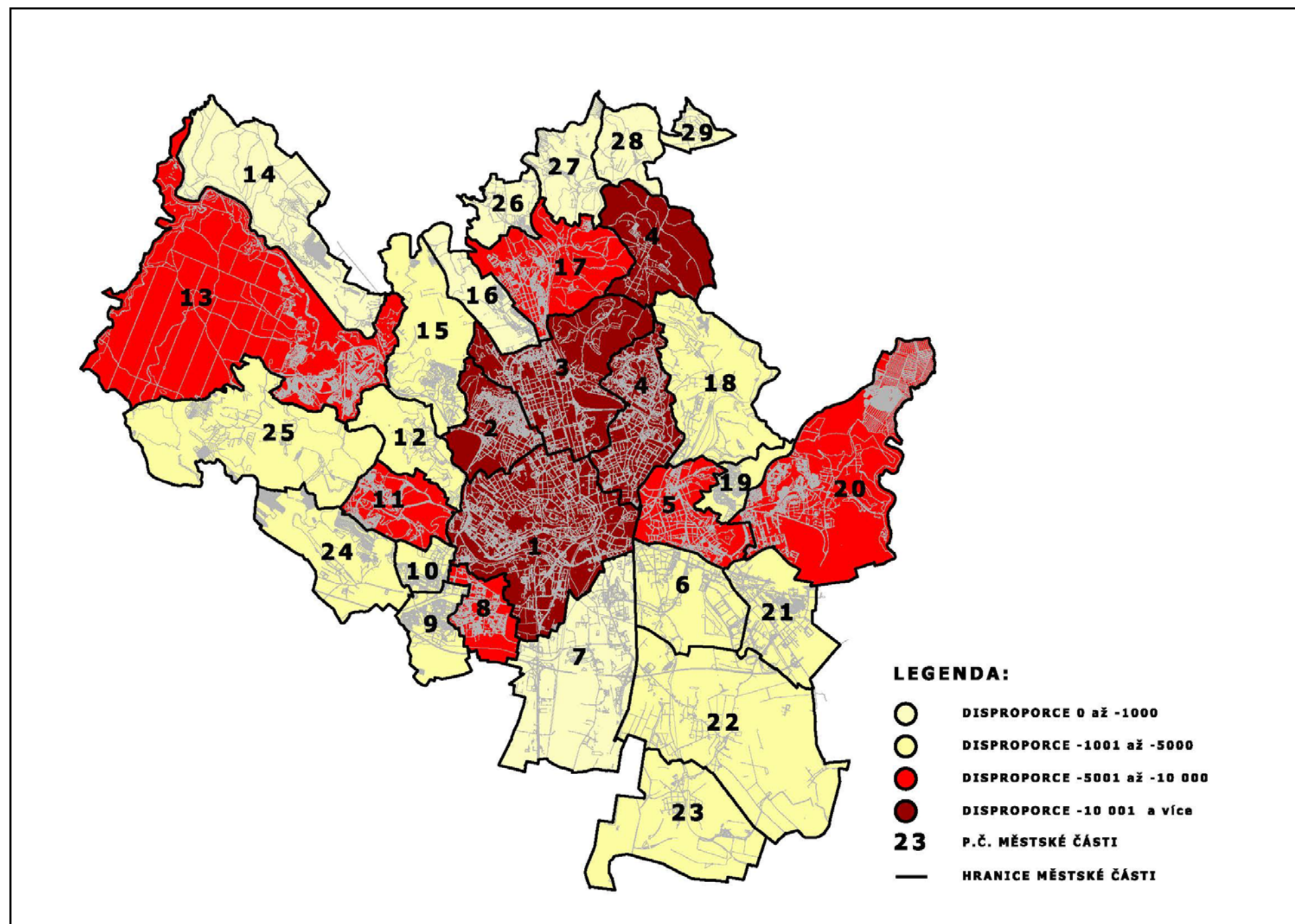
Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

Tabulka 6: Velikost disproporce rezidentního parkování

	P.Č.	NÁZEV MČ	DISPROPORCE
DISPROPORCE	0 až -1000	14 KNÍNIČKY	-120
		27 JEHNICE	-219
		28 OŘEŠÍN	-264
		29 ÚTĚCHOV	-348
		26 IVANOVICE	-484
		16 MEDLÁNKY	-609
		7 BRNO-JIH	-876
	-1001 až -5000	25 ŽEBĚTÍN	-1080
		24 BOSONOHY	-1243
		23 CHRVICE	-1369
		18 MALOMĚŘICE A OBŘANY	-1564
		12 JUNDROV	-1761
		6 ČERNOVICE	-2596
		21 SLATINA	-2714
		15 KOMÍN	-2888
		19 VINOHRADY	-3135
		22 TUŘANY	-3248
		10 NOVÝ LÍSKOVEC	-3630
		9 STARÝ LÍSKOVEC	-4652
	-5001 až -10 000	11 KOHOUTOVICE	-5011
		17 ŘEČKOVICE A MOKRÁ HORA	-5233
		8 BOHUNICE	-6280
		20 LÍŠEŇ	-7526
		13 BYSTRČ	-7572
	-10 001 a více	5 ŽIDENICE	-9465
		3 KRÁLOVO POLE	-10010
		2 ŽABOVŘESKY	-10142
		4 BRNO-SEVER	-17287
		1 BRNO-STŘED	-23581
	SUMA		-134907

Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 61: Znázornění velikosti disproporce rezidentního parkování pro jednotlivé MČ, kde nejmenší disproporce mezi potřebou a pokrytím je znázorněna světle žlutou a největší disproporce tmavě červenou



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

Výpočet potřeb statické dopravy s následným posouzením stávajícího pokrytí parkovacích stání pro zjištění hodnoty případné disproporce nebylo možné u všech funkcí zjistit a zapsat do tabulek.

Hodnoty o výši potřeb statické dopravy pro funkce školství, zdravotnictví, kultury, sportu byly počítány na základě zjištění aktuálních dat zohledňujících i rozložení potřeby stání (např. počty studentů a různá místa fakult apod.). Lze tedy pro následující připravovaná řešení problematiky statické dopravy pro daném území očekávat případně drobné úpravy.

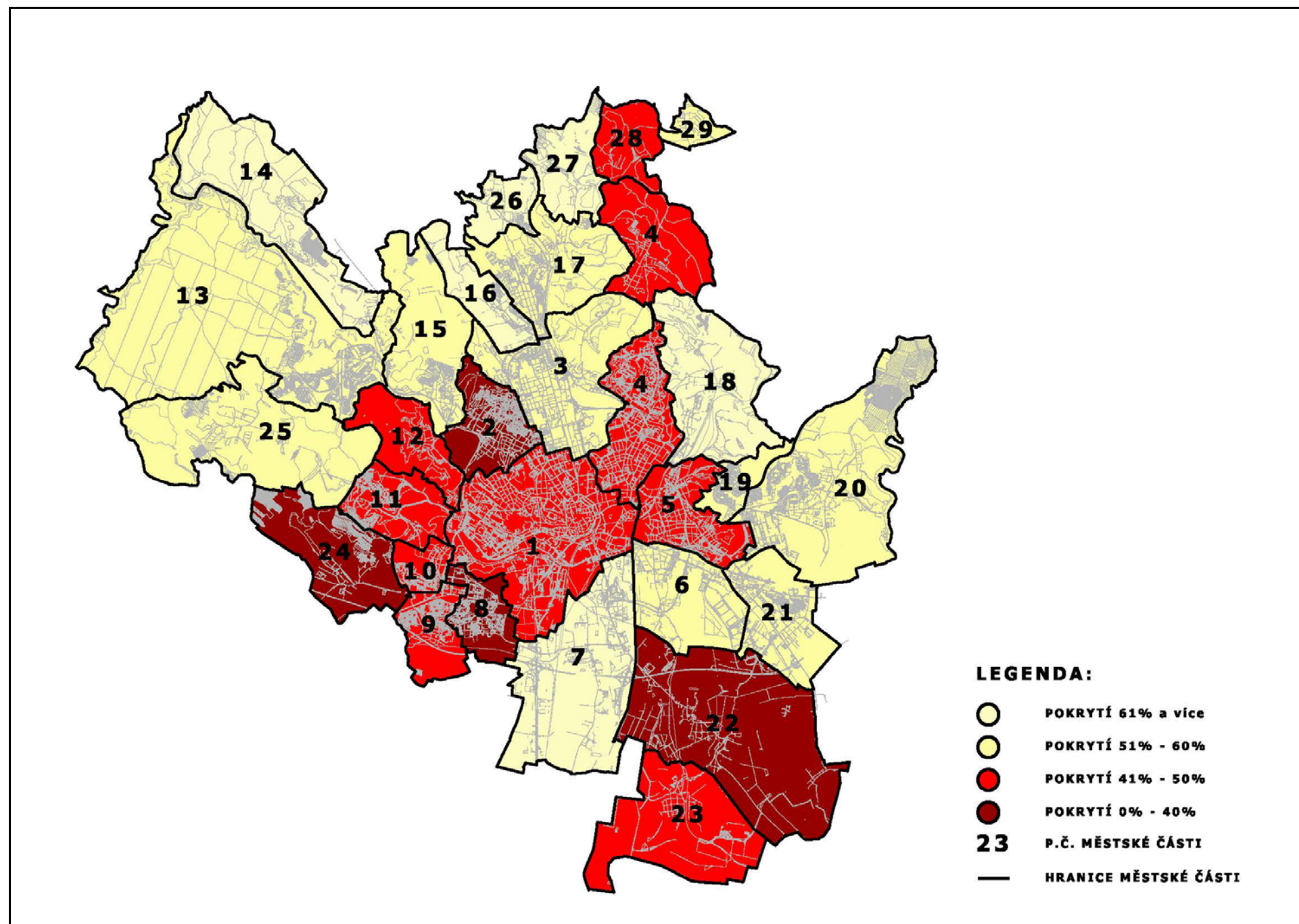
Naopak u dat potřeby parkovacích stání pro různé výrobní areály, podniky a organizace bude nutné údaje uvedené v tabulkách ještě aktuálně ověřit během zpracovávání PD s ohledem na dříve popisované časté omezení přístupu do areálů k zjištění počtu pokrytí parkovacích stání uvnitř areálu i nemožnosti zjištění dat aktuálního počtu zaměstnanců pro následné stanovení hodnoty potřeb statické dopravy. Z těchto důvodů nejde hodnotu disproporce u těchto jiných funkcí stanovit a tyto podnikové areály byly posuzovány z hlediska porovnání potřeb statické dopravy s jejím pokrytím jako vyrovnané s tím, že podnik si sám řeší svoje potřeby parkovacích míst přímo na plochách uvnitř areálu.

Možnosti na ověření a upřesnění získaných dat z úřadu práce resp. ze živnostenského úřadu pro provozovny, které by umožnily aktuálnější výpočet potřeb statické dopravy jsou popsány vč. popisu různých omezujících faktorů detailněji v předmětných kapitolách.

Z těchto důvodů jsou v tabulkách pro jiné funkční využití uvedeny zejména jen výpočtové normové hodnoty potřeb statické dopravy, které je však stejně nutno považovat jen za data rámcového charakteru.

Výkaz počtu nelegálního parkování u rezidentního parkování má jenom informativní charakter a při stanovování výše hodnoty disproporce mezi potřebou a pokrytím se do hodnot nabídky nezapočítává u žádné funkční skupiny. V tabulkách pro jiná funkční využití se ani neuvádí na již dříve popsaná omezení.

Obrázek 62: Znárodnění procentuálního pokrytí parkovacích a odstavných míst pro rezidenty v jednotlivých MČ



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

Tabulka 7: Procentuální pokrytí parkovacích a odstavných míst pro rezidenty v jednotlivých MČ

		P.Č.	NÁZEV MČ	CELKOVÁ POTŘEBA STÁNÍ (výpočet dle ČSN)	CELKOVÁ NABÍDKA LEGÁLNÍCH STÁNÍ	% POKRYTÍ PARK. A ODST. MÍSTY (z legální park. kapacity)	NEDOSTATEK/ NADBYTEK PARK. A ODST. MÍST
% POKRYTÍ PARK. A ODST. MÍST	61% a více	18	BRNO-JIH	6108	5232	86%	-876
		7	KNÍNIČKY	721	601	83%	-120
		14	MEDLÁNKY	3446	2837	82%	-609
		16	JEHNICE	817	598	73%	-219
		27	IVANOVICE	1409	925	66%	-484
		26	MALOMĚŘICE A OBŘANY	4089	2525	62%	-1564
	51%-60%	25	ŽEBĚTÍN	2657	1577	59%	-1080
		19	VINOHRADY	7540	4405	58%	-3135
		21	SLATINA	6308	3594	57%	-2714
		20	LÍŠEŇ	16998	9472	56%	-7526
		29	ÚTĚCHOV	769	421	55%	-348
		1	ŘEČKOVICE A M. HORA	11412	6179	54%	-5233
		17	BYSTRC	16314	8742	54%	-7572
		6	ČERNOVICE	5491	2895	53%	-2596
		3	KRÁLOVO POLE	20887	10877	52%	-10010
		15	KOMÍN	5974	3086	52%	-2888
	41%-50%	10	BRNO-STŘED	46627	23046	49%	-23581
		9	JUNDROV	3460	1699	49%	-1761
		28	NOVÝ LÍSKOVEC	7102	3472	49%	-3630
		23	STARÝ LÍSKOVEC	8883	4231	48%	-4652
			OŘEŠÍN	498	234	47%	-264
		4	CHRLICE	2575	1206	47%	-1369
		12	BRNO-SEVER	32143	14856	46%	-17287
		5	ŽIDENICE	16955	7490	44%	-9465
		11	KOHOUTOVICE	8859	3848	43%	-5011
	0% až 40%	2	ŽABOVŘESKY	17024	6882	40%	-10142
		8	BOHUNICE	10504	4224	40%	-6280
		22	TUŘANY	5016	1768	35%	-3248
		24	BOSONOHY	1877	634	34%	-1243
SUMA				272463	137556	50%	-134907

Zdroj: BKOM - ÚDI

2.6.6. Vztah k demografickému vývoji obyvatelstva města Brna

2.6.6.1. Demografický vývoj

S ohledem na časový krátkodobý horizont předmětné analytické části tj. do roku 2020 lze konstatovat, že prognostická data demografického vývoje uváděná v předané dokumentaci z roku 2008 uvádí možnosti demografického vývoje ve 3 alternativách nízký, střední a vysoký až do roku 2051. Pro předmětné období lze dokladované hodnoty pro střední a vysoký trend vývoje v podstatě za totožné a nízký trend vývoje jen o málo nižší. Předmětné hodnocení zohledňuje více faktorů:

- plodnost – zde se nárůst neočekává
- úmrtnost – potvrzuje se i nadále dosavadní trend vzestupu dožití s přesunem do vyšších věkových kategorií
- migrace – je ale z hlediska dopravních souvislostí vč. případné vazby i na potřeby pro statickou dopravu zmíněn jeden důležitý faktor, neboť se zde uvádí že nyní ještě narůstá tzv. suburbanizace v území tzn. jde o stěhování zejména „mladých dospělých 20 - 30 let“ obyvatel mimo jádrové město do jeho okrajových částí a někdy i za hranice města, což vytváří určitou změnu charakteru města do vize tzv. městského regionu s doprovodným prvkem v určité změně i na jiný způsob života

Souhrnně lze ale konstatovat, že oproti stávajícímu stavu v počtu obyvatel nedochází k žádné výrazné změně oproti stávajícímu stavu, pouze přibývá starších obyvatel nad 65 let.

2.6.6.2. Neregistrovaní obyvatelé

Na základě jiných předaných podkladů lze konstatovat, že počet dojíždějících do města (pracující, studenti) se pohybuje v rozmezí 150 - 180 000 osob. Reálně je však denní počet obyvatel v Brně 550 000 osob.

Odhad pro rok 2020 z hlediska počtu denně dojíždějících je:

- do zaměstnání – 73 000 (saldo 53 000), do škol – 40 000 (saldo 36 000)
- obchod a služby – 10 000, turistika 5 - 10 000, nepřihlášení k pobytu – 11.300

Souhrnně lze tedy pro každý den odhadovat nárůst počtu u neregistrovaných obyvatel v hodnotě 145 – 174 300, rozdíl je způsobený na základě variant demografického vývoje a zohledněním velikosti salda – jedná se orientační hodnoty, podklad z roku 2008.

Z hlediska rozložení obyvatel podle věku lze považovat:

- za mladé - MČ Utěchov, Ivanovice, Medlánky, Jehnice, Ořešín, Nový Lískovec, Vinohrady
- za staré - MČ Žabovřesky, Královo Pole, Řečkovice a Mokrý Hora, Brno sever

2.7. MOŽNOSTI PARKOVÁNÍ V ULIČNÍ SÍTI SPOLU S IDENTIFIKACÍ LOKALIT VHODNÝCH K OPTIMALIZACI STÁVAJÍCÍHO USPOŘÁDÁNÍ

Součástí analytické části Strategie parkování ve městě Brně bylo nejen sledování nabídky legálních parkovacích kapacit, která byla detailně zpracována po ulicích do jednotlivých tabulek po UO dle KÚ a to u všech MČ, ale i nelegálních stání. Možnosti parkování v uliční síti lze charakterizovat zásadně na legální a nelegální. Legální parkovací stání jsou parkovací stání v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. Blíže popsáno v kapitole 2.5.

Stávající formy legálního parkování v uliční síti:

1. Volné parkování (bez DZ) na místní komunikaci (MK) v hlavním dopravním prostoru podél chodníku nebo i s poplatkem za parkování ve vztahu na parkovací automaty.
2. Volné parkování (bez DZ) v přidruženém prostoru MK - vedle chodníku při zachování šířky chodníku dle ČSN, zpravidla na úkor pásu ostatní plochy zeleně.
3. Parkování vyznačená dopravním značením (DZ) v hlavním i přidruženém dopravním prostoru.
 - a. Přímě volně na vozovce MK s DZ – využíváno v oblastech rezidentního bydlení BD, RD realizovaných již z dřívějších období, nebo i s poplatkem za parkování ve vztahu na PA - využíváno v cent. oblasti města.
 - b. Samostatný parkovací pruh/pás na vozovce – někdy i nově zaváděné v místech vícepruhových komunikací krajní pruh/pruhy uvolní pro parkování. Ze 4 pruhové vznikne dvoupruhová MK s parkovacím pruhem.
 - c. Samostatné parkovací zálivy zpravidla pro kolmá a šikmá stání realizované v přidruženém prostoru MK – u nově budovaných staveb zpravidla na místě ploch zeleně (sídliště atd.).
4. Mezi možnostmi parkování v uliční síti nebo přímo navazující na jednotlivé MK nutno tedy také zahrnout i samostatná parkoviště volná i se závorovými systémy. Detailně popsáno v kapitole 2.5.

Významnou součástí parkovacích kapacit na území města Brna jsou nelegální parkovací stání tzv. „živelné parkování“. Jedná se o parkovací stání v rozporu se zákonem č. 361/2000 Sb. Tedy o místa, která nejsou vyznačena dopravním značením, místa na travnatých plochách, stání na chodnících, komunikacích s nedostatečným šířkovým uspořádáním jízdních pruhů atp. Tato místa v některých MČ tvoří nezanedbatelnou část nabídky parkovacích stání.

Tyto místa byla identifikována jako vhodná k optimalizaci současného neutěšeného stavu. Zlegalizováním těchto „živelných“ stání lze docílit zvýšení atraktivity této lokality a snížení disproporce mezi poptávkou (potřebou) a nabídkou (pokrytím) parkovacích kapacit. Zlegalizování lze docílit buď změnou organizace dopravy, změnou dopravního značení nebo stavební úpravou. Tj. bez rozporu se zákonným a normovým uspořádáním.

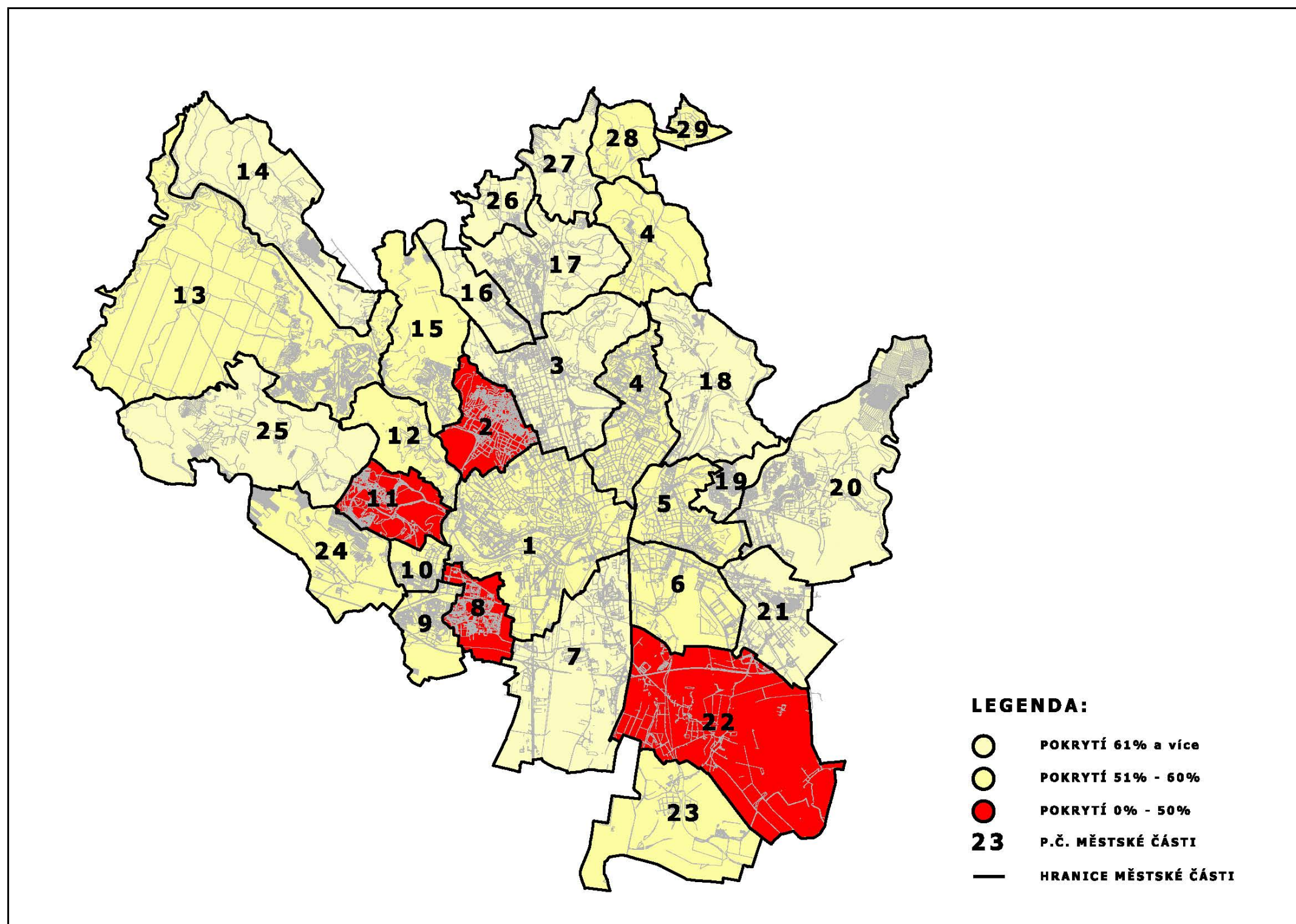
V problematice optimalizace stávajícího uspořádání z hlediska statické dopravy v uliční síti je potřeba zlepšit dop. propustnost uliční sítě, snížením, zrušením i stávajících parkovacích stání v návaznosti na realizaci staveb HG.

Tabulka 8: Procentuální pokrytí legálními park. místy s navýšením o nelegální parkovací kapacity v jednotlivých MČ

		P.Č.	NÁZEV MČ	% POKRYTÍ PARK. A ODST. MÍSTY (z legální park. kapacity)	NEDOSTATEK/ NADBYTEK PARK. A ODST. MÍST	NELEGÁLNÍ ODST. A PARK. STÁNÍ	% POKRYTÍ PARK. A ODST. MÍSTY (z legální a nelegální park. kapacity)
% POKRYTÍ PARK. A ODST. MÍST	61% a více	7	BRNO-JIH	86%	-876	535	94%
		16	MEDLÁNKY	82%	-609	184	88%
		14	KNÍNIČKY	83%	-120	4	84%
		27	JEHNICE	73%	-219	28	77%
		18	MALOMĚŘICE A OBŘANY	62%	-1564	529	75%
		26	IVANOVICE	66%	-484	25	67%
		21	SLATINA	57%	-2714	613	67%
		25	ŽEBĚTÍN	59%	-1080	149	65%
		19	VINOHRADY	58%	-3135	343	63%
		3	KRÁLOVO POLE	52%	-10010	2225	63%
		20	LÍŠEŇ	56%	-7526	1181	63%
		17	ŘEČKOVICE A M. HORA	54%	-5233	952	62%
	51%-60%	23	CHRLICE	47%	-1369	310	59%
		6	ČERNOVICE	53%	-2596	333	59%
		29	ÚTĚCHOV	55%	-348	15	57%
		13	BYSTRČ	54%	-7572	473	56%
		15	KOMÍN	52%	-2888	266	56%
		1	BRNO-STŘED	49%	-23581	2623	55%
		4	BRNO-SEVER	46%	-17287	2668	55%
		10	NOVÝ LÍSKOVEC	49%	-3630	338	54%
		28	OŘEŠÍN	47%	-264	32	53%
		12	JUNDROV	49%	-1761	135	53%
		9	STARÝ LÍSKOVEC	48%	-4652	417	52%
		5	ŽIDENICE	44%	-9465	1285	52%
		24	BOSONOHY	34%	-1243	321	51%
		0%-50%	2	ŽABOVŘESKY	40%	-10142	1302
	11		KOHOUTOVICE	43%	-5011	397	48%
	8		BOHUNICE	40%	-6280	604	46%
	22		TUŘANY	35%	-3248	439	44%
SUMA				50%	-134907	18726	57%

Zdroj: BKOM - ÚDI

Obrázek 63: Procentuální pokrytí legálními parkovacími místy s navýšením o nelegální parkovací kapacity v jednotlivých MČ



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

2.8. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030

K řešení problematice analýzy stávající úrovně organizace dopravy v klidu na území města Brna lze k uvedeným časovým horizontům krátkodobého a dlouhodobého horizontu konstatovat, že nabídka legálních parkovacích stání se bude postupně rozrůstat o již připravované HG v centru města - a to buď soukromé nebo městské parkoviště typu P + R na okrajích města s napojením na kapacitní VHD. Může se jednat o výstavbu nových parkovišť tohoto typu, nebo vymezením určité kapacity s celkové nabídky míst u obchodních center a nákupních center. Parkovací kapacity řeší postupně také samotné městské části a to výstavbou nových, rekonstrukcí a zkapacitněním stávajících parkovacích míst (např. která jsou dnes nelegální a využívána živelně např. na úkor zeleně apod.) nebo výstavbou HG.

V oblasti demografického vývoje obyvatelstva města Brna do roku 2020 lze ale konstatovat, že oproti stávajícímu stavu v počtu obyvatel nedochází k žádné výrazné změně. Pouze přibývá starších obyvatel nad 65 let. V oblasti migrace ještě pokračuje narůstání suburbanizace území. Tj. stěhování „mladých dospělých 20-30 let“ obyvatel mimo jádrové město do jeho okrajových částí a někdy i za hranice města, což vytváří i určitou změnu charakteru města do podoby tzv. městského regionu. Z hlediska neregistrovaných obyvatel se počet dojíždějících do města pohybuje v rozmezí 150 - 180 000. Reálně však je denní počet obyvatel v Brně 550 000 osob. Odhad pro rok 2020 z hlediska počtu denně dojíždějících je souhrnně u neregistrovaných obyvatel v hodnotě 145 – 174 300. Rozdíl je způsobený na základě variant demografického vývoje.

3. ANALÝZA ÚZEMNÍHO ROZVOJE MĚSTA BRNA

V návaznosti na vhodnost vzájemné provázanosti předmětného materiálu „Strategie parkování ve městě Brně“ s dříve již vypracovanými generely cyklistické a pěší dopravy, generelu VDH (veřejné hromadné dopravy) byl pro předmětnou analytickou část, která tvoří podklad pro vypracování návrhové části, určen v problematice zajištění návazností a koordinace na celoměstské uzemní vazby a souvislosti, pouze krátkodobý horizont pro rok 2020. Jedná se tak o přímou vazbu na platný územní plán města Brna při zohlednění již připravovaných staveb k výstavbě.

Původní záměr řešit i určité návaznosti ve vztahu pro Dlouhodobý horizont v roce 2030 nebylo možné zajistit, neboť dosud není projednán respektive dokončen jeden konečný koncept návrhu nového ÚPmB k projednávání z původních tří variant a nejsou ještě známy ani závazné závěry.

Rovněž předmětný dlouhodobý horizont pro rok 2030 také příliš neodpovídá charakteru předmětné analytické části, která se zabývá zejména problematikou statické dopravy v současnosti. Pro možnost následně řešit i operativní opatření v návrhové části materiálu „Strategie parkování ve městě Brně“ je jistě optimálnější vazba k stávajícímu ÚPmB a tedy i krátkodobý horizont pro rok 2020 zejména z hlediska časového faktoru.

V analytické části jsou v rámci řešení problematiky statické dopravy detailně doloženy u každé MČ veškeré dopravní plochy nacházejících se na území MČ a které jsou dle ÚPmB přímo stabilizované s vymezením pro potřeby statické dopravy přímo nebo po projednání. Jedná se o plochy s označením DH – hromadná osobní doprava; DA – služby pro automobilové dopravu; DP – významná parkoviště; DPR – parkoviště typu P+R; DG – hromadné garáže.

V rámci analytické části však bylo zjištěno, že u některých předmětných ploch sice přímo nedošlo k porušení ÚPmB určeného funkčního využití předmětného území – dopravní funkce zůstala zachována, avšak namísto např. HG je dnes parkoviště firmy s omezením vjezdu.

Přesto lze pro následné práce na návrhové části a vztahu k hodnotám potřeb respektive také výši disproporcí prověřit možnosti ve využití předmětných ploch pro statickou dopravu k výstavbě parkovacích domů, pozemních a podzemních parkovišť.

Z hlediska přímé návaznosti na jiné významné dopravní stavby lze pouze konstatovat, že připravované i již prováděné hlavní dopravní stavby např. silniční okruh (VMO), jiné dopravní stavby charakteru realizace dopravní infrastruktury na Černovické terase nebo v areálech Kampus či Technopark a VUT na Palackém vrchu, či realizace nových OC v zásadě nejsou v rozporu s platným ÚPmB – není tedy dopad na statickou dopravu. Určitá odchylka od výše uvedeného je v současné době pozastavená výstavba ŽUB ve vztahu k platnosti územního rozhodnutí. Stejně tak se projednává možnost využití plochy v Komárově při Mariánském náměstí, které jsou zcela vhodné pro záchytné parkoviště P+R s ohledem na přímou nabídku linek VHD.

3.1. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030

Předmětný rozsah prací v analytické části byl zaměřen pouze na krátkodobý horizont k roku 2020 a jedná se tak o přímou vazbu na platný územní plán města Brna - pro jednotlivé MČ jsou doloženy jednotlivé dopravní plochy vymezené platným územním plánem pro potřeby statické dopravy přímo nebo po projednání jiného dopravního využití. Tyto plochy jsou potřebné pro následné práce na návrhové části a vztahu na řešení možnosti snižovat výši disproporce statické dopravy v daném území při prověřování možnosti využití k výstavbě parkovacích domů, pozemních a podzemních parkovišť. S ohledem na význam realizace parkovišť P+R se stejně projednává i možnost využití plochy např. v Komárově při Mariánském náměstí, která jsou pro záchytné parkoviště P+R zcela vhodná s ohledem na přímou nabídku linek VHD.

V rámci zpracovávání Návrhové části a zejména pro její následné schvalování je potřebné znát výsledky z určitého multikriteriálního posuzování možných řešení, které by mělo proběhnout v rámci vlastních prací na návrhové části. Jedná se např. o hledisko naléhavosti a priority při řešení rozdílných potřeb v daném území - např. pěší, cyklistická, statická a veřejná doprava, nebo při řešení přímé vazby na humanizaci uličních prostorů obecně, z hlediska zeleně nebo dopravní propustnosti uliční sítě apod. Z praktického hlediska se jedná o projednání a stanovení výše hodnot vah, které přísluší vždy k jednomu danému kritériu pro následné vypracování multikriteriálního vyhodnocení.

4. ANALÝZA PŘEPRAVNÍCH VAZEB

Přepavní vazby vyjadřují takové vazby v daném území, které definují cesty určitým prostředkem za určitým cílem. Pro analýzu přepravních vazeb ve vztahu na „statickou dopravu“ byly posuzovány vztahy vozidel individuální automobilové dopravy pro přepravu za vybranými atraktivitami města Brna, a to z místa bydliště majitelů nebo uživatelů vozidla do těch částí města Brna, která vykazují atraktivitu pro přesun.

Mezi základní atraktivity města, které byly analyzovány patří:

- zaměstnání,
- školství,
- zdravotnictví,
- obchod.

Následně na základě analýzy přepravních vazeb osobních vozidel pro jednotlivé atraktivity bylo území města Brna rozděleno na logické celky dle vyjížděky a spádovitosti.

Analýza přepravních vazeb vyjadřuje přepravní vazby pro časové období 6:00 – 18:00 hod. běžného pracovního dne, ze kterých lze posoudit dílčí území města Brna s ohledem na statickou dopravu.

Do této analýzy byly zahrnuty i osobní vozidla přijíždějící do města z regionu. Naopak vozidla z města do regionu vyjíždějící byla z přepravních vztahů vyjmutá. Příjezd vozidel z regionu do města v dopoledních hodinách dne převyšuje výjezd vozidel z města.

Na základě demografických poměrů města Brna, vyhodnocení analyzovaných atraktivit města a dopravních modelů IAD i MHD města Brna pro rok 2012 byly pro každou z městských částí, popř. jejich katastrálních území, určeny počty vozidel, které z katastrálních území vyjíždějí do území města a počty vozidel, které do katastrálních území vjíždějí.

Výsledná situace přepravních vazeb je sestavena na základě výše uvedených kroků analýzy a znázorňuje lokality města Brna ve vazbě na přesun osobních vozidel v území.

4.1. ÚZEMÍ MĚSTA BRNA – POČTY VOZIDEL, DEMOGRAFIE ÚZEMÍ

4.1.1. Území města Brna – katastrální území, počty vozidel

Pro analýzu mezioblastních přepravních vztahů na území města Brna byly zvoleny za základní jednotku města katastrální území (dále KÚ). Území města Brna je rozděleno do 49 katastrálních území, ze kterých je vytvořeno 29 městských částí (dále MČ).

Pro určení přepravních vztahů, spádovitosti a poměru výjezdu a dojezdu pro jednotlivá KÚ byly využity jako zdroje dat modely IAD a MHD města Brna pro rok 2012 statistická data ze sčítání z roku 2001 a částečně i z roku 2011 a demografické údaje města Brna z hledisek cílů zaměstnání, školství, zdravotnictví a obchodu.

Přepavní vztahy mezi jednotlivými KÚ jsou vykonávány jak prostředky městské hromadné dopravy (dále MHD) tak i individuální automobilovou dopravou (dále IAD). Tato analýza je zaměřena na přepravní vazby vykonané individuální automobilovou dopravou. Přepavní vztahy jsou vykonávány jak mezi jednotlivými KÚ tak i v rámci KÚ samotného.

Na základě demografických údajů města Brna byla pro každou z výše uvedených atraktivit sestavena situace města Brna s jednotlivými jejich cíli.

Tato analýza přepravních vztahů na území města Brna ve vazbě na statickou dopravu je vztažena k přesunu vozidel na území města a to v průběhu běžného pracovního dne.

K určení teoretického počtu vozidel pro jednotlivá katastrální území byl zvolen přepočet počtu obyvatel na počet osobních vozidel a to dle stupně automobilizace.

Tento stupeň vyjadřuje poměr mezi počtem vozidel evidovaných na území města Brna a počtem obyvatel, a to jako počet osobních vozidel na 1 000 vozidel. Pro město Brno byl v pro rok 2012 zvolen stupeň automobilizace v hodnotě 0,45 (tj. 450 vozidel/1 000 obyvatel). Zdrojem počtu obyvatel pro jednotlivá katastrální území bylo vyhodnocení Statistického úřadu ze sčítání obyvatel z roku 2001, doplněného sčítáním z roku 2011.

V tabulce katastrálních území města Brna na následující straně jsou uvedeny počty obyvatel a počty vozidel, která jsou v přepočtu obyvatel území na vozidla dle stupně automobilizace. V situace v pravé straně stránky graficky znázorňuje hranice jednotlivých katastrálních území města Brna.

Tabulka 9: Přepočít obyvatel katastrálních území na počty vozidel dle stupně automobilizace

Č.	Název KÚ	Počet obyvatel	Počet vozidel	Č.	Název KÚ	Počet obyvatel	Počet vozidel
1	Brno město	5584	2513	25	Starý Lískovec	12930	5819
2	Staré Brno	12790	5756	26	Nový Lískovec	11400	5130
3	Stránice	4896	2203	27	Kohoutovice	12620	5679
4	Štýřice	8135	3661	28	Žebětín	2070	932
5	Veveří	21316	9592	29	Bosonohy	2210	995
6	Trnitá	3237	1457	30	Jundrov	4132	1859
7	Pisárky	1660	747	31	Komín	7457	3356
8	Zábrdovice	11224	5051	32	Kníničky	1006	453
9	Černá Pole	19103	8596	33	Bystrc	24218	10898
10	Husovice	5473	2463	34	Řečkovice	14304	6437
11	Lesná	15154	6819	35	Mokrá Hora	712	320
12	Soběšice	1475	664	36	Obřany	2726	1227
13	Žabovřesky	22280	10026	37	Maloměřice	2895	1303
14	Královo Pole	25875	11644	38	Medlánky	5898	2654
15	Ponava	7413	3336	39	Líšeň	26781	12051
16	Sadová	404	182	40	Slatina	9359	4212
17	Židenice	22165	9974	41	Tuřany	2100	945
18	Vinohrady	13362	6013	42	Holásky	935	421
19	Černovice	8024	3611	43	Dvorská	335	151
20	Komárov	6495	2923	44	Brněnské Ivanovice	1261	567
21	Horní Heršpice	2185	983	45	Chrlice	3176	1429
22	Dolní Heršpice	361	162	46	Ivanovice	1746	786
23	Přízřenice	294	132	47	Jehnice	1102	496
24	Bohunice	14681	6606	48	Ořešín	577	260
				49	Útěchov	76	34
		233 586	105 114			152 026	68 412
Obyvatel celkem:		385 612		Osobních vozidel celkem:			173 525

Zdroj: BKOM – ÚDI

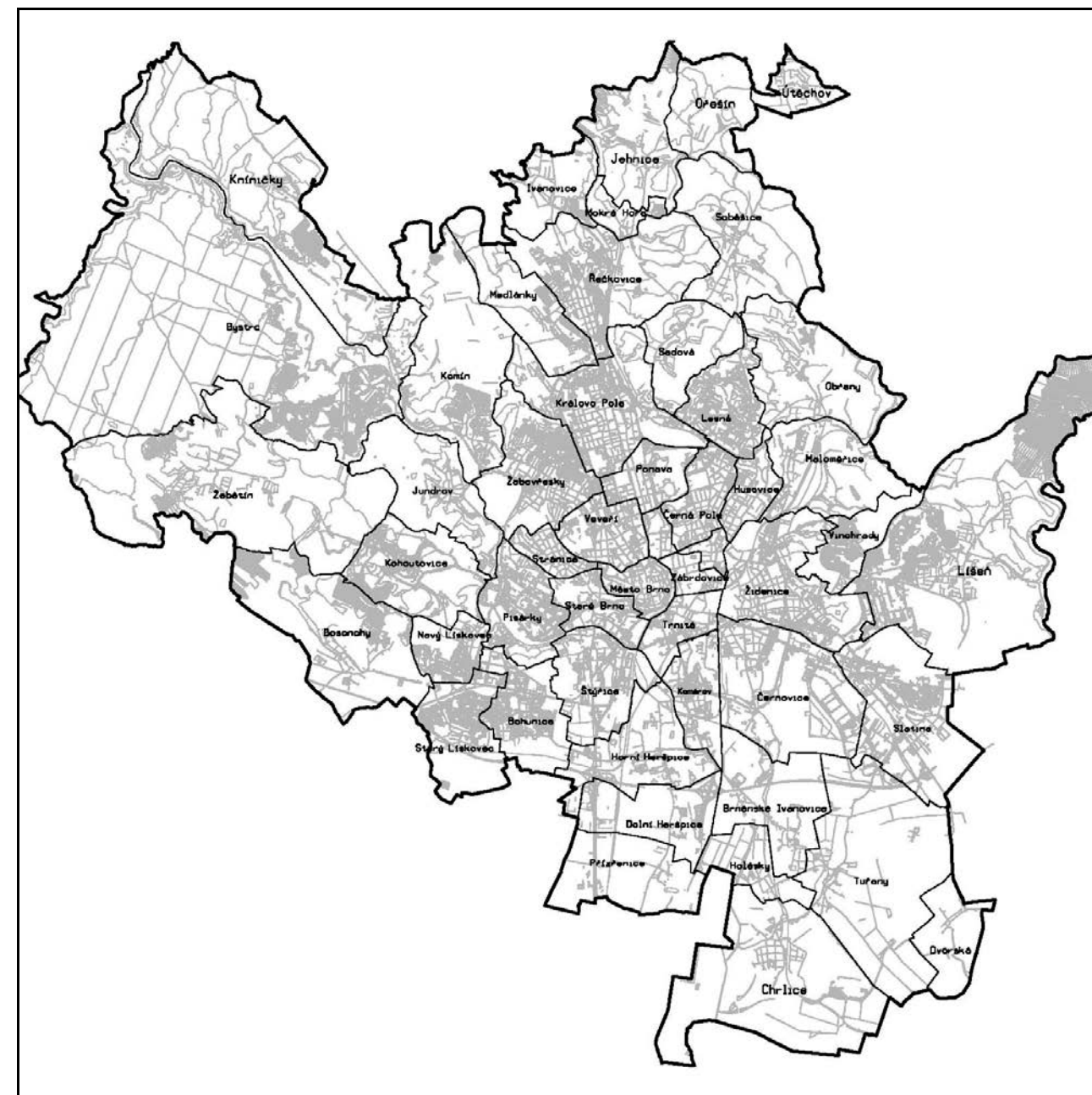
Mezi katastrální území s největším počtem vozidel dle tohoto kritéria náleží:

Líšeň, Královo Pole, Bystrc, Žabovřesky, Židenice, Veverí, Černá Pole

Mezi katastrální území s nejmenším počtem vozidel dle tohoto kritéria náleží:

Útěchov, Přízřenice, Dolní Heršpice, Sadová, Mokrá Hora, Kníničky

Obrázek 64: Situace katastrálních území města Brna



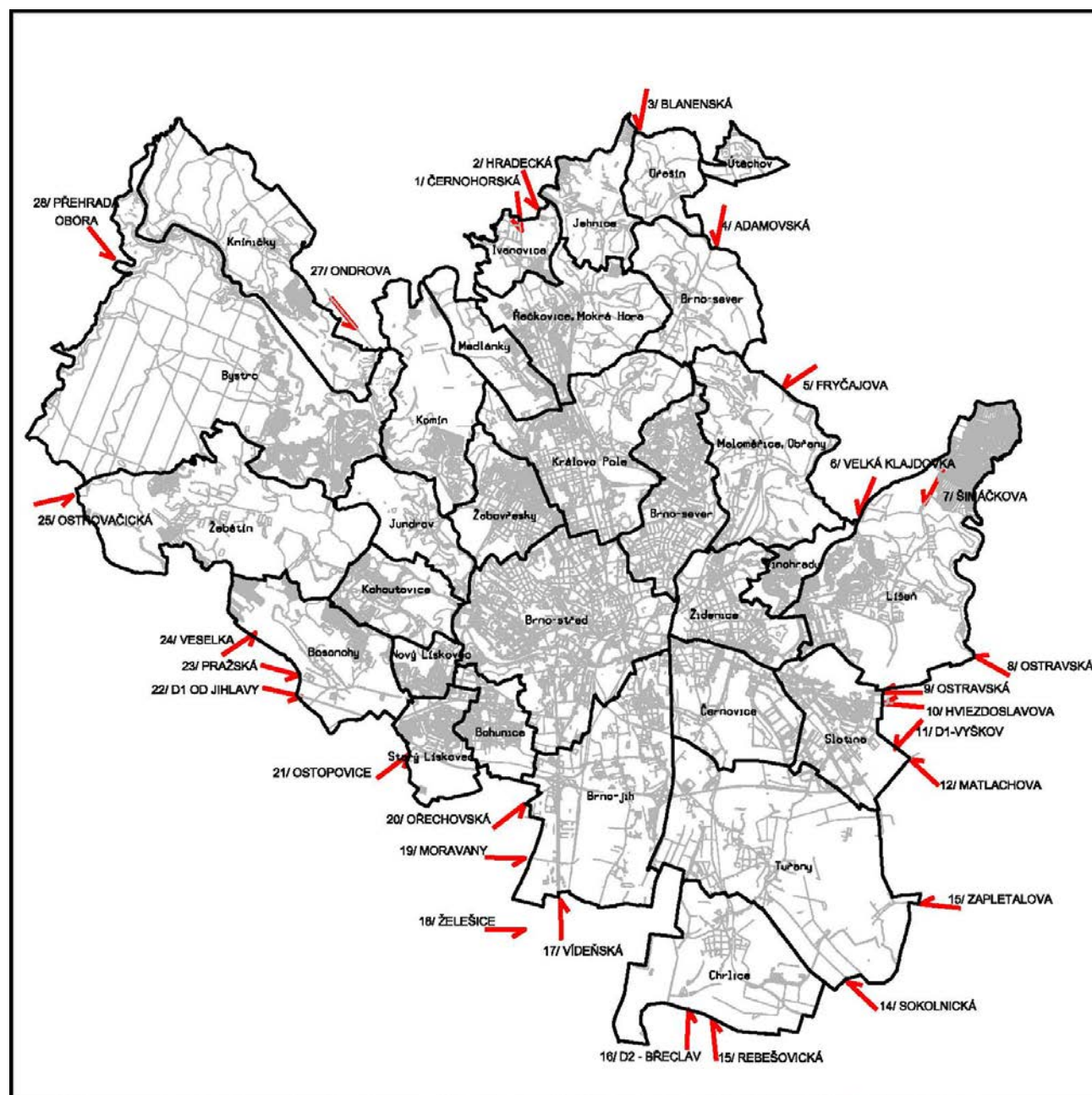
Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

4.1.2. Území města Brna – hodnoty IAD z kordonu

Nedílnou součástí přepravních vztahů na území města Brna jsou i hodnoty vozidel přijíždějících do města z regionu a z města Brna do regionu vyjíždějících.

Průzkumy na těchto komunikacích jsou označeny jako průzkumy na „kordonu města Brna“. Město Brno je do regionu napojeno 27-mi komunikacemi. Analýza počtu vozidel na kordonu města Brna, která do města vjíždí a z města vyjíždí, byla zpracována z průzkumu provedeného BKOM – ÚDI v roce 2011.

Obrázek 65: Situace jednotlivých vjezdů na kordonu města Brna



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

Tabulka 10: Počty vozidel na kordonu města Brna

Č.	Ulice	typ	Průzkum OA+NA	za 24 hod OA	počet OA	podíl profilu
1	Černohorská	1	2 970	3 454	2 764	1,7%
2	Hradecká	2	31 970	35 306	21 184	13,0%
3	Blanenská	1	420	495	396	0,2%
4	Adamovská	1	1 930	2 184	1 748	1,1%
5	Fryčajova	1	3 490	4 128	3 302	2,0%
6	Velká Klajdovka	1	3 880	4 394	3 515	2,2%
7	Šimáčkova	1	1 170	1 321	1 057	0,6%
8	Podolská	1	630	711	569	0,3%
9	Ostravská	2	16 880	19 685	11 811	7,2%
10	Hviezdoslavova	1	10 580	11 151	8 920	5,5%
11	D1 – Ostravská	3	30 790	30 823	12 329	7,6%
12	Matlachova	1	5 970	7 252	5 801	3,6%
13	Zapletalova	1	1 310	1 321	1 057	0,6%
14	Sokolnická	1	7 920	8 141	6 513	4,0%
15	Rebešovická	1	3 160	3 226	2 581	1,6%
16	D2-dálnice	3	23 230	21 742	8 697	5,3%
17	Videňská	2	29 220	29 401	17 640	10,8%
18	Želešice	1	5 600	5 994	4 796	2,9%
19	Moravany	1	2 660	2 896	2 316	1,4%
20	Ořechovská	1	4 430	5 004	4 003	2,5%
21	Ostopovice	1	5 170	5 956	4 765	2,9%
22	D1 – Praha	3	41 290	41 961	16 784	10,3%
23	Pražská	1	8 630	9 398	7 518	4,6%
24	Veselka	1	6 620	7 303	5 842	3,6%
25	Ostovačická	1	1 180	1 372	1 097	0,7%
26	Přehrada – Obora	1	1 400	1 626	1 300	0,8%
27	Ondrova	1	5 380	6 160	4 928	3,0%
Kontrolní součty:			257 880	272 402	163 233	100,0%

Zdroj: BKOM – ÚDI

Sčítání bylo provedeno v časovém období dne 6:00 – 18:00 hod. Pro přepočtení počtu vozidel na hodnoty za 24 hod běžného pracovního dne byl použitý koeficient 1,27. Tento koeficient byl určený na základě dříve provedených a vyhodnocených průzkumů a prezentuje navýšení o počty vozidel za období 18:00 – 6:00 hod.

Hodnota vozidel v tabulce ve sloupci „Průzkum, OA + NA“ uvádí počty všech vozidel na profilu za dobu průzkumu, v sloupci „za 24 hod, OA“ jsou počty osobních vozidel na profilu v přepočtu koeficientem 1,27 na hodnoty za 24 hod. běžného pracovního dne. V sloupci „počet, OA“ jsou uvedeny hodnoty osobních vozidel po odečtu tranzitních vozidel městem projíždějících. Určení podílu tranzitních osobních vozidel bylo provedeno na základě předpokládaného podílu těchto vozidel pro jednotlivé typy komunikací dle jejich dopravního významu.

Území města Brna je napojeno 27-mi komunikacemi s regionem města, kterým byl na základě jejich dopravního významu přidělen číselný kód 1, 2 a 3. Typem 3 jsou označeny dálniční vjezdy do města, typem 2 jsou označeny vjezdy R/43 – Hradecká, R/52 – Vídeňská a Ostravská v úseku Holzova – dálnice D1, kódem 1 pak vjezdy ostatní.

Pro potřeby analýzy přepravních vazeb kordonu ve vztahu k městu Brnu a ke statické dopravě byly z průzkumu vyhodnoceny hodnoty za časové období 6:00 – 12:00 hod. Tyto hodnoty určují počty vozidel v ranní špičce doplněné o dopolední intenzitu vozidel, která do města Brna najíždějí a naopak z města vyjíždějí. Z vyhodnocení tohoto časového období průzkumu vyplynulo, že do města vjede cca 58 000 vozidel a z města naopak vyjede 44 000 vozidel. V tomto časovém období přijede do města cca o 13 900 vozidel více než město opustí.

Nejvíce vozidel do města Brna přijede profilem:

- D1 – Praha (14,9%), ze směru od Jihlavy, Prahy,
- R43 – Hradecká (13,6 %), ze směru od Svitav,
- D1 – Ostravská (11,2%), ze směru od Rousínova, Olomouce,
- R52 – Vídeňská (11,1%), ze směru od Mikulova, Znojma,
- D2 – dálnice (7,7%), ze směru od Hustopeče, Břeclav.

Podklady pro určení zdrojů a cílů vozidel kordonem města projíždějících nejsou zpracovateli v současné době k dispozici. Pro tento záměr by bylo třeba provést poměrně rozsáhlý směrový průzkum majitelů popřípadě uživatelů vozidel a ten následně vyhodnotit. Tyto údaje však nejsou nutné pro zpracování vozidel kordonem projíždějících ve vztahu k přepravním vazbám města.

Tabulka 11: Počet vozidel na vjezdu a výjezdu za časové období 6:00 – 12:00 hod

Č.	Ulice	typ	Průzkum vjezd	Průzkum výjezd	Rozdíl OA	podíl profilu
1	Černohorská	1	639	572	67	1,1%
2	Hradecká	2	7 945	5 349	2 596	13,6%
3	Blanenská	1	87	89	-2	0,1%
4	Adamovská	1	457	257	200	0,8%
5	Fryčajova	1	793	648	145	1,4%
6	Velká Klajdovka	1	1 046	597	449	1,8%
7	Šimáčkova	1	231	220	11	0,4%
8	Podolská	1	112	118	-6	0,2%
9	Ostravská	2	4 469	3 178	1 291	7,6%
10	Hviezdoslavova	1	2 352	1 653	699	4,0%
11	D1 – Ostravská	3	6 533	5 408	1 125	11,2%
12	Matlachova	1	1 646	1 568	78	2,8%
13	Zapletalova	1	324	221	103	0,6%
14	Sokolnická	1	1 975	1 076	899	3,4%
15	Rebešovická	1	733	440	293	1,3%
16	D2 – dálnice	3	4 482	3 498	984	7,7%
17	Vídeňská	2	6 475	4 486	1 989	11,1%
18	Želešice	1	1 221	917	304	2,1%
19	Moravany	1	582	443	139	1,0%
20	Ořechovská	1	1 129	724	405	1,9%
21	Ostopovice	1	1 249	951	298	2,1%
22	D1 – Praha	3	8 712	7 728	984	14,9%
23	Pražská	1	2 288	1 493	795	3,9%
24	Veselka	1	1 095	1 271	-176	1,9%
25	Ostrovačická	1	232	326	-94	0,4%
26	Přehrada – Obora	1	372	236	136	0,6%
27	Ondrova	1	1 280	1 014	266	2,2%
Kontrolní součty:			58 459	44 481	13 978	100%

Zdroj: BKOM – ÚDI, Město Brno – atraktivita města: ZAMĚŠTNÁNÍ

4.2. MĚSTO BRNO – ATRAKTIVITA ZAMĚŠTNÁNÍ

Jedním z pravidelných cílů přepravních vazeb individuální automobilové dopravy jsou vztahy z důvodu atraktivity zaměstnání, které město Brno nabízí. Území města je analyzováno pro jednotlivé městské části, popř. jejich katastrálních území.

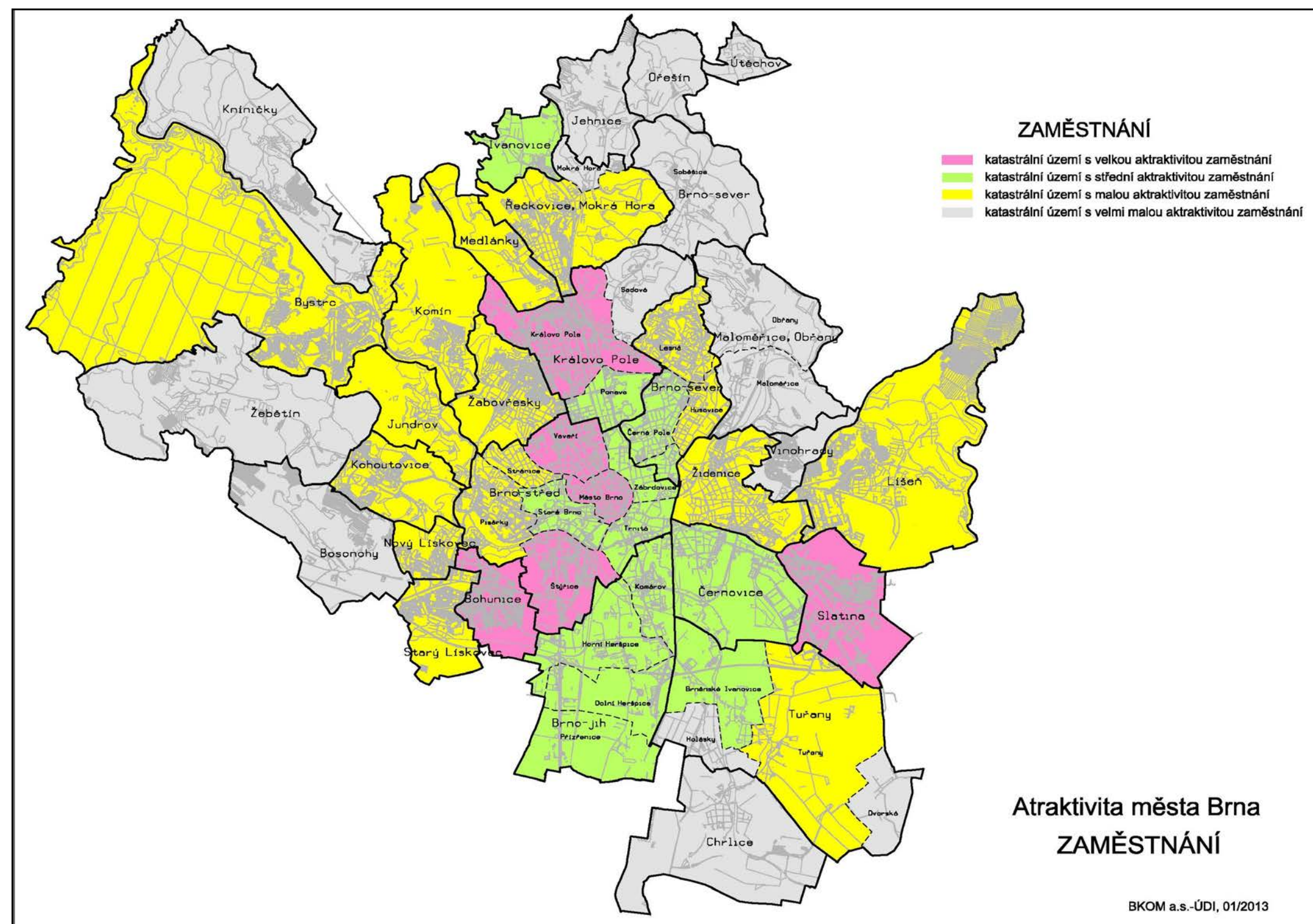
Jednotlivá území byla podrobena analýze současné nabídky a poptávky pracovních příležitostí v území a následně vyhodnocena.

Na situaci města Brna jsou graficky rozlišena jednotlivá katastrální území dle jejich nabídky pracovních příležitostí, a to do čtyř skupin.

Území vyznačená červenou barvou nabízejí velkou atraktivitu nabídky zaměstnání, zelenou barvou území se střední atraktivitou, žlutou barvou s malou atraktivitou a šedou barvou území s velmi malou atraktivitou zaměstnání.

Každé s analyzovaných území města Brna nabízí určitý počet pracovních příležitostí, které odpovídají demografickým poměrům území.

Obrázek 66: Situace města Brna s vyznačenými atraktivitami pro zaměstnání



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

4.3. MĚSTO BRNO – ATRAKTIVITA ŠKOLSTVÍ (VZDĚLÁNÍ)

Jedním ze zdrojů – cílů statické dopravy jsou objekty vysokých škol.

Do situace města Brna byly graficky zpracovány lokality, kde jsou jednotlivé budovy fakult univerzitního i technického zaměření.

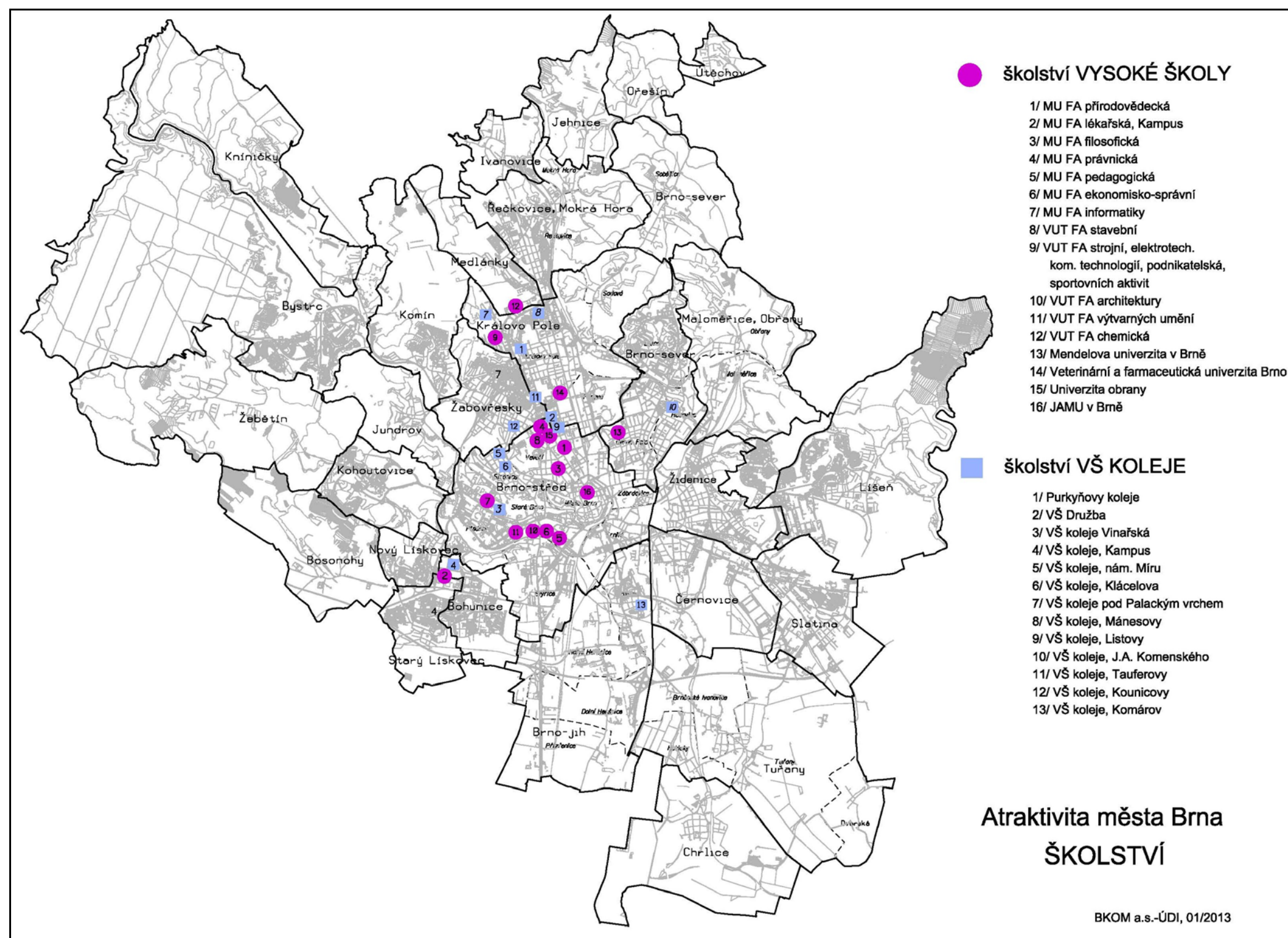
Součástí této situace jsou i vysokoškolské koleje. Především tyto koleje jsou zdrojem poptávky na odstavná a parkovací stání studentů, kteří přijíždějí do města vozem. Tato vozidla nejsou během týdne pravidelně v pohybu a na víkend z města odjíždějí. Počet těchto vozidel se odhaduje na 8 – 10 tisíc.

Školy středního typu nejsou v situaci „cílů školství“ zaznamenány s ohledem na skutečnost, že studenti ve věku do 18 let nemohou samostatně řídit vozidla, studenti se přepravují městskou hromadnou dopravou.

Poptávka zaměstnanců školství tohoto stupně i škol základních, mateřských a jeslí na odstavná a parkovací stání je zahrnuta v atraktivitě zaměstnání.

V lokalitách Kampus – Bohunice a Palacký vrch – Královo Pole je poptávka odstavných a parkovacích míst z větší části pokryta nabídkou, která byla realizována v rámci výstavby těchto školských lokalit a to pro území studijních fakult i kolejí studentů.

Obrázek 67: Situace města Brna s vyznačenými lokalitami pro atraktivitu školství



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

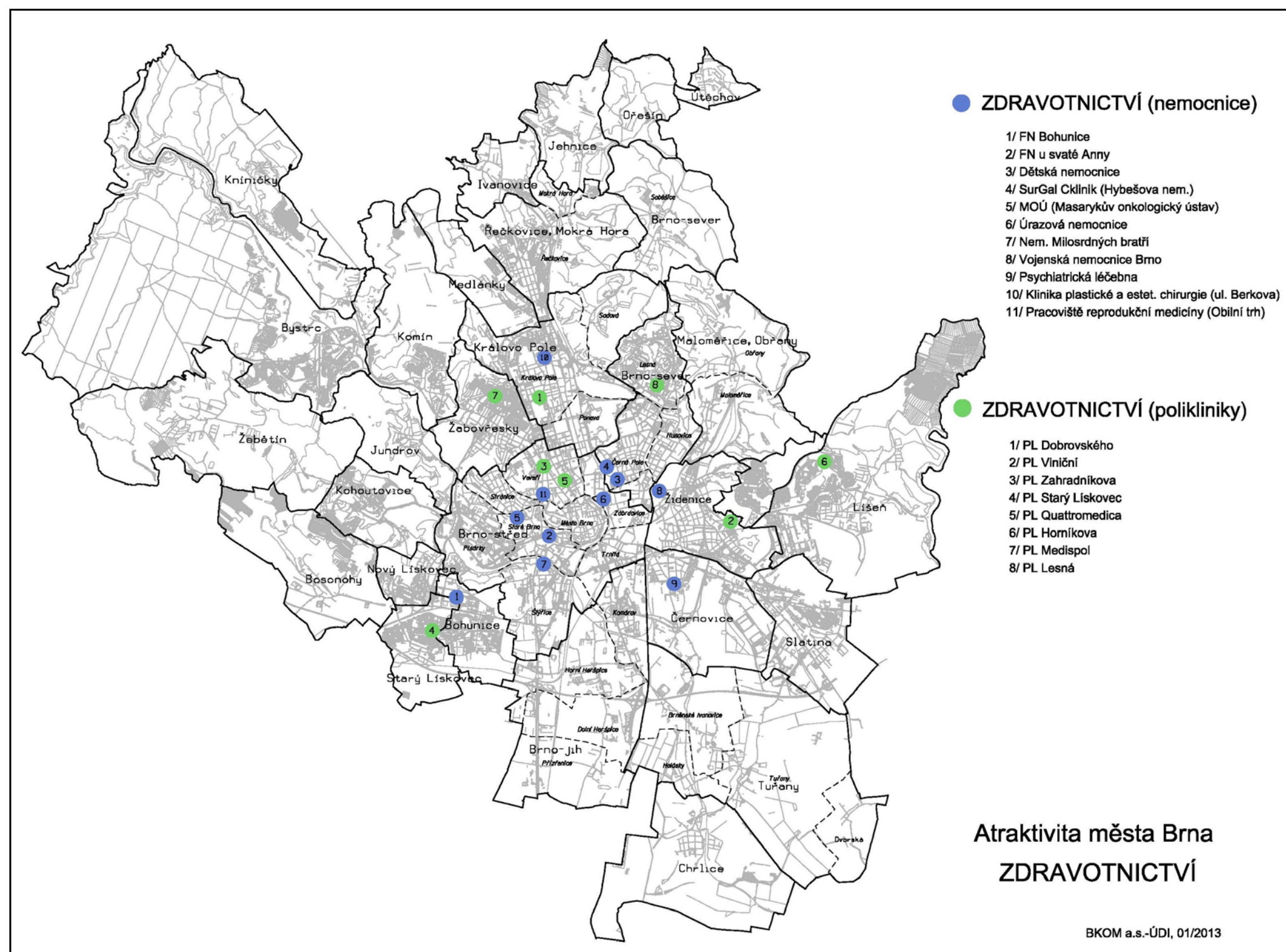
4.4. MĚSTO BRNO – ATRAKTIVITA ZDRAVOTNICTVÍ

Dalším zdrojem cílů statické dopravy jsou zdravotnická zařízení. Do situace města Brna byly zpracovány nemocnice a polikliniky.

Jak je ze situace patrné, tak většina objektů je umístěna v městské části Brno střed nebo v její blízkosti, kde je velký nedostatek odstavných a parkovacích stání. Výjimkou je pouze FN Bohunice s nabídkou parkovacích míst na zpoplatněném parkovišti se závorovým systémem.

S velkým nedostatkem parkovacích míst se potýkají především zdravotnická zařízení FN U svatě Anny, Dětská nemocnice, Masarykův onkologický ústav, Úrazová nemocnice atd. To tejně platí i pro lokality poliklinik.

Obrázek 68: Situace města Brna s vyznačenými lokalitami pro atraktivitu zdravotnictví



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

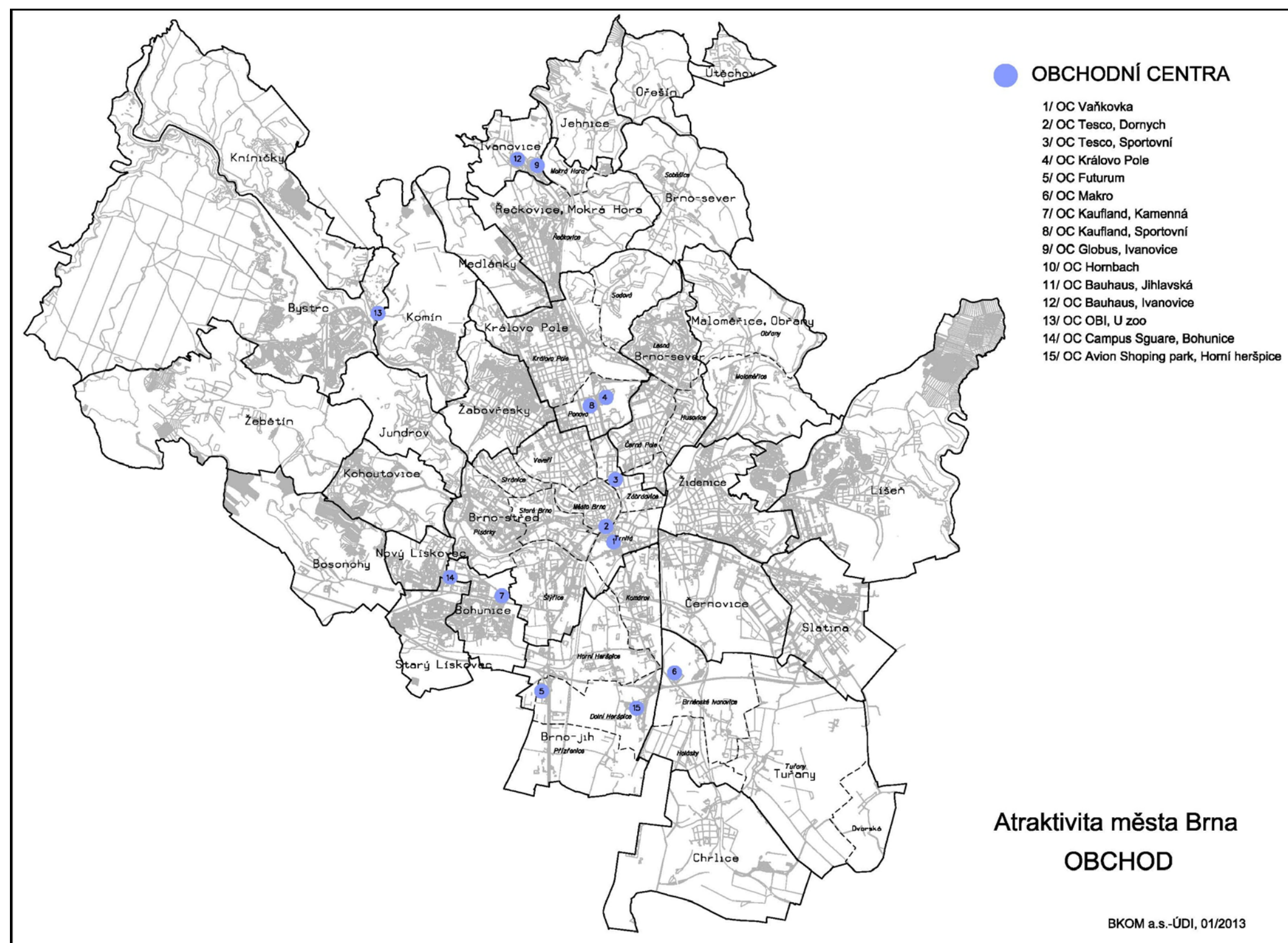
4.5. MĚSTO BRNO – ATRAKTIVITA OBCHOD

Poslední z atraktivit města Brna, která byla analyzována, je umístění velkých nákupních a obchodních center.

Do situace této atraktivity byla zařazena ta obchodní a nákupní centra, která svým významem a rozsahem služeb nabízejí obyvatelům města Brna široký komplexní servis. Všechna z uvedených center mají zřízena vlastní kapacitní parkoviště s odpovídajícím počtem odstavných a parkovacích stání.

Prodejny typu Albert, Billa, Lidl nebo Penny, u kterých jsou vybudována účelová parkoviště pro nakupující, jsou součástí analýzy v jednotlivých územích a v aktivitě zaměstnání.

Obrázek 69: Situace města Brna s vyznačenými lokalitami pro atraktivitu obchod



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

4.6. VÝSLEDNÁ SITUACE PŘEPRAVNÍCH VZTAHŮ NA ÚZEMÍ MĚSTA BRNA

Výsledná situace je sestavena z jednotlivých atraktivit města Brna, které byly výše analyzovány.

Situace vyjadřuje vztah přepravních vztahů ve vazbě na osobní vozidla a s tím související poptávku na odstavná a parkovací stání.

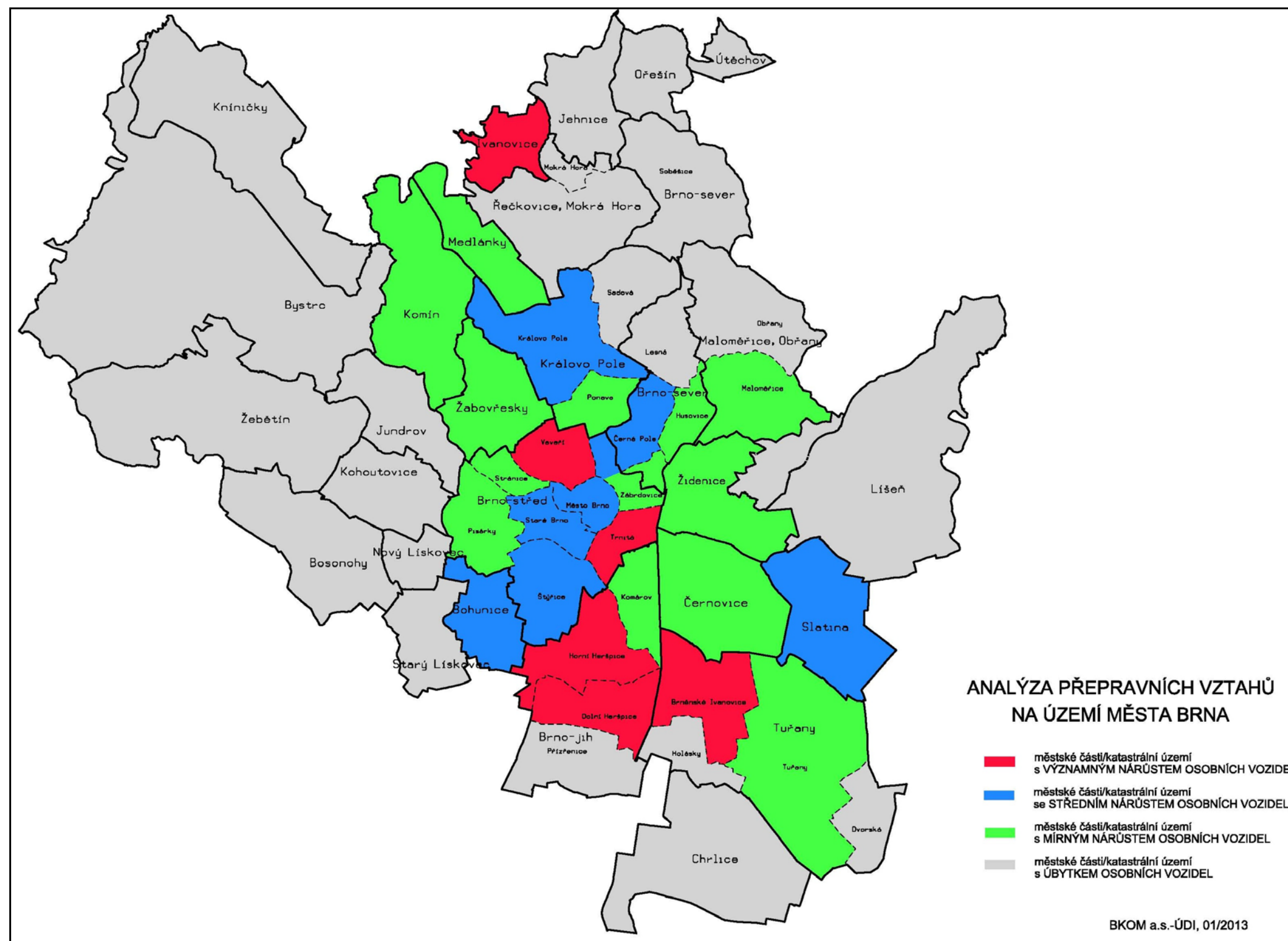
Pro určení přepravních vztahů mezi jednotlivými analyzovanými územími bylo využito srovnání počtu vozidel z území vyjíždějících a počtu vozidel do území vyjíždějících. Tyto hodnoty jsou vztaženy k počtu vozidel vypočtený přepočtem počtu obyvatel území stupněm automobilizace.

Přepravní vztahy osobních vozidel se předpokládají pro časové rozmezí 6:00 – 18:00 hod běžného pracovního dne.

Jednotlivá území městských částí, jejich katastrálních území, byla na základě vyhodnocení přepravních vztahů pro osobní vozidla, rozdělena na čtyři skupiny dle poměru počtu vozidel pro území vypočtené a počtu vozidel v závislosti na jejich přesunu:

- skupina 1 (šedá barva) poměr do 100%
- skupina 2 (zelená barva) poměr v rozmezí 100% - 130%
- skupina 3 (modrá barva) poměr v rozmezí 130% - 200%
- skupina 4 (červená barva) nad 200%

Obrázek 70: Situace města Brna s vyznačenými lokalitami úrovně přepravních vazeb



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

Tabulka 12: Výsledná tabulka „PŘEPRAVNÍCH VZTAHŮ“ mezi jednotlivými městskými částmi, popř. jejich katastrálních území, na území města Brna a ve vazbě individuální automobilovou dopravu

Dojezd/výjezd z MČ do MČ		Městská část	počet obyvatel celkem v MČ	přepočtená na auta (koef:0,45)
1	Brno střed-celkem		64318	28843
	Brno město	1	5584	2513
	Staré Brno	1	12790	5756
	Stránská	1	4896	2203
	Veveří	1	8135	3661
	Stýřice	1	21316	9592
	Trnitá	1	3237	1457
	Pisárky	1	1660	747
	Zábřehovice	1	4519	2034
	Černá Pole	1	2181	981
2	Žabovřesky	2	22280	10026
3	Královo Pole		33692	15161
	Královo Pole	3	25875	11644
	Ponava	3	7413	3336
	Sadová	3	404	182
4	Brno sever		32239	14508
	Husovice	4	5473	2463
	Černá Pole	4	19103	8596
	Lesná	4	15154	6819
	Soběšice	4	1475	664
	Zábřehovice	4	4713	2121
5	Židenice	5	22165	9974
6	Černovice	6	8024	3611
7	Brno jih		9345	4205
	Komárov	7	6495	2923
	Horní Heršpice	7	2185	983
	Dolní Heršpice	7	361	162
	Přízřenice	7	294	132
	Trnitá	7	10	5
8	Bohunice	8	14681	6606
9	Starý Lískovec	9	12930	5819
10	Nový Lískovec	10	11400	5130
11	Kohoutovice	11	12620	5679
12	Jundrov	12	4132	1859
13	Bystrc	13	24218	10898
14	Křtiny	14	1006	453
15	Komín	15	7457	3356
16	Medláňky	16	5898	2654
17	Řečkovice, Mok. Hora		15016	6757
	Řečkovice	17	14304	6437
	Mokrá Hora	17	712	320
18	Obřany, Maloměřice		5621	2529
	Obřany	18	2726	1227
	Maloměřice	18	2895	1303
19	Vínohrady		13362	6013
	Židenice		12817	5768
	Maloměřice		545	245
20	Lišeň	20	26781	12051
21	Slatina	21	9359	4212
22	Tuřany		4631	2084
	Brněnské Ivanovice	22	1261	567
	Dvorská	22	335	151
	Holásky	22	935	421
	Tuřany	22	2100	945
23	Chřilice	23	3176	1429
24	Bosonohy	24	2210	995
25	Žebětín	25	2070	932
26	Ivanovice	26	1746	786
27	Jehnice	27	1102	496
28	Ořešín	28	577	260
29	Útěchov	29	76	34
				0,45

Zdroj: BKOM – ÚDI

Na základě vyhodnocení posuzovaných atraktivit města Brna lze konstatovat, že z každého posuzovaného území města vozidla vyjíždějí a do území dojíždějí. Právě podíl vyjíždějících a dojíždějících vozidel určený dle atraktivity hodnoceného území nám vykazuje stupeň pro přepravní vztahy a s tím i související požadavky na statickou dopravu.

Lze konstatovat, že území Ivanovice, Brněnské Ivanovice, Horní a Dolní Heršpice mají silnou atraktivitu na dojezdu a zároveň je nutno konstatovat, že tato poptávka je způsobena stávajícími obchodními centry. Tato centra však mají na svých území kapacitní nabídku parkovacích míst, která v podstatě pokryjí poptávku.

V územích Štýřice, Veveří, Žabovřesky, Královo Pole, Černá Pole, Staré Brno a Brno město není v souvislosti s atraktivitou celého území nebo jeho částí poptávka na parkovací místa pokryta nabídkou.

4.7. ZHODNOCENÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030

K řešení problematice vztahu přepravních vazeb individuální automobilové dopravy a statické dopravy na území města Brna lze k uvedeným časovým horizontům krátkodobého a dlouhodobého konstatovat, že rozvoj těchto vztahů bude úměrný s rozvojem města Brna především z hlediska bydlení a pracovních příležitostí, včetně vazeb města na dopravní vztahy na region města Brna.

Pro zlepšení poměru mezi nabídkou a poptávkou odstavných a parkovacích míst bude nutno pro tyto časové horizonty na území města Brna vytvořit vhodné podmínky v souladu s rozvojem jednotlivých generelů a předpokládaným stupněm automobilizace.

Pro zmírnění nedostatku odstavných a parkovacích stání především v městské části Brno střed je nutno najít plochy pro zřízení parkovišť typu P+R v blízkosti komunikací napojující město na jeho region s kvalitní vazbou na síť tramvajového subsystému MHD.

5. ANALÝZA SOUČASNÉHO ZPŮSOBU ORGANIZACE VEŘEJNÉ DOPRAVY

Tato kapitola je zaměřena na analýzu významných přestupních uzlů města Brna „zastávek městské hromadné dopravy“ a „přestupních terminálů linek IDS JMK“ a to ve vztahu k současné nabídce odstavných a parkovacích stání v prostoru těchto uzlů nebo v docházkové vzdálenosti do cca 300 m.

Analýza je vztažena k organizaci veřejné hromadné dopravy města Brna platné do 31. 12. 2012 a s výhledem ke krátkodobému časovému horizontu roku 2020 a k dlouhodobému časovému horizontu roku 2030 a je vypracována v souladu se zpracovaným „Generelem MHD“ města Brna pro tyto časové horizonty.

5.1. POPIS A ANALÝZA SÍTÍ MHD VE MĚSTĚ BRNĚ

Území města Brna je z hlediska městské hromadné dopravy obsluhováno třemi dopravními subsystémy:

- tramvajový subsystém (13 linek, délka kolejí 173,148 km),
- trolejbusový subsystém (13 linek, délka sítě 60,5 km),
- autobusový subsystém (34 denních linek, 11 linek nočních).

Tyto dopravní subsystémy doplňuje ještě nabídka železničních tras IDS JMK, která na území města Brna vede z jižní části (Horní Heršpice) přes střední část města (Hlavní nádraží) a MČ Židenice, kde se rozděluje na dva směry. Směrem na Blansko a směrem na Tišnov. Na této trase jsou stanice Lesná, Řečkovice a Královo Pole. Z Hlavního nádraží vedou dále dvě trasy a to směrem na Chřlice a na Slatinu, Šlapanice. Na území města Brna mohou cestující využít předplatné jízdné MHD.

Výše uvedené dopravní subsystémy obsluhují 540 zastávek na území města Brna. Z toho počtu je 9 železničních stanic a 11 terminálů autobusových linek IDS JMK.

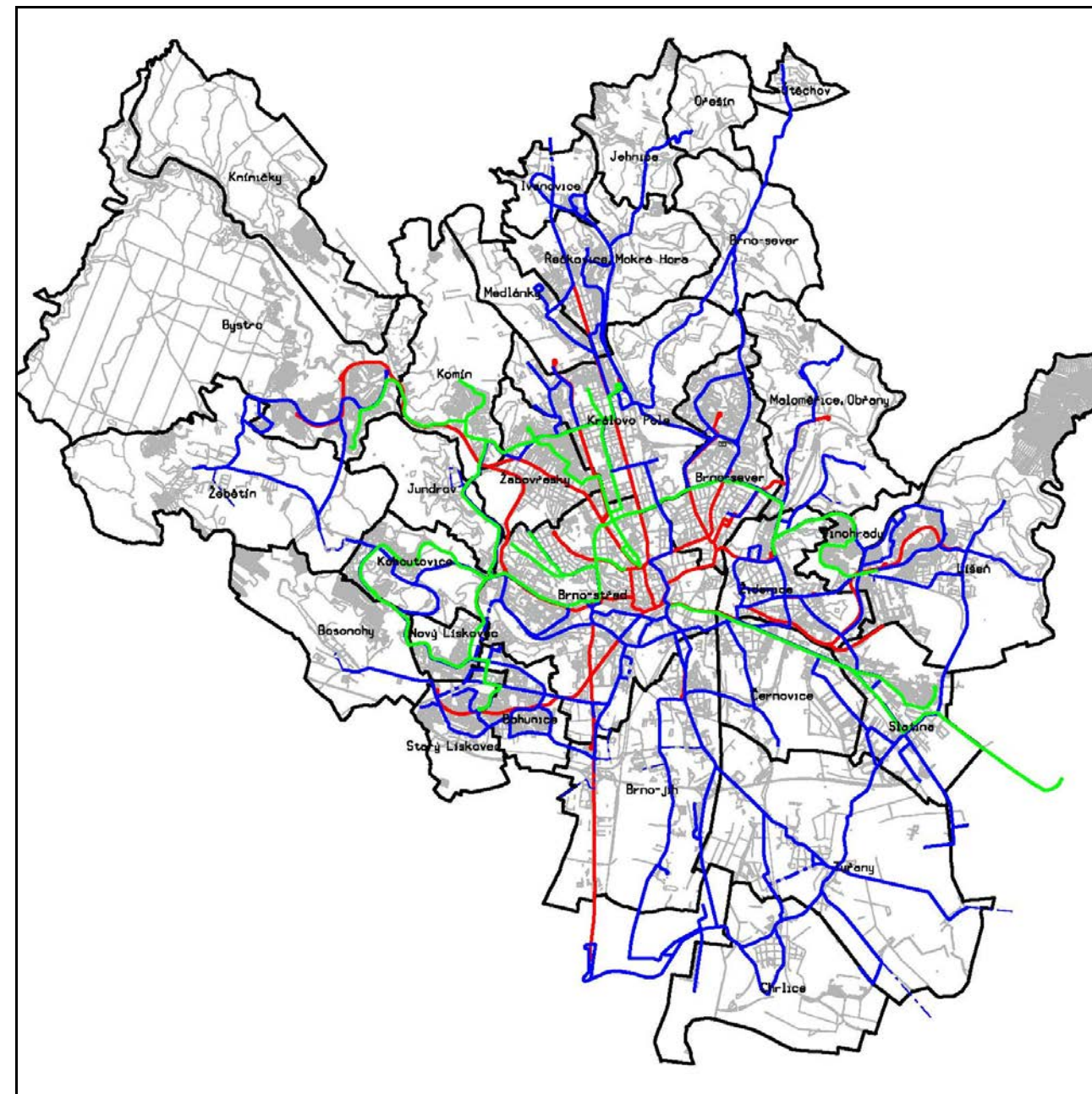
Mimo území města obsluhuje MHD tramvajovou linkou Modřice, trolejbusovou linkou Šlapanice a autobusovou linkou Sokolnice, Újezd u Brna, Česká, Prácheň, Modřice, Kuřim, Modřice-Olympie.

Provozovatelem a správcem jednotlivých tras, linek a zastávek městské hromadné dopravy na území města Brna je DPMB. Jízdní řády jednotlivých subsystémů VHD na území města Brna jsou koordinovány tak, aby na sebe jednotlivé spoje v maximální míře navazovaly.

Na vybraných křižovatkách řízených světelnou signalizací je nastaven režim preference jízdy vozidel městské hromadné dopravy, který umožňuje operativní průjezd touto křižovatkou, a to na základě přihlášení palubního počítače vozu do řadiče světelné signalizace.

Z hlediska statické dopravy jsou z městské hromadné dopravy potenciálními zdroji poptávky na odstavná a parkovací místa pouze jednotlivé vozovny. Tyto však jsou současně i zdroji pracovních příležitostí tohoto území.

Obrázek 71: Znárodnění vedení tras MHD na území města Brna



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

5.1.1. Tramvajová doprava MHD

Síť tramvajové dopravy je druhá největší v České republice s délkou 86,5 km. Celková délka kolejí je pak 173,148 km a z toho 15,848 km činí délka kolejí ve dvou vozovných.

Tramvajová doprava systému MHD v Brně je situována jako radiálně-okružní. Tramvajový okruh je veden na komunikacích kolem historického jádra města: ul. Husitskou, Joštovou, Rooseveltovou na Malinovského nám. a ul. Benešovou a Nádražní k ul. Husové.

Na tento okruh je napojeno celkem 15 tramvajových radiál, které napojují území města na tento centrální okruh. Do přímého kontaktu s okruhem se dostává 10 radiál. Přestup mezi jednotlivými linkami v centrální části je umožněn pomocí několika společných zastávek.

Úroveň segregace tramvajových tras lze rozdělit do 4 skupin:

- 1) formální segregace – spočívající ve značení
- 2) částečná segregace – provedená mechanickým způsobem pro znemožnění jízdy neoprávněných vozidel na tramvajové trati
- 3) vysoká segregace – celá linka je vedena odděleně od ostatní dopravy, ke styku dochází jen při úrovňovém křížení
- 4) úplná segregace – při níž nedochází ke styku s ostatními druhy dopravy včetně pěší

Mezi tramvajové trasy se zvýšeným tělesem patří následující ulice a jejich úseky:

- Ul. Lidická Moravské nám. - Pionýrská
- Ul. Lesnická Zemědělská - Provazníkova
- Ul. Palackého tř. zast. Tylova - Hradecká

Mezi tramvajové trasy segregované podélným dělicím pásem patří následující ulice a jejich úseky:

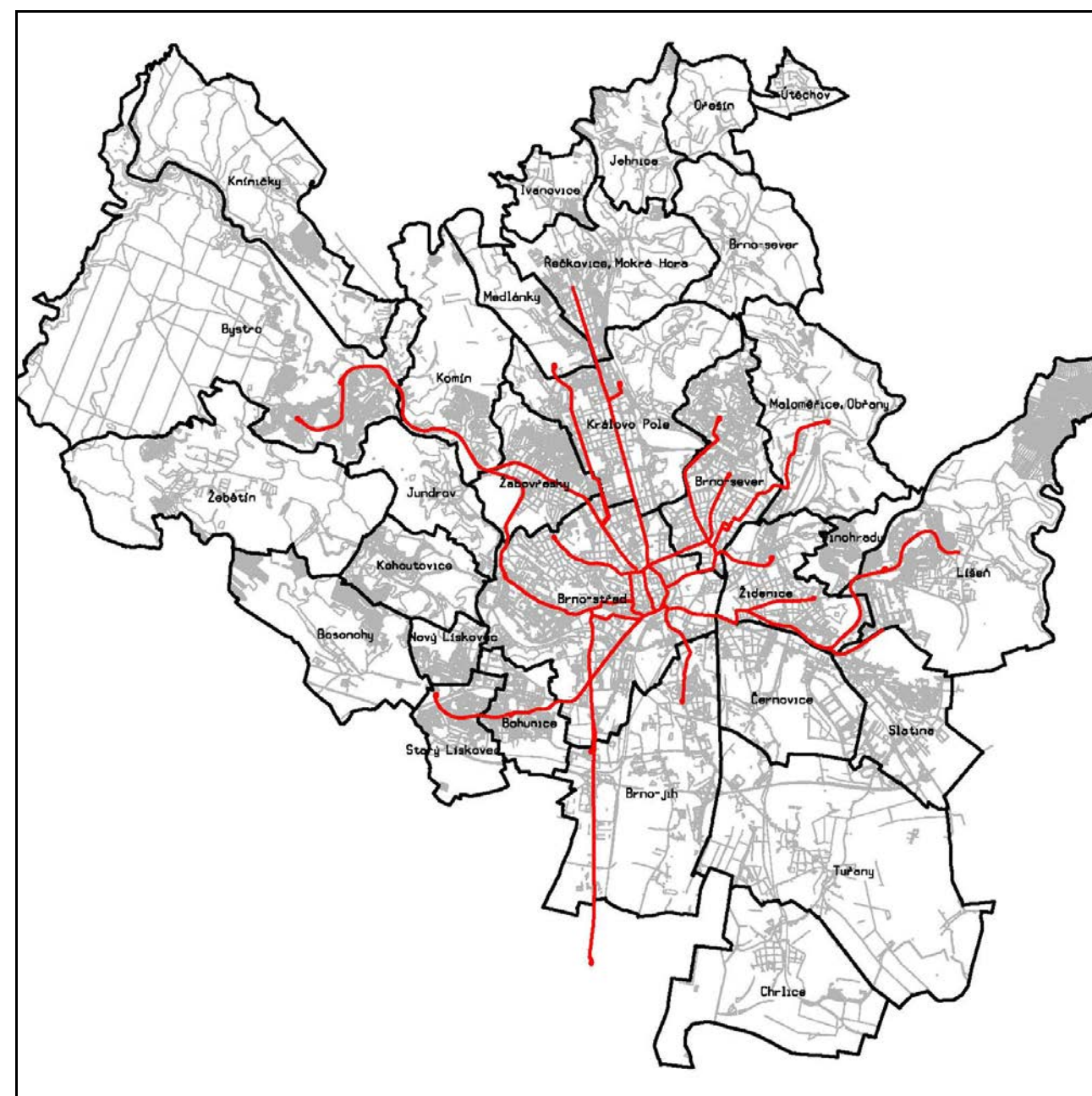
- Ul. Purkyňova Herčíkova - Technologický park
- Ul. Banskobystrická Žitná – Vážného
- Renneská – Nové sady zast. Vojtova – Nové sady
- Ul. Nádražní Nové sady - Masarykova

Mezi tramvajové trasy se samostatným tramvajovým tělesem patří následující úseky:

- Lesná zast. Lesnická – zast. Lesná, Čertova Rokle
- Líšeň Židovský hřbitov – Líšeň, Mifkova

- Stránská skála odbočka Krásného – Stránská skála
- Komárov Svatopetrská – Mariánské nám.
- Ústřední hřbitov odbočka Ústřední hřbitov – Modřice
- Starý Lískovec Starý Lískovec – zast. Vojtova
- Bystrc sídliště Bystrc

Obrázek 72: Znárodnění vedení tramvajových tras na území města Brna



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

V současné době jsou na území města dvě tramvajové vozovny a to:

- vozovna Medlánky
- vozovna Pisárky

5.1.2. Trolejbusová doprava MHD

Síť trolejbusové dopravy je největší v České republice s délkou sítě 60,5 km (délka komunikací s trolejbusovými linkami).

Trolejbusová síť má v městě Brně 5 základních tras:

- 1) Starý Lískovec/Kamenný vrch – Mendlovo nám – Líšeň
- 2) Komenského nám. – Stránice
- 3) Brandlova – Komín/Žabovřesky
- 4) Bystrc – Královo Pole
- 5) Hlavní nádraží – Slatina/Šlapanice

Na těchto trasách je provozováno celkem 13 linek, které doplňují tramvajovou síť města Brna a spolu s ní tvoří základní prostředky přepravy cestujících na území města Brna.

Vzhledem k parametrům uliční sítě města není možná segregace trolejbusových tratí. Dopravní přednost trolejbusových vozů je řešena vesměs vodorovným a svislým dopravním značením včetně preference jízdy na vybraných křižovatkách vybavených světelnou signalizací.

Vyhrazené jízdní pruhy jsou realizovány na profilech v ulicích a jejich úsecích:

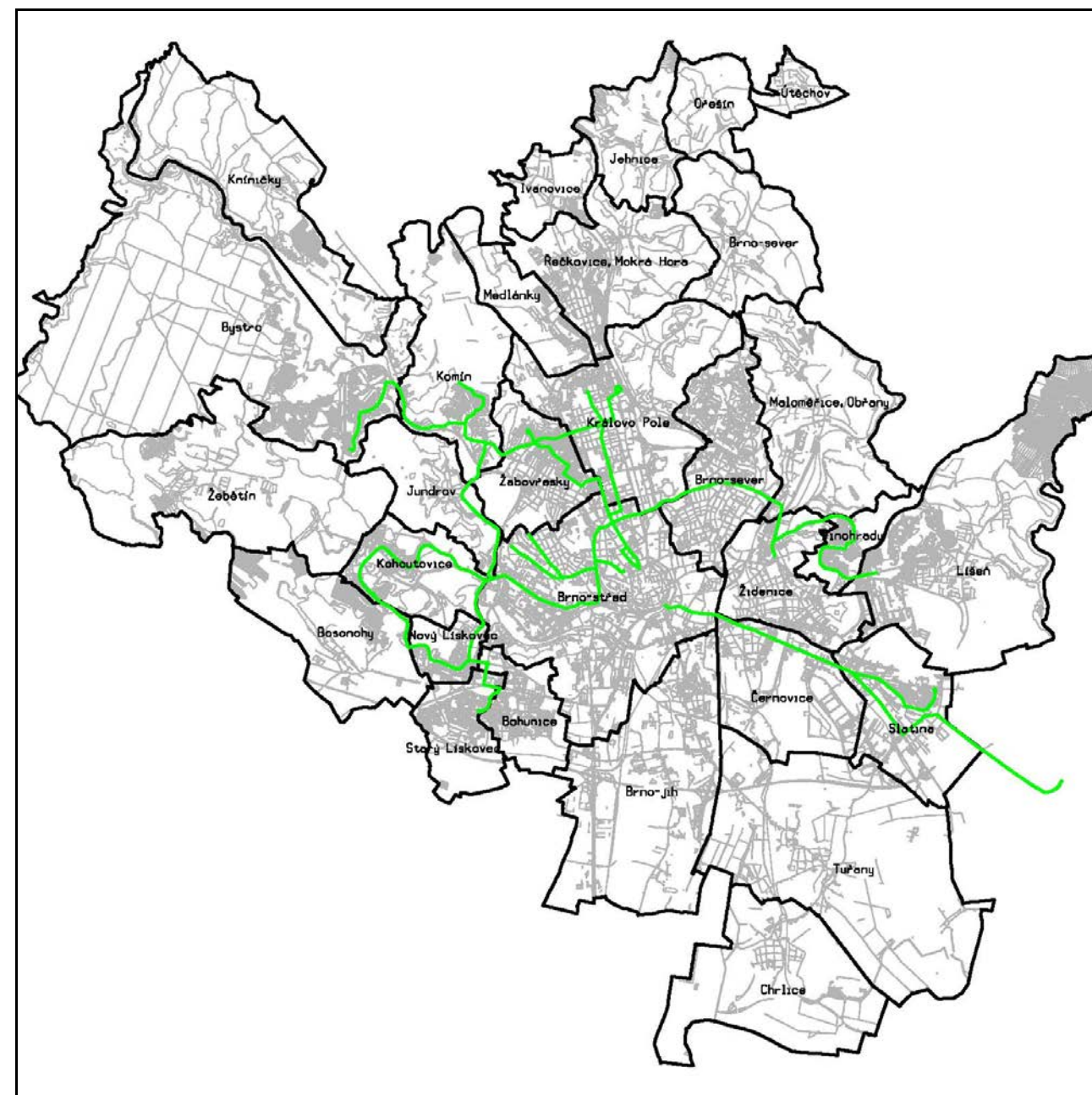
- Úvoz zast. Čápkova – zast. Úvoz
- Úvoz Sladová – zast. Tvrdého
- Údolní Marešova – Úvoz
- Křenová Masná – ke Kolišti
- Petra Křivky u smyčky a zast. do centra
- Petra Křivky u křiž. Rybnická a zast. do centra

Trolejbusová doprava je při své průjezdnosti ovlivněna aktuálním stavem dopravy na komunikacích města a to i včetně statické dopravy, která je na těchto komunikacích organizací dopravy povolena nebo se na nich parkuje v rozporu s platnou organizací dopravy a Zákonem č. 361/2000 Sb.

V současné době jsou na území města tři trolejbusové vozovny a to:

- vozovna Komín
- vozovna Husovice
- vozovna Slatina

Obrázek 73: Znázornění vedení trolejbusových tras na území města Brna



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

5.1.3. Autobusová doprava MHD

Celková délka komunikací, po kterých jsou vedeny linky městské hromadné dopravy, je cca 306 km. Z toho je 261,9 km na území města Brna a 44,1 km v blízkém regionu města, kde městské autobusové linky obsluhují následující obce: Sokolnice, Újezd u Brna, Kobylnice, Prácheň, Šlapanice, Bílovice nad Svitavou, Vranov, Lelekovice, Českou, Kuřim a Modřice.

Autobusové linky na území města Brna vhodně doplňují městský dopravní systém tramvajový a trolejbusový. Autobusové linky využívají všechny typy komunikací od obslužných a sběrných přes silnice I. a II. třídy až po krátké úseky rychlostních silnic a dálnic vedoucí přes území města Brna.

Autobusový dopravní systém města Brna se rozděluje na:

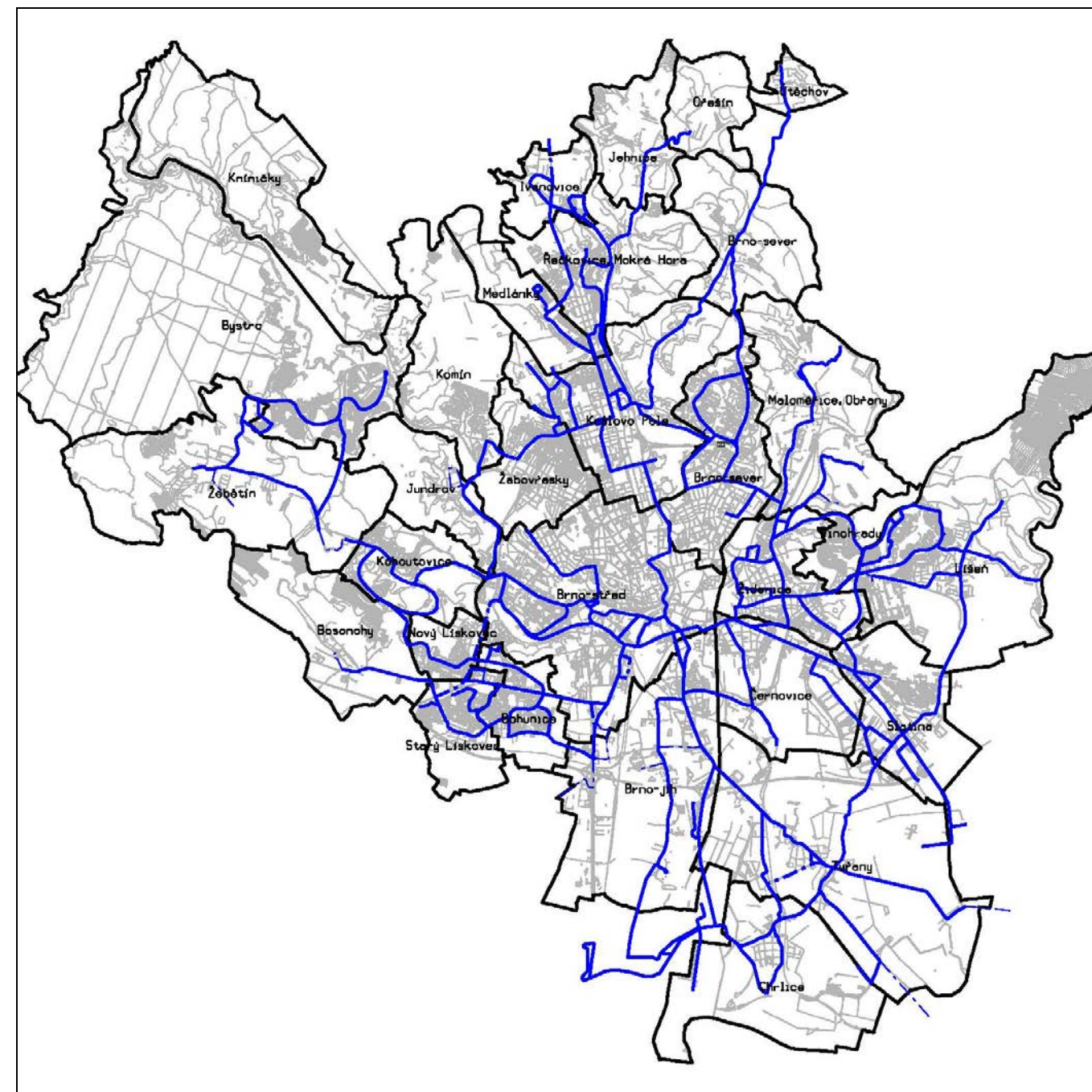
- denní autobusové linky, které zajišťují přepravu cestujících v denních hodinách (cca 5:30 – 22:00 hod). Denních linek je celkem 38. Dvě linky 44/84 a 46/66, obsluhující území na svých zastávkách v protisměru, jsou linkami okružními. Linky 44 a 84 jezdí z Mendlova nám. do Židenic na Starou osadu a linky 46 a 66 obsluhují území Lesné.
- noční autobusové linky, které zajišťují přepravu cestujících v nočních hodinách (cca 22:00 – 5:30 hod). Nočních linek je celkem 11, které zajišťují přepravu cestujících v této době na území města Brna s výjezdem do Vranova, Lelekovic, Šlapanic, atd.

Segregaci provozu autobusové městské dopravy, z důvodu provozu na pozemních komunikacích uliční sítě města Brna, lze provést pouze vodorovným a svislým značením, kdy jsou vyhrazeny jízdní pruhy pro autobusy a to buď pouze pro ně nebo i pro jiné druhy městské dopravy jako např. taxi nebo cyklisty. Tato dopravní opatření je možno realizovat pouze na částech komunikací a to tam, kde šířkové rozměry těchto komunikací umožní souběžný obousměrný nebo jednosměrný provoz individuální automobilové dopravy. Jsou i úseky, kdy tento „vyhrazený pruh pro BUS MHD“ je veden po trase tramvajového subsystému MHD, např. v ul. Křížové (v úseku Poříčí – Mendlovo nám.), v ul. Purkyňovy (v úseku Technické muzeum – podjezd Hradecká). V ul. Nové sady a Petra Křivky je tento vyhrazený pruh současně i pro cyklisty.

V současné době jsou na území města dvě autobusové vozovny a to:

- vozovna Medlánky
- vozovna Slatina

Obrázek 74: Znárodnění vedení denních autobusových tras na území města Brna



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

Pod pojmem integrovaný dopravní systém se rozumí takový způsob zajištění veřejné dopravy v území, v němž jednotlivé druhy dopravy vzájemně spolupracují a vytvářejí tak přehledný a jednoduchý systém vzájemně propojených linek s jednotným tarifem, přepravními podmínkami a pravidelnými intervaly mezi spoji.

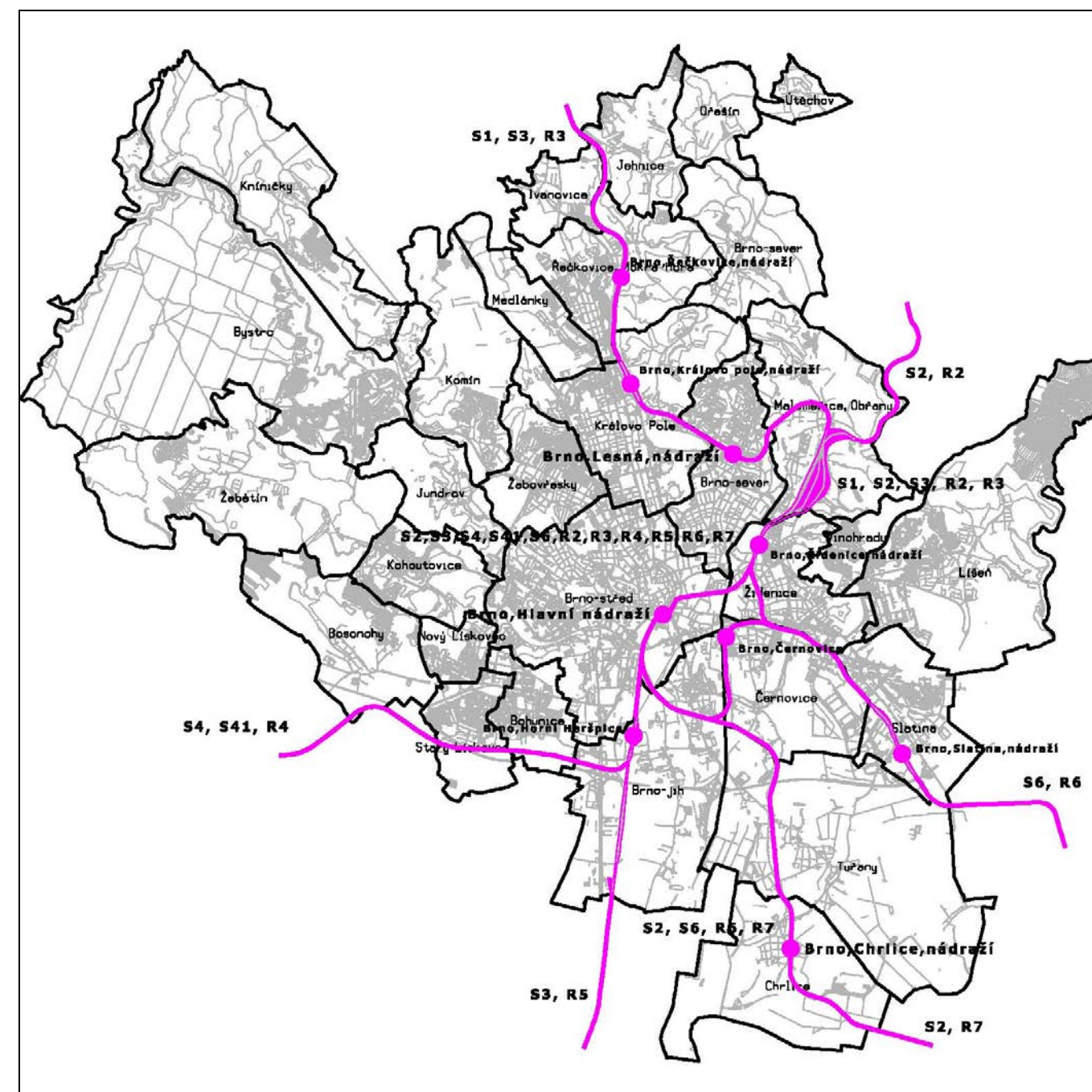
Město Brno je na region kraje napojeno linkami a spoji dopravy vlakové a autobusové. Na území města je systém IDS JMK napojen 9-ti železničními stanicemi a 11-ti autobusovými terminály.

Je nutné konstatovat, že v prostoru žádného autobusového terminálu nebo železniční stanice není v současné době zřízeno parkoviště typu „P+R“, které by mohli využívat obyvatelé města Brna při výjezdu za zaměstnáním. Hlavní nedostatky nabídky parkovacích míst jsou při železniční stanici Brno, Hlavní nádraží a autobusových nádražích ÚAN Zvonařka a Benešova tř., hotel Grand.

- Region města Brna je napojen 6-ti železničními tratěmi na město Brno (obr. 5xx). Jsou to:
- trať 240 Brno – Jihlava (přes Studene - Třebíč - Okříšky, spoje S4, S41, R4)
- trať 250 Havlíčkův Brod – Kúty (přes Žďár nad Sázavou - Brno-Břeclav, spoje S1, S3, R3 a S3, R3)
- trať 260 Brno – Česká Třebová (přes Blansko - Letovice - Svitavy, spoje S2, R2)
- trať 300 Brno – Přerov (přes Chrlice - Holubice-Nezamyslice - Kojetín, spoje S2,R7)
- trať 340 Brno – Kunovice (přes Slavkov u Brna, Kyjov, Bzenec, Veselí nad Moravou, spoje S6, R6)

Území města Brna je na těchto tratích obsluhováno celkem 12-ti linkami, z toho 6-ti rychlíkovými.

Obrázek 75: Znázornění vedení železničních tratí a stanic IDS JMK na území města Brna



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

5.2.2. Železniční stanice

Na železničních tratích je na území města Brna celkem 9 stanic. V docházkové vzdálenosti stanic jsou zastávky dopravních prostředků městské hromadné dopravy.

V následující tabulce jsou uvedeny názvy jednotlivých železničních stanic na území města Brna, seznam spojů ve stanici zastavujících nebo jí projíždějících a subsystém MHD, který stanici obsluhuje.

Tabulka 13: Železniční stanice IDS JMK na území města Brna

Č.	Stanice vlaků IDS JMK	Spoje vlaků IDS JMK	MHD-subsystému
1	Brno, Hlavní nádraží	S2, S3, S4, S41, S6, R2, R3, R4, R5, R6, R7	TRAM, TBUS, BUS
2	Brno, Královo Pole	S1, S3, R3	TRAM, TBUS, BUS
3	Brno, Řečkovice	S1, S3, R3	BUS
4	Brno, Židenice, nádraží	S1, S2, S3, S6, R2, R3, R6	BUS
5	Brno, Lesná	S1, S3, R3	BUS
6	Brno, Horní Heršpice	S3, S4, S41, R4, R5	BUS
7	Brno, Černovice	S6, R6	BUS
8	Brno, Slatina, nádraží	S1, S6, R6	TBUS, BUS
9	Brno, Chrlice	S2, R7	BUS

Zdroj: BKOM – ÚDI

V roce 2011 byl proveden průzkum cestujících na jednotlivých železničních stanicích.

Z vyhodnocení průzkumu byla sestavena tabulka těchto stanic s obratem cestujících za 24 hod a s počty cestujících při jejich nástupu a výstupu jak v ranní špičkové hodině (7:00 – 8:00 hod) tak i v odpolední špičkové hodině (16:00 - 17:00 hod).

Tabulka 14: Obraty cestujících na železničních stanicích města Brna

	obrat/24 h		ranní špička		odpolední špička		celkový obrat za špičkové h.	
			nástup	výstup	nástup	výstup	špič. h.	%
BRNO, HLAVNÍ NÁDRAŽÍ	49800	84,1%	7:00-8:00		16:00-17:00			
			1310	4160	3090	1120	9680	79,4%
BRNO, KRÁLOVO POLE	2870	4,8%	7:00-8:00		14:00-15:00			
			240	60	320	50	670	5,5%
BRNO, ŘEČKOVICE	760	1,3%	6:00-7:00		15:00-16:00			
			100	30	60	30	220	1,8%
BRNO, ŽIDENICE	2690	4,5%	7:00-8:00		14:00-15:00			
			240	150	80	230	700	5,7%
BRNO, LESNÁ	1220	2,1%	7:00-8:00		14:00-15:00			
			120	50	90	40	300	2,5%
BRNO, HORNÍ HERŠPICE	560	0,9%	7:00-8:00		14:00-15:00			
			50	40	10	60	160	1,3%
BRNO, ČERNOVICE	50	0,1%	6:00-7:00		14:00-15:00			
			0	20	20	0	40	0,3%
BRNO, SLATINA	350	0,6%	7:00-8:00		14:00-15:00			
			60	0	0	60	120	1,0%
BRNO, CHRVICE	940	1,6%	7:00-8:00		14:00-15:00			
			30	140	80	50	300	2,5%
obrat celkem:								
za 24 hod:		59240						
za špičkové hod:		12190 20,6%						

Zdroj: BKOM – ÚDI

5.2.3. Autobusová síť IDS JMK

Region města Brna je napojen 11-ti trasami autobusů IDS JMK (obr. 76). Na území města Brna je v provozu 25 autobusových linek příměstské dopravy, které jsou součástí IDS JMK.

V následující tabulce jsou uvedeny tyto autobusové terminály včetně regionálních linek a subsystému MHD, které tyto obsluhují z hlediska městské hromadné dopravy.

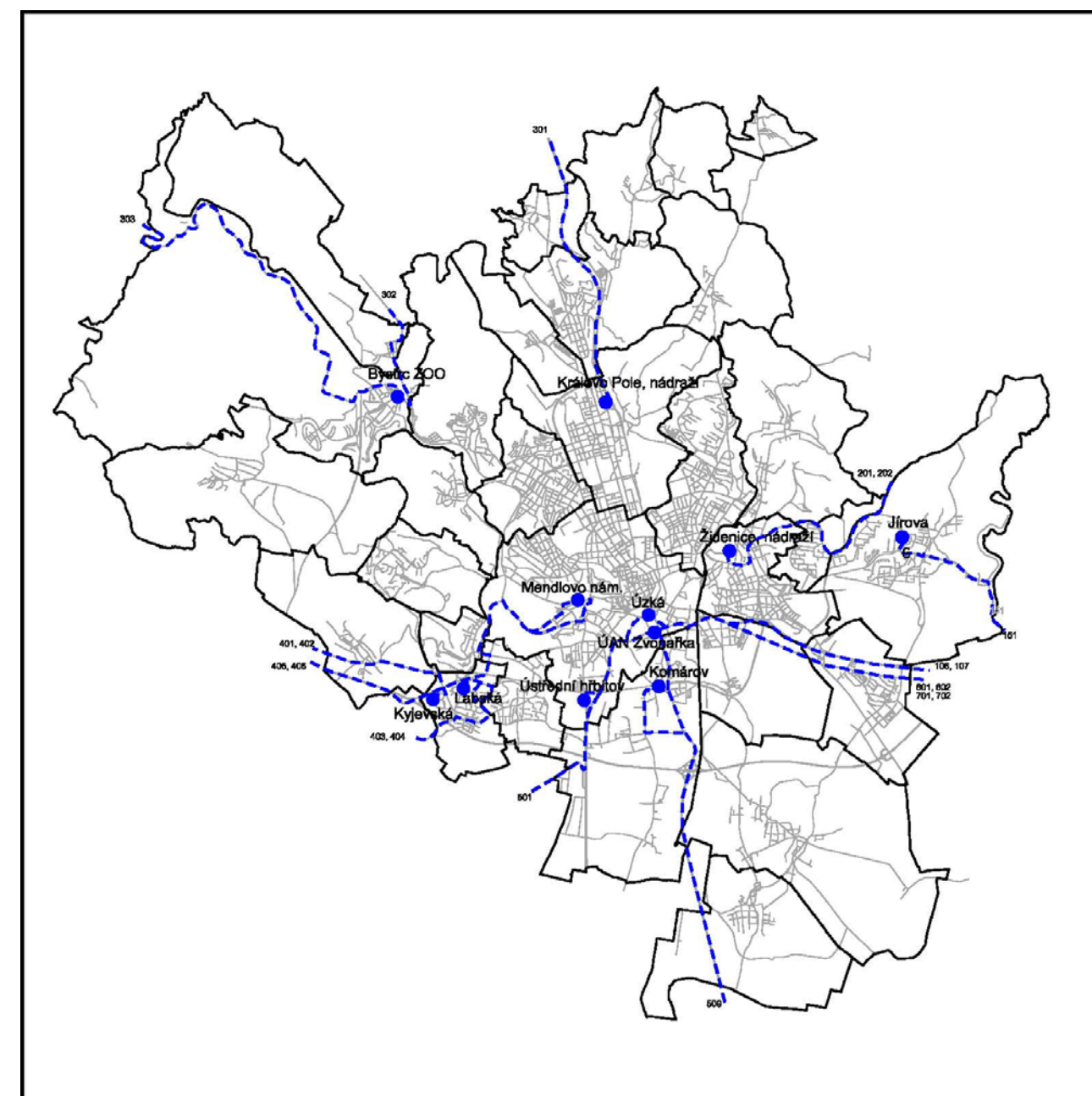
Tabulka 15: Autobusové terminály IDS JMK na území města Brna

Č.	Terminál IDS JMK	Linky autobusů IDS JMK	MHD-subsystému
1	ÚAN Zvonařka	104, 105, 106, 107, 108, 109, 505, 601, 602	TRAM, BUS
2	Úzká	701, 702	TRAM, TBUS, BUS
3	Mendlovo nám.	405, 406	TRAM, TBUS, BUS
4	Ústřední hřbitov	501	TRAM, BUS
5	Židenice, nádraží	201, 202	TRAM, TBUS, BUS
6	Královo Pole, nádraží	301	TRAM, TBUS, BUS
7	Zoologická zahrada	302, 303	TRAM, TBUS, BUS
8	Kyjevská	401, 402	TRAM, TBUS, BUS
9	Labská	403, 404	TRAM, TBUS, BUS
10	Jírova	151	TRAM, BUS
11	Komárov	509	TRAM, BUS

Zdroj: BKOM – ÚDI

Lze konstatovat, že ani u těchto terminálů nejsou v současné době zřízeny parkovací plochy pro funkci „P+R“ (park and ride).

Obrázek 76: Znázornění vedení autobusových tras a terminálů IDS JMK na území města Brna



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

5.3. POPIS A ANALÝZA DÁLKOVÉ DOPRAVY PROSTŘEDKY VEŘEJNÉ DOPRAVY

Město Brno je významným dopravním uzlem nejen pro regionální dopravy, ale i pro dopravu dálkovou a to jak vnitrostátní, tak i mezinárodní. Brno umožňuje vazbu na dálkovou dopravu autobusovou, železniční a leteckou. Počty spojů jsou závislé na sestavení jednotlivých jízdních řádů těchto linek a také na nabídce a poptávce jednotlivých dopravců.

Vzhledem ke statické dopravě lze konstatovat, že cestující těmito dálkovými spoji nevykazují nároky na odstavná a parkovací místa. Výjimkou mohou být odvozy popř. dovozy cestujících blízkými osobami na nádraží. Jedná se o krátkodobé parkování.

Železniční dálková doprava

Vnitrostátní i mezinárodní vlaky zastavují ve stanici Brno, Hlavní nádraží. Za 24 hod běžného pracovního dne zde projede na 80 spojů.

Autobusová dálková doprava

Dálkové spoje na území města Brna využívají dvě autobusové zastávky a to ÚAN Zvonařka a nebo zastávku Brno, Benešova tř., hotel Grand.

Za 24 hod běžného pracovního dne projede zastávkou ÚAN Zvonařka na 140 dálkových spojů a zastávkou Brno, Benešova tř., hotel Grand na 98 spojů.

Letecká doprava

Mezinárodní i vnitrostátní letecká doprava v městě Brně je zajišťována z letiště v MČ Tuřany. Letiště je situováno na hranici katastrálního území města Brna a z centrální oblasti je obsluhována autobusem MHD na trase Letiště-Hlavní nádraží.

V předprostoru letištního terminálu Brno je zřízen dostatečný počet odstavných a parkovacích ploch a to jak pro krátkodobé parkování tak i pro dlouhodobé.

5.4. ŽELEZNIČNÍ STANICE

Na území města Brna je v současné době v provozu 9 železničních stanic, které jsou součástí IDS JMK.

Na všech těchto stanicích jsou umožněny přestupní vazby na dopravní subsystémy MHD, která zajišťuje následné cesty cestujících po území města Brna. Součástí těchto přestupních vazeb je i vazba mezi subsystémy IDS JMK vlakem a autobusem.

Následující tabulka uvádí přestupní vazby mezi železničními terminály a MHD a regionálními autobusy.

Tabulka 16: Železniční stanice IDS JMK na území města Brna

Č.	Stanice vlaků IDS JMK	Linky MHD a regionální linky			
		MHD – TRAMVAJ	MHD – TBUS	MHD – BUS	IDS – BUS
1	Hlavní nádraží	1, 2, 4, 8, 9, 10, 12, 13	31, 33	67, 76	701, 702
2	Brno-Horní Heršpice		50		
3	Brno - Černovice		31, 33	44-84, 47, 49, 74	
4	Brno - Chrlice			63, 73	509
5	Brno, Slatina, nádraží			75, 77	
6	Brno, Židenice, nádraží			55, 58, 64, 78	201, 202
7	Brno, Lesná			44-84, 45, 46-66, 53	
8	Brno, Řečkovice			65	
9	Brno, Královo Pole	6	30	41, 42, 43, 44-84, 70, 71	301

Zdroj: BKOM – ÚDI

Na přestupních terminálech Brno, Horní Heršpice a Brno, Černovice jsou vzdálenosti mezi jednotlivými zastávkami delší. Toto odpovídá nejen umístění stanic v území, ale i přestupnímu významu.

Přestupní vazby mezi jednotlivými subsystémy VHD jsou v relaci se standardy přepravy cestujících mezi regionem a městem a i v opačném směru.

5.5. LETIŠTĚ

Mezinárodní letiště v Brně se nachází na území MČ Tuřany a centrální oblasti města Brna.

Přestupní vazba na subsystém MHD je zajištěna jednou autobusovou linkou MHD s cílovou zastávkou na trolejbusovém terminálu Hlavní nádraží. Tato zastávka je součástí přestupního terminálu Hlavní nádraží, kde je možno uskutečnit přestup jak na dopravní subsystémy tramvaj, trolejbus a autobus městské hromadné dopravy tak i na subsystém vlakový a autobusový IDS JMK.

Na ploše před odbavovací budovou jsou plochy pro odstavování a parkování vozidel.

Obrázek 77: Ilustrační snímek letiště Brno



Zdroj: internet, mapy.cz

5.6. AUTOBUSOVÁ NÁDRAŽÍ

Na území města Brna jsou dvě autobusová nádraží ÚAN Zvonařka a Benešova tř., hotel Grand.

5.6.1. Autobusové nádraží „ÚAN Zvonařka“

Obrázek 78: Ilustrační snímek ÚAN Zvonařka



Zdroj: internet, mapy.cz

Toto autobusové nádraží je situováno v městské části Brno střed v katastrálním území Trnitá. V docházkové vzdálenosti jsou zastávky autobusových linek 44-88, 49, 63,... a tramvajové linky 9 a 12.

5.6.2. Autobusové nádraží „Benešova tř., hotel Grand“

Obrázek 79: Ilustrační snímek autobusového nádraží Benešova tř., hotel Grand



Zdroj: internet, mapy.cz

Toto autobusové nádraží je situováno v městské části Brno střed v katastrálním území Brno město. Nádraží je v bezprostřední blízkosti přestupního uzlu VHD Hlavní nádraží.

5.7. VÝZNAMNÉ PŘESTUPNÍ UZLY MHD

Tato kapitola je zaměřena na významné přestupní uzly sítě městské hromadné dopravy. Na území města Brna je dopravními prostředky obsluhováno celkem 531 zastávek.

Mezi hlavní kritéria hodnocení přestupních uzlů patří počet linek uzlem projíždějících a počet cestujících tímto uzlem obslužených.

K 15-ti nejvýznamnějším přestupním uzlům z hlediska počtu linek náleží následující uzly:

• Hlavní nádraží	24 linek	(TRAM, TBUS, noční BUS, VLAK IDS)
• Stará osada	20 linek	(TRAM, TBUS, BUS, noční BUS, BUS IDS)
• Autobusové nádraží	19 linek	(BUS, noční BUS, BUS IDS)
• Zvonařka (ul. Dornych)	19 linek	(TRAM, BUS, noční BUS, BUS IDS)
• Úzká	18 linek	(BUS, noční BUS, BUS IDS)
• Tržní	17 linek	(TBUS, BUS, noční BUS, BUS IDS)
• Mendlovo nám.	16 linek	(TRAM, TBUS, BUS, noční BUS, BUS IDS)
• Česká	15 linek	(TRAM, TBUS, noční BUS)
• Semilasso	13 linek	(TRAM, TBUS, BUS, noční BUS)
• Malinovského nám.	12 linek	(TRAM, BUS, noční BUS)
• Moravské nám.	12 linek	(TRAM, BUS, noční BUS)
• Královo Pole, nádraží	12 linek	(TRAM, TBUS, BUS, noční BUS, VLAK IDS)
• Komárov	12 linek	(TRAM, BUS, BUS IDS)
• Ústřední hřbitov	11 linek	(TRAM, BUS, BUS IDS)

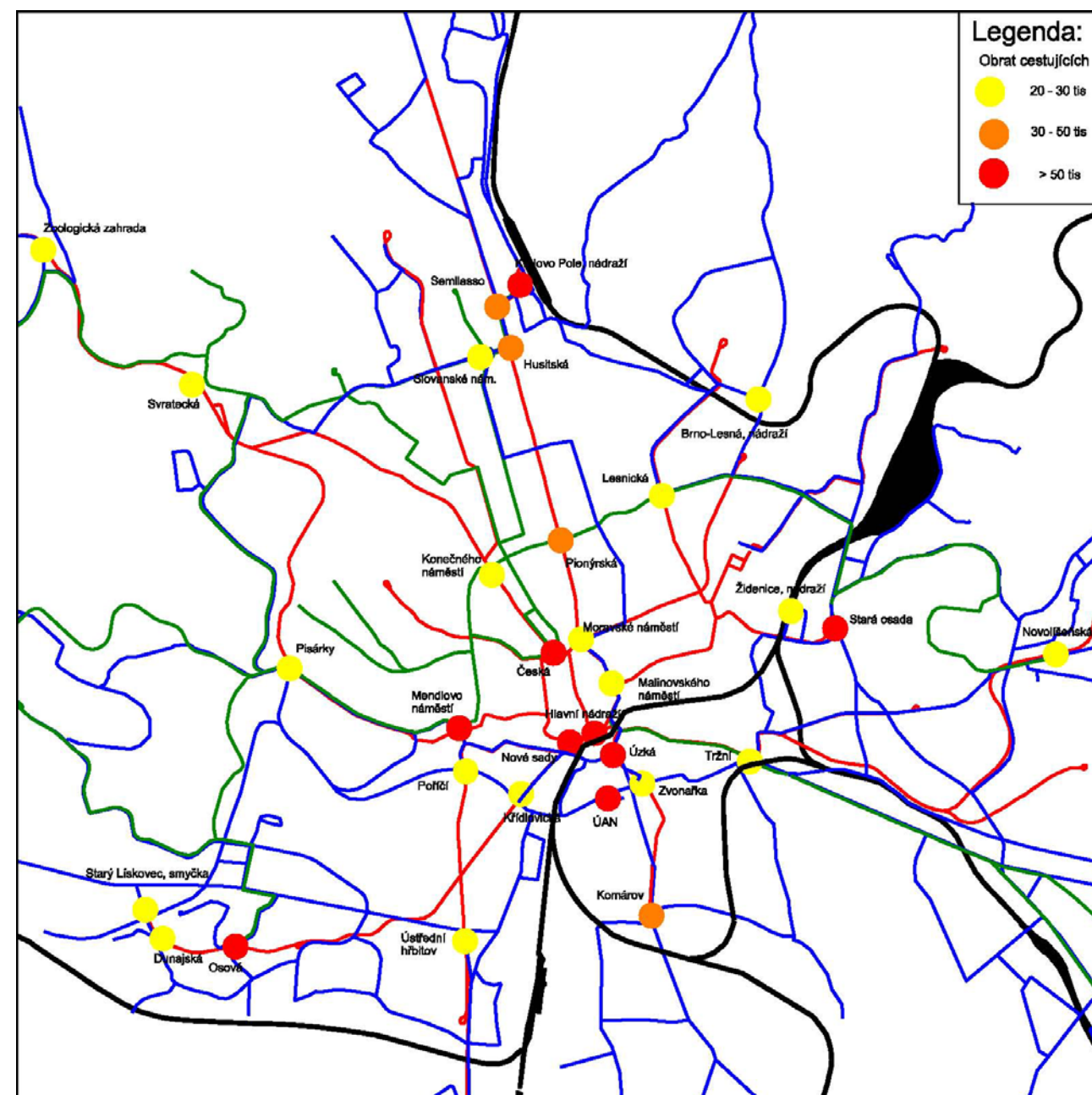
K 10-ti nejvýznamnějším přestupním uzlům z hlediska obratu cestujících za 24 hodin běžného pracovního dne náleží následující uzly:

• Hlavní nádraží	386 992	• Stará osada	72 224
• Úzká	107 642	• Nové sady	67 087
• Česká	106 924	• Autobusové nádraží	62 468
• Mendlovo nám.	97 826	• Osová	61 008

• Královo Pole, nádraží	72 942	• Komárov	47 066
-------------------------	--------	-----------	--------

S ohledem na statickou dopravu města Brna je nutno konstatovat, že u výše uvedených přestupních uzlů není v současné době ani jedna parkovací plocha, která by byla zřízena pro odstavení a parkování osobních vozidel, která by mohla být využita pro parkování typu P+R (park and ride). Dá se však předpokládat, že cestující prostředky MHD nebudou mít žádné nároky na odstavná a parkovací místa.

Obrázek 80: Situace přestupních uzlů MHD na území města Brna



Zdroj: BKOM – ÚDI

5.8. VÝZNAMNÉ PŘESTUPNÍ UZLY IDS JMK

Území města Brna je napojeno na region města autobusovými linkami IDS JMK a vlakovými linkami IDS JMK. Mezi nevýznamnější přestupní uzly patří především 11 autobusových terminálů a 9 vlakových stanic. Tyto terminály jsou v přímém dosahu zastávek tras a linek městské hromadné dopravy a umožňují kvalitní přestupní vazby mezi regionálními linkami IDS JMK a linkami MHD, popř. s přestupem na jiný subsystém IDS JMK.

Umístění těchto terminálů je znázorněno na situaci, kde jsou modrou barvou vyznačeny terminály a trasy autobusové veřejné dopravy IDS JMK a fialovou barvou trasy a stanice Vlaků IDS JMK.

Tabulka 17: Autobusové terminály IDS JMK na území města Brna, zdroj: BKOM – ÚDI

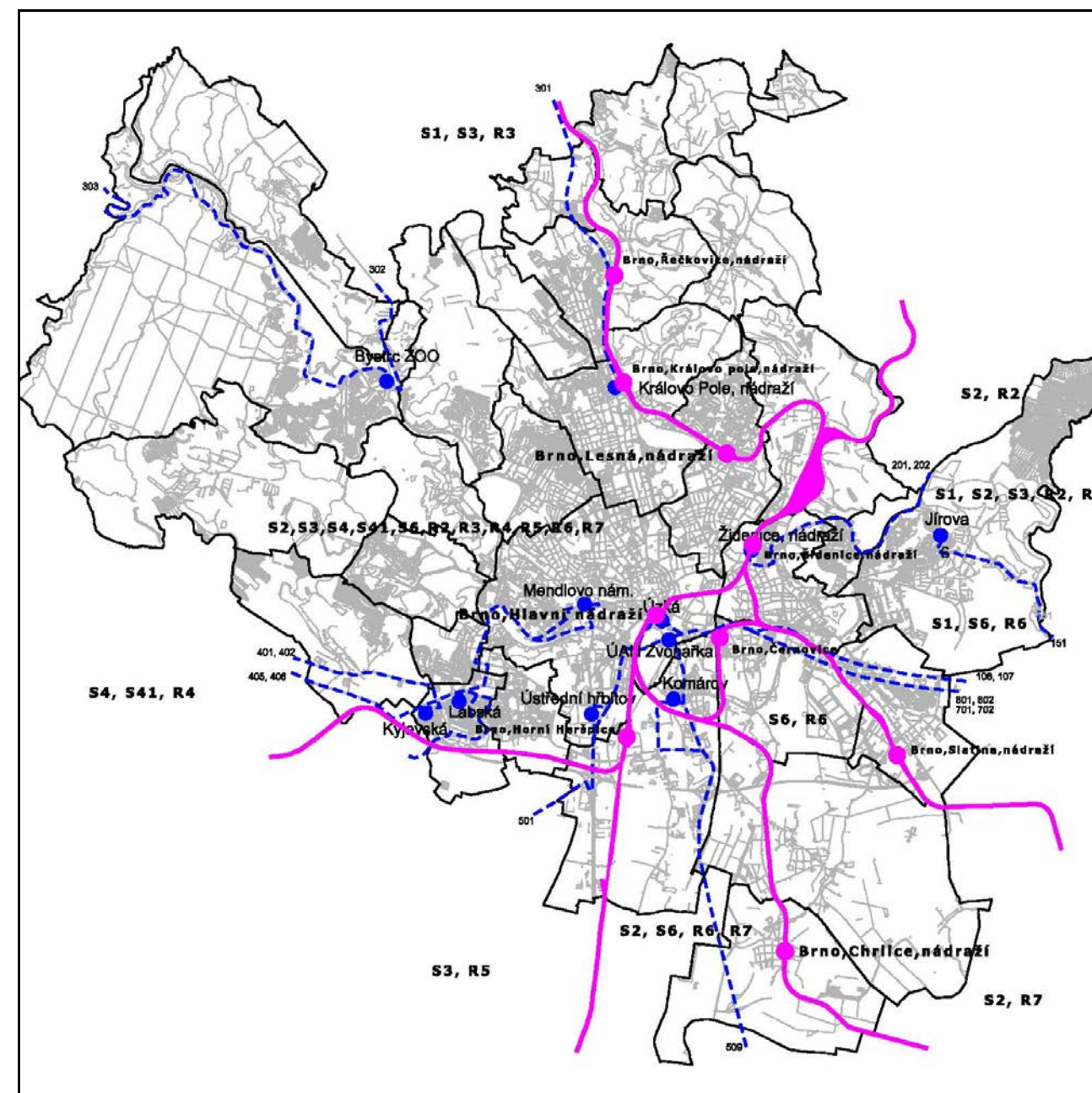
Č.	Terminál IDS JMK	Linky autobusů IDS JMK	MHD-subsystému
1	ÚAN Zvonařka	104, 105, 106, 107, 108, 109, 505, 601, 602	TRAM, BUS
2	Úzká	701, 702	TRAM, TBUS, BUS
3	Mendlovo nám.	405, 406	TRAM, TBUS, BUS
4	Brno, Ústř. Hřbitov	501	TRAM, BUS
5	Židenice, nádraží	201, 202	TRAM, TBUS, BUS
6	Královo Pole	301	TRAM, TBUS, BUS
7	Bystrc-ZOO	302, 303	TRAM, TBUS, BUS
8	Kyjevěská	401, 402	TRAM, TBUS, BUS
9	Labská	403, 404	TRAM, TBUS, BUS
10	Jírova	151	TRAM, BUS
11	Brno, Komárov	509	TRAM, BUS

Tabulka 18: Vlakové stanice IDS JMK na území města Brna, zdroj: BKOM – ÚDI

Č.	Stanice vlaků IDS JMK	Linky vlaků IDS JMK	MHD-subsystému
1	Hlavní nádraží	S2, S3, S4, S41, S6, R2, R3, R4, R5, R6, R7	TRAM, TBUS, BUS
2	Brno-Horní Heršpice	S3, S4, S41, R4, R5	BUS
3	Brno-Černovice	S6, R6	BUS
4	Brno-Chrlice	S2, R7	BUS
5	Brno, Slatina, nádraží	S1, S6, R6	TBUS, BUS
6	Brno, Židenice, nádraží	S1, S2, S3, S6, R2, R3, R6	BUS
7	Brno, Lesná	S1, S3, R3	BUS
8	Brno, Řečkovice	S1, S3, R3	BUS
9	Brno, Královo Pole	S1, S3, R3	TRAM, TBUS, BUS

S ohledem na statickou dopravu města Brna je nutno konstatovat, že u výše uvedených terminálů IDS JMK není v současné době ani jedna parkovací plocha zřízena pro odstavení a parkování osobních vozidel, která by mohla být využita na parkování typu P+R (park and ride).

Obrázek 81: Situace autobusových terminálů a železničních stanic IDS JMK na území města Brna



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

5.9. REKREAČNÍ LODNÍ DOPRAVA

Lodní doprava je provozována na Brněnské přehradě. Trasa lodní dopravy je vedena ze zastávky Bystrc, přístaviště do zastávky Veverská Bítýška. Na trase je celkem 9 zastávek. Doprava je provozována celkem 6-ti loděmi v období cca duben až říjen.

Vzhledem k nabídce odstavných a parkovacích stání lze konstatovat, že v okolí rekreační oblasti Brněnské přehrady jsou zřízeny parkovací plochy. Největší nabídku parkovacích míst nabízí parkovací plocha v prostoru přístaviště Bystrc, cca 180 míst. Další možnost parkování je při zastávkách Kozí horka a U kotvy na pravé straně přehrady a v prostoru Sokolského koupaliště a restaurace U Šuláka na levé straně přehrady.

V rekreační sezóně je však stávající nabídka parkovacích míst v oblasti přehrady není nedostatečná vzhledem k poptávce návštěvníků rekreačního území Brněnské přehrady.

Městskou hromadnou dopravou je Brněnská přehrada obsluhována pouze tramvajovým subsystémem, který je v tomto úseku veden po segregované trase. Trasa je obsluhována dvěma linkami 1 a 3. Ze zastávky mají cestující přístup do zklidněné rekreační oblasti Brněnské přehrady. Podél pravého břehu přehrady je vedena trasa dvou autobusových linek IDS JMK, které jedou ze zastávky Zoologická zahrada směrem na Veverskou Bítýšku. Levá strana přehrady není subsystémy MHD obsluhována.

Obrázek 82: Parkoviště u restaurace „U Šuláka“, Obrázek 83: Parkoviště u přístaviště Bystrc



Zdroj: BKOM – ÚDI

5.10. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030

Vzhledem k řešené problematice vztahu současného stavu veřejné hromadné dopravy na území města Brna a statické dopravy na území města Brna lze k uvedeným časovým horizontům krátkodobého a dlouhodobého horizontu konstatovat, že realizace nových tramvajových a trolejbusových tratí bude záviset na rozvoji města Brna. Absence parkovišť typu P+R, které by byly zřízeny v blízkosti významných komunikací napojujících město Brno na region a současně byly v dosahu zastávek MHD především tramvajového subsystému, zatěžuje individuální automobilovou dopravou vnitřní území města a současně zvyšuje poptávku po odstavných a parkovacích místech.

- pro časový horizont 2020 je nutné se zaměřit na vybudování parkovišť typu P+R (park and ride) na území města Brna s napojením na síť VHD. K tomuto časovému horizontu se předpokládá realizace napojení komplexu „Kampusu Bohunice“ tramvajovým subsystémem na stávající síť tramvajových tras. Dále se předpokládá, že VHD bude operativně reagovat na případný rozvoj města Brna jak z hlediska výstavby nových lokalit pro bydlení tak i rozvoje nabídky nových pracovních příležitostí
- pro časový horizont 2030 se uvažuje s přesunem vlakového a autobusových nádraží do prostoru Nového nádraží v území Jižního centra města. Při realizaci tohoto záměru se získá odpovídající nabídka odstavných a parkovacích míst v prostoru Nového nádraží, která umožní cestování stylem P+R jak obyvatelům města do regionu tak i opačným směrem. Nové nádraží je napojeno na síť MHD města Brna tramvajovým a trolejbusovým subsystémem MHD v předprostoru nádraží a také autobusy MHD v docházkové vzdálenosti. V souladu s ÚPmB se pro tento časový horizont předpokládá rozšíření tramvajových, trolejbusových i autobusových tras, a to v souladu s rozvojem města Brna z hledisek bydlení a zaměstnání a jeho vazeb do regionu.

6. ANALÝZA VÝVOJE KONGESCÍ V MĚSTSKÉ AGLOMERACI

Analýza stávající statické dopravy v městské aglomeraci na hlavní sledované komunikační síti města Brna poskytuje podklad pro návrhovou část. Analýza je vypracována pro úseky komunikací, které jsou z celkového dopravního hlediska zásadní pro funkčnost komunikační sítě města. Na vznik kongescí na území města mají vliv intenzity provozu, které překračují kapacitní možnosti komunikací a především kapacitní limity křižovatek. Statická doprava může ovšem přispívat k zhoršení kvality dopravy a zpomalení dopravního proudu. V této kapitole je analyzován vliv statické dopravy na ostatní druhy dopravy, tedy individuální, veřejnou hromadnou, chodce, cyklisty a na rychlost dopravního proudu.

6.1. TMC SEGMENTY

Traffic Message Channel (TMC) je technologie pro poskytování dopravních a cestovních informací řidičům. Aby tyto informace mohly být podávány, musí být vztaženy k přesně danému místu, a proto jsou komunikacím, ulicím a úsekům přiřazeny jedinečné TMC kódy.

Pro potřebu analýzy městské aglomerace jsou v této kapitole použity TMC segmenty na území Brna, tak aby byla zajištěna kompatibilita s provozovanými dopravně informačními systémy a vzájemná provázanost zjištěných informací. Do analýzy, jak vůči ostatním druhům dopravy tak vzhledem k rychlosti dopravního proudu, byly zahrnuty všechny TMC segmenty na území města Brna.

Segmenty jsou v databázi seskupeny do TMC tras, které spojují více sousedních úseků na jedné ulici a tímto způsobem je popsána hlavní sledovaná komunikační síť. Při řešení vlivu parkování na dopravu ve městě Brně, bylo zjištěno, že TMC trasy svým rozsahem (délkou) neumožňují přesně zhodnotit vliv stání vozidel na dopravu. Na delších ulicích ve městě Brně se situace s parkováním mění od křižovatky ke křižovatce podle počtu jízdních pruhů, atraktivity daného úseku pro zastavení atd. Z tohoto důvodu a vzhledem k možnosti využít TMC segmenty, to je kratší úseky dlouhých ulic jsou v materiálu analyzovány tyto úseky (viz dále). TMC trasy i TMC segmenty jsou řešeny nezávisle pro oba směry komunikací, ale zobrazení ve výkresové dokumentaci je pro přehlednost řešeno pro oba směry současně. Tabulková data a návazně zpracované grafy však řeší úseky včetně směru mezi jednotlivými TMC segmenty.

6.2. ANALÝZA STATICKÉ DOPRAVY VZHLEDEM K OSTATNÍM DRUHŮ DOPRAVY

Aby mohlo být analyzováno, na kterých místech komunikační síť ovlivňuje statická doprava rychlost dopravního proudu a přispívá ke vzniku kongescí, byla celá dopravní síť posouzena. Na všech TMC segmentech byla průzkumem v terénu, grafických záznamů a ze znalosti dopravní sítě zjištěna přítomnost parkování a dále byl vyhodnocen její vliv na ostatní druhy dopravy.

6.2.1. Individuální automobilová doprava

Vzhledem k individuální automobilové dopravě bylo hodnoceno, zda se v daném úseku ulice parkuje a jakým způsobem. V tabulkové části D – Příloha: Analýza statické dopravy TMC segmentů na území města Brna jsou popsány všechny TMC segmenty na území města Brna vzhledem k IAD, kdy je následně vyhodnocena daná situace.

Obrázek 84, 85: Ukázka nelegálního parkování

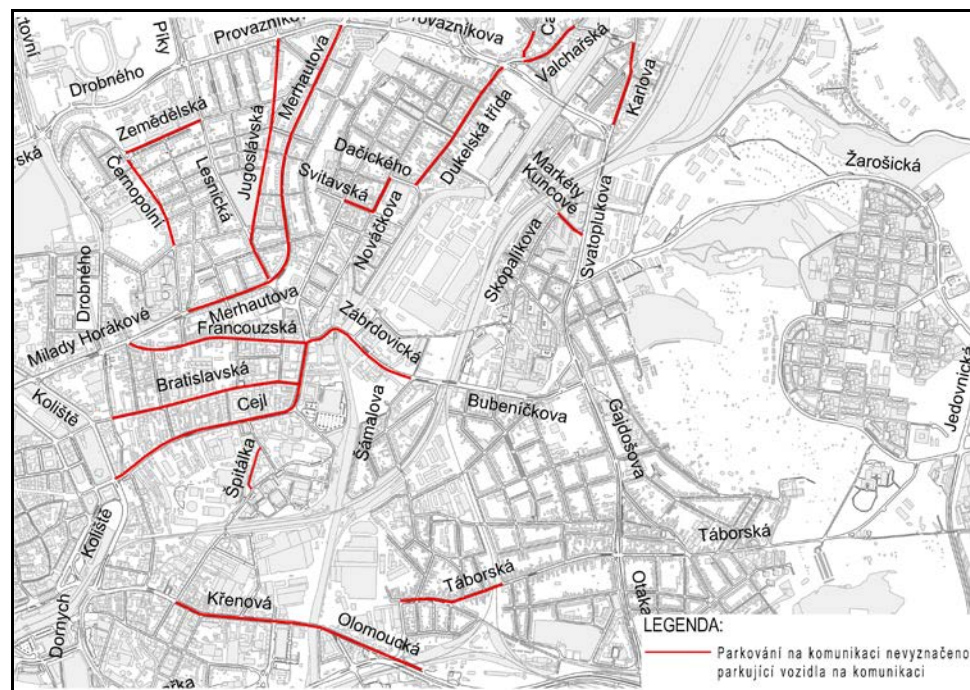


Zdroj: BKOM - ÚDI

Analýza dopravně–provozních dopadů statické dopravy na komunikační síť (tzn. jakým způsobem ovlivňuje statická doprava ostatní individuální dopravu) na sledované hlavní komunikační síti města Brna obsahuje položky: *Na komunikaci se neparkuje, Parkování vyznačeno na komunikaci, Parkování vyznačeno v zálivu, Parkování vyznačeno na chodníku a Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci.*

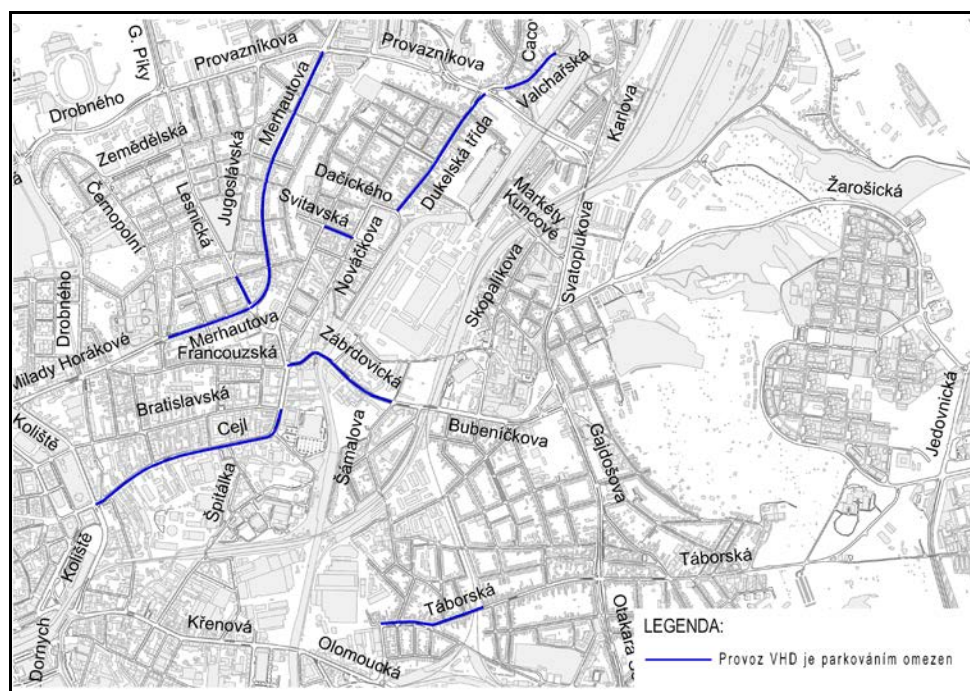
Z celkového počtu TMC segmentů (viz tabulková část D) je problém parkujících vozidel na komunikaci bez vyznačení (tzn. případ kdy krátkodobě nebo dlouhodobě parkující vozidla ovlivňují pohyb v jízdních pruzích nebo na dané komunikaci zaznamenán) ve 124 případech. Především se jedná o ulice nebo úseky ulic Botanická, B. Němcové, Bratislavská, Cejl, Černopolní, Dobrovského, Dukelská tř., Hybešova, Jugoslávská, Kotlářská, Křenová, Lerchova, Libušina tř., Libušino údolí, Kotlářská, Merhautova, Palackého tř., Pekařská, Poděbradova, Purkyňova, Štefánikova, Šumavská, Údolní, Veverí, Vídeňská a Zábrdovická. Úplný výčet je součástí výkresové dokumentace části B, výkres „Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k IAD“, grafické části E.

Obrázek 86: Výřez z výkresu Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k IAD



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

Obrázek 87: Výřez z výkresu Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k VHD



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

6.2.2. Veřejná hromadná doprava

Vzhledem k veřejné hromadné dopravě bylo také hodnoceno, zda se v daném úseku ulice parkuje a jakým způsobem. V tabulkové části D – Příloha: Analýza statické dopravy TMC segmentů na území města Brna jsou popsány všechny TMC segmenty na území města Brna vzhledem k VHD, kdy je následně vyhodnocena daná situace.

Obrázek 88, 89: Ukázka nelegálního parkování



Zdroj: BKOM - ÚDI

Analýza dopravně – provozních dopadů statické dopravy na komunikační síť (tzn. jakým způsobem ovlivňuje statická doprava ostatní veřejnou hromadnou dopravu) na sledované hlavní komunikační síti města Brna obsahuje položky: *Provoz VHD není parkováním omezen* nebo *Provoz VHD je parkováním omezen*.

Z celkového počtu TMC segmentů (viz tabulková část D) je problém parkujících vozidel na komunikaci bez vyznačení (tzn. případ kdy krátkodobě nebo dlouhodobě parkující vozidla ovlivňují pohyb v jízdních pruzích nebo na dané komunikaci a pohyb VHD) zaznamenán v 54 případech. Především se jedná o ulice Cejl, Dukelská tř., Hybešova, Jugoslávská, Kotlářská, Merhautova, Palackého tř., Pekařská, Poděbradova, Purkyňova, Údolní, Veverí a Zábřdovická. Úplný výčet je součástí výkresové dokumentace části B, výkresu „Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k VHD“, grafické části E.

6.2.3. Pěší doprava

Vzhledem k pěší dopravě bylo hodnoceno, zda v daném úseku ulice parkování ovlivňuje chodce. V tabulkové části D – Příloha: Analýza statické dopravy TMC segmentů na území města Brna jsou popsány všechny TMC segmenty na území města Brna vzhledem k pěším s následným vyhodnocením dané situace.

Obrázek 90, 91: Parkování na chodníku

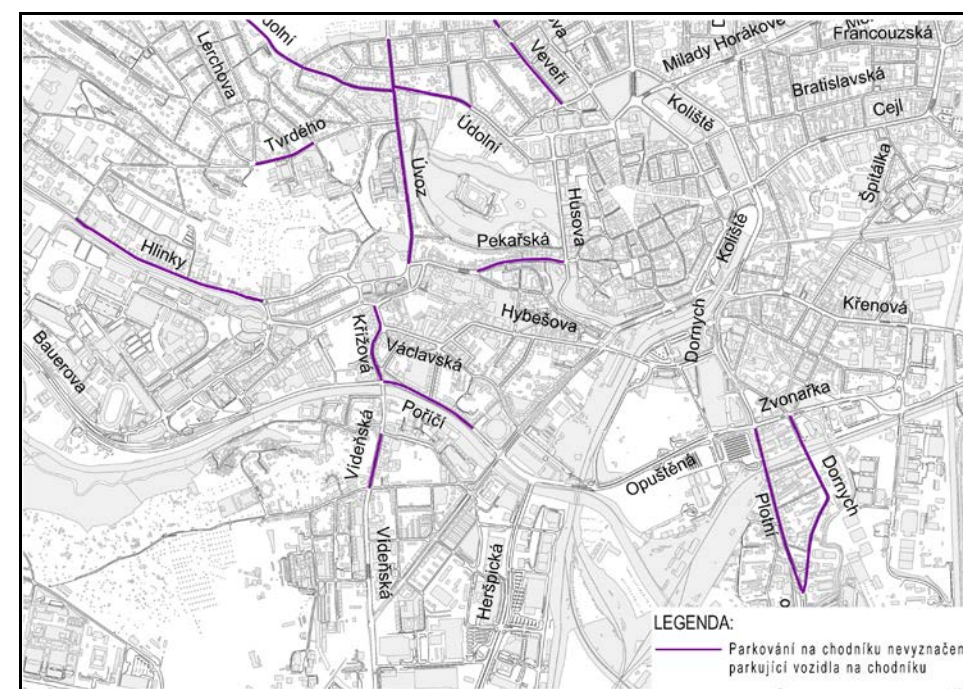


Zdroj: BKOM - ÚDI

Analýza dopravně–provozních dopadů statické dopravy na komunikační síť (tzn. jakým způsobem ovlivňuje statická doprava pěší dopravu) na sledované hlavní komunikační síti města Brna obsahuje položky: *Parkování vyznačeno na chodníku* a *Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku*.

Z celkového počtu TMC segmentů (viz tabulková část D) je problém částečně nebo úplně parkujících vozidel na chodníku bez vyznačení (tzn. případ kdy krátkodobě nebo dlouhodobě parkující vozidla ovlivňují pohyb pěších) zaznamenán v 51 případech. Především se jedná o ulice nebo úseky ulic Bohunická, Botanická, Dorných, Dukelská tř., Palackého tř., Pekařská, Minská, Kšírova, Poděbradova, Rybnická, Šámalova, U ZOO, Údolní, Úvoz, Veverí a Vídeňská. Úplný výčet je součástí výkresové dokumentace části B, výkres „Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k pěší dopravě“, grafické části E.

Obrázek 92: Výřez z výkresu Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k pěší dopravě



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

6.2.4. Cyklistická doprava

Vzhledem k cyklistické dopravě bylo také hodnoceno, zda se v daném úseku ulice parkuje a jakým způsobem. V tabulkové části D – Příloha: Analýza statické dopravy TMC segmentů na území města Brna jsou popsány všechny TMC segmenty na území města Brna vzhledem k cyklistické dopravě, kdy je následně vyhodnocena daná situace.

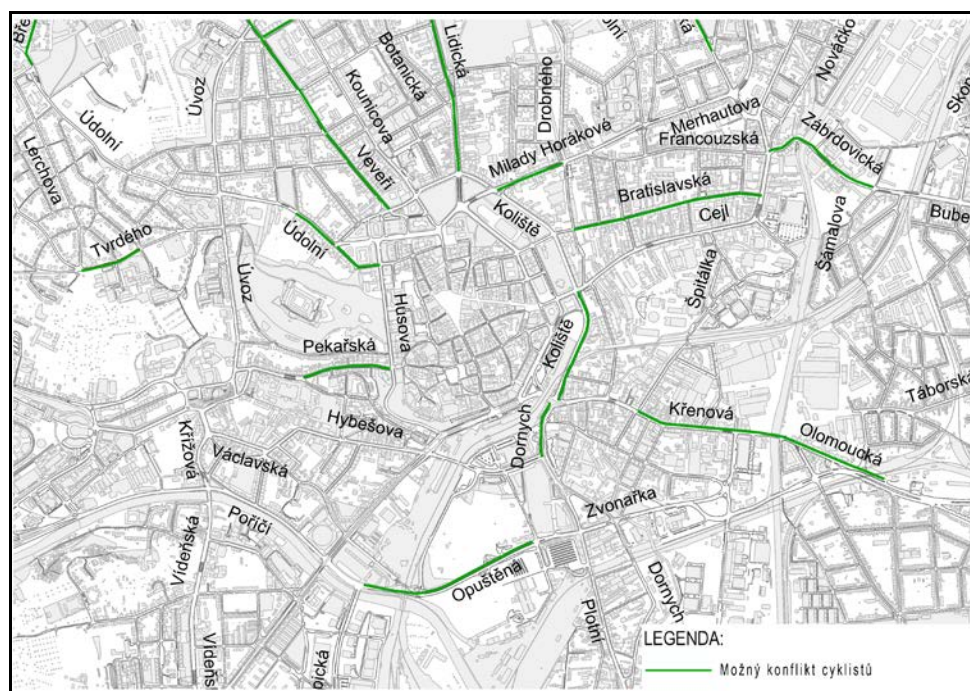
Analýza dopravně–provozních dopadů statické dopravy na komunikační síť (tzn. jakým způsobem ovlivňuje statická doprava cyklistickou dopravu) na sledované hlavní komunikační síti města Brna obsahuje položky: *Na komunikaci se neparkuje*, *Parkování vyznačeno na komunikaci*, *Parkování vyznačeno v zářivu*, *Parkování vyznačeno na chodníku* a *Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci a možný konflikt*.

Z celkového počtu TMC segmentů (viz tabulková část D) je problém parkujících vozidel na komunikaci bez vyznačení (tzn. případ kdy krátkodobě nebo dlouhodobě parkující vozidla ovlivňují pohyb v jízdních pruzích nebo na dané komunikaci zaznamenán) v 152 případech celkem. Především se jedná o ulice nebo úseky ulic Botanická, B. Němcové, Bratislavská, Cejl, Černopolní, Dobrovského, Dukelská tř., Hybešova, Jugoslávská, Kotlářská, Křenová, Lerchova, Libušina tř., Libušino údolí, Kotlářská, Merhautova, Palackého tř., Pekařská, Poděbradova, Purkyňova, Štefánikova, Šumavská, Údolní, Veverí, Vídeňská a Zábřdovická. Úplný výčet je součástí výkresové dokumentace

části B, výkres „Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k cyklistické dopravě“, grafické části E.

Ve výkresové dokumentaci je z hlediska přehlednosti zaznamenán možný konflikt parkování a cyklistické dopravy včetně výhledu k cyklistickému generelu. Pokud existuje možný problém mezi parkováním a IAD viz bod 6.2.1. je ovlivněna stejným způsobem i cyklistická doprava. Vůči cyklistickému generelu jsou posouzeny všechny TMC segmenty tak, že úseky s položkou *Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci* jsou vyhodnoceny z hlediska budoucího možného konfliktu s generelem cyklistiky. Tímto způsobem je upozorněno na nevyznačené parkování, které v návrhové části může vést ke snaze vyznačit daná místa a možný konflikt s požadavkem cyklistické dopravy, jedná se 69 případů. Úplný výčet je součástí grafické části E.

Obrázek 93: Výřez z výkresu Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k cyklistické dopravě



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

6.3. RYCHLOSTNÍ PROFILY TMC SEGMENTŮ

Kapitola 6.3. Rychlostní profily TMC segmentů je zpracována s využitím projektu Model průměrných rychlostí na hlavní komunikační síti v Brně (zpracovatel BKOM a.s.), jehož součástí jsou informace o technologii plovoucích vozidel (zpracovatel CE-Traffic a.s.).

6.3.1. Technologie plovoucích vozidel

Technologie plovoucích vozidel umožňuje generovat data o okamžitých rychlostech dopravních proudů, okamžitý popis dopravní situace v reálném čase, data typického chování dopravy pro daný okamžik dne a daný den v týdnu atd. Data jsou generována automaticky pomocí unikátního software ze statistických dat pocházejících z anonymního monitoringu profesionálních flotil vozidel.

Odvození údajů o rychlostech je provedeno na základě historických dat generovaných systémem plovoucích vozidel. Z hlediska skladby dopravního proudu jsou data generována k rychlostem všech vozidel (bez rozlišení osobní vozidla, nákladní vozidla, autobusy atd.). Počet v ČR registrovaných vozidel v použitém systému, ze kterých jsou data generována, je přes 50 000. V tomto systému jsou zařazena osobní a nákladní vozidla jezdící běžným způsobem, tj. nikoliv vozidla záchranných služeb, sypače, autobusy MHD atp. Ve flotile plovoucích vozidel mají osobní vozidla objemově největší podíl, ale kamionová doprava se podílí na kilometrů z více jak 50%, z čehož plyne jejich důležitost. Kamiony mohou ovlivnit výsledné průměrné rychlosti, ale jen na velmi omezeném množství komunikací dálničního charakteru – jen tam, kde se jezdí 120 km/h a více. V případě města Brna k tomu tedy mohlo dojít jen minimálně.

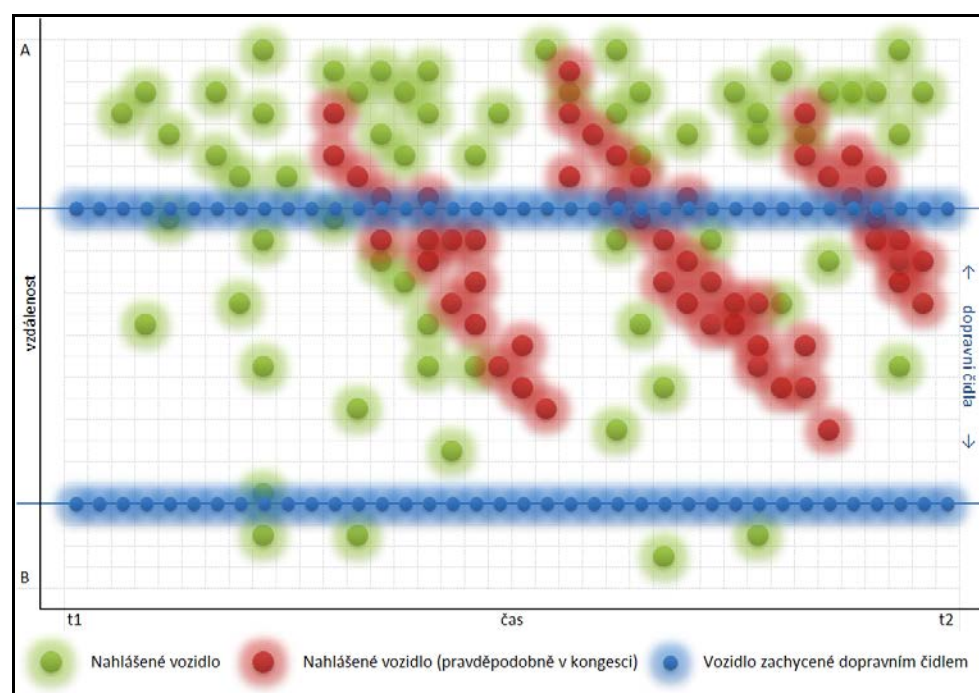
Rychlosti vychází z tzv. průměrné cestovní rychlosti, která je dána poměrem celkové cestovní doby ve sledovaném úseku. Do výpočtu jsou tedy zahrnuta všechna vozidla, ať již stojí na křižovatce, v koloně, či se pohybují bez omezení. V extrémních případech, kdy např. řidič v koloně vypne motor, přestane docházet k odeslání informace z vozidla na server a data z takového vozidla přijímána nejsou. Každé odeslání informace z vozidla na server obsahuje informaci o aktuální pozici vozidla, rychlosti, směru a času. Do analýzy byly zahrnuty všechny TMC segmenty (úseky komunikací s přiřazenými TMC kódy) na území Brna. Segmenty jsou v databázi seskupeny po tzv. TMC trasách, které agregují více sousedních segmentů na jedné ulici. Monitorovány jsou samozřejmě i úseky, kde probíhají práce či kompletně uzavřené úseky.

6.3.2. Časoprostorové okno

Technologie plovoucích vozidel sbírá data v tzv. časoprostorových oknech, z kterých vzniká ve výsledku průměrná rychlostní hodnota. Následující graf znázorňuje princip sběru dat a jejich vyhodnocení. Na ose x je probíhající čas v libovolném rozmezí a na ose y vzdálenost, která koresponduje s velikostí segmentu či několika segmentů. Vozidla se tedy pohybují z bodu A do bodu B, v čase od t1 do t2. Nejmenší možné rozlišení jsou časové rozestupy (osa x) ve výši jedné minuty. Následující obrázek je zjednodušující a vznikl jen za účelem vizualizace principu.

Zelené body reprezentují vozidla, která nahlásila svou polohu v příslušném bodě v příslušný čas systémem plovoucích vozidel. Červené body znázorňují totéž, pouze s tím rozdílem, že pomocí složení bodů a jejich rychlostí lze vysledovat kongesci v daném časoprostorovém okně. Ze všech posbíraných dat vzniká jedna hodnota, která reprezentuje průměrnou cestovní rychlost v požadovaném úseku.

Graf 34: Princip sběru dat a jeho vyhodnocení



Zdroj: CE-Traffic a. s.

Pro úplnou schematičnost byly do nákresu přidány i dvě modré úsečky, které znázorňují princip fungování dopravních detektorů ve vybraných místech. Ty, na rozdíl od plovoucích vozidel, zachytí všechna vozidla, ale pouze v jednom místě, nikoli v prostoru jako technologie plovoucích vozidel. Vzorkují sice velké množství vozidel v konkrétním profilu (místě), nicméně jejich vzorkování nereflektuje různorodost chování dopravy v celém segmentu.

6.3.3. Technologické omezení

Vzhledem k užití technologii může při sběru dat docházet k určitým omezením. Data jsou sbírána pomocí GPS technologie a odesílána v pravidelných časových intervalech na server. V důsledku toho jsou samozřejmě problémovými úseky ty, které nejsou pod širým nebem (typicky tunely). Jistým technologickým omezením je i skladba TMC segmentů, kdy příliš krátké úseky (<50m) neposkytují plovoucím vozidlům dostatek času k dostatečnému odeslání informace z vozidla na server. Nízký počet dat je problémem i vedlejších komunikací s nízkou hustotou dopravy. V případě této analýzy, která se týká hlavní sledované komunikační sítě ve městě Brně, je toto omezení minimální.

6.4. ANALÝZA STATICKÉ DOPRAVY VZHLEDEM K RYCHLOSTI DOPRAVNÍHO PROUDU

Kapitola 6.4. Rychlostní profily TMC segmentů je zpracována s využitím projektu Model průměrných rychlostí na hlavní komunikační síti v Brně (zpracovatel BKOM a.s.), jehož součástí jsou data o průměrných rychlostech

na komunikační síti získaná technologií plovoucích vozidel (zpracovatel CE-Traffic a.s.). Data jsou strukturována a v této analýze statické dopravy vyhodnocena s ohledem na časové (data z období od 17.9.2012 do 14.10.2012 v průběhu 24hodin každého dne v týdnu od pondělí do pátku) a geografické uspořádání (TMC segmenty města Brna popisují sledovanou hlavní komunikační síť).

6.4.1. Vývoj průměrných rychlostí v průběhu dne

Běžná dlouhodobá rychlost z historických dat, kterou se jezdí v TMC segmentu je rychlost, jaké může být na segmentu dosaženo za předpokladu, že na komunikaci není omezení žádnými jinými vozidly. Hodnota je stanovena jako průměr 20% nejrychlejších rychlostí v segmentu (po odstranění odlehlých hodnot), proto se hodnota běžné dlouhodobé rychlosti blíží a v naprosté většině případů je totožná s měřením nočního provozu. Každému segmentu je spočítána průměrná rychlost pro každou denní hodinu. Dále je známa povolená rychlost na komunikaci to je v daném TMC segmentu města Brna. Pro analýzu rychlostí byly zvoleny pouze ty TMC segmenty, které vykazaly provozně-dopravní dopady statické dopravy na ostatní druhy dopravy. Úplný výčet těchto TMC segmentů Brna, včetně vyhodnocení je souč. části E.

6.4.2. Posouzení dopravního proudu

Vzhledem k rychlosti dopravního proudu bylo také hodnoceno, zda se v daném úseku ulice parkuje a jakým způsobem. V tabulkové části D – Příloha: Analýza statické dopravy TMC segmentů na území města Brna jsou popsány všechny TMC segmenty na území města Brna, kdy je následně vyhodnocena daná situace viz grafická část E a následující tabulka.

Analýza dopravně – provozních dopadů statické dopravy na komunikační síť (tzn. jakým způsobem ovlivňuje statická doprava vznik kongescí z pohledu rychlosti dopravního proudu) na sledované hlavní komunikační síti města Brna obsahuje položky: *Statická doprava nemá vliv na vznik kongescí* a *Statická doprava může mít vliv na vznik kongescí*.

Z celkového počtu TMC segmentů (viz tabulková část D) je problém parkujících vozidel na komunikaci bez vyznačení (tzn. případy kdy krátkodobě nebo dlouhodobě parkující vozidla ovlivňují pohyb v jízdních pružích nebo na dané komunikaci, tak že se zároveň v průběhu dne nebo ve špičkových hodinách výrazně odlišuje rychlost dopravního proudu od povolené rychlosti zaznamenané) v 67 případech. Především se jedná o ulice nebo úseky ulic Bratislavská, Cejl, Černopolní, Dobrovského, Dukelská tř., Hybešova, Václavská, Jugoslávská, Kotlářská, Kounicova, Křenová, M. Kuncové, Kotlářská, Merhautova, M.Horákové, Minská, Palackého tř., Pekařská, Poděbradova, Purkyňova, Štefánikova, Údolní, Veveří, Vídeňská a Zábřdovická. Úplný výčet je součástí grafické části E a v následující tabulce jsou zobrazeny všechny úseky s vlivem parkování na kongesci.

Tabulka 19: TMC segmenty s vlivem parkování na kongesci, část 1

Unikátní číslo TMC segmentu:	Jméno ulice podle zdrojových dat:	Směr od:	Směr k:	IAD	VHD	Chodci	Cyklisti	Cyklisti generel
TS19429T19430	Bratislavská	Cejl	Příkop	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-	Parkování vyznačeno na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS23701F23090	Cacovická	Soběšická	Tomkovo nám.	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS04669F06041	Cejl	Zábrdovická	Bratislavská	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS06041F04668	Cejl	Bratislavská	Radlas	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS06041T04669	Cejl	Bratislavská	Zábrdovická	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS04667T04668	Cejl	Koliště	Radlas	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS04668F04667	Cejl	Radlas	Koliště	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS06087F06086	Dobrovského	Chodská	Palackého	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS06049T06050	Dukelská třída	nám. Republiky	Provazníkova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS19528F05980	Elišky Přemyslovny	Osová	Hraničky	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS19432T19433	Francouzská	Milady Horákové	Cejl	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS19435T19436	Hrnčířská	Kounicova	Botanická	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-

Zdroj: CE-Traffic a. s., BKOM - ÚDI

Tabulka 20: TMC segmenty s vlivem parkování na kongesci, část 2

Unikátní číslo TMC segmentu:	Jméno ulice podle zdrojových dat:	Směr od:	Směr k:	IAD	VHD	Chodci	Cyklisti	Cyklisti generel
TS06101T19472	Hybešova/Václavská	Křížová	Leitnerova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS19472F06101	Hybešova/Václavská	Leitnerova	Křížová	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS19472T06102	Hybešova/Václavská	Leitnerova	Nádražní	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS06102F19472	Hybešova/Václavská	Nádražní	Leitnerova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS06032F04670	Jugoslávská	Lesnická	Merhautova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS23744F23743	Kotlářská	Kounicova	Konečného nám.	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS06091T23738	Kounicova	Kotlářská	Zahradníková	Na komunikaci se neparkuje	Provoz VHD je parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Na komunikaci se neparkuje	-
TS06024F04710	Křenová	Olomoucká	Špitálka	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS04710T06024	Křenová	Špitálka	Olomoucká	Parkování vyznačeno na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování vyznačeno na komunikaci	Možný konflikt
TS06008F06007	Křížová	Křížová/Veletržní	Křížová/Václavská	Na komunikaci se neparkuje	Provoz VHD není parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Na komunikaci se neparkuje	-
TS04680F20663	Lidická	Koliště	Lužánecká	Parkování vyznačeno na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování vyznačeno na komunikaci	Možný konflikt
TS04681T20663	Lidická	Pionýrská	Lužánecká	Parkování vyznačeno na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování vyznačeno na komunikaci	Možný konflikt

Zdroj: CE-Traffic a. s., BKOM - ÚDI

Tabulka 21: TMC segmenty s vlivem parkování na kongesci, část 3

Unikátní číslo TMC segmentu:	Jméno ulice podle zdrojových dat:	Směr od:	Směr k:	IAD	VHD	Chodci	Cyklisti	Cyklisti generel
TS19512T19513	Markéty Kuncové	Skopalíkova	Svatoplukova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS19513F19512	Markéty Kuncové	Svatoplukova	Skopalíkova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS05989T04676	Merhautova	Durdáková	Jugoslávská	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS04676F05989	Merhautova	Jugoslávská	Durdáková	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS04676T19563	Merhautova	Jugoslávská	Trávníky	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS04677F19563	Merhautova	Provazníková	Trávníky	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	Parkování vyznačeno na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS19563F04676	Merhautova	Trávníky	Jugoslávská	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS19563T04677	Merhautova	Trávníky	Provazníková	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS04672F04671	Milady Horákové	Příkop	Koliště	Parkování vyznačeno na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	Parkování vyznačeno na chodníku	Parkování vyznačeno na komunikaci	Možný konflikt
TS06060F06059	Minská	Burianovo nám.	Veveří	Na komunikaci se neparkuje	Provoz VHD není parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Na komunikaci se neparkuje	-
TS06059T06060	Minská	Veveří	Burianovo nám.	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS06020F04686	Palackého třída	Dobrovského	Husitská	Na komunikaci se neparkuje	Provoz VHD není parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Na komunikaci se neparkuje	-

Zdroj: CE-Traffic a. s., BKOM - ÚDI

Tabulka 22: TMC segmenty s vlivem parkování na kongesci, část 4

Unikátní číslo TMC segmentu:	Jméno ulice podle zdrojových dat:	Směr od:	Směr k:	IAD	VHD	Chodci	Cyklisti	Cyklisti generel
TS04686F04687	Palackého třída	Husitská	Kosmova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS04686T06020	Palackého třída	Husitská	Dobrovského	Na komunikaci se neparkuje	Provoz VHD není parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Na komunikaci se neparkuje	-
TS04687T04686	Palackého třída	Kosmova	Husitská	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Na komunikaci se neparkuje	-
TS19471T05992	Pekařská	Anenská	Husova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS19374F19373	Poděbradova	Křížíkova	Chaloupkova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-	Parkování vyznačeno na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS06096T06097	Purkyňova	Dobrovského	Skácelova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS06043F06042	Svitavská	Nováčkova	Vranovská	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS06035T04682	Štefánikova	Hrnčířská	Kotlářská	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	Parkování vyznačeno na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS06114F06085	Štefánikova	Šumavská	Domažlická	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	Parkování vyznačeno na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS06078T06079	Tábor	Zborovská	Veveří	Parkování vyznačeno na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování vyznačeno na komunikaci	Možný konflikt
TS04695T04696	Údolní	Marešova	Husova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS04993T05898	Velký Městský Okruh	Palackého/Husitská	Slovanské nám.	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt

Zdroj: CE-Traffic a. s., BKOM - ÚDI

Tabulka 23: TMC segmenty s vlivem parkování na kongesci, část 5

Unikátní číslo TMC segmentu:	Jméno ulice podle zdrojových dat:	Směr od:	Směr k:	IAD	VHD	Chodci	Cyklisti	Cyklisti generel
TS05899F05898	Velký Městský Okruh	Skácelova/Purkyňova	Slovanské nám.	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS05898F04993	Velký Městský Okruh	Slovanské nám.	Palackého/Husitská	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS02796F02795	Velký Městský Okruh	Poříčí/Opuštěná	Poříčí/Heršpická	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS06022F04690	Veveří	Hrnčířská	Konečného nám.	Parkování vyznačeno na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování vyznačeno na komunikaci	Možný konflikt
TS04690F19466	Veveří	Konečného nám.	Sokolská	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	Parkování vyznačeno na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS04690T06022	Veveří	Konečného nám.	Hrnčířská	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS19464F04689	Veveří	Smetanova	Žerotínovo nám.	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	Parkování vyznačeno na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS19464T19465	Veveří	Smetanova	Grohova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS19466F19465	Veveří	Sokolská	Grohova	Na komunikaci se neparkuje	Provoz VHD není parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS04689T19464	Veveří	Žerotínovo nám.	Smetanova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS06058F06057	Veveří	Tábor	Pod Kaštany	Na komunikaci se neparkuje	Provoz VHD není parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Na komunikaci se neparkuje	-
TS04826F06006	Vídeňská	Vídeňská/Poříčí	Vídeňská/Polní	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-

Zdroj: CE-Traffic a. s., BKOM - ÚDI

Tabulka 24: TMC segmenty s vlivem parkování na kongesci, část 6

Unikátní číslo TMC segmentu:	Jméno ulice podle zdrojových dat:	Směr od:	Směr k:	IAD	VHD	Chodci	Cyklisti	Cyklisti generel
TS06005F06004	Vídeňská	Vídeňská/Vojtova	Vídeňská/Strážní	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS06005T06006	Vídeňská	Vídeňská/Vojtova	Vídeňská/Polní	Parkování vyznačeno na komunikaci	Provoz VHD není parkováním omezen	Parkování na chodníku nevyznačeno, parkující vozidla na chodníku	Parkování vyznačeno na komunikaci	-
TS04703T06010	Zábrdovická	Cejl	Šámalova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS06010F04703	Zábrdovická	Šámalova	Cejl	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Provoz VHD je parkováním omezen	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	Možný konflikt
TS19458F19457	Zemědělská	Lesnická	Durdáková	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-
TS23723F23722	Žitná	Nové nám.	Kořískova	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-	-	Parkování na komunikaci nevyznačeno, parkující vozidla na komunikaci	-

Zdroj: CE-Traffic a. s., BKOM - ÚDI

6.5. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030

Analýza vývoje kongescí v městské aglomeraci dle geografie a časové dispozice byla provedena pro hlavní sledovanou komunikační síť. Tato síť je popsána TMC segmenty a řeší páteřní a důležité komunikace na území města. Členění dle jednotlivých městských částí je součástí kapitoly 2. Jednotlivé ulice v městských částech, které nejsou součástí hlavní sledované komunikační sítě, nevykazují kongesce. Analýza je platná v krátkodobém horizontu, přičemž v dlouhodobém horizontu lze předpokládat podobný rozsah ovlivnění vzniku kongescí, jako v krátkodobém horizontu. Pokud na páteřních komunikacích vznikne živelné neznačené parkování, bude kapacita komunikací a plynulost silničního provozu včetně veřejné hromadné dopravy zhoršena. Především ve špičkových hodinách zatížení přispěje takový druh parkování k vzniku kongescí. Tento stav vzhledem k dlouhodobému horizontu nebude na vyhodnocených problémových lokalitách změněn, viz 6.4.2. pokud nedojde k řešení problémových míst a nastane na nových lokalitách, kde se živelné parkování objeví.

Kongesce a vývoj kongescí v Brně nejsou podle výsledků analýzy v této kapitole způsobeny parkováním. Kongesce a vývoj kongescí přímo reaguje na množství vozidel na komunikační síti a kapacitu uzlových bodů, to je křižovatek. Parkování v jízdních pruzích a na nevyznačených úsecích přispívá k vzniku kongescí a zhoršení plynulosti jízdního proudu, ale kongesce nevznikají z důvodu parkování. Problémy z důvodu živelného parkování jsou krátkodobé (např. najíždění a vyjíždění vozidla na parkovací místo, omezení jízdy tramvají po tramvajovém páse ostatní dopravou, nebezpečné situace při objíždění vozidel apod.) a většinou v Brně ovlivní plynulost dopravního proudu jen bodově.

V rámci řešení parkování ve městě je nutné restrikcí a přísným dodržováním pravidel silničního provozu zajistit průjezdnost hlavní komunikační sítě. Hlavní sledovaná komunikační síť je zásadní pro dopravní funkčnost města. Při řešení parkování v analýze vyhodnocených lokalitách je nutné rozhodnout o způsobu řešení každé dané lokality konkrétně. V úvahu připadá systematická kontrola a zajištění dodržování pravidel silničního provozu, případně úprava dopravního prostoru a dopravního značení tak, aby neumožňovalo zastavení nebo odstavení vozidel. Další možností je čitelné a jednoznačným uspořádáním silničního profilu s tím, že budou vyznačena i místa pro odstavování a parkování vozidel.

V rámci výrobních výborů zakázky bylo mezi objednatelem a zhotovitelem rozhodnuto, že zhotovitel nebude realizovat dodávku uvedenou pod bodem 2.6 „Analýza vývoje kongescí v městské aglomeraci“ - dílčí část: Hodnocení z hlediska 20 ti letého horizontu. O zrušení požadavku na zpracování této části zadání bylo zadavatelem rozhodnuto na základě upozornění zhotovitele, že datové podklady, kterými disponuje pro vyhodnocení této části zadání, jsou pro horizonty let 2020 a 2030 irelevantní.

7. DOPRAVNÍ TELEMATIKA V MĚSTSKÉ AGLOMERACI A REGIONU

Pojem „Dopravní telematika“ (dále jen DTM) používaný v této dokumentaci je pojmem zavedeným v evropských zemích a vystihuje oblast řešení dopravních problémů prostřednictvím integrace vědních oborů „Telekomunikace“ a „Informatiky“. V zemích jako např. USA nebo Japonsko je pro tuto oblast zažitý pojem ITS (Intelligent Transportation Systems).

Předmětem této kapitoly je analýza:

- stávajících dokumentů města Brna vydaných pro oblast DTM,
- stávajících DTM parkovacích technologií v Brně (parkovací automaty, závorové systémy) a souvisejících technologií (navádění na vybraná parkoviště, automatické zádržné systémy),
- stávajících DTM technologií v Brně obecně (světelná signalizační zařízení a preference vozidel MHD, monitoring preference vozidel MHD, dohledový kamerový systém, řízení provozu tunelových staveb, pracoviště Centrálního technického dispečinku a Dopravního informačního centra Brno).

7.1. UPLATŇOVÁNÍ PRINCIPŮ NÁRODNÍ ARCHITEKTURY ROZVOJE DOPRAVNÍ TELEMATIKY V BRNĚ

Postavení a působnost statutárních měst je stanovena zákonem o obcích. Řešení oblasti rozvoje DTM je na území městských aglomerací plně v kompetenci městských samosprávných orgánů. V návaznosti na základní vládní dokumenty (podrobněji viz kap. č. 8) navazují samosprávné územní celky vlastními programy a strategickými dokumenty pro oblast DTM.

Z tohoto důvodu statutární město Brno v oblasti přípravy a realizace implementace DTM technologií na území města Brna připravuje vlastní dokumenty a vydává usnesení, kterými zajišťuje naplňování strategických cílů v této oblasti.

Do roku 2009 bylo v rámci nasazení DTM technologií v Brně investováno v případě, že to rozpočet SMB umožňoval, cca 50 mil. Kč ročně. Tyto finanční prostředky byly určeny jak na výstavbu nových zařízení, tak na jejich rekonstrukce. Od roku 2010 se již nedařilo tento trend udržet a investice v oblasti DTM výrazně poklesly.

7.2. KONCEPCE ROZVOJE DOPRAVNÍ TELEMATIKY V BRNĚ

Počátek rozvoje oblasti DTM v Brně lze datovat zhruba do 80. let 20. století, kdy byly ve velkých městech tehdejšího Československa zprovozněny první dopravní počítače, kterými bylo možné centrálně řídit a ovládat dopravní řadiče na světelně řízených křižovatkách (dále jen SSZ). Obdobná situace byla i v Brně, kde na pracovišti Dopravní ústředny byla pracovníky tehdejšího Sboru národní bezpečnosti obsluhována první dopravní ústředna v Brně.

Zásadní rozvoj instalace inteligentních DTM zařízení v Brně nastává na přelomu 20. a 21. století. Dochází zde postupně k řadě novelizací a instalaci nových technologických zařízení, které přispěly k modernizaci v oblasti dopravy v Brně (viz kap. 7.3.1. a 7.3.2.).

Potřeba vytvoření skutečně koncepčního dokumentu, který by reflektoval na změny ve vývoji a významu DTM technologií v Evropě a ČR byla naplněna v roce 2007. Statutární město Brno prostřednictvím OD MMB vydalo ana jednání zastupitelstva dne 13. 11. 2007 přijalo dokument „Strategie rozvoje dopravní telematiky ve městě Brně“ (viz kap. 7.2.1.). Tento dokument strategického významu je platný i době zpracování tohoto dokumentu a je postupně naplňován v rámci rozpočtu SMB jednotlivými investičními akcemi nebo celky.

7.3. HISTORICKÉ A STÁVAJÍCÍ DOKUMENTY A ROZHODNUTÍ V OBLASTI DTM V BRNĚ

7.3.1. Historické dokumenty a rozhodnutí v oblasti dopravní telematiky v Brně – roky 1977 až 2000

Pro získání historických návazností stojí za uvedení některých důležitých koncepčních postupů a rozhodnutí SMB v rámci řešení oblasti DTM v Brně.

Roky 1977 – 1978

- Počátky instalací prvních dopravních řadičů a řízení dopravy na křižovatkách prostřednictvím světelných signalizačních zařízení vč. zahájení provozu prvního dopravního počítače M6000 v Brně.

Rok 1985

- Zprovoznění dopravního počítače typ ADT.

Roky 1992 – 1994

- Instalace a zprovoznění 1. etapy dodávky parkovacích automatů v Brně v počtu 45 ks vč. jejich dohledové centrály (spol. BKOM převzala tyto parkovací automaty do správy v roce 1996).

Roky 1994 – 1995

- Zahájení rekonstrukcí systému řízení SSZ na křižovatkách vč. výměn zastaralých typů dopravních řadičů. Dodávka a zprovoznění dopravního počítače Siemens typ VSR56M.

Rok 1996

- Spol. BKOM přebírá od SMB do majetkové správy parkovací automaty vč. jejich dohledové centrály a zahajuje jejich provoz a správu z Centrálního technického dispečinku.

Roky 1997 – 1998

- Do provozu je v roce 1997 uvedena první tunelová trouba Pisáreckého tunelu a v roce 1998 jeho druhá tunelová trouba. Provoz je zajištěn z dispečerského pracoviště spol. Brněnské komunikace a. s., které v této době nese označení Centrální tunelový dispečink.

Rok 1999

- Do provozu je uveden Husovický tunel, druhý tunel v Brně. Provoz je zajištěn z pracoviště Centrálního tunelového dispečinku BKOM.

7.3.2. Stávající dokumenty a rozhodnutí v oblasti dopravní telematiky v Brně – roky 2000 až 2012

V této části dokumentace je uveden souhrn hlavních dokumentů a rozhodnutí na úrovni SMB v oblasti DTM v Brně od roku 2000 do současné doby.

Rok 2000

- Instalace a zprovoznění 2. etapy dodávky parkovacích automatů v Brně v počtu 25 ks.

Rok 2002

- Je vydáno nařízení obce č. 2/2002, kterým se vymezují místní komunikace nebo jejich úseky, jež lze užít ke stání vozidel jen po zaplacení ceny (platí pro instalované parkovací automaty).

Rok 2003

- Je vydáno nařízení obce č. 5/2003, kterým se doplňuje nařízení č. 2/2002.

Rok 2004

- MMB prostřednictvím odboru dopravy zadal v průběhu roku u společnosti Brněnské komunikace a. s. zpracování rozsáhlé dokumentace „Koncepce budování a rozvoje systému řízení dopravy Brno“, která poprvé nastavila návrh systematického rozvoje implementace prvků dopravní telematiky na komunikacích města Brna. Tento materiál byl podrobně projednán v rámci pracovních výborů v průběhu jeho zpracování, dále s řadou dotčených organizací, např. MMB, ŘSD ČR, KÚ JMK, PČR, DPMB, KORDIS, SÚS JMK. Materiál byl konzultován s koordinátorem Jednotného systému dopravních informací (JSDI) Ing. Zvárou zastupujícího MD ČR a MV ČR. Expertním posudkem doporučila projekt k realizaci také „Laboratoř spolehlivosti systémů“ pod vedením prof. Nováka při ČVUT Praha. Pro jednání ve vrcholných orgánech města byl pod názvem „Dopravní telematika ve městě Brně, 2004“ zpracován stručný a přehledný výtah základní verze koncepčního materiálu.
- Na podkladu původního Centrálního tunelového dispečinku vzniká nově pracoviště Centrálního technického dispečinku (dále jen CTD BKOM) při spol. Brněnské komunikace a. s. rekonstrukcí stávajících prostor v budově

společnosti na ulici Renneská třída 787/1a v Brně. Jako první jsou odtud obsluhovány tunelové stavby a parkovací automaty.

Rok 2005

- Materiál „Dopravní telematika ve městě Brně, 2004“ projednala dne 9. 2. 2005 Komise dopravy MMB s doporučením „schválit materiál jako směrný pro další rozvoj a budování SIŘD v Brně“ a následně byl Radou města Brna „vzat na vědomí“.
- SMB přistoupilo k aktivní účasti v projektu Jednotného Systému Dopravních Informací a zapojilo se do mezinárodního projektu CONNECT postupnou realizací projektů SIŘD. V důsledku toho zadal MMB prostřednictvím odboru dopravy u společnosti Brněnské komunikace a. s. zpracování návazných studií nových subsystémů a dopravních řešení vybraných projektů pro dílčí postupnou realizaci vybraných částí „Systému integrovaného řízení dopravy“.
- Na základě obsahu dopisu policejního ředitele PČR adresovaného SMB je v Brně následně rozhodnuto o přesunu dopravního počítače VSR 56M z budovy PČR do prostor dispečinku CTD BKOM a po ukončení přesunu zahájeno řízení systému SSZ z pracoviště CTD BKOM civilními pracovníky. Jednalo se o první změnu tohoto typu obsluhy dopravního počítače pro řízení SSZ na křižovatkách v ČR.

Rok 2006

- V návaznosti na předchozí materiály zadal MMB prostřednictvím odboru dopravy u společnosti Brněnské komunikace a. s. zpracování sloučené projektové dokumentace ve stupni DÚR+DSP+DZS pro dílčí realizaci ucelených částí těchto telematických aplikací.
 - „Navádění vozidel na vybraná parkoviště“
 - „Navádění vozidel s využitím dojezdových dob“
 - „Poskytování informací, navádění a regulace vozidel“
- Souběžně MMB prostřednictvím odboru dopravy a odboru informatiky zadal zpracování projektové dokumentace a realizaci první etapy uvedení do provozu projektu „Dopravní informační centrum Brno“.
- V průběhu roku byla na základě vedení města Brna akcelerována realizace projektu „Automatické zádržné systémy“.
- Do provozu je uvedena stavba MUK Hlinky. Její provoz je zajištěn z pracoviště CTD BKOM.

Rok 2007

- Probíhá realizace zakázky „Dopravní informační centrum Brno“ a také realizace pilotních projektů „Automatické zádržné systémy“ a „Navádění vozidel na vybraná parkoviště“ s termínem dokončení do konce roku 2007.
- Statutární město Brno vydává a schvaluje na schůzi ZMB dne 13. 11. 2007 koncepční dokument pro řešení oblasti DMB na území města Brna „Strategie rozvoje dopravní telematiky ve městě Brně“. Dokument člení řešení DTM problematiky na území města Brna do těchto základních oblastí.
 - Řízení dopravy světelnými signalizačními zařízeními
 - Preference vozidel MHD
 - Řízení dopravy v rámci tunelových staveb
 - Řízení dopravy proměnným dopravním značením
 - Řízení dopravy na VMO
 - Vazba na řízení dopravy na dálnici D1 a D2
 - Centrální technický dispečink
 - Dopravní informační centrum Brno
 - Televizní dohled
 - Videodetekce
 - Sběr dopravních dat
 - Parkovací systémy
 - Zpoplatnění vjezdu do centrální oblasti města
 - Komunikace, trasy pro přenosy dat
- Do provozu je uvedena tunelová stavba MUK Hlinky. Řízení jeho provozu je zajištěno z pracoviště CTD BKOM.

Rok 2008

- Do provozu je uvedeno první parkoviště v majetku SMB s automatickým závorovým systémem na ulici Besední vč. jeho napojení na Centrální technický dispečink.
- Do provozu je uveden „Automatický zádržný systém“ vč. jeho napojení na Centrální technický dispečink. Do provozu je uvedeno 11 ks výsuvných sloupků na obvodu centrální části města.

- Do provozu je uveden pilotní projekt systému „Navádění na vybraná parkoviště“ vč. jeho napojení na Centrální technický dispečink.

Rok 2009

- Je vydáno nařízení obce č. 10/2009, které upravuje ceny za stání vozidel jen po zaplacení ceny platí pro instalované parkovací automaty.
- Do provozu je uvedeno druhé parkoviště v majetku SMB s automatickým závorovým systémem na ulici Benešově vč. jeho napojení na Centrální technický dispečink.

Roka 2009 – 2012

- Brněnské komunikace a.s. se účastní evropského projektu In-Time zaměřeného na vytvoření pilotního SW prostředí pro multimodální výběr přepravní cesty.
- Brněnské komunikace a. s. jako vlastní investici realizují stavební část nového moderního sálu Centrálního technického dispečinku.

Rok 2011

- Je vydáno nařízení obce č. 4/2011, které rozšiřuje oblast parkování i o nově instalované závorové systémy.
- SMB se prostřednictvím BKOM účastní aktivity MD ČR, které na základě požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 40/2010/EU ze dne 7. července 2010 o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy (směrnice ITS) zpracovává za ČR oficiální „Zprávu o činnostech a projektech České republiky týkající se prioritních oblastí ITS“.
- SMB prostřednictvím BKOM poskytuje podklady o činnostech SMB v oblasti ITS na území města Brna pro dokument „Komplexní analýza současného stavu nasazení a reálné funkce ITS v České republice s výhledem dalšího rozvoje“ zpracovaného pro MD ČR v rámci „Operačního programu Doprava“ společností Asseco Central Europe a.s..
- Probíhá výběrové řízení na dodavatele rekonstrukce stávajícího dopravního počítače VSR 56M.
- Probíhá výběrové řízení na propojení SSZ technologie výrobce CROSS na nový rekonstruovaný centrální dopravní počítač.
- Spol. Brněnské komunikace a. s. je na základě jednání RMB schůze číslo RM6/01474 pověřena činností „Organizátor dopravy v klidu“.
- Do provozu je uvedeno třetí parkoviště v majetku SMB s automatickým závorovým systémem na ulici Veveří vč. jeho napojení na Centrální technický dispečink.

- V rámci výstavby Královopolského tunelu je řešeno technologické vybavení nového moderního sálu Centrálního technického dispečinku BKOM.

Rok 2012

- Na MD ČR je odeslán oficiální dopis SMB s popisem prioritních oblastí v rámci ITS a souvisejících činností na území města Brna pro roky 2012 - 2017. MMB tímto reaguje na oficiální žádost MD ČR dle požadavků ITS směrnice č. 40/2010/EU.
- Do provozu je uveden Královopolský tunel. Řízení jeho provozu je zajištěno z pracoviště CTD BKOM.
- Je připravena koncepční dokumentace pro integraci všech kamerových systémů v Brně v oblasti bezpečnostních a dopravních dohledových kamerových systémů. Dokument vypracovala spol. Brněnské komunikace a. s..
- Jsou vedena jednání o vybudování nového pracoviště bezpečnostního kamerového dohledu MP Brno v prostorách CTD BKOM.
- Byla zahájena výstavba městského parkovacího domu na ulici Kopečné se zakladačovým parkovacím systémem.
- Probíhá výběrové řízení na dodávku nových parkovacích automatů vč. dohledového pracoviště v Brně.
- Jsou realizovány dvě významné zakázky v oblasti SSZ:
 - rekonstrukce stávajícího dopravního počítače VSR 56M,
 - propojení SSZ technologie výrobce CROSS na nový rekonstruovaný centrální dopravní počítač.
- Spol. Brněnské komunikace a. s. společně s KORDIS JMK vstupuje do evropského projektu EDITS zaměřeného na zkvalitnění služeb veřejné dopravy.
- SMB se účastní evropského projektu CIVITAS 2MOVE2 se širokým zaměřením na zkvalitnění služeb v oblasti dopravy.

7.4. STÁVAJÍCÍ ÚROVEŇ VÝSTAVBY DOPRAVNĚ TELEMATICKÝCH ZAŘÍZENÍ VE MĚSTĚ BRNĚ

Na základě faktů uvedených v kapitole č. 7.3. lze konstatovat, že rozvoj DTM v Brně probíhá do současné doby již zhruba 35 let. Za tuto dobu řada původně instalovaných zařízení již několikrát zastarala jak fyzicky tak morálně a byla obměněna novými. Tato kapitola popisuje stav úrovně vybavení DTM technologiemi v Brně v současné době.

V kapitole 7.4.1 jsou popsány především parkovací technologie, ale také technologie podporující a doplňující oblast parkování.

V kapitole 7.4.2. jsou pak pro celkový přehled popsány také všechny další DTM instalované a provozované v Brně.

Veškeré dále uváděné technologie jsou v majetku SMB a jejich pověřeným správcem a provozovatelem je spol. Brněnské komunikace a.s.

Všechny technologie jsou centrálně dohlížené a provozované z dispečerského pracoviště Centrálního technického dispečinku spol. Brněnské komunikace a. s. na ulici Renneská třída 787/1a v Brně, který zajišťuje nepřetržitý 24 hodinový provoz.

7.4.1. Dopravně – telematické technologie v oblasti parkování

Město Brno používá v současné době pro zajištění funkce systému parkování především parkovací automaty. Tyto byly postupně instalovány ve dvou etapách. V letech 1992 – 1994 bylo nainstalováno prvních 45 ks parkovacích automatů a dále pak v roce 2000 dalších 25 ks automatů. Celkově je v současné době v provozu celkem 67 ks parkovacích automatů.

Dalším systémem, který byl v Brně uveden do provozu, jsou automatické závorové systémy na městských venkovních parkovacích plochách. V současné době jsou v provozu 3 takové parkovací plochy a další vhodné plochy jsou předmětem výběru.

V současné době je velká pozornost věnována přípravě výstavby kapacitních parkovacích domů, které by měly zlepšit situaci v oblasti parkování především v centrální části města. Některé jsou připravovány jako městské investice, některé jako investice soukromé. V obou případech je ze strany města přípravě věnována velká pozornost a poskytována maximální podpora.

7.4.1.1. Parkovací automaty

V Brně jsou na vyhrazených venkovních parkovištích instalovány parkovací automaty výrobce Schlumberger, typ DG4 vč. související dohledové centrály. Datové spojení mezi automaty a centrálou je realizováno prostřednictvím GSM. Přenos dat je jednosměrný, tedy z automatů do centrály. Platby je možné provádět výhradně finanční hotovostí nebo prostřednictvím abonentních magnetických karet. Tyto karty fungují jako určitá peněženka pro platby na parkovacích automatech. U těchto karet je možné provést předplacení (dobití karty), ale pouze osobně u obsluhy systému na dispečinku CTD BKOM. Více možnostmi plateb systém nedisponuje.

Z hlediska perspektivy dalšího využití se jedná o dosluhující parkovací technologii za hranicí především morální životnosti. Výrobek navíc již nemá ani technickou podporu na straně výrobce. Systém je také bez možnosti integrace rozšiřujících platebních systémů, bez exportu dat pro moderní informační systémy a další moderní trendy. Stávající parkovací automaty jsou určeny ke generační obměně za nové vč. dohledové centrály. V současné době probíhá veřejná soutěž na dodavatele nových parkovacích automatů.

Počet stávajících parkovacích automatů v Brně celkem	67 ks
Z toho v rámci MČ Brno-střed	65 ks
Z toho v rámci MČ Královo Pole	2 ks

Počet parkovacích míst pod parkovacími automaty v Brně celkem	1.912 míst
Z toho v rámci MČ Brno-střed	1.841 míst
Z toho v rámci MČ Královo Pole	71 míst

Lokalizace stávajících parkovacích automatů viz následující tabulka.

Tabulka 25: Soupis a lokalizace stávajících parkovacích automatů v Brně

Číslo	Lokalita umístění PA	Městská část	Počet míst	Číslo	Lokalita umístění PA	Městská část	Počet míst
1.	Husitská – horní	Královo Pole	36	35.	Novobranská	Brno – střed	20
2.	Husitská – dolní	Královo Pole	35	36.	Benešova – u VZP	Brno – střed	25
3.	Kounicova – ČS	Brno – střed	23	37.	Bratislavská – u Příkopu	Brno – střed	48
4.	Koliště – čp. 61	Brno – střed	55	38.	Lidická – u Slovanu	Brno – střed	20
5.	Koliště u divadla	Brno – střed		39.	Mendlovo nám	Brno – střed	36
6.	Dornych	Brno – střed	102	40.	Benešova – magistrát	Brno – střed	33
7.	Dornych	Brno – střed		41.	Veselá – pasáž	Brno – střed	22
8.	Dornych u Křenové	Brno – střed	26	42.	Solniční – Slávia	Brno – střed	16
9.	Rooseveltova – WC	Brno – střed	54	43.	Opletalova	Brno – střed	25
10.	Rooseveltova – banka	Brno – střed		44.	Solniční, Veselá	Brno – střed	10
11.	Rooseveltova – bus	Brno – střed		45.	Radnická	Brno – střed	10
12.	Mezírka – Continental	Brno – střed	42	46.	Orlí – Měnínská	Brno – střed	59
13.	Žerotinovo nám. - Bílý dům	Brno – střed	20	47.	Orlí – Novobranská	Brno – střed	
14.	Červený kostel – LF	Brno – střed	31	48.	Orlí	Brno – střed	35
15.	Veselá	Brno – střed	27	49.	Beethovenova – u Jezuitské	Brno – střed	
16.	Dominikánské nám. kostel	Brno – střed	28	50.	Beethovenova – u Dvořákové	Brno – střed	9
17.	Dominikánské nám. – pasáž	Brno – střed	28	51.	Malinovského nám.	Brno – střed	
18.	Za divadlem – u divadla	Brno – střed	27	52.	Banešova – u schodů	Brno – střed	46
19.	Roosevelova – soud	Brno – střed	16	53.	Nádražní – ČSA	Brno – střed	
20.	Mozartova – u Jezuitské	Brno – střed	67	54.	Nádražní – Hlavní nádraží	Brno – střed	45
21.	Mozartova – JAMU	Brno – střed		55.	U Elišky – vjezd	Brno – střed	
22.	Zelný trh	Brno – střed	45	56.	U Elišky – roh	Brno – střed	38
23.	Benešova – banka	Brno – střed	24	57.	Besední – International	Brno – střed	
24.	tř, Kpt Jaroše – kadeřnictví	Brno – střed	50	58.	Besední – galerie	Brno – střed	144
25.	tř. Kpt. Jaroše – restaurace	Brno – střed		59.	Londýnská nám. – sever 3	Brno – střed	
26.	Tesco – zadní vjezd	Brno – střed	423	60.	Londýnské nám – sever 2	Brno – střed	
27.	Tesco zadní – střed	Brno – střed		61.	Londýnské nám. – sever 1	Brno – střed	
28.	Tesco – zadní podchod	Brno – střed		62.	Londýnské nám. – východ 1	Brno – střed	
29.	Tesco – přední - vjezd	Brno – střed		63.	Londýnské nám. – východ 2	Brno – střed	
30.	Tesco přední – podloubí	Brno – střed		64.	Londýnské nám – jih 1	Brno – střed	
31.	Tesco - zadní – zásobování	Brno – střed	27	65.	Londýnské nám. – jih 2	Brno – střed	20
32.	Za divadlem – zadní	Brno – střed		66.	Kounicova – Mezírka	Brno – střed	
33.	Jezuitská – u Rooseveltovy	Brno – střed	30	67.	Kounicova – Koliště	Brno – střed	
34.	Benešova – AN – malé	Brno – střed	35				
Celkem							1912

Zdroj: BKOM – ÚDI

7.4.1.2. Závorové systémy s automatickým odbavením

V Brně jsou do současné doby zprovozněny 3 parkovací plochy v majetku SMB vybavené automatickým závorovým systémem výrobce Designa vč, dohledové centrály na pracovišti CTD BKOM. Ke standardu technického vybavení těchto ploch patří:

- automatický závorový systém
- automatická pokladna
- hlasová komunikace s obsluhou na CTD (vjezdový a výjezdový stojan, pokladna)
- kamerový dohled (pokladna, vjezdový a výjezdový stojan, přehledová kamera)
- kabelové datové propojení parkoviště s dispečinkem CTD

Parkoviště na Benešově a Veverí jsou navíc vybavena i technologií pro udržení přehledu vzdálené obsluhy CTD BKOM o vjíždějících a vyjíždějících vozidel v souladu s vydaným parkovacím lístkem.

Datové spojení mezi parkovištěm a CTD je realizováno prostřednictvím městské optické kabelové sítě pro řízení dopravy. Na pracovišti CTD BKOM jsou přenášena data řídicího systému parkoviště, kamerového dohledu a hlasového spojení. Přenos dat je obousměrný s řadou možností přenosů dat na CTD a možností vzdáleného vstupu obsluhy do řídicího počítače parkoviště.

V současné době je možné provádět platby výhradně finanční hotovostí.

Z hlediska perspektivy dalšího využití se jedná o moderní parkovací technologii s možnostmi rozšíření stávajících funkcí. Technologie umožňuje např. rozšíření o další čtečky různých typů platebních karet dle požadavků provozovatele. Dále umožňuje export dat z řídicího systému, např. o obsazenosti parkoviště nebo pro rezervaci parkovacího místa pro moderní informační, navigační systémy a Dopravní informační centrum. Technologie má kvalitní systémovou podporu výrobce.

Počet stávajících parkovacích ploch s automatickým závorovým systémem v Brně celkem: 3 plochy

Z toho v rámci MČ Brno-střed 3 plochy

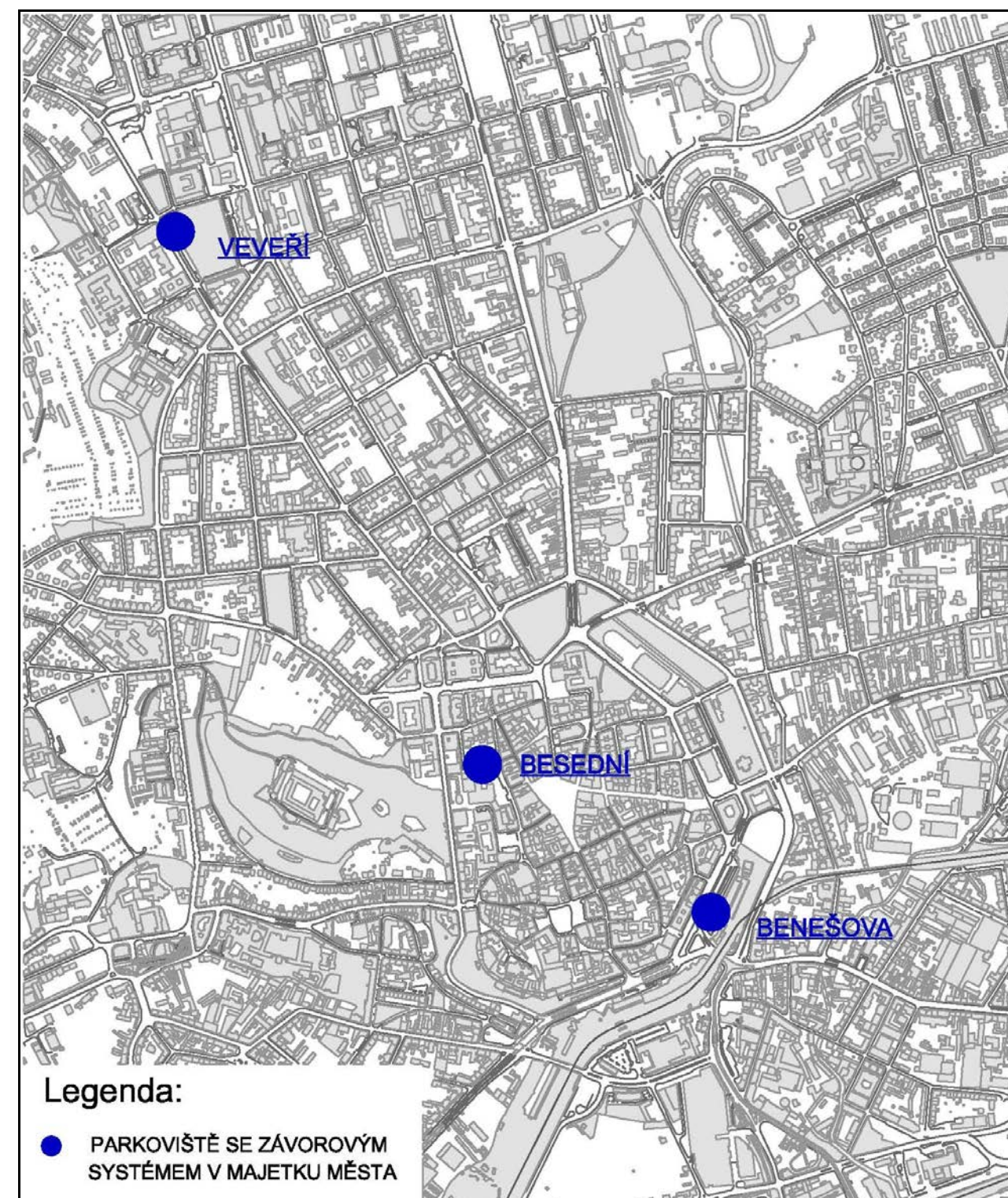
- Besední
- Benešova
- Veverí

Počet parkovacích míst na park. plochách s automatickým závorovým systémem v Brně celkem: 298 míst

Z toho v rámci MČ Brno-střed 298 míst

- Besední 78 míst
- Benešova 80 míst
- Veverí 140 míst

Obrázek 94: Situace umístění parkovišť s automatickými závorovými systémy v majetku SMB v Brně



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

Obrázek 95: Parkoviště se závorovým systémem na ulici Benešově v Brně



Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 96: Parkoviště se závorovým systémem na ulici Besední v Brně



Zdroj: BKOM – ÚDI

7.4.1.3. Parkovací domy

Automatickými závorovými systémy a prvky automatického odbavení parkujících jsou také vybaveny parkovací domy. Skladba technologického vybavení parkovacích domů je téměř identická jako u venkovních parkovacích ploch s automatickými závorovými systémy. Parkovací domy jsou navíc vybaveny bezpečnostními systémy, např. EPS, EZS a automatickými hasebními systémy.

Pro řešení případných problémů a dotazů parkujících mají parkovací domy většinou u vjezdu/výjezdu obsluhu parkoviště, která řeší na místě lokální problémy s odbavením.

Parkovací domy v majetku města Brna jsou připravovány pro odbavování vzdáleným způsobem z pracoviště CTD BKOM. Tento způsob řešení obsluhy parkoviště přináší na jednu stranu výraznou úsporu provozních finančních prostředků, avšak vyžaduje zvýšené investiční prostředky pro vybudování chybějících úseků optického datového kabelového připojení parkovacího domu/venkovního parkoviště na dispečerské pracoviště CTD BKOM s trvalou 24 hod. obsluhou.

Město Brno se postupně snaží vytvářet integrační prvky napříč všemi vlastníky parkovacích domů v Brně tak, aby bylo možné vytvořit integrovaný parkovací systém v Brně.

V roce 2006 byl do provozu uveden pilotní projekt pro navádění na vybraná parkoviště. V současné době jsou do tohoto systému zapojeny vybrané soukromé parkovací domy, které jsou umístěny v blízkosti centrální části města Brna.

Do naváděcího systému jsou v současné době zapojeny následující významné soukromé parkovací domy:

- OG Vaňkovka
- IBC Příkop
- PD Rozmarýn
- Hotel Slovan

Do naváděcího systému nejsou v současné době zapojeny následující významné soukromé parkovací domy:

- Millenium Center
- EXPO Parking BVV
- Parkoviště LETIŠTĚ Brno

V současné době je v Brně připravováno k výstavbě několik parkovacích objektů. Z hlediska jejich vlastnictví se jedná jak o stavby připravované jako investice SMB, tak také o objekty připravované soukromými investory.

SMB připravuje výstavbu těchto parkovacích objektů:

- PD Kopečná
- PD Panenská
- JKC Veselá
- PD Šumavská

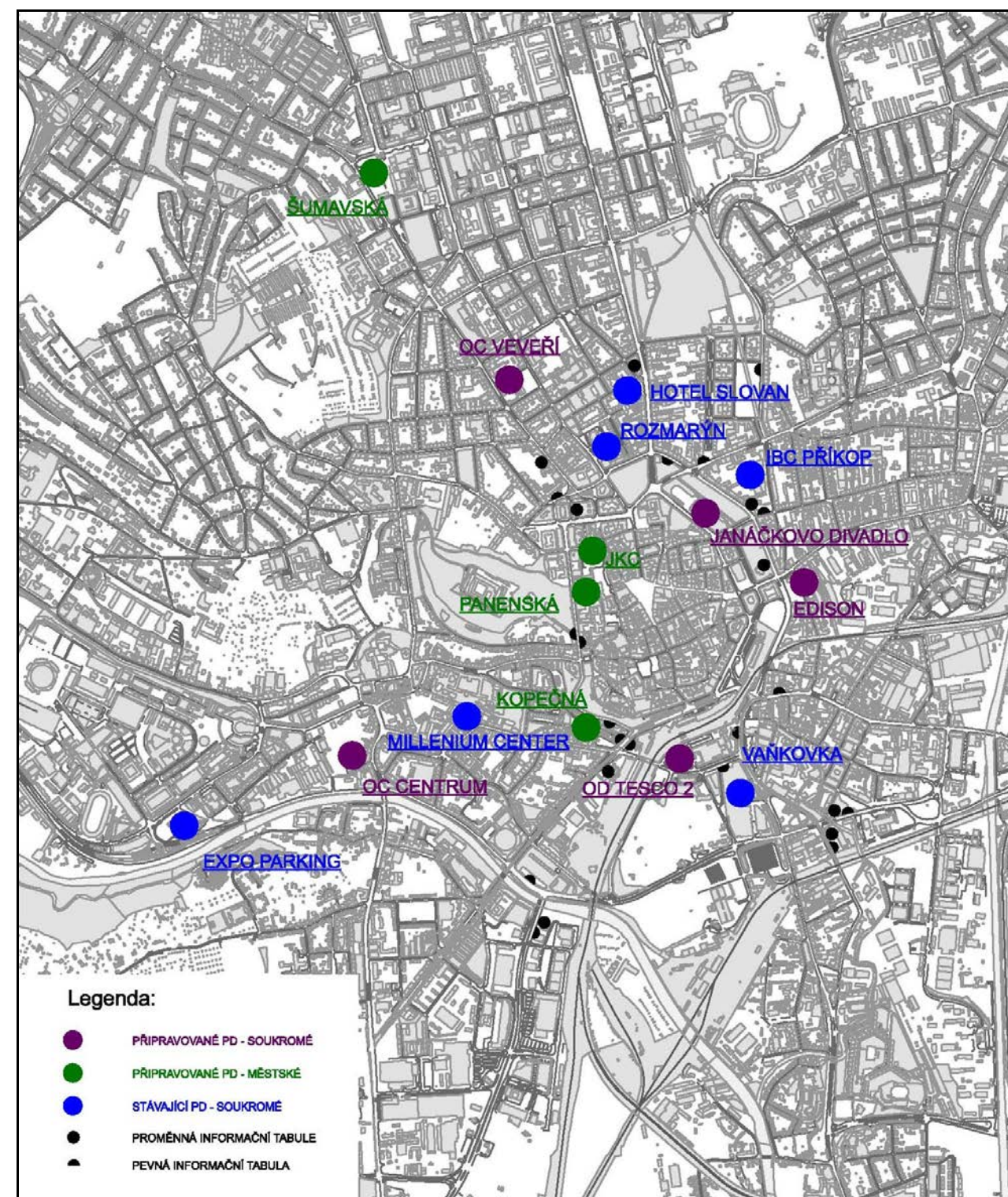
Technologické vybavení výše uvedených parkovacích domů je připravované tak, aby fungovaly jako bezobslužné s napojením optickou datovou kabelovou sítí na dispečink CTD BKOM, pokud to jejich provozní stav umožní. Je potřeba, aby veškerá data z automatických systémů bylo možno dále zpracovávat a využívat v budoucích sofistikovaných SW nástavbách určených pro navigaci na tyto domy a práci s parkovacími místy, např. rezervaci parkovacích míst apod.

Soukromí investoři připravují v Brně výstavbu těchto objektů s významnou parkovací kapacitou pro veřejnost:

- PD Janáčkovu divadlo
- OC Centrum
- Edison
- OD Tesco 2
- OC Veveří

V rámci jednání OD MMB s vlastníky těchto parkovacích domů vždy existuje snaha získat od vlastníka investice jeho předběžný souhlas s poskytováním informací ze závorových systémů těchto domů a jejich zpracováním v rámci městského informačního parkovacího systému. Toto je základním předpokladem pro možnost postupného vytvoření integrovaného parkovacího systému v Brně.

Obrázek 97: Situace umístění parkovacích domů a profilů navádění na vybraná parkoviště v Brně



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

7.4.1.4. Jednání s vlastníky parkovacích domů v Brně o přípravě nové brněnské strategie v oblasti parkování

V rámci 2. VV vznesl zadavatel vůči zhotoviteli požadavek na organizaci koordinační schůzky mezi zástupci stávajících a připravovaných parkovacích domů nebo obchodních center s významným podílem parkovacích kapacit v Brně a zástupci OD MMB a BKOM.

V rámci závěrečného VV bylo zadavatelem rozhodnuto, že tento požadavek bude realizován v rámci řešení návrhové části, přesněji po vypracování a schválení zásad řešení nového parkovacího systému v Brně.

Jednání bude vedeno se zástupci těchto parkovacích domů:

- Millenium Center
- EXPO Parking BVV
- OG Vaňkovka
- IBC Příkop
- PD Rozmarýn
- PD Janáčkovo divadlo
- Edison
- OC Centrum
- OC Veveří
- Hotel Slovan
- Parkoviště LETIŠTĚ Brno

7.4.1.5. Navádění na vybraná parkoviště

V Brně je v současné době zprovozněna pilotní 1. fáze projektu „Navádění na vybraná parkoviště“. Tento automatizovaný systém navádění a poskytování dopravních informací o volných kapacitách v parkovacích objektech s kapacitním parkováním v blízkosti centrální části města Brna byl pilotně řešen pro navádění na čtyři vybraná parkoviště vč. vazby na pracoviště CTD BKOM. Vzhledem k faktu, že SMB nevlastnilo v době přípravy a realizace tohoto pilotního projektu žádný kapacitní parkovací objekt, byli osloveni vlastníci vhodných soukromých parkovacích objektů. Tito souhlasili se vstupními podmínkami SMB a přistoupili k poskytování informací o obsazenosti vlastních parkovacích kapacit do tohoto informačního a naváděcího systému.

Navádění na vybraná parkoviště je pilotně realizováno pro tato parkoviště:

- OC Vaňkovka
- IBC Příkop
- PD Rozmarýn
- Hotel Slovan

Naváděcí systém tvoří soubor směrových informačních tabulí proměnných i pevných. Proměnné tabule zobrazují následující informace o jednotlivých parkovištích:

- **VOLNO**
- **OBSAZENO**
- **UZAVŘENO**

Přenos dat mezi řídícími počítači parkovacích systému v jednotlivých objektech, jednotlivými proměnnými tabulemi a pracovištěm CTD BKOM je řešen bezdrátově rádiovou sítí.

Z hlediska perspektivy dalšího využití vyžaduje tento pilotní projekt před dalším rozšířením zhodnocení stávajícího provozu a rozhodnutí o dalším postupu. Základní podmínkou fungování tohoto informačního systému je poskytování informací o obsazenosti parkovacího objektu jeho vlastníkem. V průběhu doby došlo u vlastníků parkovacích objektů IBC Příkop a PD Rozmarýn ke změně původního stanoviska a přestali do naváděcího systému poskytovat informace o obsazenosti těchto objektů. Jedná se o jednostranné porušení původních dohod a celý naváděcí systém je tímto jejich krokem znehodnocený. Dalším otázkou je, zda by systém neměl na proměnných tabulích zobrazovat číselnou hodnotu o počtu volných míst v jednotlivých objektech.

Počet stávajících profilů s automatickým naváděním v Brně:	30 profilů
Z toho proměnných profilů:	9 profilů
Z toho pevných profilů:	21 profilů

Obrázek 98: Navádění na vybraná parkoviště na Žerotínově náměstí v Brně



Zdroj: BKOM – ÚDI

Vlastní umístění profilů systému navádění na vybraná parkoviště v Brně je znázorněno v rámci části „Parkovací domy“ této kapitoly.

7.4.1.6. Automatické zádržné systémy

Historické jádro města je na hranici pěší zóny ochráněno proti neoprávněnému vjezdu vozidel automatickými zádržnými systémy. Rozvoj dopravního zatížení centrální oblasti města přinesl nutnost regulace příjezdu vozidel do prostoru „Pěší zóny“. Tato zóna je charakterizována preferencí pěší dopravy a omezením vjezdu vozidel. Pevné dopravní značení, kterým byly podmínky na hranici zóny určeny se postupně ukázalo jako nedostatečné a řidiči nerespektované, proto bylo rozhodnuto o instalaci zádržných systémů.

Součástí systému je 11 profilů s výsuvnými sloupky vč. jejich napojení na pracoviště CTD BKOM, které v základním režimu pracují v týdenní automaticce. Současně lze každý sloupek naprogramovat a ovládat individuálně. Výsuvné sloupky jsou v jejich profilech doplněny pevnými sloupky. Součástí systému je také sedm dalších profilů výhradně s pevnými sloupky, které dotváří celý ochranný systém pěší zóny. V letošním roce systém doplnil výsuvný sloupek na vjezdu ke katedrále sv. Petra a Pavla. Přenos dat je řešen obousměrně a je postaven na bázi rádiové sítě.

Z hlediska perspektivy dalšího využití lze konstatovat, že se jedná o využitelný systém, který lze integrovat do většího parkovacího systému a svou funkcí je účinným nástrojem pro ochranu centra města Brna. Systém lze stavebnicově rozšiřovat a je pro něj poskytnuta systémová podpora výrobce.

Slabinou je nedostatečná kontrola oprávněnosti vjezdu vozidel na ose Masarykova/Rabínova, kde zádrže nejsou nainstalovány.

Počet stávajících profilů se zádržnými sloupky v Brně:	19 profilů
V rámci MČ Brno-střed	19 profilů
Z toho posuvných profilů:	12 profilů
Z toho pevných profilů:	7 profilů

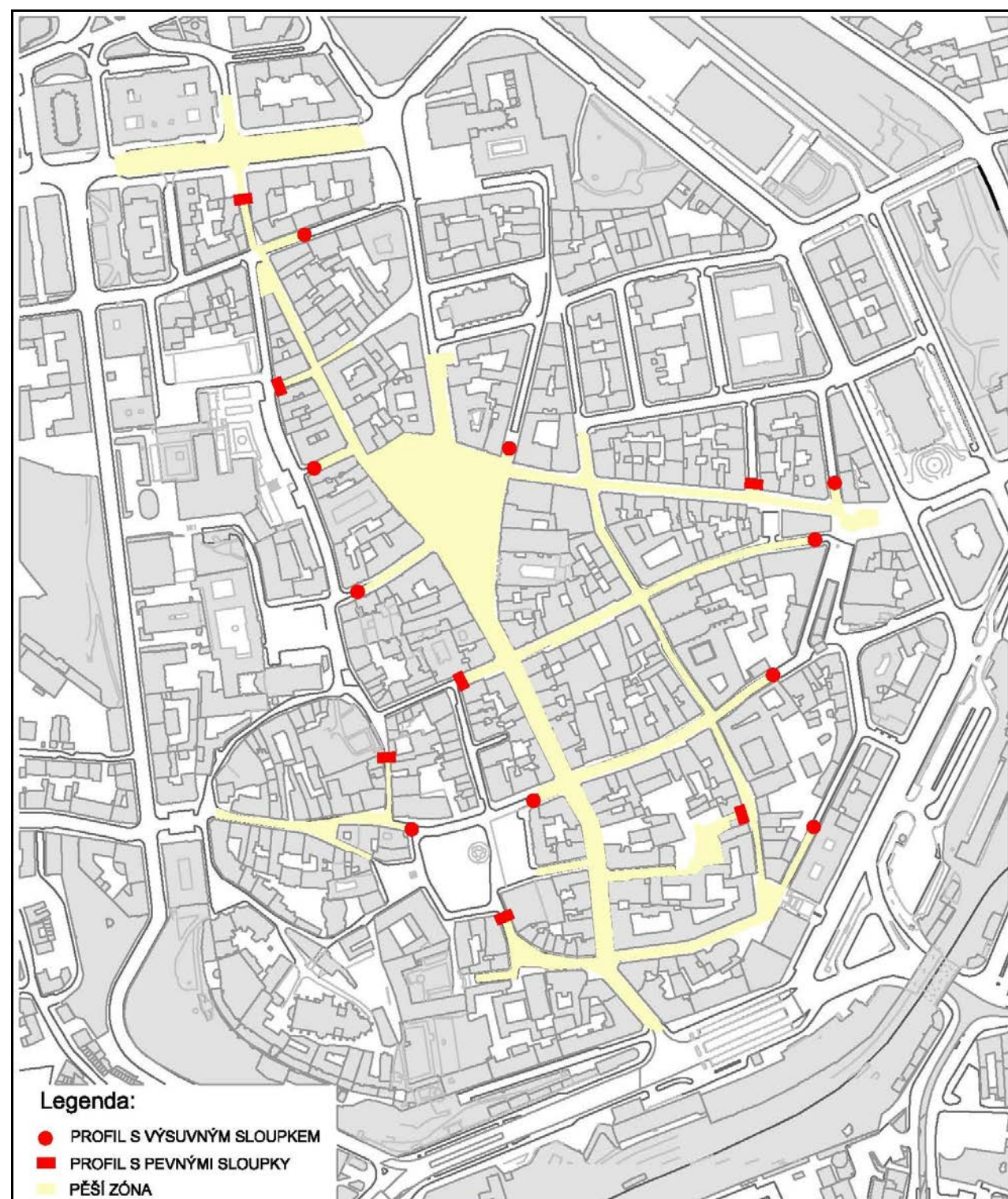
Obrázek 99: Automatické zádržné systémy na ulici Starobrněnské v Brně, zdroj: BKOM – ÚDI



Obrázek 100: Příklad umístění automatických zádržných systémů v Brně, zdroj: BKOM – ÚDI



Obrázek 101: Situace umístění profilů automatických zádržných systémů v Brně



Zdroj: Odbor městské informatiky Magistrátu města Brna, KÚ pro Jihomoravský kraj, BKOM – ÚDI

7.4.2. Dopravně – telematické technologie obecně

Společnost BKOM provozuje, kromě městských parkovacích technologií a objektů pro parkování, pro statutární město Brno všechny její silniční dopravně-telematické systémy. Kromě provozních činností zajišťuje BKOM především nepřetržitý dohled a řízení těchto technologií prostřednictvím dispečinku CTD BKOM.

7.4.2.1. Centrální technický dispečink – CTD BKOM

BKOM provozuje pracoviště dispečinku CTD BKOM v sídle společnosti na ulici Renneská tř. 1a, Brno. V roce 2010 byla původní stavební část dispečinku zásadně rozšířena výstavbou nového velkého sálu. Kapacita nově rozšířeného dispečinku umožňuje provozovat všechny stávající městské dopravně-telematické systémy, tj.:

- automatické závorové systémy parkovišť
- parkovací automaty
- navádění na vybraná parkoviště
- automatické zádržné systémy
- světelná signalizační zařízení
- monitoring preference vozidel MHD
- Dopravní informační centrum Brno
- sběr dopravních dat
- provoz datových přenosových cest

Dále také umožňuje provozovat pro ŘSD ČR všechny stávající silniční tunely v Brně, tj.:

- Pisárecký tunel + MUK Hlinky
- Husovický tunel
- Královopolský tunel

Dispečink CTD BKOM disponuje navíc dostatečnou kapacitní rezervou pro provozování další nových silničních tunelů, např. připravované stavby:

- MÚK Žabovřeská
- tunel Vinohrady
- tunel Červený kopec

a dalších městských dopravně-telematických systémů.

CTD je vybaveno dispečerskými pracovišti, monitory a velkoplošnou zobrazovací stěnou pro vizualizaci technologických schémat a kamerových obrazů.

Pracovní režim CTD BKOM je nepřetržitý, tedy 24 hod. denně. Technické vybavení dispečinku CTD BKOM zajišťuje také potřebnou kompatibilitu s dispečinku MP Brno, DPMB a KORDIS JMK.

Na úrovni výměny dopravních dat a informací je CTD BKOM kompatibilní s Národním dopravním informačním centrem ČR v Ostravě (NDIC ČR). Tuto funkci plní Dopravní informační centrum Brno, které je připraveno i pro implementaci otevřeného komunikačního protokolu DATEX II, který je určen na úrovni EÚ pro výměnu dopravních dat a informací mezi dopravními informačními centry. K praktickému zavádění protokolu DATEX II v ČR zatím nedošlo.

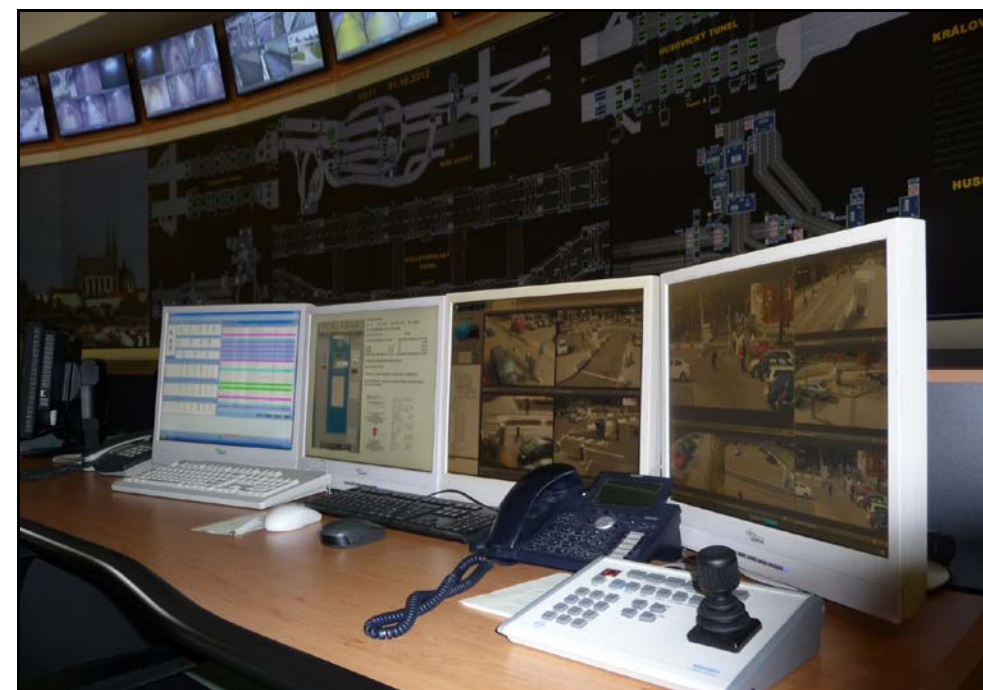
Pracoviště CTD BKOM je řešeno velmi moderně a perspektivně a patří mezi nejmodernější pracoviště obdobného typu v ČR.

Obrázek 102: Interiér nové sálu dispečinku CTD BKOM



Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 103: Dispečerské pracoviště v novém sále CTD BKOM



Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 104: Budova nového sálu pracoviště CTD BKOM



Zdroj: BKOM – ÚDI

7.4.2.2. Dopravní informační centrum Brno – 1. etapa zprovoznění

Pracoviště DIC Brno bylo v rámci dispečinku CTD BKOM realizováno v roce 2006 pro potřeby poskytování dopravních informací o stavu dopravní a cestovní situace na sledované dopravní trase v Brně veřejnosti.

Úkolem obsluhy tohoto pracoviště je zajištění sběru relevantních informací o stavu dopravy ve městě Brně, jejich vyhodnocení a poskytování veřejnosti, a to vše na vysoké odborné úrovni. Jádrem pracoviště DIC Brno je server redakčního systému a jeho klientské pracoviště. Odborná obsluha zde pracuje s dostupnými dopravními informacemi a zajišťuje jejich zprostředkování veřejnosti.

Projekt DIC Brno financuje Statutární město Brno. V současné době je v provozu jeho tzv. 1. etapa realizace, která poskytuje prostřednictvím webového portálu:

- sběr dopravních dat poskytovaných dopravní ústřednou
- sběr dopravních informací prostřednictvím kamerového dohledu instalovaného na křižovatkách malého městského okruhu a v tunelových stavbách
- zpracování dopravních dat v datovém serveru DIC Brno
- poskytování dopravních informací veřejnosti prostřednictvím mapové aplikace na webovém serveru DIC Brno, který umožňuje zobrazovat stupeň dopravního zatížení páteřních komunikací města Brna
- poskytnutí dopravních informací z DIC Brno ve formě XML do systému NDIC, který zajistí začlenění těchto dat do celostátní informační služby garantované Ředitelstvím silnic a dálnic a smluvními rozhlasovými stanicemi

V celostátním měřítku je DIC Brno nedílnou součástí sběru, vyhodnocování a poskytování dopravních informací na území celé České republiky. V rámci ČR poskytuje dopravní informace Národní dopravní informační centrum (NDIC) s lokalizací v Ostravě prostřednictvím webového portálu a dále je celostátně vysílá systémem RDS-TMC.

V současné době nejsou v rámci DIC Brno poskytovány informace o možnostech parkování v Brně ani související sofistikované služby. Vzhledem nynějšímu nedostatku financí v rozpočtu SMB hledá BKOM chybějící finance prostřednictvím vhodných evropských projektů se snahou rozšířit možnosti DIC Brno v oblasti parkování např. o funkce:

- systém sběru dopravních dat o stavu dopravní zátěže na vybraných pozemních komunikacích
- vytvoření rozhraní pro provozovatele systémů dynamické navigace ve vozidlech
- vytvoření dynamického systému rezervace parkovacích míst

Obrázek 105: Pracoviště Dopravního informačního centra Brno na CTD BKOM



Zdroj: BKOM – ÚDI

7.4.2.3. Světelná signalizační zařízení a preference vozidel MHD na křižovatkách

Na území města Brna bylo v době zpracování této dokumentace instalováno celkem 144 světelných signalizačních zařízení pro řízení provozu na křižovatkách města.

Z hlediska preference vozidel MHD při průjezdu křižovatkami řízenými SSZ je systémem, který je v součinnosti s Řídicím a informačním systémem Dopravního podniku města Brna (dále jen RIS DPMB), vybaveno 64 dopravních řadičů.

Z hlediska nastavování preferenčních „VIP“ tras pro průjezdy vybraných vozidel křižovatkami se SSZ lze nastavovat VIP trasy na všech křižovatkách napojených prostřednictvím datové kabelové sítě pro řízení dopravy na pracoviště CTD. Jedná se tedy o 116 řadičů. Na každém řadiči těchto křižovatek jsou nastavovány 3 preferenční směry dle typu a technických možností dopravního řadiče.

Kvalitní funkce systému řízení SSZ přispívají ke kvalitě průjezdu vozidel městem a tedy i příjezdu k parkovacím kapacitám. Systém preference vozidel MHD je předpokladem pro kvalitní budoucí dopravní napojení parkovišť typu P+R na VHD.

Obrázek 106: SSZ č. 6.26 na křižovatce Merhautova – Provazníkova



Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 107: Nová dopravní ústředna SSZ v rozvodně CTD BKOM



Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 108: Pracoviště nové dopravní ústředny SSZ na CTD BKOM



Zdroj: BKOM – ÚDI

7.4.2.4. Monitoring preference vozidel MHD na křižovatkách

Velká většina stávajících křižovatek řízených světelným signalizačním zařízením v Brně je vybavených systémem preference vozidel MHD a to jak kolejových tak silničních. Preference je vozidlům poskytována na základě poptávky palubního počítače vozidla, který sleduje jeho polohu ve vztahu k plánovanému jízdnímu harmonogramu a vyhodnocuje potřebu jeho preference. Pravidla pro udělení preference v dané křižovatce jsou však složitější a vždy o jejím přidělení rozhoduje logika dopravního řadiče křižovatky, který řídí její provoz se všemi aktuálními dopravními vlivy. Proto je vozidlům MHD podle podmínek dané křižovatky poskytována preference různé úrovně, a to od absolutní až po různé úrovně podmíněné preference.

Od roku 2008 je díky nově instalovanému systému monitoringu preference na pracovišti CTD BKOM také možno vyhodnocovat účinnost celého preferenčního systému a tedy i efektivitu průjezdu vozidel MHD světelně řízenou křižovatkou. Monitoring preference vozidel MHD poskytuje unikátní sběr dat, který dává jasný přehled o jejím fungování a umožňuje účinně vyhodnocovat získaná statistická data a provádět optimalizaci řízení křižovatky s ohledem na potřeby průjezdů vozidel MHD.

V současné době je systém monitoringu instalován na 64 ks SSZ.

Obrázek 109: Preference tramvaje na SSZ č. 7.20 křižovatce Veveří – Kotlářská



Zdroj: BKOM – ÚDI

Obrázek 110: Dopravní kamerový systém na Žerotínově náměstí



Zdroj: BKOM – ÚDI

7.4.2.5. Dopravní dohledový kamerový systém a integrace kamerových systémů v Brně

Na území města Brna jsou provozovány bezpečnostní a dopravní dohledové kamerové systémy, které umožňují na centrálních pracovištích kontrolu bezpečnostní a dopravní situace. Provozovateli dopravních dohledových systémů jsou BKOM a DPMB. Bezpečnostní kamerový systém provozuje MP Brno, která na území města Brna vykonává tuto činnost i pro Policii ČR.

Zástupci BKOM a DPMB, tedy provozovatelů dopravních kamerových systémů umístěných na důležitých komunikacích města, provozují systémy na shodné technologické platformě a jejich systémy jsou vzájemně propojeny. Přestože každá organizace má vlastní priority, na základě smluvního ujednání obě organizace spolupracují.

BKOM online dohlíží mimo jiné také situace na všech městských parkovištích a parkovacích plochách.

MP Brno buduje v současné době nový moderní bezpečnostní kamerový systém. Dopravní kamerový systém je v současné době integrován s bezpečnostním kamerovým systémem vč. dodržení veškerých požadavků zákona z hlediska ochrany osobních dat.

7.5. KONCEPCE ROZVOJE DOPRAVNÍ TELEMATIKY NA ÚROVNI JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

(Zdroj: KÚ JMK, odbor dopravy – odd. organizační a rozvoje dopravy)

Zpracovatel této dokumentace na základě požadavku zadavatele kontaktoval zástupce odboru dopravy – oddělení organizace a rozvoje dopravy JMK. Předmětem kontaktu byla otázka přístupu JMK k oblasti parkování na úrovni kraje a hledání případných styčných témat s městem Brnem v této oblasti.

V oblasti parkování se Jihomoravský kraj, vzhledem ke své působnosti, nezabývá řešením dopravy v klidu. Jedinou výjimku tvoří parkoviště typu P&R, na který však není dosud zpracována žádná celokrajská koncepce. Z postavení města Brna v kraji je zřejmé, že zdaleka nejatraktivnější pro P&R je území Brna. Zde ovšem nemá kraj žádnou přímou možnost řešení ovlivnit. Naopak by P&R měl zapadat do celkové koncepce parkování města, aby nedocházelo k tomu, že plochy P&R jsou využívány pro uživatelské odstavování vozidel a naopak. Systém IDS, na který by měl P&R navazovat je v oblasti města dlouhodobě stabilizován a to jak z hlediska současného řešení, tak výhledového, které závisí na postupu realizace infrastrukturních staveb. Tato koncepce je promítnuta do Aktualizace studie proveditelnosti Severojižního kolejového diametru (zpracovatel Cityplan a IKP CE, 2011) a do Studie Aglomeračního projektu brněnské příměstské železniční dopravy 2020 (zpracovatel Sudop Brno, 2011), které zadával JMK a která má MMB k dispozici. Je tedy zřejmé, že při přípravě koncepce JMK v oblasti řešení parkovišť typu P&R je nutná spolupráce mezi JMK a SMB a jejími pověřenými organizacemi.

7.6. SOUČASNÝ STAV DTM A JEJÍCH FUNKCÍ U DOPRAVCŮ A V PŘESTUPNÍCH UZLECH

Významné přestupní uzly a zastávky MHD a IDS JMK jsou postupně vybavovány informačními panely s údaji o příjezdu vozidla příslušné linky do uzlu/stanice a dojezdové době do jeho příjezdu. Výstavba tohoto informačního systému je v gesci DPMB a KORDIS JMK. Tento informační systém je významnou podporou pro kvalitní vazbu budoucích parkovišť P+R na VHD.

Obrázek 111: Informační panely na zastávkách MHD a IDS JMK



Zdroj: BKOM – ÚDI

7.7. SOUČASNÝ STAV ORGANICKÉ VAZBY PARKOVACÍCH KAPACIT NA SYSTÉM VEŘEJNÉ DOPRAVY

Na základě řady skutečností analyzovaných v předchozích částech kapitoly 7. lze konstatovat, že v současné době město Brno ani brněnský region nemají vytvořeny organické vazby parkovacích kapacit na systém veřejné dopravy. Přesto lze současně konstatovat, že SMB podniká opatření, která by měla tento stav změnit. Jednak jsou intenzivně

vyhledávány a analyzovány parcely na území města vhodné pro vytvoření parkovišť typu P&R. Dále se SMB snaží účastnit evropských projektů, které jsou pro tuto oblast určeny, a tímto způsobem získat finanční podporu pro zahájení výstavby parkovišť P&R.

Aktivně jsou nyní v oblasti ITS a informačních technologií v Brně vytvořeny příp. vytvářeny následující vazby na systém veřejné dopravy:

- SW aplikace v rámci evropského projektu In – Time
- SW aplikace v rámci evropského projektu EDITS
- Příprava činnosti v rámci projektu 2MOVE2

Všechny výše uvedené aktivity jsou prováděny v rámci evropských projektů. K uvedeným evropským projektům dále podrobněji.

7.7.1. SW aplikace evropského projektu IN-TIME

Projekt In-Time (Intelligent and Efficient Travel Management for European Cities - Inteligentní a efektivní cestovní management v evropských městech) vyhrál na přelomu let 2008 – 2009 ve veřejné soutěži Evropské komise v rámci 2. výzvy ITC PSP formálně spadající pod 7. rámcový program. Zde byly řešeny především pilotní implementace nových produktů a služeb s využitím dostupného know – how.

Pilotními městy, která do projektu vstoupila, byla Mnichov, Vídeň, Bukurešť, Oslo, Florencie a Brno. Do řešení projektu bylo zapojeno 22 společností. Z českých společností to byly Brněnské komunikace a.s., KORDIS JMK spol. s r.o. a Telematix Services a.s.

V rámci projektu In-Time byla vytvořena na základě integrace veřejných i soukromých poskytovatelů služeb datového obsahu SW aplikace, která poskytuje pro velká města a regiony multifunkční nabídku napříč dopravními a přepravními kapacitami městské dopravní sítě, které má uživatel v daný čas k dispozici.

Datovými vstupy brněnských společností potřebnými pro vytvoření SW prostředí projektu In-Time byly:

- dopravní řády poskytnuté KORDIS JMK
- on-line informace o stupních dopravní zátěže na vybraných komunikacích města
- of-line informace o umístění a kapacitách všech důležitých parkovacích ploch na území města tj. 67 parkovišť s parkovacími automaty a 3 parkoviště se závorovými systémy

SW aplikace projektu In-Time vytvořená pro město Brno umožňuje uživateli volit trasu z bodu „A“ do bodu „B“, která je nabízena v závislosti na dostupných dynamických a statických informací napříč dopravními módy. V těchto vazbách je ve vytvořené SW aplikaci vytvořena také funkce pro navádění na parkovací kapacity ve městě Brně se zohledněním přepravních možností městské hromadné dopravy a on-line informací o stavu dopravních zátěží na vybraných komunikacích města Brna.

Pilotní SW aplikace projektu In-Time byla po dokončení v roce 2012 postoupena do standardizačního procesu MD ČR a EU. V současné době je standardizace projektu ukončena.

Pilotní verzi projektu In-Time lze zdarma stáhnout do mobilních zařízení na následující adrese:

http://www.in-time-project.eu/en/test_users/test_users_czech.htm

7.7.2. SW aplikace evropského projektu EDITS

Projekt EDITS (European Digital Traffic Infrastructure for Intelligent Transport Systems – Evropská Digitální Dopravní Infrastruktura pro Inteligentní Dopravní Systémy) byl vybrán k realizaci v roce 2012 v rámci 4. výzvy Operačního programu Central Europe.

Pilotními městy, které do projektu vstoupily, jsou Bratislava, Vídeň, Ženeva, Benátky, Modena, Budapešť, Győr a Brno. Do řešení projektu je zapojeno 13 partnerů. Z českých společností to jsou Brněnské komunikace a.s., KORDIS JMK spol. s r.o. a Telematix Services a.s. Mimo smluvní rámec spolupracuje tímto projektem spol. Brněnské komunikace a.s. také s Dopravním podnikem města Brna.

Datovými vstupy brněnských společností potřebnými pro vytvoření SW prostředí projektu EDITS budou:

- dopravní řády poskytnuté KORDIS JMK,
- nově vytvořený on-line sběr dopravních informací z palubních počítačů vozidel KORDIS a DPMB o pohybu vozidel na území města Brna a Jihomoravského kraje, jeho vyhodnocení a další využití pro on-line výpočet rychlostní mapy města Brna.

SW aplikace projektu EDITS vytvořená pro město Brno bude přispívat ke zkvalitnění meziregionální spolupráce na území Central Europe v oblasti veřejné dopravy. Dojde k významnému propojení jízdních řádů Jižní Moravy, Dolního Rakouska, Bratislavy a Maďarska. Dále bude prostřednictvím webového rozhraní a dynamické navigace ve vozidlech umožněn efektivnější průjezd městem Brnem, zefektivnění možností dispečerského řízení vozidel KORDIS a DPMB. V neposlední řadě dojde ke zkvalitnění množiny stávajících datových vstupů v rámci již existující aplikace In-Time pro území města Brna a Jihomoravského kraje a tedy zkvalitnění stávajícího dynamického systému navádění na parkovací kapacity v Brně.

Pilotní verze projektu EDITS by měla být v provozu v roce 2015.

7.7.3. Činnosti v rámci evropského projektu CIVITAS PLUS II - 2MOVE2

V rámci projektu CIVITAS PLUS II - 2MOVE2 bude SMB realizovat následující aktivity v oblasti parkování a veřejné dopravy:

- Architektura parkovacího systému
 - vytvoření informačního systému v oblasti parkování vč. navádění na parkoviště
- Parkovací a informační systém
 - Výstavba vzorového parkoviště P+R
- Centrum mobility
 - doplnění databázové informace o infrastrukturu drážní dopravy a linkové autobusy

7.8. SOUČASNÝ STAV POSKYTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH A CESTOVNÍCH INFORMACÍ VEŘEJNOSTI

Poskytování dopravních a cestovních informací veřejnosti systémy umístěnými přímo na pozemních komunikacích je v současné době vytvářeno těmito dopravně-telematickými systémy:

- informačními panely na zastávkách MHD a IDOS JMK s informacemi o dojezdových časech vozidel MHD a IDOS JMK na zastávky
- navádění na vybraná parkoviště s informacemi o volných kapacitách na vybraných parkovištích v blízkosti centra města Brna

Prostřednictvím webových portálů jsou dopravní a cestovní informace poskytovány více organizacemi v Brně souběžně. Informace vztahující se k dopravním a cestovním informacím jak v on-line tak off-line stavu poskytují tyto webové portály v Brně:

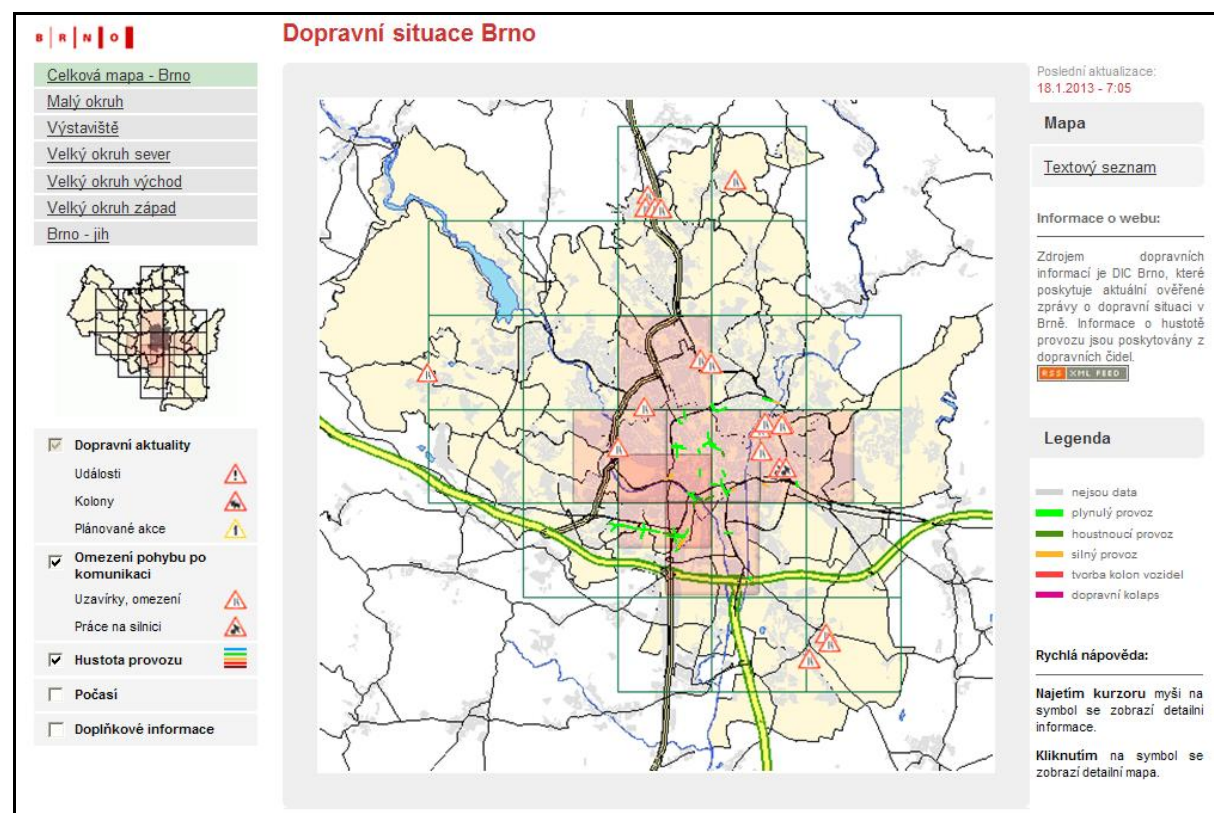
BKOM provozuje webový portál www.doprava-brno.cz

Tento web poskytuje on-line informace o:

- stupni dopravní zátěže na vybraných pozemních komunikacích v Brně
- dopravní situaci na pozemních komunikacích v Brně (stavební práce, uzávěry apod.)

V současné době web www.doprava-brno.cz neposkytuje informace o možnostech parkování v Brně.

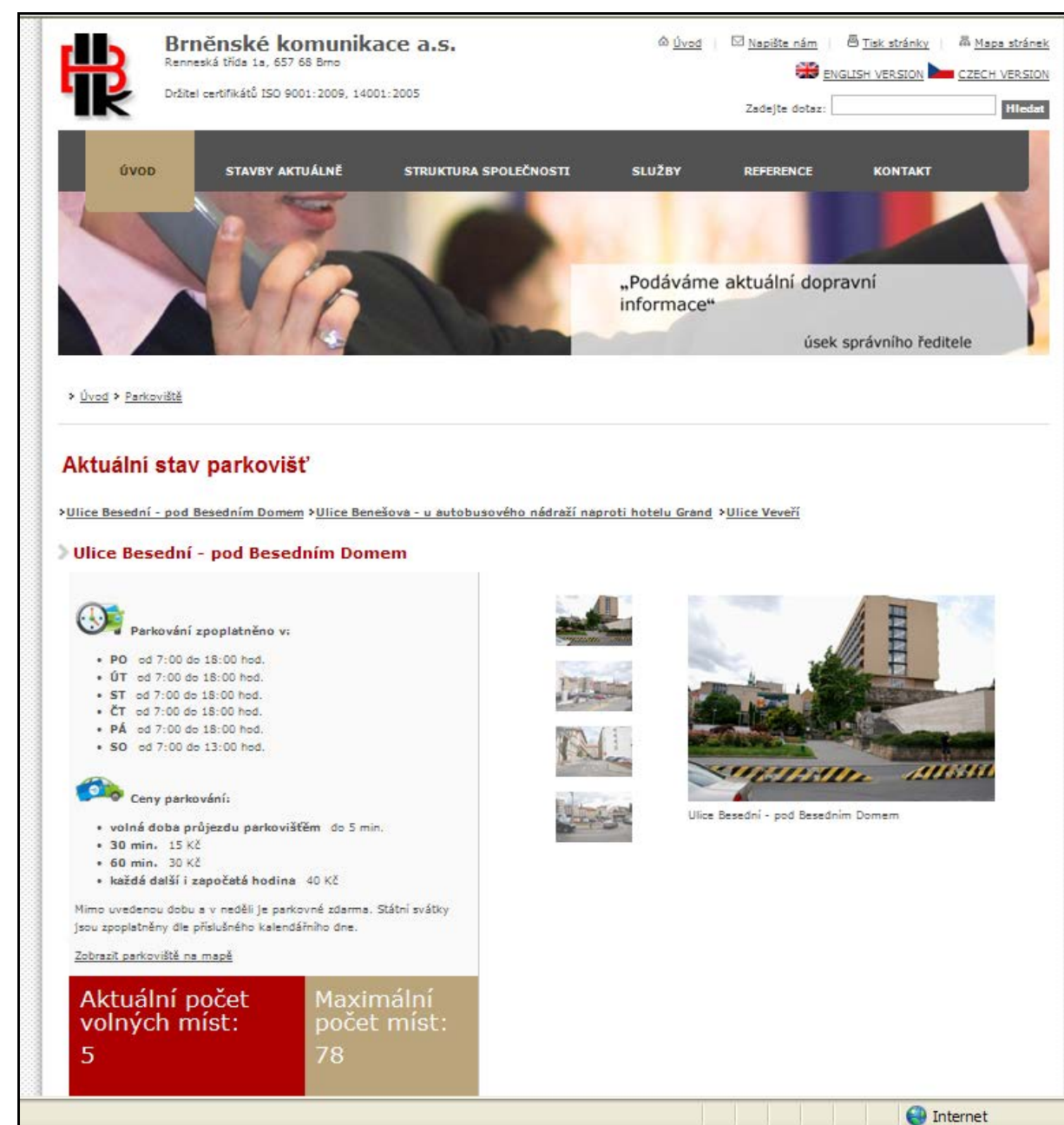
Obrázek 112: Příklad hlavní stránky dopravního portálu



Zdroj: www.doprava-brno.cz

V současné době BKOM poskytuje informace o volných kapacitách na parkovištích v majetku města Brna na webové stránce www.bkom.cz/parkoviste/

Obrázek 113: Příklad poskytování informací o parkovacích kapacitách na parkovištích provozovaných BKOM na webové stránce



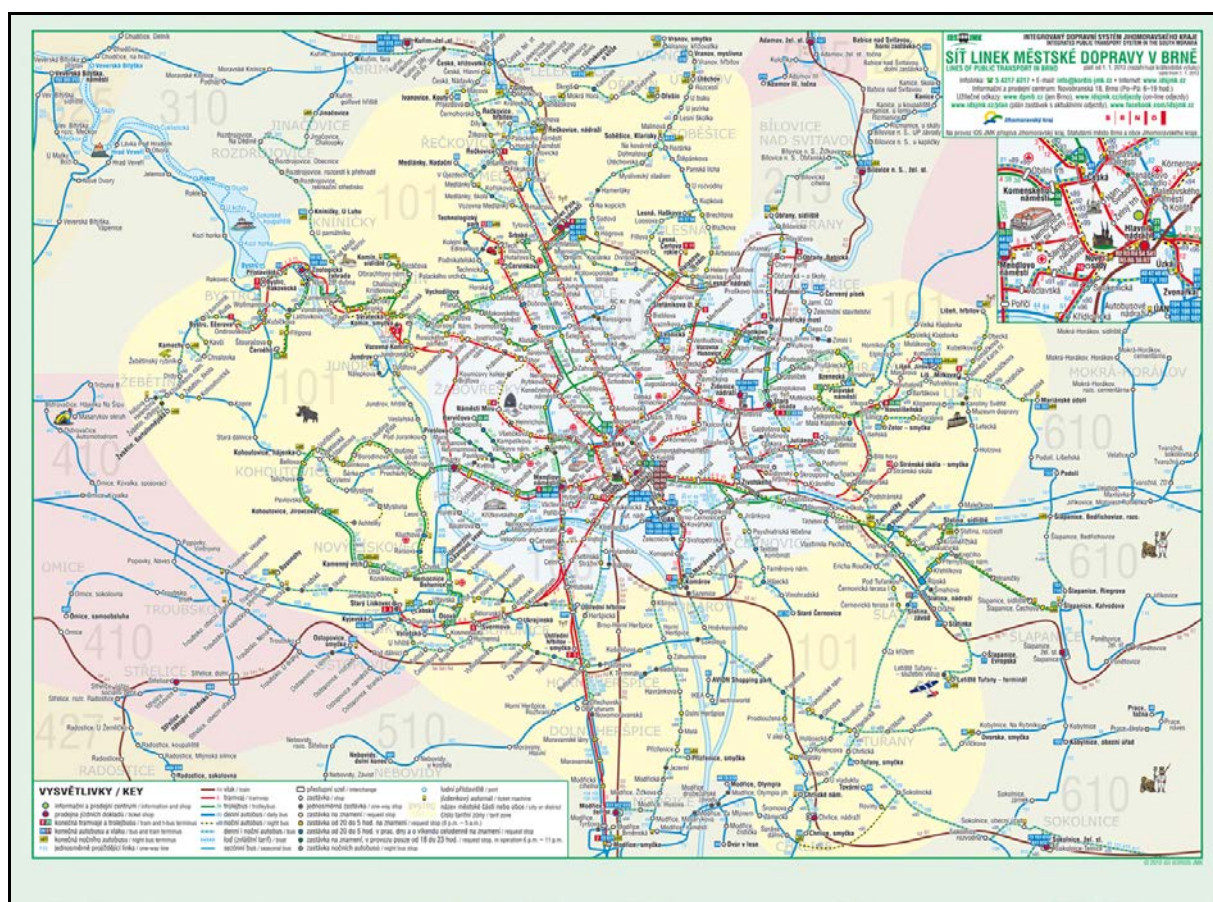
Zdroj: www.bkom.cz/parkoviste/

DPMB provozuje webové stránky www.dpmb.cz (webové stránky DPMB neposkytují informace o možnostech parkování v Brně)

Tento web poskytuje off-line informace o:

- změnách v dopravě
- linkových jízdních řádech
- zastávkových jízdních řádech
- vyhledávání spojení
- typech dopravy
- službách poskytovaných DPMB
- řídicím informačním systému

Obrázek 114: Příklad mapy sítě linek MHD v Brně uvedeném na webu



Zdroj: www.dpmb.cz

KORDIS JMK provozuje webové stránky www.kordis-jmk.cz nebo <http://www.idsjmk.cz/> (webové stránky KORDIS JMK neposkytují informace o možnostech parkování v Brně)

Tento web provozuje spol. Kordis JMK, spol. s r.o.. a lze na něm získat off-line informace o:

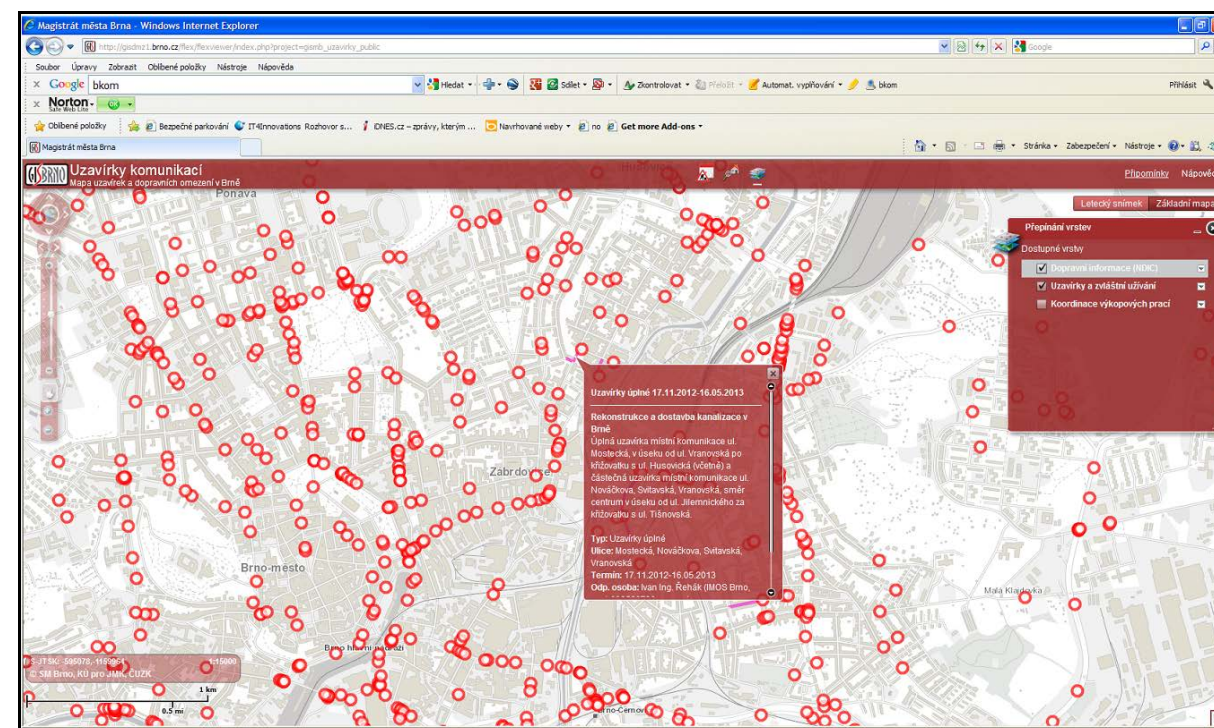
- jízdních řádech
- plánech sítě linek
- cenách jízdného
- vyhledávání spojení
- výlukách a změnách v dopravě

SMB provozuje dopravní informace na webové stránce www.uzavirky.brno.cz

Ve zkušebním provozu jsou v době zpracování této dokumentace webové stránky s dopravními informacemi o uzavírkách na pozemních komunikacích v Brně, včetně informací z pracoviště NDIC ČR.

Současné pro potřeby budoucího integrovaného poskytování informací o parkování v Brně je OMI MMB rezervována webová stránka www.parkovani.brno.cz, která v současné době není aktivní.

Obrázek 115: Příklad zkušebního provozu webových stránek MMB o uzavírkách na PK města Brna



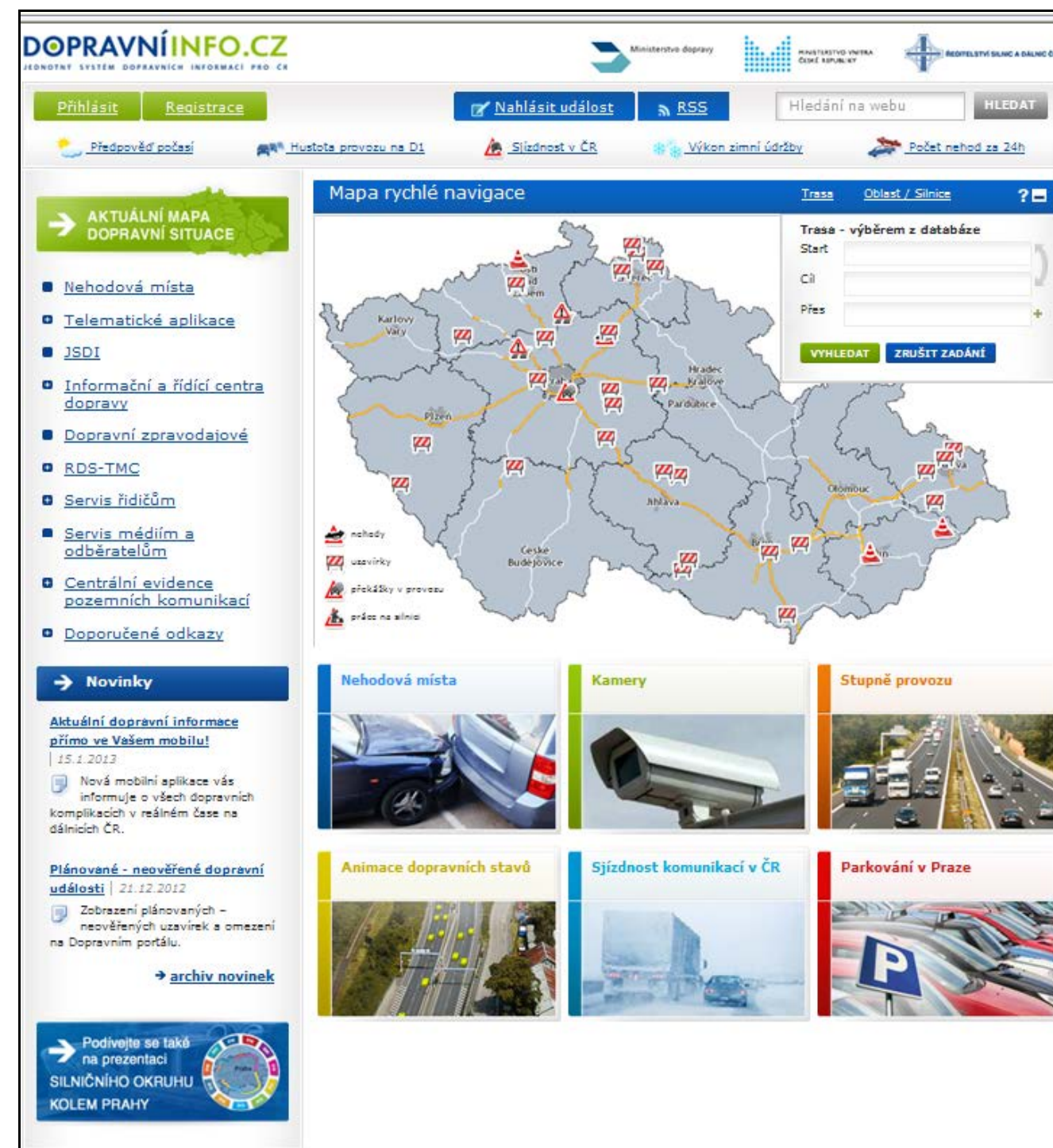
Zdroj: www.uzavirky.brno.cz

Městské dopravně – informační weby doplňuje především celostátní dopravně-informační web ŘSD ČR www.dopravniinfo.cz (webové stránky ŘSD ČR neposkytují informace o možnostech parkování v Brně)

Tento web provozuje ŘSD ČR a poskytuje on-line informace o těchto dopravních situacích na území ČR:

- vysílání RDS-TMC
- dopravní zpravodajství
- události
- nehody
- uzavírky
- stupně provozu
- sjízdnost v zimě
- počasí
- kamery (statické snímky z dálničních úseků)
- proměnné tabule na dálnici
- výstrahy

Obrázek 116: Příklad poskytování dopravních informací ŘSD ČR na webu



Zdroj: www.dopravniinfo.cz

7.9. SOUČASNÝ STAV VAZEB FUNKCÍ DOPRAVNÍ TELEMATIKY V OBLASTI ŘÍZENÍ DOPRAVY NA ÚSEKU DÁLNIČNÍ D1 A D2 A DÁLNIČNÍCH PŘEVADĚČŮ DO MĚSTA BRNA

V současné době není na území města Brna v provozu žádný dopravně-telematický systém případně aplikace, které by řešily vazby mezi dopravními stavy na dálnici D1, D2 případně na dálničních přivaděčích a řízením dopravy na území města Brna.

Dálnice D1 a D2 nejsou v současné době na území města Brna vybaveny dopravně-telematickými systémy, které by mohly v součinnosti s městskými systémy vytvářet inteligentní vazby a mohly být součástí tvorby integrovaného dopravně-řídicího systému.

Obdobná situace je i v oblasti poskytování dopravních informací veřejnosti. To se týká také poskytování informací o volných parkovacích kapacitách v blízkosti dálnice na území města Brna. Tento stav je také způsoben neexistencí systému funkčních záchytných parkovišť typu P&R na příjezdových trasách a v blízkosti zastávek MHD nebo IDS JMK.

V roce 2009 zpracovala spol. ELTODO EG a.s. pro ŘSD závod Brno dokumentaci „Studie alternativních objízdných tras v okolí Brna vyvolané telematickým řízením dopravy na zkapacitněné dálnici D1 v úseku Kývalka – Holubice“. Předmětem studie bylo posouzení dopadu vlivu dopravy na komunikacích města Brna v případě, že by došlo k uzavření provozu na dálnici D1 v úseku Kývalka – Holubice na některém z jejich dílčích úseků. Tato studie poukázala na složitost této problematiky a také na velké problémy spojené s jejím případným řešením. Dále prokázala, že případné řešení této problematiky se v budoucnosti neobejde bez úzké spolupráce vlastníků komunikací, tedy ŘSD ČR, JMK a SMB, a stejně tak je nutná součinnost dopravně-telematických systémů na dálnici a na městských komunikacích.

Zpracovaná studie nebyla do současné doby dále rozpracována a její výstupy neměly dalšího využití.

Jediným informačním kanálem, který informuje o stavu dopravy na D1 a D2 je webový portál ŘSD ČR www.dopravniinfo.cz a vysílání RDS-TMC vysílané z pracoviště NDIC v Ostravě.

7.10. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030

Hodnocení současného stavu nasazení DTM dopravní telematiky v Brně a brněnském regionu je v rámci této kapitoly provedeno především s ohledem na skutečné potřeby města Brna a brněnského regionu vztahované k horizontům let 2020 a 2030.

Úroveň stavu přípravy a nasazení DTM systémů na území města Brna do současné doby je třeba hodnotit velmi dobře. Město má od roku 2007 zpracovaný a zastupitelstvem města přijatý strategický dokument pro tuto oblast „Strategie rozvoje dopravní telematiky v Brně“, jehož obsah je postupně naplňován. Nejlépe je možno hodnotit především oblasti řízení dopravy. Město disponuje jedním z nejmodernějších dispečinků pro tuto oblast v ČR, který provozuje BKOM. Na vysoké úrovni je řízení dopravy prostřednictvím SSZ na křižovatkách včetně preference

průjezdu vozidel MHD těmito křižovatkami. Byla provedena modernizace dopravní ústředny SSZ a probíhá modernizace stávajících parkovacích automatů. Brno má dnes 144 SSZ řízených křižovatek a velmi dobře propracovaný systém preference vozidel MHD, což vytváří do budoucna dobrý předpoklad pro dopravní vazbu systému VHD na parkoviště typu P+R. Dobře plní svoji funkci stávající systém parkovacích automatů, i když je třeba současně zdůraznit, že je již fyzicky a morálně velmi zastaralý. Ke zklidnění dopravy v centrální oblasti města velmi přispěl systém automatických zádržných systémů. Město přijalo jednotnou koncepční strategii pro integraci dopravních a bezpečnostních kamerových systémů v majetku SMB. Město má vybudovány kvalitní optické a metalické přenosové cesty pro řízení dopravy a provozuje spolehlivou radiovou síť pro méně náročné datové přenosy. V provozu jsou pilotní projekty Dopravního informačního centra a „Navádění na vybraná parkoviště“. Dispečink CTD BKOM poskytuje také již mnoho let kvalitní služby pro ŘSD ČR, pro něž provozuje všechny tunelové stavby ŘSD v Brně.

Také dispečink DPMB pro monitoring a řízení provozu MHD patří k nejlepším v ČR. Velmi kvalitně je zajištěno také řízení systému IDS JMK provozovaného spol. KORDIS JMK. Systém IDS JMK je v současné době hodnocen jako nejvyšší kvality integrovaný krajský dopravní systém v ČR. Zastávky MHD a IDS JMK jsou postupně osazovány informačními panely pro veřejnost s dojezdovými časy vozidel hromadné dopravy na zastávky.

Současně je však nutné konstatovat, že město Brno má nyní rezervy v oblasti vyčlenění finančních prostředků pro investice do potřebných nových a rekonstrukcí stávajících dopravních technologií. Za poslední cca 3 roky byly v rozpočtu města Brna pro oblast DTM vyčleněny velmi nízké finanční prostředky, které zcela nedostačují potřebě. Také v oblasti získávání finančních prostředků z fondů EU pro oblast DTM není město zatím úspěšné. Toto srovnání kontrastuje především ve srovnání s hlavním městem Prahou. V posledních zhruba čtyřech letech získala Praha řádově sta miliony Kč pro oblast DTM prostřednictvím operačního programu „Doprava“.

Z hlediska porovnání se skutečnými potřebami města Brna a brněnského regionu je již v současné době zřejmý citelný nedostatek parkovacích kapacit a to nejen v oblasti centrální části města, ale i v městských částech navazujících na centrální část. Dosud realizovaná DTM řešení v oblasti parkování se týkala především centrální části města a městské části Brno-střed. Ostatní části města a MČ zatím nebyly prakticky řešeny. Dosud vybudované parkovací kapacity jsou zcela nedostatečné a nepokrývají současnou potřebu parkování především v centrální části, ale nejen této části města.

V současné době je na straně města Brna velká snaha o řešení tohoto nedostatku. Je zahájena výstavba PD Kopečná, probíhá investiční a projekční příprava pro výstavbu PD JKC, PD Panenská, a PD Šumavská. Současně je vyvíjena velká vstřícná aktivita vedení města vůči soukromým investorům, kteří buď vlastní, nebo plánují investiční výstavbu s velkou parkovací kapacitou s využitím i pro veřejnost.

V horizontu roku 2020 je nutno tedy především věnovat maximální pozornost dořešení výstavby všech připravovaných parkovacích domů a snížit současný nedostatek parkovacích kapacit. Je třeba věnovat velkou

pozornost technologickému řešení parkovacího systému tak, aby řešení splňovalo podmínky pro integraci do jednotného městského informačního a navigačního parkovacího systému a umožňovalo naplnit jeho funkce. Kladné i negativní zkušenosti nabyté provozováním pilotního projektu „Navádění na vybraná parkoviště“ je třeba vyhodnotit a navrhnout metodiku jeho pokračování vč. smluvního zapojení všech významných vlastníků parkovacích kapacit a tedy jejich smysluplné systémové účasti v projektu. Navigační systém není v současné době vůbec řešen na D1 a D2 a hlavních přivaděčích do města. Je tedy nutno v této věci zahájit jednání s ŘSD ČR a hledat vzájemné potřeby a možnosti sdílení dopravních informací a výstavby informačních a navigačních systémů. Je třeba připravit a vybudovat především systém parkovišť typu P+R a návazně parkovišť typu K+R apod., která v Brně zcela chybí. Významným předpokladem pro kvalitní funkci a využívání parkovišť typu P+R je stávající kvalitní systém VHD včetně poskytování informací dopravní veřejnosti prezentovaných v současné době informačními panely na zastávkách a přestupních uzlech. V oblasti brněnského regionu je v rámci návrhu lokalit parkovišť P+R nutná spolupráce a koordinace s JMK a KORDIS JMK. Dále je nezbytně nutné zahájit systémovou změnu organizace dopravy v klidu ve městě a nastavit účinný regulační a restriktivní systém pro snadnou regulaci především rezidentního parkování a vymahatelnost přestupků v oblasti dopravy v klidu. V této souvislosti schází městu Brnu jednotné integrované informační prostřední pro oblast dopravy v klidu, v rámci kterého by byla jednotným způsobem sdílena data z parkovišť a poskytovány informace o volných parkovacích kapacitách, možnostech jejich využití, umožněny sofistikované služby pro rezervace parkovacích míst apod. a vytvořeno datové rozhraní pro on-line poskytování dopravních dat poskytovatelům navigačních služeb v Brně. Velký význam v oblasti rozvoje služeb pro dopravní veřejnost má pro město Brno účast v evropských projektech se zaměřením na řešení sdílení dopravních dat napříč všemi druhy dopravy a vytváření multimodálních přepravních SW řešení, která zahrnují také oblast parkování ve městě vč. služeb spojených s nabídkou parkovacích kapacit. Na regionální úrovni je nutno věnovat velkou pozornost rozvoji pracoviště DIC Brno regionálního významu a jeho systémovým vazbách s obdobným pracovištěm národního významu, NDIC v Ostravě. Důležitou funkcí výstupních dat pracovišť DIC Brno a dalších odborných pracovišť generujících datové výstupy v oblasti dopravy v Brně (např. pracoviště Útvar dopravního inženýrství BKOM) musí být kompatibilita datových výstupů se systémy GIS odboru městské informatiky MMB (OMI MMB) pro další využití dopravních informací v informačních systémech MMB.

V horizontu let 2030 je třeba vycházet z předpokladu, že město již přistoupilo a vyřešilo zásadní systémové změny v oblasti organizace dopravy v klidu a souvisejících informačních a navigačních systémů. Hlavní zaměření horizontu let 2030 by mělo být věnováno systematickému pokračování spolupráce města se soukromými investory v oblasti investiční výstavby s významnou parkovací kapacitou vč. jejich zapojení do městského informačního a navigačního systému. Pozornost musí být zaměřena na městské části s převládající funkcí bydlení, kde je zásadní nedostatek parkovacích kapacit. Na základě pravidelného hodnocení stavu funkce parkovacího systému ve městě musí být přijímána následná opatření k řešení zjištěných nedostatků. S ohledem na předpokládaný další rozvoj automobilové dopravy musí být systémově neustále rozvíjena propojenost IAD a parkovišť typu P+R se systémem

VHD včetně souvisejících informačních a navigačních systémů. Velká pozornost musí být věnována začlenění informačních a jiných sofistikovaných systémů a služeb města v oblasti parkování v rámci evropského prostředí a služeb, především pak v rámci Centrální Evropy. Na úrovni vedení města je třeba pravidelně hodnotit funkci „Organizátora dopravy v klidu“ a řešit případné problémy výkonu jeho funkce.

8. DOPRAVNÍ TELEMATIKA NA NÁRODNÍ A EVROPSKÉ ÚROVNI

8.1. SOUČASNÝ STAV ROZVOJE DOPRAVNÍ TELEMATIKY NA EVROPSKÉ ÚROVNI

(Zdroj: SDT - Sdružení pro dopravní telematiku ČR – Ing. Roman Srp)

Pro oblast dopravní telematiky, tedy systémů ITS v Evropské unii byla vydána směrnice Evropského parlamentu a Rady EU č. 40/2010/EU ze dne 7. července 2010 o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy, jako součást evropského Akčního plánu ITS, která vstoupila v platnost 26. srpna 2010.

Pro splnění závazků směrnice vytvořila Evropská komise dvě spolupracující platformy - skupiny:

- ITS Committee EIC = výbor členských států (formální zastoupení členských států) a tzv.
- poradní výbor (advisory committee) složený ze zástupců platform, průmyslu, poskytovatelů služeb a uživatelů.

Směrnice požaduje vznik řady specifikací, které se stanou závazné pro členské státy v případě implementace nového ITS. Tyto specifikace mohou být technické normy nebo funkční požadavky či postupy. Hlavním cílem je zavádění ITS v zemích EU prostřednictvím interoperabilních evropských služeb. Jako první mají být vytvořeny specifikace pro 6 prioritních akcí ve 4 prioritních oblastech ITS:

4 prioritní oblasti ITS

Pracovní program ITS je vypracován pro tyto prioritní oblasti:

- optimální využití dat o silniční síti, dopravním provozu a cestování (optimal use of the road, traffic and travel data),
- návaznost služeb ITS v oblasti řízení provozu a nákladní dopravy (continuity of ITS services for traffic and freight management),
- aplikace ITS pro bezpečnost silničního provozu a jeho ochranu před vnějšími hrozbami (ITS applications for road safety and security),
- propojení vozidla s dopravní infrastrukturou (combining vehicles to transport infrastructure).

6 prioritních akcí v rámci prioritních oblastí ITS

Pracovní program ITS je vypracován pro tyto prioritní oblasti:

- údaje a postupy pro (je-li to možné) poskytování bezplatných minimálních univerzálních informací o dopravním provozu souvisejících s bezpečností silničního provozu uživatelům,
- harmonizované poskytování interoperabilní služby eCall v celé Unii,
- poskytování informačních služeb pro bezpečná a chráněná parkovací místa pro nákladní a užitková vozidla,
- poskytování rezervačních služeb pro bezpečná a chráněná parkovací místa pro nákladní a užitková vozidla,
- poskytování informačních služeb o dopravním provozu v reálném čase v celé Unii,
- poskytování multimodálních informačních služeb o cestování v celé Unii.

Členské státy EU jsou povinny předkládat EK zprávy o činnostech ve vytýčených oblastech ITS. Odpovědnost za zprávy ČR jsou v rámci ministerstev dopravy. Národní ITS organizace (v ČR s jedná o SDT) podle představy EK mají organizovat vstupní podklady od zúčastněných stran:

- ITS průmyslu,
- Služeb a jejich poskytovatelů,
- automobilového průmyslu atd.

Do 27. 2. 2012 bylo povinností členských států uvést národní legislativu do souladu s platnou Směrnicí EU.

8.2. SOUČASNÝ STAV ROZVOJE DOPRAVNÍ TELEMATIKY V ČR

(Zdroj: MD ČR - Zpráva o činnostech a projektech ČR týkající se prioritních oblastí ITS z r. 2011 – Ing. Marin Pichl)

V souladu s požadavky Směrnice EK byly v ČR provedeny tyto základní úkony.

8.2.1. Legislativní zajištění ITS v ČR

Vztah veřejného sektoru k budování aplikací ITS v ČR je zakotven jak ve vládních strategických dokumentech, tak v zákonech a příslušných prováděcích vyhláškách. Vláda ČR na svém zasedání dne 20. července 2011 schválila svým usnesením č. 565 materiál „Aktualizace Dopravní politiky České republiky pro léta 2005 - 2013 v roce 2011“. Jedná se o základní strategický dokument vlády pro sektor dopravy, který stanovuje cíle a opatření týkající se celého sektoru a určuje základní směry jeho vývoje. Integrální součástí rozvoje dopravy se má stát využití a zavádění moderních systémů řízení a regulace dopravy, systémů informačních a komunikačních technologií, systémů ITS a globálních navigačních družicových systémů.

Návazným strategickým dokumentem na dokument „Dopravní politika České republiky pro léta 2005 - 2013“, který schválila vláda ČR dne 13. července 2005 usnesením č. 882 je „Strategie inovačních technologií v dopravě (INOTECH)“, který schválila vláda ČR dne 5. ledna 2009 usnesením č. 12. Dokument INOTECH je v oblasti dopravy prvním svého druhu a definuje roli veřejného sektoru při rozvoji ITS. Veřejný sektor se musí zaměřit na vybudování dostatečně fungující podpory ITS v České republice, a to vytvořením vhodných rámců (národní architektura ITS, strategický a implementační plán ITS), technických a technologických standardů (proces certifikace), a to včetně zajištění podmínek pro využívání globálních navigačních družicových systémů (např. GPS nebo budovaný Galileo) v takových dopravních procesech, v nichž jsou vyžadovány vyšší požadavky na systémové parametry.

Dále je na vládní úrovni ČR zajišťováno naplnění požadavků evropské směrnice č. 2010/40/EU o rámci zavádění inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy.

V oblasti analýzy současného stavu dopravní telematiky v ČR byly do současné doby vydány tyto základní strategické/organizační dokumenty:

- Zpráva o činnostech a projektech České republiky týkající se prioritních oblastí ITS, vydalo MD ČR 9./2011,
- Komplexní analýza současného stavu nasazení a reálné funkce ITS v České republice s výhledem dalšího rozvoje, vydalo MD ČR 9/2011.

Dne 28. 7. 2011 byl po mezirezortním připomínkovém řízení odeslán k projednání vládě ČR, resp. pracovními komisemi Legislativní rady vlády, návrh novely zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (silniční zákon), která mimo jiné zapracovává do českého právního řádu právní úpravu EU obsaženou ve směrnici č. 2010/40/EU o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy.

Pro zajištění kompatibility jednotlivých systémů ITS je velmi důležitý proces standardizace. Ten se odehrává na úrovni celosvětové v organizaci ISO a na úrovni evropské v organizaci CEN. Podstatné pro rozvoj ITS v České republice je, že Ministerstvo dopravy je již několik let členem Evropské standardizační komise CEN TC278 „Silniční doprava a dopravní telematika“. Ministerstvo dopravy je také garantem činnosti národní komise TNK 136 „Dopravní telematika“.

8.2.2. Organizační zajištění ITS v ČR

Působnost Ministerstva dopravy ČR v oblasti ITS je zejména v oblasti koncepční, programové, implementační a ve stanovených případech zajišťuje MD výkon správních činností a výkon státního odborného dozoru. Odbor kosmických technologií a družicových systémů (www.spacedepartment.cz) jako koordinátor a garant rozvoje ITS vytváří koncepční a strategické dokumenty pro zajištění efektivního a účelného rozvoje tohoto odvětví. Dále

tento odbor sleduje mezinárodní a evropské trendy rozvoje ITS, promítá mezinárodní závazky do koncepčních a strategických dokumentů a ve spolupráci s dalšími zainteresovanými odbory koordinuje horizontální technické a systémové otázky. Odbor pozemních komunikací a územního plánu se v rámci svého poslání a působnosti zabývá implementací ITS na dálnicích, rychlostních silnicích a silnicích I. třídy. Odbor veřejné dopravy zodpovídá za vytváření podmínek a zabezpečování podpory integrovaných dopravních systémů a vedení celostátního informačního systému o jízdách řádech.

Ředitelství silnic a dálnic ČR je státní příspěvková organizace zřízená MD. Základním předmětem činnosti ŘSD je výkon vlastnických práv státu k nemovitostem tvořícím dálnice a silnice I. třídy, zabezpečení správy, údržby a oprav dálnic a silnic I. třídy a zabezpečení výstavby a modernizace dálnic a silnic I. třídy. ŘSD plní implementační funkci a jeho předmětem činnosti v oblasti ITS je provozování systému výkonového zpoplatnění (elektronického mýtného) na vybrané silniční síti ČR. Dále ŘSD zabezpečuje informační systém silniční databanky, zajišťuje vydávání silničních map, provozuje „Jednotný systém dopravních informací pro ČR“, poskytuje informace o silničním provozu a zajišťuje zimní zpravodajskou službu o sjízdnosti silnic a dálnic. Rozvoj a implementace ITS je také v gesci územní samosprávy tj. samosprávy všech krajů, statutárních měst (zejména Brna, Ostravy a Plzně) a Hlavního města Prahy. Postavení a působnost krajské samosprávy upravuje zákon o krajích. Kraje vykonávají činnosti spojené s rozvojem dopravy, dále činnosti ve věcech krajských silnic a komplexním způsobem řeší obslužnost území kraje veřejnou osobní dopravou, zejména prostřednictvím integrovaných systémů veřejné osobní dopravy. Postavení a působnost statutárních měst je stanovena zákonem o obcích. Statutární města zajišťují koncepci organizace dopravy na území města a rozvoj dopravní infrastruktury města, dále plní úkoly dopravního úřadu pro oblast městské autobusové dopravy a taxislužby a úkoly drážního úřadu pro tramvaje, trolejbusy, lanové a speciální dráhy (metro). V rámci výkonu státní správy se města podílí na zajišťování bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.

Na území České republiky jsou pro obor ITS založena dvě profesní sdružení: „Sdružení pro dopravní telematiku“ (www.sdt.cz) a „ITS Česká republika“ (www.its-cz.cz). Sdružení sledují vývoj v ITS, zastřešují a prosazují společné zájmy svých členů v konkrétním profesně vymezeném oboru ITS. Jsou platformou pro výměnu a sdílení informací mezi svými členy. V případě vytváření strategických dokumentů ITS nebo příslušných novel právních předpisů jsou profesní sdružení připomínkovým místem.

8.2.3. Věda a výzkum v ITS v ČR

Ministerstvo dopravy vyhlašovalo do roku 2010 veřejné soutěže na projekty výzkumu a vývoje v rámci programů „Bezpečná a ekonomická doprava“ a „Podpora realizace udržitelného rozvoje dopravy“. Prostřednictvím projektů vědy a výzkumu MD mohly vzniknout kvalitní odborné týmy pro oblast ITS, které řešily následující výzkumné projekty vztahující se k využití ITS v dopravě, využití ITS ke zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti dopravy, řešení hybridního elektronického mýtného a další.

8.2.4. Financování ITS v ČR

Pro rozvoj ITS je klíčové vícezdrojové financování kombinující zdroje státního rozpočtu, rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI), rozpočtů krajů a statutárních měst se zdroji příslušných finančních nástrojů EU a se soukromými finančními prostředky podnikatelského sektoru a uživatelů (v případě tržně orientovaných aplikací a projektů ITS, např. zařízení ITS do vozidel, služby ITS poskytovatelů služeb elektronických komunikací). Na realizaci komplexních systémů a služeb ITS se může podílet více účastníků, a to jak z veřejného, tak i ze soukromého sektoru. S ohledem na skutečnost, že systémy ITS mohou být budovány konsorciem různých účastníků, vyvstává důležitost interoperability (spolupráce) mezi jednotlivými systémy i se subsystémy. Velmi důležité je stanovení a dodržování technických standardů, které zajišťují nejen funkčnost, ale zejména další modulární rozšiřování systémů ITS.

8.2.5. Implementace ITS v ČR

V současné době jsou na dálnicích, rychlostních silnicích a silnicích I. třídy v ČR v rámci Ředitelství silnicí a dálnic ČR provozovány především následující systémy ITS:

Dálniční informační systém DIS-SOS: nezávislý systém hlásek tísňového volání na dálnicích a rychlostních silnicích v ČR zajišťující účastníkům silniční dopravy interní spojení s operačním dispečinkem Policie ČR nebo Hasičským záchranným sborem ČR.

Informační portály: jsou umísťovány především na dálnice a rychlostní silnice pro poskytování aktuálních dopravních informací účastníkům silničního provozu prostřednictvím zařízení pro provozní informace (ZPI) umožňující zobrazování textových informací (tři řádky textu) osazené společně s výstražnou proměnnou dopravní značkou (PDZ) umožňující zobrazení vybraných symbolů výstražných dopravních značek.

Silniční meteorologické stanice (SMS) a Jednotný silniční meteorologický informační systém (JSMIS): stanice jsou budovány jak v místech s typickými povětrnostními podmínkami pro danou lokalitu (podle posudku Českého hydrometeorologického ústavu ČHMÚ).

Automatické sčítače dopravy (ASD): jsou budovány na silniční a dálniční síti s cílem průběžně sledovat vývoj intenzity provozu v čase a ověřovat zákonitosti změn intenzit dopravy v čase.

Kamerový systém: kamerový monitorovací systém je v první řadě budován pro potřeby dispečerů v řídicích dispečincích dálnic a rychlostních silnic pro potřeby údržby silniční sítě. Systém je tvořen soustavou videokamer, přenosovým zařízením a vizualizačním a řídicím dispečinkem na příslušném středisku údržby (dálnice a rychlostní silnice).

Vážní systém (WIM): budován za účelem detekování pohybu přetížených nebo nesprávně zatížených vozidel po silniční síti s cílem chránit současnou silniční a dálniční síť od přetížených vozidel a získat statistická data o pohybujících se vozidlech na silniční síti ČR.

Liniové řízení dopravy: základními konstrukčními prvky systému jsou detektory dopravy (indukční smyčky, mikrovlnné detektory, videodetekce a jiné) umístěné v místě řezu, portály s proměnným dopravním značením umístěným nad jízdním pásem.

Telematika v dálničních a silničních tunelech: součástí vybavení dálničních tunelů v ČR.

Jednotný systém dopravních informací (JSDI): na základě usnesení Vlády ČR č. 590 ze dne 18. 5. 2005 bylo započato budování Jednotného systému dopravních informací (JSDI), a to v souladu s §124 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění (zákon o silničním provozu) a §29a zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění. Ke zmíněným zákonům vydalo Ministerstvo dopravy prováděcí vyhlášku č. 3/2007 o celostátním dopravním informačním systému. Důležitým milníkem v zavádění ITS byl rok 2005, kdy bylo zprovozněno „Národní dopravní informační centrum“.

Národní dopravní informační centrum (NDIC): je centrálním technickým, technologickým, provozním i organizačním pracovištěm JSDI. Jde o provozní pracoviště, které 24 hodin denně 7 dní v týdnu zajišťuje sběr, zpracování, vyhodnocování, ověřování a autorizaci dopravních informací a dopravních dat. NDIC provozuje Ředitelství silnicí a dálnic ČR – ŘSD (www.rsd.cz). Informační systémy Hasičského záchranného sboru a Policie ČR jsou napojeny do JSDI, připravuje se vzájemná výměna informací s lokálními centry jako např. s Dopravním informačním centrem Praha.

RDS-TMC: Jako nedílná součást Jednotného systému dopravních informací je provozována ve spolupráci s Českým rozhlasem (www.rozhlas.cz) služba RDS-TMC. V rámci řešení euroregionálního projektu CONNECT bylo testováno i příhraniční vysílání RDS-TMC dopravních informací se Spolkovou republikou Německo a Rakouskem na silniční síti v oblastech blízko společných hranic.

ITS ve městech a krajích ČR: systémy ITS byly budovány také na úrovni krajů ČR a velkých statutárních měst, jako jsou např. Brno, Karlovy Vary, Liberec, Olomouc, Hlavní město Praha, Ostrava, Plzeň, Ústí n. Labem, Zlín, kde zajišťují funkce pro bezpečnost a řízení silničního provozu, řízení veřejné osobní dopravy, řízení a bezpečnost městských tunelových staveb, sledují dodržování (porušování) zákonných norem a předpisů (typicky dodržování rychlosti, jízda na červenou), poskytují informace řidičům a cestujícím. Další technologií ITS, která se intenzivně využívá v oblasti údržby silniční sítě (ačkoliv přímo se netýká prioritních oblastí ITS definovaných směrnici EU), jsou systémy sledování pohybu vozidel údržby silniční sítě. Systém pro kontrolu výkonů prováděných na silniční síti včetně spotřeby materiálu při zajišťování zimní údržby je využíván také v dalších krajích. Např. v Jihomoravském kraji je do tohoto systému zapojeno asi 300 vozidel, u kterých je sledována aktuální poloha a informace o jejich aktuální pracovní

činnosti. Jednotlivá dispečerská pracoviště Správy a údržby silnic na území Jihomoravského kraje vyhodnocují aktuální informace, které využívají pro optimální řízení a nasazení vozidel v terénu. Aktuální poloha vozidel údržby komunikací je k dispozici také pro centrální dispečink Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje.

ITS ve veřejné osobní dopravě: rozvoj veřejné osobní dopravy patří mezi základní úkoly státní správy a územní samosprávy pro zabezpečení dopravní obslužnosti území a přístupnosti veřejné osobní dopravy. V ČR se rozvíjejí tzv. integrované dopravní systémy (IDS), které mají mimo jiné zajistit vzájemné vazby jednotlivých spojů a linek všech dopravních prostředků jednotlivých dopravců. Jako dobrý příklad rozvoje inteligentních technologií ITS ve veřejné osobní dopravě je možné uvést IDS Jihomoravského kraje.

Celostátní informační systém o jízdách (CIS JŘ) poskytuje státem garantovaná data o veřejné osobní dopravě pro veřejnost, objednatele dopravy a dopravce. Data jízdých řádů jsou do systému CIS JŘ poskytována dopravci, kteří jsou povinni předat jízdni řád dopravnímu úřadu ke schválení ve formátu a struktuře dat požadované dopravním úřadem. Data jsou poskytována dopravci letecké dopravy, drážní dopravy (vlaky, tramvaje, trolejbusy), vnitrostátní i mezinárodní linkové dopravy a městské autobusové dopravy, a to na základě ustanovení zákona o silniční dopravě (zákon č. 111/1994 Sb., v platném znění a prováděcí vyhláška č. 388/2000 Sb.) a zákona o dráhách (zákon č. 266/1994 Sb., v platném znění). Data systému CIS JŘ jsou veřejně k dispozici prostřednictvím internetového rozhraní (portálu) IDOS např. zde www.idos.cz, www.jizdnirady.cz. IDOS je v ČR nejvyužívanější informační systém o jízdách, a umožňuje vyhledávání dopravního spojení mezi různými druhy veřejné hromadné dopravy včetně jejich kombinací.

Evropské iniciativy: nedílnou součástí rozvoje a zavádění ITS v podmínkách ČR jsou aktivity s vazbou na související evropské iniciativy. K nejdůležitějším patří bývalý euro-regionální projekt CONNECT, současný evropský program EasyWay a evropská iniciativa eSafety. Mimo jiné probíhaly přípravy na postupné zavedení dopravně informačního systému pro řidiče na bázi technologie RDS-TMC, a to jako integrální součást realizace projektu JSDI. Realizovalo se rozšíření aplikace systému RDS-TMC na vysílání dopravních informací ze systému Národního dopravního a informačního centra (NDIC) včetně zahraničních informací. Zároveň proběhla analýza, návrh a vývoj implementace rozšíření systému NDIC na příjem informací ze zahraničí.

Účast uživatelů a soukromého sektoru: jak bylo uvedeno výše, podporuje rozvoj ITS v ČR jak Ministerstvo dopravy a jeho podřízené organizace, tak i krajské a městské úřady. Na rozvoji ITS v ČR podporují také uživatelé a soukromý sektor. Tak jako v jiných evropských zemích řidiči a cestující investují do pořízení přenosného a/nebo vozidlového vybavení ITS, které umožňuje využívat ITS služby (jedná ze zejména o vozidlové navigační a informační přístroje nebo chytré telefony s operačním systémem a přístupem k internetu aplikaci ITS). Privátní sektor také v ČR poskytuje některé tržně orientované služby ITS. Kromě zmíněných celostátních informačních systémů o jízdách CIS JŘ a IDOS v ČR úspěšně fungují dva nezávislé dopravní dispečinky pro řidiče, byly systémy

s národním pokrytím pro sledování a řízení vozového parku a pro zabezpečení vozidel proti odcizení a soukromý sektor poskytuje také dopravní data na bázi tzv. flotil plovoucích vozidel FCD (Floating Car Data).

8.3. VÝZNAMNÉ PROJEKTY V OBLASTI ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU V ČR EVIDOVANÉ MD ČR

(Zdroj: MD ČR - Zpráva o činnostech a projektech ČR týkající se prioritních oblastí ITS z r. 2011
- Studie „Komplexní analýza současného stavu nasazení a reálné funkce ITS v České republice s výhledem dalšího rozvoje“ z r. 2011)

V této části dokumentace jsou uvedeny projekty ITS v oblasti řešení dopravy v klidu realizované v různých městech ČR oficiálně evidované a publikované ve zprávách MD ČR v roce 2011. Projekty v oblasti ITS realizované ve městě Brně jsou podrobně popsány v kap. 7. této dokumentace.

Oficiální zpráva MD ČR pro EK pro oblast ITS „Zpráva o činnostech a projektech České republiky týkající se prioritních oblastí ITS“ vydaná v roce 2011 eviduje veškeré větší projekty v oblasti ITS.

V rámci této dokumentace jsou dále uvedeny projekty ITS evidované MD ČR **související s řešením dopravy v klidu.**

Oficiální zpráva MD ČR pro EK pro oblast ITS „Zpráva o činnostech a projektech České republiky týkající se prioritních oblastí ITS“ vydaná v roce 2011 eviduje následující projekty „Navádění a monitoring parkovišť P+R a hromadných garáží“ související s řešením dopravy v klidu:

Město Praha

Projekt zahrnuje realizaci naváděcího dopravního značení a monitorovacích systémů sledujících aktuální obsazenost parkovišť P+R a několika hromadných garáží v hl. m. Praze. V systému je 17 parkovišť P+R (cca 2900 stání) a 5 hromadných garáží (cca 2960 stání).

Město Brno

Projekt zahrnuje realizaci pilotního projektu instalace naváděcího dopravního značení a monitorovacích systémů sledujících aktuální obsazenost 4 vybraných parkovišť v blízkosti centrální oblasti města Brna. Systém sestává z 9 profilů, které obsahují celkem 21 proměnných naváděcích tabulí s informací o obsazenosti parkovišť.

Město Ostrava

Projekt zahrnuje systém navádění na volná parkovací místa vybraných parkovišť v centrálních částech města Ostravy. Ve městě bylo rozmístěno 30 navigačních proměnných dopravních značek, které ukazují aktuální stav volných parkovacích míst na vybraných parkovištích.

Oficiální studie MD ČR pro EK pro oblast ITS „Komplexní analýza současného stavu nasazení a reálné funkce ITS v České republice s výhledem dalšího rozvoje“ vydaná v roce 2011 eviduje následující projekty související s řešením dopravy v klidu:

České Budějovice

Parkování je v Českých Budějovicích řešeno zónami placeného stání v centru města a formou placených parkovišť umístěných na místních komunikacích města. Provozem je pověřena společnost Jihočeská parkovací, která je dceřinou společností Vinci Park CZ. Dle nařízení statutárního města České Budějovice č.3/2005, jsou nadefinovány dvě oblasti (dle platných tarifních podmínek). Celkem se v těchto oblastech nachází 909 parkovacích stání, z nichž 313 je určeno pro parkování s kartou a 596 je určeno pro návštěvníky. V provozu je celkem 26 parkovacích automatů. Pracovníci Jihočeské parkovací v součinnosti se strážníkem městské policie dohlíží na správnost parkování – platební morálka na placených parkovištích se v současnosti pohybuje nad 90%.

Město má k dispozici jedno placené parkoviště, které je umístěno na tř. 28. října. V současné době město nemá k dispozici žádné parkovací domy, podzemní garáže, ani P+R, přestože je ve strategických dokumentech s tímto typem parkovacích ploch do budoucna počítáno. K provozu výše uvedených parkovacích míst není využito žádných systémů ITS ať pro navigaci na volná místa, monitoring parkování rezidentů (řeší se pomocí rezidentní karty) nebo pro dohledové systémy.

Hradec Králové

Systém dopravy v klidu je v Hradci Králové organizován a provozován společností ISP (Integrovaný systém parkování) Hradec Králové, a.s. Jeho základy jsou postaveny na koncesní smlouvě (uzavřené na dobu 30 let od roku 2007) právě mezi společností ISP, a.s. (dříve společností Atol a.s.) a Statutárním městem Hradec Králové. Společnost ISP a.s. provozuje na základě výše zmíněné koncesní smlouvy placena parkovací stání a zajišťuje vydávání parkovacích karet rezidentům a předplatitelům. Výše parkovného je schvalována Radou města Hradce Králové. Kromě již zmiňovaného ISP se v centrální části města nachází celkem 5 parkovacích domů, z toho 2 jsou soukromé, ty byly vybudovány v rámci obchodních center a cena parkovného není regulována ISP. Zbývající 3 parkovací domy (Regiocentrum, Katechetka, Kolárova) jsou zakomponovány v systému ISP. Parkovací dům Katechetka byl zbudován

formou PPP společnosti provozující ISP. K parkovacím domům Katechetka a Regiocentrum jsou na příjezdových komunikacích do města zbudovány informační tabule o obsazenosti těchto parkovacích domů (OBSAZENO/VOLNO). Komunikace je zajišťována prostřednictvím GSM/GPRS přenosů a napájení těchto informačních tabulí je zajištěno solárními panely. Platby za parkoviště je možno uskutečnit pomocí platebních automatů, parkovacích karet nebo platbou pomocí SMS. Ve městě se dále nachází také jedno parkoviště typu P+R, a to v blízkosti sportovního stadionu. Spojení s centrem města je realizováno pěší dopravou, neboť toto parkoviště leží v bezprostřední blízkosti městského centra (chůze cca. 10 minut) – jedná se tedy spíše o parkoviště typu P+G. V rozvojových plánech města je vybudování další lokality P+R, jenž by byla obsluhována linkami MHD 12 a 14. Před vybudováním tohoto parkoviště bude zpracována detailní studie.

Jihlava

Město Jihlava nemá žádné systémy navádění na parkovací plochy, či domy. Jediným prostředkem indikujícím stav obsazenosti je informační tabule na budově zimního stadionu, u kterého se nachází soukromý parkovací dům. Parkování ve městě Jihlavě je řešeno pomocí placených parkovišť, která jsou umístěna na uliční síti a mají celkovou kapacitu 325 parkovacích míst v 10 lokalitách. Systém by měl fungovat na všech placených parkovištích, která provozuje město, potažmo městská společnost Služby města Jihlavy. Jedná se o 325 placených parkovacích stání a platba je možná pomocí parkovacího automatu nebo přes SMS. Další dodatečné parkovací místa jsou v Cityparku a u nedalekého ZOO, tyto však nejsou zpoplatněny. Město Jihlava veřejnou zakázku (08/2011), která by měla ohodnotit plánovanou výstavbu parkovacího domu, nastavit ucelenou koncepci parkování na území města. Správu parkovacích ploch vykonává organizace Služby města Jihlava.

Karlovy Vary

Veřejné parkování na větších parkovacích plochách je v Karlových Varech provozováno Dopravním podnikem Karlovy Vary a.s., ten provozuje také parkovací automaty a vydává tzv. měsíční parkovací karty pro stále uživatele. Příjmy z parkovaných jsou příjmem města Karlovy Vary bez určení kapitoly, do které by tento výnos měl směřovat. Dopravní podnik má ve své správě tyto parkovací plochy:

- Parkoviště Kouzelné městečko (KOME, jenž má charakter P+R)
- Parkoviště Dopravní terminál (pouze pro autobusy)
- Parkoviště Poštovní dvůr
- Parkoviště Varšavská
- Parkoviště Tržnice

V lokalitách, kde jsou umístěny parkovací automaty, je povoleno stání na dobu max. 4 hodiny bez možnosti návratu. Tento Systém je zaveden ve 13 ulicích v centru města. Kromě uličního parkování a stání na parkovacích plochách, je možno zaparkovat v podzemních garážích / parkovacích domech, což jsou soukromé parkovací plochy. Největší podzemní parkoviště v Karlových Varech se nachází na nám. Milady Horákové a nabízí 585 míst, podzemní parkoviště pod hotelem Thermal a parkovací dům v Libušině ul., který jako jediný má informační tabuli poskytující informaci o jeho využití. Infotabule je však stále nastavena na signál „VOLNO“, neboť vzhledem k využívání tohoto soukromého parkovacího domu ani jiná situace využití nenastává a nenastala. Město Karlovy Vary je známé mj. i díky pořádání Filmového festivalu, kdy dochází ke zvýšené poptávce po parkovacích plochách a dopravě celkově. Město nemá k dispozici žádný sofistikovaný automatický Systém, jenž by pomáhal s řízením dopravy či naváděním na volné parkovací plochy. V současnosti je vše řešeno nasazením strážníků městské policie.

Karlovy Vary, jako největší lázeňské město v České republice, řešilo problém s dopravou v lázeňské části, a proto zavedlo systém tzv. Vnitřní oblasti lázeňského města, který se řídí specifickými pravidly vjezdu a pohybu vozidel v něm městská rada zvažovala projekt na bázi PPP, který by umožnil vybudování odstavných parkovacích ploch v blízkosti této části a současně by zavedl regulovaný systém vjezdu do něj pomocí vinětového systému nebo vybíráním poplatků za vjezd. Tyto aktivity by si vyžádaly implementaci inteligentních dopravních systémů, které by podporovaly / zajišťovaly automatickou funkci celého systému. Tento projekt byl ale prozatím odložen a není jasné, zda a kdy se k jeho případné realizaci zástupci města vrátí.

Liberec

Systém placeného stání v centru Liberce podléhá regulaci od roku 2000, kdy byl vytvořen tarifní Systém fungující ve dvou režimech parkování v rámci zóny (Parkování pro návštěvníky a Parkování pro rezidenty). Tento systém byl zaveden na základě zpracování a vyhodnocení rozsáhlých analýz zaměřujících se na parkování v Liberci. Provozovatelem parkovacího systému je Statutární město Liberec, správou jsou pověřeny Technické služby města Liberce a.s. a provoz zóny placeného stání zajišťují Technické služby města Liberce a.s. ve spolupráci se společností Aktiv s.r.o. V současnosti je ve vlastnictví města pouze jeden parkovací dům, který je zahrnut v rámci jednotného tarifu. Jedná se o parkovací dům – Parking Knihovna s 82 místy. Druhý parkovací dům - Parking centrum, je v současnosti integrován do soukromého parkovacího domu obchodního centra Fórum. Vedle toho jsou k dispozici ještě parkovací domy v Centru Babylon či obchodního centra Plaza.

Olomouc

Ve městě je systém navádění na parkovací plochy – v posledních letech byly v provozu 3 panely – jejich provoz byl však z finančních důvodů v roce 2011 přerušen. V provozu je 1 proměnná dopravní značka. Taktéž provoz

zařízení pro provozní informace (ZPI) byly v posledních 3 letech provozovány. Jednalo se o 2 panely informující o „hustotě“ dopravy (stupně 1 – 5) – v srpnu 2011 však bylo rozhodnuto o ukončení provozu z finančních důvodů. Ostatní zařízení pro provozní informace (např. proměnné informační tabule o teplotě, o dojezdových dobách) ve městě nejsou instalovány.

Ostrava

V přípravě je II. etapa ITS (pokračování po pilotním projektu navádění vozidel na vybraná parkoviště v centru), která předpokládá výstavbu radiově telematické infrastruktury, rozvíjení subsystému dopravních informací, rozvoj dopravně informačního centra, dynamicky dispečink MHD a inteligentní zastávky. Navádění na parkovací domy řeší pilotní projekt ITS Ostrava. Navigace řidičů byla zajištěna na vybraná parkoviště v centrální části města. Na třinácti vhodných místech bylo navrženo rozmístit celkem 30 navigačních tabulí (informačních dopravních značek), které mají řidičům usnadnit nalezení volného parkovacího místa podle oblasti, ve které se momentálně pohybují, nebo do které směřují. Navigační tabule jsou umístěny na stožárech veřejného osvětlení nebo trakčních stožárech.

Plzeň

Generel dopravy v klidu města Plzně, tento dokument vychází z dokumentu Zásady dopravní politiky kde je parkování uvedeno v oblasti 5. Tento generel byl připravený UKRMP za spolupráce s externími orgány města v aktualizované podobě z roku 2006 vs. (Usnesení Zastupitelstva města Plzně č. 363 ze dne 6. září 2007) a ve svém obsahu se zabývá dvěma základními částmi, a to:

- Část 1. Organizace statické dopravy pro centrální oblast
- Část 2. Obytné oblasti, společenské aktivity, nákladní dopravy

Dále je prezentován výstup v podobě závěrečných doporučení:

- Řešení dopravy v klidu v centrální oblasti města je založeno na 3 základních pilířích sestávajících se ze zóny placeného parkování, záchytných parkovišť kolem historického jádra a centrální oblasti města (P+G) a záchytnými parkovišti na příjezdu do města (P+R). Výše uvedené závazné dokumenty (Zásady dopravní politiky a Generel dopravy v klidu města Plzně) jsou zpracovány na obecné úrovni bez konkrétního zaměření na oblast inteligentních dopravních systémů či jednotlivých aplikací. Pouze v dokumentu zabývajícím se organizací dopravy v klidu jsou podána následující doporučení, která by měla být postupně realizována
- Dispečink organizátora statické dopravy by měl sloužit ke sledování a řízení statické dopravy a také se podílet na správě, provozním zajištění, sběru informací, na koordinaci s dispečinkem městské hromadné dopravy a řídicí ústřednou světelných křižovatek.

- Informační a naváděcí Systém k navádění na parkoviště P+R / P+G.
- Přenosová síť by měla zajišťovat přenos informací z jednotlivých parkovišť na plánované dispečerské pracoviště. Předpokládá se využití optických kabelů městské sítě MISNET, případně rádiové sítě.
- Rozvoj nástrojů pro administraci zpoplatnění parkování předpokládá rozšíření placení parkovného prostřednictvím takových nástrojů, jakými je Plzeňská karta, mobilními telefony včetně nástrojů pro dohled nad tímto systémem, tedy vybavení v podobě přenosných terminálů.

Parkování v centru Plzně je řešeno v návaznosti na zpracovanou studii „Řešení dopravy v klidu v centrální části města“ (vypracované společností ACTIV Parking s.r.o. v roce 2006), která definovala zónový Systém Parkování rozdělený do 6 parkovacích zón. V návaznosti na Generel dopravy v klidu bylo usnesením Zastupitelstva města Plzně č. 319 ze dne 14. května 2009 schváleno založení obchodní společnosti Parking Plzeň, s.r.o., která zajišťuje provozování městského parkovacího systému. Společnost Parking Plzeň, s.r.o. ve spolupráci s Útvarem koncepce a rozvoje města Plzně a Správou veřejného statku města Plzně připravuje další rozvoj systému, který se aktuálně soustředí na zónu placeného stání a realizaci záchytných parkovišť.

- Zóna A je tvořena parkovacími místy dislokovány v samém historickém jádru města, čítá kolem 358 placených stání.
- Zóna B je tvořena parkovacími místy v ulicích navazujících na historické jádro města a má kolem 688 placených stání.
- Zóna C je tvořena parkovacími místy umístěnými v centru města mimo historické jádro a má k dispozici 954 stání.
- Zóny D a E nejsou osazeny parkovacími automaty.
- Zóna F je koncepčně stabilizovaná a novější zóna, která se teprve rozvíjí. Konečné počty parkovacích míst nejsou známy.

Zóny placeného stání jsou rozděleny do tří skupin:

- Rezidenti (parkovací karta R)
- Podnikatelé / právnické osoby se sídlem v dané zóně (parkovací karta P)
- Návštěvníci (platí za parkování v automatech hotově nebo Plzeňskou kartou – elektronická peněženka)

Kromě zón placeného stání jsou v Plzni k dispozici také:

- Parkovací dům Rychtářka vybudovaný prostřednictvím PPP projektu (partnerství se společností HERMOSA Real Estate, a.s.). Provoz objektu o výměře 1.600 m² se 430 parkovacími místy zahájen 1. července 2011. Vlastní dopady na dopravu v klidu jsou tak teprve ve stadiu sbírání prvotních informací.
- Placené parkoviště v sadech Pětatřicátníků
- Parkoviště P+R v Pobřežní ulici u kulturního domu Peklo

Za rozvoj této oblasti odpovídá Útvar koncepce a rozvoje města Plzně.

Praha

Informace a navádění na parkovací místa

V rámci organizace dopravy v klidu na území hl. m. Prahy jsou na území městských částí Praha 1, Praha 2, Praha 3 a Praha 7 provozovány Zóny placeného stání (ZPS). Poskytují 3 režimy jejich využití, a to:

- Modrá zóna – residentní parkování
- Oranžová zóna - krátkodobé stání
- Zelená zóna – dlouhodobé stání

Oranžová a zelená zóna jsou určeny pro návštěvníky těchto MČ. O zavedení ZPS aktuálně uvažují MČ Praha 5, MČ Praha 6 a Praha 11.

V Praze je budován Systém záchytných parkovišť typu P+R. Jejich aktuální počet činí 17 parkovišť ve 14 lokalitách. Z lokalit jsou vybírány zejména ty s dobrou návazností na stanice metra či vlakové stanice s linkami S (příměstské zapojené do PID – Pražské integrované dopravy). Počet vhodných lokalit je však již dnes téměř vyčerpán i vzhledem k nedostupnosti vhodných pozemků k realizaci parkovišť typu P+R, která jsou doposud budována jako povrchová. Do budoucna tak lze očekávat spíše budování parkovacích domů typu P+R, ať už ve stávajících lokalitách pro navržení kapacity či v lokalitách nových. Dle návrhů URM hl. m. Prahy by měl koncový stav kapacity P+R dosáhnout cca 11 000 parkovacích míst.

Informace o aktuální vytíženosti těchto parkovišť (ale i některých parkovacích domů, např. Chodov, Wilsonova, Kongresové centrum, Slovan) jsou k dispozici na webových stránkách, ale taktéž na příjezdových komunikacích, a to ve formě počtu volných míst, či signálu volno / obsazeno. U nich je tedy realizován naváděcí systém. Vedle parkovišť typu P+R jsou možnost parkování využívány i parkovací domy, a to převážně soukromě.

Vedle těchto typů parkovišť jsou dostupná i jiná soukromá povrchová parkoviště s vlastním režimem výběru poplatku založeného ve většině sazbě za každou jednu hodinu.

V provozu jsou taktéž parkoviště B+R (Bike + Ride), která jsou dostupná na vybraných parkovištích P+R a taktéž necelých 20 míst typu K+R (Kiss + Ride), která jsou umístěna u stanic městské hromadné dopravy, a to jak směrem do centra, tak také z centra města.

Ústí nad Labem

Město Ústí nad Labem má v současné době zaveden Integrovaný systém parkování v centrální části města, jedná se o zónový typ organizace dopravy v klidu, jenž integruje na 30 ulic. Vybírání poplatků za parkování je možné prostřednictvím parkovacích automatů strategicky rozmístěných po uliční síti v celkovém počtu 30 ks nebo prostřednictvím SMS (SMS je možno využít také pro zakoupení jízdenky MHD). Služby dopravy v klidu jsou zajišťovány organizací Městské služby Ústí nad Labem, příspěvkové organizací zřizované Statutárním městem Ústí nad Labem. Ve městě jsou dále k dispozici 3 parkovací domy, které jsou v majetku města (pod Mariánskou Skálou, garážový dům Corso a parkoviště pod Krajským úřadem) a 2 parkovací domy patřící soukromým subjektům v rámci obchodních center. Systém navádění na tato parkoviště není realizován díky nedostatku finančních prostředků, ze kterých by bylo možné tento projekt realizovat. Avšak technická dokumentace k tomuto záměru již existuje. U parkování v obchodních centrech existují informace o volném či obsazeném parkovišti umístěné na vjezdu do tohoto parkoviště. Parkoviště typu P+R se na území města nevyskytuje. Geografické začlenění města do krajiny a s tím související dopravní infrastruktury ani neposkytují vhodné podmínky, které by podporovaly smysl výstavby takového typu parkovacích ploch.

Zlín

Navádění na parkovací plochy není realizováno.

8.4. ZHODNOCENÍ KAPITOLY ANALYTICKÉ ČÁSTI S OHLEDEM NA ČASOVÉ HORIZONTY 2020 A 2030

Hodnocení současného stavu nasazení DTM dopravní telematiky v Brně a brněnském regionu je v rámci této kapitoly provedeno především s ohledem na porovnání se stavem nasazení DTM systémů v jiných významných městech ČR.

Podkladem pro seriózní způsob porovnání se stavem v jiných městech a regionech jsou především studie, jejich zpracování iniciovalo MD ČR v roce 2011:

- Komplexní analýza současného stavu nasazení a reálné funkce ITS v České republice s výhledem dalšího rozvoje.
- Zpráva o činnostech a projektech České republiky týkajících se prioritních oblastí ITS.

V porovnání s jinými městy ČR, s výjimkou hlavního města Prahy, vychází město Brno v nasazení DTM systémů velmi dobře. Lze konstatovat, že město Brno je v pomyslném pořadí na druhém místě na Prahou. Je to dané především investicí do velmi kvalitně fungujícího systému řízení IAD a VHD dopravy. Město má velmi kvalitní systém preference vozidel veřejné dopravy při průjezdu světelně řízenými křižovatkami. To je nesmírně důležité vzhledem k faktu, že se jedná o páteří způsob přepravy osob ve městě.

Současně je však nutné konstatovat, že město Brno má nyní dobrou rezervu v oblasti vyčlenění finančních prostředků pro investice do potřebných nových a rekonstrukce stávajících dopravních technologií. Za poslední cca 3 roky byly v rozpočtu města Brna pro oblast DTM vyčleněny velmi malé finanční prostředky. Toto srovnání kontrastuje především ve srovnání s hlavním městem Prahou. V posledních zhruba čtyřech letech získala Praha řádově sta miliony Kč pro oblast dopravní telematiky prostřednictvím operačního programu „Doprava“. V oblasti parkování se investice v Praze projevila výstavbou řady parkovišť typu P&R vč. vybudování informačního naváděcího systému, který je instalován především na hlavních přivaděčích do Prahy a i dále na území města Prahy. K současné době je v Praze vybudováno již 17 parkovišť typu P&R s celkovou kapacitou 3.186 míst vč. informačního naváděcího systému s on-line informacemi o volných kapacitách na těchto parkovištích. Dále byly zavedeny zóny placeného stání na pozemních komunikacích některých pražských městských částí. Také další města, např. Plzeň a řada menších měst je v organizaci dopravy v klidu dále než Brno v současné době. To je alarmující skutečnost.

V horizontu let 2020 a 2030 musí vedení města věnovat velkou pozornost součinnosti města Brna v rámci naplnění požadavků Směrnice Evropského parlamentu a rady EU č. 2010/40/EU ze dne 7. července 2010 o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy. Město Brno bylo MD ČR vyzváno dne 11. července 2012 k definování prioritních oblastí a prioritních akcí v oblasti nasazení DTM technologií v letech 2012 – 2017. Město Brno prostřednictvím OD MMB definovalo pro roky 2012 – 2017 tyto prioritní oblasti a prioritní akce:

Oblast I.: Optimální využití dat o silniční síti, dopravním provozu a cestování

Prioritní akce: Informace o dopravě - Harmonizace a zavádění evropských norem, např. zavedení jednotného datového formátu DATEX II dle ČSN P CEN/TS 16157

Dopravní informační centrum Brno:

- Zavedení otevřeného výměnného datového formátu DATEX II pro řízení dopravy a poskytování dopravních informací.
- Implementace dopravních dat FCD, jejich zpracování a poskytování.
- Sběr a poskytování dopravních dat v rámci evropských (regionálních) projektů pro vytváření a poskytování multimodálních dopravních funkcí.

Oblast II.: Návaznost služeb ITS v oblasti řízení provozu a nákladní dopravy

Prioritní akce: Jiné akce

Rozvoj preference MHD v rámci výstavby a rekonstrukce SSZ:

- výstavba moderních SSZ s datovou vazbou na vozidla MHD s optimalizací preference jejich průjezdu dopravními uzly

Výstavba dopravního kamerového systému:

- kamerový dohled na významných dopravních uzlech a silničních tazích
- integrace městských kamerových systémů v Brně vč. jednotek IZS a kamerového systému ŘSD

Sběr a zpracování dopravních dat na silniční komunikační síti:

- instalace profilových dopravních detektorů pracujících na bázi videodetekce pro sběr, zpracování a poskytování vybraných dopravních dat na hlavních dopravních komunikacích města Brna

Rekonstrukce a rozšíření přenosových cest pro řízení dopravy:

- rozšíření a zkvalitnění stávajících datových cest

Výstavba parkovacích kapacit s automatickými odbavovacími systémy (parkovací domy, parkovací plochy, P+R):

- postupná výstavba kompletního parkovacího systému v Brně
- vytvoření parkovacích kapacit s dostupnými přestupními vazbami na trasy MHD s kapacitní dopravou do centra města

Rozšíření systému navádění na vybraná parkoviště:

- proměnné dopravní informace o obsazenosti parkovacích kapacit v Brně a související navádění na volné kapacity

Řešení prioritních oblastí a akcí musí být v letech 2013 – 2017 a dále v horizontu let 2020 a 2030 připravovány standardním investičním procesem města na základě kvalitně připravených metodických pokynů a zadávacích podmínek v souladu s evropskou legislativou. O realizaci naplnění požadavků Směrnice Evropského parlamentu a rady EU č. 2010/40/EU ze dne 7. července 2010 bude město Brno povinno podávat pravidelné zprávy dle metodických pokynů MD ČR.

9. ZÁVĚR ANALYTICKÉ ČÁSTI

Analytické část dokumentace je zpracována v rozsahu zadávací dokumentace. Způsob zpracování byl se zadavatel průběžně konzultován a diskutován v rámci pravidelných výrobních výborů a záznamy z těchto jednání jsou včetně přijatých závěrů předmětem dokladové části této dokumentace. Po zpracování byla Analytická část prezentována a projednána v rámci Komise dopravy MMB, Komise rozvoje MMB a na Sněmu starostů MČ. K předložené Analytické části byly ze stany jednotlivých MČ vzneseny oficiální připomínky, které byly z velké části zpracovatel akceptovány a zapracovány do Analytické části dokumentace. K připomínkám, které byly obecné povahy a nebylo je tudíž možno přímo zapracovat, bude ze strany zpracovatele brán zřetel v průběhu zpracování Návrhové části. Projednání Analytické části včetně zapracovaných připomínek bylo zakončeno předloženým dokumentace do jednání schůze RMB.

Analytická část včetně SWOT analýzy slouží jako podklad pro zpracování Návrhové části dokumentace „Strategie parkování ve městě Brně“.

10. SWOT ANALÝZA

SWOT analýza je použita pro s prezentaci analytických poznatků o statické dopravě ve městě Brně. Charakterizuje silné, slabé stránky zkoumaného problematiky a možné příležitosti a ohrožení.

SWOT analýza byla připravena pro následující **prioritní oblasti**:

- Parkovací kapacity a jejich uživatelé
- Ekonomika provozu a investice
- Organizace parkovacího systému, legislativa, represe

10.1. PARKOVACÍ KAPACITY A JEJICH UŽIVATELÉ

<p>Silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> Existence stávajících soukromých parkovacích domů v blízkosti centrální části města (OG Vaňkovka, IBC Příkop, PD Rozmarýn, Hotel Slovan), parkovací dům v blízkosti BVV (PD Expoparking). Vystavěné městské parkovací plochy se závorovými systémy s automatickým odbavením (Besední, Benešova, Veveří) s vysokou obratovostí parkujících (systémy napojeny na dispečink CTD BKOM) - (u stávajících závorových systémů je podchycena možnost budoucí systémové integrace v rámci připravované městské platební karty). Probíhající investice města do obnovy 67 ks zastaralých parkovacích automatů v centrální části města vč. jejich dohledové centrály – výhledový počet parkovacích automatů činí až 100 ks (systém napojen na dispečink CTD BKOM). Existence zádržného systému v centrální části města Brna s funkcí ochrany před vjezdem neoprávněných vozidel s možností doplnění systému o další body (systém napojen na dispečink CTD BKOM). Existence odpovídající nabídky parkovacích stání pro potřeby návštěvníků obchodních center. Aktivní účast města a jeho společností v evropských projektech se zaměřením na řešení dopravy v klidu, systémy multimodální navigace. Systémová součinnost vedení města se soukromými investory v rámci přípravy výstavby nových parkovacích objektů o jejich budoucím začlenění do připravovaného městského parkovacího systému. Existence dispečerského pracoviště CTD BKOM s velkou provozní kapacitou pro napojení dopravně-telematických aplikací a zajištění jejich nepřetržitého 24 hod. provozu. Město a JMK provozují velmi kvalitní systémy integrované veřejné dopravy. Existence detailních průzkumů nabídky a poptávky po parkování na území města Brna. Existence detailních průzkumů na parkovištích s parkovacími automaty. Existence pilotního projektu navádění na vybrané parkovací domy (OG Vaňkovka, IBC Příkop, PD Rozmarýn, Hotel Slovan) – (systém napojen na dispečink CTD BKOM). 	<p>Slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> Nedostatečná nabídka parkovací a odstavné kapacity v obytných celcích. V oblasti výstavby v sídlištních celcích přetrvává negativní rozdíl mezi nabídkou a poptávkou. Město nemá systém zachytných parkovišť typu P+R, P+G, K+R, B+R s vazbou na kvalitní systém veřejné dopravy v Brně a regionu - IDS JKM a MHD. Napojení velkých obchodních center a průmyslových zón na systém MHD je nedostatečně řešeno. V blízkosti velkých zdravotnických zařízení není vytvořena dostatečná nabídka parkovacích míst pro jejich návštěvníky. V oblastech se silnými pracovními příležitostmi není dostatečná nabídka parkovacích míst pro zaměstnance. Automatický systém pro navádění na vybrané parkovací domy je vybudován pouze v pilotní verzi a vyžaduje dořešení tak, aby sloužil pro významné parkovací objekty a plochy na celém území města. Při povolování investic a rekonstrukcí stávajících objektů generujících potřebu nových parkovacích míst jsou udělovány výjimky a není striktně požadováno dodržení normových požadavků na parkovací místa. Tím pádem nedochází k realizaci potřebného počtu parkovacích míst. Na parkovacích plochách vybavených parkovacími automaty a tedy s nízkou intenzitou kontroly dochází ve velkém počtu ke zneužívání karet typu RP a R pro parkování mimo povolené plochy, což vede ke snižování parkovací kapacity pro ostatní uživatele. Současná situace v oblasti parkování nenuť vlastníky soukromých garáží k jejich racionálnímu využívání. Nesystémové využití vyhrazených parkovišť na veřejném pozemku omezují jejich využitelnost pro všechny účastníky silničního provozu.
<p>Příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> Rozšíření časové a finanční regulace parkovacích kapacit na komunikacích v oblasti krátkodobého a dlouhodobého stání vytvořením zón placeného stání. Zvýšení stávajících parkovacích kapacit objektů výstavbou nových parkovacích domů jako městské investice nebo investice s účastí soukromých investorů. Odlehčení dopravní zátěže centrální části města vytvořením systému nových parkovišť typu P+R na okrajových částech města. Možnost hledání společných zájmů mezi zástupci města Brna a JMK v oblasti parkování především typu P+R s vazbou na IDS JMK. Možnost hledání vhodných ploch pro výstavbu parkovišť typu P+R jednání s jejich vlastníky, které by mohlo vést např. k využití pozemků ČD příp. velkých nevyužívaných průmyslových komplexů vhodných především pro parkoviště typu P+R v okrajových částech města. Vytvořit systémové datové rozhraní pro poskytování zpracovaných dopravních dat pro poskytovatele mobilních navigačních služeb pro zkvalitnění průjezdu městem a navádění na parkovací kapacity. Otevřené řešení nového parkovacího systému je prostředkem pro širší zapojení města v evropských projektech s cílem vytváření multimodálních naváděcích a informačních systémů a propojení především v rámci evropského regionu Central Europe. Vhodné zefektivnění parkovacích pásů, vytvoření zálivů pro parkoviště typu K+R. Identifikováním konfliktních míst s dopadem na zkvalitnění dopravní dostupnosti parkovacích kapacit a s dopadem na plynulost dopravy je reálné zlepšit průjezdnost města. Možnosti vyhledání vhodných míst pro zřízení parkovišť typu B+R. 	<p>Hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> Při vytváření napojení parkovacích domů na komunikační síť prosazovat řešení, které nebude příčinou tvorby kongescí na komunikační síti a v prostoru před parkovacím objektem. Nebude-li dostatečná vůle řešit problematiku klidové dopravy rychle a jednoznačně, může být problematika odkládána a deficity parkovacích kapacit budou dále narůstat. V případě špatného nastavení systému zpoplatnění parkovišť, nebudou jeho uživatelé nuceni zajistit si parkování vlastními prostředky v soukromých objektech. V případě, že nedojde k výstavbě potřebného počtu parkovišť typu P+R, hrozí zahlcení centrální oblasti města s dopadem na životní prostředí a zdraví obyvatel. Hrozí dlouhodobá neudržitelnost stávajícího parkovacího systému, který znamená prohlubující se deficit parkovacích kapacit.

10.2. EKONOMIKA PROVOZU A INVESTICE

<p><u>Silné stánky</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Současné významné příjmy za vyhrazená parkovací stání plynoucí do rozpočtů jednotlivých MČ. • Rychlá návratnost investic do závorových systémů v exponovaných částech města s ohledem na velkou obratovost a výtěžnost těchto parkovacích systémů. • Velká pozornost města je věnována intenzivní přípravě výstavby nových městských parkovacích domů v blízkosti centrální části města s velkou parkovací kapacitou. 	<p><u>Slabé stránky</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nízká platební kázeň na plochách s parkovacími automaty vede k výraznému snížení finanční výtěžnosti parkoviště. • Stávající nejednotná cenová politika městských částí při stanovení ceny za vyhrazené parkovací stání. • Nízká ekonomická efektivita celého systému. • Nedostatek finančních prostředků na zvyšování stávajících parkovacích kapacit.
<p><u>Příležitosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Možnost vytvoření funkčního ekonomického modelu jednotné cenové politiky celého parkovacího systému ve městě. • Možnost vytváření nových finančních zdrojů pro budování nových parkovacích kapacit prostřednictvím rozšiřování stávajících forem zpoplatněného parkování (dlouhodobé, krátkodobé) na komunikacích. • Zvýšení platební morálky na plochách s parkovacími automaty související s důslednější restrikcí. • Posílení a zefektivnění represivních opatření výběru plateb v oblasti parkování a zavedení efektivního systému vymáhání nezaplaceného parkovného a pokut a souvisejících pohledávek s cílem zvýšení finančních zdrojů pro další investice do parkovacího systému. • Vytvořením fondu statické dopravy zajistit efektivní návratovost vybraných finančních prostředků ze systému do jeho dalšího rozvoje. 	<p><u>Hrozby</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bez vytvoření kvalitního ekonomického modelu, který nastaví podmínky pro funkci parkovacího systému, nebudou vytvořeny předpoklady pro návratnost investice vložené do parkovacího systému. • Nebezpečí vytvoření korupčního prostředí v oblasti plateb a kontroly. • Nebezpečí nedostatečného a pomalého výběru finančních prostředků ze systému plošného zpoplatnění komunikací. • Nebezpečí špatné reinvestice získaných finančních prostředků zpět do parkovacího systému města.

10.3. ORGANIZACE PARKOVACÍHO SYSTÉMU, LEGISLATIVA, REPRES

<p><u>Silné stránky</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Společnost BKOM pověřena ZMB výkonem funkce „Organizátora dopravy v klidu“ pro město Brno. • Legislativní nastavení systému jednotné správy stávajícího parkovacího systému, represivních opatření včetně odtahů vozidel prostřednictvím spol. BKOM. • Město přijalo v roce 2007 prostřednictvím ZMB strategický dokument pro rozvoj oblasti dopravní telematiky v Brně – „Strategie rozvoje dopravní telematiky v Brně“. 	<p><u>Slabé stránky</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stávající kapacita odtahových hlídek nekoresponduje s potřebami území. • Na parkovacích plochách s parkovacími automaty je nízká intenzita kontrolních úkonů a tedy i represivní opatření, což se odráží v nízké respektovanosti požadavků na platby. • Na parkovacích plochách s parkovacími automaty je ztížena, nedodržováním provozního řádu parkoviště, či znemožněna identifikace platících uživatelů kontrolním orgánem např. špatným umístěním parkovacího lístku, jeho nečitelností apod. • Proměnné informační tabule systému navádění na vybraná parkoviště v současné době neumožňují zobrazování počtu volných míst v jednotlivých parkovacích objektech. • V rámci automatického zádržného systému chránícího centrální část města před vjezdem neoprávněných vozidel není prováděna dostatečně funkční kontrola na trvale přístupných vjezdech do této oblasti města, tedy na ose komunikací Masarykova/Rašínova.
<p><u>Příležitosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Možnost vytvoření jednotné parkovací politiky města se spoluúčastí soukromých vlastníků a investorů v oblasti parkovacích kapacit. • Rozšiřitelnost platebních možností u nových parkovacích technologií pro výběr parkovného o platby platebními kartami vč. městské karty (je podchycena možnost budoucí systémové integrace v rámci připravované městské platební karty). • Možnost vytvoření jednotného sofistikovaného informačního a obslužného systému pro oblast dopravy v klidu ve městě (CTD BKOM). • Možnost dořešení informačního a naváděcího systému na významná parkoviště s automatickými závorovými systémy a jeho napojení do jednotného sofistikovaného informačního a obslužného systému. • Možnost vytvoření jednotného střediska pro správu finančních prostředků plynoucích z parkovacího systému, tedy jednotného zúčtovacího střediska. • Možnost zvýšení účinnosti represivních opatření a vyšší spolupráce s policií. 	<p><u>Hrozby</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Obcházení a tvorba nekontrolovatelného živelného parkování v okolí placené lokality, a to nevhodným nastavením platebních tarifů a organizačního opatření v oblasti parkování. • Nebezpečí lobbistických tlaků pro cílené směřování investic do infrastruktury pro statickou dopravu podle účelově nastavených parametrů. • Nebezpečí nelegálního obchodování s parkovacími kartami.

11. ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK MČ K ANALYTICKÉ ČÁSTI DOKUMENTACE „STRATEGIE PARKOVÁNÍ VE MĚSTĚ BRNĚ“

11.1. MČ 1 – BRNO – STŘED

Bez vznesených připomínek.

11.2. MČ 2 – ŽABOVŘESKY

Bez vznesených připomínek.

11.3. MČ 3 – KRÁLOVO POLE

Bez vznesených připomínek.

11.4. MČ 4 – BRNO – SEVER

Bez vznesených připomínek.

11.5. MČ 5 – ŽIDENICE

Připomínka: Parkování na komunikaci Krokova zařadit do k.ú. Zábrdovice, nikoliv do k.ú. Židenice (patří k domům ulice Krokova).

Zpracování: Ulice, sídelní celky, byly detailně rozděleny dle urbanistických obvodů doložených z Odboru územního plánování a rozvoje. Analytická část „Strategie parkování“ vycházela z respektování hranic MČ, resp. jednotlivých KÚ resp. UO, které bylo projednáno a schváleno na výrobních výběrech OD města Brna. Pravá strana jednosměrné komunikace ul. Krokova (s podélnými park. stáními) spadá dle metodiky „Strategie parkování“ do k.ú. Židenice. Bytové domy na této ulici náleží do k.ú. Zábrdovice. Nedělitelné celky ulic budou zohledněny při návrhové části „Strategie parkování“.

Připomínka: Zpracovat nově vytvořené parkovací plochy (např. u polikliniky Viniční).

Zpracování: Nové plochy u polikliniky při ulici Viniční byly zpracovány do tabulkové a grafické části.

Připomínka: Nezapočítávat parkovací stání před vjezdy do garáží.

Zpracování: Pro detailní řešení „Návrhové části“ a zpřesnění nabídky parkovacích míst bude brán ohled i na stávající vjezdy do garáží RD.

11.6. MČ 6 – ČERNOVICE

Bez vznesených připomínek.

11.7. MČ 7 – BRNO – JIH

Připomínka: Výhrady k vytipovaným lokalitám P+R.

Zpracování: Vámi uvedené lokality parkovišť typu P+R Parkoviště Vídeňská, ABB a Parkoviště Moravanská nejsou v analytické části zmiňovány. Vaše další připomínky bereme na vědomí a budou zohledněna v návrhové části.

11.8. MČ 8 – BOHUNICE

Připomínka: Legální možnosti jednostranného podélného parkování na ulici Ukrajinská, a to téměř v celé její délce (r. 2008?).

Zpracování: Zpracováno.

Připomínka: 50 nově zbudovaných parkovacích míst v severní části lokality ulic Čenka Růžičky - Spodní (r.2008?).

Zpracování: Zpracováno.

Připomínka: 19 nově zbudovaných parkovacích míst na „slepém“ konci ulice Běloruská (r.2012).

Zpracování: Zpracováno.

Připomínka: Z praktického hlediska nemá smysl lokalizovat urbanistický obvod „Morávkovo náměstí“. Mimo jiné toto místní názvosloví je již zrušeno.

Zpracování: Při zpracování se vycházelo z průzkumu obyvatel z roku 2001 a také označení urbanistických obvodů z tohoto roku, proto je u urbanistického obvodu 197 uváděn název Morávkovo nám. V návrhové části bude zpracováno.

Připomínka: Mylně je vyhodnocena situace (graf.6-1) na bohunické části komunikace Ulice E. Přemyslovny – vozidla na komunikaci neparkují (ani nelegálně), tedy není tímto způsobem omezen provoz MHD a tedy riziko možného konfliktu cyklistů s automobilovou dopravou není nijak zvýšeno (zakreslená situace spíše odpovídá návazné komunikaci Hraničky, kde je legální podélné parkování),

Zpracování: V rámci provedeného průzkumu byla zdokumentována parkující vozidla v předmětném úseku. Tedy i ta nelegálně parkující.

Připomínka: V severní části ulice Dlouhé je nesprávný průběh katastrálních hranic mezi MČ St. Lískovec a Bohunice.

Zpracování: Zpracováno.

11.9. MČ 9 – STARÝ LÍSKOVEC

Dne 4. 4. 2013 telefonickým hovorem s paní Bc. Evou Novosádovou byly níže uvedené připomínky navzájem objasněny. V situaci 4-2 se jedná o přepravní vztahy mezi jednotlivými MČ nebo KÚ, nikoliv o nárůst vozidel v jednotlivých MČ. Paní Novosádová uvedla poznatek, že na parkovišti Vltavská parkují auta přijíždějící ráno z regionu a cestující přestupují na MHD.

Připomínka: Na listu č. 3 na ulici Bosonožská nebyla do grafické části zpracována nová parkovací stání, která vznikla na konci ul. Bosonožská a za MŠ Bosonožská – 37 míst včetně 2 parkovacích míst pro invalidy. Nová parkovací stání vznikla od chodníku do vnitrobloku za Sevastopolskou lichou, navazují na stávající řadu kolmých parkovacích stání a pokračují vpravo podél komunikace vedoucí ke vstupu do MŠ – viz připojená situace.

Zpracování: Konec ulice Bosonožská pod stávající MŠ s kolmými parkovacími místy byl dle přiložené situace a místního šetření upřesněn a zpracován do graf. a tab. části „Strategie parkování“.

Připomínka: Garážové dvory na ul. Irkutské mají ve směru od severu k jihu tyto počty garáží: místo 43-54, prostřední správně 12, poslední místo 39-52.

Zpracování: Počty stání v garážových dvorech byly změněny z 43 na 54 a s dále z 39 na 52. Zpracováno v graf. a tab. části.

Připomínka: Na listu č. 4 na konci ul. Karpatská na začátku areálu „Veřejné prostranství U polikliniky“ jsou vybudována 4 nová parkovací stání z toho 1 pro invalidy, která rovněž nejsou v grafické části doplněna – situace připojena.

Zpracování: 4 parkovací místa při areálu „Veřejné prostranství U polikliniky“ byla do přílohy „Strategie parkování“ MČ Starý Lískovec doplněna dle přiložené dokumentace a místního šetření, rovněž byl dle přiložené situace upřesněn počet parkovacích stání pod areálem „Veřejné prostranství U polikliniky“ při ul. U Pošty.

Připomínka: Rádi bychom upozornili ještě na parkoviště ul. Vltavská na listu č. 4, kde část parkovací plochy zabírá sběrné středisko odpadků, které není v grafické části zakresleno, naopak jsou po celé ploše rozmístěna parkovací stání. Tato skutečnost celkovou situaci zkresluje.

Zpracování: Počet park. míst ze 130 při ul. Vltavská byl snížen na 114 s ohledem na sběrné středisko, které zabírá část parkovací plochy.

Připomínka: Dále na listu č. 4 je v garážovém dvoře v ul. Příčky 76 garáží - nikoliv 68, jak je uvedeno.

Zpracování: Počet stání v garážovém dvoře v ul. Příčky byl upřesněn a zpracován dle údajů poskytnutých MČ Starý Lískovec (76 místo 68 stání).

11.10. MČ 10 – NOVÝ LÍSKOVEC

Připomínka: Požadavek MČ na zpracování výstupů z dokumentace „Koncepce veřejných prostranství Nový Lískovec“ z roku 2011, která byla předána městskou částí na OD MMB v srpnu 2012.

Zpracování: Dokumentace „Koncepce veřejných prostranství Nový Lískovec“ která byla pro MČ Nový Lískovec zpracována v roce 2011 firmou ADOS a předána dále odboru dopravy MMB 7. 8. 2012 byla zpracovateli „Strategie parkování ve městě Brně“ poskytnuta po odevzdání analytické části dokumentace objednateli.

Metodika této studie se v použitých metodách výpočtů rozchází se zadavatelem odsouhlasenou metodikou analytické části „Strategie parkování ve městě Brně“. Zásadními rozdíly jsou následující skutečnosti:

- ve studii je posuzována a hodnocena potřeba pouze pro funkční oblast rezidentního parkování
- stanovení výše potřeby parkovacích míst není ve studii počítána dle ČSN 736110

Zhotovitel bude dále s výstupy uvedenými v dokumentaci „Koncepce veřejných prostranství Nový Lískovec“ pracovat v rámci zpracování návrhové části „Strategie parkování ve městě Brně“.

Připomínka: Zpracovatel evidentně vycházel ze starších podkladů a neprováděl pravděpodobně žádný průzkum v terénu, nepoužil aktuální informace o dopravním značení ani dostupné nově zpracované materiály.

Zpracování: Vyhodnocený stav potřeby a pokrytí parkování v analytické části „Strategie parkování ve městě Brně“ vychází z podkladového průzkumu statické dopravy provedeného ÚDI Bkom v roce 2009. Zpracovateli i zadavateli bylo zřejmé, že od roku 2009 do roku 2012 došlo v oblasti parkovacích míst k řadě změn, které se zhotovitel snažil dohledat prostřednictvím operativního průzkumu v terénu.

Připomínka: Výběr evropských měst, ze kterých jsou použity příklady řešení dopravy v klidu není vhodný, protože se nejedná o města strukturou a velikostí porovnatelná s Brnem nebo města, kde je doprava v klidu řešena úspěšně.

Zpracování: Výběr měst obdobných městu Brnu svou velikostí a charakterem dopravy byl předmětem jednání na výrobních výborech mezi zpracovatelem a objednatelem. Z pěti vytipovaných měst jsou města Bratislava, Lipsko, Poznaň zcela srovnatelná s městem Brnem a to jak velikostí města, tak rozsahem řešení problematiky dopravy v klidu. Další města Praha a Vídeň byla zařazena z důvodu mnohaletých zkušeností (a to jak pozitivních, tak i negativních) s řešením dopravy v klidu v těchto městech. V rámci výrobních výborů byl proveden a schválen výběr vhodných měst. Následně byly prostřednictvím OZV MMB dohodnuty vyhovující termíny pro pracovní cesty a jednání se zástupci vybraných měst. Na základě získaných informací a odborných podkladů byla provedena analýza řešení dopravy v klidu v těchto městech a zpracována do dokumentace „Strategie parkování ve městě Brně“.

Připomínka: Na ulici Petra Křivky chybí podélná parkovací místa vyznačená Brněnskými komunikacemi v roce 2008 v úseku Koniklecová - Slunečná a Rybnická - ZŠ Kamínky. Celkem chybí cca 100míst.

Zpracování: Úsek mezi ulicemi Koniklecová – Plachty byl zpracován dle stanoveného dopravního značení v r. 2010. Parkovací a odst. místa na zbývající části ulice Petra Křivky (Koniklecová - Rybnická) s parkovacími pruhy byly zpřesněny dle stávajícího vodorovného dopravního značení.

Připomínka: Chybí zakreslení legálních veřejných parkovacích míst řádně zkolaudovaných po roce 2008 na ulicích Oblá, Svážná a Koniklecová – celkem cca 40 míst.

Zpracování: Oblá – zpracováno, Svážná – zpracováno, Koniklecová – zpracováno.

Připomínka: Nesouhlasí počty garáží v garážových domech (UO 31):

Petra Křivky – skutečnost 364

Koniklecová – skutečnost 54

Jihlavská – skutečnost 90

Zpracování: Vámi dodané údaje o počtech parkovacích a odstavných míst v hromadných garážích byly zpracovány. V parkovacím domě při ul. Jihlavská se nachází 88 park. a odst. míst. V těsné blízkosti se nachází starší zástavba hromadných garáží, do kterých nemáme umožněn přístup, proto jsme údaj 34 park. a odst. míst zachovali.

Připomínka: DP u ulice Chironova (UO 31) není veřejně přístupné parkoviště, ale soukromé, kolaudované k objektu sportovního centra.

Zpracování: Sportovní areál „Fit 4all centrum“ není v grafické části uveden, viz metodika dokumentace „Strategii parkování ve městě Brně“. V grafické části jsou vyznačeny pouze dopravní plochy dle platného územního plánu. Počty parkovacích míst jsou obsaženy v tabulkách „ostatní plochy-kultura, sport“ v počtu potřeba 97, pokrytí 99 park. míst.

Připomínka: Parkoviště na ulici Plachty před číslem 6 není veřejně přístupné ale soukromé, oplocené a placené.

Zpracování: Tato místa byla započtena do nabídky pro rezidenty, protože tato místa jsou využívána obyvateli okolních bytových domů. Nejedná se o stání jiného funkčního využití – viz Textová část str. 41.

Připomínka: DPR Akademická nelze počítat 100% k bytové zástavbě UO 30.

Zpracování: Plocha při ulici Akademická KÚ Nový Lískovec a plocha při ulici Akademická v KÚ Starý Lískovec byly zahrnuty do rezidentního parkování, protože organizace na předmětných plochách není řešena s omezením přístupu. Přilehlé plochy v prostoru nákupního centra Campus square v k.ú. Starý Lískovec a Bohunice mezi ulicemi Akademická a Netroufalky jsou zahrnuty v „ostatních plochách“, neboť jejich užívání je specifikováno dopravními značkami.

Připomínka: Chybí zákres 17 parkovacích míst ve dvoře pod MŠ Oblá – placená vyhrazená parkovací místa.

Zpracování: V předmětném dvoře MŠ při ulici Oblá, vymezené uzavíratelnou bránou, se nachází 11 schematicky vymezených parkovacích míst bez platného dopravního značení. Vzhledem k charakteru objektu byl počet parkovacích míst zanesen do „ostatní plochy - školství“ v počtu 11.

Připomínka: V grafickém podkladu chybí parkovací místa v objektech na ulici Plachty, Petra Křivky a Oblá (cca 200 míst), není zřejmé, zda jsou započítána do bilance.

Zpracování: Parkovací a odst. místa v bytových domech dle metodiky nejsou zpracovány do grafického podkladu. Čísla počtů park. a odst. míst v těchto domech jsou pouze zpracovány v tabulkové části „rezidentní parkování - kryté parkoviště“. Vzhledem k nemožnosti přístupu do těchto BD nebylo možno určit přesný počet park. a odst. míst. Byl proveden odborný odhad.

Poznámka: Nový Lískovec bude realizovat z finančních prostředků v roce 2013 následující akce: Čtvrtě – 20 parkovacích míst, Oblá – 23 park. míst, Úpatní – 3 park. místa. Tento výhled je zanesen v rezidentním parkování „předpokládané stavby park. stání v režii ÚMČ“.

Polyfunkční dům při ul. Kamínky není v tab. zanesen, akci zajišťuje soukromý investor.

11.11. MČ 11 – KOHOUTOVICE

Bez vznesených připomínek.

11.12. MČ 12 – JUNDROV

Připomínka: Popisovaný stav potřeby parkování v anlyze je ve skutečnosti na mnoha místech horší, než je uvedeno.

Zpracování: Analýza vychází z datových souborů dle ČSÚ – sčítání lidu 2001 (novější data v době zpracování nebyla k dispozici). Pro aktualizaci dat byla tato data následně zpracovateli doplňována prostřednictvím operativního průzkumu v terénu (rezidenti – nové bytové domy apod.), neboť zpracovateli i zadavateli bylo zřejmé, že od roku 2009 do roku 2012 došlo v oblasti parkovacích míst k řadě změn. V době zpracování „Analytické části“ nebyl ještě zpracovateli možný přístup k datovým souborům ČSÚ ze Sčítání v roce 2011. Možnost přístupu k této databázi má být dle ČSÚ až ve 2. čtvrtletí 2013. Vyhodnocený stav potřeby a pokrytí parkování v analytické části „Strategie parkování ve městě Brně“ vychází z podkladového průzkumu statické dopravy provedeného ÚDI Bkom v roce 2009.

Připomínka: Analýza ignoruje existenci bytů s plochou nad 100 m² a tím ponižuje potřebu parkování dle normy.

Zpracování: Bytové jednotky byly vyhodnoceny jednotně pro celé město Brno do 100 m² s obložitelností 2,5 obyv./byt (potvrzeno záznamem z výrobních jednání). Lze předpokládat, že procenta počtu bytů nad 100 m² bude rámcově srovnatelné s procenty počtu bytů o 1 místnosti, což vzájemně vyrovnává potřeby statické dopravy. Nejedná se tedy o zásadní dopad na stanovení výše potřeb statické dopravy. U všech rodinných domů se pro výpočet normové potřeby statické dopravy naopak vždy jednotně pro celé město vycházelo z velikosti rodinného domu nad 100 m². Samozřejmě pro detailní řešení „Návrhové části“ a úprav pro zvýšení nabídky parkovacích míst dle následných PD, lze tyto rámcové datové údaje blíže upřesnit v přímé návaznosti na výše uvedená data ze Sčítání v roce 2011.

Připomínka: Je zcela pominuta potřeba krátkodobých stání v oblasti škol, základních, mateřských, dále zdravotních středisek, kulturních center, provozoven a obchodů a sportovišť.

Zpracování: Celková potřeba stání pro oblast školství, zdravotnictví, sportu a kultury, je v analýze plně zohledněna v návaznosti na předané a získané podklady z MMB, případně JMK. Jedná se zde o stanovení normové výše potřeby na základě předaných dat - zapsáno do tabulkových částí „Ostatní parkování“. U provozoven a živností (vč. soukromých ordinací a lékařů) je situace detailně rozepsána v textové části „Analytické části“ a postup řešení byl také projednán a schválen na výrobních jednáních (viz záznamy z výrobních výborů).

Připomínka: Uvedené počty nelegálních parkovacích míst neodpovídají skutečnosti, mnohá přirozeně zanikla v souvislosti s novou výstavbou RD a BJ na území Jundrova.

Zpracování: Uvedené počty „nelegálních“ živelných parkování vychází taktéž z průzkumu statické dopravy v dané oblasti resp. MČ. Nelegální parkování není do celkové nabídky parkování zahrnuto, tedy nemá vliv na celkovou disproporci parkovacích stání v jednotlivých MČ. Tato místa budou vodítkem pro návrhovou část a případné jejich zlegalizování dopravním značením, stavební úpravou či změnou organizace dopravy.

Připomínky k Urbanizovanému obvodu č. 54 (UO 54)

V analýze se uvádí pouze 5 RD, v současnosti se zde však nachází cca 14 rodinných domů a další jsou ve výstavbě. Danou lokalitou prochází pouze účelová komunikace, na které není možno parkovat.

Zpracování: Do tabulkové části bylo zpracováno 9 RD i s počtem krytých stání nacházející se v UO 54. RD ve výstavbě nejsou dle metodiky „Strategie parkování“ v dokumentu zahrnuty, neboť není možno přesně určit počet nových RD s počtem nově vznikajících parkovacích stání.

Připomínky k Urbanizovanému obvodu č. 55 (UO 55)

- Do celkových potřeb parkovacího stání není zahrnuta budova kulturního centra Svratka Veslařská 56, které obsahuje cca 200 sedadel, a pořádají se zde různé kulturní akce.
- Do potřeb parkování není zahrnuta provozovna pošty na ulici Veslařská s 4 přepážkami.
- Do potřeb parkování není zahrnuto žádné zdravotní zařízení, ačkoliv UO 55 se nachází 2x zubní ordinace, kardiologická ordinace a rehabilitační středisko na ulici Nálepková.
- V případě administrativního objektu na ulici Optátova 37 (budova plemenářů) není počítáno s celkovou plochou, která ve skutečnosti činí cca 2100 m².
- Ulice v Luzích, která je zařazena do UO 55 by měla být zařazena do UO 57, se kterým tvoří nedělitelný celek.

Zpracování:

- Na základě poskytnutých údajů MČ Jundrov o budově kulturního centra Svratka Veslařská 56 (200 sedadel), je normová potřeba 16 stání a zpracována do tab. části „Ostatní parkování“.
- Pro provozovnu pošty na ulici Veslařská s 4 přepážkami je normová potřeba 3 stání. Zpracováno.
- Pro 2 zubní ordinace, karsko. ordinaci a rehabilitační středisko na ul. Nálepková byla stanovena celková potřeba 6 stání.
- Administrativní objekt na ulici Optátova nebyl zpracován, neboť není zřejmá plocha kanceláří. V případě čistých 2100 m² kancelářských ploch by potřeba byla cca 45 stání.
- Ulice, sídelní celky, byly detailně rozděleny dle urbanistických obvodů doložených z Odboru územního plánování a rozvoje. Analytická část „Strategie parkování“ vycházela z respektování hranic MČ, resp. jednotlivých k.ú. resp. UO, které bylo projednáno a schváleno na výrobních výborech OD města Brna. Ulice v Luzích je tedy dle metodiky „Strategie parkování“ zařazeno do UO 55 nikoli do UO 57. Nejedná se tedy o navrhované rozdělení. Nedělitelné celky ulic budou zohledněny při návrhové části „Strategie parkování“.

Připomínky k Urbanizovanému obvodu č. 56 (UO 56)

- Navržené rozdělení části ulice Březová do UO 56 a UO 55 není reálné. Žádáme zařazení jižní části ulice Březová od čísla orientačního 43 až 81 do UO 56, s nimiž tvoří nedělitelný celek.
- Do potřeb parkování je nesprávně uveden počet bytových jednotek na ulici Březová, uvedeno je 32, správný počet je 4x18 tj. 72 bytových jednotek.
- Do potřeb parkování není zahrnut bytový dům Březová 81, který zahrnuje 3 bytové jednotky o ploše nad 100 m² a 2 bytové jednotky o ploše do 100 m²
- V roce 2012 došlo na ulici Dubová k navýšení počtu žáků MŠ Dubová přístavbou nové třídy. Zvýšení kapacity školského zařízení nebylo promítnuto do analýzy potřeb parkovacích míst v UO 56.
- U bytových jednotek na ulici Dubová došlo k zvětšení bytové plochy nad 100 m² přestavbou zasklených teras na obytné místnosti. Jedná se celkem o cca 36 bytů, dle normy uváděné v předloženém materiálu tak vzniká zvětšená potřeba parkovacích stání.
- Do potřeby parkovacích stání není zahrnuto zdravotní středisko na ulici Optátova a ordinace dětského lékaře na ulici Dubová.
- V dané lokalitě pod ulicí Dubová probíhá výstavba bytových domů a rodinných domů. V analýze potřeb nejsou však zahrnuty tyto nové již zkolaudované stavby, avšak parkovací místa příslušná k těmto nově vzniklým stavbám zahrnuta jsou. Dochází tak k podstatné chybě ve výpočtu disproporce potřeb a skutečných míst k parkování. Požadujeme zahrnout nově vzniklé stavby do výpočtu potřeb parkování. Jedná se o nově vzniklé stavby na ulicích Optátova (č. o. 42, 42a , 44, 44a, 46, 46a), Lelkova (č.o. 48 a 50) a Prašnice.

- Uvedené počty tzv. nelegálního parkování jsou podstatně poníženy v souvislosti s nově vzniklou výstavbou. Například v případě prodloužení ulice Lelkova z uvedených 11 „nelegálních“ parkovacích míst nyní ve skutečnosti můžeme uvažovat pouze o cca 3 parkovacích místech.

Zpracování:

- Nejedná se o návrh rozdělení části ulice Březová do více UO, viz. UO 55.
- Počet bytových jednotek na ulici Březová byl navýšen na 72. Údaje počtu bytů za jednotlivé PD, BD pro analytickou část nebyly k dispozici. Statistický úřad poskytl počty bytů a rodinných domů za jednotlivé UO. Počty bytových jednotek v PD, BD byly určeny průzkumem, či dopočítány odborným odhadem.
- Bytový dům Březová 81 se nachází v UO 55 dle technické mapy města Brna. Byl zpracován v počtu 3 bytových jednotek.
- Zvýšení kapacity MŠ Dubová o 1 třídu (předpoklad 30 žáků) tedy celkem 173 žáků – potřeba 11 stání. Nárůst o 2 stání vzhledem k doloženému počtu. Zpracováno.
- Viz. obecné principiální připomínky bytové jednotky do 100 m².
- Zdravotní středisko na ulici Optátova a ordinace dětského lékaře na ulici Dubová nejsou zpracovány, neboť nejsou známa bližší data z databází - počty ordinací, lékařského personálu.
- Nově vybudované stavby (BD, parkoviště) při ulici Optátova (96 byt. jednotek), Lelkova (32 byt. jednotek), byly do tabulkové i grafické části zpracovány, vč. krytého stání a přidružených parkovacích ploch. Zástavba RD při nově zřizované komunikaci Prašnice nebyla do příloh zahrnuta, neboť se nachází v době výstavby.
- Nelegální místa v počtu 11 odpovídají stavu zjištěnému v terénu, jejich příp. úbytek může být zpracován až po celkovém dokončení nově vznikající výstavby RD.

Připomínky k Urbanizovanému obvodu č. 57 (UO 57)

- Obvod zahrnuje 2 nesouvisějící plochy, které jsou propojeny pouze pro potřeby pěší chůze ulicí Rozmarýnová. Navrhujeme tedy pro lepší výpočet rozdělení UO 57 na 2 obvody s hranicí ulice Rozmarýnová. Nově by tak vznikl UO 57a zahrnující ulice Jasanová, V Luzích, Rozmarýnová a druhý obvod UO 57b. UO 57b by pak obsahoval ulice Sosnová, Šeříková, Modřínová, Osiková a Muškátová.
- Žádáme o přeřazení ulice v Luzích do UO 57 (příp. UO 57a) s níž tvoří nedělitelný celek.
- U bytových jednotek na ulici Jasanová došlo k zvětšení bytové plochy nad 100 m² přestavbou zasklených teras na obytné místnosti. Jedná se celkem o cca 36 bytů, dle normy uváděné v předloženém materiálu tak vzniká zvětšená potřeba parkovacích stání.
- Na ulici Jasanová není počítáno s žádným bytem s plochou nad 100 m², ačkoliv zde vzniklo novou výstavbou minimálně 6 bytových jednotek s podlahovou plochou nad 100 m².
- Na ZŠ Jasanová je uvažovaná kapacita 350 žáků což není zahrnuto do analýzy potřeb.

- Na ulici Rozmarýnová se nachází soukromá ZŠ a MŠ s kapacitou ZŠ cca 100 žáků a MŠ 20 žáků, toto školské zařízení není zahrnuto do potřeb parkovacích míst.
- Na ulici Rozmarýnová se nachází školské zařízení Lipka, jehož zřizovatelem je JMK. Do potřeb parkovacích míst není zahrnuto, ačkoliv se zde denně pohybuje více než 50 dětí.
- Na ulici Sosnová je chybně uvedeno do potřeb parkování 70 bytových jednotek, ve skutečnosti se zde nachází 144 bytových jednotek.
- Na ulici Šeříková je chybně uvedeno do potřeb parkování 32 bytových jednotek, ve skutečnosti se zde nachází 72 bytových jednotek.
- Do potřeb parkování není zohledněna nově vzniklá výstavba na ulici Muškátová, jedná se o cca 5 obydlených rodinných domů.
- Parkovací stání na ulici Sosnová 11a v počtu 7 míst již neodpovídá skutečnosti v souvislosti s novou výstavbou v této části ulice. Skutečný stav jsou nyní cca 2 parkovací místa.

Zpracování:

- Viz. UO 55 Ulice, sídelní celky, ..
- Viz. UO 55 Ulice, sídelní celky, ..
- Viz. obecné principiální připomínky bytové jednotky do 100 m².
- Viz. obecné principiální připomínky bytové jednotky do 100 m².
- Pro ZŠ Jasanová o 350 žácích byla stanovena potřeba 22 stání a zahrnuta do analýzy potřeb. V tab. části původně uvedeno 15 stání (230 žáků).
- Pro soukromou ZŠ a MŠ s kapacitou 100 žáků a 20 žáků celkem potřeba 8 stání. Zpracováno.
- Pro školské zařízení Lipka o 50 dětech stanovena potřeba 4 stání. Zpracováno.
- Počet 144 bytových jednotek na ulici Sosnová byl do UO 57 zpracován.
- Počet 72 bytových jednotek na ulici Šeříková byl do UO 57 zpracován.
- 5 RD na ulici Muškátová byl do tabulky rezidentního parkování „počet byt. jednotek nad 100 m² započítán.
- Počet parkovacích stání na ulici Sosnová 11a byl snižen z počtu 7 na 2 parkovací místa v závislosti na nové výstavbě. Tyto dvě místa jsou graficky znázorněny a v tab. zpracovány.

11.13. MČ 13 – BYSTRC

Připomínka: V materiálu je třeba zahrnout aktuální výstavbu OS Panorama (jiné rozložení parkovacích míst při ul. Kachlíkova).

Zpracování: Výstavba OS Panorama byla zpracována dle projektové dokumentace v počtu bytů 125. Prozatím je zkolaudováno pouze 38 bytových jednotek, ale jelikož ostatní byty jsou těsně před dokončením byl započítán celkový počet bytů tj. 125 aby nedošlo ke zkreslení potřeby parkovacích míst.

Přípomínka: Je třeba doplnit podzemní hromadné garáže na ul. J. Obrovského.

Zpracování: Zpracováno.

Přípomínka: Je třeba doplnit podzemní hromadné garáže na ul. J. Rerychova.

Zpracování: Zpracováno.

Přípomínka: Dále je potřeba prověřit, zda jsou v OS Kamechy zahrnuty do celkové bilance podzemní garáže, které JET IMPERA budovala v rámci některých bytových domů.

Zpracování: Prověřeno - podzemní garáže jsou zahrnuty do celkové bilance.

11.14. MČ 14 – KNÍNIČKY

Bez vznesených připomínek.

11.15. MČ 15 – KOMÍN

Bez vznesených připomínek.

11.16. MČ 16 – MEDLÁNKY

Přípomínka: MČ Brno Medlánky požaduje, aby se při analýze stávajícího stavu statické dopravy vycházelo z průzkumu skutečného stavu, nikoli z předpokládaných hodnot.

Zpracování: Vyhodnocený stav potřeby a pokrytí parkování v analytické části „Strategie parkování ve městě Brně“ vychází z podkladového průzkumu statické dopravy provedeného ÚDI Bkom v roce 2009. Zpracovateli i zadavateli bylo zřejmé, že od roku 2009 do roku 2012 došlo v oblasti parkovacích míst k řadě změn, které se zhotovitel snažil dohledat prostřednictvím operativního průzkumu v terénu.

Přípomínka: MČ Brno Medlánky doporučuje doplnit materiál o zkušenosti z měst srovnatelných velikostí s městem Brnem (např. Graz).

Zpracování: Vytipovaná města obdobná svou velikostí a charakterem dopravy městu Brnu byly zpracovatelem předloženy na výrobních výborech k projednání, a tyto byly objednatelem následně odsouhlaseny k zpracování do analytické části Strategie parkování. Další doplnění již není možné.

11.17. MČ 17 – ŘEČKOVICE A MORKÁ HORA

S ohledem na předpokládaný nárůst dopravy a zvyšující se počet dojíždějících lidí za prací a studentů je potřeba vybudování parkovišť P+R, aby nedocházelo ještě k většímu zahlcení centra města automobily, než v současné době.

Přípomínka: Parkoviště typu P+R je důležitým prvkem systému statické dopravy se specifickou charakteristikou (vazbou na MHD) vč. územních nároků, tudíž je nutné se tímto v Strategii parkování zabývat.

Zpracování: Vyhrazování parkovacích míst bude řešeno v návrhové části.

11.18. MČ 18 – MALOMĚŘICE A OBŘANY

Přípomínka: Z hlediska připomínek k této analytické části prosíme o zhodnocení vlivu cyklistické dopravy na deficit parkovacích stání, tak je stanoven v materiálu.

Zpracování: Zhodnocení vlivu cyklistické dopravy na deficit parkovacích stání nebylo zpracováno z důvodu, že se jedná o nárazovou, sezónní dopravu u níž nelze jednoznačně 100% stanovit reálnou výši potřeby parkovacích míst vozidel.

11.19. MČ 19 – VINOHRADY

Bez vznesených připomínek.

11.20. MČ 20 – LÍŠEŇ

Bez vznesených připomínek.

11.21. MČ 21 – SLATINA

Bez vznesených připomínek.

11.22. MČ 22 – TUŘANY

Bez vznesených připomínek.

11.23. MČ 23 – CHRVICE

Bez vznesených připomínek.

11.24. MČ 24 – BOSONOHY

Bez vznesených připomínek.

11.25. MČ 25 – ŽEBĚTÍN

Bez vznesených připomínek.

11.26. MČ 26 – IVANOVICE

Bez vznesených připomínek.

11.27. MČ 27 – JEHNICE

Bez vznesených připomínek.

11.28. MČ 28 – OŘEŠÍN

Připomínka: V rámci MČ dochází k častému nárazovému zahlcování MČ automobily, které používají např. cyklisté pro příjezd k cyklostezkám. Jedná se o neúnosný stav.

Zpracování: Z hlediska stanovení skutečných potřeb parkovacích stání pro uvedené 4 volnočasové a sportovní areály, které nejsou v analytické části přímo uvedeny, musíme konstatovat, že potřebná data pro možnost stanovení potřebného počtu parkovacích míst dle ustanovení ČSN 736110 – tzn. údaje o velikosti nabídky a rozsahu funkčního využívání, pravidelnost provozu, počtu návštěvníků, nebylo možné nikde získat a následně tedy ani vyhodnotit - stanovit potřebné počty parkovacích míst. V podstatě jde jen o nárazová, sezónní (často jen víkendová) období v úzké vazbě na vlivy počasí. Nelze tedy jednoznačně 100% stanovit reálnou výši potřeby parkovacích míst pro následně navazující nepravidelnou volnočasovou a rekreační činnost obyvatel města: pěší turistika, cykloturistika, projížďky na koních, atd.

Vzhledem k tomu, že v analytické části nejsou řešeny žádné návrhy či doporučení na potřebná opatření pro řešení problematiky statické dopravy, tak se ani k Vaším zaslaným námětům (např. zpoplatnění rezidenčních karet...) nelze v této fázi zpracování projektu vyjadřovat.

11.29. MČ 29 – ÚTĚCHOV

Bez vznesených připomínek.

12. ČLENĚNÍ DOKUMENTACE

12.1. A – TEXTOVÁ ČÁST

12.2. B – VÝKRESOVÁ ČÁST

PŘÍLOHA Č. 2 – 30: Přehledná mapa urbanistických obvodů a městských částí

PŘÍLOHA Č. 4 – 1: Situace území města Brna s vyznačenými atraktivitami

PŘÍLOHA Č. 4 – 2: Situace území města Brna s vyznačenými přepravními vztahy

PŘÍLOHA Č. 5 – 1: Situace významných přestupních uzlů MHD, žel. stanic a autobusových terminálů IDS JMK

PŘÍLOHA Č. 6 – 1: Analýza statické dop. na hl. sledované sil. síti vzhledem k IAD, VHD, Pěší a Cyklistické dopravě,

PŘÍLOHA Č. 6 – 2: Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k IAD dopravě

PŘÍLOHA Č. 6 – 3: Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k VHD

PŘÍLOHA Č. 6 – 4: Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k Pěší dopravě

PŘÍLOHA Č. 6 – 5: Analýza statické dopravy na hlavní sledované silniční síti vzhledem k Cyklistické dopravě

12.3. C – PŘÍLOHA: ANALÝZA MĚSTSKÝCH ČÁSTÍ - TABULKOVÁ A GRAFICKÁ ČÁST

PŘÍLOHA Č. 2 – 1: Městská část Brno Střed (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 2: Městská část Žabovřesky (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 3: Městská část Královo Pole (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 4: Městská část Brno - Sever (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 5: Městská část Židenice (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 6: Městská část Černovice (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 7: Městská část Brno - Jih (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 8: Městská část Bohunice (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 9: Městská část Starý Lískovec (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 10: Městská část Nový Lískovec (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 11: Městská část Kohoutovice (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 12: Městská část Jundrov (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 13: Městská část Bystrc (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 14: Městská část Kníničky (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 15: Městská část Komín (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 16: Městská část Medlánky (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 17: Městská část Řečkovice a Mokrý Hora (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 18: Městská část Maloměřice a Obřany (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 19: Městská část Vinohrady (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 20: Městská část Líšeň (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 21: Městská část Slatina (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 22: Městská část Tuřany (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 23: Městská část Chřlice (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 24: Městská část Bosonohy (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 25: Městská část Žebětín (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 26: Městská část Ivanovice (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 27: Městská část Jehnice (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 28: Městská část Ořešín (grafická a tabulková část)

PŘÍLOHA Č. 2 – 29: Městská část Útěchov (grafická a tabulková část)

12.4. D – PŘÍLOHA: ANALÝZA STATICKÉ DOPRAVY TMC SEGMENTŮ NA ÚZEMÍ MĚSTA BRNA - TABULKOVÁ ČÁST

12.5. E – PŘÍLOHA: ANALÝZA STATICKÉ DOPRAVY VZHLEDEM K RYCHLOSTI DOPRAVNÍHO PROUDU - GRAFICKÁ ČÁST

12.6. F – DOKLADOVÁ ČÁST

Záznam č. 1 včetně prezenční listiny – výrobní výbor ze dne 9. 8. 2012

Záznam č. 2 včetně prezenční listiny – výrobní výbor ze dne 20. 9. 2012

Záznam č. 3 včetně prezenční listiny – výrobní výbor ze dne 25. 10. 2012

Záznam č. 4 včetně prezenční listiny – výrobní výbor ze dne 29. 11. 2012

Záznam č. 5 včetně prezenční listiny – výrobní výbor ze dne 10. 1. 2013

Připomínky MČ k Analytické části dokumentace „Strategie parkování ve městě Brně“