



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

DOPRAVNÍ STUDIE NA ÚZEMÍ MĚSTA BOSKOVICE

TRAFFIC STUDY IN THE BOSKOVICE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Kristýna Vidourková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. RADKA MATUSZKOVÁ

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3607T009 Konstrukce a dopravní stavby
Pracoviště	Ústav pozemních komunikací

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Kristýna Vidourková
Název	Dopravní studie na území města Boskovice
Vedoucí práce	Ing. Radka Matuszková
Datum zadání	31. 3. 2017
Datum odevzdání	12. 1. 2018

V Brně dne 31. 3. 2017

doc. Dr. Ing. Michal Varaus
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.,
MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Zákony a vyhlášky

Normy ČSN

Technické podmínky

Vzorové listy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Předmětem diplomové práce je zhodnocení dopravních pohybů a dopravy v klidu na území města Boskovice. V rámci práce by měl být proveden směrový průzkum dopravy na hlavních tazích pro vyhodnocení tranzitní a zdrojové dopravy. Dalším úkolem je provést analýzu stávajícího stavu parkování na území města, včetně zpoplatnění nebo časové omezení stání, a následně navrhnout zlepšení pro optimalizaci dopravy v klidu.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

Ing. Radka Matuszková
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Předmětem diplomové práce je zhodnocení dopravních pohybů na území města Boskovice. Hlavním úkolem mé diplomové práce je analýza stávajícího stavu parkování ve městě Boskovice a návrh zlepšení statické dopravy. Dalším z úkolů je měření dopravně inženýrských dat. Pro průzkum a vyhodnocení dat bylo vybráno 6 lokalit. Důležitou součástí diplomové práce také tvoří směrový průzkum dopravy pro vyhodnocení tranzitní a zdrojové dopravy.

KLÍČOVÁ SLOVA

Směrový průzkum, Boskovice, doprava v klidu, parkování, intenzita, pentlogram, tranzitní doprava

ABSTRACT

The subject of the diploma thesis is the evaluation of transport movements in the territory of Boskovice. The main task of my diploma thesis is to analyze the existing state of parking in the town of Boskovice and to propose improvements in static traffic. Another task is to measure traffic engineering data. Six locations were selected for data exploration and evaluation. An important part of the diploma thesis is also a directional survey of transport for evaluation of transit and source transport.

KEYWORDS

Directional survey, Boskovice, transport at rest, parking, intensity, pentlogram, transit traffic

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Kristýna Vidourková *Dopravní studie na území města Boskovice*. Brno, 2018. 186 s., 203 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací. Vedoucí práce Ing. Radka Matuszková

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 6. 1. 2018

Bc. Kristýna Vidourková
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala paní Ing. Radce Matuszkové za možnost zpracovat tuto diplomovou práci. Dále bych jí chtěla poděkovat za cenné podněty, rady a konzultace, které byly pro mou diplomovou práci velice přínosné a za čas strávený při přípravě diplomové práce. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat celé své rodině, která mě při studiu nadšeně podporovala a měla se mnou trpělivost.

V Brně dne 6. 1. 2018

Bc. Kristýna Vidourková
autor práce

OBSAH

1 ÚVOD.....	4
2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O BOSKOVICÍCH.....	5
3 REŠERŠE STÁVAJÍCÍCH MATERIÁLŮ.....	6
3. 1 SMĚROVÝ PRŮZKUM DOPRAVY NA ÚZEMÍ MĚSTA BOSKOVICE, ANALÝZA PARKOVÁNÍ NA ÚZEMÍ MĚSTA.....	6
3. 2 KAPACITNÍ POSOUZENÍ KŘIŽOVATKY SOKOLSKÁ X HAVLÍČKOVA.....	10
3. 2. 1 POSOUZENÍ VARIANTY-NEŘÍZENÁ KŘIŽOVATKA S VYZNAČENÍM JÍZDNÍCH PRUHŮ PRO LEVÉ ODBOČENÍ.....	11
3. 2. 2 POSOUZENÍ VARIANTY – SVĚTELNĚ ŘÍZENÁ KŘIŽOVATKA SE SAMOSTATNÝMI ŘADÍCÍMI PRUHY PRO LEVÉ ODBOČENÍ.....	12
3. 2. 3 POSOUZENÍ VARIANTY – OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKA.....	12
3. 2. 4 ZHODNOCENÍ VARIANT.....	13
3. 3 GENEREL DOPRAVY MĚSTA BOSKOVICE.....	14
3. 3. 1 POSOUZENÍ MOŽNOSTI PARKOVÁNÍ VE MĚSTĚ (STATICKÁ DOPRAVA).....	14
3. 3. 2 NÁVRH BEZBARIÉROVÝCH TRAS.....	20
3. 3. 3 DOPRAVNÍ ZÁVADY NA KOMUNIKAČNÍ SÍTI – VYHODNOCENÍ DOPRAVNĚ ZÁVADNÝCH MÍST.....	22
3. 3. 4 INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA.....	24
3. 3. 5 NÁVRH BEZPEČNÝCH CYKLOTRAS.....	25
3. 4 ODBORNÁ ANALÝZA PRŮJEZDNOSTI ULIC HYBEŠOVA, BEDŘICHA SMETANY A ŠVERMOVA.....	26
3. 4. 1 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ STUDIE.....	26
3. 4. 2 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	30
4 MĚŘENÍ DOPRAVNĚ-INŽENÝRSKÝCH DAT VE MĚSTĚ BOSKOVICE.....	31
4. 1 POPIS MĚŘENÍ A VYHODNOCENÍ.....	31
4. 2 MĚŘENÉ LOKALITY.....	32
4. 3 VÝSLEDKY.....	36
4. 3. 1 INTENZITA DOPRAVY.....	36
4. 3. 2 RYCHLOST VOZIDEL.....	42
4. 4 ZÁVĚR PRŮZKUMU.....	44
5 SMĚROVÝ PRŮZKUM VE MĚSTĚ BOSKOVICE.....	45
5. 1 MĚŘENÉ LOKALITY.....	45
5. 2. POPIS MĚŘENÍ A VYHODNOCENÍ.....	47
5. 3 VÝSLEDKY PRŮZKUMU.....	49
5. 3. 1 LOKALITA	52
5. 3. 2 LOKALITA 2.....	55
5. 3. 3 LOKALITA 3.....	58

5.3.4 LOKALITA 4.....	61
5.4 ZÁVĚR PRŮZKUMU.....	64
6 DOPRAVNÍ STUDIE MĚSTA BOSKOVICE SE ZAMĚŘENÍM NA PROBLEMATIKU DOPRAVY V KLIDU.....	65
6.1 PORUŠOVÁNÍ PŘEDPISŮ V SOUVISLOSTI S PARKOVÁNÍM.....	65
6.1.1 POČTY PŘESTUPKŮ A JEJICH VÝVOJ.....	66
6.1.2 MÍSTNÍ VYMEZENÍ PŘESTUPKŮ.....	69
6.2 NEHODOVOST NA ÚZEMÍ MĚSTA V SOUVISLOSTI S PARKOVÁNÍM.....	73
6.3 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A DOPORUČENÍ.....	74
6.3.1 VELKOKAPACITNÍ SOUKROMÉ PARKOVIŠTĚ SLOUŽÍCÍ VEŘEJNOSTI.....	75
6.3.2 VELKOKAPACITNÍ VEŘEJNÉ PLACENÉ PARKOVIŠTĚ.....	87
6.3.3 VELKOKAPACITNÍ VEŘEJNÉ NEPLACENÉ PARKOVIŠTĚ.....	93
6.3.4 REZIDENTNÍ ZÓNY.....	104
6.3.5 NÁVRHY PRO ZLEPŠENÍ.....	122
6.3.6 ZÁVĚR.....	140
7 PRŮZKUM PARKOVÁNÍ U NEMOCNICE V BOSKOVICÍCH.....	140
7.1. MĚŘENÍ INTENZIT NA VJEZDECH/VÝJEZDECH.....	141
7.1.1 RADAR 1.....	141
7.1.2 RADAR 2.....	142
7.1.2. RADAR 3.....	143
7.1.4. VYHODNOCENÍ.....	143
7.2. ANALÝZA PAKORVÁNÍ.....	144
7.2.1 METODIKA PARKOVÁNÍ.....	144
7.2.2 ZÁVĚR.....	161
8 PODKLADY PRO NÁVRH PŘEDPISU PRO VÝPOČET ODSTAVNÝCH A PARKOVACÍCH STÁNÍ.....	165
8.1 VÝPOČET POČTU PARKOVACÍCH STÁNÍ DLE ČSN 73 6110.....	165
8.1.1 SOUČINITEL VLIVU STUPNĚ AUTOMOBILIZACE.....	166
8.1.2 SOUČINITEL REDUKCE POČTU STÁNÍ.....	166
8.1.3 ZÁKLADNÍ POČET PARKOVACÍCH A ODSTAVNÝCH STÁNÍ.....	167
8.2 NÁVRH PRO DOPRAVNÍ POLITIKU OBCE BOSKOVICE.....	168
8.2.1 SOUČINITEL VLIVU STUPNĚ AUTOMOBILIZACE.....	169
8.2.2 SOUČINITEL REDUKCE POČTU STÁNÍ.....	170
8.2.3 ZÁKLADNÍ POČET PARKOVACÍCH A ODSTAVNÝCH STÁNÍ.....	171
8.3 ZÁVĚR.....	171
9 ZÁVĚR.....	172
SEZNAM ZKRATEK.....	175
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	176
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	177

SEZNAM GRAFŮ.....	182
SEZNAM TABULEK.....	185
SEZNAM PŘÍLOH.....	186

1 ÚVOD

Diplomová práce Dopravní studie na území města Boskovice byla zpracována na žádost zastupitelů města Boskovice. Na úřadě se jim množily dopisy nespokojených občanů města, kteří si stěžovali na špatné podmínky parkování, zejména například kolem nemocnice Boskovice, nebo v rezidentních zónách, dále jsou občané nespokojeni s velkým množstvím nákladních aut, které přes Boskovice projíždějí a stěžují si i na nepropojenost pěších tras.

Aby zastupitelé města Boskovice mohli tyto problémy začít řešit, bylo třeba zaktualizovat doposud provedené průzkumy a studie a vypracovat ucelený obraz dopravní situace na území města.

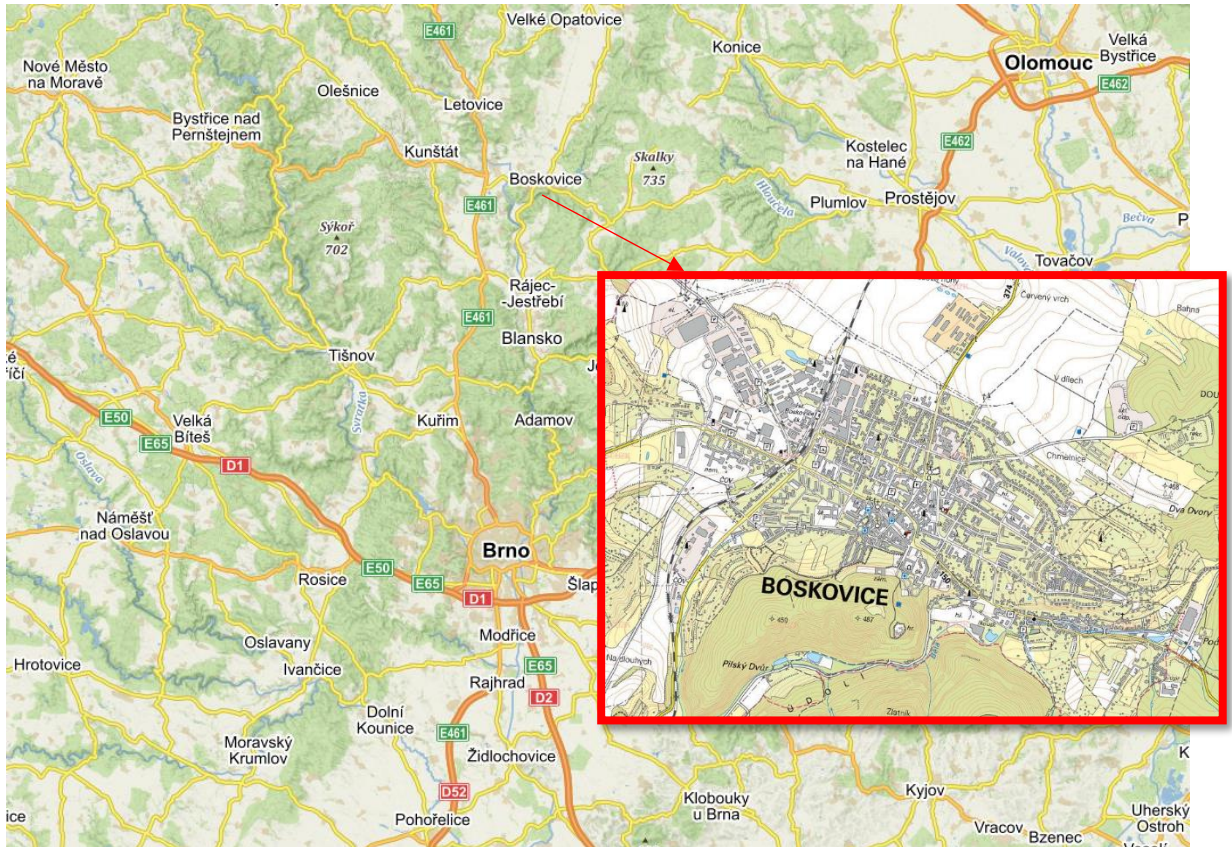
Pro účelný návrh opatření na území města Boskovice bude proveden průzkum dopravy na vybraných profilech pozemních komunikací a na hlavních tazích bude proveden směrový průzkum dopravy, jehož výsledkem bude pentlogram tranzitní dopravy. Pro návrh řešení parkování v Boskovicích bude provedena komplexní analýza statické dopravy na celém území města, která bude probíhat několika místními šetřeními s fotodokumentací.

Pro zlepšení statické dopravy bude dále navrhnout podklad pro návrh předpisu pro výpočet odstavných a parkovacích stání, který by měl v budoucnu městu posloužit při posuzování kapacit jednotlivých parkovišť.

Ve své diplomové práci se snažím postihnout všechny nedostatky, na které jsem při průzkumech a řadě pochůzek narazila, abych přispěla k zefektivnění dopravních poměrů ve městě.

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O BOSKOVICÍCH

Město Boskovice se nachází přibližně 40 km severně od Brna. Do Boskovic se lidé mohou dostat po silnici I/43 která vede nedaleko z Brna do Svitav. Počet obyvatel k 1. 1. 2015 byl 11 504. Město Boskovice patří mezi 10 největších měst Jižní Moravy. Mezi nejvíce navštěvované památky města patří zřícenina Hradu Boskovic, kde se o letních měsících pořádají různé festivalové akce, Zámek Boskovice, farní kostel sv. Jakuba, synagogy v Boskovicích a mnoho další.

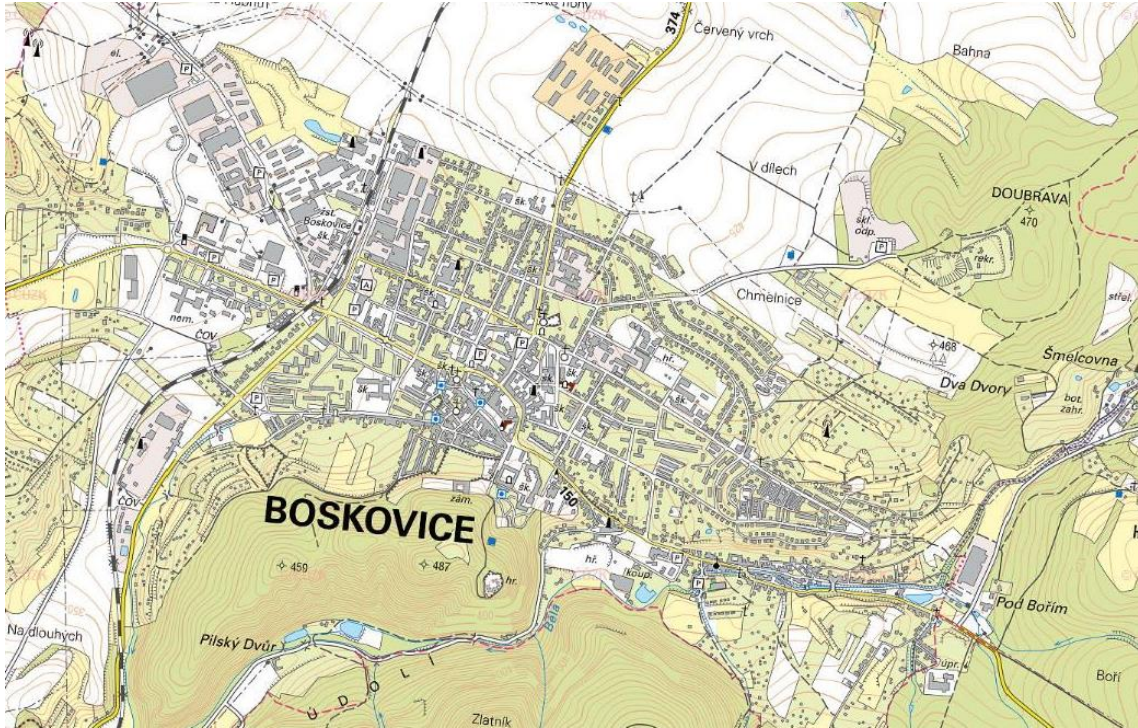


Obr. 1: Mapa se zakreslením polohy města Boskovic

Počet registrovaných vozidel k 1. 1. 2015 je 4508 vozidel. Z počtu vozidel a obyvatel tedy vychází skutečný stupeň automobilizace, který je 392 vozidel na 1000 obyvatel. Pro město Boskovice je součinitel stupně automobilizace 0,98. Tento koeficient vychází z výše uvedeného skutečného stupně automobilizace a ze základního stupně automobilizace, který je 400 osobních vozidel na 1000 obyvatel.

3 REŠERŠE STÁVAJÍCÍCH MATERIÁLŮ

3.1 SMĚROVÝ PRŮZKUM DOPRAVY NA ÚZEMÍ MĚSTA BOSKOVICE, ANALÝZA PARKOVÁNÍ NA ÚZEMÍ MĚSTA



Obr.2: Mapa města Boskovic

V srpnu roku 2007 zpracoval pan Ing. Rostislav Dosedla studii o statické dopravě ve městě Boskovice. Předmětem práce bylo zpracování návrhu dopravního řešení statické dopravy na území města Boskovic a dále se zaměřením na centrum města. Výsledek práce měl posloužit jako územně plánovací podklad pro změnu územního plánu města.

Studie vycházela z platného územního plánu města Boskovic (USB 1999) včetně změn ÚP města Boskovic č. 1 a 2, regulačního plánu části městské památkové zóny, z rozpracovaných podkladů trasy R 43 (HBH, s.r.o. 2003), ze sčítání dopravy na státních silnicích ŘSD 2000, z podkladů odboru dopravy MĚÚ Boskovic, z pasportu místních komunikací a z vlastních dopravních průzkumů.

Z výsledků studie je zřejmé, že hlavní cíl dopravy v Boskovicích je soustředěn do oblasti centra. Intenzita dopravy na hlavních tazích je oproti jejich kapacitě velmi nízká, avšak při zpomalení plynulosti dopravy, zejména na frekventovanější křižovatkách, je systém dopravy zranitelný. Delší čekací doby (např. při levém odbočení) se objevují v době dopravních špiček. Další významný dopravní problém

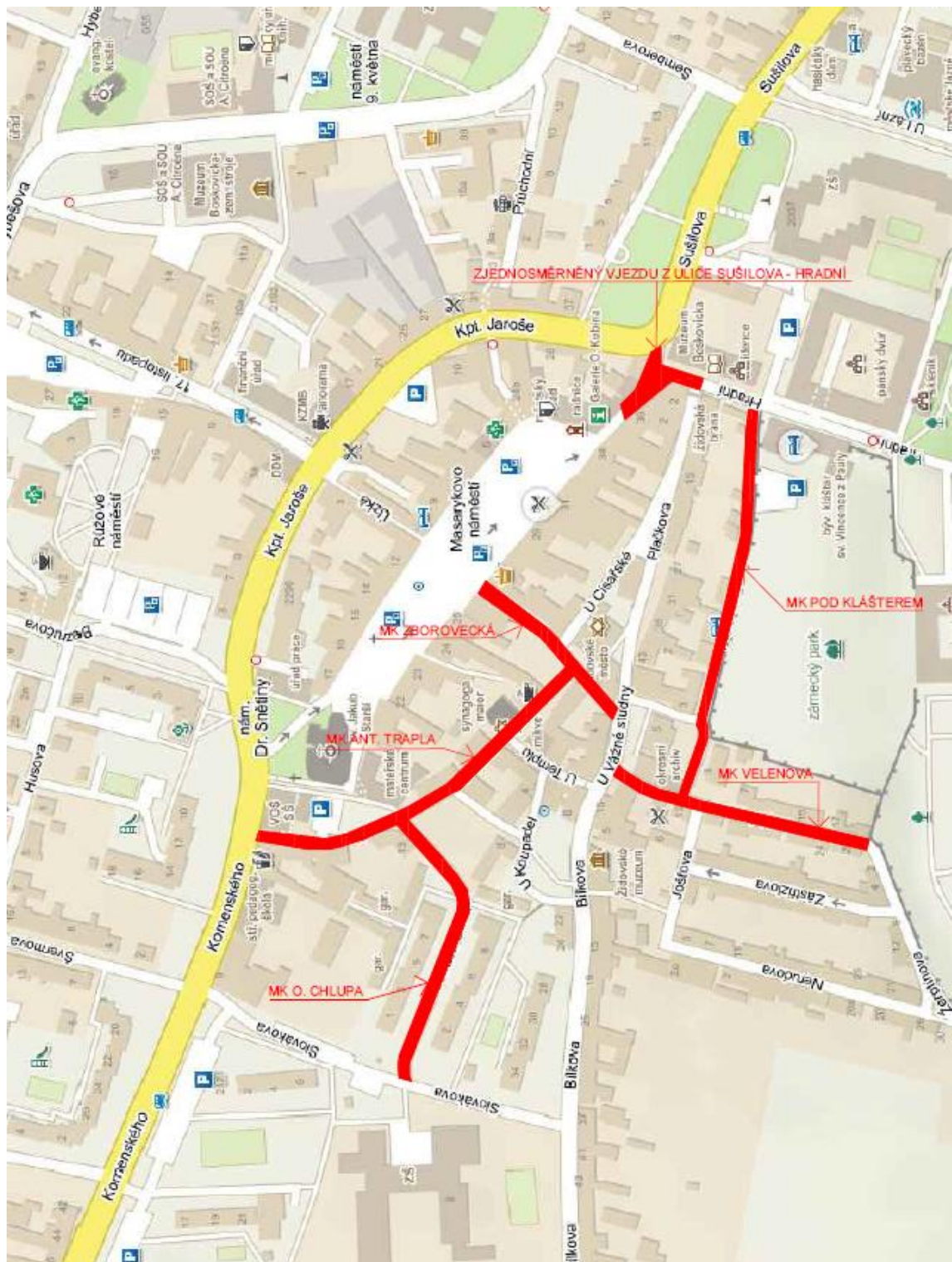
je zdržení na úrovňovém přejezdu na ulici Otakara Kubína, který se nachází v blízkosti světelně řízené křižovatky ulic Mánesova x Otakara Kubína.

Výsledkem studie byly tyto doporučení týkající se zklidnění a omezení dopravy při průjezdu Masarykovým náměstím:

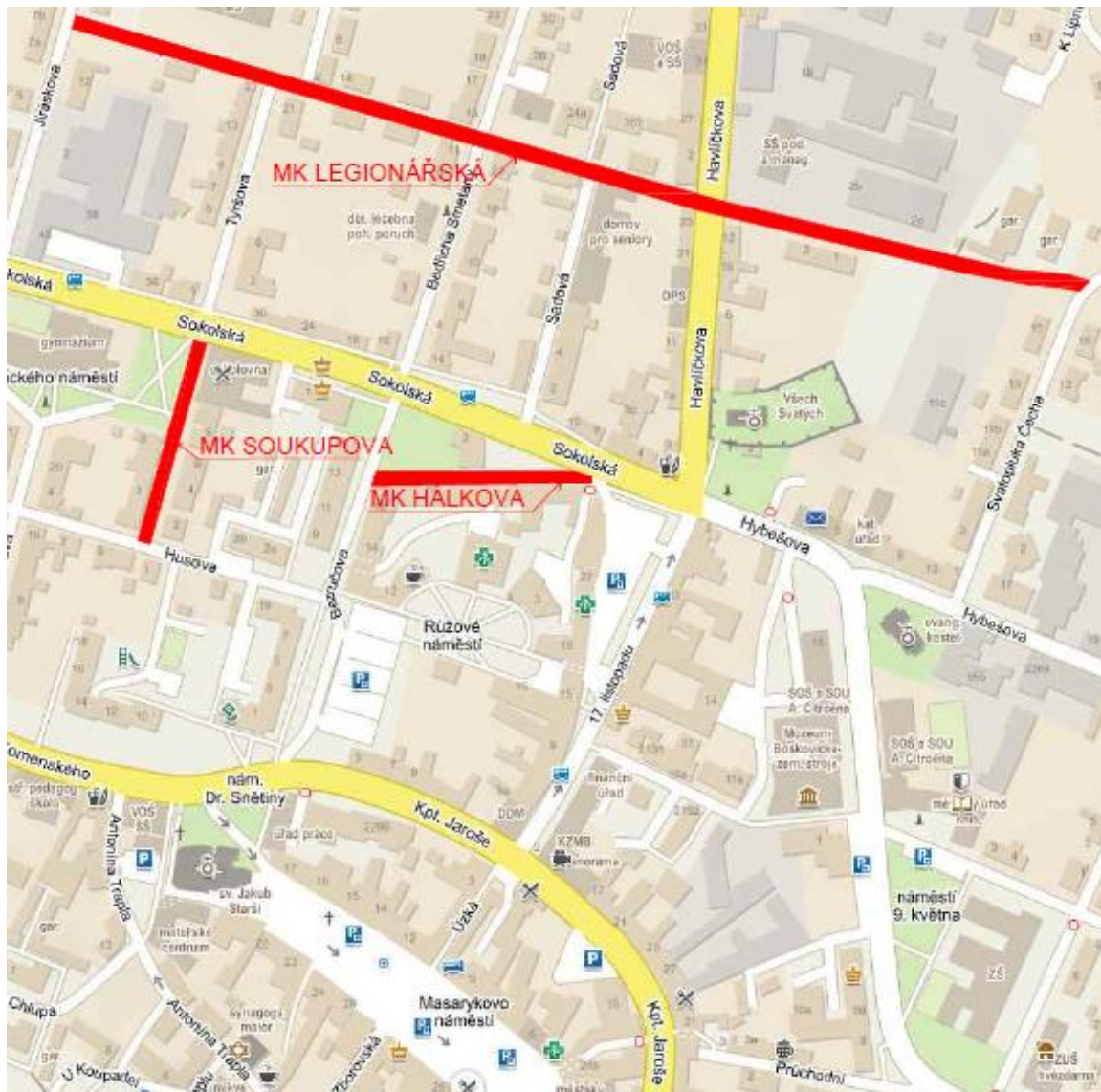
- Jednosměrný provoz vjezdu v horní části z ulice Sušilova – Hradní do Masarykova náměstí při současném zachování jednosměrného provozu v dolní části náměstí z ulice Komenského a kpt. Jaroše tzn. ze silnice II/150.
- Společný výjezd z Masarykova náměstí jednosměrnými MK Zborovecká a navazujícím úsekem MK Ant.Trapla po MK O.Chlupa
- Zjednosměrnění úseku MK Velenova po MK Pod Klášterem a vjezdem od MK Bílkova a U Vážné Studny s vyloučením krizových dopravních situací u restaurace MAKABI a četných havárií a dopravních kolizí v křižovatce ul. Bílkova – U Vážné Studny – Velenova.
- Zavedení jednosměrného provozu v lokalitě „Zahrady“ na MK Zástřizlova s vjezdem s MK Žerotínova

Mimo centrum pan Ing. Dosedla navrhuje v ulicích s úzkým profilem a minimálními intenzitami dopravy zjednosměrnění provozu, a to u MK:

- Ul. Hálkova a Soukupova s vjezdy ze silnice II/374 ul. Sokolská
- Ul. Legionářská



Obr.3: Mapa s vyznačením ulic – centrum



Obr.4: Mapa s vyznačením ulic – mimo centrum

Návrh statické dopravy pana Ing. Dosedla byl následující:

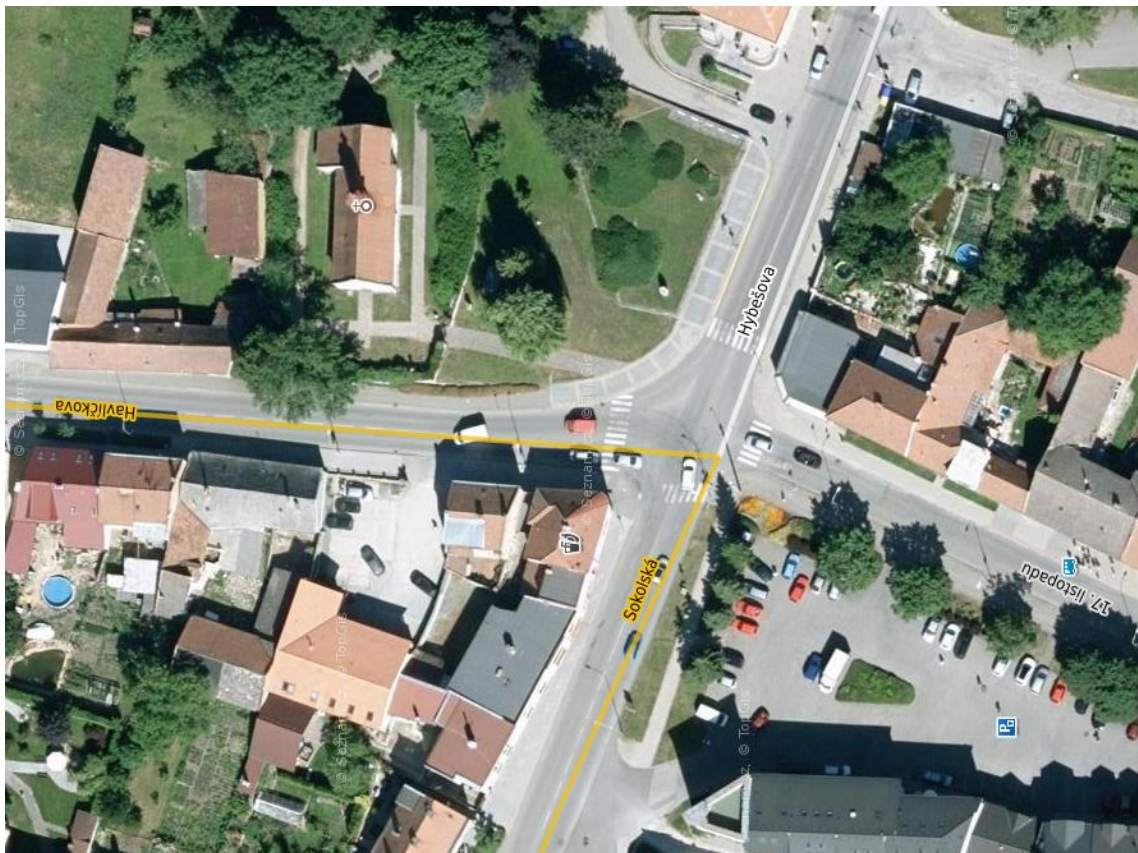
- Základem jeho řešení je postupné zavádění dopravních opatření, které je možné řídit s ohledem na možný plynulý vývoj dopravní situace města, tedy postupné zklidňování dopravy směrem do centra a vybudování kapacitních parkovišť na okrajích centra s maximální docházkovou vzdáleností do 5minut.
- V centru Boskovic doporučoval přejít na systém regulace parkování formou placených parkovišť s progresivní sazbou. Cílem této úpravy bylo umožnit pouze krátkodobé parkování. V první etapě souhlasil s návrhem studie z 12/2003 a to zvýšit sazbu na Masarykově náměstí na 10,- Kč/hod, dále navrhoval zpoplatnit parkování na Růžovém náměstí, doporučoval sazbu 5,- Kč/hod. Ostatní stání v blízkosti centra navrhoval ponechat neplacená. Uvedl,

že jejich počet by bylo možné zvýšit cca o 133 stání vybudováním parkovišť při ul. Sušilova, Slovákova a nám. 9.května.

- Pro parkování turistických autobusů navrhoval mimo současné využití prostoru za lázněmi vybudovat pro ně parkovací stání v lokalitě ul. Sušilova a zajistí jeho dobré dopravní značení
- Odstavování vozidel v obytných souborech doporučoval řešit zvýšením počtu a kvality stání dle místních a aktuálních podmínek v souladu s vyhláškou č.137/1998 Sb.

3.2 KAPACITNÍ POSOUZENÍ KŘIŽOVATKY SOKOLSKÁ X HAVLÍČKOVA

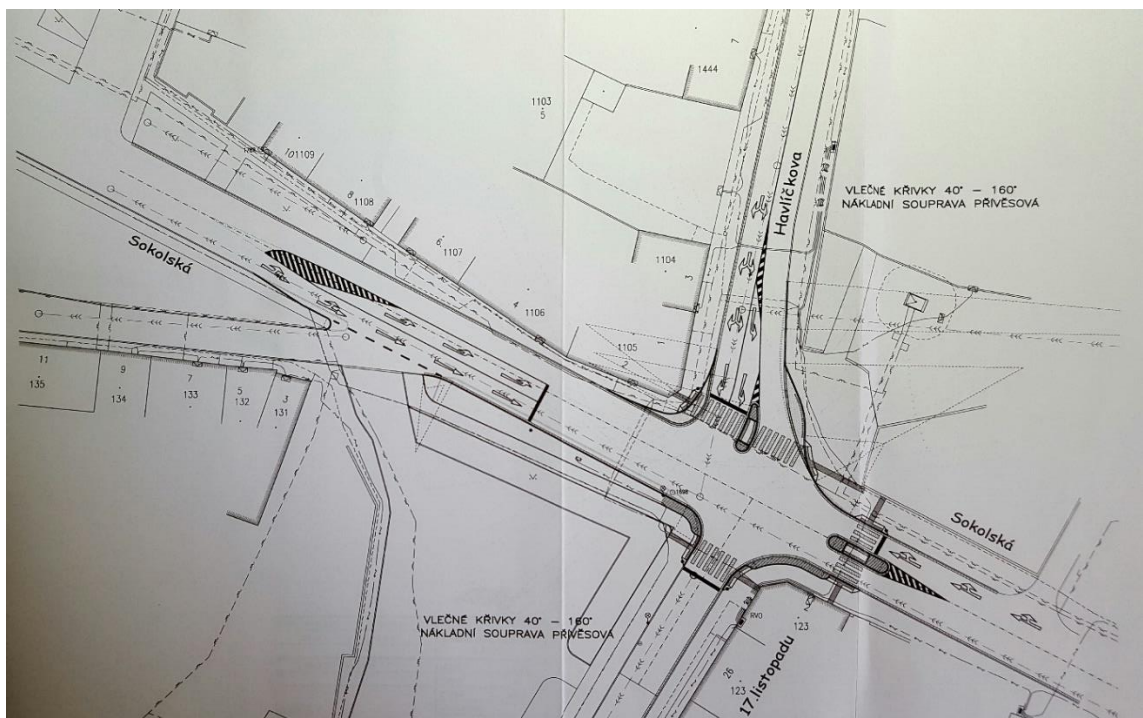
V únoru roku 2009 bylo na základě objednávky města Boskovice firmou DHV CR, spol. s.r.o. zhotoveno kapacitní posouzení křižovatky Sokolská x Havlíčkova. Úkolem posouzení bylo stanovení kapacit dopravy pro křižovatku navrhované variantní řešení: světelně neřízená křižovatka s vyznačenými jízdními pruhy, světelně řízená křižovatka a okružní křižovatka. Kapacitní posouzení vychází z údajů průzkumu společnosti Atelier DPK, s.r.o., který společnost provedla 4.6.2008.



Obr. 5: Křižovatka ulic Sokolská x Havlíčkova

3.2.1 POSOUZENÍ VARIANTY-NEŘÍZENÁ KŘIŽOVATKA S VYZNAČENÍM JÍZDNÍCH PRUHŮ PRO LEVÉ ODBOČENÍ

- Geometrie křižovatky byla tímto návrhem změněna oproti stávajícímu stavu rozšířením komunikací a zhotovením samostatných levých odbočovacíh pruhů, dále byl zrušen přechod na ulici Sokolská a na ul. Havlíčkova a Hybešova jsou zřízeny ochranné ostrůvky pro chodce
- Posouzení křižovatky bylo prováděno na špičkovou hodinu s přidáním intenzit cyklistů a motocyklů.
- V daném uspořádání se kapacita křižovatky, přestože se navýší počet jízdních pruhů o samostatné levé odbočení nezvýší, protože nákladní vozidla při odbočování vpravo využívají pro průjezd křižovatkou využívají protisměrného jízdního pruhu pro levé odbočení, čímž negativně ovlivňují výslednou kapacitu a snižují bezpečnost křižovatky
- Ulice Sokolská i Hybešova (průjezdní tah silnice II.třídy) jsou hodnoceny stupněm dopravy A v současnosti i ve výhledu. Ulice Havlíčkova a 17. listopadu jsou hodnoceny stupněm C. Podle studie bude ulice Havlíčkova v roce 2030 hodnocena stupněm E, což je pro komunikaci II.třídy nevyhovující.
- Z kapacitního hlediska řešení v dnešní době vyhovuje, ve výhledovém období 20-ti let bude křižovatka nevyhovující



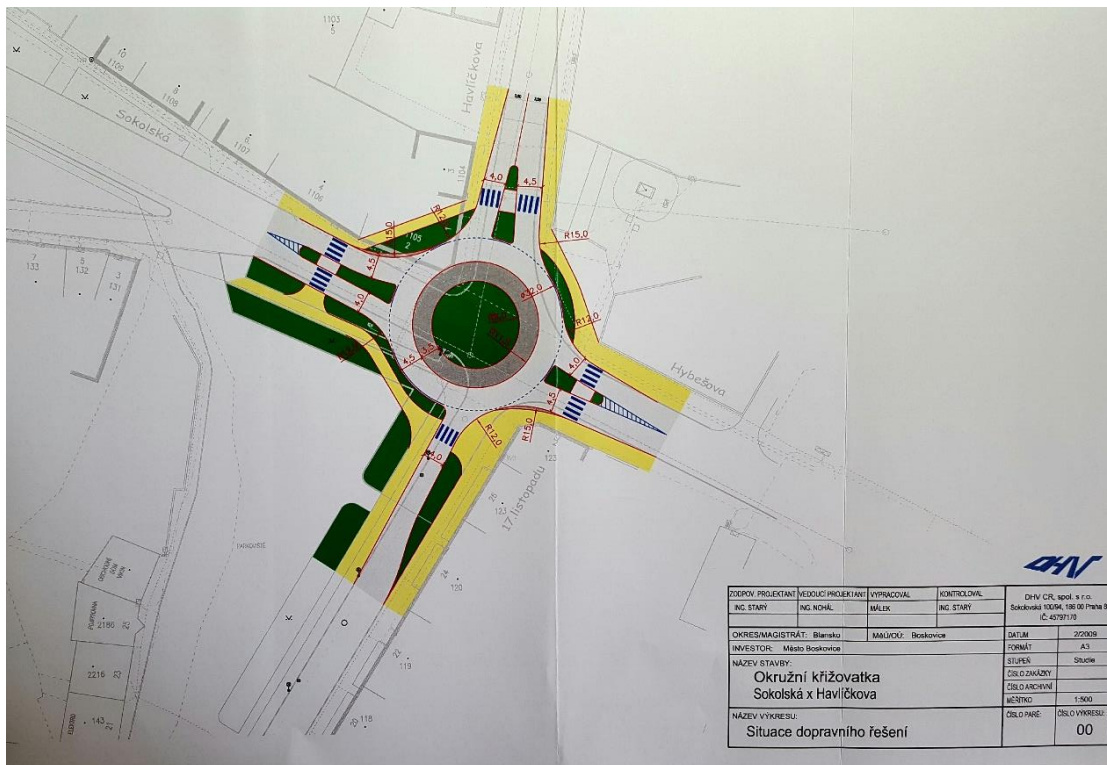
Obr. 6: Výřez výkresu zmiňované křižovatky podle firmy DHV CR, spol. s r. o.

3.2.2 POSOUZENÍ VARIANTY – SVĚTELNĚ ŘÍZENÁ KŘIŽOVATKA SE SAMOSTATNÝMI ŘADÍCÍMI PRUHY PRO LEVÉ ODBOČENÍ

- Změny v geometrii jsou obdobné, jako u výše uvedeného návrhu, navíc je na ulici Havlíčkova „stopčára“ odsunuta za přechod pro chodce, tzn. cca 13 m od průsečíku os komunikací na ulici Havlíčkova a Sokolská. Na ulici Sokolská je „stopčára“ vzdálena od tohoto průsečíku 28 m z důvodu průjezdu nadměrných vozidel z ulice Havlíčkova.
- Signální skupiny pro chodce jsou vzhledem k intenzitě pěší dopravy zanedbány, mají dostatečný čas na přecházení v rámci jednotlivých fází
- Posouzení a návrh signálního plánu vychází z metody saturovaných toků
- Kapacitně křižovatka vyhovuje s velkou rezervou i ve výhledu 20 -ti let

3.2.3 POSOUZENÍ VARIANTY – OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKA

- Posuzovaná okružní křižovatka má vnější průměr okružního pásu 24 m, umístěna je přibližně do středu stávající průsečné křižovatky
- Geometrie navržené křižovatky neodpovídá dopravnímu významu přilehlých komunikací
- Není zajištěn průjezd všech návrhových vozidel všemi směry
- Z těchto důvodů byla navržena okružní křižovatka s vnějším průměrem 32 m, která odpovídá dopravnímu významu a zajišťuje všesměrný průjezd křižovatkou
- Vzhledem k většímu průměru okružní křižovatky se řešení neobejde bez demolice rohové budovy mezi ulicemi Sokolská a Havlíčkova
- V posuzování nově navržené okružní křižovatky nebyli uvažováni cyklisté, protože jsou vedeni z důvodu bezpečnosti mimo křižovatkou
- Kapacita všech větví okružní křižovatky je tak velká, že i při vedení cyklistické dopravy po okružním pásu společně s ostatní dopravou křižovatka kapacitně vyhoví
- Střední doba zdržení na vjezdu je u všech vjezdů pod 10s i ve výhledovém období
- Všechna ramena okružní křižovatky jsou hodnocena stupněm dopravy A



Obr. 7: Výřez výkresy okružní křižovatky podle firmy DHV CR, spol. s r. o.

3.2.4 ZHODNOCENÍ VARIANT

- Z kapacitního hlediska je nejlepší variantou okružní křižovatka
- Světelně řízená křižovatka se řadí za okružní křižovatku na druhé místo, stupeň dopravy je zde hodnocen jak v současnosti, tak výhledově stupněm B
- Průsečná křižovatka s rozšířením a vyznačením levých odbočovací pruhů, které kapacitu nezvýší nevyhoví v návrhovém období
- Ponechání ve stávajícím stavu bude kapacitně vyhovovat i po 20 -ti letech
- Z hlediska bezpečnosti je okružní křižovatka ideální, protože se po ní vozidla pohybují nižší rychlostí, světelně řízená křižovatka je hodnocena stejně, protože je u ní zamezen rozhled na sousední ramena křižovatky musí se řidiči spoléhat pouze na světelné signály, průsečná křižovatka s vyznačenými řadícími pruhy je nejnebezpečnější, protože návrh počítá s průjezdem nákladních vozidel v protisměru
- Po finanční stránce je nejdražší okružní křižovatka, z důvodu výkupu a demolice budovy
- U světelně řízené křižovatky jsou potřeba brát v úvahu náklady na zřízení, provoz a údržbu světelného signalizačního zařízení
- U průsečné křižovatky s vyznačenými řadícími pruhy spočívá finanční náročnost v záboru a výkupu pozemků, rozšíření vozovky a obnově asfaltových krytů a obnově dopravního značení
- Nejlevnější řešení je ponechání křižovatky ve stávajícím stavu

K celkovému zhodnocení variant byly brány tři hlediska (kapacita, bezpečnost, finanční náročnost), všechny se stejnou vahou v posuzování. Nejlepšími variantami jsou ponechání křižovatky ve stávajícím stavu, nebo vybudování okružní křižovatky. Kapacitně obě varianty vyhovují, z bezpečnostního hlediska je okružní křižovatka bezpečnější a z finančního hlediska průsečná křižovatka samozřejmě levnější a zde svou poněkud nižší bezpečnost vyrovnává.

Ve studii byli dále navrženy další dvě alternativy řešení křižovatky Sokolská x Havlíčkova. Jedná se o variantu změny směrování dopravy. Toto řešení by spočívalo převedení zbytné dopravy mimo tuto křižovatku. Dalším řešením by bylo ponechat průsečnou křižovatku, ale změnit polohu ulice Havlíčkova. Úprava by mohla spočívat jen ve změně geometrického vedení ulice, odsazením komunikace od okolní zástavby a změnou úhlu křížení ulic Sokolská x Havlíčkova. Investice by souvisely s výkupem okolních pozemků a rozšířením větví křižovatky.

3.3 GENEREL DOPRAVY MĚSTA BOSKOVICE

V červnu roku 2010 byl na základě objednávky města č. B-09-B2-26 vypracován společností DHV CR „Generel dopravy města Boskovice“, který by měl sloužit zastupitelstvu a radě města jako podklad k rozhodování o dalším rozvoji města Boskovice.

Generel dopravy města Boskovice byl rozdělen do pěti částí:

- Část A – Posouzení možnosti parkování ve městě (statická doprava)
- Část B – Návrh bezbariérových tras
- Část C – Dopravní závady na komunikační síti
- Část D – Individuální automobilová doprava
- Část E – Návrh bezpečných cyklotras

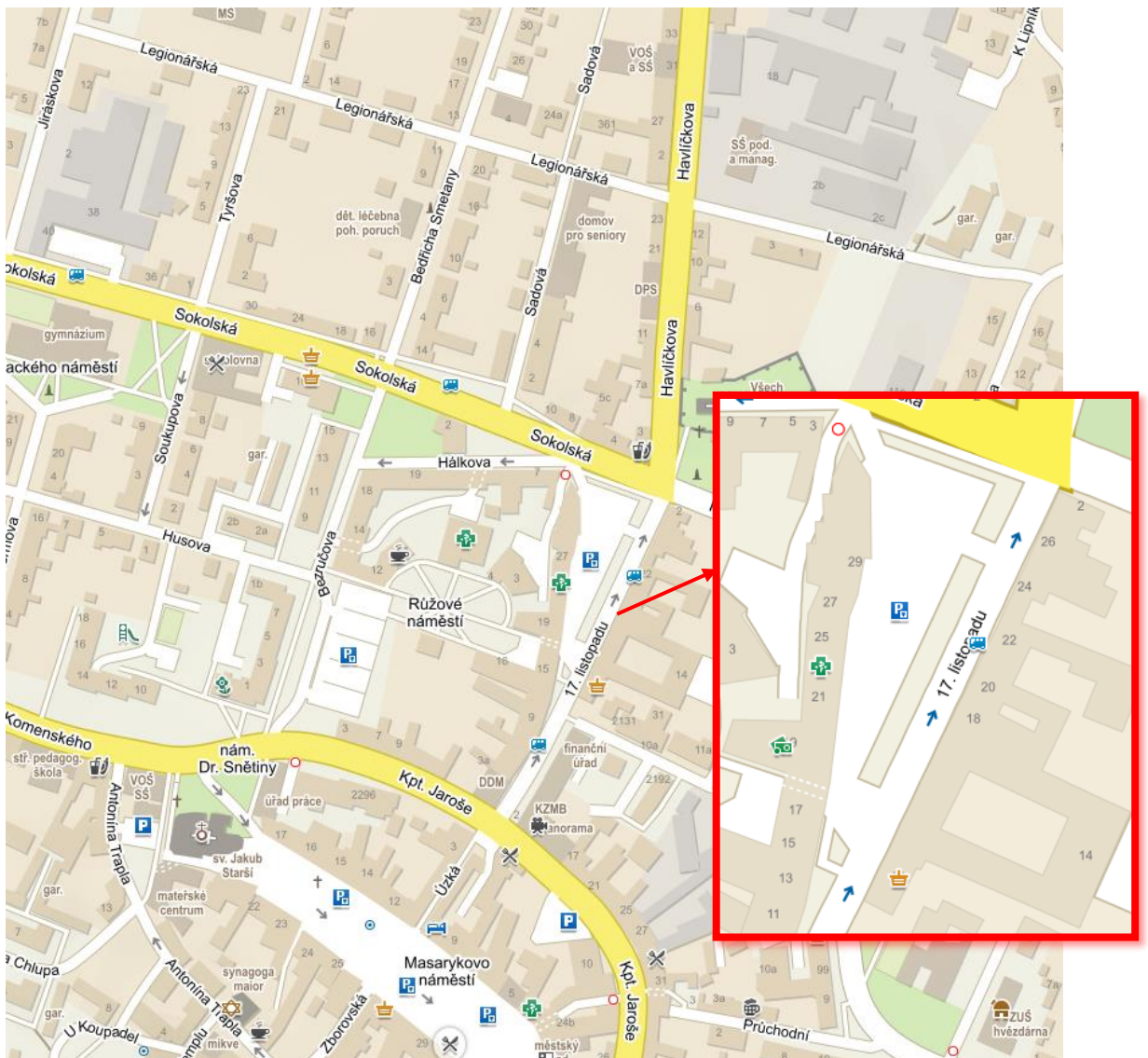
3.3.1 POSOUZENÍ MOŽNOSTI PARKOVÁNÍ VE MĚSTĚ (STATICÁ DOPRAVA)

Studie je zaměřena pouze na statickou dopravu – popisuje a hodnotí stávající stav parkování na území Boskovic. Doporučuje změny ve vybraných lokalitách a navrhuje nový systém výběru poplatků za parkování v centru města. Průzkum statické dopravy formou součtu parkovacích míst proběhl na nezaplatněných i zaplatněných parkovištích.

Stávající stav parkování v centru Boskovic je hodnocen kladně. V určitých lokalitách by mohlo dojít ke zlepšení, studie na lokality poukazuje a dává i návrh zlepšení.

17.LISTOPADU

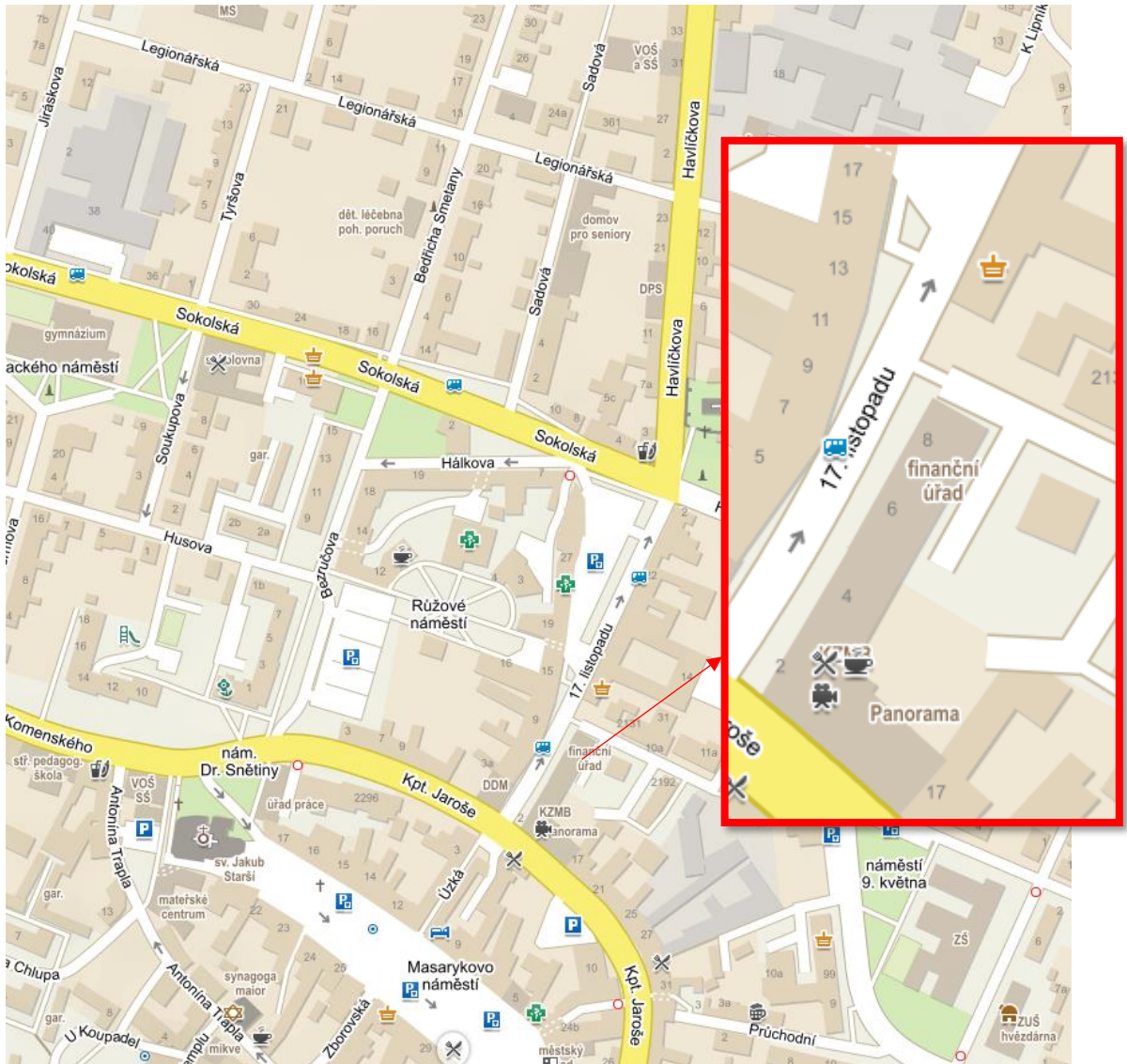
- Špatně umístěný parkovací automat na vjezdu z ulice Sokolská
- Na parkovišti není vytvořeno vodorovné značení
- Zvýšení kapacity parkoviště vytvořením vodorovného dopravního značení pro stání vozidel
- Zvýšení intenzity kontrol parkovacích lístků městskou policií
- Zavedení závorového parkovacího systému



Obr. 8: Mapa s vyznačenou ulicí 17. listopadu

FINANČNÍ ÚŘAD

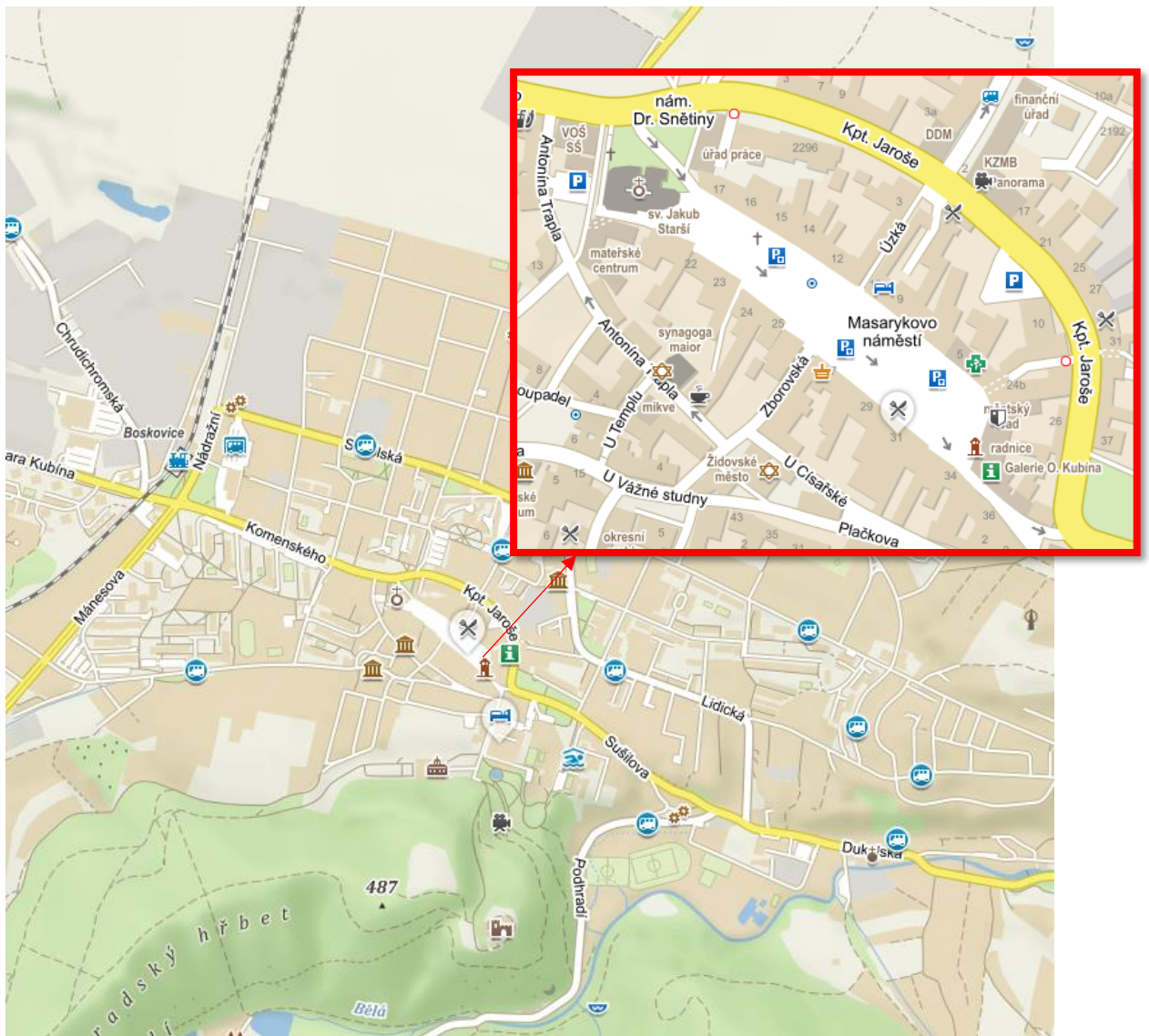
- Chybí vodorovné značení
- Vozidla parkují tak, že si navzájem blokují odjezdové cesty
- Ke snížení počtu parkujících doporučují zavedení parkovacích karet, které by byli nutností k vjezdu na parkoviště. Kontrola karet by byla prováděna městskou policií



Obr. 9: Mapa s vyznačením Finančního úřadu

MASARYKOVO NÁMĚSTÍ

- Neplatí zde parkovné 50 % řidičů
- Nevýrazné vodorovně značení kolmého stání
- Dostupnost parkovacích automatů do 50 m
- Ke snížení kapacity parkujících by pomohlo zvýšení parkovacích poplatků, první hodina 20Kč, každá započatá půlhodina 15Kč
- Kontrola placených a neplacených lístků městskou policií, popřípadě osobou pověřenou městským úřadem
- Vytvoření vjezdových a výjezdových závor



Obr. 10: Mapa s vyznačením Masarykova náměstí

ULICE HRADNÍ

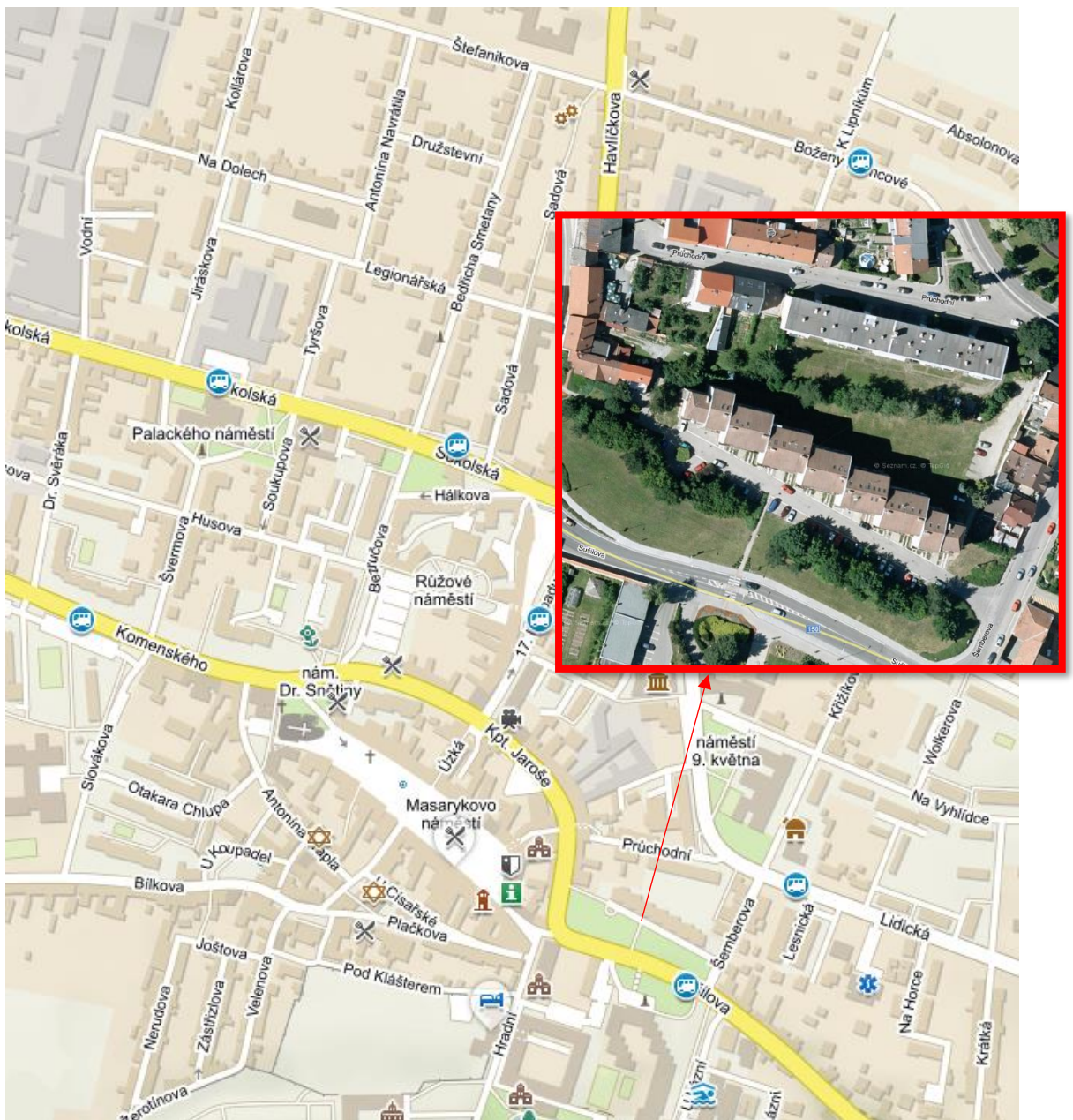
- Parkoviště se nachází asi 260 m od středu Masarykova náměstí, je vybaveno parkovací závorou, která zajistí 100 % výběr parkovného, bohužel je využívání z 25%
- Parkoviště je opatřeno málo viditelnou svislou značkou, která je viditelná pouze ze směru od centra.
- Opatření parkoviště značkou, která by byla viditelná hlavně ze směru do centra a jasně znázorňovala, že se jedná o parkoviště v těsné blízkosti zámku



Obr. 11: Mapa s vyznačením parkoviště ulice Hradní

SÍDLIŠTĚ ULICE ŠEMBEROVA

- Parkoviště se nachází ve slepé ulici a je využíváno během dne ze 100%
- Chybí vodorovné značení
- Při naplnění kapacity parkoviště je využíváno pro parkování osobních vozidel obratiště pro svoz komunálního odpadu, kterým je ulice vybavena a které se takto využívat nesmí
- Odstranění nepojížděného ostrůvku, vzniklé místo by mohlo umožnit princip úvratového obratiště, tím by mohl vzniknout prostor pro parkovací stání



Obr. 12: Mapa s vyznačením parkoviště na ulici Šemberova

ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ STUDIE KE STATICKÉ DOPRAVĚ

- Zpřísnit kontroly v centru města městskou policií
- Upravit sazby spojené s parkováním
- Upravit směrování v souvislosti s parkováním
- Vytvořit jasně viditelné a srozumitelné dopravní značení, které bude umístěno tak, že řidič na ně stihne zareagovat

3.3.2 NÁVRH BEZBARIÉROVÝCH TRAS

Studii o bezbariérových trasách bychom mohli rozdělit do tří částí.

- Obecné požadavky bezbariérových tras
- Analýza stavu bariér na pozemních komunikacích
- Návrh bezbariérových tras města Boskovice

V první části studie pojednává o obecné situaci bezbariérových tras na území ČR, uvádí státní programy finančně podporující investice do bezbariérovosti infrastruktury, vyhlášku č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na zabezpečení bezbariérových staveb, normu ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, která mimo jiné obsahuje konkrétní řešení požadavků vyhlášky 398/2009 Sb. v prostředí místních komunikací.

Druhá část studie řeší konkrétní analýzu stavu bariér na pozemních komunikacích ve městě Boskovice.

MASARYKOVO NÁMĚSTÍ

- Od roku 1900 je součástí městské památkové zóny
- 2001 proběhla komplexní rekonstrukce náměstí
- Veškeré přechody přes vozovku jsou řešeny bezbariérově, přes zpomalovací prahy nebo vyvýšené plochy křižovatek
- Navádění nevidomých a slabozrakých je pomocí varovných a signálních pásů, které jsou v rámci náměstí zhotoveny hladkou dlažbou, hmatově kontrastní k drobným kostkám, kterými je pokryt povrch náměstí

Odbor dopravy města Boskovice v minulosti provedl úpravy stávajících bariérových nároží na hlavních pěších trasách, snížily se obruby na nášlap a provedly se varovné a signální pásy. Z průzkumu studie vyplývá, že rekonstrukce jsou většinou použitelné jen pro vozíčkáře, varovné a signální pásy jsou ve zcela nevyhovujícím provedení a tudíž i nebezpečné.

NEJČASTĚJI SE OPAKUJÍCÍ CHYBY

- Přechod je fyzicky bariérový
- Varovný a signální pás nejsou provedeny v kontrastní barvě
- Rozměry varovných a signálních pásů nejsou provedeny dle vyhlášky č.398/2009 Sb.
- Chybí napojení signálního pásu na vodící linii
- Varovný pás není dotažen až na převýšení obrubníku
- Signální pás není naveden ve směru přechodu
- Při přechodech délky větší jak 8,00m chybí vodící pás

Třetí část studie se věnuje popisu návrhu jednotlivých bezbariérových tras ve městě Boskovice

Návrh nám předkládá 7 tras s označením Trasa A – G. Jednotlivé trasy spojují důležité části města. Trasy jsou vedeny podél důležitých budov: Státní a městské instituce, školní zařízení, zdravotnická a sociální zařízení, finanční instituce a v neposlední řadě podél zastávek veřejné dopravy. V každém návrhu trasy jsou v grafické části vyznačeny místa, která nevyhovují bezbariérovému užívání.

- Trasa A – stěžejní trasa – spojuje stěžejní části města. Nemocnice Boskovice – Masarykovo náměstí – sportovní areál Červená zahrada
- Trasa B – doplňková k trase A – vede od Domu s pečovatelskou službou v Mánesově ulici, sídlišťem podél Základní školy ul. Slováků, kolem synagogy Maior k Masarykové náměstí
- Trasa C – od Masarykova náměstí na sever ulicí 17.listopadu
- Trasa D – obsluhuje objekty v ose ulice Bezručova a ulice Bedřicha Smetany
- Trasa E – vede z Masarykova náměstí na náměstí 9.května a dále na ulici Lidická a Hybešova
- Trasa F – náměstí Dr.Snětiny - Kpt. Jaroše – Hradební
- Trasa G – vedlejší trasa vedoucí v souběhu s hlavní trasou A, ale klidnější oblastí uvnitř obytné zástavby

3.3.3 DOPRAVNÍ ZÁVADY NA KOMUNIKAČNÍ SÍTI – VYHODNOCENÍ DOPRAVNĚ ZÁVADNÝCH MÍST

Studie je členěna do 7 hlavních kapitol: pěší doprava, cyklistická doprava, automobilová doprava, hromadná doprava autobusy, statická doprava a technická infrastruktura. Dále v rámci studie muselo být město rozděleno i dle místa působení dopravy, protože jiné přepravní požadavky jsou v centru města a jiné požadavky se kladou na jeho průtah.

PĚŠÍ DOPRAVA

Převážná část pěších tras je bezbariérová, pokud bezbariérovost není zajištěna je to z důvodu nedodržení podélných sklonů dle vyhlášky 398/2009 Sb., z důvodu složitějšího terénu.

Na ulici Sokolské nevyhovuje normě z hlediska délky neděleného přechodu žádný přechod z důvodu šířky komunikace 9,00m. Ulice je lemována vzrostlými stromy, které zhoršují viditelnost a rozhledové podmínky řidičů. Na křižovatce ulic Sokolská x Sadová v současnosti není proveden přechod pro chodce ani úprava místa pro přecházení. Kombinace místící se pěší dopravy s automobilovou v kombinaci zastávkou autobusu dělají toto místo nepřehledné, nebezpečné a problematické. V místě křížení ulice Sokolská x Bedřicha Smetan, Jiráskova, Vodní není zajištěna žádná úprava pro přecházení pěší dopravy. Nasvětlení křižovatky je zde řešeno lampami VO.

Přechody na ulicích Komenského jsou v nevyhovujícím stavu. Šířka komunikace je zde 14,00m a přechody přes tuto komunikaci jsou řešeny bez dělicích ostrůvků. Ulice Kpt. Jaroše a Sušilova jsou užší a se šířkovým uspořádáním není problém.

Na světelně řízených přechodech na křižovatce ulic Komenského x Nádražní nastává problém pouze při výluce signalizačního zařízení (noční režim). V centru města je podle studie pěší doprava bez větších problémů. Některé chodníky by však mohly být širší, vzhledem k významu pěších tras.

Další závady na pěší dopravě ve městě Boskovice studie shledává v návrhu chodníků nerespektující přirozené pěší trasy, v některých místech nenavazující pěší trasy, či chybějící chodníky.

Na autobusovém nádraží chybí rozptylová plocha před čekárnou, dále upozorňuje na chybějící přechody k jednotlivým ostrovním nástupištím a není na ně

bezbariérový přístup. Vlakové nádraží má sice v širším měřítku malý význam, mělo by být ale srozumitelné a přehledné. Měl by zde být dostatečně oddělený prostor nákladní části od nástupišť.

CYKLISTICKÁ DOPRAVA

S cyklistickou dopravou se ve městě téměř nepočítá. Trasy, které jsou značené jsou spíše pro rekreační využití. Veškeré cyklistické trasy náměstí objíždějí. Chybí zde tedy úprava, která by historické jádro a náměstí cyklistům zpřístupnila.

AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

S problémem šířkového uspořádání komunikací se potýká mnoho míst Boskovic. Široké komunikace nabádají řidiče ke zvýšení rychlosti, dále k možnosti k parkování podél hlavních tahů. Tyto faktory ukazují na větší riziko kolizí. Dalším problémem je uspořádání komunikací v obytných čtvrtích, kde převažují dopravní plochy a potlačují se tak plochy pro pěší a veřejnou zeleň.

Křižovatky ve městě Boskovice jsou mnohdy rozlehlé a převyšují nutnou plochu pro dopravu. Častým problémem křižovatek je velikost a geometrie, což vede ke špatným rozhledovým poměrům. Další překážky v rozhledu bývají odstavená vozidla, nebo vzrostlá zeleň. Na křižovatkách chybí pěším dostatečné čekací plochy pro čekání na bezpečné přejití komunikace. Některé křižovatky navíc nevyhovují průjezdu nákladních vozidel (křižovatka Sokolská x Havlíčkova).

Tranzitní doprava ve vztahu k vnitroměstské je zanedbatelná, ale tranzit centrem města (přes Masarykovo náměstí) je obrovský. Celkový tranzit do 15-ti minut na průjezdu náměstím přesahoval dle průzkumu 50%.

HROMADNÁ DOPRAVA AUTOBUSY

Město Boskovice je začleněno do integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje. Jako nedostačující studie uvádí nečitelné jízdní řády (velikost písma a kvalita tisku), zastávkám chybí nástupní hrany, u některých zastávek není vymezen prostor zastávky (chybí záliv, nebo nejsou ani vymezeny vodorovným značením).

Autobusové nádraží je značně rozsáhlé, otevřené a bez zeleně. Z architektonického hlediska zastaralé. Ostrovní nástupiště nenabízejí přístřešky pro cestující a jsou bariérová. Stav povrchů je nedostačující.

STATICKÁ DOPRAVA

Dopravní značení parkovišť v okolí centra je nedostačující a mnohdy matoucí. Řidič nemá dostatek času se rozhodnout, které parkoviště využije. Sazby za parkování jsou nevyrovnané. Kratší docházková vzdálenost, by měl být ohodnocena vyšší sazbou a opačně. Na Masarykově náměstí je vodorovné značení v podobě kovových knoflíků ve špatném stavu a někdy i chybí, tím řidiči stávají na parkovišti neuspořádaně a snižují kapacitu parkoviště. Na sídlištích lidé parkují vozidla mimo zpevněné plochy nejčastěji ve snaze stát co nejlíže svému domu.

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

- Studie uvádí několik důležitých závad dopravního značení zejména na některých místech nadbytečné dopravní značení, chybějící dopravní značení na křižovatkách, nejednotnost, zamlouání dopravní značky, označení parkoviště nesprávnou dopravní značkou, technický stav dopravního značení a v neposlední řadě chybějící vodorovné dopravní značení
- Stav vozovek dle studie není dobrý, ale udává že jsou ještě provozuschopné
- Stav chodníků je až na výjimky uspokojivý
- Pěší trasy jsou vedeny na sídlištích nepřirozeně a lidé si cesty zkracují přes zeleň

Největším problémem v dopravě v Boskovicích je nedostatečný rozhled na mnoha křižovatkách jak pro vozidla, tak pro pěší. Na druhém místě se řadí dle studie řešení průtahu silnic II. třídy městem. Třetí problém k řešení je tranzitní doprava přes Masarykovo náměstí. Ostatní závadná místa jsou menší závažnosti.

3.3.4 INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

Náplní této studie bylo zjistit podíl tranzitní dopravy na území města Boskovice. Dopravní průzkum provedla společnost DHV CR za pomoci 33 sčítačů, většinou studentů z Gymnázia Boskovice. Výsledné hodnoty porovnála s hodnotami intenzit celostátního sčítání organizovaného Ředitelstvím silnic a dálnic z roku 2005.

Na území města byl proveden směrový průzkum zápisem registračních značek vozidel. Výsledek průzkumu byla matice vztahů pohybu vozidel mezi jednotlivými oblastmi města a určit tranzitní dopravu. Data z celostátního sčítání dopravy v roce 2005 byla přepočítána růstovým koeficientem na rok 2010. Přepočítané hodnoty z roku 2005 byly použity, protože výsledky celostátního sčítání dopravy, které probíhalo v roce 2010 nebyly ještě vyhodnoceny a zveřejněny. Z porovnání výsledků plyne, že pohyb dopravy se oproti intenzitě dopravy v roce 2005 a tím i přepočítané

intenzitě v roce 2010 značně na určitých stanovištích lišil. Řidiči daleko více používají silnici II/150 směr na Mladkov, naproti tomu silnice II/374 směr na Lhotu Ropotinu je z naměřených údajů daleko méně vytížena. Důvodem toho rozdílného přerozdělení dopravy je nejspíše atraktivnější trasa z města po II/150, která vznikla stavebními úpravami.

Firma DHV CR použila pro modelování dopravní sítě v Boskovicích program Questor. Jedná se o multimodální makroskopický dopravní model určený pro prognózu dopravních zátěží. Jako vstupní data program potřebovala znát komunikační síť a její změny, socioekonomická data a matici přepravních vztahů. Výsledkem je dopravní síť s téměř 2000 cest mezi stanovišti. Nejvíce zatížená je silnice II/150.

3.3.5 NÁVRH BEZPEČNÝCH CYKLOTRAS

Pro začlenění městských cyklistů do dopravního provozu nejsou ve městě Boskovice podstoupeny žádná opatření. Proto studie navrhuje níže popsaná řešení, jak by opatření mohly vypadat.

- Na silnicích II. a III. třídy navrhuje pruh pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru (jedná se o úsek ul. Průmyslová-Bělská, ul. Komenského-Hybešova, ul. Šemberova-Čížovky)
- Stezka cyklistická/smíšená do Mladkova
- Zřízení městských tras pro cyklisty, které nevyžadují specifická opatření, jen je třeba navrhovat všechny změny s ohledem na cyklisty -ul. Nádražní, ul. Štefánikova, ul. Boženy Němcové, Masarykovo náměstí, ul. Hybešova, ul. Ludvíka Vojtěcha, ul. Čížovky, ul. Gagarinova, ul. Bílkova, ul. Plačkova, ul. Antonína Trapla, autobusové nádraží a trasu k místní části Vratíkov a Hrádkov
- Zřízení parkovacích stojanů u významných místních cílů
- Změna místního značení – místo značky zákaz vjezdu použít zákaz vjezdu motorovým vozidlům
- Při zjednosměrnění ulic umožnit cyklistům pohyb v protisměru – zachovat průjezdnost území
- Návrh nových cyklotras s rekreační funkcí je v tomto regionu zbytečné, vzhledem k jejich „všudypřítomnosti“.

Výše uvedená řešení jsou dostačující pro začlenění cyklistů do dopravního proudu a měli by vést ke zlepšení a zvýšení cyklistické dopravy ve městě Boskovice a po jeho okolí.

3.4 ODBORNÁ ANALÝZA PRŮJEZDNOSTI ULIC HYBEŠOVA, BEDŘICHA SMETANY A ŠVERMOVA

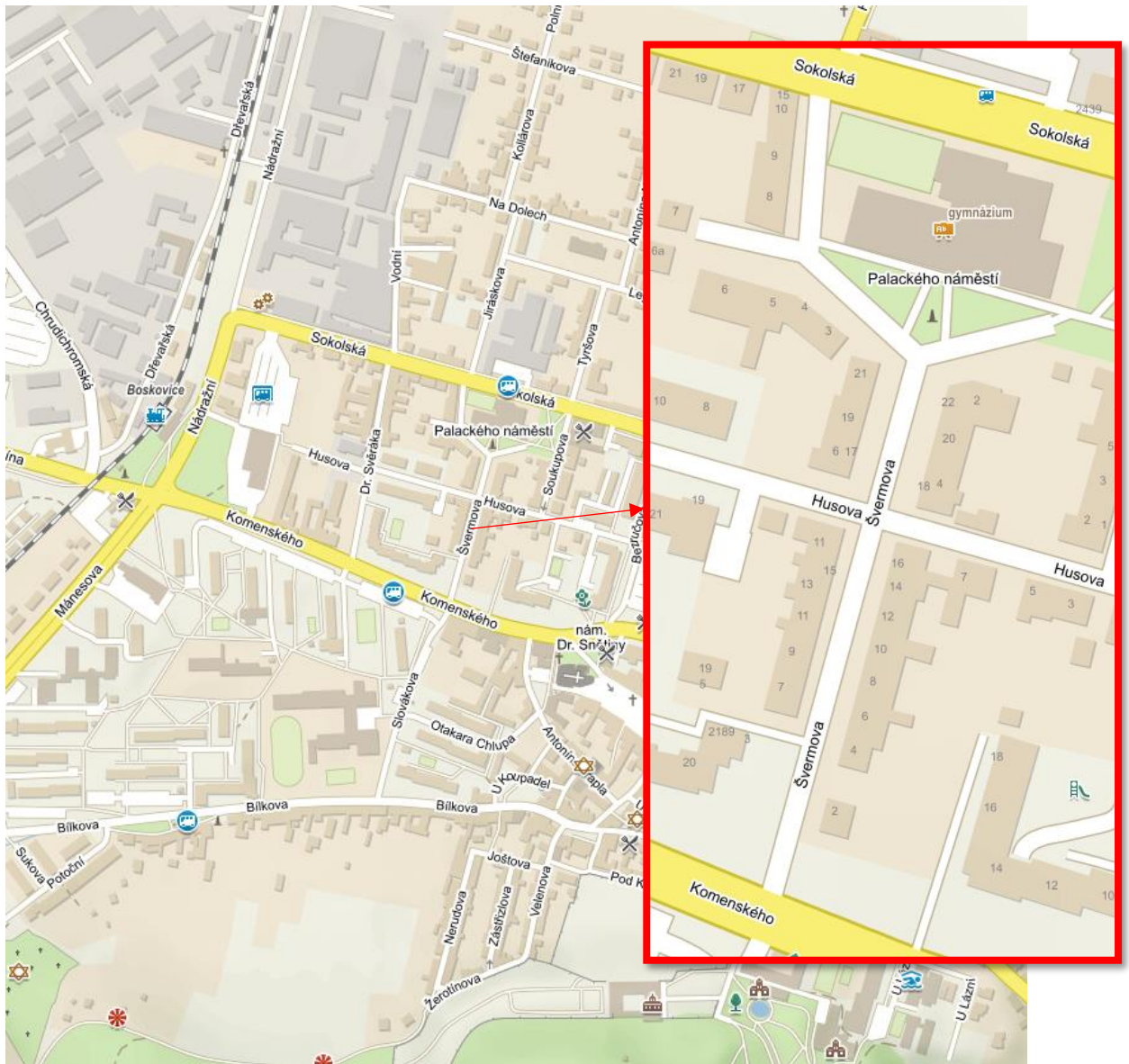
V květnu roku 2013 byla vypracována firmou HaskoningDVH Czech Republic, spol. s.r.o. vypracována studie Odborná analýza průjezdnosti ulic Hybešova, Bedřicha Smetany a Švermova. Předmětem této studie je dopravně inženýrská analýza stavu pozemní komunikace z hlediska jejího využití dopravou v klidu a pohybu a návrh možné změny organizace dopravy.

3.4.1 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ STUDIE

- Ústní jednání se zástupce zadavatele, Boskovice 5.4.2013
- Místní šetření a dopravní průzkum HaskoningDHV CZ, Boskovice 16.4.2013
- Ověřovací průzkum HaskoningDHV CZ, Bokovice 17.5.2013
- Ústní jednání se zástupcem zadavatele a DI Policie ČR, Boskovice 17.5.2013
- Databáze nehod Policie ČR, 1.1.2007-6.5.2013
- Geodetické zaměření města, 2010
- Letecké snímky, 2012
- Streetview Google, 2012
- ČSN 73 6110 Projektování pozemních komunikací vč. Změny Z1
- ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště; Část 1 : Navrhování zastávek
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, 2.vydání
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, 2. vydání
- Zákon 361/2000 Sb. a vyhláška 30/2001 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Zákon 13/1997 Sb. a vyhláška 104/1997 Sb. o pozemních komunikacích

ULICE ŠVERMOVA

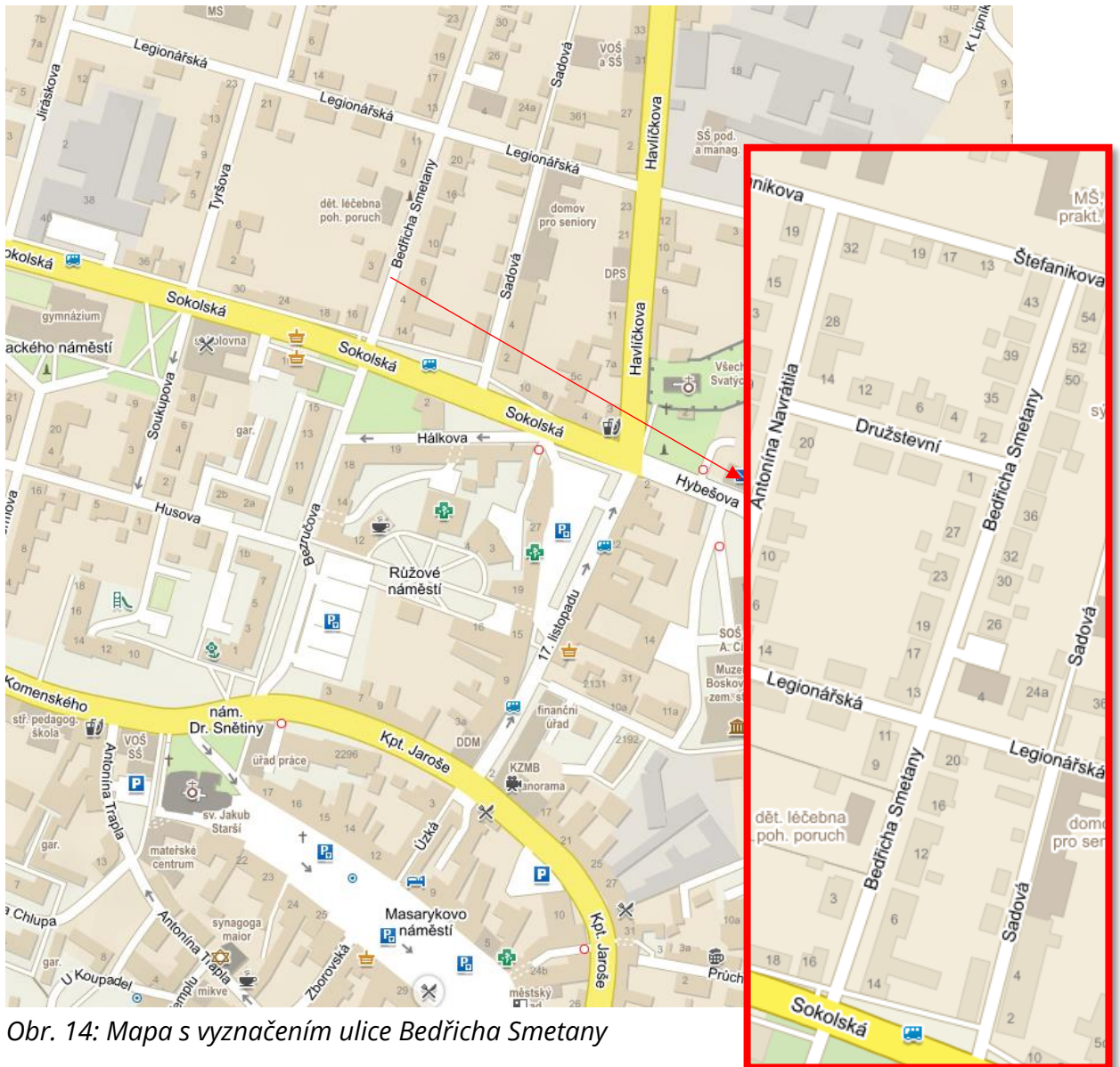
Problém na ulici Švermova bylo parkování osobních aut po obou stranách místní komunikace. Vzniklý prostor mezi zaparkovanými auty 5,00m nevyhovuje platnému znění zákona o provozu na pozemních komunikacích, který požaduje minimální průjezdní šířku 6,00m, avšak zúžení ulice kladně přispívá ke zvýšení opatrnosti řidičů, tím ke zklidnění dopravy a nižším průjezdním rychlostem vozidel ulic. Studie nedoporučuje zjednosměrnění ulice z důvodů zvýšení rychlosti projíždějících vozidel, zvýšení intenzity v jiných ulicích a prodloužení cest. Řešením situace na ulici Švermova je návrh obousměrné komunikace s dílčím parkováním po obou stranách a s výhybnou pro nákladní vozidla.



Obr. 13: Mapa s vyznačením ulice Švermova

ULICE BEDŘICHA SMETANY

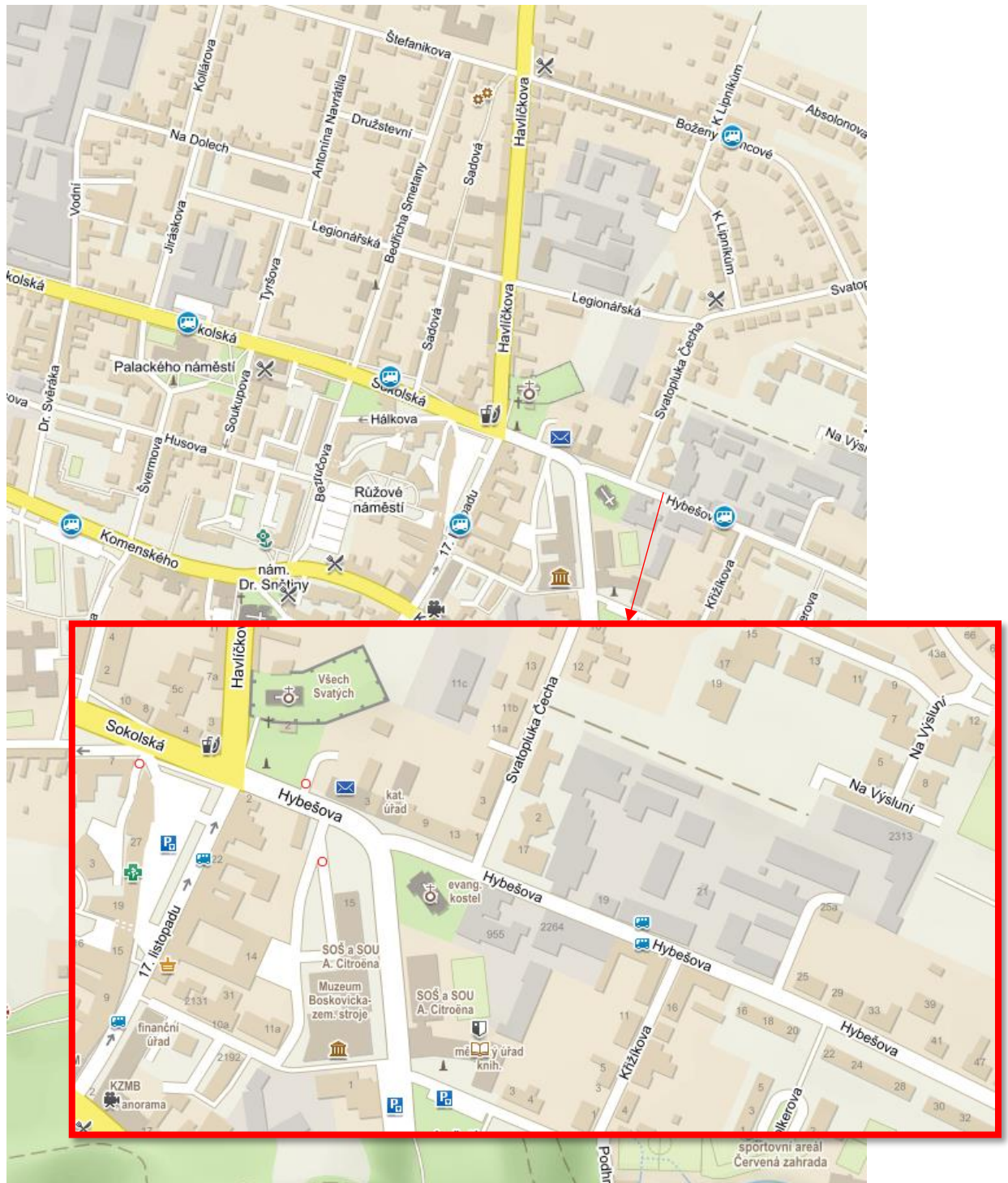
Řidiči parkují auta po obou stranách, vzhledem k šířkovému uspořádání zbývá pro oba jízdní pruhy asi 4,00m široký prostor, což je značně nevyhovující. Problém tedy nastává při míjení veškerých vozidel. Velmi obtížně ulicí projíždějí autobusy, které zajišťují dopravní obsluhu města Boskovic. Analýza nedoporučuje zjednosměrnění ulice z důvodů stejných, jako u ulice Švermova. Navrhuje obousměrnou komunikaci s parkováním po jedné straně, vzhledem k počtu odstavovaných vozidel. Pro udržení parkování po jedné straně studie doporučuje prostřídat levou a pravou stranu stání v jednotlivých částech ulice.



Obr. 14: Mapa s vyznačením ulice Bedřicha Smetany

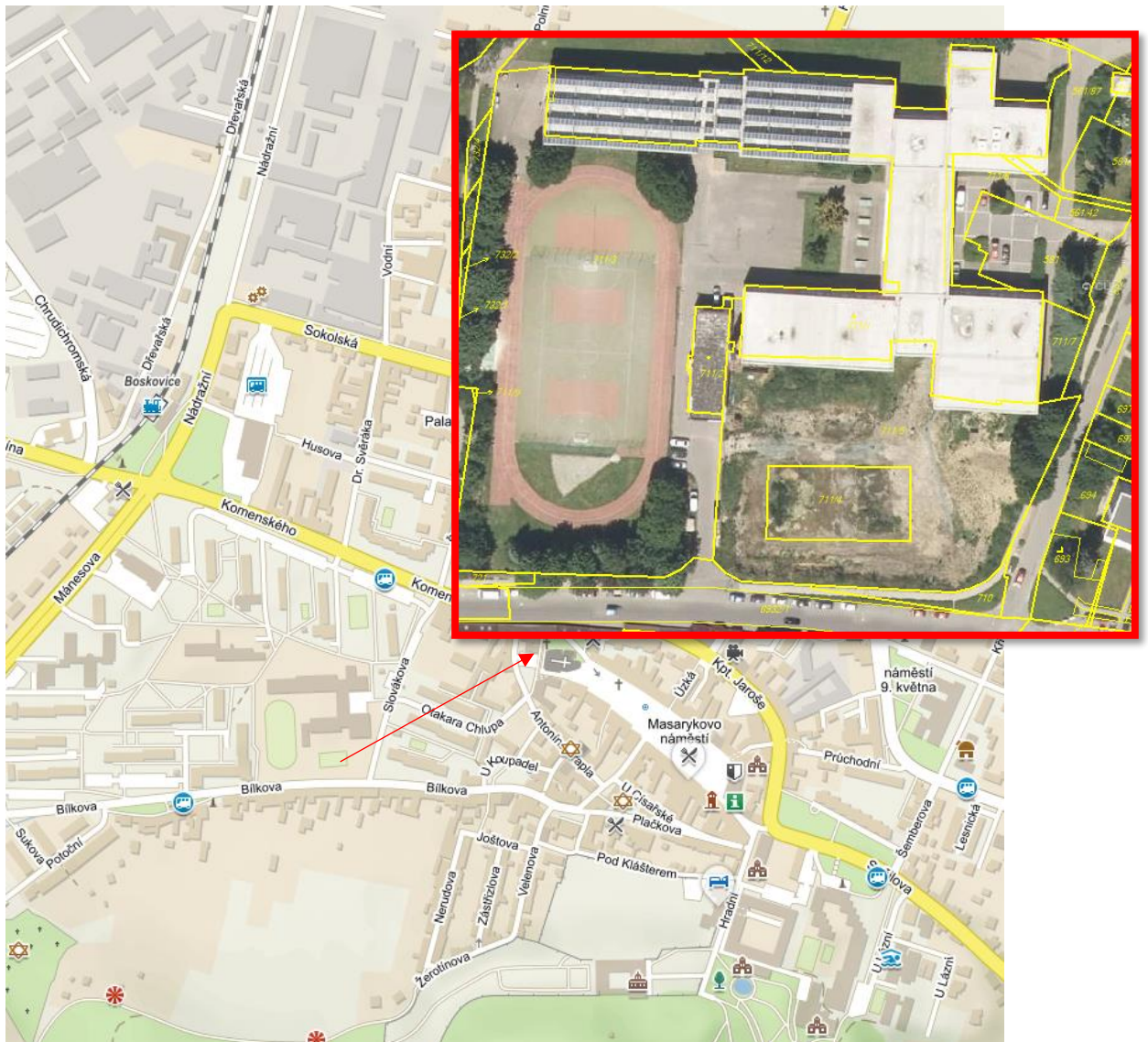
ULICE HYBEŠOVA

Při zaparkování vozidel po obou stranách nastává problém při míjení osobních vozů s nákladními (autobusy) a průjezd dvou nákladních vozidel je díky vzniklé šířce 5,00m nemožný. Řešením je obousměrná komunikace s parkováním po obou stranách s výhybnami pro nákladní vozidla. Vzhledem k počtu parkovaných vozidel je možné využít možnost návrhu parkování po jedné straně. Pro udržení zklidnění dopravy i parkování po obou stranách doporučuje studie prostřídat strany pro parkování. Zjednosměrnění komunikace se nedoporučuje.



Obr. 15: Mapa s vyznačením ulice Hybešova

Studie dále navrhuje usilovat o zřízení parkovacích stání na pozemku školy (majitel Jihomoravský kraj). Na výše zmíněném pozemku by bylo možné zřídit dle studie kolmá parkovací stání v celkovém počtu 42. Odhadovaná cena za parkovací stání, která zahrnuje výstavbu, rekonstrukci chodníků a přístupových cest do školy, oplocení školy, přeložky IS je 70 000 Kč/stání.



Obr. 16: Mapa s vyznačením pozemku zamýšleného pro vybudování parkoviště

3.4.2 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Vzhledem ke navrhovaným změnám organizace dopravy ve výše uvedených ulicích studie navrhuje opatření, která zvýší průjezdnost instalací nového dopravního značení. Dopravní značení byla změna místní úpravy trvalého charakteru. Provedení dopravního značení bude v souladu se vzorovými listy VL 6.1 a VL 6.2, umístění bude v souladu s TP 65 a TP 133.

4 MĚŘENÍ DOPRAVNĚ-INŽENÝRSKÝCH DAT VE MĚSTĚ BOSKOVICE

Předmětem této části diplomové práce je měření a vyhodnocení intenzit dopravy a rychlostí na vybraných profilech pozemních komunikací ve městě Boskovice v délce jednoho týdne. Na vybraných tazích bude vyhodnocena hodnota ročních průměrných denních intenzita (RPDI), na jejímž základě bude zjištěna významnost daných pozemních komunikací pro provedení navazujícího směrového průzkumu.

4.1 POPIS MĚŘENÍ A VYHODNOCENÍ

Měření intenzit probíhalo na základě měření statistickými radary Sierzega SR4. Radar je schopen vozidla detekovat v obou jízdních pružích a rozlišovat jednotlivé směry. Dále je schopen zaznamenat datum, čas, rychlost, délku a odstup vozidel. Radary se umísťují na sloupky svislého dopravního značení.

Vyhodnocení intenzit probíhalo na základě požadavků technických podmínek TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání). Dle TP je pro většinu dopravně inženýrských aplikací dostatečné určení RPDI (roční průměr denních intenzit dopravy) s odchylkou $\pm 12\%$, což odpovídá přibližně 6 hodinám průzkumu.

Stanovení RPDI pak probíhá na základě následujícího vzorce:

$$RPDI = I_m * k_{m,d} * k_{d,t} * k_{t,RPDI}$$

kde:

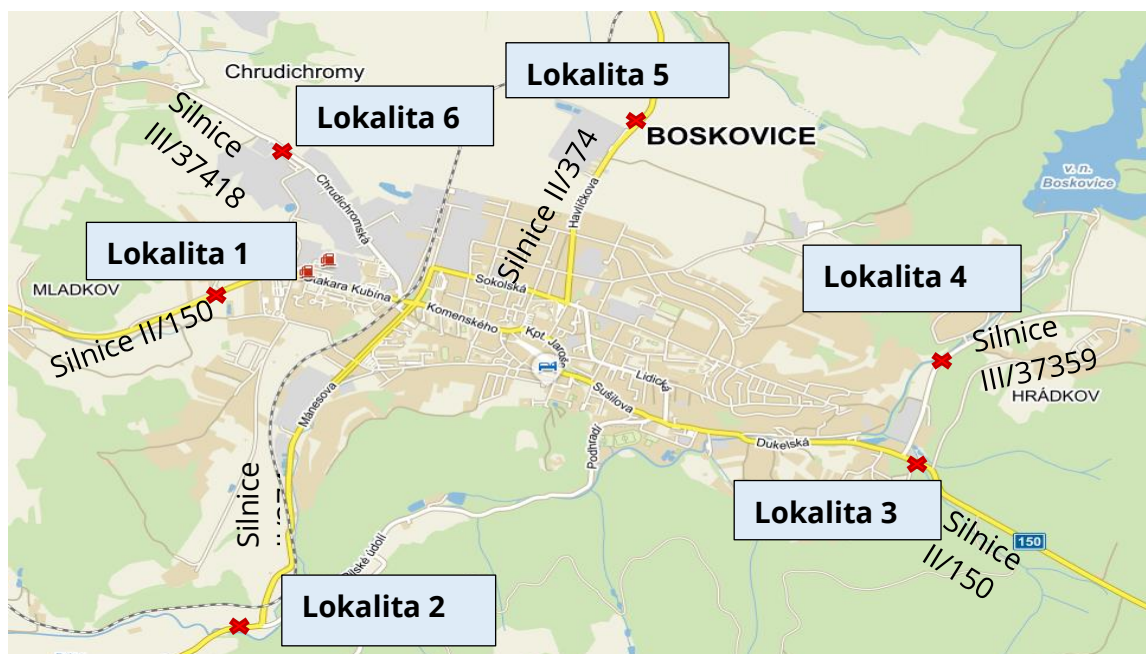
- I_m intenzita dopravy daného druhu vozidla zjištěná v době průzkumu
- $k_{m,d}$ přepočtový koeficient intenzity dopravy v době průzkumu na denní intenzitu dopravy dne průzkumu (zohlednění denních variací intenzit dopravy)
- $k_{d,t}$ přepočtový koeficient denní intenzity dopravy dne průzkumu na týdenní průměr denních intenzit dopravy (zohlednění týdenních variací intenzit dopravy)
- $k_{t,RPDI}$ přepočtový koeficient týdenního průměru denních intenzity dopravy na roční průměr denních intenzit dopravy (zohlednění ročních variací intenzit dopravy)

Pro vyhodnocení hodnot RPDl z naměřených intenzit byl použit software TRALYS. Z naměřených dat rychlostí vozidel byla vyhodnocována jak průměrná rychlost V_p , tak rychlost $V_{85\%}$, která představuje rychlost, kterou nepřekročí 85 % řidičů, dále byla zaznamenána maximální rychlost V_{max} .

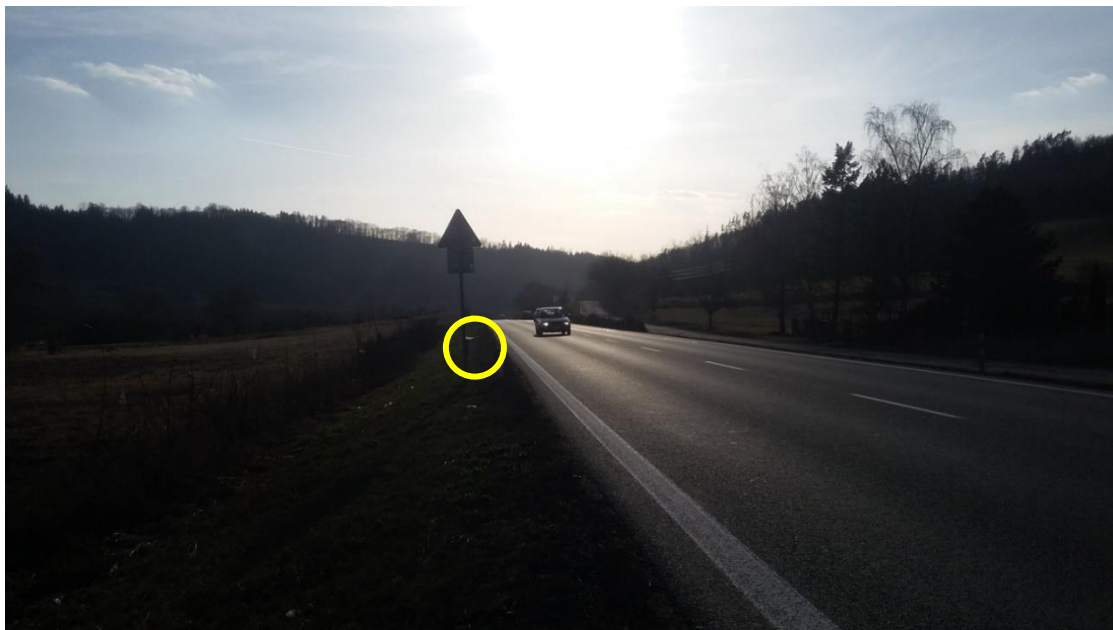
4.2 MĚŘENÉ LOKALITY

Pro měření byly vybrány důležité dopravní tahy procházející nebo vedoucí do města Boskovice. Hlavními komunikacemi jsou silnice II. třídy, konkrétně silnice II/150, která prochází městem směr východ-západ a silnice II/374, která vede městem směr sever-jih. Na těchto komunikacích byl umístěn radar vždy před/za obcí. Mezi dalšími vybranými komunikacemi jsou pak silnice III. třídy, konkrétně silnice III/37359 vedoucí do Hrádkova a silnice III/37418 vedoucí do Chrudichromu.

Radar byl na šesti vybraných lokalitách umístěn v termínu od 10. 3. 2017 do 29. 3. 2017, vyhodnocována byla data v termínu od 20. 3. 2017 do 26. 3. 2017, tedy od pondělí do neděle.



Obr. 17: Lokalizace radarů



Obr. 18: Radar na lokalitě 1 byl umístěn na silnici II/150 na dopravní značce P 1 Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací a dodatkovou tabulkou E 2a Tvar křižovatky



Obr. 19: Radar na lokalitě 2 byl umístěn na silnici II/374 na dopravní značce P 1 Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací a dodatkovou tabulkou E 2b Tvar křižovatky



Obr. 20: Radar na lokalitě 3 byl umístěn na silnici II/150 na dopravní značce A 8 Nebezpečí smyku a A 24 Náledí s dodatkovou tabulkou E 4 Délka úseku



Obr. 21: Radar na lokalitě 4 byl umístěn na silnici III/37359 na dopravní značce B 20a Nejvyšší dovolená rychlost



Obr. 22: Radar na lokalitě 5 byl umístěn na silnici II/374 na dopravní značce IZ 4b Konec obce



Obr. 23: Radar na lokalitě 6 byl umístěn na silnici III/37418 na dopravní značce IZ 8a Zóna s dopravním omezením

4.3 VÝSLEDKY

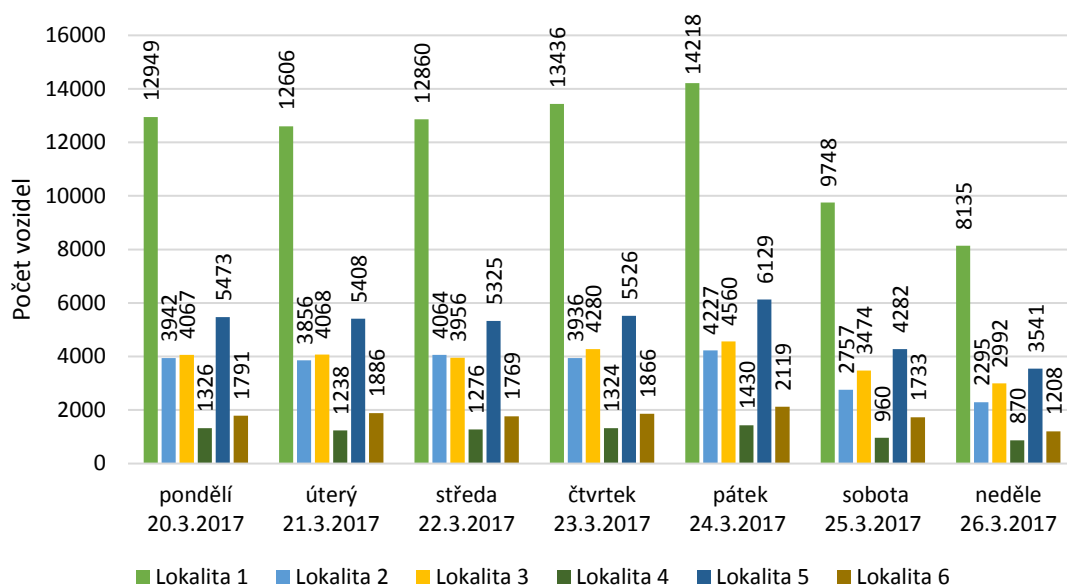
4.3.1 INTENZITA DOPRAVY

Intenzity byly vyhodnocovány od 20. 3. 2017 do 26. 3. 2017. Zaznamenaný počet vozidel v jednotlivých dnech pro různé lokality lze vidět v tabulce 1 a grafu 1. Nejvíce zatíženým dnem z hlediska dopravní zátěže je pátek, z běžných pracovních dnů je to pak čtvrtek. O víkendu intenzity dle předpokladů klesají. Nejzatíženějším tahem je silnice II/150 (lokalita 1), který přivádí dopravu ze směru od silnice I/43. Intenzita se na tomto úseku v běžný pracovní den pohybuje okolo 13 tis. voz/ 24 h. Nejméně zatížené jsou pak silnice III/37418 a silnice III/37359.

Tabulka 1: Počet naměřených vozidel v jednotlivých dnech na všech lokalitách

Den	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	Lokalita 5	Lokalita 6
pondělí 20. 3. 2017	12949	3942	4067	1326	5473	1791
úterý 21. 3. 2017	12606	3856	4068	1238	5408	1886
středa 22. 3. 2017	12860	4064	3956	1276	5325	1769
čtvrtek 23. 3. 2017	13436	3936	4280	1324	5526	1866
pátek 24. 3. 2017	14218	4227	4560	1430	6129	2119
sobota 25. 3. 2017	9748	2757	3474	960	4282	1733
neděle 26. 3. 2017	8135	2295	2992	870	3541	1208
Celkem	83952	25077	27397	8424	35684	12372

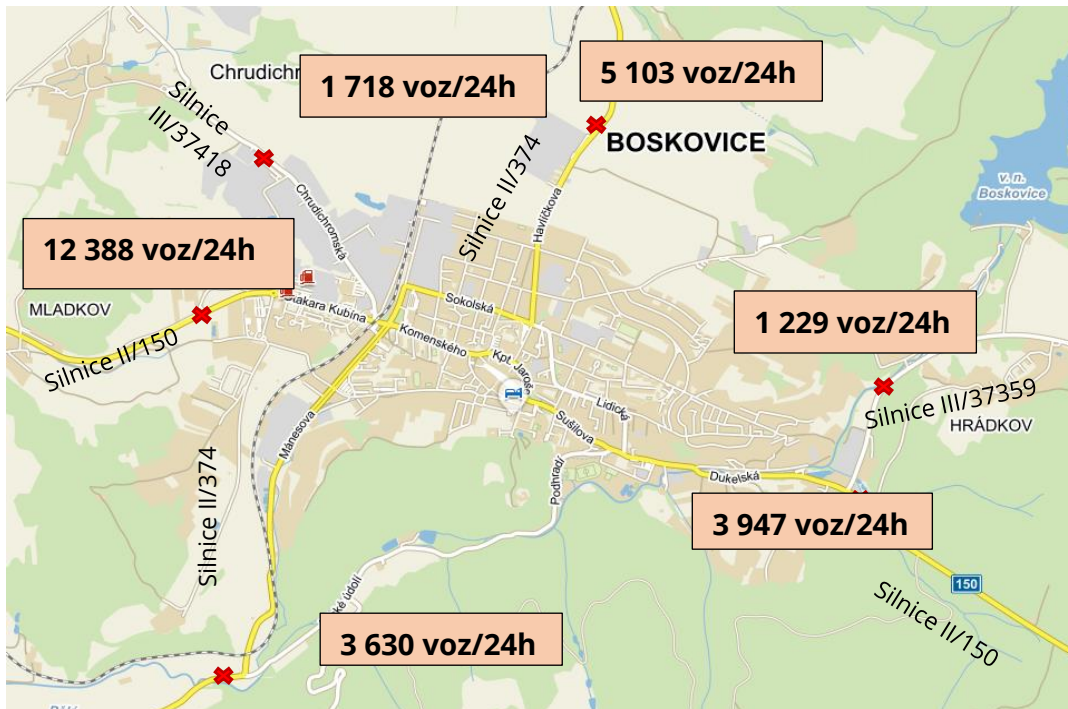
Graf 1: Počet naměřených vozidel v jednotlivých dnech na všech lokalitách



Z naměřených hodnot byl pomocí softwaru TRALYS vyhodnocen roční průměr denních intenzit dopravy (RPDI) dle postupu uvedeného v kapitole 2. Pro vyhodnocení byl jako běžný pracovní den uvažován čtvrtek 23. 3. 2017. Odhad přesnosti ve všech případech vyšel $\pm 6\%$, výsledky jsou tedy relevantní. Protokoly jsou přílohami D - CH této diplomové práce.

Tabulka 2: Roční průměr denních intenzit dopravy na jednotlivých lokalitách

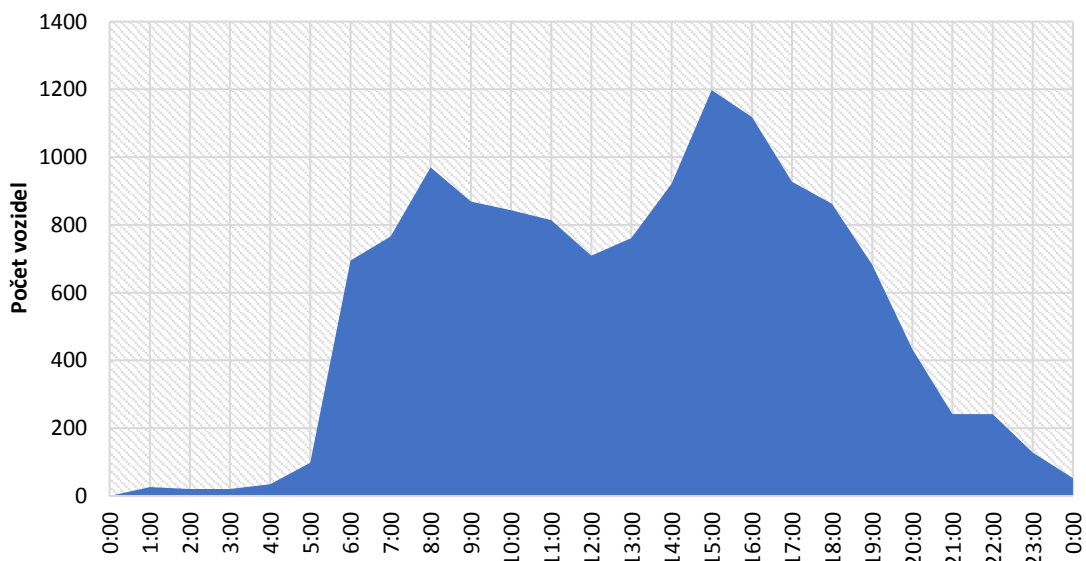
Lokalita	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	Lokalita 5	Lokalita 6
RPDI (voz/24 h)	12388	3630	3947	1229	5103	1718



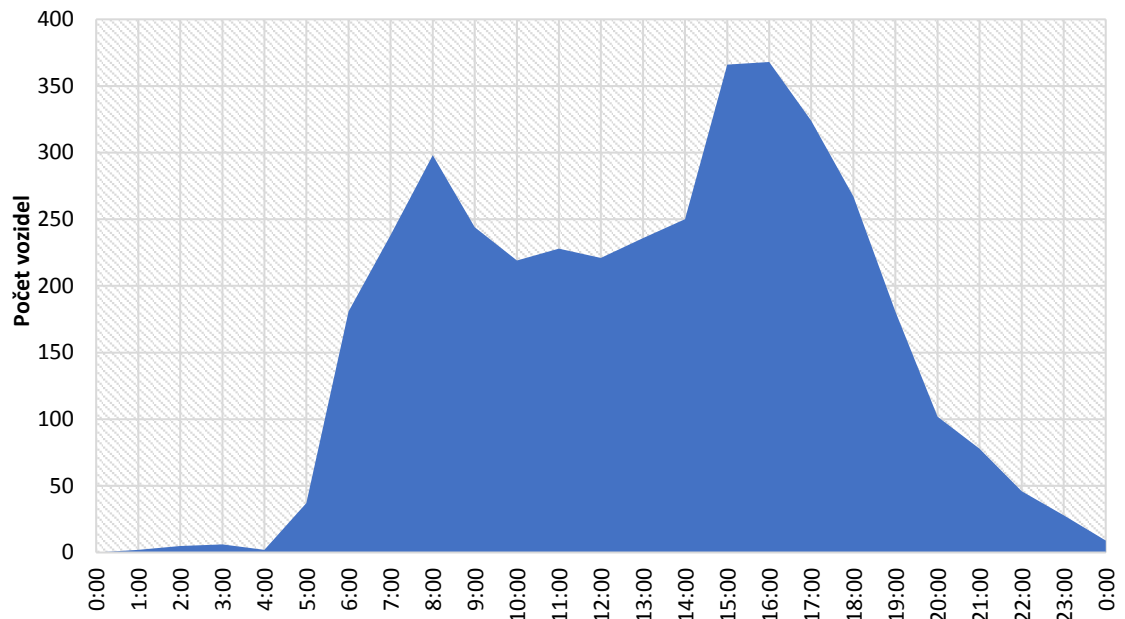
Obr. 24: Hodnoty ročního průměru denních intenzit (RPDI) na všech lokalitách

Typické rozložení intenzit během pracovního dne (čtvrtek) je znázorněno na následujících grafech pro každou lokalitu zvlášť. Špičková ranní hodina se na lokalitách pohybuje od 7:00 do 8:00. Špičková odpolední hodina se na lokalitě 1, 2, 3 a 4 pohybuje od 14:00 do 15:00, na lokalitě 5 a 6 pak od 15:00 do 16:00.

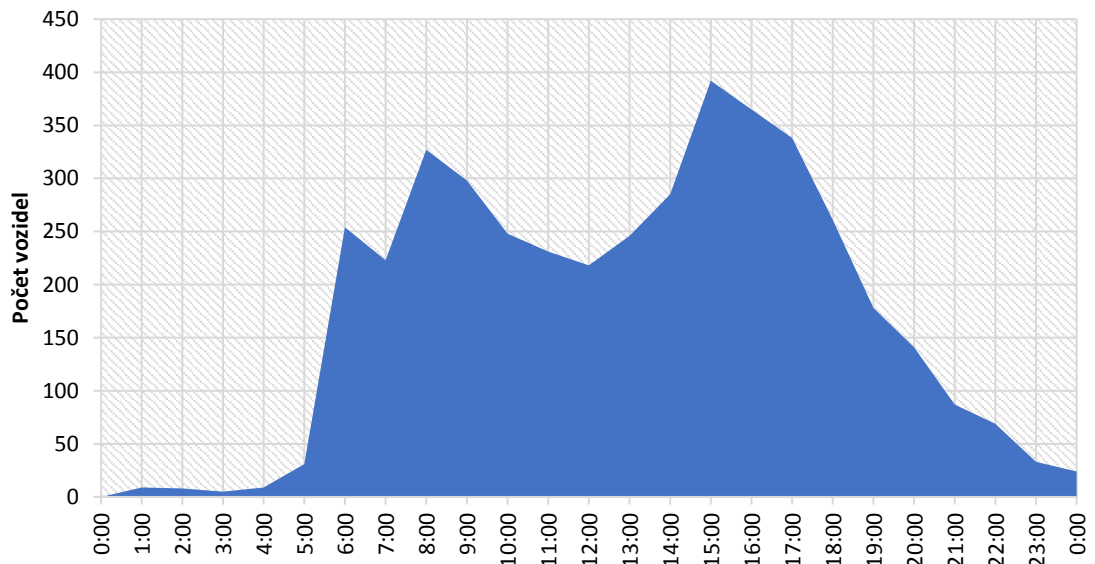
Graf 2: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 1



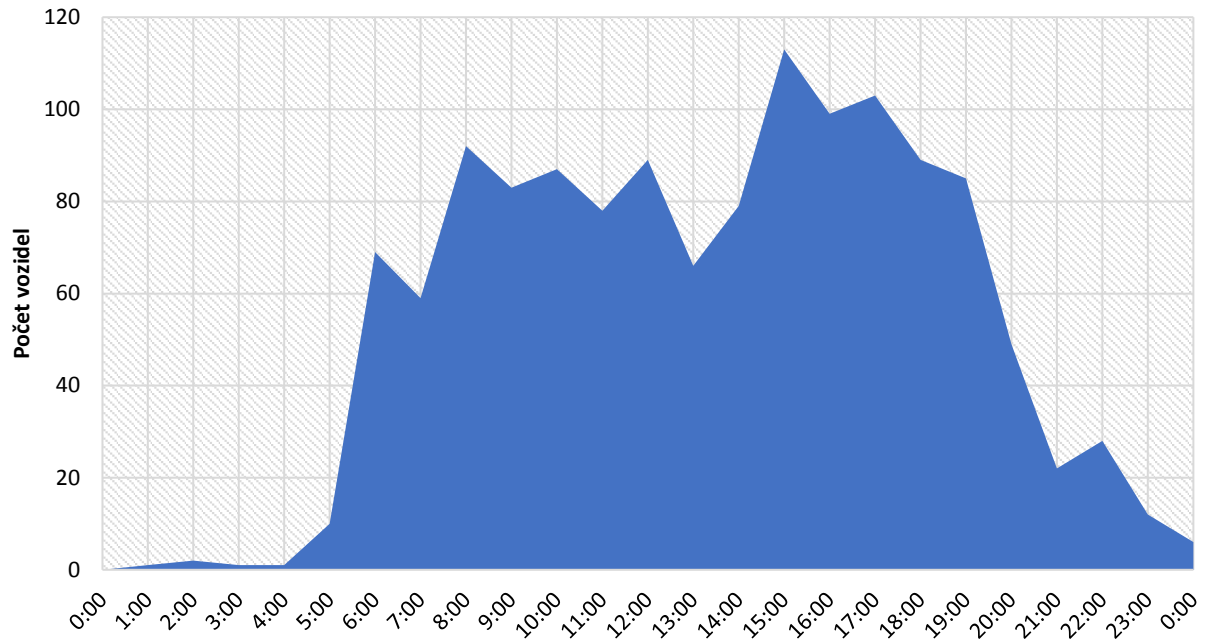
Graf 3: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 2



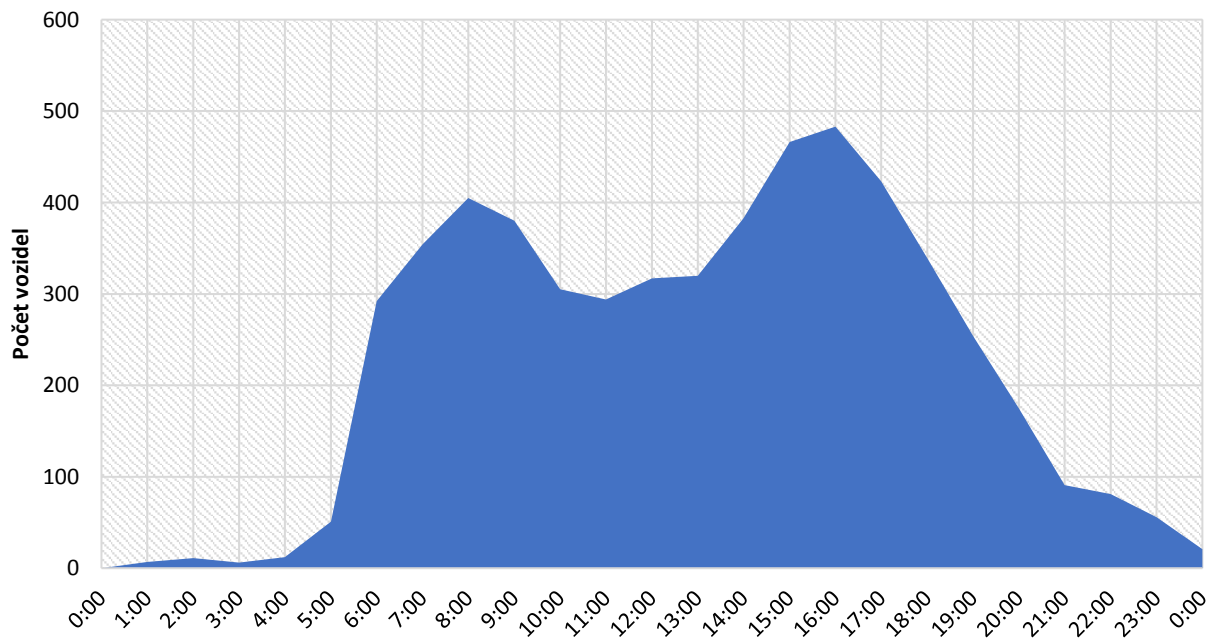
Graf 4: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 3



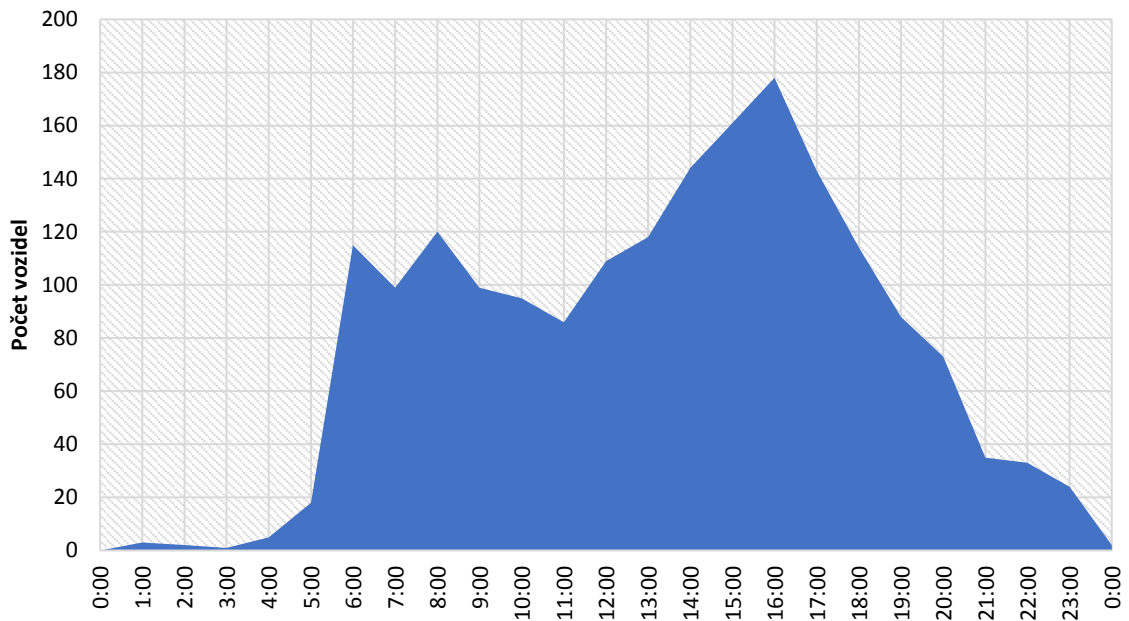
Graf 5: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 4



Graf 6: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 5



Graf 7: Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 6



V rámci průzkumu byl zaznamenán i podíl nákladních vozidel na měřených lokalitách. Na většině lokalit se podíl nákladních vozidel pohybuje okolo 13 %, což je běžná hodnota na silnicích II. a III. tříd. Nejmenší podíl je na lokalitě 4, kde bylo zaznamenáno pouze 7 %.

Tabulka 3: Podíl nákladních vozidel na jednotlivých lokalitách

Lokalita	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	Lokalita 5	Lokalita 6
Podíl nákl. voz. (%)	13,2	12,9	13,8	7,3	12,1	13,8

4.3.2 RYCHLOST VOZIDEL

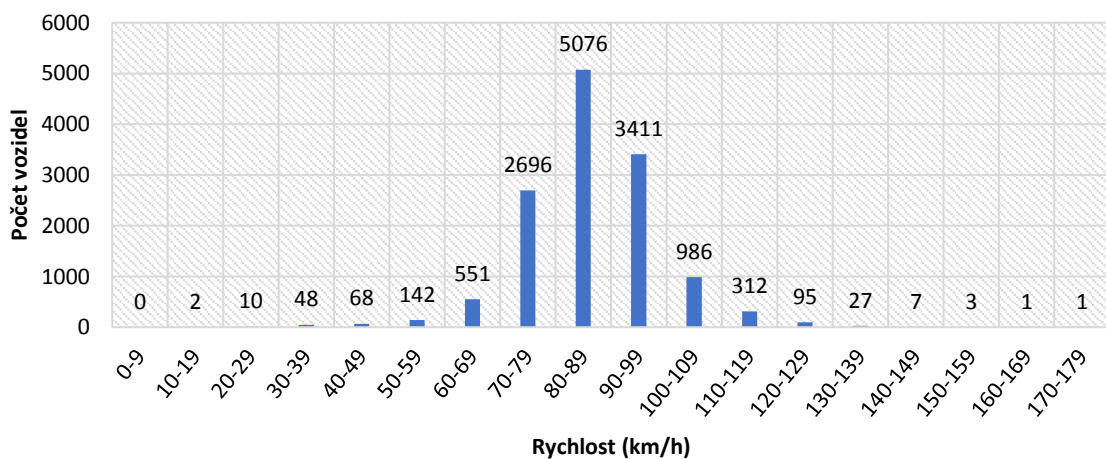
Z naměřených dat byla pro běžný pracovní den vyhodnocena průměrná rychlost V_P a rychlost $V_{85\%}$, která představuje rychlost, kterou nepřekročí 85 % řidičů. Dále byla zaznamenána maximální naměřená rychlost V_{max} .

Tabulka 4: Rychlosti vozidel na daných lokalitách

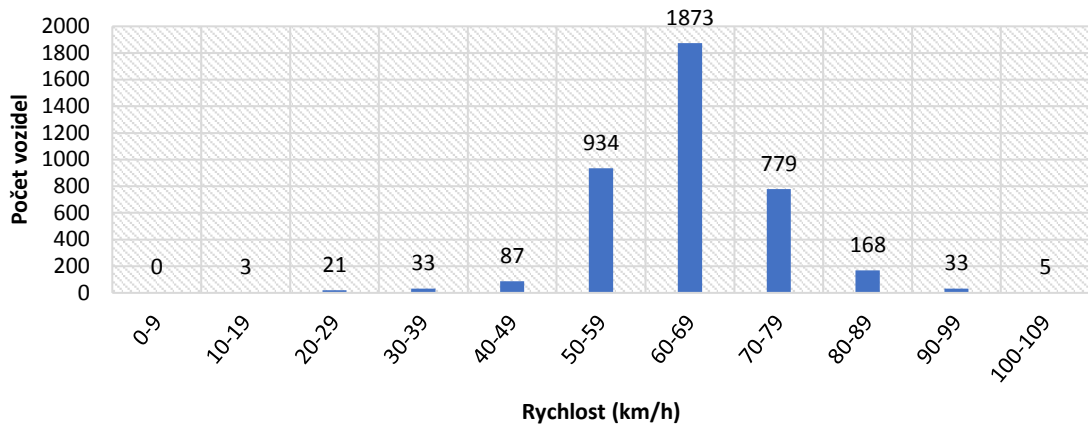
Lokalita	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	Lokalita 5	Lokalita 6
Rychlost V_P (km/h)	77	55	57	58	58	70
Rychlost $V_{85\%}$ (km/h)	88	64	66	71	68	82
Rychlost V_{max} (km/h)	161	96	104	129	113	130

Následující histogramy zobrazují počty vozidel pro běžný pracovní den v rychlostních intervalech po 10 km/h. Na každé lokalitě dochází k určité míře porušování nejvyšší dovolené rychlosti, je však nutné podotknout, že počet řidičů porušujících předpisy je poměrně malý.

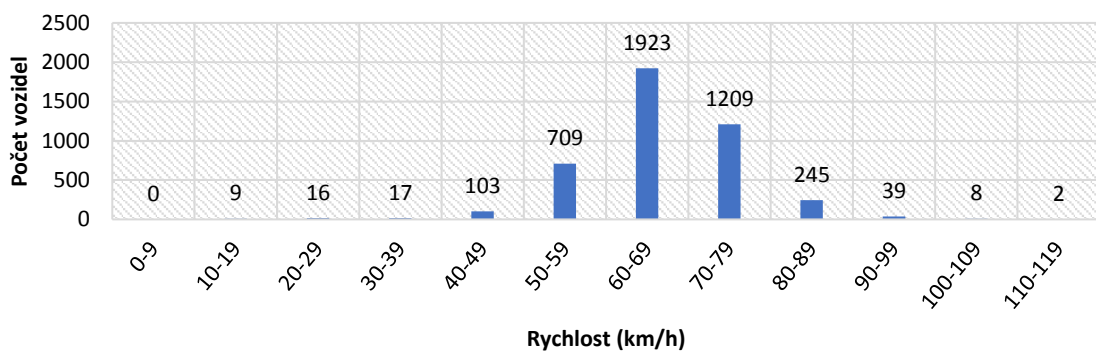
Graf 8: Rozložení rychlostí na lokalitě 1 pro běžný pracovní den



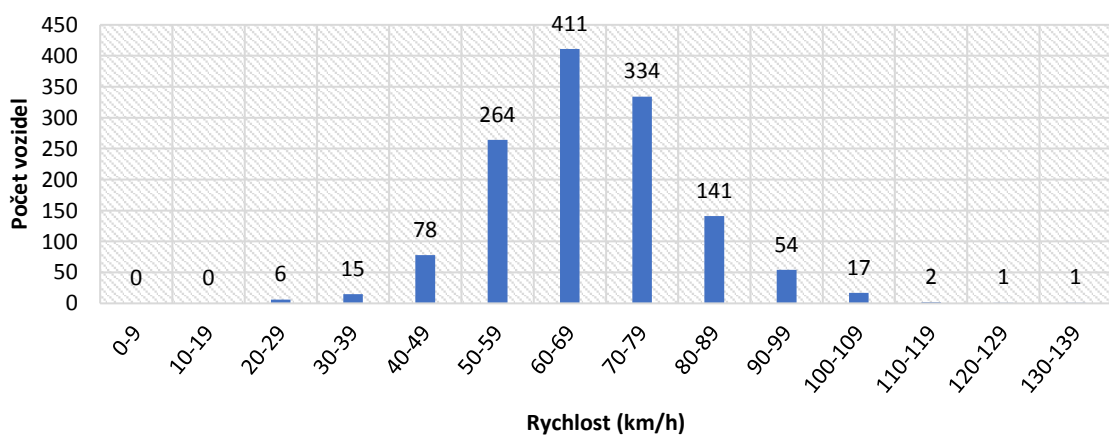
Graf 9: Rozložení rychlostí na lokalitě 2 pro běžný pracovní den



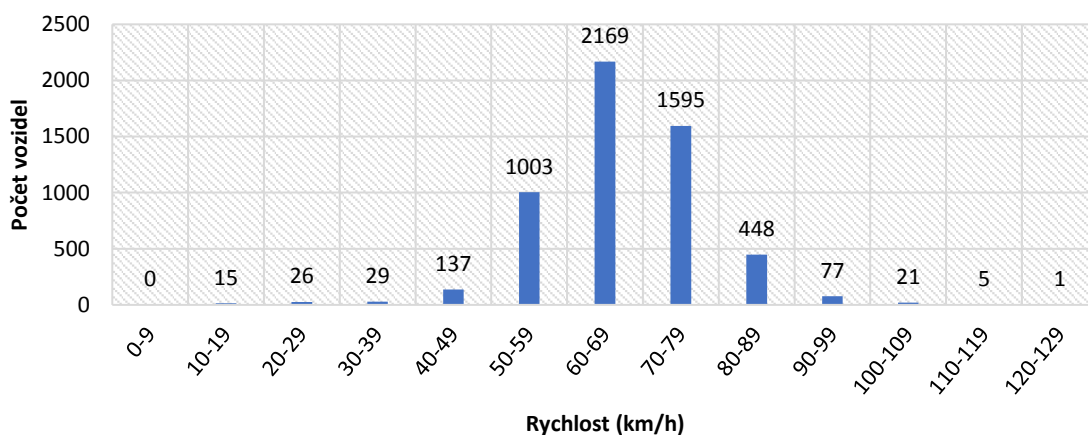
Graf 10: Rozložení rychlostí na lokalitě 3 pro běžný pracovní den



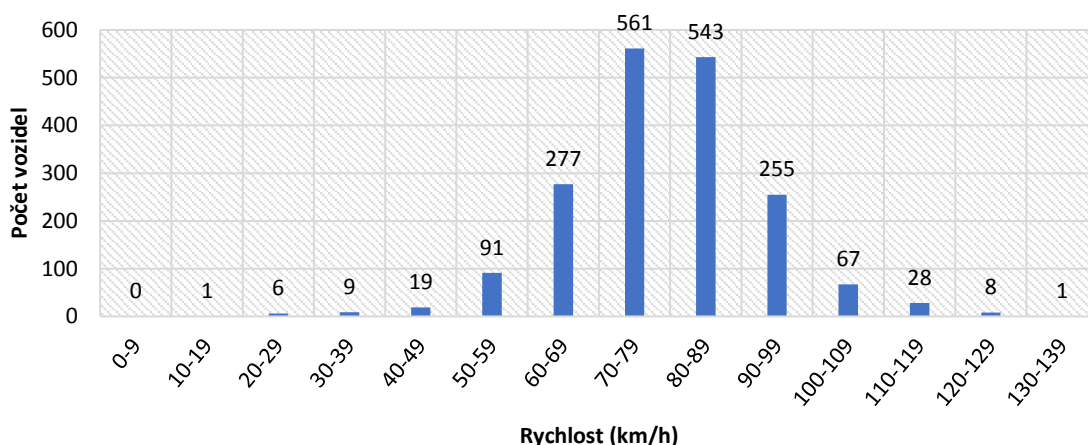
Graf 11: Rozložení rychlostí na lokalitě 4 pro běžný pracovní den



Graf 12: Rozložení rychlostí na lokalitě 5 pro běžný pracovní den



Graf 13: Rozložení rychlostí na lokalitě 6 pro běžný pracovní den



4.4 ZÁVĚR PRŮZKUMU

Pro zjištění dopravně-inženýrských dat ve městě Boskovice byly nainstalovány radary Sierzega na silnicích II/150, II/374, III/37359 a III/37418. Data byla vyhodnocována od pondělí 20. 3. 2017 do neděle 26. 3. 2017.

Dle přepočtu dle TP 189 je RPDÍ na lokalitě 1 (silnice II/150) **12 388 voz/24 h**, na lokalitě 2 (silnice II/374) **3 630 voz/24 h**, na lokalitě 3 (silnice II/150) **3 947 voz/24 h** a na lokalitě 5 (silnice II/374) **5 103 voz/24 h**. Na silnicích III. tříd je pak intenzita menší, konkrétně na silnici III/37359, což je lokalita 4, je RPDÍ **1 229 voz/24 h** a na silnici III/37418, což je lokalita 6, je **1 718 voz/24 h**. Odchylna přesnosti určení RPDÍ je $\pm 6\%$, což je menší než požadovaných $\pm 12\%$, výsledek je tedy relevantní. Pro směrový průzkum budou měřeny pouze lokality 1, 2, 3 a 5.

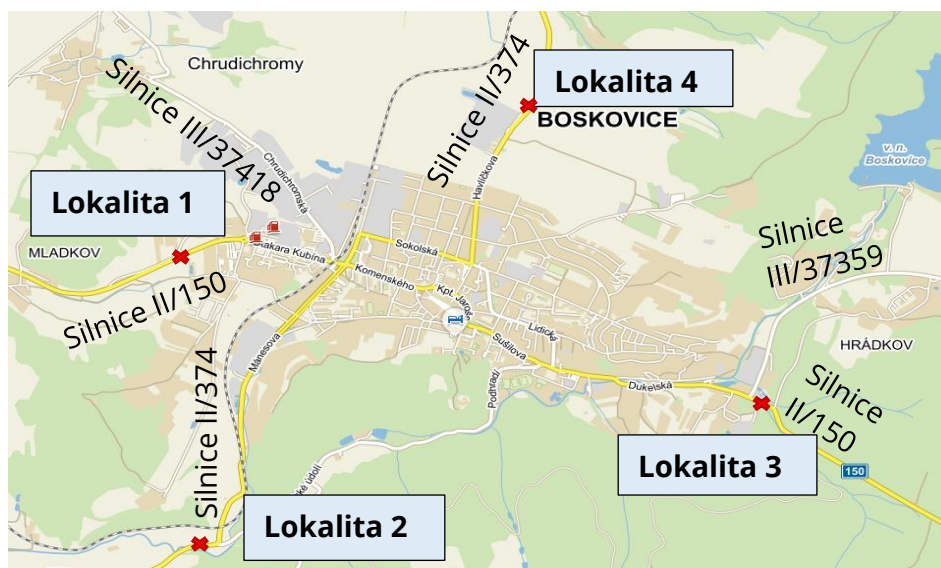
Průměrná rychlost pro běžný pracovní den V_p se na daných lokalitách pohybuje od 55 do 77 km/h. Rychlost $V_{85\%}$ se pak pohybuje od 64 do 88 km/h v závislosti na lokalitě. Na každé lokalitě dochází k určité míře porušování nejvyšší dovolené rychlosti, je však nutné podotknout, že počet řidičů porušujících předpisy je poměrně malý.

5 SMĚROVÝ PRŮZKUM VE MĚSTĚ BOSKOVICE

Předmětem této části diplomové práce je vyhodnocení tranzitní a zdrojové dopravy a směrový průzkum dopravních proudů s využitím rozpoznávání registračních značek. Měřené profily byly vytipovány na základě měření intenzit pomocí statistických radarů. Vyhodnocení je pak zaměřeno především na tranzitní dopravu.

5.1 MĚŘENÉ LOKALITY

Pro směrový průzkum byly vybrány významné tahy, které byly zjištěny na základě měření intenzit na všech významných komunikacích procházejících nebo vedoucích do Boskovic. Byla vytvořena čtyři hlavní stanoviště na silnicích II/150 a II/375, kde byly zaznamenány registrační značky vozidel. Kamery byly na čtyřech vybraných lokalitách umístěny v úterý 30. 5. 2017 od 7:00 do 15:00 hodin. Na lokalitách 1 a 4 byly umístěny kamery dvě, aby bylo možné spárovat rovněž i vozidla, která mají vpředu a vzadu jinou registrační značku (nákladní vozidla).



Obr. 25: Lokalizace kamer



Obr. 26: Kamery na lokalitě 1



Obr. 27: Kamera na lokalitě 2



Obr. 28: Kamera na lokalitě 3

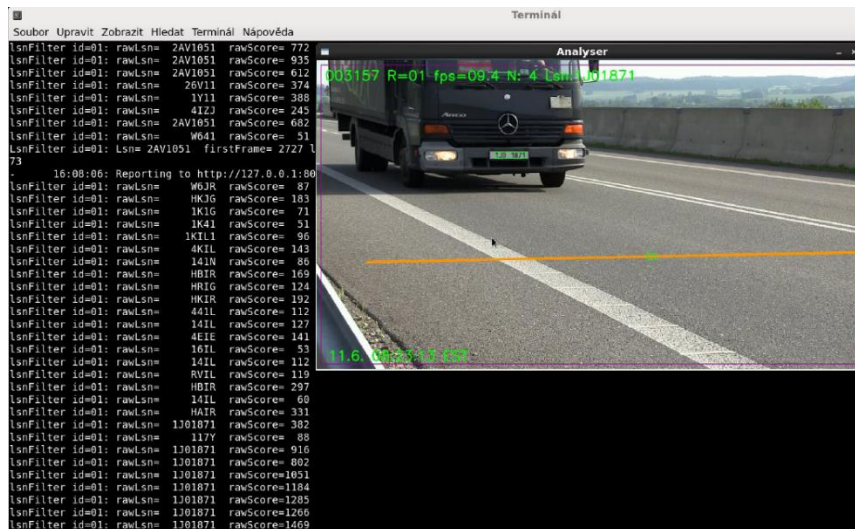


Obr. 29: Kamery na lokalitě 4

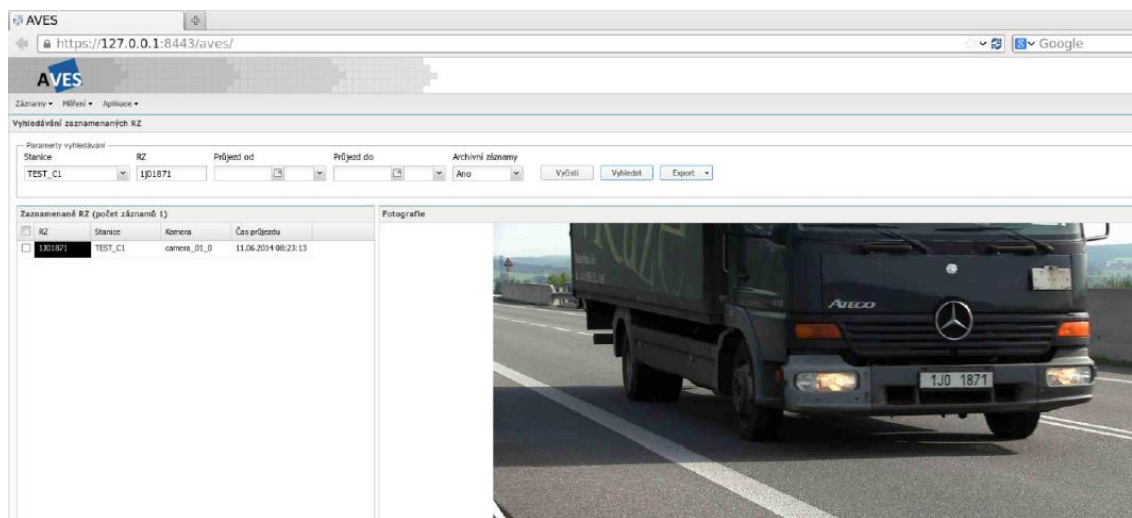
5.2 POPIS MĚŘENÍ A VYHODNOCENÍ

Sběr dat probíhal na základě analýzy registračních značek vozidel projetých určitým profilem. Na každém profilu byla umístěna kamera značky Canon Legria HF G25 a byl zaznamenáván dopravní proud v obou jízdních směrech.

Následně byly videozáznamy podrobeny analýze v softwaru AVES, který je schopen z analýzy obrazu rozpoznat registrační značky vozidel s vysokou přesností a přiřadit jim dobu průjezdu daným profilem. Výsledkem je pak databáze registračních značek s časem průjezdu a ke každému záznamu je přiřazena fotografie pro kontrolu správnosti vyhodnocení.



Obr. 30: Analýza registračních značek



Obr. 31: Vyhodnocení pomocí softwaru

Z finální verze databáze pak byl vyhodnocen směrový průzkum a dopravně inženýrské charakteristiky na jednotlivých lokalitách do jednotlivých směrů. Primárně je vyhodnocení soustředěno na tranzitní dopravu.

U každé lokality byl vyhodnocen počet záznamů v daném směru a podíl cílové a tranzitní dopravy, a to jak pouze u spárovaných vozidel, tak i u všech vozidel, které daným profilem projela. Tranzitní doprava se posuzovala jako cesta z výchozí

lokality do cílové hodnocené lokality kratší než 20 minut. Zbylá doprava byla vyhodnocena jako cílová.

Na každé lokalitě byla provedena analýza dopravní zátěže jednotlivých směrů, trvání této cesty z výchozí lokality do cílové lokality a dle vzdálenosti mezi lokalitami dopočítána průměrná jízdní rychlost. V jízdní rychlosti se může vyskytovat určitá nepřesnost, jelikož není možno odhadnout, jakou trasu dané vozidlo projelo. Toto vyhodnocení bylo provedeno v hodinových rozmezích, aby byl zaznamenán případný pokles nebo nárůst jízdní doby v závislosti na denní hodině. Dále bylo provedeno hodnocení doby průjezdu všech vozidel, u nichž byla spárována registrační značka.

5.3 VÝSLEDKY PRŮZKUMU

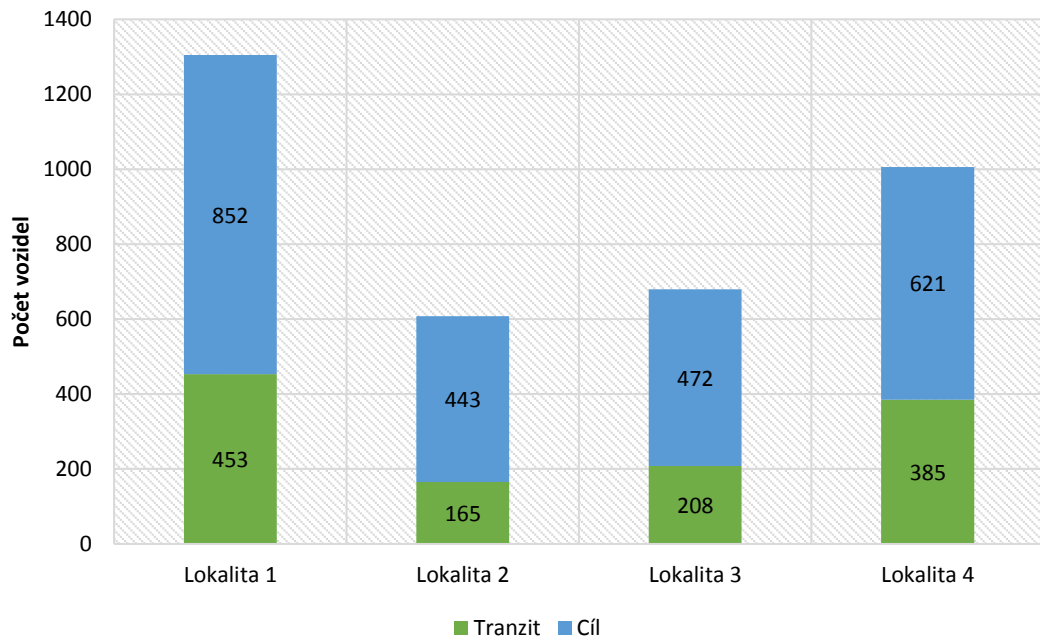
Počty a podíly tranzitní a cílové dopravy jsou zaznamenány v následující tabulce. Za tranzitní dopravu byly považovány všechny dopravní cesty z měřené lokality do měřené lokality, které byly kratší než 20 minut. U každé lokality byla vyhodnocována pouze vozidla, která měla danou lokalitu jako výchozí bod a která byla spárována s jinou lokalitou.

Tabulka 5: Podíl tranzitní a cílové dopravy dle jednotlivých lokalit

Lokalita (výchozí)	Tranzit (počet vozidel)	Cíl (počet vozidel)	Celkem z dané lokality	Tranzit (%)	Cíl (%)
Lokalita 1	453	852	1305	35	65
Lokalita 2	165	443	608	27	73
Lokalita 3	208	472	680	31	69
Lokalita 4	385	621	1006	38	62

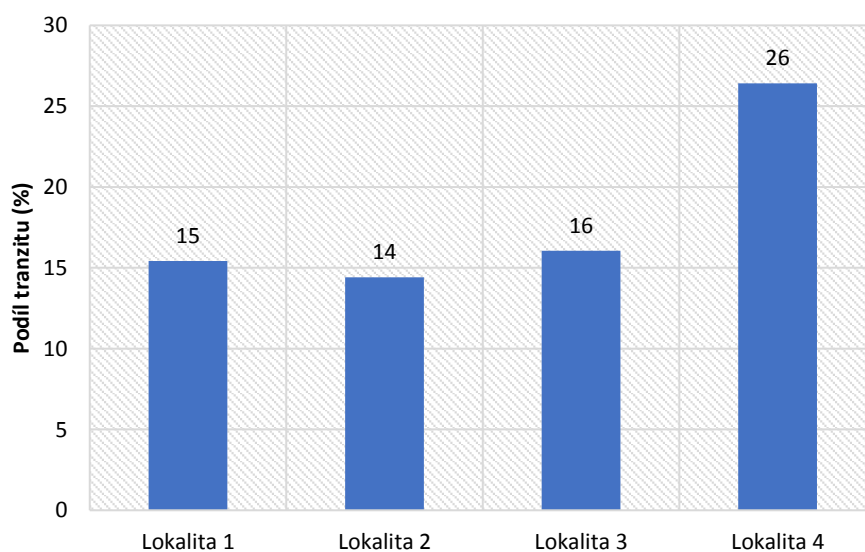
Z tabulky a grafu lze vidět, že je podíl tranzitní dopravy na jednotlivých lokalitách od 27 do 38 %. Tento podíl platí pro uvažování daných lokalit jako výchozího směru a pouze spárovaných vozidel. Největší podíl tranzitní dopravy je zaznamenán na lokalitě 4, nejmenší pak na lokalitě 2.

Graf 14: Podíl tranzitní a cílové dopravy dle jednotlivých lokalit



Pokud bych uvažovala tranzit k celkovému počtu záznamů, které byly zaznamenány na daném profilu, hodnoty tranzitu poklesnou. V následujícím grafu lze vidět podíl tranzitní dopravy na každé výchozí lokalitě k celkovému počtu záznamů na dané lokalitě. Největší podíl tranzitní dopravy je opět na lokalitě 4 a nejmenší hodnota je na lokalitě 1.

Graf 15: Podíl tranzitní na jednotlivých výchozích lokalitách pro všechna vozidla



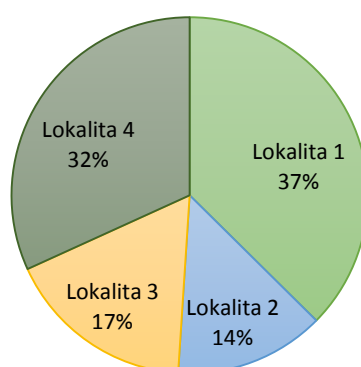
Z následující tabulky lze pozorovat počet vozidel tranzitní dopravy a jejich cesty z jedné měřené lokality do jiné měřené lokality. Nejčastěji byla zaznamenána cesta z lokality 4 do lokality 1 (sever – západ), případně z lokality 1 do lokality 4 (západ – sever). Tato spojnice je logická vzhledem k potřebě oblasti okolo silnice III/374 pro napojení na silnici I/43. Druhým nejzatíženějším směrem z hlediska tranzitu je směr z lokality 3 do lokality 1 (východ – západ), případně z lokality 1 do lokality 3 (západ – východ). Opět je zde klíčové propojení na silnici I/43.

Tabulka 6: Zatíženost jednotlivých jízdních směrů

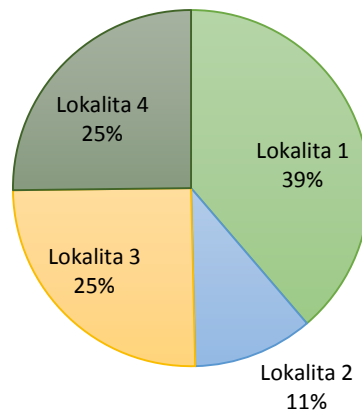
Lokalita		Do				Tranzit celkem
		Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4	
Z	Lokalita 1	-	41	211	201	453
	Lokalita 2	46	-	42	77	165
	Lokalita 3	164	17	-	27	208
	Lokalita 4	259	74	52	-	385
Tranzit celkem		469	132	305	305	-

Nejčastějším počátkem cesty tranzitní dopravy byla lokalita 1, nejméně častým začátkem cesty byla naopak lokalita 2. Nejčastějším cílem cesty tranzitní dopravy byla lokalita 1, nejméně častým koncem cesty byla naopak lokalita 2.

Graf 16: Podíl začátku dopravních cest v závislosti na lokalitě



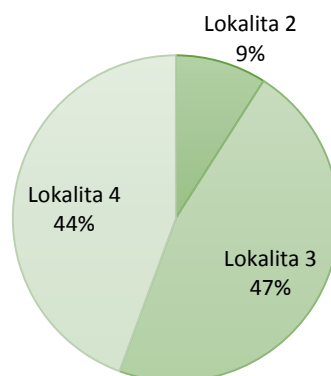
Graf 17: Podíl cíle dopravních cest v závislosti na lokalitě



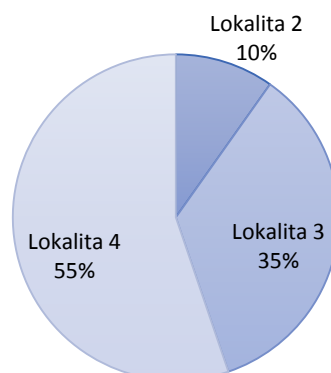
5.3.1 LOKALITA 1

Nejčastější cesta tranzitní dopravy z lokality 1 byla ve směru lokality 4, kdy byl podíl až 44 % a poté lokality 3, kdy byl podíl 47 %. Nejčastější cesty do lokality 1 jsou prováděny z lokality 4, kdy se jedná o více než 55 % a dále z lokality 3, kdy je podíl 35 %.

Graf 18: Podíly tranzitních cest z lokality 1 do ostatních lokalit



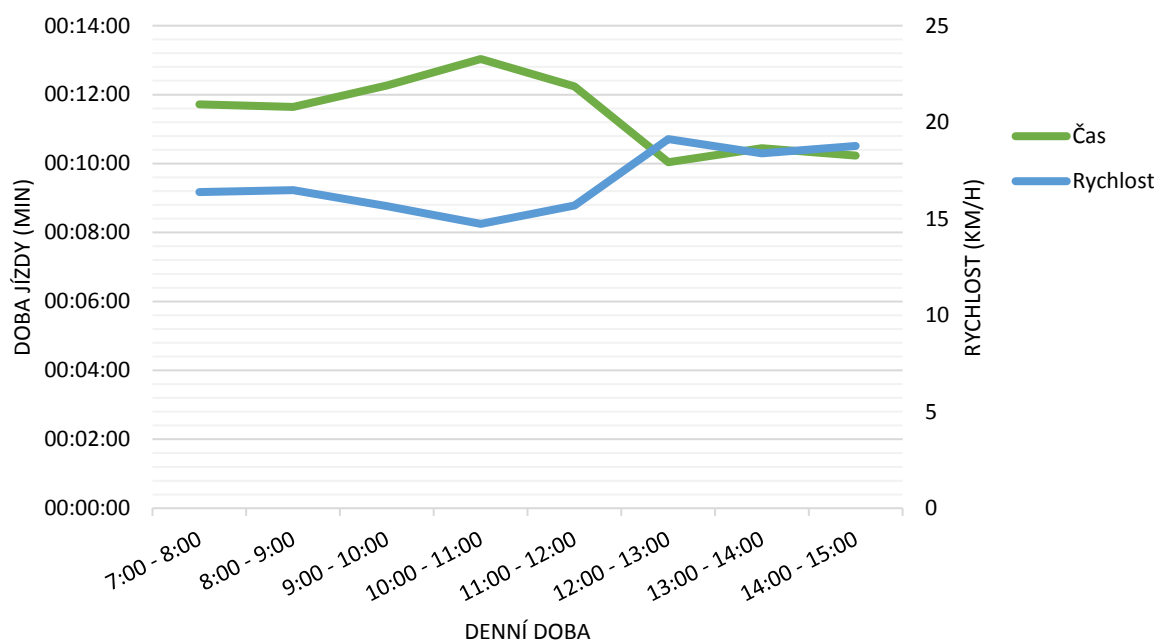
Graf 19: Podíly tranzitních cest do lokality 1 z ostatních lokalit



Z následujících grafů lze vidět průběh časů a rychlostí tranzitních cest z lokality 1 do dalších lokalit s ohledem na denní dobu. Modrá křivka znázorňuje průměrnou rychlost v daných hodinových intervalech a zelená křivka znázorňuje cestovní čas v daných hodinových intervalech.

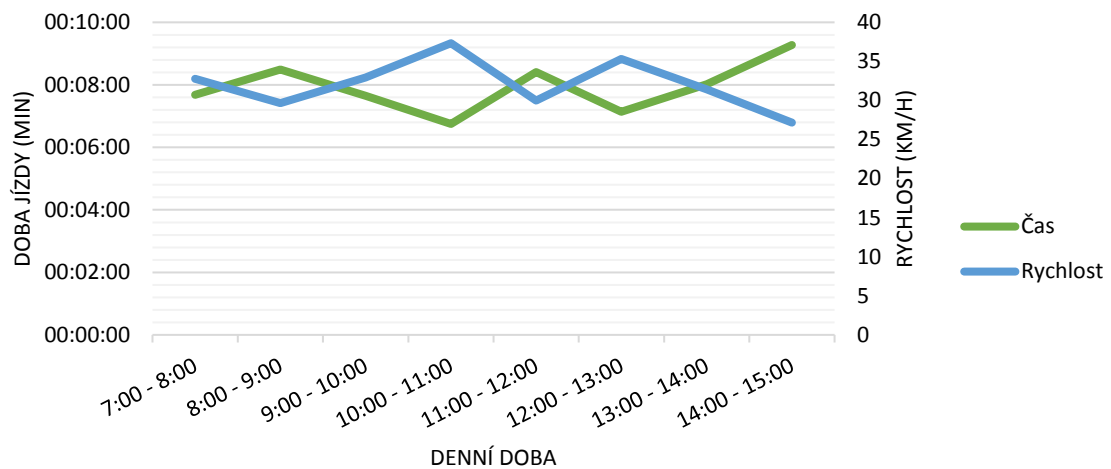
Průměrné trvání cesty z lokality 1 do lokality 2 bylo cca 11 minut a průměrná rychlost byla cca 17 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 12 a 13 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 10 a 11 hodinou.

Graf 20: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 1 do lokality 2 v závislosti na denní době



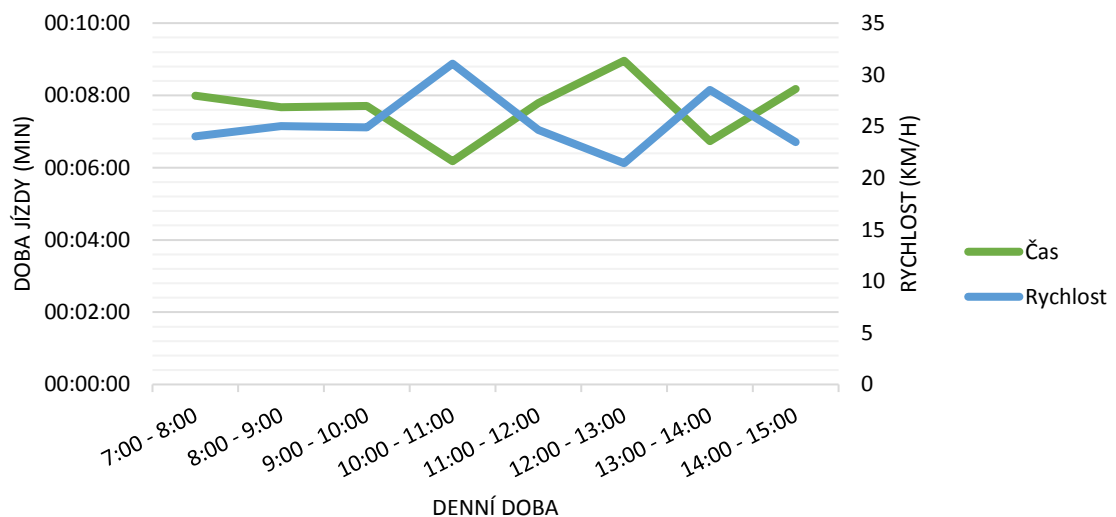
Průměrné trvání cesty z lokality 1 do lokality 3 bylo cca 8 minut a průměrná rychlost byla cca 32 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 10 a 11 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 14 a 15 hodinou.

Graf 21: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 1 do lokality 3 v závislosti na denní době



Průměrné trvání cesty z lokality 1 do lokality 4 bylo cca 8 minut a průměrná rychlost byla cca 25 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 10 a 11 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 12 a 13 hodinou.

Graf 22: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 1 do lokality 4 v závislosti na denní době



Následující tabulka zaznamenává dobu průjezdu/pobytu všech spárovaných registračních značek vozidel. První řádek, který vyjadřuje počet vozidel pod 20 minut je tranzitní doprava. Obecně lze říci, že se počet vozidel snižuje s prodlužující se dobou pobytu ve městě.

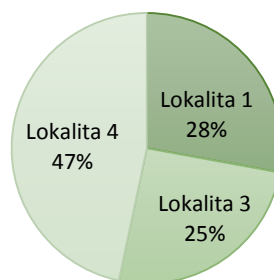
Tabulka 7: Doba průjezdu/pobytu všech spárovaných vozidel

Doba průjezdu/pobytu (hod)	Lokalita 2	Lokalita 3	Lokalita 4
< 0:20	41	211	201
0:20 - 1:00	56	87	124
1:00 - 2:00	36	69	80
2:00 - 3:00	34	46	48
3:00 - 4:00	19	31	37
4:00 - 5:00	25	31	29
5:00 - 6:00	15	13	26
6:00 - 7:00	5	10	20
7:00 - 8:00	2	5	4

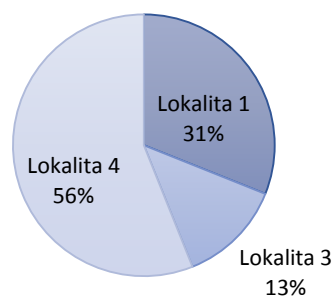
5.3.2 LOKALITA 2

Nejčastější cesta tranzitní dopravy z lokality 2 byla ve směru lokality 4, kdy byl podíl až 47 % a poté lokality 1, kdy byl podíl 28 %. Nejčastější cesty do lokality 1 jsou prováděny z lokality 4, kdy se jedná o více než 56 % a dále z lokality 1, kdy je podíl 31 %.

Graf 23: Podíly tranzitních cest z lokality 2 do ostatních lokalit



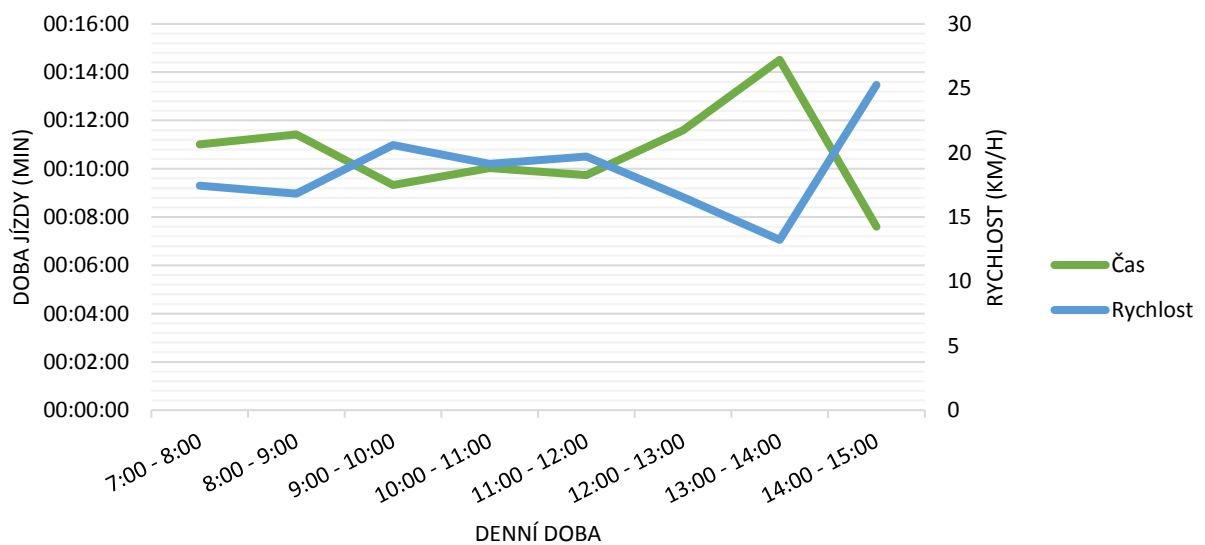
Graf 24: Podíly tranzitních cest do lokality 2 z ostatních lokalit



Z následujících grafů lze vidět průběh časů a rychlostí tranzitních cest z lokality 2 do dalších lokalit s ohledem na denní dobu. Modrá křivka znázorňuje průměrnou rychlost v daných hodinových intervalech a zelená křivka znázorňuje cestovní čas v daných hodinových intervalech.

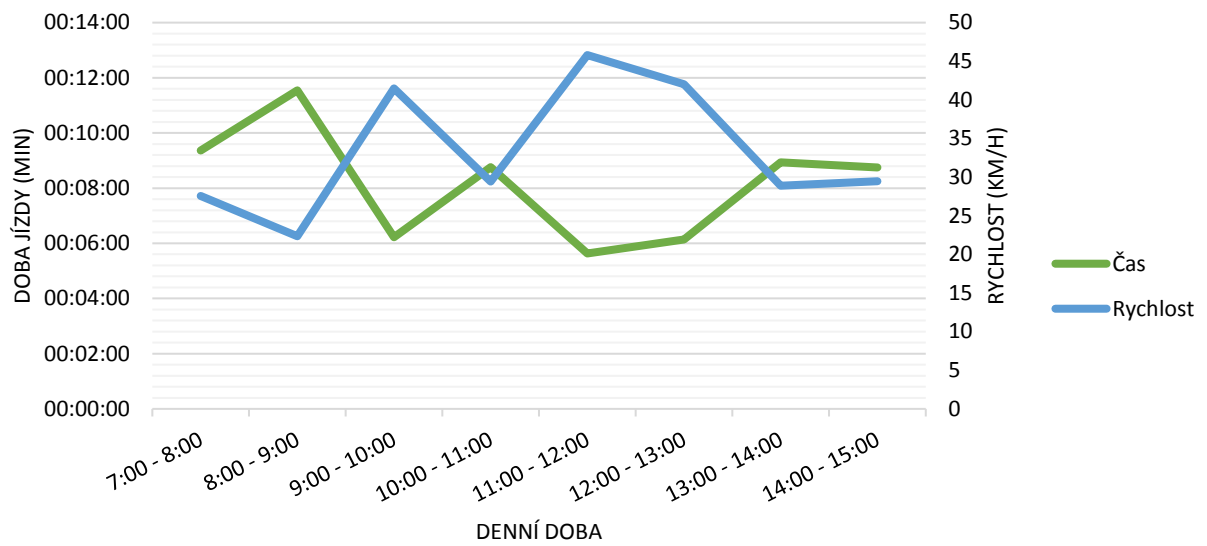
Průměrné trvání cesty z lokality 2 do lokality 1 bylo cca 11 minut a průměrná rychlost byla cca 19 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 9 a 10 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 13 a 14 hodinou.

Graf 25: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 2 do lokality 1 v závislosti na denní době



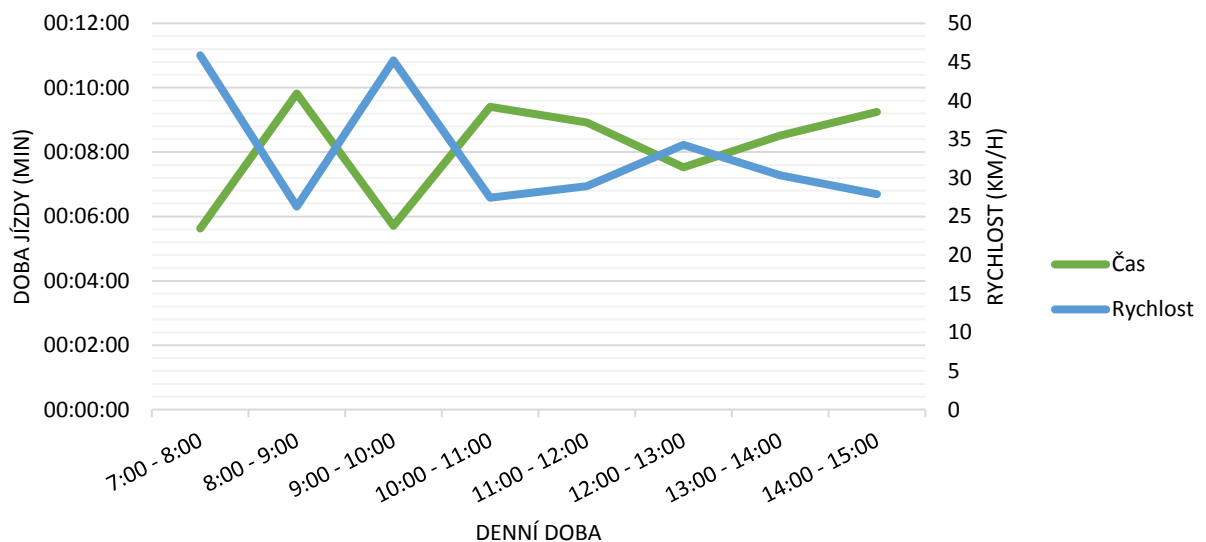
Průměrné trvání cesty z lokality 2 do lokality 3 bylo cca 8 minut a průměrná rychlost byla cca 33 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 11 a 12 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 8 a 9 hodinou.

Graf 26: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 2 do lokality 3 v závislosti na denní době



Průměrné trvání cesty z lokality 2 do lokality 4 bylo cca 8 minut a průměrná rychlost byla cca 33 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 7 a 8 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 8 a 9 hodinou.

Graf 27: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 2 do lokality 4 v závislosti na denní době



Následující tabulka zaznamenává dobu průjezdu/pobytu všech spárovaných registračních značek vozidel. První řádek, který vyjadřuje počet vozidel pod 20 minut je tranzitní doprava. Obecně lze říci, že se počet vozidel snižuje s prodlužující se dobou pobytu ve městě.

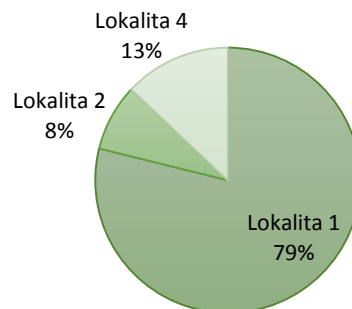
Tabulka 8: Doba průjezdu/pobytu všech spárovaných vozidel

Doba průjezdu/pobytu (hod)	Lokalita 1	Lokalita 3	Lokalita 4
< 0:20	46	42	77
0:20 - 1:00	55	26	31
1:00 - 2:00	47	21	34
2:00 - 3:00	19	12	24
3:00 - 4:00	25	14	25
4:00 - 5:00	20	11	10
5:00 - 6:00	12	8	13
6:00 - 7:00	8	11	7
7:00 - 8:00	3	3	4

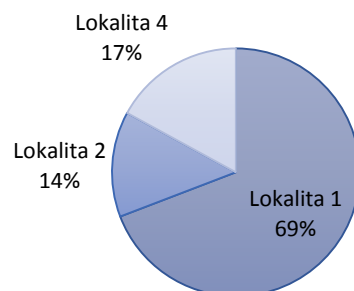
5.3.3 LOKALITA 3

Nejčastější cesta tranzitní dopravy z lokality 3 byla ve směru lokality 1, kdy byl podíl až 79 % a poté lokality 4, kdy byl podíl 13 %. Nejčastější cesty do lokality 3 jsou prováděny z lokality 1, kdy se jedná o více než 69 % a dále z lokality 4, kdy je podíl 17 %.

Graf 28: Podíly tranzitních cest z lokality 3 do ostatních lokalit



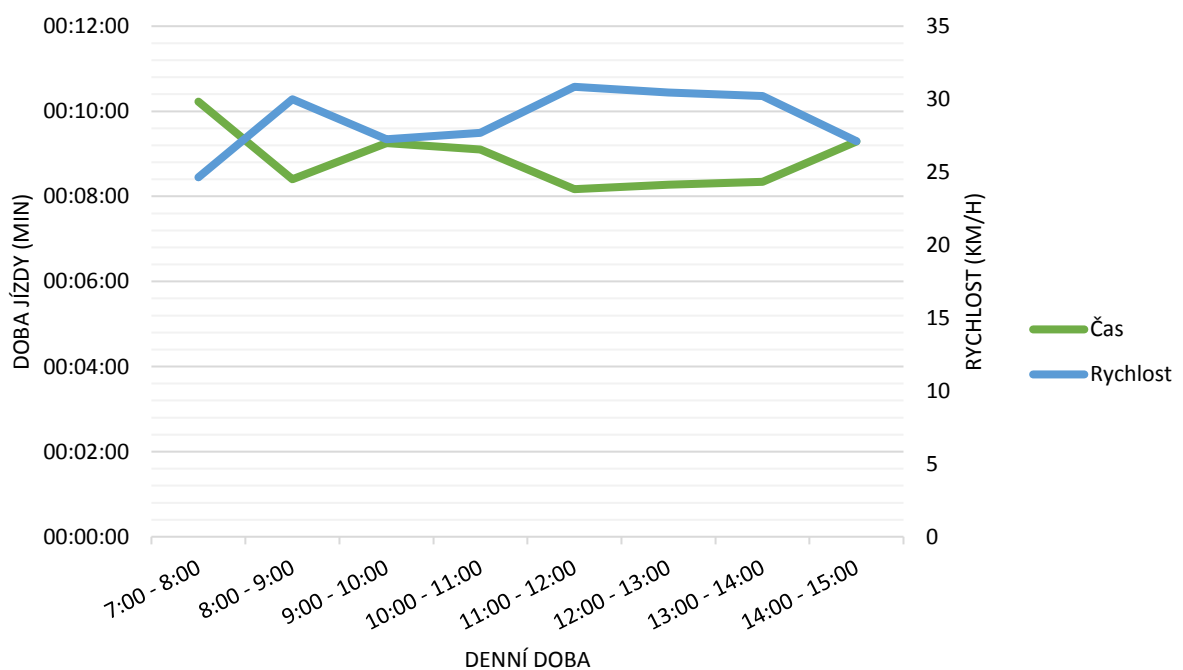
Graf 29: Podíly tranzitních cest do lokality 3 z ostatních lokalit



Z následujících grafů lze vidět průběh časů a rychlostí tranzitních cest z lokality 3 do dalších lokalit s ohledem na denní dobu. Modrá křivka znázorňuje průměrnou rychlost v daných hodinových intervalech a zelená křivka znázorňuje cestovní čas v daných hodinových intervalech.

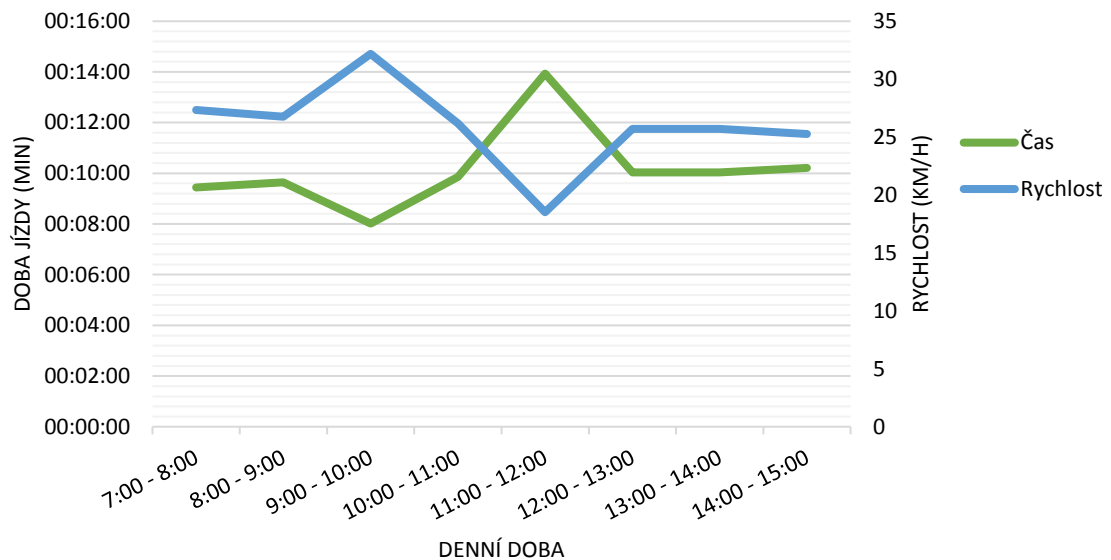
Průměrné trvání cesty z lokality 3 do lokality 1 bylo cca 9 minut a průměrná rychlost byla cca 29 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 11 a 12 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 7 a 8 hodinou.

Graf 30: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 3 do lokality 1 v závislosti na denní době



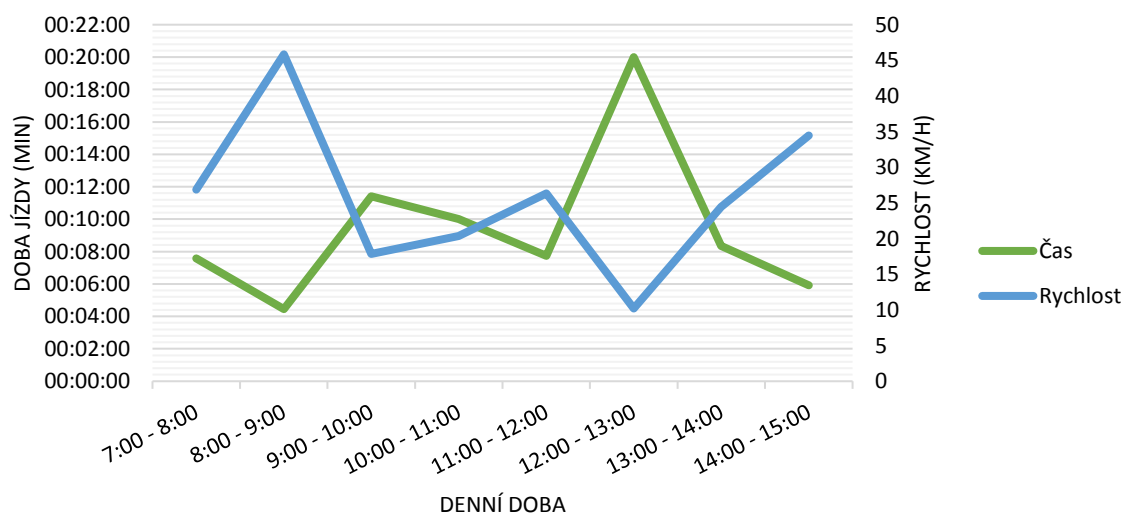
Průměrné trvání cesty z lokality 3 do lokality 2 bylo cca 10 minut a průměrná rychlost byla cca 26 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 9 a 10 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 11 a 12 hodinou.

Graf 31: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 3 do lokality 2 v závislosti na denní době



Průměrné trvání cesty z lokality 3 do lokality 4 bylo cca 9 minut a průměrná rychlost byla cca 26 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 8 a 9 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 12 a 13 hodinou.

Graf 32: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 3 do lokality 4 v závislosti na denní době



Následující tabulka zaznamenává dobu průjezdu/pobytu všech spárovaných registračních značek vozidel. První řádek, který vyjadřuje počet vozidel pod 20 minut je tranzitní doprava. Obecně lze říci, že se počet vozidel snižuje s prodlužující se dobou pobytu ve městě.

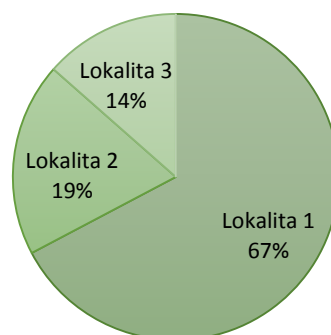
Tabulka 9: Doba průjezdu/pobytu všech spárovaných vozidel

Doba průjezdu/pobytu (hod)	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 4
< 0:20	164	17	27
0:20 - 1:00	79	12	22
1:00 - 2:00	67	22	27
2:00 - 3:00	28	21	19
3:00 - 4:00	33	16	15
4:00 - 5:00	21	8	7
5:00 - 6:00	13	9	12
6:00 - 7:00	14	9	3
7:00 - 8:00	9	3	3

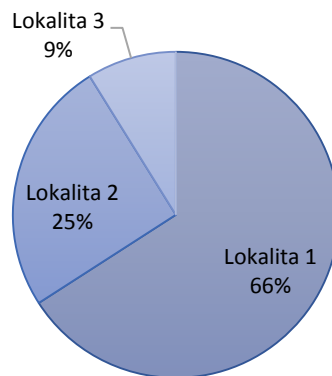
5.3.4 LOKALITA 4

Nejčastější cesta tranzitní dopravy z lokality 4 byla ve směru lokality 1, kdy byl podíl až 67 % a poté lokality 2, kdy byl podíl 19 %. Nejčastější cesty do lokality 4 jsou prováděny z lokality 1, kdy se jedná o více než 66 % a dále z lokality 2, kdy je podíl 25 %.

Graf 33: Podíly tranzitních cest z lokality 4 do ostatních lokalit



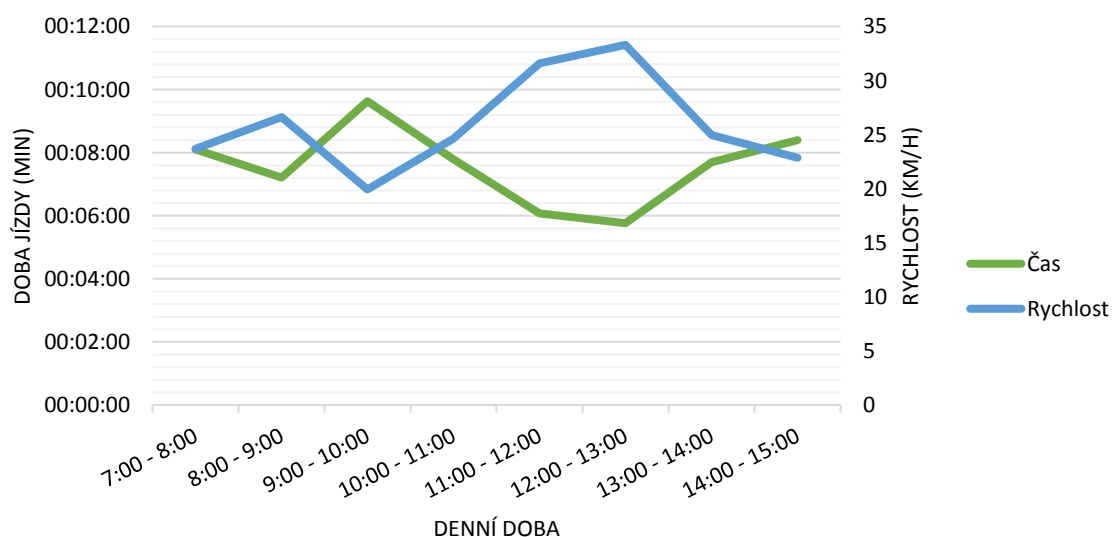
Graf 34: Podíly tranzitních cest do lokality 4 z ostatních lokalit



Z následujících grafů lze vidět průběh časů a rychlostí tranzitních cest z lokality 4 do dalších lokalit s ohledem na denní dobu. Modrá křivka znázorňuje průměrnou rychlost v daných hodinových intervalech a zelená křivka znázorňuje cestovní čas v daných hodinových intervalech.

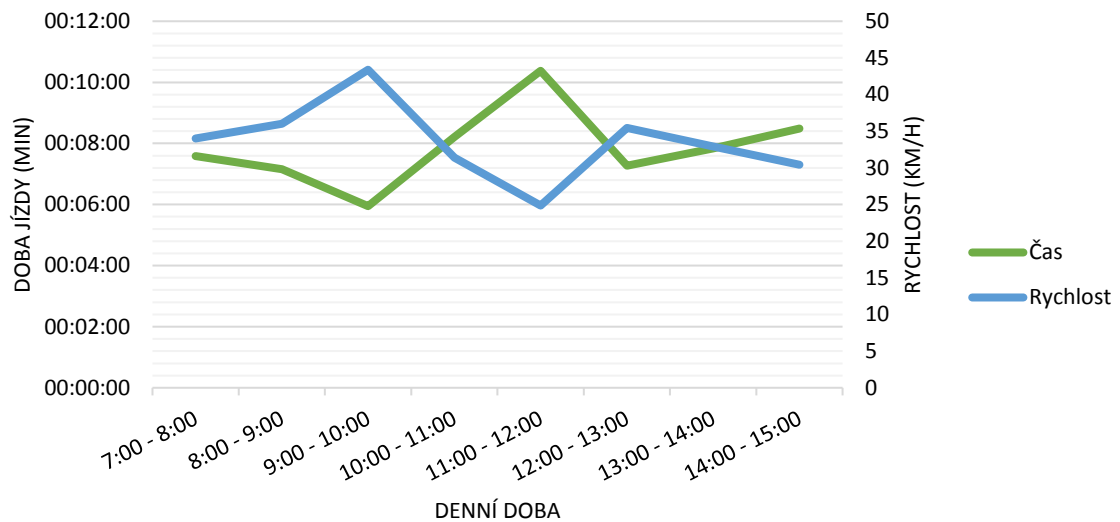
Průměrné trvání cesty z lokality 4 do lokality 1 bylo cca 7 minut a průměrná rychlost byla cca 26 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 12 a 13. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 9 a 10 hodinou.

Graf 35: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 4 do lokality 1 v závislosti na denní době



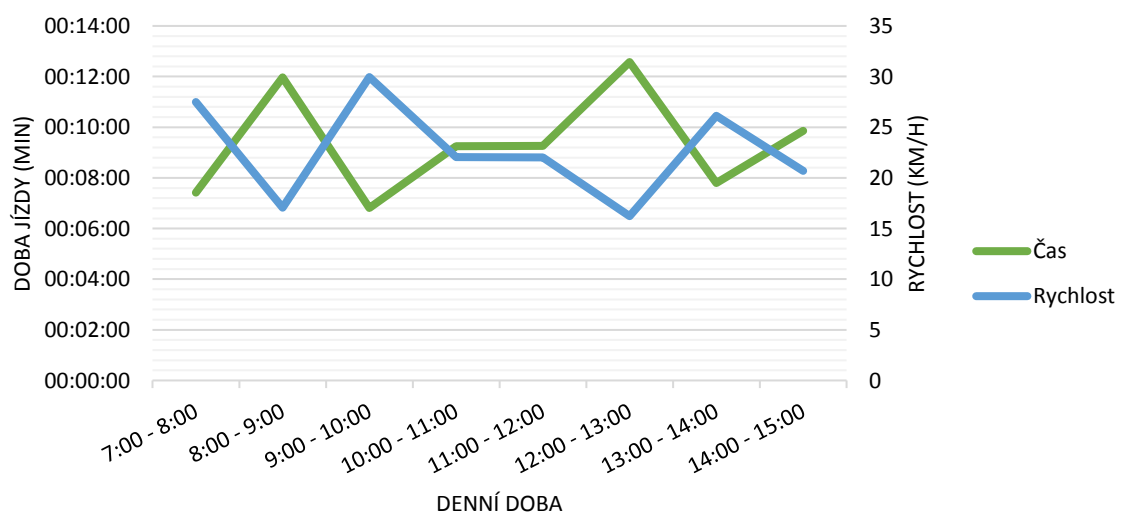
Průměrné trvání cesty z lokality 4 do lokality 2 bylo cca 8 minut a průměrná rychlost byla cca 34 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 9 a 10 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 11 a 12 hodinou.

Graf 36: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 4 do lokality 2 v závislosti na denní době



Průměrné trvání cesty z lokality 4 do lokality 3 bylo cca 9 minut a průměrná rychlost byla cca 22 km/h. Z grafu lze vidět, že nejkratší doba průjezdu městem z daných lokalit byla mezi 9 a 10 hodinou. Naopak nejdéle trvala cesta mezi 12 a 13 hodinou.

Graf 37: Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 4 do lokality 3 v závislosti na denní době



Následující tabulka zaznamenává dobu průjezdu/pobytu všech spárovaných registračních značek vozidel. První řádek, který vyjadřuje počet vozidel pod 20 minut

je tranzitní doprava. Obecně lze říci, že se počet vozidel snižuje s prodlužující se dobou pobytu ve městě.

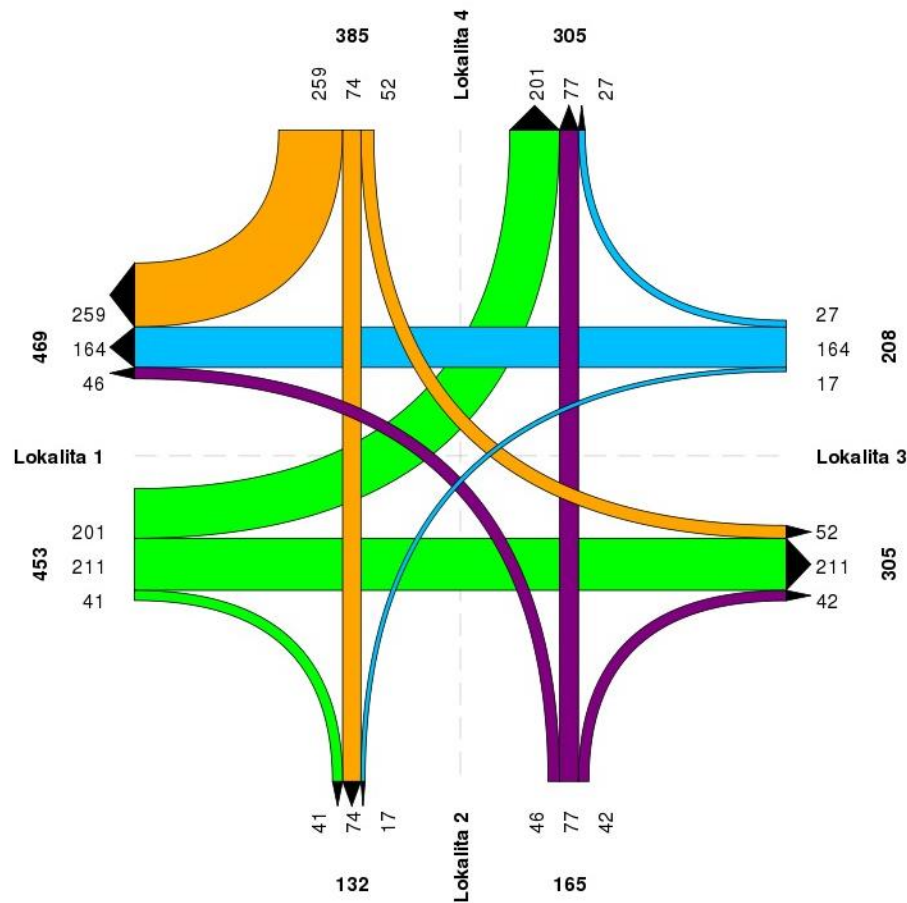
Tabulka 10: Doba průjezdu/pobytu všech spárovaných vozidel

Doba průjezdu/pobytu (hod)	Lokalita 1	Lokalita 2	Lokalita 3
< 0:20	259	74	52
0:20 - 1:00	98	25	34
1:00 - 2:00	80	37	29
2:00 - 3:00	46	32	21
3:00 - 4:00	48	20	11
4:00 - 5:00	22	11	12
5:00 - 6:00	33	11	14
6:00 - 7:00	20	8	2
7:00 - 8:00	3	3	1

5.4 ZÁVĚR PRŮZKUMU

V rámci provedení analýzy směrového průzkumu byly vytipovány 4 lokality na hlavních silničních tazích do Boskovic, kde byly osazeny kamery a pořízen videozáznam dopravního proudu v délce trvání 8 hodin, který byl dále vyhodnocován.

Podíl tranzitní dopravy se na jednotlivých lokalitách pohybuje od 27 do 37 %. Pokud bychom uvažovali tranzit ze všech vozidel, které profilem projela ke spárovaným vozidlům, u kterých byl zjištěn tranzit tak se hodnoty pohybují od 14 do 26 %. Největší podíl tranzitní dopravy je zaznamenán na lokalitě 4, nejmenší pak na lokalitě 2. Nejčastěji byla zaznamenána cesta z lokality 4 do lokality 1 (sever – západ), případně z lokality 1 do lokality 4 (západ – sever). Tato spojnice je logická vzhledem k potřebě oblasti okolo silnice III/374 pro napojení na silnici I/43. Druhým nejzatíženějším směrem z hlediska tranzitu je směr z lokality 3 do lokality 1 (východ – západ), případně z lokality 1 do lokality 3 (západ – východ). Opět je zde klíčové propojení na silnici I/43. Tyto závěry mohou sloužit především pro diskuzi ohledně potřeby obchvatu ve směru západ – sever.



Obr. 32: Zátěžový diagram intenzit tranzitní dopravy za dobu průzkumu

Z průzkumu dojezdových časů a rychlostí pak nevyplývá žádná kritická hodina, v které by se dojezdové časy výrazně prodlužovaly. Každý dojezdový směr měl svá specifika v jiných hodinách. Průměrné dojezdové doby z lokalit se pohybovaly od cca 7 minut do cca 12 minut. Nejhorší dojezdové časy byly zaznamenány ve směru z lokality 1 do lokality 2 a v opačném směru. Nejmenší pak z lokality 1 do lokality 4 a v opačném směru.

6 DOPRAVNÍ STUDIE MĚSTA BOSKOVICE SE ZAMĚŘENÍM NA PROBLEMATIKU DOPRAVY V KLIDU

Předmětem této části diplomové práce je posouzení dopravy v klidu na území města Boskovic spolu s návrhem možných řešení pro zlepšení situace.

6.1 PORUŠOVÁNÍ PŘEDPISŮ V SOUVISLOSTI S PARKOVÁNÍM

Městská policie Boskovic poskytla přehled přestupků souvisejícího s parkováním od 1. 4. 2015 do 18. 4. 2017. V roce 2015 bylo tedy vyhodnocováno 275 dní, v roce 2016 bylo vyhodnocováno 365 dní a v roce 2017 bylo vyhodnocováno 108 dní.

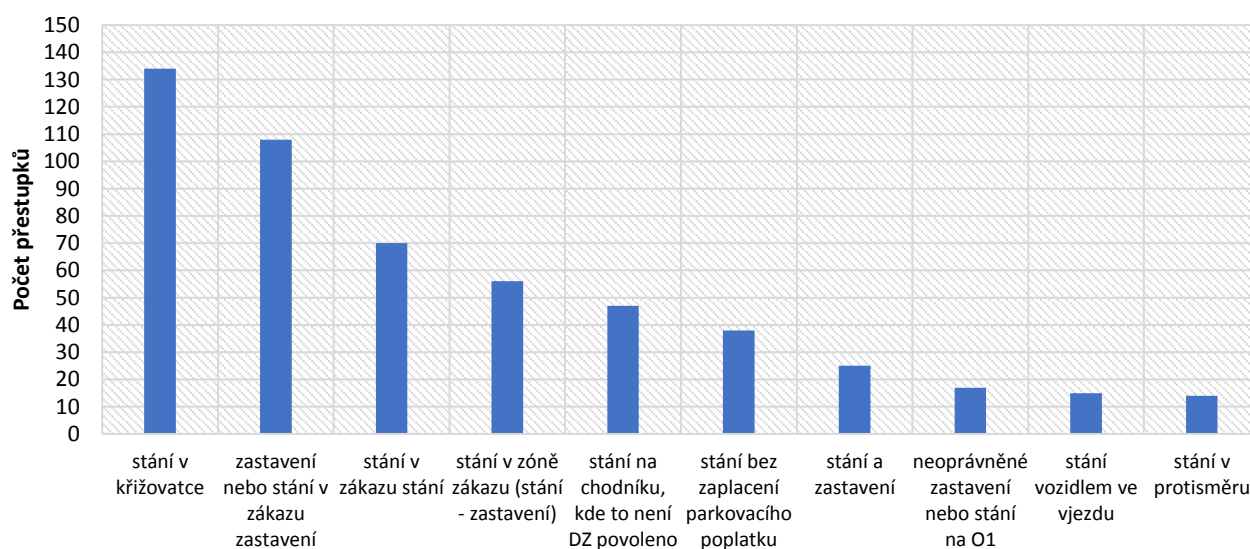
6.1.1 POČTY PŘESTUPKŮ A JEJICH VÝVOJ

V roce 2015 bylo v souvislosti s parkováním zaznamenáno celkem 553 přestupů, deset nejčastějších přestupků zahrnuje 524 přestupků. Počet přestupků na den je pro všechny přestupky 2,0, pro deset nejčastějších přestupků je to 1,9 přestupků na den. Nejčastějšími přestupky, které byly zaznamenány, bylo stání v křižovatce, zastavení nebo stání v zákazu zastavení nebo stání nebo v zóně zákazu.

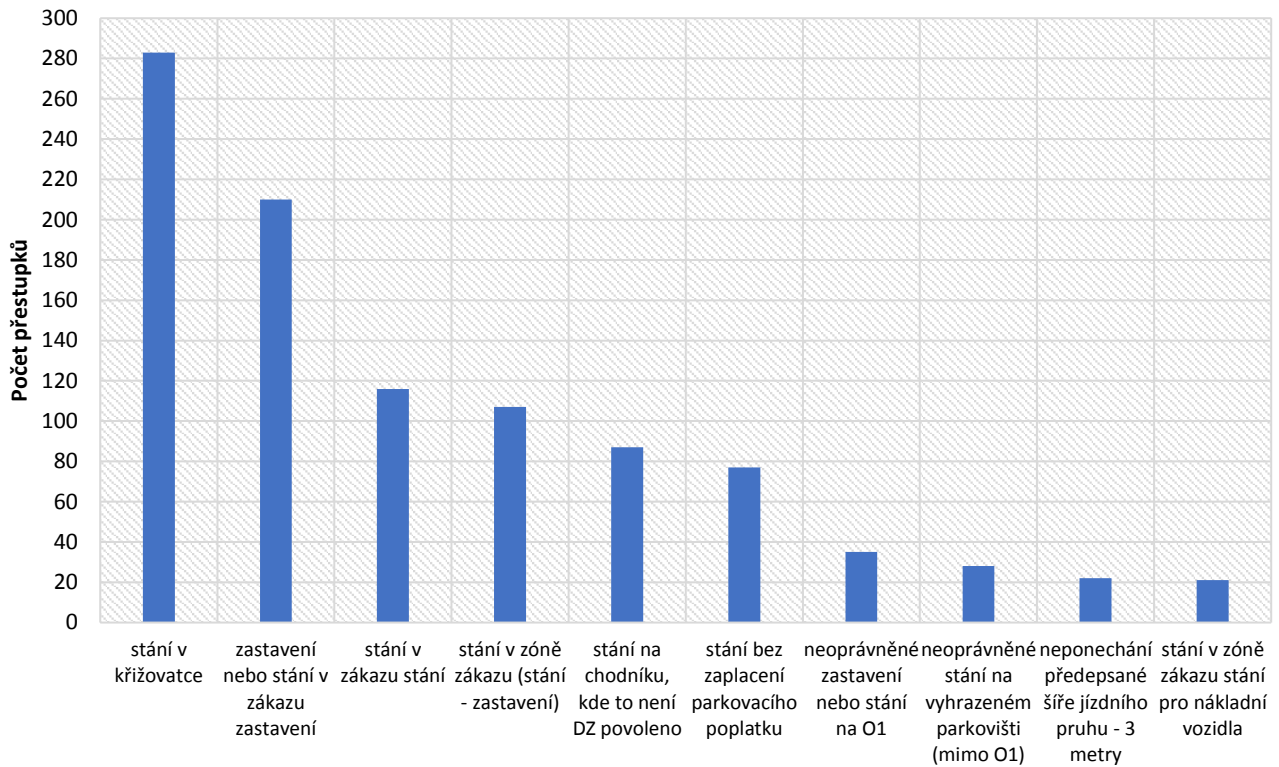
V roce 2016 bylo v souvislosti s parkováním zaznamenáno celkem 1027 přestupů, deset nejčastějších přestupků zahrnuje 986 přestupků. Počet přestupků na den je pro všechny přestupky 2,8, pro deset nejčastějších přestupků je to 2,7 přestupků na den. Nejčastějšími přestupky, které byly zaznamenány, bylo stání v křižovatce, zastavení nebo stání v zákazu zastavení nebo stání nebo v zóně zákazu.

V roce 2017 bylo v souvislosti s parkováním zaznamenáno celkem 561 přestupů, deset nejčastějších přestupků zahrnuje 548 přestupků. Počet přestupků na den je pro všechny přestupky 5,2, pro deset nejčastějších přestupků je to 5,1 přestupků na den. Nejčastějšími přestupky, které byly zaznamenány, bylo stání v zóně zákazu, stání bez zaplacení a stání v křižovatce.

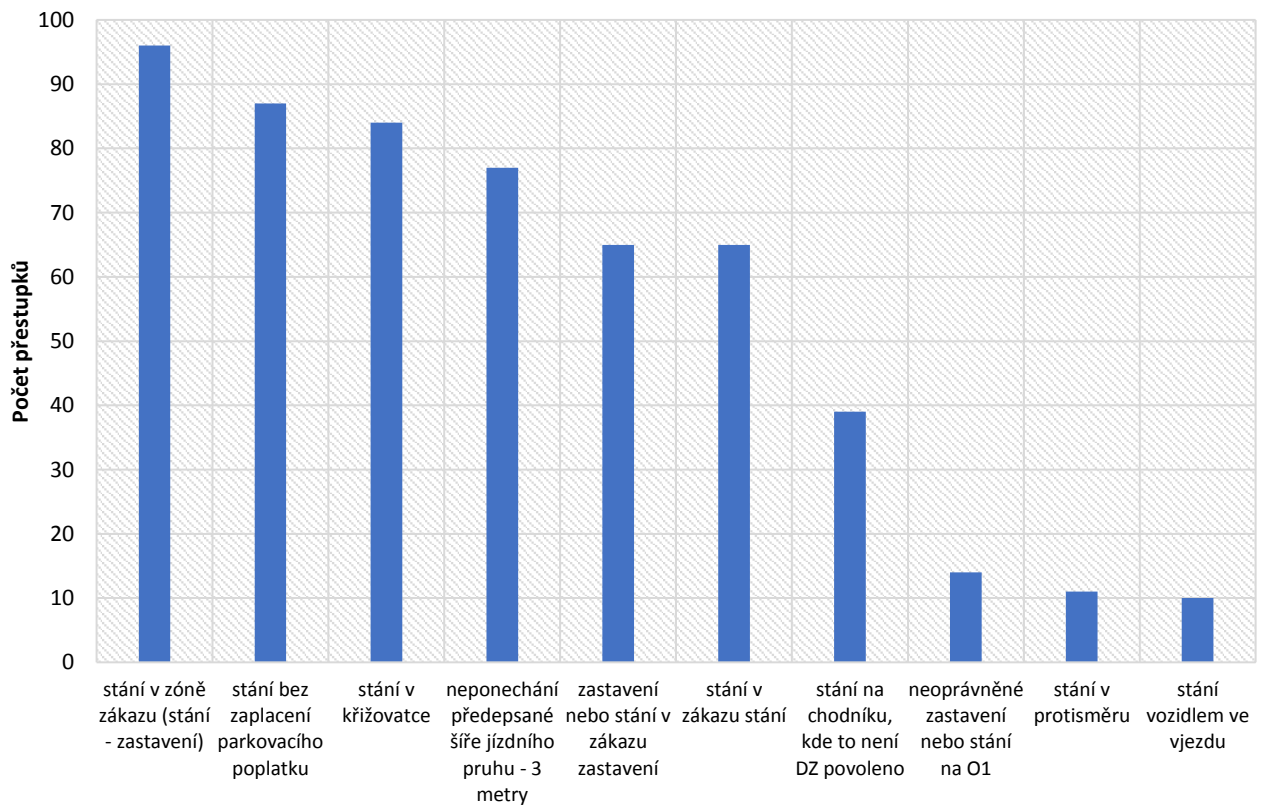
Graf 38: Nejčastějších 10 přestupků souvisejících s parkováním v období od 1. 4. 2015 do 31. 12. 2015



Graf 39: Nejčastějších 10 přestupků souvisejících s parkováním v období od 1. 1. 2016 do 31. 12. 2016



Graf 40: Nejčastějších 10 přestupků souvisejících s parkováním v období od 1. 1. 2017 do 18. 4. 2017

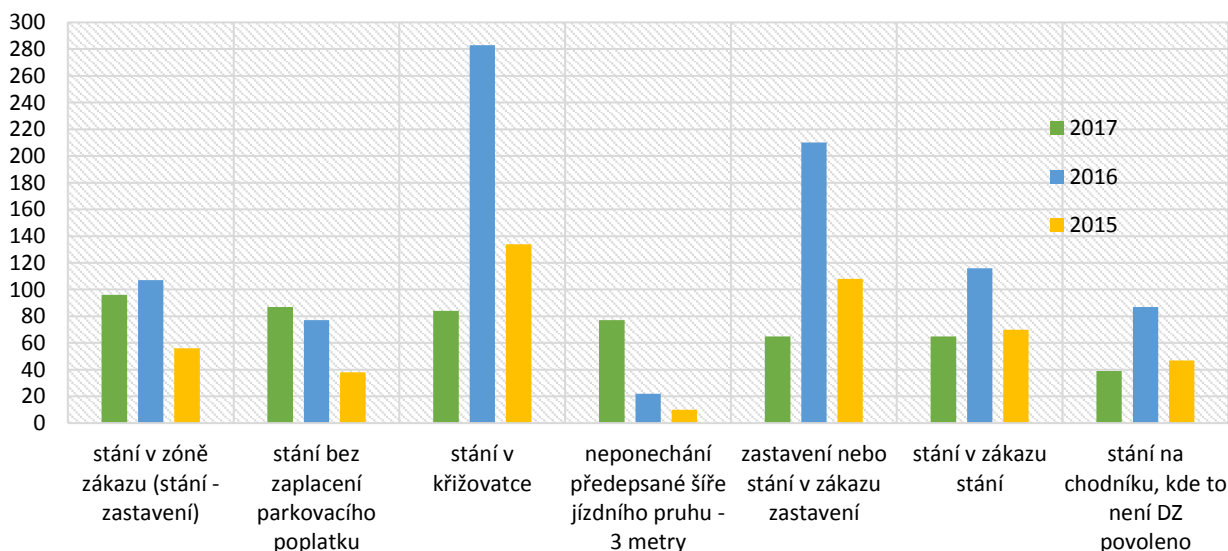


V roce 2015 a 2016 jsou typy pěti nejčastějších přestupků shodné, jsou to: stání v křižovatce, zastavení nebo stání v zákazu zastavení, stání v zákazu stání, stání v zóně zákazu (stání – zastavení) a stání na chodníku, kde to není DZ povoleno. V roce 2017 se do pěti nejčastějších přestupků dostává stání bez zaplacení parkovacího poplatku a neponechání předepsané šíře jízdního pruhu (3 metry).

Tabulka 11: Počty jednotlivých přestupků ve zkoumaném období

Typ přestupku	Počet přestupků celkem		
	2017	2016	2015
stání v zóně zákazu (stání - zastavení)	96	107	56
stání bez zaplacení parkovacího poplatku	87	77	38
stání v křižovatce	84	283	134
neponechání předepsané šíře jízdního pruhu - 3 metry	77	22	10
zastavení nebo stání v zákazu zastavení	65	210	108
stání v zákazu stání	65	116	70
stání na chodníku, kde to není DZ povoleno	39	87	47

Graf 41: Vývoj nejčastějších přestupků v letech 2015-2017

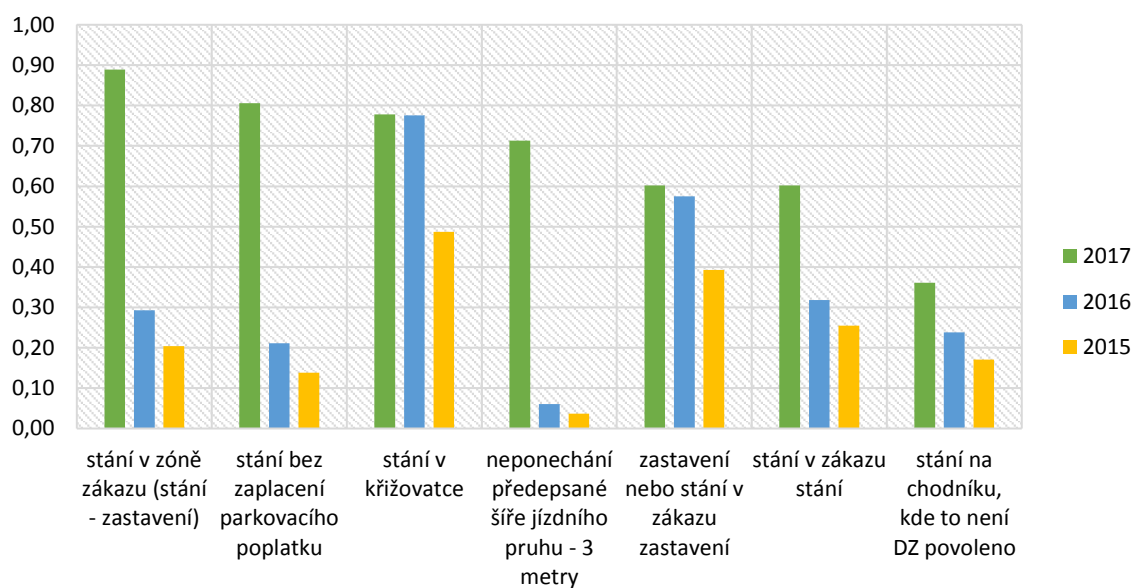


Následující tabulka a graf znázorňují nejčastější přestupky posledních let a jejich vývoj při přepočtu přestupků na den vzhledem k různému období vyhodnocování. Z údajů lze pozorovat, že se výrazně zvedl počet přestupků při neponechání předepsané šíře jízdního pruhu (3 metry).

Tabulka 12: Počty přestupků na den pro dané roky

Typ přestupku	Počet přestupků na den		
	2017	2016	2015
stání v zóně zákazu (stání - zastavení)	0,89	0,29	0,20
stání bez zaplacení parkovacího poplatku	0,81	0,21	0,14
stání v křižovatce	0,78	0,78	0,49
neponechání předepsané šíře jízdního pruhu - 3 metry	0,71	0,06	0,04
zastavení nebo stání v zákazu zastavení	0,60	0,58	0,39
stání v zákazu stání	0,60	0,32	0,25
stání na chodníku, kde to není DZ povoleno	0,36	0,24	0,17

Graf 42: Vývoj nejčastějších přestupků v letech 2015-2017 v přepočtu na přestupek za den



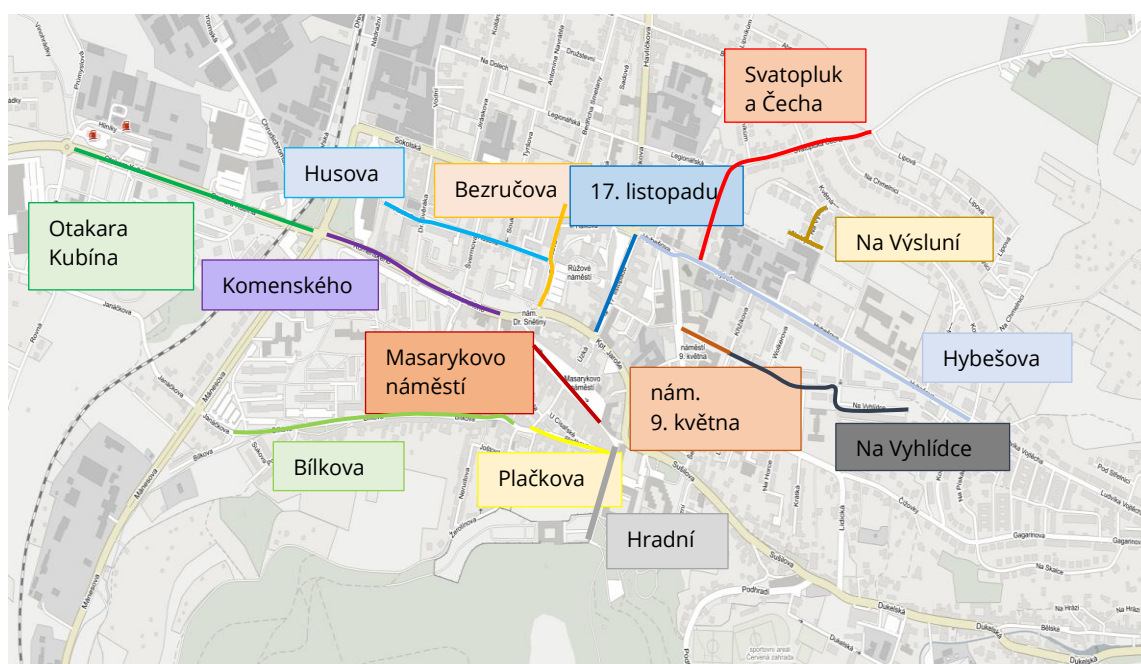
6.1.2 MÍSTNÍ VYMEZENÍ PŘESTUPKŮ

V následující tabulce jsou zaznamenány jednotlivé ulice a počty přestupků. Přestupky se rozumí všechny přestupky související s parkováním definované dle zákona o provozu na pozemních komunikacích podle §125c 1/k.

Tabulka 13: Počty přestupků dle jednotlivých ulic

2017		2016		2015	
Ulice	Počet přest.	Ulice	Počet přest.	Ulice	Počet přest.
Na Výsluní	92	Komenského	101	Komenského	88
Plačkova	75	Hybešova	94	Hybešova	53
17. listopadu	46	Mas. nám.	74	Mas. nám.	33
Komenského	38	Husova	70	Hradní	32
Bezručova	34	Hradní	59	Na Vyhlídce	31
Husova	26	nám. 9. května	52	nám. 9. května	30
Mas. nám.	24	17. listopadu	49	O. Kubína	24
17. listopadu	22	Svatopluka Čecha	44	17. listopadu	22
Bílkova	22	Otakara Kubína	43	Bílkova	22
Plačkova	20	Plačkova	41	Plačkova	20

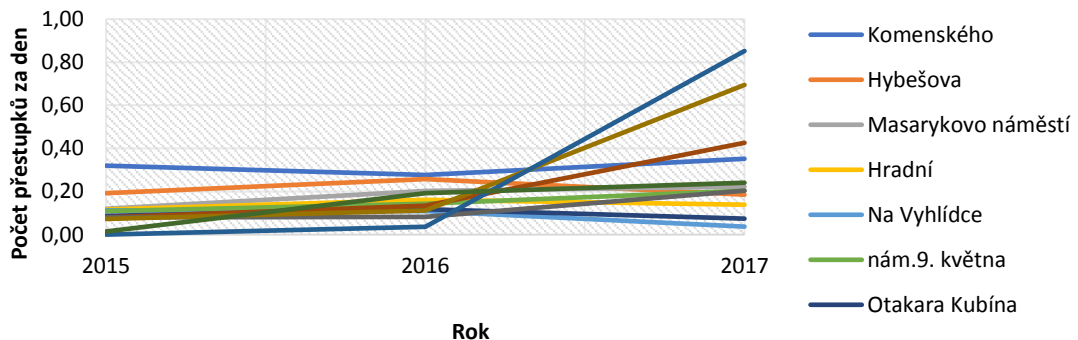
Mezi ulice s nejvíce přestupky se řadí ulice Komenského, ulice Hybešova, ulice Plačkova, ulice Masarykovo náměstí a ulice 17. listopadu. Mezi ulicemi se vyskytují především dlouhé ulice, kde může být frekvence přestupku vyšší a také ulice, na kterých se nacházejí velkokapacitní placené parkovací plochy, kde se opět možnost přestupků zvyšuje. Přestupky jsou zaznamenány také na ulicích Dukelská a Červená zahrada, a to převážně v letních měsících, kdy se v okolí těchto ulic nachází koupaliště a není zde dostatečný počet parkovacích stání.



Obr. 33: Lokalizace ulic s nejvyšším množstvím přestupků od roku 2015

Při pohledu na vývoj přestupků na jednotlivých ulicích se počet přestupků výrazně zvýšil na ulici Na Výsluní, kde byla provedena bytová výstavba a vyvstaly zde stížnosti na nedostatek parkovacích stání. Počet přestupků z 0,04 na den v roce 2016 vzrostl až na 0,85 přestupků za den v roce 2017. Dále byl zaznamenán nárůst přestupků na ulici Plačkova, kdy se počet přestupků zvedl pěti násobně.

Graf 43: Vývoj přestupků na jednotlivých ulicích od roku 2015 v přepočtu na přestupky za den



Křižovatky s nejvyšším počtem zaznamenaných přestupků v roce 2015 jsou následující:

- Vjezd na parkoviště z ulice Komenského (1)
- Hybešova x Svatopluka Čecha (2)
- Svatopluka Čecha x K Lipníkům (3)
- Šemberova x nám. 9. května x Lidická (4)
- Lidická x Na Vyhliídce (5)

Křižovatky s nejvyšším počtem zaznamenaných přestupků v roce 2016 jsou následující:

- Bezručova x Husova (6)
- Hybešova x Svatopluka Čecha (2)
- Svatopluka Čecha x K Lipníkům (3)
- Havlíčkova x Boženy Němcové x Štefánikova (7)
- Lidická x Na Vyhliídce (5)

Křižovatky s nejvyšším počtem zaznamenaných přestupků v roce 2017 jsou následující:

- Vjezd na parkoviště z ulice Komenského (1)
- Bezručova x Husova (6)
- Sokolská x Hálkova (8)
- Hybešova x Svatopluka Čecha (2)
- Svatopluka Čecha x K Lipníkům (3)



Obr. 34: Lokalizace křižovatek s nejvíce počty přestupků

Z placených parkovišť byly zaznamenány přestupky na ulici 17. listopadu, Bezručově a Masarykově náměstí. Nejvíce přestupků bylo zaznamenáno na parkovišti na ulici 17. listopadu.

Tabulka 14: Počty přestupků na placených parkovištích

Parkoviště	2017	2016	2015
17. listopadu	41	33	18
Bezručova	31	21	13
Masarykovo náměstí	14	23	7

Tabulka 15: Počty přestupků na den pro dané roky na placených parkovištích

Parkoviště	2017	2016	2015
17. listopadu	0,38	0,09	0,07
Bezručova	0,29	0,06	0,05
Masarykovo náměstí	0,13	0,06	0,03



Obr. 35: Lokalizace placených parkovišť

6.2 NEHODOVOST NA ÚZEMÍ MĚSTA V SOUVISLOSTI S PARKOVÁNÍM

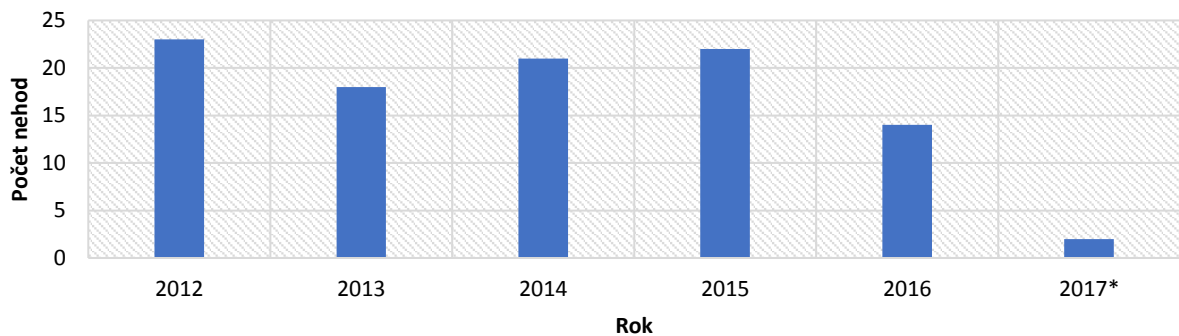
Z Jednotné dopravní vektorové mapy byly nalezeny počty a umístění nehod v obci Boskovice, které byly kategorizovány jako srážka s vozidlem zaparkovaným nebo odstaveným. Přehled nehod je na následujícím obrázku. Nejčastějšími místy, kde se tento druh nehod kumuluje, jsou velká parkoviště jako je parkoviště u Kauflandu, parkoviště u nemocnice, parkoviště u Lidlu, Masarykovo náměstí, Bezručova a 17. listopadu.



Obr. 36: Lokalizace evidovaných dopr. nehod s voz. zaparkovaným nebo odstaveným

Celkový počet nehod se zaparkovaným nebo odstaveným vozidlem je od roku 2012 100 dopravních nehod. Při těchto nehodách byly zraněny 3 osoby lehce. Vývoj počtu nehod v jednotlivých letech lze vidět v následujícím obrázku. Nehody pro roky 2017 jsou evidovány do 30. 5. 2017.

*Graf 44: Vývoj počtu nehod s vozidlem zaparkovaným nebo odstaveným (*pro rok 2017 jsou nehody pouze do 30. 5. 2017)*



6.3 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A DOPORUČENÍ

Ve městě Boskovice bylo provedeno několik místních šetření v různých denních dobách, aby byly zjištěny relevantní informace o parkovacích kapacitách na území města. Rovněž byly provedeny konzultace s občany pohybující se na jednotlivých místech a relevantní připomínky nebo podněty byly použity pro vlastní návrhy na zlepšení stávajícího stavu.

Parkování bylo rozděleno na 4 logické celky:

- Velkokapacitní soukromé parkoviště sloužící veřejnosti
- Velkokapacitní veřejné placené parkoviště
- Velkokapacitní veřejné neplacené parkoviště
- Rezidentní zóny

Celkový počet stání jednotlivých parkovišť vychází z normy ČSN 73 6110.

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

kde N je celkový počet stání,

O_o základní počet odstavných stání pro příslušný druh stavby při základním stupni automobilizace,

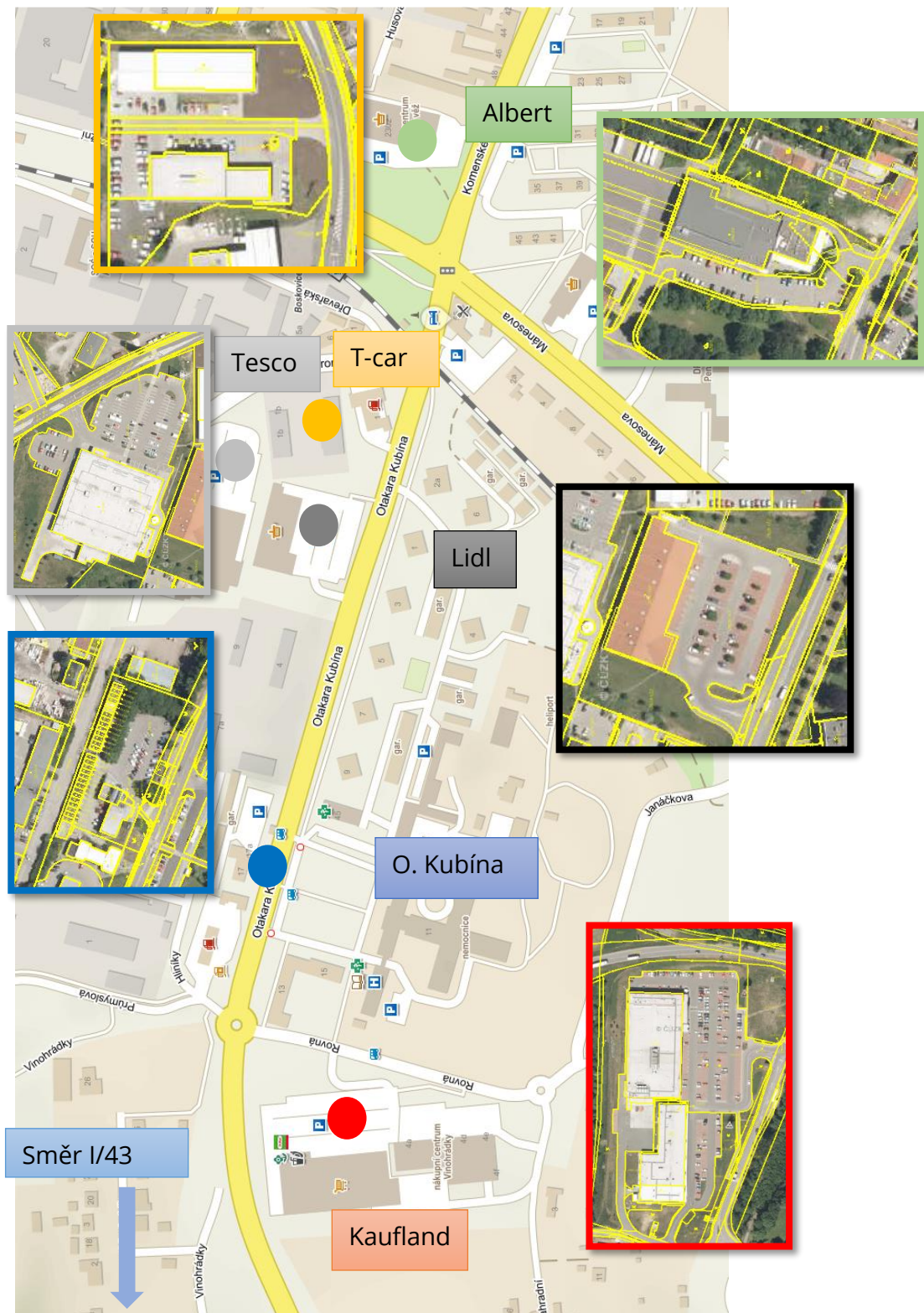
P_o základní počet parkovacích stání pro příslušný druh stavby při základním stupni automobilizace,

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace, pro Boskovice uvažujeme 0,98

k_p součinitel redukce počtu stání, pohybuje od hodnoty 0,4 pro historické centrum, 0,8 pro oblast okolo centra, až po 1,0 pro okrajové oblasti

6.3.1 VELKOKAPACITNÍ SOUKROMÉ PARKOVIŠTĚ SLOUŽÍCÍ VEŘEJNOSTI

Na území města se nachází několik velkokapacitní parkovišť, které jsou ve vlastnictví soukromých společností. Tato parkoviště se převážně nachází u obchodní domů.



Obr. 37: Přehledná mapa velkokapacitních parkovišť sloužících veřejnosti

PARKOVIŠTĚ KAUF LAND (ROVNÁ ULICE)

Parkoviště se nachází na severozápadním okraji města Boskovice. Stávající počet parkovacích míst je dle průzkumu 279 z toho je 17 míst pro invalidy. Parkování pro invalidy je situováno do dvou míst parkovací plochy. Jedná se o část před obchodem Kaufland, kde je 10 stání pro invalidy a před obchody s oděvy (Nákupní centrum Vinohrádky), kde je 7 míst pro invalidy. Dále jsou blízko u vchodu zřízena parkovací stání pro rodiny s dětmi.

Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 253. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, je naddimenzováno o 10 %. Linie podél vchodu do Tesca je označena žlutou čarou a je zde znemožněno zastavení, rovněž vchody do Nákupního centra Vinohrádky jsou podél označeny žlutou čarou, ale je zde výjimka pro zásobování.



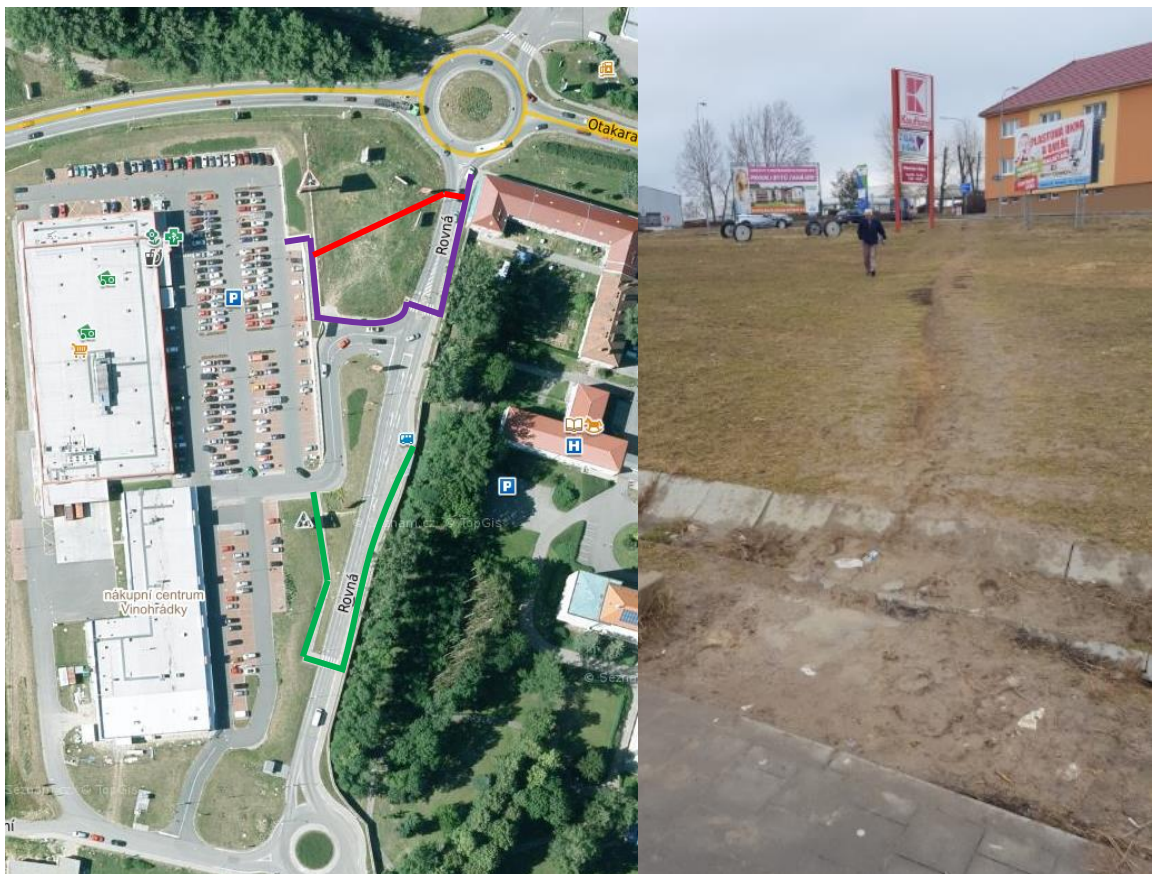
Obr. 38: Parkoviště u Kauflandu



Obr. 39: Místa pro invalidy

Vzhledem ke své lokalizaci slouží parkoviště převážně návštěvníkům nákupních center. Rezidenty z přilehlých částí bude využíváno sporadicky. Nicméně se nabízí jeho využití pro návštěvníky nemocnice, zvláště s ohledem na nedostatek parkovacích stání u nemocnice.

Chodecké trasy na parkovišti jsou řešeny vhodně a bezbariérově, přestože ne všechny splňují požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. **Při případně rekonstrukci parkoviště doporučuji dané vady napravit (např. absence vodící linie, absence signálních pásů).** Jednou ze slabin daného parkoviště je napojení chodeckých tras na toto parkoviště.



Obr. 40: Chodecké trasy, prošlápaná trasa přes pozemek 3337/3

Plně bezbariérová trasa je vedena od průchodu v protihlukové zdi přes zastávku autobusu směrem jižně po ulici Rovná a přes přechod převedena na rampu (zelená trasa). Chodecká trasa vede směrem severně po ulici Rovná k přechodu pro chodce, dále podél vjezdu až ke schodišti (fialová trasa). Většina chodců však využívá zkrácené trasy (červená trasa) přes pozemek p. č. 3337/3 k. ú. Boskovice, který vlastní soukromý vlastník. Tato preference chodců následně generuje přecházení chodců blízko okružní křižovatky, kdy může být problematické ubrzdění vozidel jedoucích od křižovatky, které daného chodce nečekají, což se potvrdilo i při místním šetření. Z druhé strany je výhled na přecházející chodce dobrý, a navíc vozidla

zpomalují díky okružní křižovatce. **Doporučuji zvážit vybudování nové chodecké trasy, která by lépe odpovídala preferencím pěších přes pozemek č. 3337/3 k. ú. Boskovice s vybudováním přechodu pro chodce u okružní křižovatky.**

PARKOVIŠTĚ OTAKARA KUBÍNA

Parkoviště se nachází naproti Nemocnici Boskovice, přes silnici II/150. Parkování je zde hojně využíváno zejména návštěvníky nemocnice Boskovice a dále zákazníky blízkých prodejen a baru. V době fotodokumentace, zde nebylo možné zaparkovat. Vodorovné značení je místy nepatrné a vzhledem k vytíženosti parkoviště není v dostačujícím stavu. Parkovací stání je řešené formou šikmého parkování pod úhlem 75°.

Počet parkovacích stání je 45. Parkování pro invalidy zde není řešeno. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce 40. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je naddimenzováno o 12,5 %. Parkoviště se nachází na pozemku p.č. 2929/25 k.ú. Boskovice a město Boskovice není vlastníkem pozemku.



Obr. 41: Parkování na parkovišti o víkendu



Obr. 42: Parkování na parkovišti přes pracovní den

Pokud bude zrealizováno placené parkování na parkovištích kolem nemocnice, bude na toto parkoviště ještě větší poptávka, což může následně zapříčinit nelegální parkování u okolních garáží atd. **V současnosti doporučuji parkoviště ponechat ve stávajícím stavu a při případném zpoplatnění parkování u nemocnice sledovat jeho stav. V dalších krocích je pak možné případné zpoplatnění parkoviště po domluvě s vlastníkem nebo přímo jeho vykoupení, aby byla zajištěna požadovaná obrátkovost.**

PARKOVIŠTĚ LIDL (ULICE OTAKARA KUBÍNA)

Parkoviště Lidl se nachází v severozápadní části města směrem od centra. Vlastníkem p. č.2929/163 k. ú. Boskovice, na které se parkoviště nachází je Lidl Česká republika v.o.s. Počet parkovacích stání na parkoviště je dle průzkumu 118, z toho je 7 stání vyhrazeno pro invalidy. Tento počet vyhrazených stání pro invalidy dle vyhlášky 398/2009 Sb. plně vyhovuje na počet celkových stání. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 69. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, je naddimenzováno o 71 %.

Parkování je zde řešeno v šesti řadách. Prvních 7 parkovacích stání je vyhrazeno právě pro osoby s omezenou schopností pohybu a do obchodu je z těchto stání zajištěn bezbariérový přístup. Kapacitně je parkoviště vyhovující. Šířka komunikace mezi jednotlivými řadami parkovacích stání je 7 m, což je dostačující vzdálenost (minimální šířka obousměrné komunikace 6 m mezi obrubami). Chodecké trasy na parkovišti nejsou zvláště řešeny. Parkoviště je využíváno především zákazníky obchodu Lidl, nicméně může být využíváno i rezidenty.

Doporučení ohledně spojení dalších přilehlých parkovacích ploch viz bod parkoviště Tesco (ulice Chrudichromská).

Obr. 43: Parkování u Lidlu

PARKOVIŠTĚ U T-CAR A TLAMKA ZAHRADNÍ TECHNIKA (ULICE CHRUDICHROMSKÁ)

Toto parkoviště se nachází mezi obchodem T-car a obchodem Tlamka zahradní technika. Je situováno na ulici Chrudichromská. Počet parkovacích stání není přesný vzhledem k chybějícímu vodorovnému značení stání. Vyznačena jsou pouze stání přímo u obchodu Tlamka, kterých je 9 a jedno stání pro invalidy. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 25. Vzhledem k chybějícímu vodorovnému značení stání není možné porovnání, zda parkoviště kapacitně vyhovuje.

Stání pro invalidy je situováno nejbližší ke vchodu a je zajištěn bezbariérový přístup. V době místního šetření však bylo stání zahrazeno nabízenou zahradní technikou. Parkoviště je využíváno především zákazníky obchodů. Parkoviště je do jisté míry propojeno s parkovištěm Lidl, které se nachází vedle. Na části trasy mezi parkovišti je vybudován i chodník, který však není navázán na branku v plotu. **Doporučení ohledně spojení dalších přilehlých parkovacích ploch viz bod parkoviště Tesco (ulice Chrudichromská).**



Obr. 44: Parkování mezi T-car a Tlamka zahradní technika



Obr. 45: Zastavěné místo pro invalidy

PARKOVIŠTĚ TESCO (ULICE CHRUDICHROMSKÁ)

Tesco se nachází na ulici Chrudichromská vedle obchodu Tlamka zahradní technika. Rozloha samotného obchodu je cca 5100 m². Počet parkovacích stání nacházejících se na parkovišti obchodu Tesco je 171 z toho 8 parkovacích stání je pro invalidy a 3 parkovací stání jsou pro rodiny s dětmi. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 118. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, je naddimenzováno o 45 %.

Šířka obousměrné komunikace na parkovišti je 6 m, je to vyhovující šířka dle normy. Přístup do hypermarketu je řešen bezbariérově. Parkoviště je využíváno především zákazníky obchodů. Velmi dobře jsou zde vyřešeny chodecké trasy s ohledem na vyhlášku 398/2009 Sb.

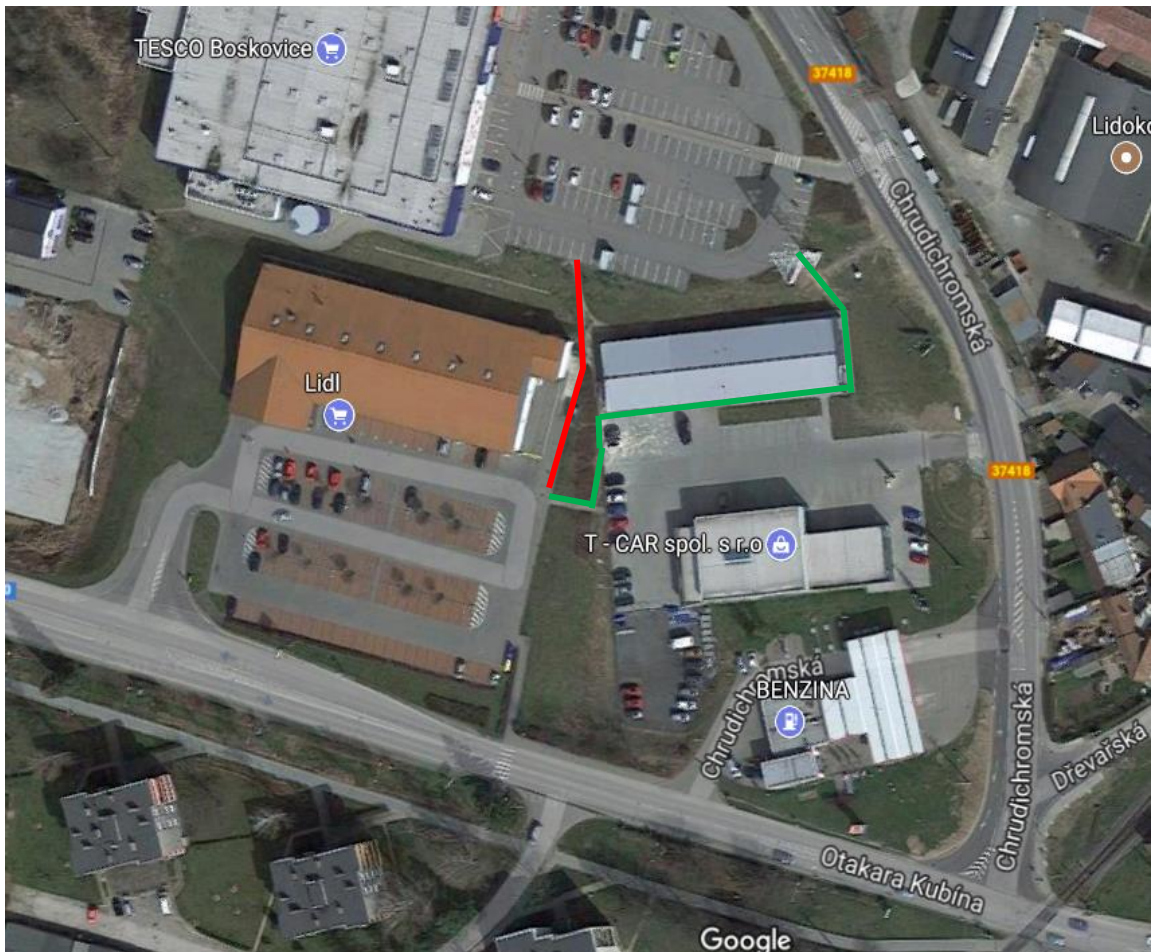


Obr. 46: Parkoviště u Tesca



Obr. 47: Řešení pěších tras na parkovišti

Nevýhodou je nevhodné spojení s obchodním domem Lidl. Tuto skutečnost zmiňovali snad všichni tázaní občané v okolí.



Obr. 48: Využívaná spojení mezi obchodem Lidl a Tesco

V současnosti prakticky není pro spojení těchto dvou obchodů vybudována žádná chodecká trasa. Nejschůdnější trasou, která je celou dobu po zpevněné komunikaci je z Tesca podél ulice Chrudichromská po chodníku, poté křížení komunikace Chrudichromské (není zde místo pro přecházení ani přechod pro chodce) a přes čerpací stanici Benzina napojení na chodník na ulici Otakara Kubína. Z místního šetření vyplynulo, že obyvatelé města využívají jiné trasy. První trasa (zelená) je přes areál T-Car a Tlamka zahraniční technika, která vede po trávníku u obchodního domu Tesco přes zahradní centrum, kde je na konci parkoviště napojeno brankou, která však není vyvedena přímo k chodníku, který je o pár metrů dále a vede na parkoviště Lidl. Další trasa (červená) je opět přes trávník u parkoviště Tesco přes uzavřenou bránu u zásobování Lidlu, kterou lidé přelézají z boku. **Doporučuji vyřešit tato pěší napojení.**



Obr. 49: Vyšlapaná trasa od Tesca k obchodu Tlamka



Obr. 50: Vyšlapaná cesta od obchodu Tlamku k chodníku



Obr. 51: Chodník nenavazující na průchod oplocením



Obr. 52: Druhá alternativní trasa okolo zamčené brány

PARKOVIŠTĚ ALBERT (ULICE KOMENSKÉHO)

Parkoviště se nachází v blízkosti světelné křižovatky ulic Komenského x Mánesova x Otakara Kubína x Nádražní. V blízkosti parkoviště se nachází Autobusové nádraží a vlaková zastávka. Parkoviště je na pozemku parc.č. 496/23 k.ú. Boskovice a tento pozemek není ve vlastnictví města Boskovice. Parkoviště je označeno dopravní značkou Vyhrazené parkoviště (IP12) s dodatkovou tabulkou Zákazníci OC Modrá věž, PO-NE, 7:30-24:00.

Počet parkovacích míst není možné přesně určit vzhledem k chybějícímu vodorovnému značení parkovacích stání, ale přibližný počet je cca 62 parkovacích stání. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 78. Kapacita parkoviště nevyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je poddimenzováno o 21 %.

Při případné rekonstrukci navrhuji navýšit počet parkovacích stání vybudováním parkoviště za obchodem Albert na pozemcích parc.č. 516;517/1; 496/34; 496/24; 496/36; 496/31 a 517/2 k.ú. Boskovice, které však nevlastní město. Další možností zvýšení kapacity je rozšíření parkoviště na pozemek parc. č. 525/1, který vlastní město. Možné variantní řešení je Přílohou A této diplomové práce. Záměrně v ní nejsou vyznačeny vyhrazené parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu, při případné výstavbě parkovišť by tato stání byla vyhrazena v částech stávajícího parkoviště, blíže k obchodům.

Nejčastěji zde lidé parkují po obvodu parkoviště. Stání pro invalidy je vyznačeno u vchodu do obchodní pasáže značkou Vyhrazené parkoviště (IP12). Parkoviště je využíváno jak zákazníky obchodů, tak i návštěvníky sportovního centra.



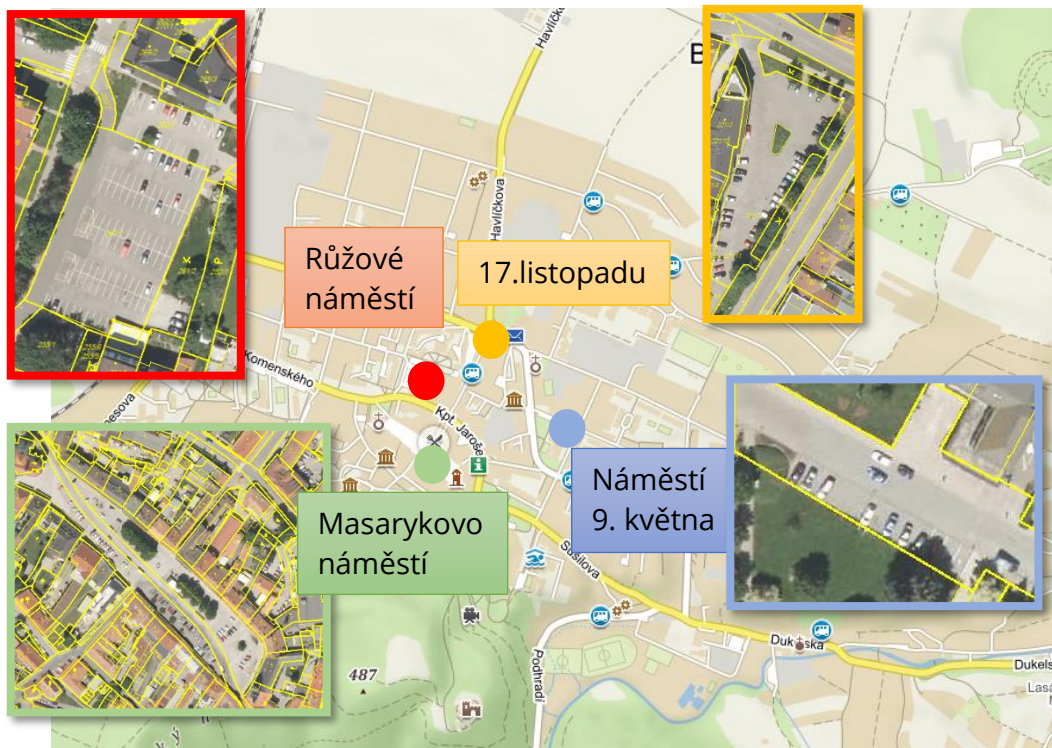
Obr. 53: Parkoviště je označeno jako vyhrazené parkoviště pro zákazníky



Obr. 54: Parkoviště u Alberta

6.3.2 VELKOKAPACITNÍ VEŘEJNÉ PLACENÉ PARKOVIŠTĚ

Ve městě Boskovice se v současnosti nacházejí 4 placená parkoviště. Před nedávnem bylo zrušeno parkoviště na ulici Hradní, které je v současnosti bez poplatku. Placená parkoviště se nacházejí na Masarykově náměstí, na ulici Bezručově na ulici 17. listopadu a na náměstí 9. května.



Obr. 55: Přehledná mapa velkokapacitních veřejných neplacených parkovišť

PARKOVIŠTĚ BEZRUČOVA (RŮŽOVÉ NÁMĚSTÍ)

Parkoviště Růžové náměstí se nachází v těsné blízkosti centra. Docházková vzdálenost na Masarykovo náměstí je přibližně 200m. Parkoviště leží na pozemku par.č. 261/1 a parc.č.260/1 k.ú. Boskovice, oba pozemky jsou ve vlastnictví Města Boskovice. Parkoviště má pravidelný obdélníkový tvar o ploše cca 2 714m².

Počet parkovacích stání je zde dle průzkumu 119 z toho 4 stání jsou vyhrazeny pro invalidy. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 86. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je naddimenzováno o 38 %. Počet stání pro invalidy by dle vyhlášky 398/2009 Sb. měl být minimálně 6 míst. Na parkovišti se nachází i žluté vodorovné značení, které pravděpodobně slouží pro větší dodávky nebo malé autobusy. Nicméně značení nesplňuje požadavky normy pro tato stání. Podél stání je vyznačen pruh, který je rovněž označen žlutou barvou a zakazuje stání.

Parkoviště je přes den využíváno návštěvníky přilehlých obchodů, úřadů atd. Přes noc pak parkoviště slouží rezidentům z okolních částí. O víkendu je parkoviště využíváno turisty.

Parkoviště Růžové náměstí patří k placeným parkovištím ve městě Boskovice. Taxa za parkování je první půlhodina 1,- Kč; první hodina 10,- Kč; každá další započatá hodina 10,-Kč. Placené stání je zde pondělí až pátek od 8:00 do 16:00 a v sobotu od 8:00 do 12:00.

Při revizi dopravního značení doporučuji vybudovat stání pro invalidy, aby byly splněny požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. a dále vybudovat parkování pro autobusy v požadovaných rozměrech dle normy.



Obr. 56: Stání pro rozměrnější vozidla



Obr. 57: Parkoviště na Růžovém náměstí

PARKOVIŠTĚ 17. LISTOPADU

Nachází se v blízkosti křižovatky ulic Sokolská x Havlíčkova x Hybešova x 17. listopadu. Parkoviště je na pozemku parc.č. 221/1 k.ú. Boskovice ve vlastnictví města Boskovice. Docházková vzdálenost do centra je cca 350 metrů. Parkoviště má trojúhelníkový tvar se středovým ozeleněným ostrůvkem.

Parkovací stání nejsou vyznačena ani dlažbou ani vodorovným dopravním značením. **Vzhledem ke tvaru parkoviště doporučuji vymezení jednotlivých stání ani neprovádět, jelikož by na daném území pravděpodobně došlo ke zmenšení počtu stání oproti nynější situaci.** Z místního šetření vyplynulo, že se na parkoviště vejde cca 50 vozidel. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 19. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je naddimenzováno o 160 %.

Šířka průjezdního prostoru vzniklého při parkování aut podél středového ostrůvku a po obvodu je 6 m, tato šířka je dostačující. Parkovací stání pro invalidy se na parkovišti nenachází. Parkoviště je přes den využíváno návštěvníky přilehlých obchodů, úřadů atd. Přes noc pak parkoviště slouží rezidentům z okolních částí.

Parkoviště patří k placeným parkovištím ve městě Boskovice. Taxa za parkování je první půlhodina 1,- Kč; první hodina 10,- Kč; každá další započatá hodina 10,-Kč. Placené stání je zde pondělí až pátek od 7:00 do 18:00 a v sobotu od 7:00 do 12:00. Plochy parkoviště jsou řešeny pomocí zámkové dlažby. V některých místech je povrch zvlněn. **Doporučuji dlažbu rozebrat a znovu podsypat.**



Obr. 58: Parkoviště na ulici 17. listopadu



Obr. 59: Parkoviště na ulici 17. listopadu

PARKOVIŠTĚ MASARYKOVO NÁMĚSTÍ

Parkoviště se nachází v centru města Boskovice na pozemcích parc.č. 6877/1 a 6879 k.ú. Boskovice. Vlastníkem obou pozemků je město Boskovice. Počet parkovacích stání na parkovišti je 83 z toho je 6 míst vyhrazeno pro invalidy. Tato parkovací stání jsou rozmístěna po parkovišti jak poblíž kostela, tak poblíž městského úřadu. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 153. Kapacita parkoviště nevyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110,

parkoviště je poddimenzováno o 45 %. **Při případné rekonstrukci nedoporučuji počet parkovacích míst navyšovat, rozdíl oproti skutečnému počtu parkovacích stání přeberou okolní parkoviště (Růžové náměstí, 17.listopadu, Hradní), která jsou v docházkové vzdálenosti do 200 m a jejich kapacita je dostatečná.**

Celá plocha náměstí je řešena z žulových kostek. Vodorovné značení parkovacích stání je vzhledem k situovanosti parkoviště do historického jádra města řešeno kovovými špunty. Tyto špunty však na některých místech chybí a může docházet ke snížení kapacity parkoviště, vzhledem k většímu odstupu vozidel než je potřebné. **Doporučuji toto značení obnovit na místech, kde chybí.**

Náměstí je označeno jako zóna, kde je možné parkování pouze na označených parkovištích. Parkoviště je přes den využíváno návštěvníky přilehlých obchodů, úřadů atd. Přes noc pak parkoviště slouží rezidentům z okolních částí. O víkendu je parkoviště využíváno turisty.

Parkoviště patří k placeným parkovištím ve městě Boskovice. Taxa za parkování je první půlhodina 1,- Kč; první hodina 10,- Kč; druhá hodina za 30 Kč; každá další započatá hodina 20,-Kč. Placené stání je zde pondělí až pátek od 7:00 do 18:00 a v sobotu od 7:00 do 12:00.



Obr. 60: Parkoviště na Masarykově náměstí



Obr. 61: Parkování mimo vyznačená stání

PARKOVIŠTĚ NÁMĚSTÍ 9. KVĚTNA

Parkoviště se nachází severovýchodně od centra, v blízkosti městského úřadu Boskovice. Leží na pozemku parc.č. 6985 k.ú. Boskovice, který je ve vlastnictví města. Nejvíce je parkoviště využíváno návštěvníky městského úřadu Boskovice, především v dopoledních hodinách. Přes noc pak parkoviště slouží rezidentům z okolních částí. Parkoviště má obdélníkový tvar o ploše 280 m². Jedná se o jedno z menších parkovišť nacházející se ve městě. Parkovací automat je umístěn před vchodem do budovy městského úřadu. V době průzkumu byl mimo provoz.

Počet parkovacích stání je dle průzkumu 15 z toho 3 stání jsou vyhrazena pro osoby s omezenou schopností pohybu. Další možností pro parkování je podélný parkovací pás před budovou úřadu, která navyšuje počet parkovacích stání o 15 podélných stání. Tato možnost parkování je také zpoplatněna. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 31. Kapacita parkoviště nevyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je poddimenzováno o 3 %. **Vzhledem k výskytu další parkovišť v docházkové vzdálenosti do 200 m, což je asi 2,5 minuty chůze nedoporučuji při případné rekonstrukci parkoviště navyšovat počet parkovacích a odstavných stání.**

Parkoviště patří k placeným parkovištím ve městě Boskovice. Taxa za parkování je první půlhodina 1,- Kč; první hodina 10,- Kč; každá další započatá hodina 10,-Kč. Placené stání je zde pondělí až pátek od 7:00 do 18:00.



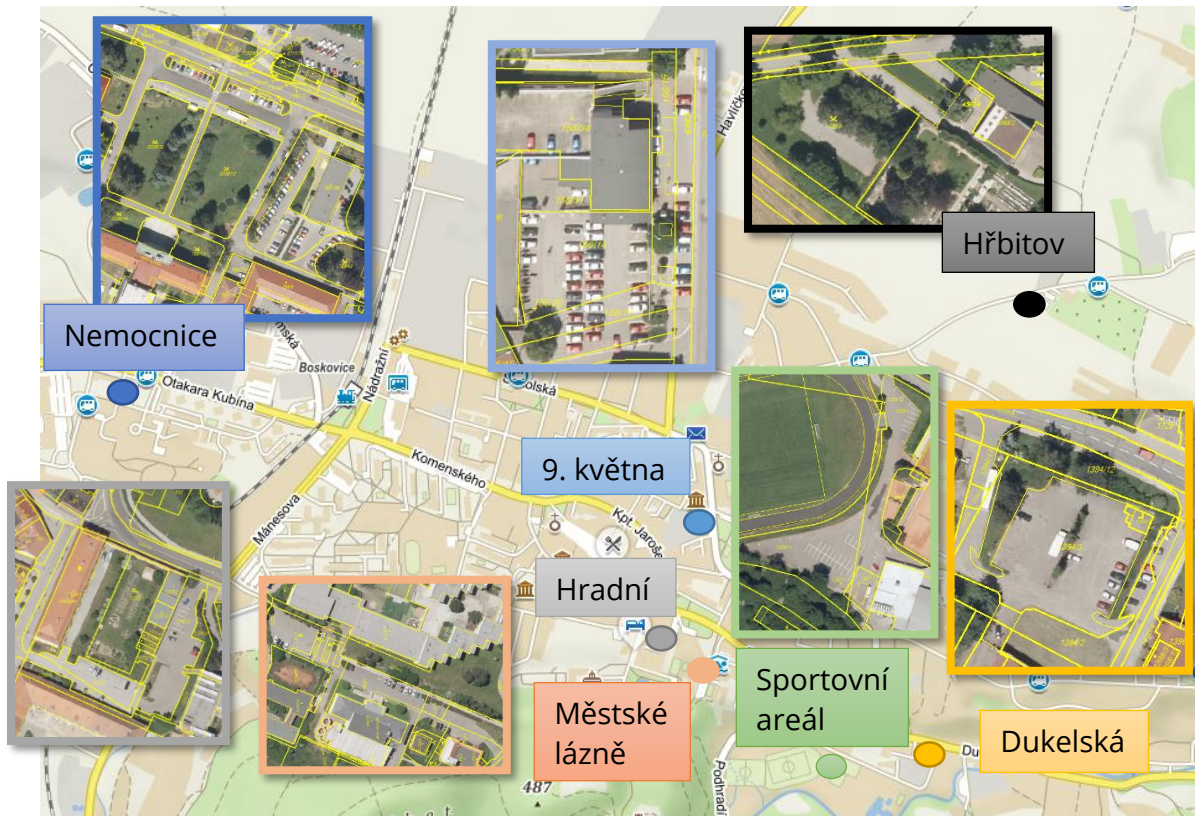
Obr. 62: Parkování u městského úřadu



Obr. 63: Parkování podél chodníku

6.3.3 VELKOKAPACITNÍ VEŘEJNÉ NEPLACENÉ PARKOVIŠTĚ

Ve městě Boskovice se v současnosti nachází několik neplacených velkokapacitních parkovišť. Tato parkoviště se nacházejí na pozemcích města, nejsou zpoplatněna a jsou využívána veřejností. Parkoviště slouží v převážné míře návštěvníkům přílehlých objektů občanské vybavenosti.



Obr. 64: Přehledná mapa velkokapacitních veřejných neplacených parkovišť

PARKOVIŠTĚ U NEMOCNICE

Nemocnice Boskovice se nachází v západní části města za železničním přejezdem. Kolem nemocnice jsou 3 parkoviště, která jsou používána převážně pacienty nemocnice a jejich návštěvami. Všechna parkoviště v lokalitě kolem nemocnice jsou neplacená. Z místního šetření vyplynulo, že kapacita parkoviště je nedostatečná a všechna místa byla obsazena. V době místního šetření nebylo možné ani na jedno z parkovišť kolem nemocnice zaparkovat. Vzhledem k blízkosti rezidentních oblastí budou parkoviště využívána i rezidenty.

Celkový počet stání na parkovištích kolem nemocnice a v jejím areálu, které jsou značené jako parkovací plochy, je 125, z tohoto počtu je 15 míst vyhrazeno pro invalidy. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 235. Kapacita parkoviště nevyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je poddimenzováno o 47 %.

Parkovací stání pro invalidy jsou rozmístěna v těsné blízkosti hlavního vchodu do nemocnice a je zajištěn jejich bezbariérový přístup z těchto vyhrazených stání. Nevhodně řešen je přístup k hlavnímu vchodu nemocnice z parkovišť situovaných na východní straně nemocnice. Chodci nemají možnost využití chodníku, kterým by

se z parkoviště dostali před hlavní budovu nemocnice, sdílí dopravní prostor s vozidly. **V případě, že by areál před nemocnicí měl projít rekonstrukcí, doporučuji vybudování chodníku z parkovišť směrem k hlavnímu vchodu.**

Stání vozidel na parkovištích kolem nemocnice je řešeno formou kolmého a šikmého stání. Na některých parkovištích chybí vodorovné značení stání, což vede na jednu stranu ke zvýšení kapacity parkoviště, ale pokud někdo zaparkuje nevhodným způsobem (např. velké rozestupy mezi auty; zaparkování vozidla pod jiným úhlem) může kapacitu parkoviště naopak snížit. Další možností pro parkování je plocha v areálu nemocnice, avšak tato plocha slouží zaměstnancům nemocnice.

Možným řešením problematiky parkování je vybudování nového parkoviště před nemocnicí na pozemku p.č. 3339/13 k.ú. Boskovice, který je ve vlastnictví města. Příklad řešení parkoviště viz. Příloha B k této diplomové práci.

Problematikou parkování v okolí Nemocnice Boskovice se podrobněji zabývám v samostatné části této diplomové práce, která je nazvaná Průzkum parkování u nemocnice v Boskovicích a podkladem byl průzkum, který proběhl 15. 11. 2017.



Obr. 65: Parkování podél lékárny



Obr. 66: Parkování za lékárnou



Obr. 67: Parkování u autobusových zastávek

PARKOVIŠTĚ HŘBITOV

Parkoviště se nachází na severovýchodní straně města v těsné blízkosti obřadní síně a hřbitova města Boskovice. Parkoviště leží na pozemcích parc.č. 4569 a 4568/1 k.ú. Boskovice, oba pozemky jsou ve vlastnictví města Boskovice.

Počet parkovacích stání na parkovišti vedle hřbitova je 20. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 19. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je naddimenzováno o 5 %. Vyhrazené parkování pro osoby s omezenou schopností

pohybu zde není zřízeno. Rozměr parkovacího stání je vymezen odlišnou barvou zámkové dlažby, která je použita na vydláždění parkovacích stání na parkovišti. Komunikace na parkovišti je v dostatečné šířce 6 m a umožňuje obousměrný provoz.

Počet parkovacích stání na parkovišti před hlavní bránou není přesný, vzhledem k chybějícímu vodorovnému vyznačení parkovacích stání. Z délky plochy vymezené na parkování, která je cca 30 m, lze usoudit, že se na parkoviště vejde minimálně 12 aut, při šířce parkovacího stání dle normy. Povrch parkoviště je zpevněn drobným štěrskem.

Při případné rekonstrukci parkovací plochy před vstupem do areálu hřbitova doporučuji zřízení jednoho parkovacího stání pro invalidy, které by bylo označeno značkou Vyhrazené stání.



Obr. 68: Parkování u hřbitova



Obr. 69: Parkování u hřbitova

PARKOVIŠTĚ MĚSTSKÉ LÁZNĚ

Parkoviště je situováno východně od centra města. Náchází se v těsné blízkosti městských lázní a základní školy Sušilova. Rozkládá se na části pozemcích parc.č. 1224/2, parc.č. 1224/1, parc.č.1224/60 a par.č. 1224/59 k.ú. Boskovice. Všechny jmenované pozemky jsou ve vlastnictví města Boskovice. Parkoviště má celkovou plochu cca 1860m². Parkoviště využívají jak návštěvníci lázní, tak zaměstnanci přilehlých zařízení.

Počet parkovacích stání není zřejmý vzhledem k chybějícímu vodorovnému značení. Přibližný počet vzhledem k délce parkovacích ploch je 42. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 36. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je naddimenzováno o 17 %. **Doporučuji zřízení vodorovného značení parkovacích a odstavných stání.** Na parkovišti se nachází jedno vyhrazené stání pro invalidy. Toto stání je situováno poblíž rampy umožňující přístup do budovy městských lázní. Na parkoviště je možné odstavit také autobus.



Obr. 70: Parkování u městských lázní



Obr. 71: Parkování u městských lázní

PARKOVIŠTĚ SPORTOVNÍ AREÁL ČERVENÁ ZAHRADA

Parkoviště je situováno jihovýchodně od centra v údolí potoka Bělá. Nachází se na pozemcích parc.č. 1359/11; 1367/7; 1367/3; 1359/1, k.ú. Boskovice. Všechny pozemky jsou ve vlastnictví města Boskovice.

Parkoviště je rozlehlé a zaujímá zhruba 2940 m². Počet parkovacích stání je dle průzkumu 55. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 48. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je naddimenzováno o 15 %. Na parkovišti se dále nachází 2 stání pro autobusy. Parkoviště je využíváno v drtivé většině návštěvníky přilehlých sportovišť.

Parkovací stání pro osobní automobily je řešeno kolmým, šikmým a podélným způsobem, jak to místní podmínky umožnily. Šikmé stání je zde řešeno pod úhlem 75°. Provedení vodorovného značení parkovacích stání je viditelné a ve vyhovujícím stavu. Šířka komunikace na parkovišti je 6 m. Povrch parkoviště je v zachovalém stavu s místními vysprávkami.



Obr. 72: Parkování ve sportovním areálu

PARKOVIŠTĚ DUKELSKÁ

Parkoviště se nachází v blízkosti koupaliště Červenka, na jihovýchod od centra. Leží na dvou pozemcích, parc.č. 1394/4 a parc.č. 1394/7 k.ú. Boskovice a jsou ve vlastnictví města Boskovice. Nejvíce je parkoviště vytížené v letních měsících, kdy je otevřené koupaliště Červenka.

Počet parkovacích stání zde nebyl možný určit z důvodu chybějícího vodorovného značení. Plocha parkoviště je cca 1150 m². Pokud bychom vzali minimální šířku stání 2,50m, na parkoviště se vleze 56 stání. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 98. Kapacita parkoviště nevyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je poddimenzováno o 47 %. Přestože se v okolí nachází i další parkovací možnosti (parkoviště ve sportovním areálu Červená zahrada a podélné parkování na ulici Dukelská nebo soukromé placené parkoviště na ulici Sušilova) je v letních měsících při největší poptávce parkovací kapacita nedostatečná a lidé parkují v zákazech a v rozporu se zákonem. Mimo sezónu je však parkování využíváno převážně místními obyvateli.

Povrch parkoviště je ve špatném stavu. Není celistvý, je hrbolatý, s velkým výskytem trhlin, a výmolů. **Doporučuji provést rekonstrukci povrchu a zvážení případného rozšíření parkoviště na přilehlé pozemky.**



Obr. 73: Parkování na ulici Dukelské



Obr. 74: Parkování na ulici Dukelské

PARKOVIŠTĚ HRADNÍ

Parkoviště se nachází jihovýchodně od centra města. Docházková vzdálenost do centra je 250m. Parkoviště je umístěno na pozemky parc.č. 1230/3, par.č. 1229/2 a parc.č. 1242/2 k.ú. Boskovice. Všechny pozemky jsou ve vlastnictví města Boskovice. Parkoviště je přes pracovní týden využíváno zaměstnanci okolních institucí, rodiči pro vyzvednutí dětí z přilehlé školy, ale také návštěvníky kulturních atrakcí. Z fotodokumentace je patrné, že závorový systém a tím i forma placení zde není v provozu.

Počet parkovacích stání je 60 z toho 2 parkovací stání jsou vyhrazena pro invalidy. Dle vyhlášky 398/2009 Sb. by měl být počet parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu na 60 parkovacích míst minimálně 3 stání. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 53. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je naddimenzováno o 13 %. **Při případné rekonstrukci doporučuji navýšit počet vyhrazených stání pro invalidy a odinstalovat nefunkční závorový systém.**

Parkování je řešeno formou kolmého parkování. Místa na horní části parkoviště směrem k centru jsou vyznačena dvěma řadami žulových kostek, barevně odlišenými od ostatních. Spodní část parkoviště je dlážděna šedou dlažbou, vodorovné značení je řešeno červenými dlažebními dílci.



Obr. 75: Parkování Hradní

PARKOVIŠTĚ NÁMĚSTÍ 9. KVĚTNA

Parkoviště je situováno nedaleko městského úřadu. Část parkoviště je v době od 7:00 – 17:00 vyhrazena pro zákazníky obchodu Škoda. Toto omezení je zřejmé řidičům z Dodatkové tabule (E13) pod značkou Parkoviště (IP11a). Celkový počet parkovacích stání zde není jasný, vzhledem k chybějícímu vodorovnému značení stání, odhadem vzhledem k délce parkoviště je 20. Na parkovišti dále chybí stání vyhrazené pro osoby s omezenou schopností pohybu. Plocha parkoviště je vydlážděna zámkovou dlažbou a odvodnění je řešeno příčným sklonem do betonového žlabu, který ústí do uličních vpustí.

Pod vyhrazeným parkovištěm se nachází další parkovací plocha s kolmým stáním ve čtyřech řadách. Počet stání je zde dle průzkumu přibližně 45. Stání pro osoby s omezenou schopností pohybu zde řešeno není. **Při případné rekonstrukci doporučuji obnovení vodorovného značení a zřízení vyhrazených stání pro invalidy.**

Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 30. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je naddimenzováno o 50 %.

Parkoviště je využíváno především přes týden, o víkendu je parkoviště prakticky prázdné, což nasvědčuje především využívání zaměstnanci místních podniků nebo návštěvníky institucí.



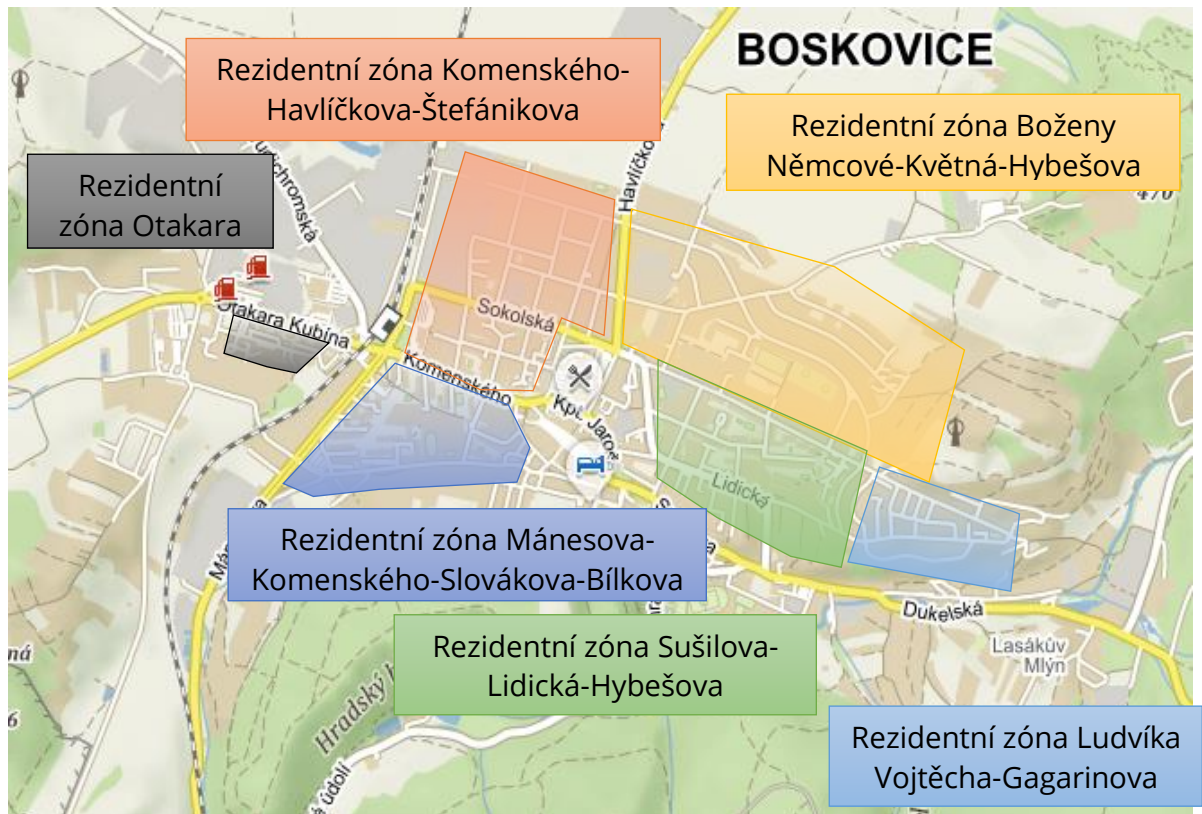
Obr. 76: Horní parkoviště na náměstí 9. května



Obr. 77: Spodní parkoviště na náměstí 9. května

6.3.4 REZIDENTNÍ ZÓNY

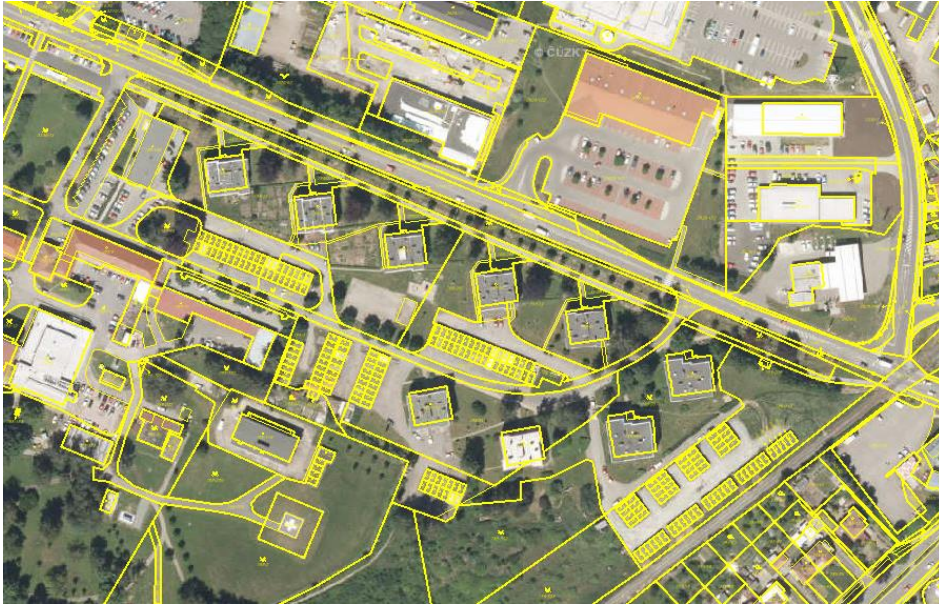
Pod pojmem rezidentní zóny označují oblasti, které se vyznačují převážně bydlíci funkcí a koncentrují se v nich bytové a rodinné domy.



Obr. 78: Přehledná mapa Boskovic s vyznačením Rezidentních zón

REZIDENTNÍ ZÓNA OTAKARA KUBÍNA

Rezidentní zóna se skládá převážně ze čtyřpatrových bytových domů. Výhodou této rezidentní zóny je velké množství garážových stání a přilehlých zpevněných ploch, kde mohou vozidla parkovat.



Obr. 79: Rezidentní zóna Otakara Kubína

Hlavní komunikace má šířku cca 5,0 m a je obousměrná. V současnosti je komunikace osazena značkami Zákaz zastavení (B28) nebo Zákaz stání (B29). **Šířka komunikace by dle normy ČSN 73 6110 stačila na jednopruhovou obousměrnou komunikaci s podélným parkovacím pruhem. Funkci výhyben by na úseku plnily vjezdy a zpevněné plochy garážových stání. Nicméně vzhledem k intenzitě vozidel od nemocnice toto řešení nedoporučuji. Domnívám se, že největší problém není s rezidentním stáním ve večerních a nočních hodinách, ale s návštěvnickým stáním v dané oblasti, které generuje nemocnice Boskovice. Pokud by bylo nutné řešit i rezidentní stání je možné zákaz stání omezit například časem na dodatkové tabulce a přes noc povolit stání vozidel na okraji komunikace, což navýší kapacity parkovacích míst.**



Obr. 80: Hlavní komunikace v rezidentní zóně

Obecně je otázkou, nakolik jsou využívány dané garáže. Z praxe je potvrzeno, že lidé, pokud najdou místo v okolních ulicích tak ho preferují před zjetím do garáže, čímž se snižuje celková kapacita přilehlých parkovacích ploch. Z místního šetření a z komunikace s občany vyplynulo, že někteří mají v garážích uskladněna kola, lyže apod. a vozidlo parkují na ulici.



Obr. 81: Zpevněné plochy využívané vozidly pro parkování

REZIDENTNÍ ZÓNA MÁNESOVA-KOMENSKÉHO-SLOVÁKOVA-BÍLKOVA

V této rezidentní zóně se nachází vícepatrové bytové domy. Součástí zóny je také základní škola, mateřská škola a obchod.



Obr. 82: Rezidentní zóna Mánesova-Komenského-Slovákova-Bílkova

V rámci zóny se nachází velké zpevněné plochy, které slouží k parkování, které značně napomáhají ve zvýšení kapacity.

Parkoviště Komenského

Parkoviště Komenského se nachází na západ od centra města v těsné blízkosti bytových domů na ulici Komenského. Parkoviště leží na pozemcích parc.č. 547; 561/49; 561/53; 561/62; 561/61; 561/66; 561/69; 561/71; 561/73; 561/76; 561/74; 561/81; 561/84; 561/86; 561/93; 561/94; 561/97 k.ú. Boskovice, ve vlastnictví města Boskovice a na pozemku parc.č. 561/99 k.ú. Boskovice, který je ve vlastnictví společnosti ZARIS s.r.o.



Obr. 83: Parkoviště Komenského

Na ploše parkoviště je parkování řešeno formou kolmého parkování a část, která zřejmě dříve sloužila pro parkování podélné, dnes je používána pro šikmé parkování s převisem. Jednotlivé způsoby stání ani parkovací stání nejsou nijak vyznačeny.



Obr. 84: Rezidentní zóna Mánesova-Komenského-Slovákova-Bílkova

Plocha parkoviště zaujímá 4450 m². Jedná se o největší parkoviště ve městě. Počet parkovacích stání je vzhledem k chybějícímu vodorovnému značení přibližně 210. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 294. Kapacita parkoviště nevyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je poddimenzováno o 29 %. **Při případné rekonstrukci doporučuji navýšit počet parkovacích stání, zrealizovat vodorovné značení.**

Osobní automobily parkují i mimo toto parkoviště před bytovým domem na ulici Komenského a na obratišti pro svoz odpadu. Na obratišti je použita značka Zákazu zastavení (B28) s Dodatkovou tabulí (E13) pro upřesnění doby, kdy zde nesmí osobní automobily zastavit. Dle ČSN 73 6110 je na obratištích zákaz zřizování odstavných a parkovacích ploch. **Doporučuji tedy zvážit odstranění dodatkové tabulky, která v určitou dobu parkování povoluje. Chápu snahu zvýšit počet parkovacích stání, ale obratiště neslouží pouze pro svoz odpadu, ale rovněž pro otáčení složek IZS.**

Parkoviště Bílkova

Parkoviště se nachází na ulici Bílkova jihozápadně od centra města Boskovice. Je rozděleno na několik částí. Jednotlivé části leží v ulicích mezi bytovými domy. Parkoviště leží na pozemcích parc.č. 785/56; 785/135; 785/131 a 785/133 k.ú. Boskovice. Všechny jmenované pozemky jsou ve vlastnictví města Boskovice. Na parcele 785/133 je vyhrazeno parkování pro nákladní automobily.

Vzhledem k chybějícímu značení na všech plochách nelze určit počet parkovacích stání. Přibližný počet parkovacích stání je 116. Počet parkovacích a odstavných míst dle výpočetního vzorce je 110. Kapacita parkoviště vyhovuje požadavkům na počet parkovacích stání dle normy ČSN 73 6110, parkoviště je naddimenzováno o 6 %. Oblast slouží výhradně pro parkování rezidentů, živelné parkování tedy není problém, jelikož se místo vyznačuje malou obrátkovostí. Označení jednotlivých parkovacích stání by výrazně snížilo kapacitu parkoviště.



Obr. 85: Parkoviště Bílkova



Obr. 86: Parkoviště Bílkova

Při celkovém zhodnocení rezidentní zóny se domnívám, že přestože poptávka po parkovacích stáních vzhledem k velikosti sídliště je velká, velkokapacitní parkovací plochy a přilehlé ulice ji relativně splňují, avšak možné zlepšení formou vybudování parkoviště na pozemcích parc.č. 711/5 a 711/4 k.ú. Boskovice, by oblasti pomohlo. Oba pozemky jsou ve vlastnictví města a v dnešní době zarůstají a nejsou nijak udržovány. **Možné situační řešení parkoviště je Přílohou C této diplomové práce.**

Ve večerních hodinách je možné zaznamenat v lokalitě porušování předpisů v podobě stání na ulici, ale vzhledem k tomu, že se nejedná o dopravně zatížené úseky, nehodnotíme to jako závažný problém.

REZIDENTNÍ ZÓNA KOMENSKÉHO-HAVLÍČKOVA-ŠTEFÁNIKOVA

Rezidentní zóna severozápadně od centra je převážně složena z rodinných domů, které stojí samostatně nebo v řadové zástavbě. Většina domů v této oblasti má možnost odstavit vozidlo na vlastním pozemku, nicméně ve většině domů je více vozidel a na vlastním pozemku je místo pouze pro jedno vozidlo. Komunikace mají ve většině případů šířku 8,00m, je tedy možné podélné parkování po jedné straně se zachováním obousměrného provozu vozidel.



Obr. 87: Rezidentní zóna Komenského-Havlíčkova-Štefánikova

Přestože při dané šířce je dovoleno stání pouze po jedné straně, často bylo během místního šetření vidět parkující vozidla v mnoha ulicích v obou směrech. Na některých ulicích (např. Bedřicha Smetany) již bylo přistoupeno k osazení dopravního značení Zákaz zastavení (B28) nebo Zákaz stání (B29). Velmi problematická je ulice Husova, kde jsou postaveny vícepodlažní domy a nároky na počet parkovacích stání je tedy vyšší, vozidla pak stojí po obou stranách komunikace **Doporučuji zvážit podobné řešení i na dalších ulicích, jelikož toto opatření dá řidičům jasný signál, na které straně je stání možné a usměrní tak provoz v dané ulici. Další možností je zřízení parkovacího pruhu pro podélné stání o šířce 2,0 m. V obou případech je důležité dbát na dodržení rozhledových poměrů na křižovatkách.**



Obr. 88: Ulice Štefánikova



Obr. 89: Ulice Kollárova



Obr. 9: Ulice Antonína Navrátila



Obr. 91: Ulice Husova

REZIDENTNÍ ZÓNA BOŽENY NĚMCOVÉ-KVĚTNÁ-HYBEŠOVA

Rezidentní zónu na severovýchod od centra tvoří ulice Květná, Na Chmelnici, Na Výsluní, Lipová, Svatopluka Čecha a ulice Boženy Němcové. Zde zástavbu převážně tvoří rodinné, samostatně stojící domy. Je tedy předpoklad, že řidiči budou přednostně využívat parkování na svých pozemcích.



Obr. 92: Rezidentní zóna Boženy Němcové-Květná-Hybešova

Ulice Na Chmelnici, Lipová a ulice Boženy Němcové jsou charakteru obslužné komunikace s šířkou kolem 8,0 m, je tedy možný obousměrný provoz a podélné parkování po jedné straně obruby. V době průzkumu byly komunikace bez většího počtu zaparkovaných aut.

Jak již bylo řečeno výše v této zóně má většina obyvatel možnost zaparkovat na vlastním pozemku. Nacházejí se zde ale dvě problematická místa. Prvním místem je část ulice Boženy Němcové, kde jsou domy navázány přímo na chodník a nemají možnost zastavit vozidlo na vlastním pozemku až na výjimky, kdy mají domy garáž. **Doporučuji osadit dopravní značení zakazující stání po jedné straně nebo vybudování podélných parkovacích pruhů.**



Obr. 93: Ulice Boženy Němcové

Další problematickou lokalitou je ulice Na Výsluní. Na ulici Na Výsluní vznikla nová bytová zástavba a spolu s ní parkovací stání na parkovištích mezi zástavbou a nová garážová stání. Přestože byla k výstavbě zřízena i nová parkovací stání, dá se předpokládat i vzhledem k nárůstu přestupků v tomto místě, že počet parkovacích stání není dostatečný. **Doporučuji důrazně dohlížet na investory, aby byl dodržen minimální počet parkovacích stání dle požadovaných předpisů.**



Obr. 94: Ulice Na Výsluní



Obr. 95: Ulice Květná



Obr. 96: Ulice Svatopluka Čecha

REZIDENTNÍ ZÓNA SUŠILOVA-LIDICKÁ-HYBEŠOVA

Rezidentní zóna kolem ulice Hybešova a ulice Na Vyhlídce je velice různorodá. Skládá se jak z rodinných, tak vícepodlažních bytových domů. V dané zóně se nenachází žádné velkokapacitní parkoviště, ale stání je umožněno podél ulic.



Obr. 97: Rezidentní zóna Sušilova-Lidická-Hybešova

Ulice Hybešova prošla rekonstrukcí a vytvořilo se na ní parkoviště před Vyšší odbornou školou ekonomickou a zdravotnickou a Střední školou Boskovice, které významným způsobem rozšířilo počty parkovacích stání na tomto území o počet kolem 30 míst. Navíc má tato ulice šířku cca 9,0 m, která dále umožňuje obousměrný provoz a podélná parkování po jedné straně u obruby. Nicméně řidiči standardně parkují po obou stranách komunikace, což se projevuje zvýšeným počtem přestupků. **Vzhledem k tomu, že je zde zóna 30, není oboustranné parkování problém a doporučuji ho zlegalizovat.**



Obr. 98: Ulice Hybešova



Obr. 99: Parkování u střední školy

Ulice Na vyhlídce je komunikace s proměnlivou šířkou 6,0 m do 8,0 m, tudíž podélné parkování vozidel je vzhledem k šířce obousměrné komunikace na většině míst nelegální. **Doporučuji zvážit legalizaci parkování po jedné straně komunikace se zajištěním obousměrné jednopruhové komunikace s výhybnami v podobě sjezdů.**

Průjezd z ulice Hybešova na ulici Na vyhlídce je možný komunikací, která je spojuje pouze jedním směrem ze směru od ulice Hybešova. Tato komunikace má šířku 6,0 m. Jelikož je projížděna jedním směrem umožňuje podélné parkování po jedné straně komunikace. Řidiči zde však parkují šikmo a neumožňují bezpečný průjezd projíždějících vozidel.



Obr. 100: Komunikace spojující ulici Hybešova s ulicí Na Vyhlídce



Obr. 101: Ulice Na Vyhlídce

REZIDENTNÍ ZÓNA LUDVÍKA VOJTĚCHA-GAGARINOVA

Rezidentní zóna kolem ulice Gagarinova a ulice Ludvíka Vojtěcha se vyznačuje velmi úzkými, často jednopruhovými komunikacemi, které jsou kolmé na tyto dvě ulice. Jejich podélný sklon často překračuje 10 %. Parkování vozidel na těchto komunikacích je z důvodu sklonu, a hlavně z důvodu jejich šířky mezi obrubami, která se pohybuje kolem 4,00m, nevhodné. Na druhou stranu, víceméně každý dům má nájezd do garáže, a tudíž není nutné, aby auta parkovala na těchto ulicích.



Obr. 102: Rezidentní zóna Ludvíka Vojtěcha-Gagarinova



Obr. 103: Ulici mezi ulicemi Gagarinova a Ludvíka Vojtěcha

Ulice Gagarinova má mezi obrubami šířku kolem 5,5 m, při obousměrném provozu vozidel po komunikaci je možné dle normy ČSN 73 6110, aby zde parkovala vozidla podél obruby, pokud budou v dostatečných vzdálenostech výhybní. Zde však podélné parkování není označeno, v současnosti je tedy parkování nelegální. Při zachování dovolené rychlosti 50 km/h nedoporučuji zlegalizování parkování, z hlediska bezpečnosti. Pokud by zde rychlost byla snižena je možné dle mého názoru o zřízení parkovacího pásu uvažovat.



Obr. 104: Ulice Gagarinova

Ulice Ludvíka Vojtěcha má šířku 8,0m, je tedy možné podélné parkování po jedné straně a obousměrný provoz. Jak je z fotodokumentace zřejmé, řidiči této výhody využívají, avšak parkují po obou stranách. Situaci s nevhodným podélným parkováním po obou stranách by řešila značka Parkoviště (IP11c) s podélným stáním na jedné straně komunikace nebo na jedné straně osazení značky Zákaz stání (B29). Další možností je zřízení parkovacích pásů po obou stranách a mezi nimi by vznikla jednopruhá obousměrně pojížděná komunikace.



Obr. 10: Ulici Ludvíka Vojtěcha

Obecně je daná lokalita bezproblémová, většina domů má možnost parkování na vlastním pozemku. Ostatní vozidla parkují na ulici. **Doporučuji usměrnit parkování pouze na jedné straně vozovky, kde má komunikace odpovídající šířku, nebo vytvořit parkovací pás po obou stranách, aby mezi nimi vznikla jednopruhová obousměrná komunikace a funkci výhyben by měli vjezdy do jednotlivých domů.**

6.3.5 NÁVRHY PRO ZLEPŠENÍ

PLATEBNÍ POLITIKA

Každé parkoviště s placeným režimem se vyznačuje specifikací provozní doby a ceny za parkování. V současnosti jsou na území města Boskovice 4 placená parkoviště na Masarykově náměstí, na náměstí 9. května, na ulici 17. listopadu a na ulici Bezručově. Daná parkoviště jsou zpoplatněna jak jednorázovými poplatky, tak je možné využít předplatitelských parkovacích karet, které jsou jak přenosné, tak nepřenositelné. Jejich cena je určena jak podle parkoviště (s výjimkou Masarykova náměstí, na kterou kartu zakoupit nelze) pro která platí, tak podle délky platnosti. Existence a systém předplatitelských karet hodnotíme velmi kladně a doporučujeme jeho zachování. Platební podmínky a provozní doba pro jednorázové poplatky jsou znázorněny v následující tabulce:

Tabulka 16: Stávající ceny a provozní doba parkovišť

Parkoviště	Provozní doba	Cena za prvních 30 min	Cena za první hodinu	Cena za druhou hodinu	Cena za další započatou hodinu
Masarykovo náměstí	PO-PÁ 7:00-18:00 SO 7:00-12:00	1 Kč	10 Kč	30 Kč	20 Kč
Náměstí 9. května	PO-PÁ 7:00-18:00	1 Kč	10 Kč	-	10 Kč
Ulice 17. listopadu	PO-PÁ 7:00-18:00 SO 7:00-12:00	1 Kč	10 Kč	-	10 Kč
Bezručova	PO-PÁ 8:00-16:00 SO 8:00-12:00	1 Kč	10 Kč	-	10 Kč

Z tabulky je zřejmé, že s výjimkou parkoviště na Masarykově náměstí jsou ceny parkování stejné. Všechna parkoviště jsou zpoplatněna také v sobotu s výjimkou parkoviště na náměstí 9. května, což zajišťuje, že nebudou o víkendu parkoviště obsazena rezidenty a budou k dispozici převážně pro návštěvníky.

Doporučuji na parkovišti na ulici Bezručova sladit provozní dobu s ostatními parkovacími automaty, domnívám se, že není důvod mít na parkoviště jinou provozní dobu než na ostatních parkovištích. Vzhledem k blízkosti ostatních parkovišť může být tato informace pro řidiče matoucí. Dále doporučuji prodloužit dobu parkování na Masarykově náměstí v sobotu až do 17 hodin. Vzhledem k otevírací době blízkých turistických cílů, je žádoucí, aby Masarykovo náměstí plnilo především funkci turisticko-estetickou a pouze v omezené míře funkci parkovací, čehož jde dosáhnout právě provozní dobou a cenou.

Korunová cena první hodiny je velmi dobrým krokem, jelikož zajišťuje určitou obrátkovost a zároveň je velmi vstřícná k obyvatelům, kteří mají potřebu si v okolí placených parkoviště něco vyřídit (služby, úřady atd.). Platební podmínky bychom na náměstí 9. května, ulici 17. listopadu a Bezručově doporučili zachovat.

Doporučuji upravit ceny na Masarykově náměstí, kdy navrhuje upravit sazby následovně:

- V PO-PÁ zachovat cenu za prvních 30 min za 1 Kč, 1 hodina za 20 Kč a každý další za 30 Kč.
- V SO zrušit cenu za prvních 30 min a každou hodinu zpoplatnit 20 až 30 Kč.

Domnívám se, že zdražení a prodloužením provozní doby přispěje k menšímu využívání parkoviště turisty, což bude během víkendu, kdy je intenzita návštěvníků největší zachovávat historický ráz náměstí. Na druhou stranu bude přes týden zachován současný systém, který zabezpečuje obrátkovost na parkoviště a možnost využívání místními obyvateli.

Dále doporučuji zavést zpoplatnění na parkovištích v okolí nemocnice. V současnosti je parkoviště u nemocnice kapacitně nevyhovující a je nutné na něm zachovat vzhledem k funkci, kterou plní, potřebnou obrátkovost pro zdravotnická zařízení v okolí a dlouhodobé stání zde není žádoucí. Před samotnou realizací doporučuji provést dopravní průzkum parkovacích ploch v oblasti nemocnice. Z průzkumu by byla zjištěna reálná obrátkovost na parkovišti a bylo by tak možné s určitostí tvrdit, zda jsou parkovací stání využívána pro dlouhodobé odstavení vozidel, což je v dané oblasti přes den nežádoucím nebo se ve většině případů jedná o návštěvníky nemocnice. Pokud bude většina vozidel obrátkových (návštěvníci nemocnice),

nebude mít zpoplatnění potřebný efekt a výsledkem je, že parkoviště jsou kapacitně nevyhovující vzhledem k dopravní poptávce. Pokud bude velké množství vozidel odstaveno dlouhodobě, bude zpoplatnění výhodným řešením. Hlavní poptávka po parkovacích stáních se dá vzhledem k provozní době nemocnice a návštěvnickým hodinám (od 14:00 do 19:00) očekávat od 7:00 do 18:00, proto navrhuji provozní dobu parkoviště stanovit PO-PÁ 7:00-18:00. Za první, druhou a třetí hodinu doporučuji cenu 10 Kč, za každou další započatou hodinu 20 Kč. Domnívám se, že tato cenová sazba je pro pacienty a návštěvníky nemocnice přijatelná a zároveň budou sloužit k odrazení řidičů za účelem dlouhodobého odstavení vozidla.

NAVÁDĚCÍ SYSTÉM NA PARKOVIŠTĚ

Město Boskovice je turisticky atraktivním městem a je důležitá navigace nerezidentů na místní parkoviště. Vzhledem k lokalizaci turisticky atraktivních cílů jsou turisty nejvíce využívaná parkoviště přímo na Masarykově náměstí, na Bezručově ulici (Růžové náměstí) a na ulici Hradní. V současnosti je „nejdražší“ platební režim na parkovišti Masarykovo náměstí, levnější forma placení je na ulici Bezručově a parkoviště na ulici Hradní je bez poplatku. Nicméně v rámci ukazatelů není na různou formu placení případně neplacení nijak upozorněno. Snahou města by mělo být navádět vozidla především na parkoviště mimo náměstí, které je samo o sobě turistickým cílem a funkce parkování by měla být minimální.

V současnosti je navigace na zmíněná parkoviště následující:

Pro příjezd ze směru od silnice I/43 je hlavní upozornění na parkoviště Bezručova a Masarykovo náměstí před křižovatkou ulice Komenského a Masarykovo náměstí. Zde jsou umístěny dvě značky Parkoviště s parkovacím automatem (IP13b) na dodatkové tabulce se pro Bezručovo parkoviště objevuje nápis „100 m“ a na tabulce pro Masarykovo náměstí je nápis „pro osobní auta a moto“. Označení na neplacené parkoviště na ulici Hradní je až nahoře na Masarykově náměstí. Dále je možné se o neplaceném parkovišti na ulici Hradní dozvědět pomocí informace a mapky přímo na parkovacím automatu na Masarykově náměstí.



Obr. 106: Naváděcí dopravní značky na parkoviště na Bezručově a Masarykově náměstí ze směru od silnic I/43



Obr. 107: Naváděcí dopravní značky na parkoviště na ulici Hradní



Obr. 108: Odkaz na parkoviště na ulici Hradní na parkovacím automatu

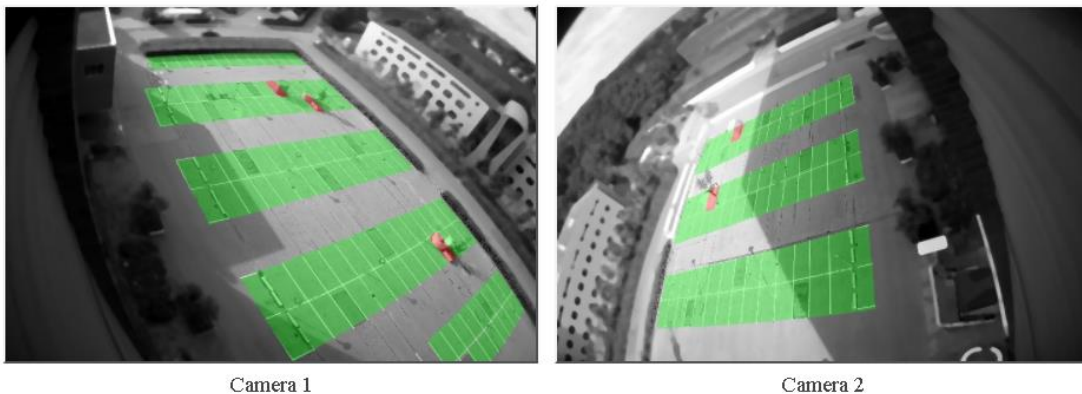
Pro příjezd ze směru od Valchova je upozornění na parkoviště na ulici Hradní již na ulici Sušilova, jelikož je na něho možný vjezd i z této ulice. Na placená parkoviště je pak upozornění stejné jako z druhého směru a je umístěno před křižovatkou ulic Bezručova a Kpt. Jaroše.

Doporučuji změnit navádění na parkoviště a na dodatkovou tabulku napsat cenu za hodinu parkování, aby byli turisté motivováni cenou pro výběr parkoviště na Bezručově. Na Masarykovo náměstí je vjezd vozidel nad 3,5 t zakázán (mimo zásobování), domnívám se tedy, že není nutné dodatkovou tabulkou upozorňovat pro koho je parkování učeno. Dále doporučuji značení na parkoviště Hradní dát do dřívější polohy na Masarykově náměstí, případně rovnou na ulici Komenského spolu s označením placeného parkoviště, aby byli řidiči včas informováni o alternativním parkování bez poplatku a méně tak využívali parkoviště na Masarykově náměstí.

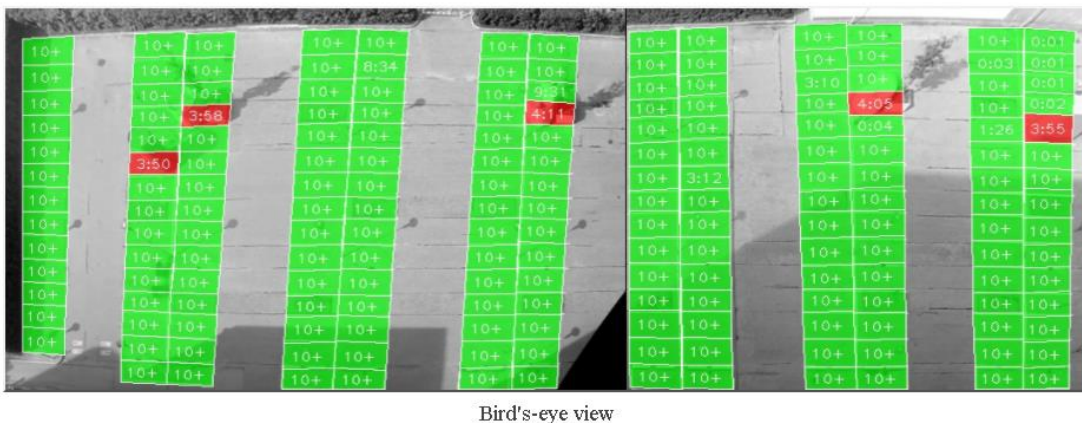


Obr. 109: Dopravní značení omezující vjezd na Masarykovo náměstí

Dále doporučuji zvážit možnost využití moderních technologií, které podporují navigaci na daná parkoviště, informují o počtu stání a zároveň mohou sloužit jako podpůrný prostředek pro kontrolu platební morálky. Existují již detekční systémy, které dokáží pomocí analýzy obrazu zaznamenat obsazená a neobsazená parkovací stání a vyhodnocovat čas jejich stání. O volném počtu parkovacích míst pak mohou být řidiči informováni pomocí mobilních nebo webových aplikací nebo pomocí navigačních tabulí na hlavních tazích. Zvlášť s ohledem na turistický ruch jsou tyto systémy populární a využívané.

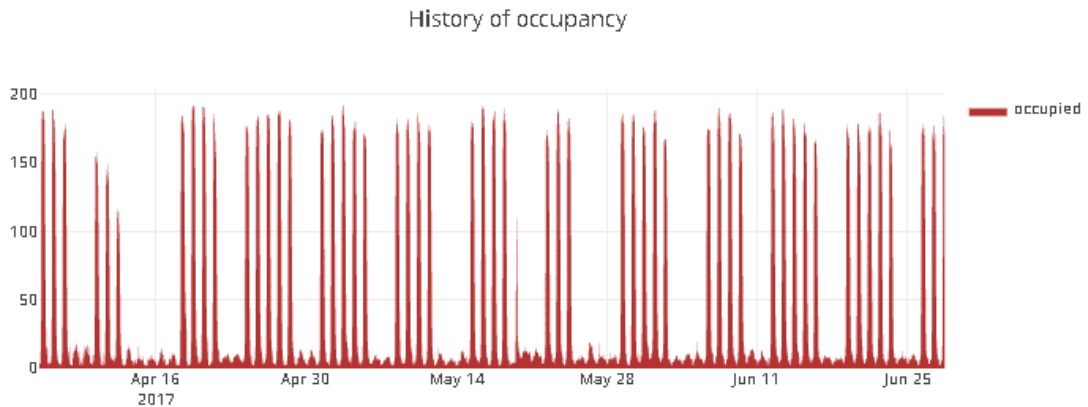


Obr. 110: Systém analýzy obrazu detekujících obsazenost parkoviště

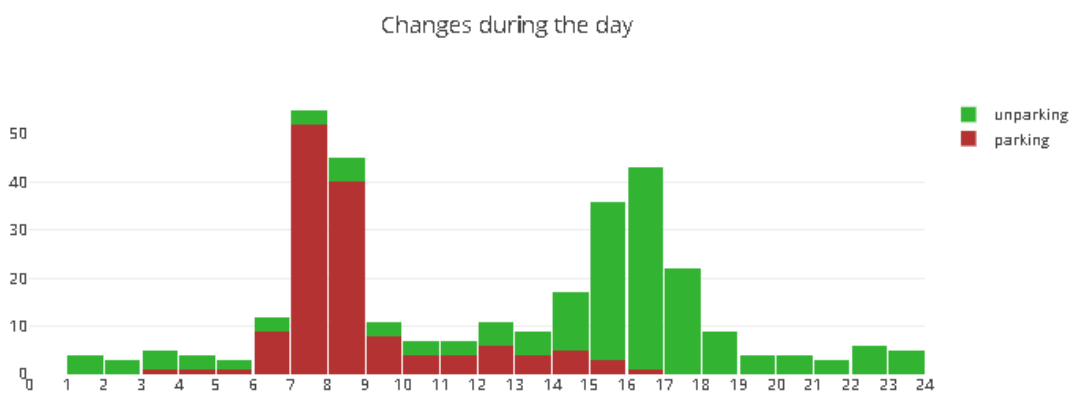


Obr. 111 Systém analýzy obrazu detekujících obsazenost parkoviště-ptáčí perspektiva

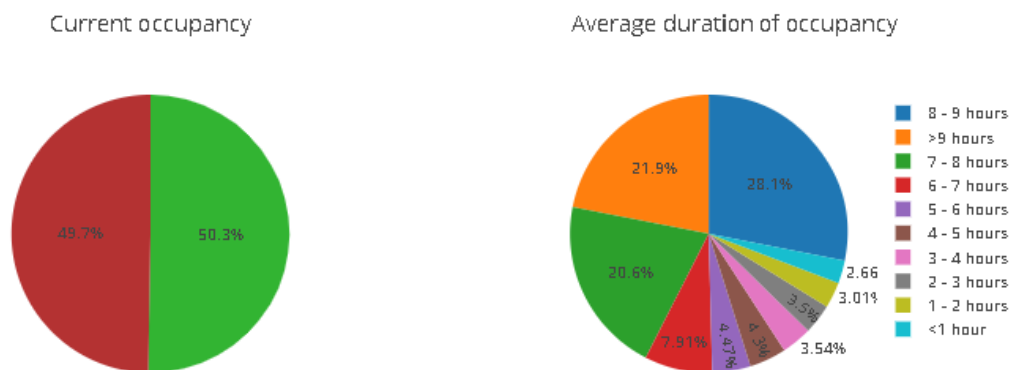
Z automatizovaného systému v online režimu pak lze zjišťovat časy stání, které mohou dopomoci kontrolním orgánům pro vytipování dlouho stojících vozidel, anebo může veřejné správě poskytovat data o využívání parkoviště jako je doba stání, obsazenost v rámci denních hodin atd.



Obr. 112: Statistika z detekčního systému v online režimu – Historie obsazenosti



Obr. 113: Statistika z detekčního systému v online režimu – Záznam změn během dne



Obr. 114: Statistika z detekčních systémů v online režimu – jednotlivé doby obsazenosti

VYBUDOVÁNÍ NOVÝCH CHODECKÝCH TRAS

Jak již bylo zmíněno výše, některé navázání chodeckých tras k objektu souvisejících s parkovišti jsou nevyhovující nebo neefektivní. Nevhodné chodecké trasy mohou způsobit, že lidé volí raději cestu vozidlem než pěší dopravu, čím se snižuje

kapacita předemtných parkovišť. Z konzultací s obyvateli a z místních šetření byly definovány hlavní dvě nevyhovující trasy.

První trasou je spojení parkoviště u obchodního domu Kaufland s ulicí Otakara Kubína, viz Parkoviště Kaufland (ulice Rovná). Přestože jsou zde vybudovány dostatečné trasy a průchod k nemocnici v protihlukové zdi. Stále si většina obyvatel stěžovala na neefektivnost současných tras a upřednostňovala vyšlapanou trasu přes pozemek č. 3337/3 k. ú. Boskovice. Domnívám se, že současně vybudované trasy s návazností na nemocnici jsou dostatečné a vyhovující, nicméně preference obyvatel si žádá zvážení vybudování nové chodecké trasy. Doporučuji zvážit vybudování nové chodecké trasy, která by lépe odpovídala preferencím pěších přes pozemek č. 3337/3 k. ú. Boskovice s vybudováním přechodu pro chodce u okružní křižovatky.

Druhý případ je propojení obchodního domu Tesco a obchodu Lidl. Opět zde při místním šetření proběhlo několik konzultací s občany, kteří by vybudování nové trasy uvítali, jelikož většinou lidé navštíví oba obchody. Dokonce i lidé co přijeli vozidlem, tvrdili, že by při kvalitní pěší trase využili pouze jedno parkoviště a mezi obchody se vzhledem ke krátké vzdálenosti přesouvali pěšky než přejíždět vozidlem přes problematickou křižovatku. Na rozdíl od předešlého případu zde není žádná dostatečná pěší trasa, která by byla v souladu s bezpečností, viz Parkoviště Tesco (ulice Chrudichromská). Doporučuji tedy zvážit vybudování nové pěší trasy, a to buď v úseku k bráně, nebo dobudování navazujících chodníků přes areál obchodu Tlamka zahradní technika.

STÁNÍ PRO INVALIDY

Na některých parkovacích plochách není dodržen požadovaný počet stání pro invalidy v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Nicméně se domnívám, že pokud nevystane požadavek obyvatel na doplnění tohoto stání, není nutné nová stání pro invalidy zřizovat okamžitě, ale zvážit jejich dobudování při rekonstrukcích samotných parkovišť.

KAPACITNĚ NEVYHOVUJÍCÍ PARKOVIŠTĚ

Jako kapacitně nevyhovující se dají posuzovat parkoviště u nemocnice včetně parkoviště Otakara Kubína, parkoviště Dukelská, parkoviště Albert, parkoviště na Masarykově náměstí a parkoviště na ulici Komenského.

U nemocnice je problém způsoben především potřebou velké obrátkovosti vozidel díky nemocnici a na druhou stranou potřebou zaměstnanců okolních objektů případně rezidentů po dlouhodobém stání. Jedním z řešení je návrh placeného parkoviště na přilehlých plochách kolem nemocnice, viz Platební politika.

Parkoviště Dukelská je kapacitně nevyhovující pouze v letních měsících, kdy je využíváno blízké koupaliště. Díky nedostatku parkovacích míst se následně hromadí přestupky v okolních ulicích. Nicméně se jedná o sezónní záležitost a vybudování nového kapacitního parkoviště by nebylo efektivní. Doporučujeme tedy pouze zvážit rozšíření parkoviště o zelené pásy okolo současného parkoviště nebo o rozšíření na pozemek č. 1394/2 k. ú. Boskovice, který je v majetku města.

Parkoviště Albert kapacitně nevyhovuje z důvodu přístavby dalších obchodů k obchodu Albert. S tím spojené navýšení kapacity parkoviště formou zřízení nových parkovacích míst neproběhlo. Možné řešení je výstavba parkoviště za obchodem na pozemcích parc. č. 516 a 517/1 k.ú. Boskovice, které naneštěstí nejsou ve vlastnictví města, nebo rozšíření parkoviště před obchodem na pozemek parc.č. 525/1, který je ve vlastnictví města Boskovice. Viz příloha E této diplomové práce.

Parkoviště na Masarykově náměstí kapacitně nevyhovuje, avšak nedoporučujeme navyšovat počty parkovacích a odstavných stání, vzhledem k historické lokalitě a dnešní snaze „vypudit“ motorovou dopravu z center měst.

Parkoviště na ulici Komenského nevyhovuje nutnému počtu parkovacích a odstavných stání. Možné řešení je rozšíření parkovacích stání na pozemky 545/1, 545/2 a 542. Všechny pozemky jsou ve vlastnictví města. Další možností je vybudování parkoviště poblíž ZŠ Slovákova, které by kapacitně navýšilo nabídku parkovacích a odstavných stání o 119, což je dle mého názoru nezanedbatelný podíl.

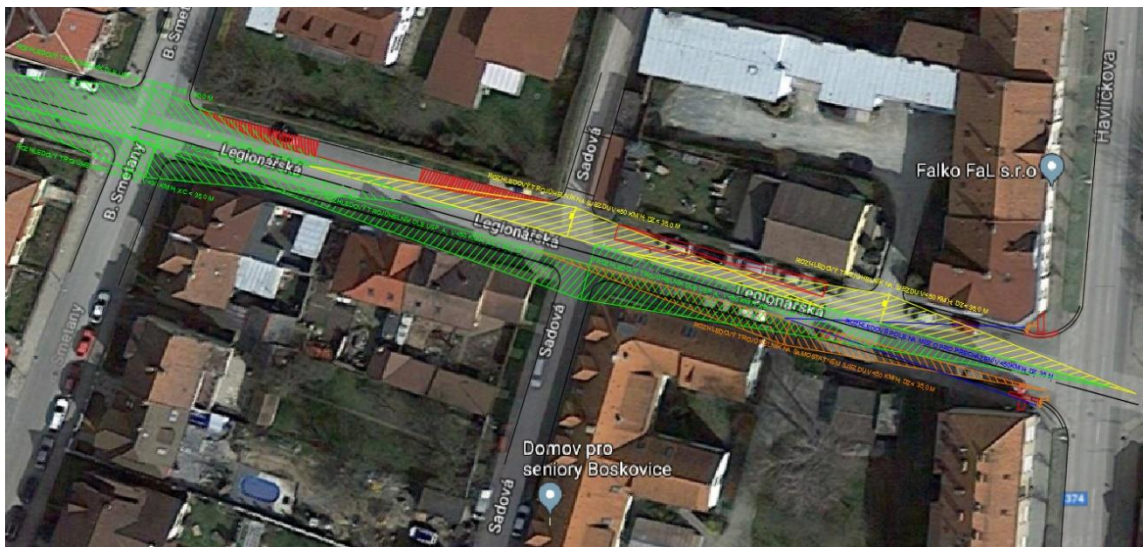
MOŽNÉ ŘEŠENÍ DOPRAVNÍCH POMĚRŮ V REZIDENTNÍCH ZÓNÁCH

- Ulice Legionářská



Obr. 115: Stávající stav s rozhledovými poměry na ulici Legionářská

Ulice Legionářská se nachází v rezidentní zóně Komenského-Havlíčkov-Štefánikova. Šířka komunikace mezi obrubami je 8,0 m, je zde tedy možnost parkování podél jedné strany obruby. Tato forma parkování zde zlegalizovaná není a parkování se zde vyskytuje v hojném počtu nelegálně. Při stávajícímu stavu, kdy vozidla jsou parkována po obou stranách, dovolená rychlost vozidel je 50 km/h, jsou nevyhovující rozhledové poměry, jak na křižovatkách, tak na místo pro přecházení, kterým brání právě zaparkovaná vozidla. Na obr. 116 jsou zeleně znázorněny rozhledové trojúhelníky dle uspořádání A ($X_c=65$ m, $X_b=70$ m), žlutě jsou rozhledové trojúhelníky sjezdu (35 m), oranžově jsou značeny trojúhelníky samostatného sjezdu (35 m) a tmavě modře je znázorněn rozhled na místo pro přecházení.



Obr. 116: Řešení parkování na ulici Legionářská při zachování dovolené rychlosti 50 km/h

Na obrázku výše je znázorněno řešení zlegalizovaného parkování na ulici Legionářská při zachování stávající dovolené rychlosti 50 km/h. Jak je z obrázku patrné, toto řešení není dobré, možnost legálního parkování je oproti poptávce mizivá. Toto řešení nedoporučuji. Na obr. 117 jsou zeleně znázorněny rozhledové trojúhelníky dle uspořádání A ($X_c=65$ m, $X_b=70$ m), žlutě jsou rozhledové trojúhelníky sjezdu (35 m), oranžově jsou značeny trojúhelníky samostatného sjezdu (35 m) a tmavě modře je znázorněn rozhled na místo pro přecházení.



Obr. 117: Řešení parkování na ulici Legionářská při snížení rychlosti na 30 km/h

Nejllepším řešením, pro zlegalizování parkování na ulici Legionářská a ji podobným ulicím v rezidentní zóně, je dle mého názoru vytvoření „zóny 30“. Snížením rychlosti se vytvoří prostor pro možné podélné parkovací pásy, které nebudou zasahovat do rozhledů projíždějícím vozidlům a tím se zvýší bezpečnost na komunikacích. Na obr. 118 jsou zeleně znázorněny rozhledové trojúhelníky dle uspořádání A ($X_c=35$ m, $X_b=40$ m), žlutě jsou rozhledové trojúhelníky sjezdu (20 m), oranžově jsou značeny trojúhelníky samostatného sjezdu (20 m) a tmavě modře je znázorněn rozhled na místo pro přecházení.

- Ulice Švermova



Obr. 118: Stávající stav s rozhledovými poměry na ulici Švermova

Ulice Švermova se nachází na okraji rezidentní zóny Komenského-Havličkova-Štefánikova. Šířka komunikace mezi obrubami je 8,0m. Nyní zde není žádnou formou parkování legalizované. Vozidla jsou zde parkována po obou stranách a parkují i na místech kde brání rozhledu projíždějícím vozidlům. Tento stav je z hlediska bezpečnosti nevyhovující. Na Obr. 119 jsou tmavě modře zaznačeny rozhledové trojúhelníky dle uspořádání A ($X_c = 65$ m, $X_b = 70$ m), žluté jsou rozhledové trojúhelníky samostatných sjezdů (35 m) a zelenou barvou je znázorněn rozhled na přechod pro chodce.



Obr. 119: Řešení parkování na ulici Švermova při zachování dovolené rychlosti 50 km/h

Pokud by byla zachována stávající dovolená rychlost, tedy 50 km/h a přibyly by po obou stranách podélné parkovací pásy, zúžily by se jízdní pruhy a vznikla by obousměrně pojížděná jednapruhová komunikace o šířce 4,0 m. Funkci výhyben by tvořily vjezdy a prostor křižovatek. Délka jednapruhové, obousměrně pojížděné komunikace by byla cca 80 m. Dobré rozhledové poměry by zaručilo vodorovné

dopravní značení, které by zakazovalo zaparkování vozidel, tam kde brání ostatním řidičům v rozhledu. Na Obr. 120 jsou tmavě modře zaznačeny rozhledové trojúhelníky dle uspořádání A ($X_c = 65$ m, $X_b = 70$ m), žluté jsou rozhledové trojúhelníky samostatných sjezdů (35 m) a zelenou barvou je znázorněn rozhled na přechod pro chodce.



Obr. 120: Řešení parkování na ulici Švermova při snížení dovolené rychlosti na 30 km/h

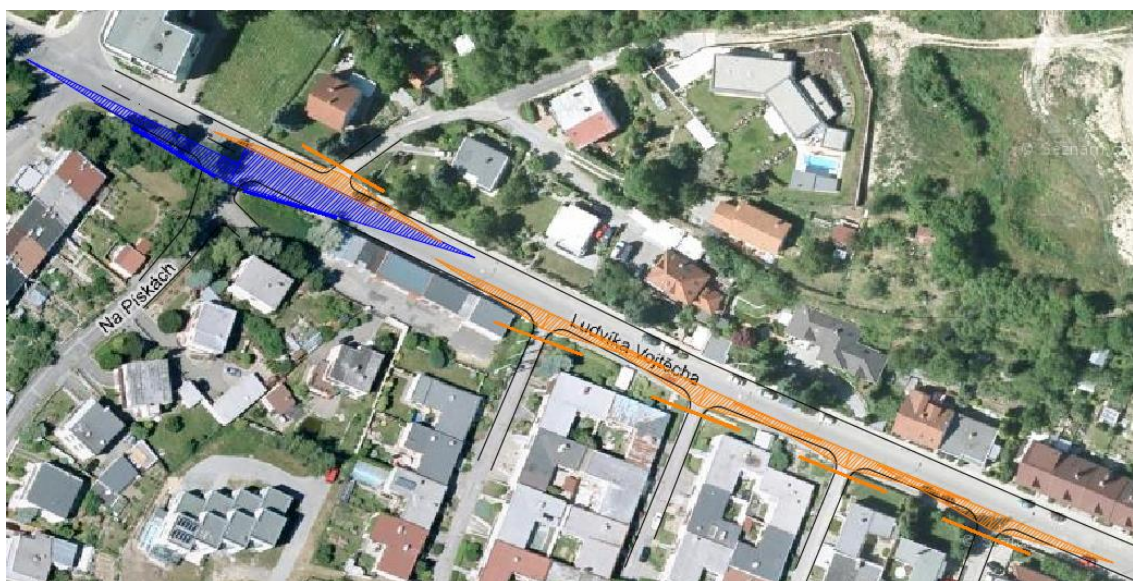
Dle mého názoru lepším řešením je snížení dovolené rychlosti v oblasti zřízením „zóny 30“, protože se prodlouží parkovací pás a tím se zvýší možný počet zaparkovaných vozidel. Další výhodou je zvýšení bezpečnosti na vzniklé jednopruhové komunikaci. Pokud by byla v oblasti zřízena „zóna 30“ jde řešením s podélnými parkovacími pásy využít i na ostatních komunikacích, které mají podobný charakter a jsou stejně jako ulice Švermova zatíženy parkováním na komunikaci. Na Obr. 121 jsou tmavě modře zaznačeny rozhledové trojúhelníky dle uspořádání A ($X_c = 35$ m, $X_b = 40$ m), žluté jsou rozhledové trojúhelníky samostatných sjezdů (20 m) a zelenou barvou je znázorněn rozhled na přechod pro chodce. Červené šrafování značí místa, kde je zákaz zastavení, z důvodu bránění rozhledu.

- Rezidentní zóna Ludvíka Vojtěcha-Gagarinova

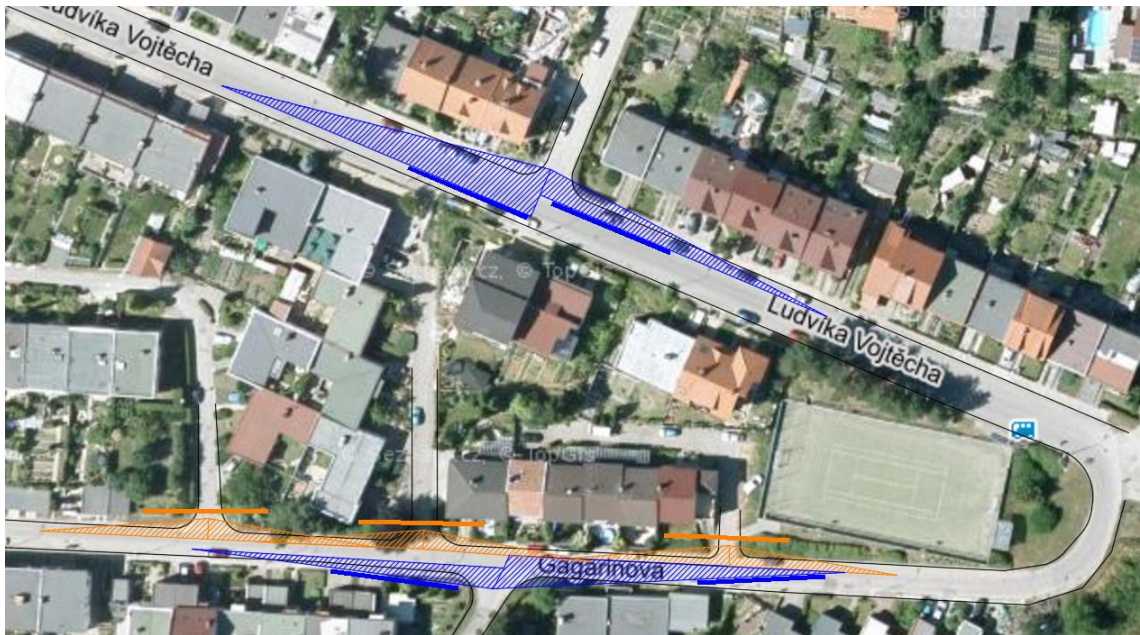


Obr. 121: Celkový pohled na rezidentní zónu Ludvíka Vojtěcha-Gagarinova

V této rezidentní zóně bývají vozidla zaparkována většinou všude, kde mohou, není zde vyznačení žádné omezení, které by usměrňovalo parkování jen na přípustná místa. Řidiči nerespektují mnohdy ani odstup od křižovatek, krom kolmých ulic na ulici Ludvíka Vojtěcha a Gagarinova vozidla nezaparkují ani na vjezdy či do garáží. Komunikace na ulici Ludvíka Vojtěcha je široká 8,0 m mezi obrubami a komunikace na ulici Gagarinova má šířku 5,5 m mezi obrubami. Rozhledové trojúhelníky na obr. 123-125 jsou dle uspořádání A ($X_c = 65$ m, $X_b = 70$ m).



Obr. 122: Stávající stav na ulici Ludvíka Vojtěcha s vyznačenými rozhledovými trojúhelníky při dovolené rychlosti 50 km/h

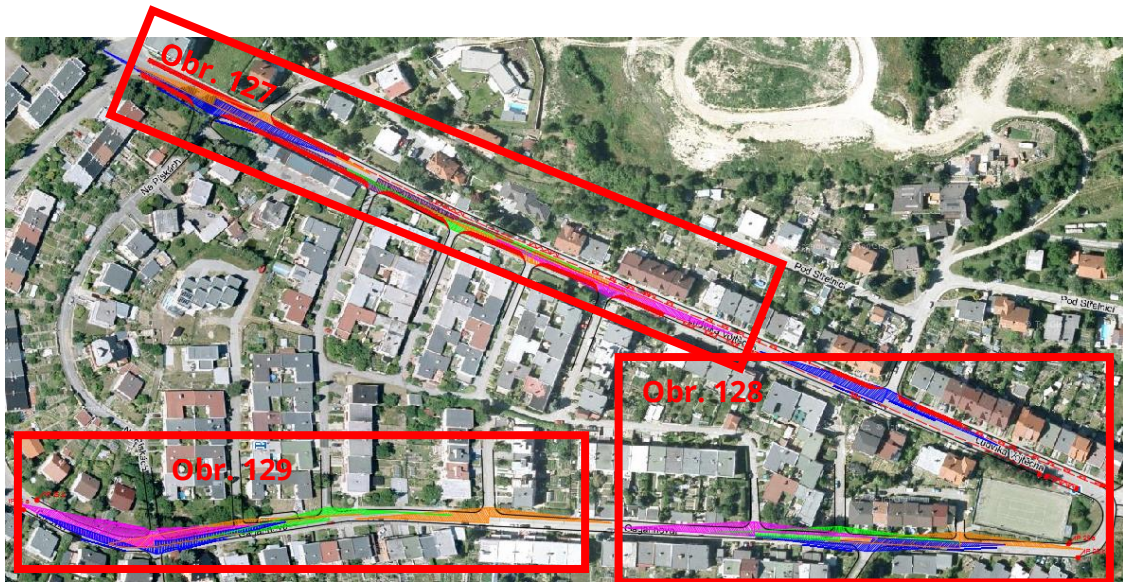


Obr. 123: Stávající stav na ulici Ludvíka Vojtěcha a Gagarinova s vyznačenými rozhledovými trojúhelníky při dovolené rychlosti 50 km/h



Obr. 124: Stávající stav na ulici Gagarinova s vyznačenými rozhledovými trojúhelníky při dovolené rychlosti 50 km/h

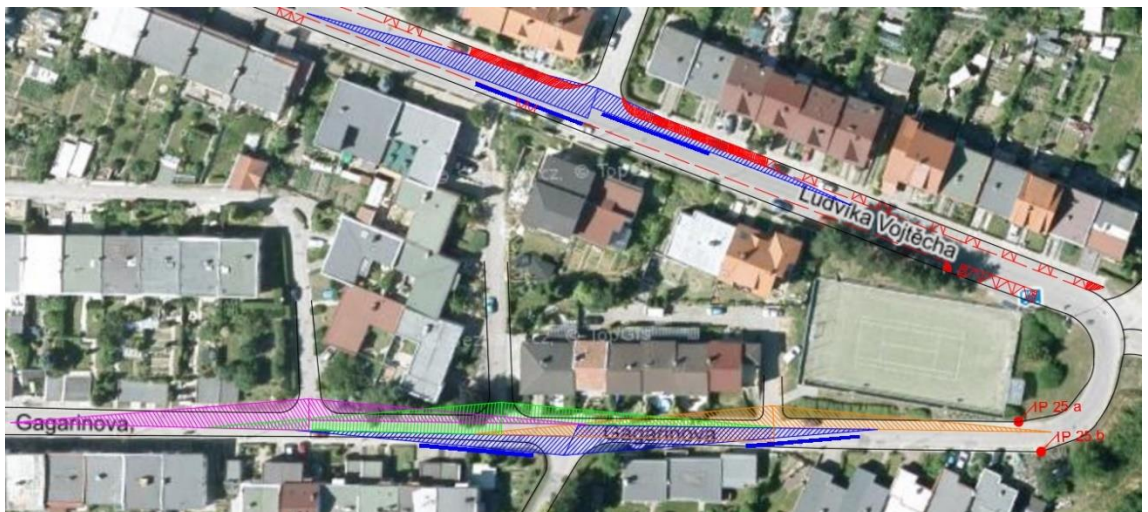
Možné řešení s usměrněním parkování a tím i se zvýšením bezpečnosti na obou komunikacích je na obr. 125-128 níže, kdy by dovolená rychlost 50 km/h byla zachována, na ulici Ludvíka Vojtěcha by se zřídili podélné parkovací pásy po obou stranách a tím by vznikl jeden jízdní pruh obousměrně pojížděný. Funkci výhyben by zajišťovali sjezdy a plochy křižovatek. Jelikož se jedná o okrajovou oblast, nepředpokládám, že by s tímto řešením vzhledem k vytížení komunikací měl být problém. Na ulici Gagarinova by změna spočívala ve zřízení zóny zákazu stání, jelikož je komunikace úzká a není vhodné, aby vozidla byla zaparkovaná na komunikaci. K zaparkování vozidel by měl být použit přednostně nájezd, či garáž. Rozhledové trojúhelníky na obr. 127-129 jsou dle uspořádání A ($X_c = 65$ m, $X_b = 70$ m).



Obr. 125: Pohled na řešení rezidentní zóny, při zachování dovolené rychlosti 50 km/h



Obr. 126: Nový stav se zřízenými parkovacími pásy a dovolenou rychlostí 50 km/h

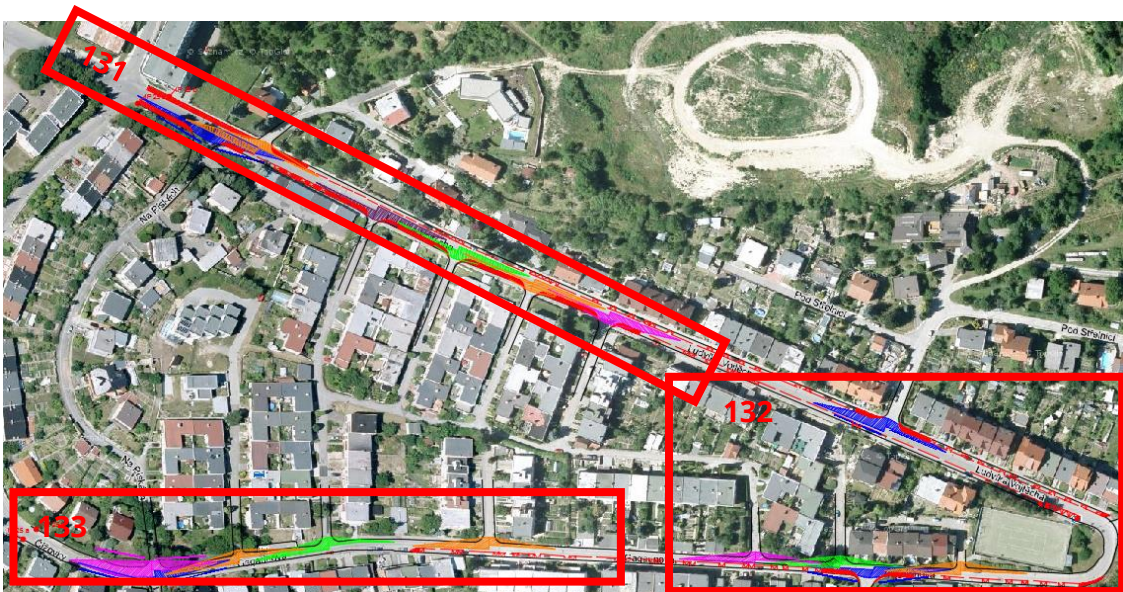


Obr. 127: Nový stav se zřízenými parkovacími pásy, zónou zákazu stání a dovolenou rychlostí 50 km/h



Obr. 128: Nový stav se zřízenou zónou zákazu stání a dovolenou rychlostí 50 km/h

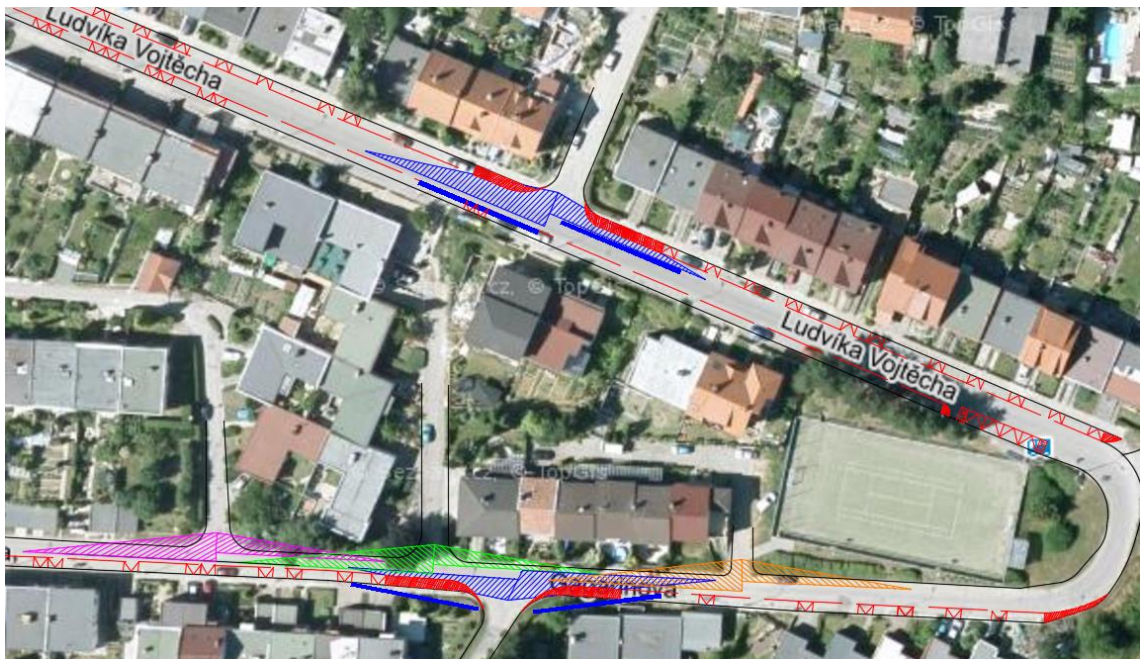
Další možností, jak vyřešit legalizaci parkování v rezidentní zóně je přistoupit na snížení rychlosti a zřízení „zóny 30“, viz obr. 130-133 níže. Vjezdy a výjezdy do rezidentní zóny by byli opatřeny značkami, které by na toto dopravní omezení upozorňovaly. Touto změnou by se zvýšil počet parkovacích stání, protože by se zmenšily plochy rozhledů na křižovatkách a sjezdech, kde nesmí být zaparkovaná vozidla, aby nebránila výhledu projíždějícím vozidlům. Vzhledem k vzniklé šířce komunikace by se i zvýšila bezpečnost, oproti stavu, kdy je dovolená rychlost 50 km/h. Domnívám se, že toto řešení je z hlediska bezpečnosti a zklidnění dopravy v rezidentní zóně výhodnější. Rozhledové trojúhelníky na obr. 131-133 jsou dle uspořádání A ($X_c = 35$ m, $X_b = 40$ m). Šrafování značí místa, kde je zákaz zastavení z důvodu zastínění rozhledů z křižovatek.



Obr. 129 Pohled na řešení rezidentní zóny při zřízení zóny 30



Obr. 130: Nový stav s rozhledovými poměry a parkovacími pásy v zóně 30



Obr. 131: Nový stav s rozhledovými poměry a parkovacími pásy v zóně 30



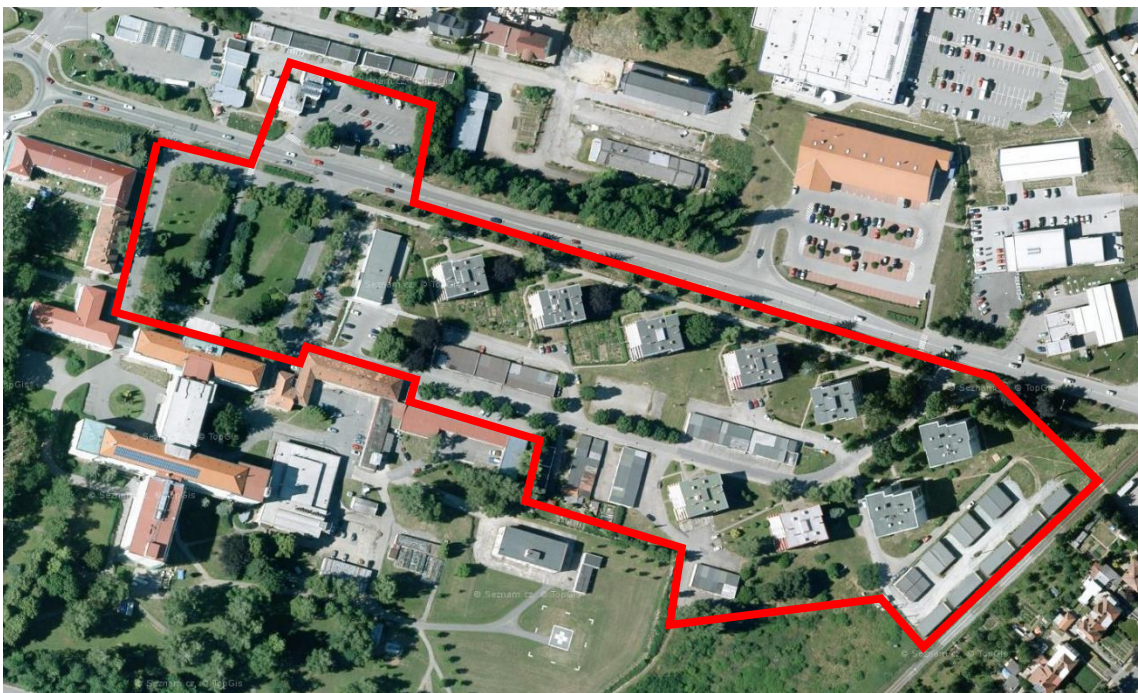
Obr. 132: Nový stav s rozhledovými poměry a parkovacími pásy v zóně 30

6.3.6 ZÁVĚR

V rámci prověření situace dopravy v klidu na území města Boskovice bylo nalezeno několik doporučení, které je možné aplikovat pro zlepšení situace. Některá doporučení souvisí přímo s konkrétními parkovišti a některá zasahují do systému parkování na území města komplexně. Mezi klíčová doporučení patří například doporučení pro zpoplatnění parkovišť u nemocnice, návrh změn na platební politiku parkování ve městě, nebo vybudování nového parkoviště v rezidentní zóně Mánesova-Komenského-Slovákova-Bílkova. Mezi další doporučení pak patří vybudování kvalitního navigačního systému na jednotlivá parkoviště. K jednotlivým parkovištím nebo ulicím pak byly definovány drobná doporučení ohledně dopravního značení, rozšíření parkovišť nebo vybudování navazujících peších tras a v rezidentních zónách byly nastíněny možná řešení při legalizaci parkování a zklidnění dopravy.

7 PRŮZKUM PARKOVÁNÍ U NEMOCNICE V BOSKOVICÍCH

Předmětem sedmé části diplomové práce je dopravní průzkum parkování u nemocnice v Boskovicích spočívající v měření intenzit na vjezdech a výjezdech do zájmové oblasti, vyhodnocení obrátkovosti parkování a zhodnocení situace dopravy v klidu s návrhem případných opatření.

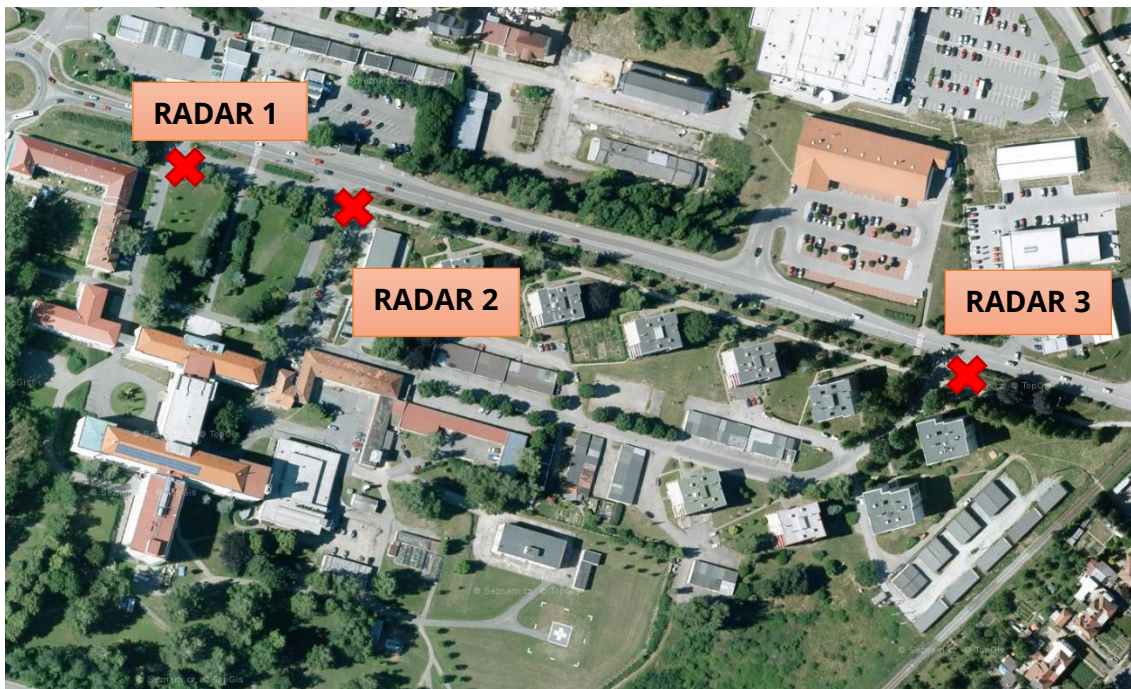


Obr. 133: Lokalizace zájmové oblasti

7.1 MĚŘENÍ INTENZITY NA VJEZDECH/VÝJEZDECH

Stanovení intenzit probíhalo na základě měření statistickými radary Sierzega SR4. Radar je schopen vozidla detekovat v obou jízdních pruzích a rozlišovat jednotlivé směry. Dále je schopen zaznamenat datum, čas, rychlost, délku a odstup vozidel. Vyhodnocení intenzit probíhalo na základě požadavků technických podmínek TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání). Dle TP je pro většinu dopravně inženýrských aplikací dostatečné určení RPDÍ (roční průměr denních intenzit dopravy) s odchylkou $\pm 12\%$, což odpovídá přibližně 6 hodinám průzkumu. Pro vyhodnocení hodnot RPDÍ z naměřených intenzit byl použit software TRALYS.

Měření a vyhodnocení probíhalo ve středu 15. 11. 2017 od 6:00 do 18:00. Radary byly umístěny na sloupky svislého dopravního značení. Radar 1 byl umístěn na vjezd/výjezd do oblasti z ulice Otakara Kubína nejbližší okružní křižovatce s ulicí Rovnou. Radar 2 byl umístěn na druhý vjezd/výjezd do oblasti ulice Otakara Kubína a radar 3 byl umístěn na vjezd/výjezd naproti Lidlu.



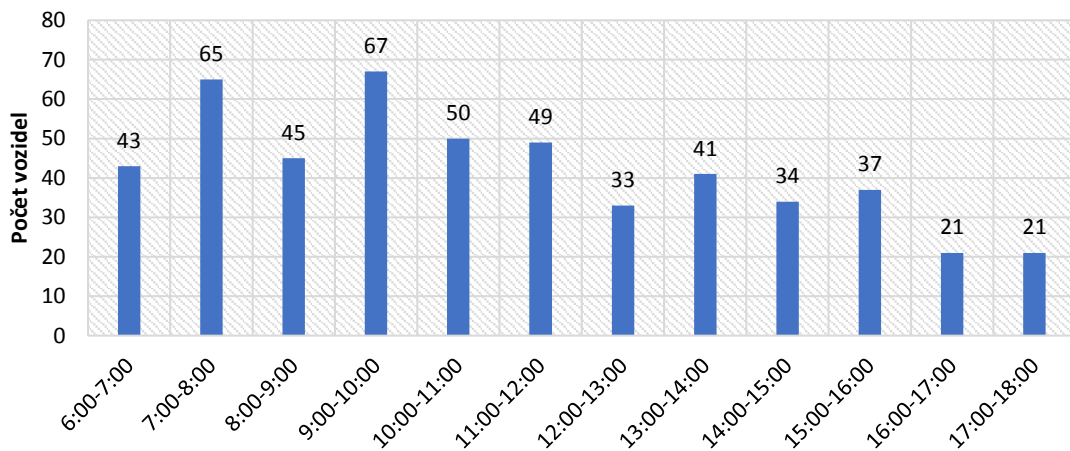
Obr. 134: Lokalizace radarů

7.1.1 RADAR 1

Na radaru 1 bylo za celou dobu měření od 6:00 do 18:00 zaznamenáno 506 vozidel. Z toho 35 % vozidel jelo směrem od nemocnice a 65 % vozidel směrem k nemocnici. Dle metodiky TP 189 vychází roční průměr denních intenzit na 565 voz/24 h. Nejvíce

vozidel daným profilem projelo od 9:00 do 10:00. Rozložení intenzit v průběhu dne lze vidět v následujícím grafu.

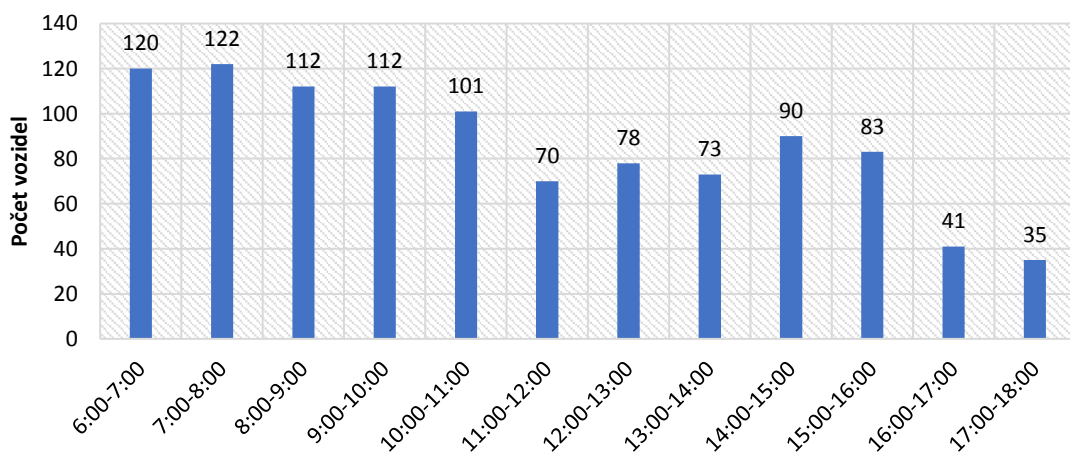
Graf 45: Hodinové intenzity na radaru 1



7.1.2 RADAR 2

Na radaru 2 bylo za celou dobu měření od 6:00 do 18:00 zaznamenáno 1037 vozidel. Z toho 34 % vozidel jelo směrem od nemocnice a 66 % vozidel směrem k nemocnici. Dle metodiky TP 189 vychází roční průměr denních intenzit na 1156 voz/24h. Nejvíce vozidel daným profilem projelo od 7:00 do 8:00. Rozložení intenzit v průběhu dne lze vidět v následujícím grafu.

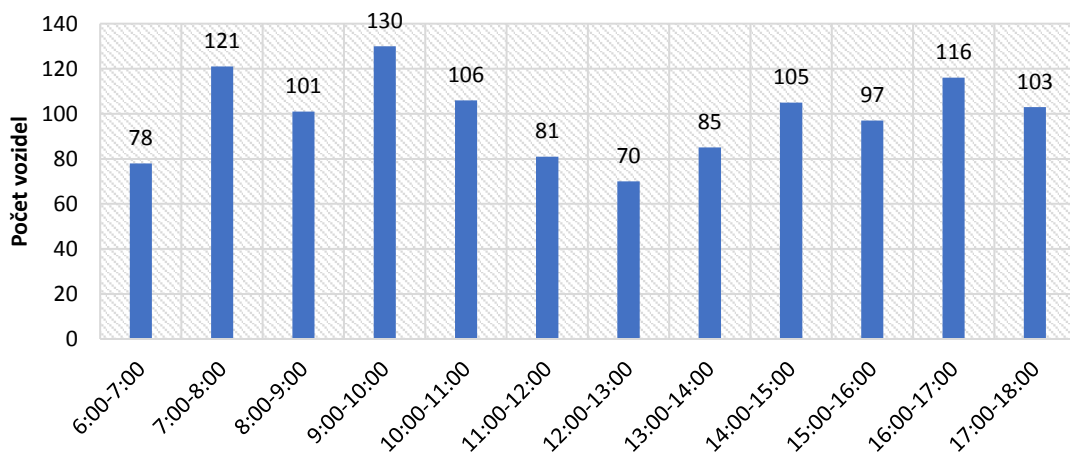
Graf 46: Hodinové intenzity na radaru 2



7.1.3 RADAR 3

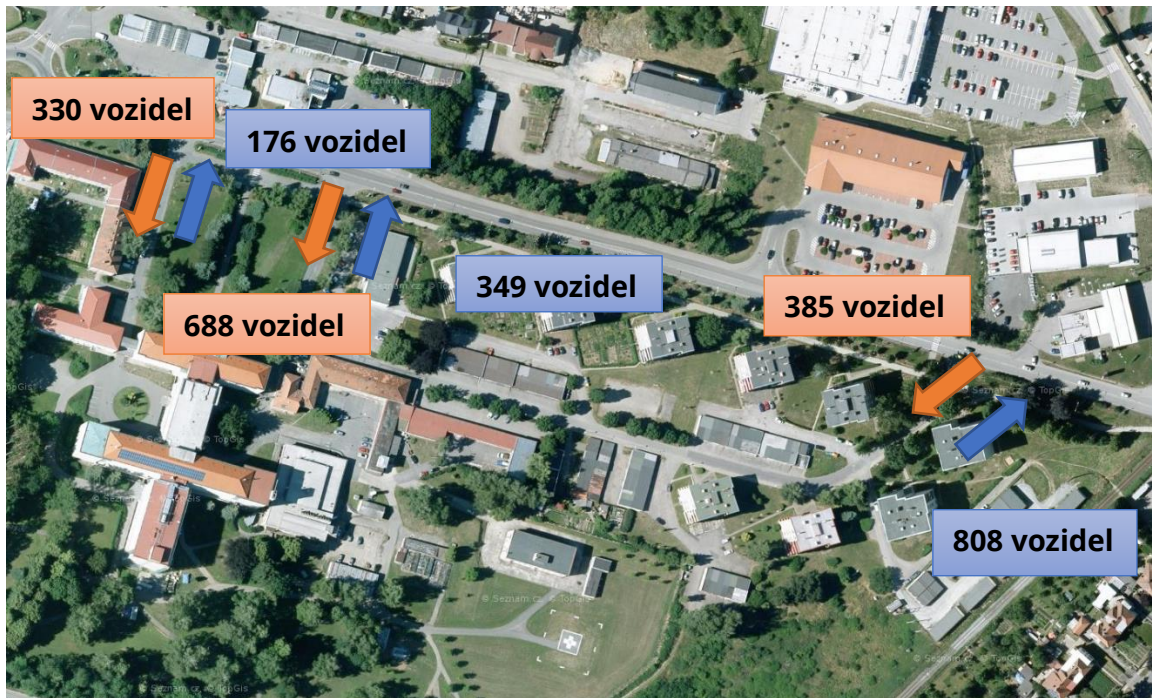
Na radaru 3 bylo za celou dobu měření od 6:00 do 18:00 zaznamenáno 1193 vozidel. Z toho 68 % vozidel bylo směrem od nemocnice a 32 % vozidel směrem k nemocnici. Dle metodiky TP 189 vychází roční průměr denních intenzit na 1331 voz/24 h. Nejvíce vozidel daným profilem projelo od 9:00 do 10:00. Rozložení intenzit v průběhu dne lze vidět v následujícím grafu.

Graf 47: Hodinové intenzity na radaru 3



7.1.4 VYHODNOCENÍ

Z měření vyplývá, že vjezd/výjezd 1 (radar 1) a vjezd/výjezd 2 (radar 2) jsou v převážné míře využívány jako vjezdy do oblasti. Zatímco vjezd/výjezd (radar 3) je převážně využíván jako výjezd z oblasti. Na vjezdech 1 a 2 jsou nejvyšší intenzity v dopoledních hodinách, kdy jsou vjezdy využívány především návštěvníky nemocnice, v odpoledních až večerních hodinách pak intenzita výrazně klesá. Vjezd 3 má oproti předešlým vjezdům typičtější rozložení intenzit, kdy zde lze zaznamenat ranní a odpolední špičku, což odpovídá cestám z/do práce.



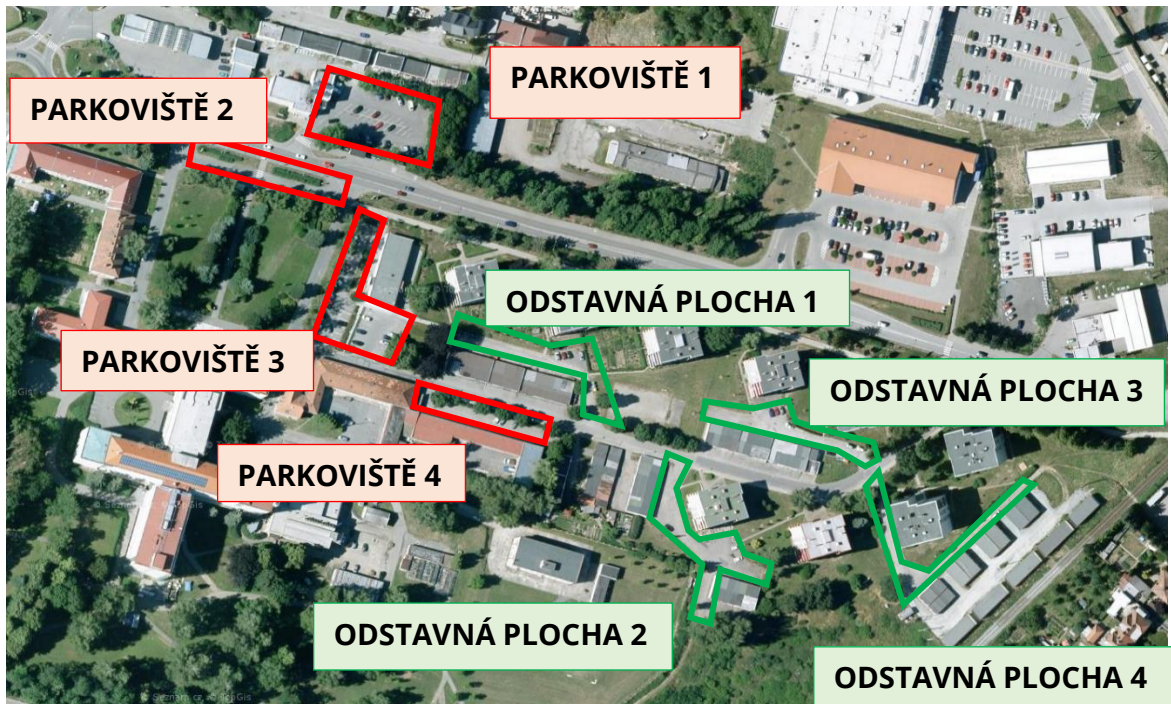
Obr. 135: Počty vozidel v jednotlivých směrech za dobu průzkumu

7.2 ANALÝZA PARKOVÁNÍ

7.2.1 METODIKA PRŮZKUMU

Analýza parkování byla prováděna na základě čtení registračních značek vozidel. Čtení registračních značek probíhalo v pravidelných půlhodinových intervalech od 6:00 do 18:00, celkem tedy bylo zaznamenáno 25 cyklů.

Zájmová oblast byla rozdělena na několik funkčních celků, který byly vyhodnocovány samostatně, aby byl zlepšen přehled o jednotlivých celcích a jejich obrátkovosti. Oblast byla rozdělena na 4 parkoviště a 4 odstavné plochy. Parkoviště se primárně nacházejí v okolí nemocnice a odstavné plochy se nacházejí v oblasti obytných domů.



Obr. 136: Rozčlenění zájmové oblasti na jednotlivé parkoviště a odstavné plochy

PARKOVIŠTĚ 1

Parkoviště je situováno v blízkosti areálu nemocnice přes ulici Otakara Kubína. Parkoviště je zpevněné a stání je vyznačeno šikmo. Celkově je na ploše vyznačeno 49 parkovacích stání, nicméně vzhledem ke stání vozidel i mimo tato místa je celková kapacita plochy 54 stání.

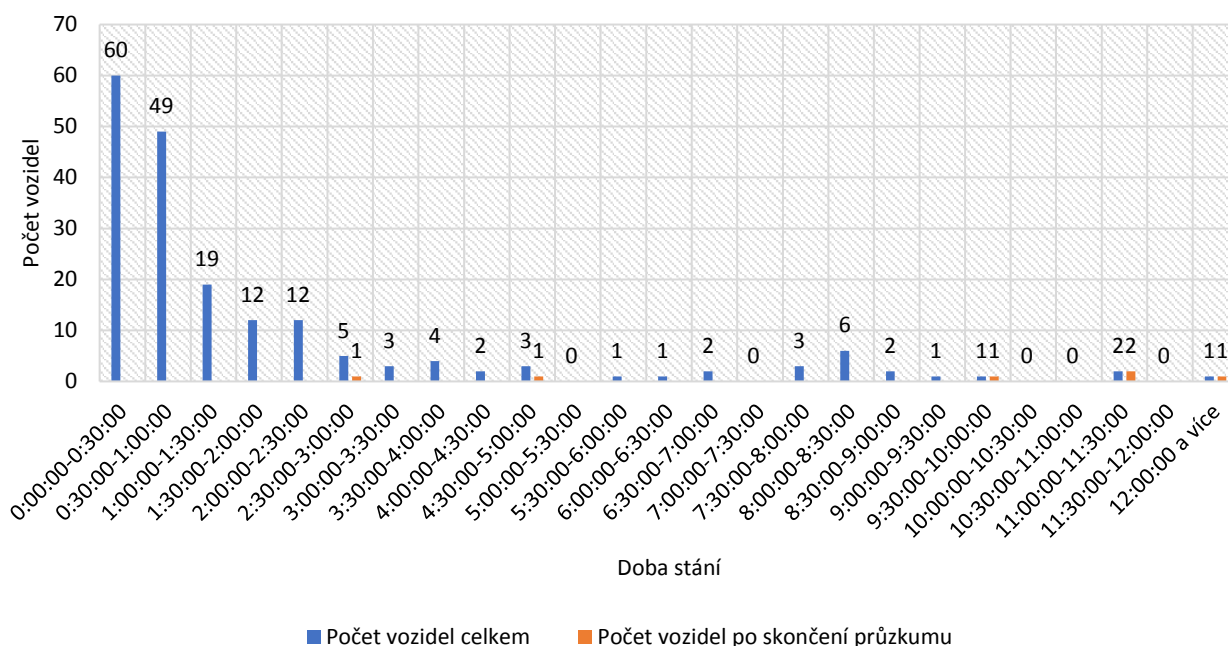


Obr. 137: Parkoviště 1

Celkem se za dobu průzkumu na parkovišti vystřídal 189 vozidel. Nejvíce vozidel parkujících na této ploše se zdrželo do 30 minut, což bylo cca 32 % vozidel za celou dobu průzkumu. Prakticky 74 % vozidel se na parkovišti zdrží do 2 hodin stání. Obrátkovost parkoviště je tedy velmi dobrá. Celou dobu průzkumu stálo na parkovišti pouze jediné vozidlo. Počty jednotlivých vozidel lze vidět v následujícím grafu.

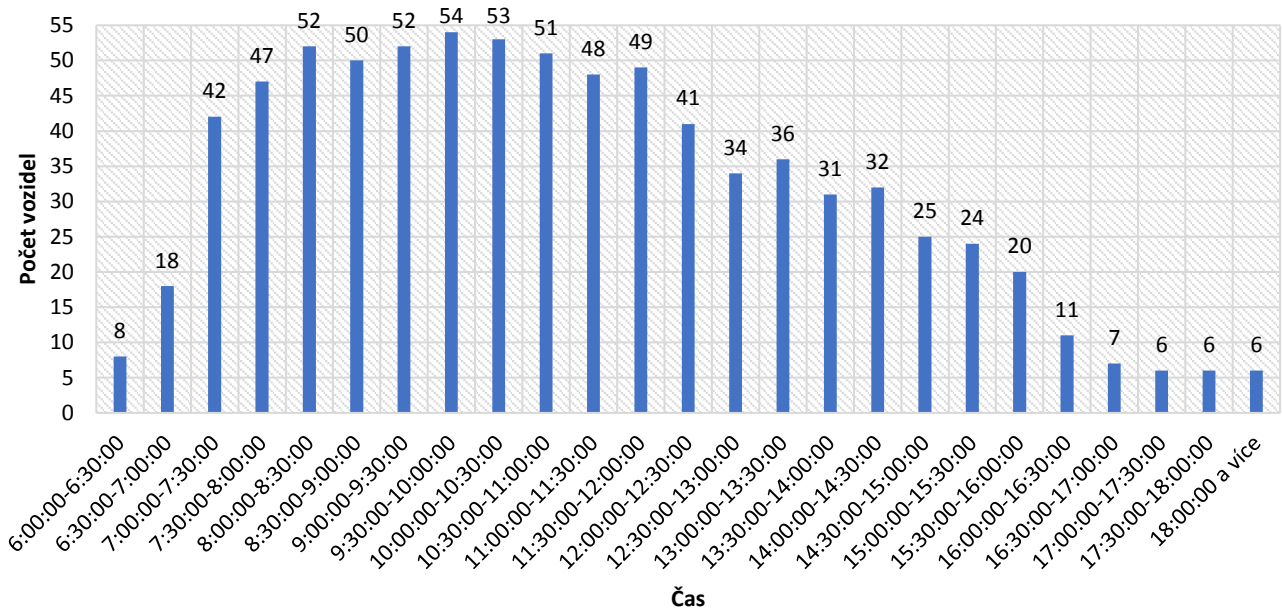
Je nutné podotknout, že vzhledem k ukončení průzkumu v 18:00 bylo stání některých vozidel delší. U kratší doby stání se jedná o vozidla, která přijela na parkoviště v odpoledních hodinách a byla zde i po skončení průzkumu, může se jednat o rezidenty přijíždějící odpoledne z práce nebo zaměstnance přijíždějící na odpolední/noční směnu. U delší doby stání se jedná o vozidla, která přijela na parkoviště v ranních hodinách a byla zde i po skončení průzkumu, může se jednat o rezidenty vracející se po noční směně nebo o zaměstnance nemocnice pracující na dlouhé směny. Tyto vozidla jsou znázorněny v grafu.

Graf 48: Počty vozidel dle doby stání



Největší obsazenost parkoviště byla od 7:30 do 12:00. Od 8:00 do 11:00 byla obsazenost parkoviště nad rámec legálního počtu vyznačených parkovacích stání. V brzkých ranních hodinách a ve večerních hodinách na parkovišti stálo od 6 do 8 vozidel. Parkoviště tedy bylo využito nad 12 %.

Graf 49: Obsazenost parkoviště v průběhu dne



Z tabulky přiložené v příloze I lze vyčíst, že největší krátkodobá obrátkovost (do 30 minut) byla v čase se začátkem stání od 10:30 do 11:30. Dále je vidět, že v ranních hodinách přijelo na parkoviště cca 11 vozidel, která parkovala v délce okolo 8 hodin. Dá se předpokládat, že tyto vozidla patří zaměstnancům nemocnice nebo okolních objektů.

PARKOVIŠTĚ 2

Parkoviště je situováno v blízkosti areálu nemocnice naproti autobusové zastávky Boskovice, nemocnice. Parkoviště je zpevněné a stání je vyznačeno kolmo. Celkově je na ploše vyznačeno 21 parkovacích stání.

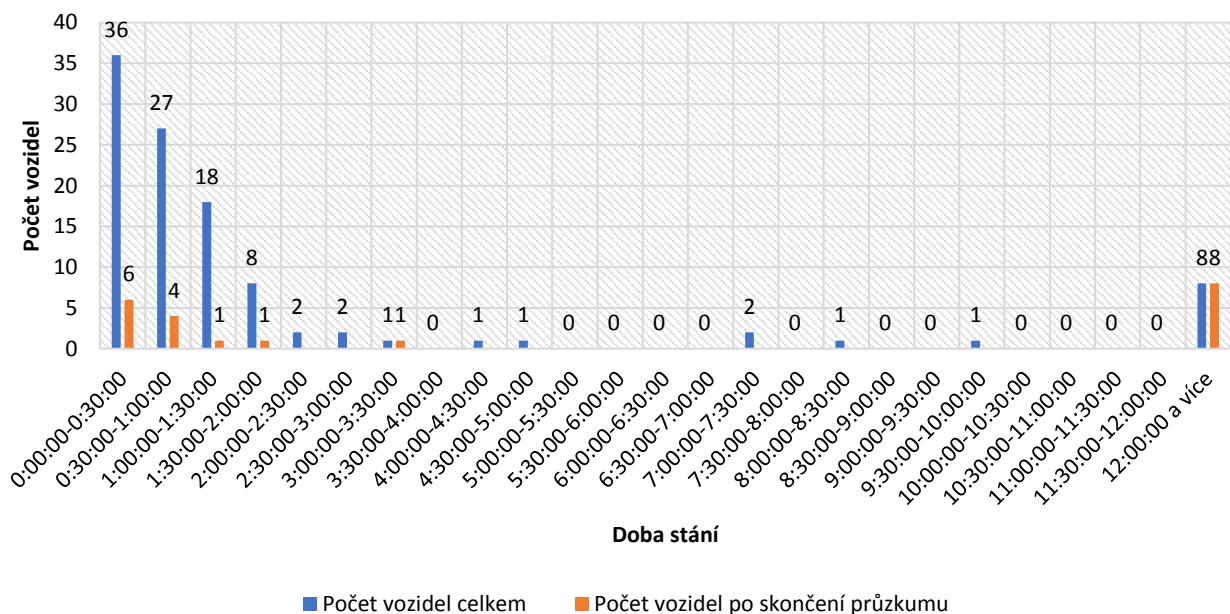


Obr. 138: Parkoviště 2

Celkem se za dobu průzkumu na parkovišti vystřídal 108 vozidel. Nejvíce vozidel parkujících na této ploše se zdrželo do 30 minut, což bylo cca 33 % vozidel za celou dobu průzkumu. Prakticky 82 % vozidel se na parkovišti zdrží do 2 hodin stání. Obrátkovost parkoviště je tedy dobrá, nicméně je nutné podotknout, že 8 stání bylo obsazeno po celou dobu průzkumu, což z celkového počtu vozidel na parkovišti činí pouze 7 %, ale z celkové kapacity parkoviště je to 38 % kapacity, která nebyla obrátkově využita. Počty jednotlivých vozidel lze vidět v následujícím grafu.

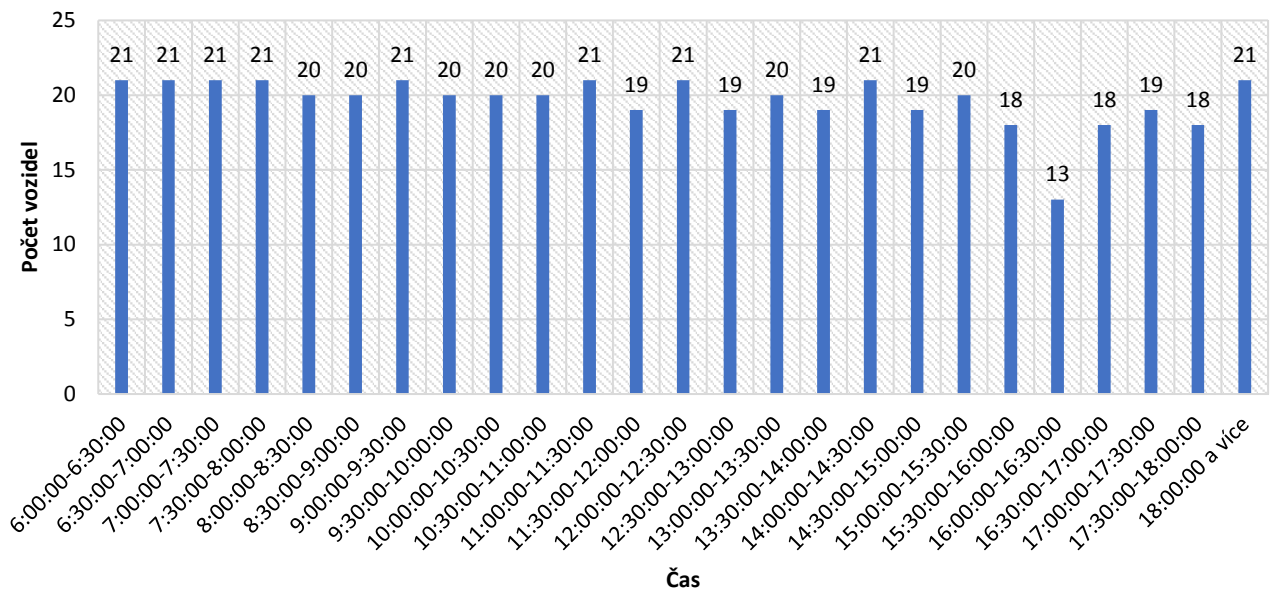
Je nutné podotknout, že vzhledem k ukončení průzkumu v 18:00 bylo stání některých vozidel delší. U kratší doby stání se jedná o vozidla, která přijela na parkoviště v odpoledních hodinách a byla zde i po skončení průzkumu, může se jednat o rezidenty přijíždějící odpoledne z práce nebo zaměstnance přijíždějící na odpolední/noční směnu. Tyto vozidla jsou znázorněny v grafu.

Graf 50: Počty vozidel dle doby stání



Parkoviště bylo prakticky celý den plně obsazeno, k čemuž přispělo i to, že 8 vozidel na parkoviště stálo během celého průzkumu. Nejméně vozidel stálo na parkovišti mezi 16:00 a 16:30, do půlhodiny však bylo parkoviště opět zaplněno na standardní obsazenost 90 %.

Graf 51: Obsazenost parkoviště v průběhu dne



Z tabulky přiložené v příloze J lze vyčíst, že největší krátkodobá obrátkovost (do 30 minut) byla v čase se začátkem stání od 14:00 do 14:30.

PARKOVIŠTĚ 3

Parkoviště se nachází před nemocnicí v blízkosti lékárny. Parkoviště se skládá ze dvou parkovacích ploch oddělených zeleným pásem a chodníkem. Na podélné parkovací ploše se nachází 23 parkovacích stání plus 5 stání pro invalidy, stání jsou značena šikmo a kolmo. Na čtvercové parkovací ploše se nachází 14 parkovacích stání a 1 stání pro invalidy. Celkově se tedy na parkovišti nachází 37 parkovacích stání a 5 stání pro invalidy.

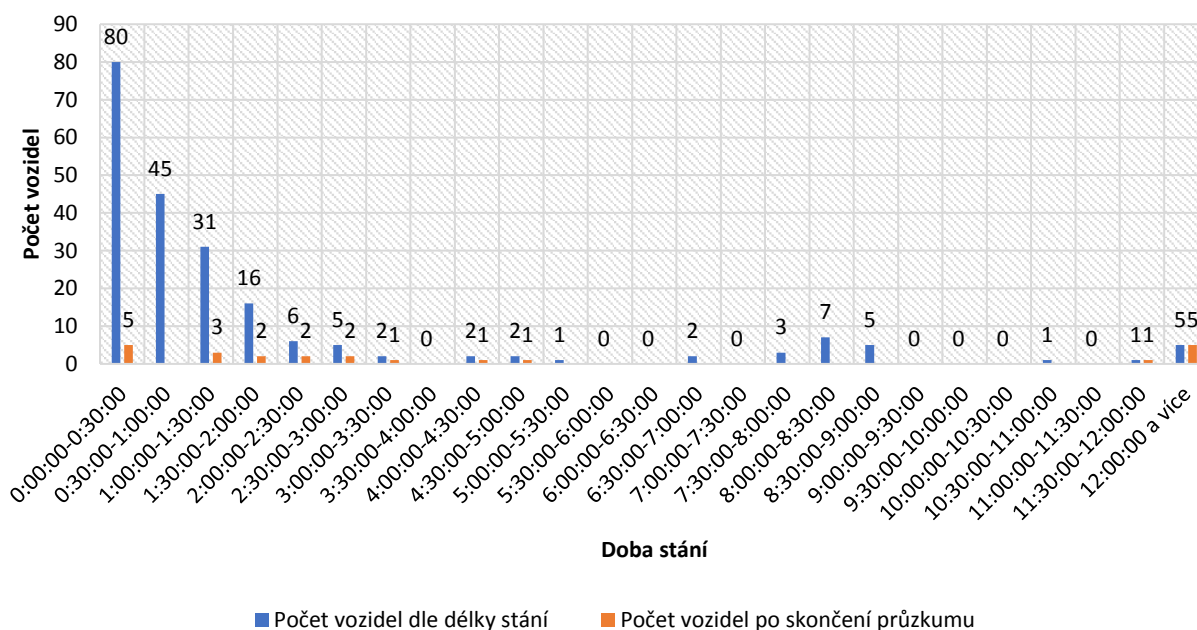


Obr. 139: Parkoviště 3

Celkem se za dobu průzkumu na parkovišti vystřídal 214 vozidel. Nejvíce vozidel parkujících na této ploše se zdrželo do 30 minut, což bylo cca 37 % vozidel za celou dobu průzkumu. Prakticky 80 % vozidel se na parkovišti zdrží do 2 hodin stání. Obrátkovost parkoviště je tedy dobrá, nicméně je nutné podotknout, že 5 stání bylo obsazeno po celou dobu průzkumu, což z celkového počtu vozidel na parkovišti činí pouze 2 %, ale z celkové kapacity parkoviště je to 12 % kapacity, která nebyla využita. Počty jednotlivých vozidel lze vidět v následujícím grafu.

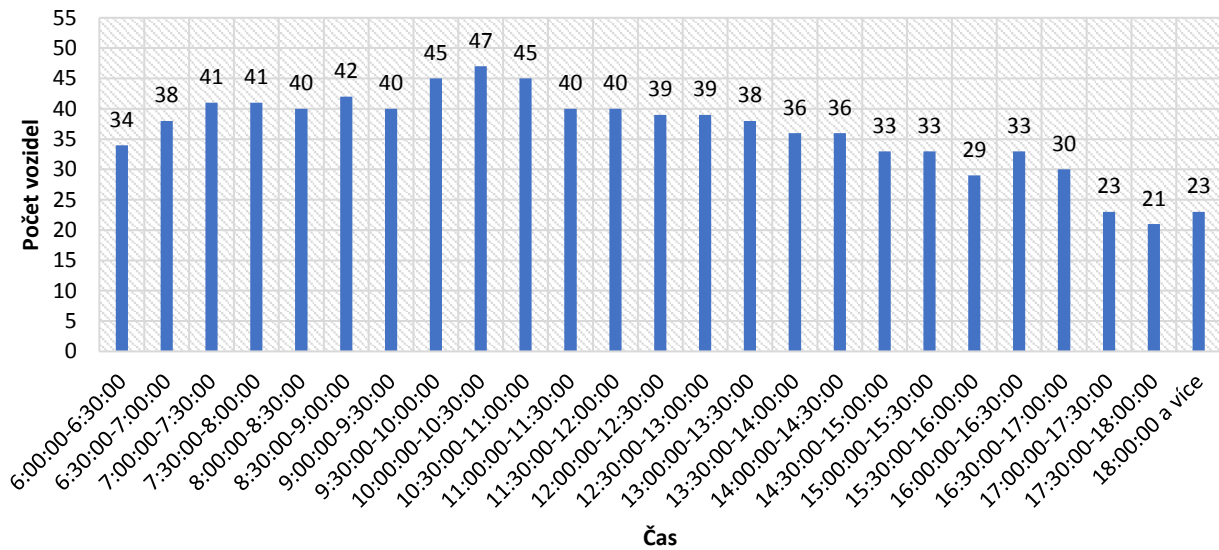
Je nutné podotknout, že vzhledem k ukončení průzkumu v 18:00 bylo stání některých vozidel delší. U kratší doby stání se jedná o vozidla, která přijela na parkoviště v odpoledních hodinách a byla zde i po skončení průzkumu, může se jednat o rezidenty přijíždějící odpoledne z práce nebo zaměstnance přijíždějící na odpolední/noční směnu. U delší doby stání se jedná o vozidla, která přijela na parkoviště v ranních hodinách a byla zde i po skončení průzkumu, může se jednat o rezidenty vracející se po noční směně nebo o zaměstnance nemocnice pracující na dlouhé směny. Tyto vozidla jsou znázorněny v grafu.

Graf 52: Počty vozidel dle doby stání



Největší obsazenost parkoviště byla od 9:30 do 11:00, kdy byla obsazenost parkoviště nad rámec legálního počtu vyznačených parkovacích stání. Tyto vozidla převážně parkovaly podélně podél zaparkovaných vozidel a řidič čekal ve vozidle. Už od začátku průzkumu bylo parkoviště plné na 80 % a pod 80% obsazenost se dostalo až po 14:30. V době skončení průzkumu bylo parkoviště obsazeno okolo 50%.

Graf 53: Obsazenost parkoviště v průběhu dne



Z tabulky přiložené v příloze K lze vyčíst, že největší krátkodobá obrátkovost (do 30 minut) byla v čase se začátkem stání od 7:00 do 8:30. Dále je vidět, že v ranních hodinách přijelo na parkoviště cca 14 vozidel, která parkovala v délce okolo 8 hodin. Dá se předpokládat, že ty vozidla patří zaměstnancům nemocnice nebo okolních objektů.

PARKOVIŠTĚ 4

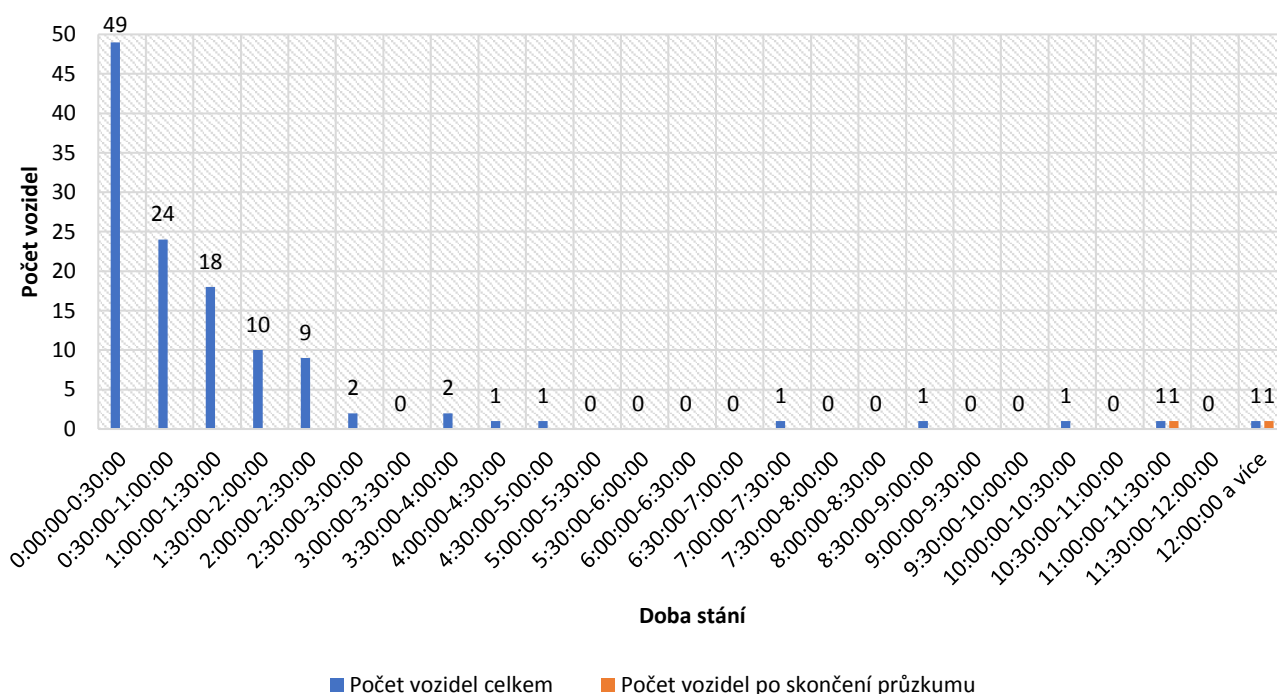
Parkoviště je situováno vedle nemocnice před garážemi, má podélný tvar. Stání nejsou vyznačena (lze nalézt pouze pozůstatky vodorovného dopravního značení), vozidla tedy parkují na jedné straně šikmo a na druhé podélně. Na konci a začátku parkoviště pak je většinou jedno vozidlo odstaveno kolmo. Celkově lze na parkoviště umístit cca 32 zaparkovaných vozidel.



Obr. 140: Parkoviště 4

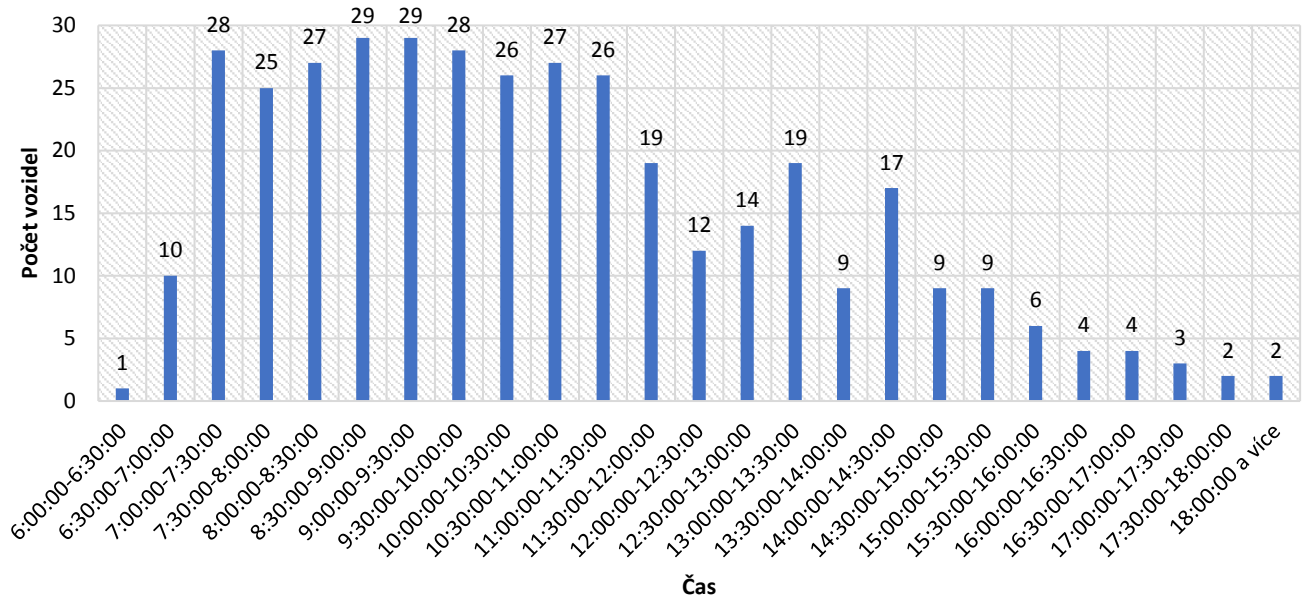
Celkem se za dobu průzkumu na parkovišti vystřídalo 121 vozidel. Nejvíce vozidel parkujících na této ploše se zdrželo do 30 minut, což bylo cca 40 % vozidel za celou dobu průzkumu. Prakticky 83 % vozidel se na parkovišti zdrží do 2 hodin stání. Obrátkovost parkoviště je tedy velmi dobrá. Pouze jedno vozidlo stálo na parkovišti po celou dobu průzkumu. Počty jednotlivých vozidel lze vidět v následujícím grafu. Je nutné podotknout, že vzhledem k ukončení průzkumu v 18:00 bylo stání některých vozidel delší. U delší doby stání se jedná o vozidla, která přijela na parkoviště v ranních hodinách a byla zde i po skončení průzkumu, může se jednat o rezidenty vracující se po noční směně nebo o zaměstnance nemocnice pracující na dlouhé směny. Tyto vozidla jsou znázorněny v grafu.

Graf 54: Počty vozidel dle doby stání



Vzhledem k tomu, že parkovací stání nejsou značena, není možné přesně určit parkovací kapacitu parkoviště, jelikož kapacita závisí na rozměrech zaparkovaných vozidel a rozestupech mezi nimi, které řidiči volí individuálně. V době začátku a konce průzkumu bylo na parkovišti zaparkováno 1-2 vozidla. Největší vytíženost parkoviště byla od 7:00 do 11:30. Největší obsazenost parkoviště byla od 8:30 do 10:00, kdy bylo parkoviště téměř plné. Po 11:30 zatíženost parkoviště již klesala.

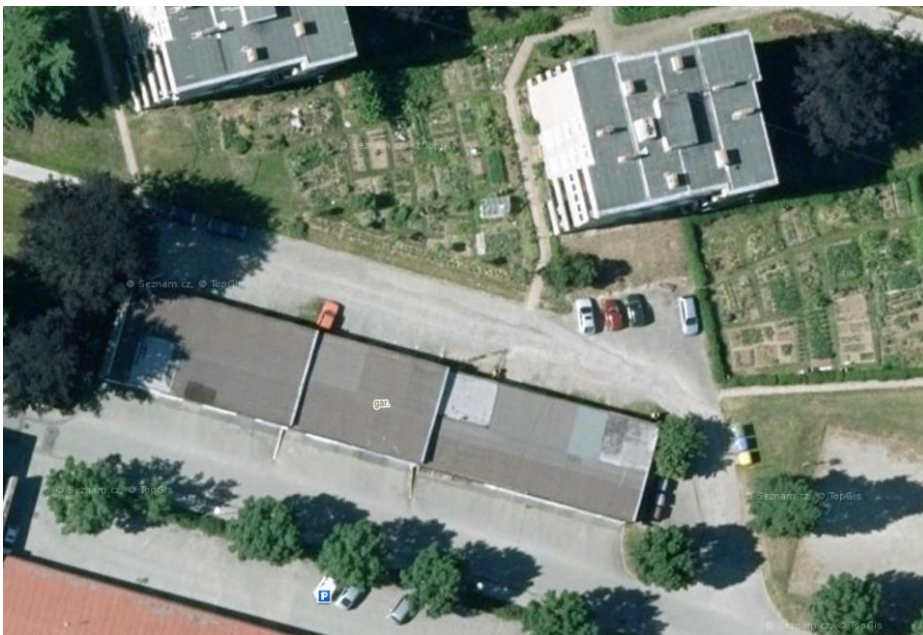
Graf 55: Obsazenost parkoviště v průběhu dne



Z tabulky přiložené v příloze L lze vyčíst, že největší krátkodobá obrátkovost (do 30 minut) byla v čase se začátkem stání od 7:00, od 9:30 a od 13:00.

ODSTAVNÁ PLOCHA 1

Odstavná plocha 1 se nachází mezi garážemi a obytnými domy za lékárnou. Je situována především na pozemku č. 788/48. Stání na tomto pozemku probíhá buď hned u bytového domu, nebo podélně podél příjezdové komunikace ke garážím.

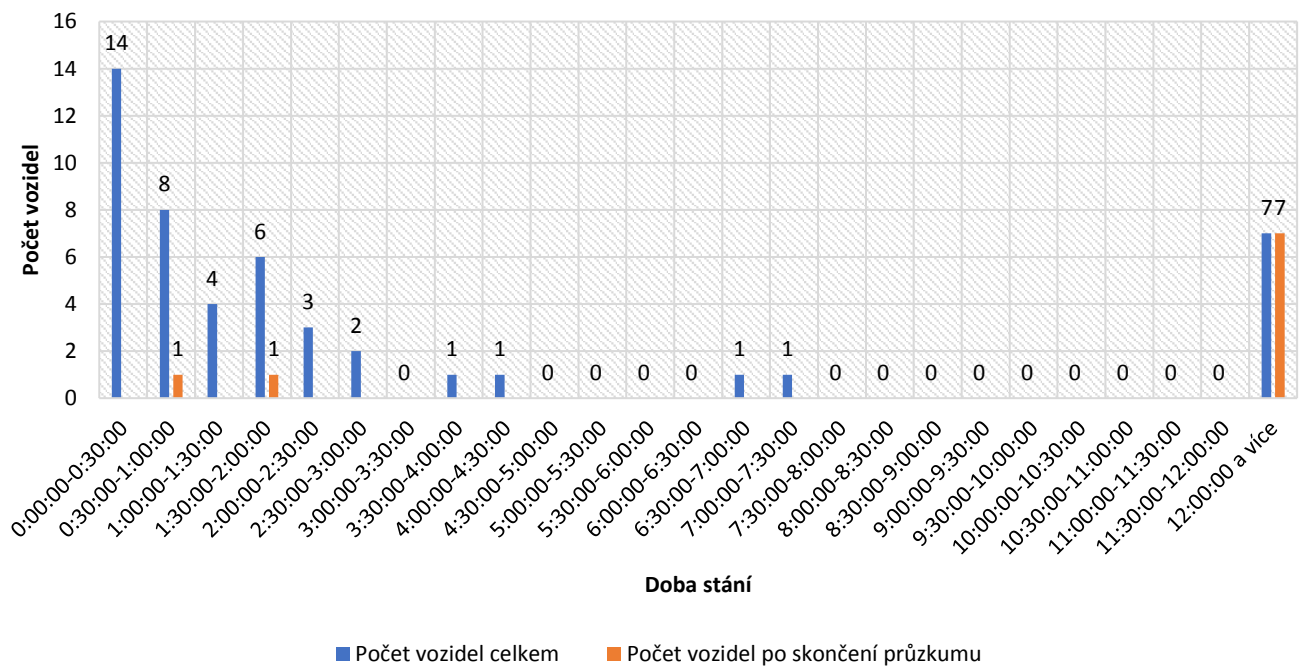


Obr. 141: Odstavná plocha 1

Celkem se za dobu průzkumu na parkovišti vystřídalo 48 vozidel. Nejvíce vozidel parkujících na této ploše se zdrželo do 30 minut, což bylo cca 29 % vozidel za celou dobu průzkumu. Prakticky 67 % vozidel se na parkovišti zdrží do 2 hodin stání. Celkem 7 vozidel se zdrželo na parkovišti po celou dobu průzkumu, tyto vozidla jsou pravděpodobně vozidla rezidentů. Počty jednotlivých vozidel lze vidět v následujícím grafu.

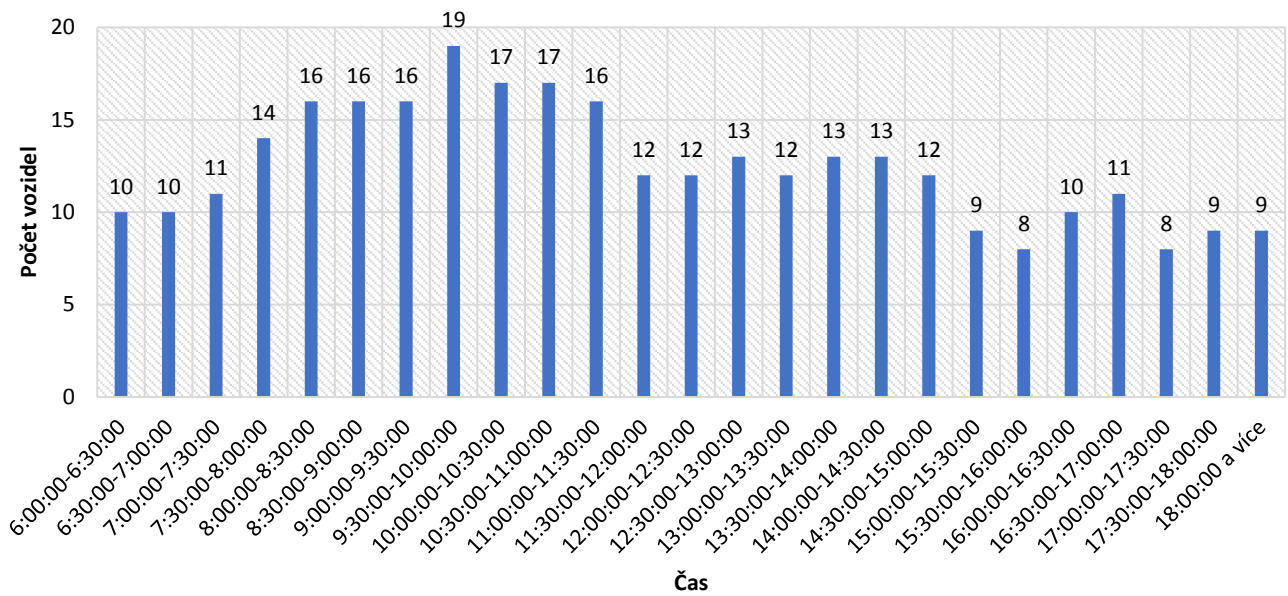
Je nutné podotknout, že vzhledem k ukončení průzkumu v 18:00 bylo stání některých vozidel delší. U kratší doby stání se jedná o vozidla, která přijela na parkoviště v odpoledních hodinách a byla zde i po skončení průzkumu, pravděpodobně se jedná o rezidenty přijíždějící odpoledne z práce. Tyto vozidla jsou znázorněny v grafu.

Graf 56: Počty vozidel dle doby stání



Vzhledem k tomu, že parkovací stání nejsou značena, není možné přesně určit parkovací kapacitu parkoviště, jelikož kapacita záleží na rozměrech zaparkovaných vozidel a rozestupech mezi nimi, které řidiči volí individuálně. V době začátku a konce průzkumu bylo na parkovišti zaparkováno 9-10 vozidel. Největší vytíženost parkoviště byla od 9:30 do 10:00.

Graf 57: Obsazenost odstavné plochy v průběhu dne



Z tabulky přiložené v příloze M lze vyčíst, že největší krátkodobá obrátkovost (do 30 minut) byla v čase se začátkem stání od 7:00 do 9:30.

ODSTAVNÁ PLOCHA 2

Odstavná plocha 2 se nachází v blízkosti domu Otakara Kubína 1750/4 u garáží. Je situována především na pozemku č. 788/25 a částečně na pozemku č. 788/207. Stání na tomto pozemku probíhá v prostoru za domem u garáží nebo podél příjezdové komunikace.

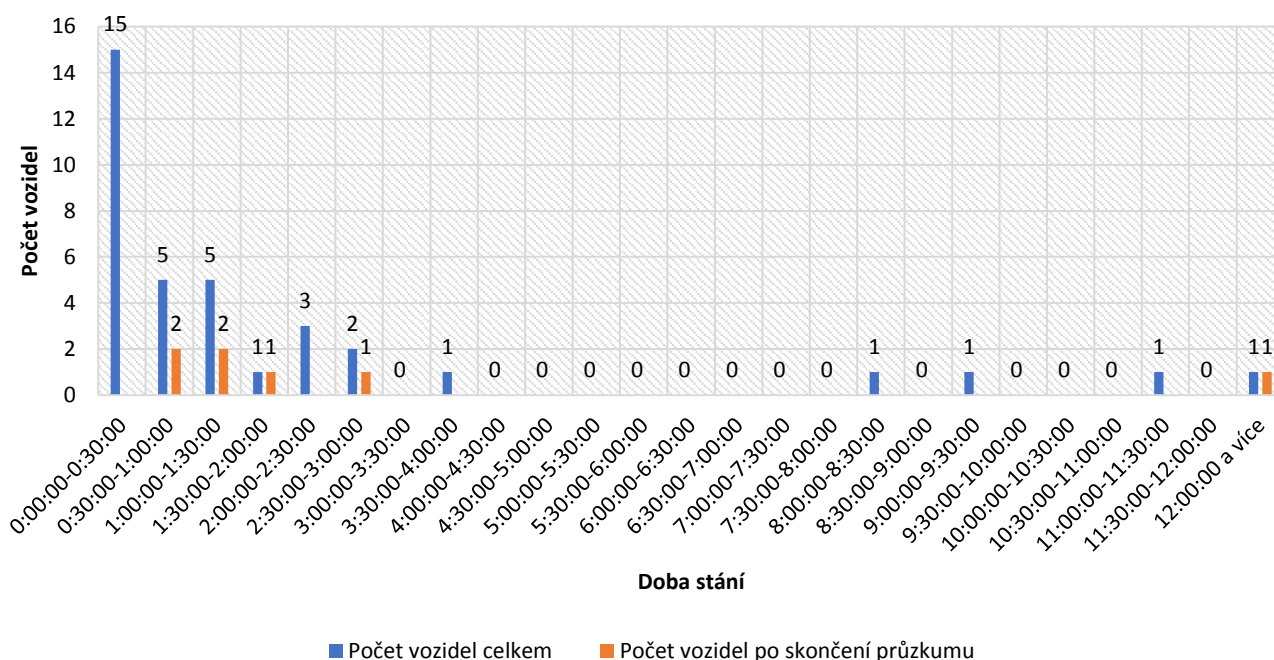


Obr. 142: Odstavná plocha 2

Celkem se za dobu průzkumu na parkovišti vystřídalo 36 vozidel. Nejvíce vozidel parkujících na této ploše se zdrželo do 30 minut, což bylo cca 42 % vozidel za celou dobu průzkumu. Prakticky 72 % vozidel se na parkovišti zdrží do 2 hodin stání. Celkem 1 vozidel se zdrželo na parkovišti po celou dobu průzkumu. Počty jednotlivých vozidel lze vidět v následujícím grafu.

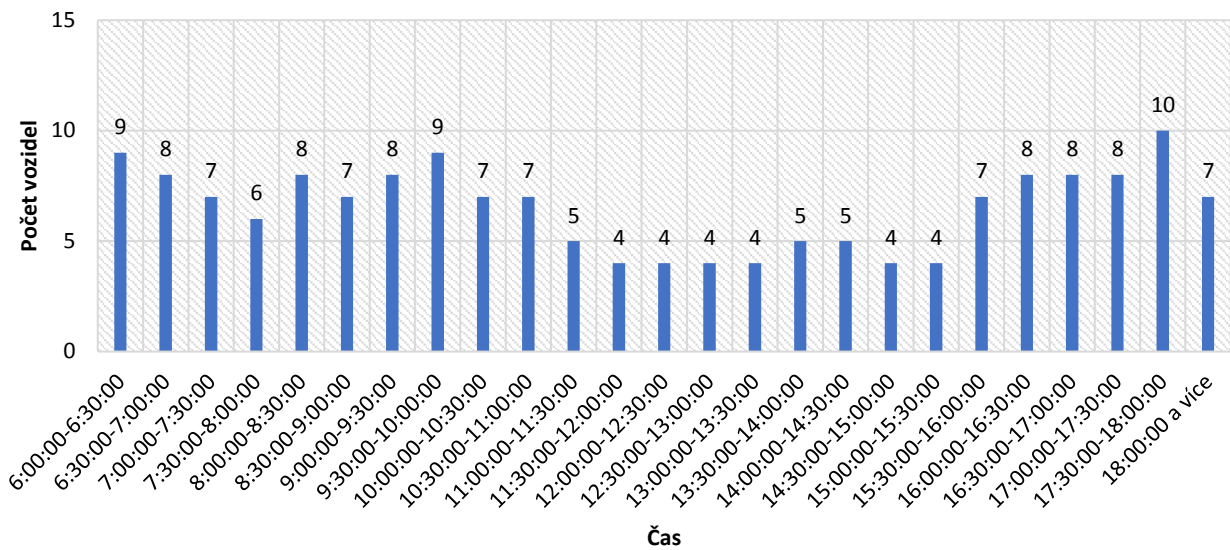
Je nutné podotknout, že vzhledem k ukončení průzkumu v 18:00 bylo stání některých vozidel delší. U kratší doby stání se jedná o vozidla, která přijela na parkoviště v odpoledních hodinách a byla zde i po skončení průzkumu, pravděpodobně se jedná o rezidenty přijíždějící odpoledne z práce. Tyto vozidla jsou znázorněny v grafu.

Graf 58: Počty vozidel dle doby stání



Vzhledem k tomu, že parkovací stání nejsou značena, není možné přesně určit parkovací kapacitu parkoviště, jelikož kapacita závisí na rozměrech zaparkovaných vozidel a rozestupech mezi nimi, které řidiči volí individuálně. V době začátku a konce průzkumu bylo na parkovišti zaparkováno 7-9 vozidel. Největší vytíženost parkoviště byla od 17:30 do 18:00, nejméně vozidel se na parkoviště vyskytovalo od 11:30 do 15:30.

Graf 59: Obsazenost odstavné plochy v průběhu dne



Z tabulky přiložené v příloze N lze vyčíst, že největší krátkodobá obrátkovost (do 30 minut) byla v čase se začátkem stání od 8:00 do 11:30.

ODSTAVNÁ PLOCHA 3

Odstavná plocha 3 se nachází v blízkosti domu Otakara Kubína 1621/3 u garáží. Je situována především na pozemku č. 788/124. Stání na tomto pozemku probíhá v prostoru u garáží nebo podél příjezdové komunikace.



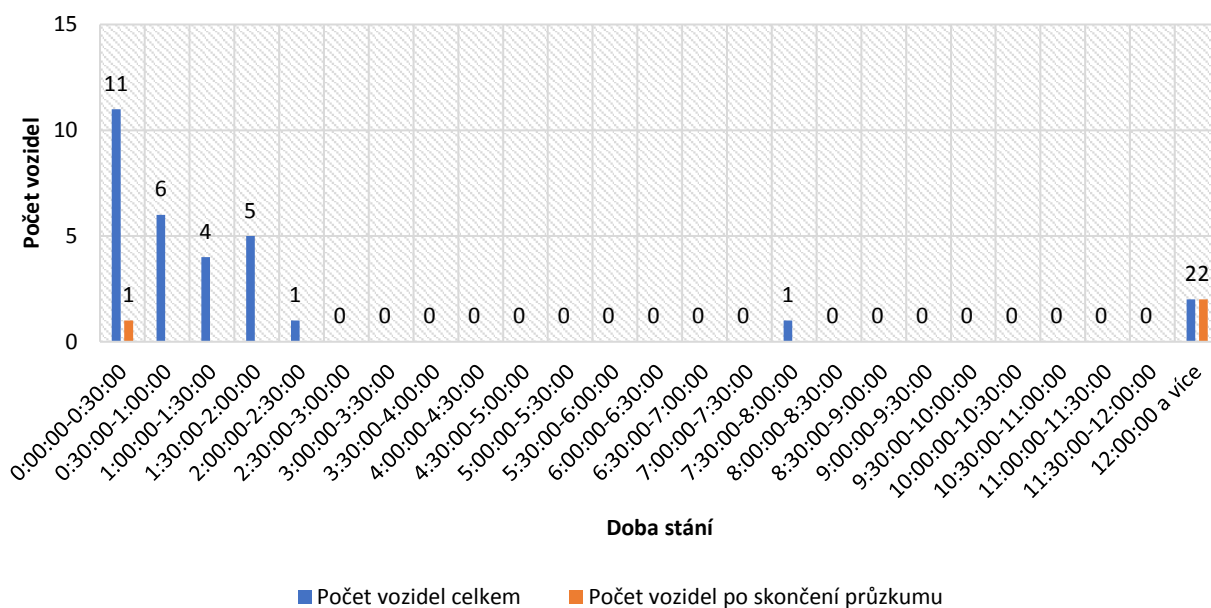
Obr. 143: Odstavná plocha 3

Celkem se za dobu průzkumu na parkovišti vystřídalo 30 vozidel. Nejvíce vozidel parkujících na této ploše se zdrželo do 30 minut, což bylo cca 37 % vozidel za celou

dobu průzkumu. Prakticky 87 % vozidel se na parkovišti zdrží do 2 hodin stání. Celkem 2 vozidla se zdrželo na parkovišti po celou dobu průzkumu. Počty jednotlivých vozidel lze vidět v následujícím grafu.

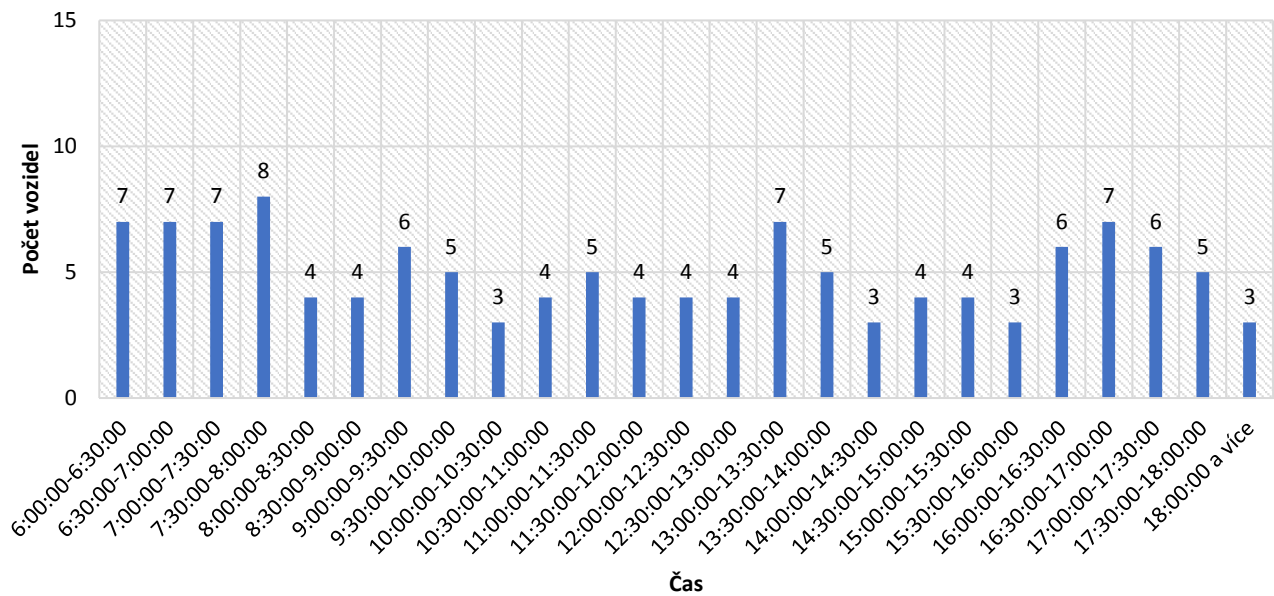
Je nutné podotknout, že vzhledem k ukončení průzkumu v 18:00 bylo stání některých vozidel delší. U kratší doby stání se jedná o vozidla, která přijela na parkoviště v odpoledních hodinách a byla zde i po skončení průzkumu, pravděpodobně se jedná o rezidenty přijíždějící odpoledne z práce. Tyto vozidla jsou znázorněny v grafu.

Graf 60: Počty vozidel dle doby stání



Vzhledem k tomu, že parkovací stání nejsou značena, není možné přesně určit parkovací kapacitu parkoviště, jelikož kapacita závisí na rozměrech zaparkovaných vozidel a rozestupech mezi nimi, které řidiči volí individuálně. V době začátku průzkumu bylo na parkovišti 7 vozidel, na konci průzkumu pak 3 vozidla. Největší vytíženost parkoviště byla od 6:00 do 8:00.

Graf 61: Obsazenost odstavné plochy v průběhu dne



Z tabulky přiložené v příloze O lze vyčíst, že největší krátkodobá obrátkovost (do 30 minut) byla v čase se začátkem stání od 7:30 do 9:30.

ODSTAVNÁ PLOCHA 4

Odstavná plocha 4 se nachází v blízkosti domu Otakara Kubína 2159/6 u garáží. Je situována především na pozemku č. 788/207. Stání na tomto pozemku probíhá v prostoru u garáží nebo podél příjezdové komunikace.

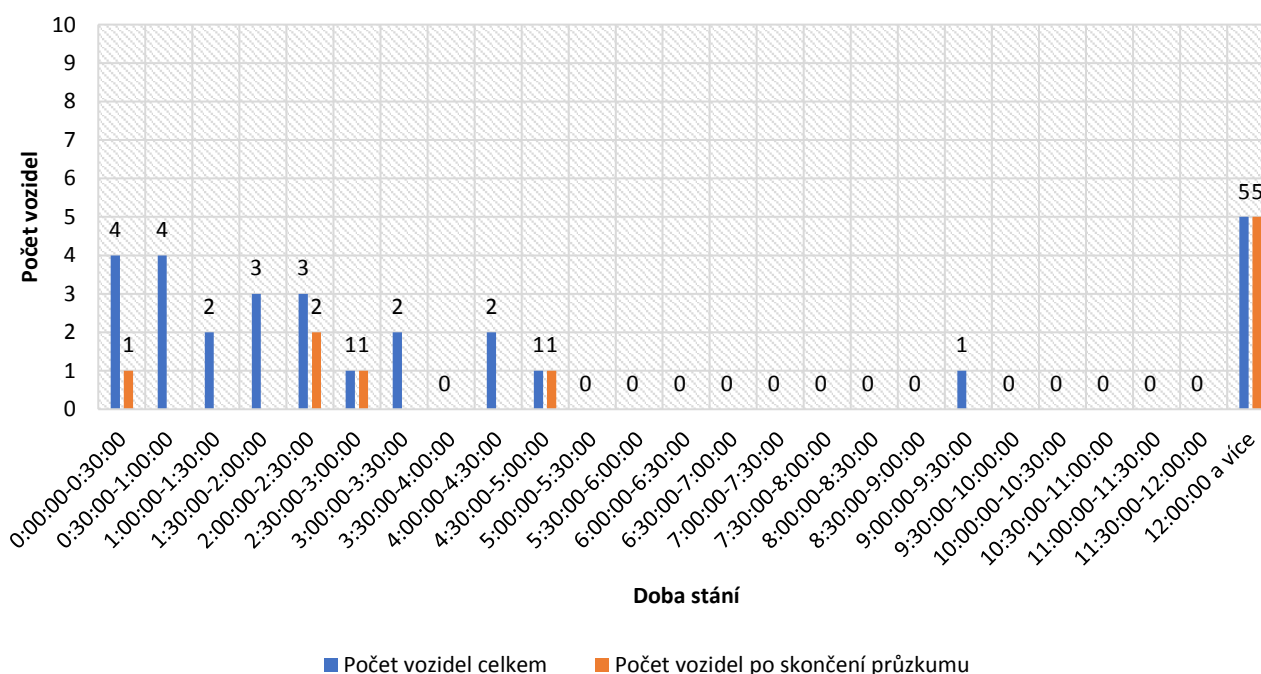


Obr. 144: Odstavná plocha 4

Celkem se za dobu průzkumu na parkovišti vystříдалo 28 vozidel. Stejný počet vozidel se zdržel do 30 minut jako do 60 minut, což bylo cca 14 % vozidel za celou dobu průzkumu. Prakticky 57 % vozidel se na parkovišti zdrží do 2 hodin stání. Celkem 5 vozidel se zdrželo na parkovišti po celou dobu průzkumu. Počty jednotlivých vozidel lze vidět v následujícím grafu.

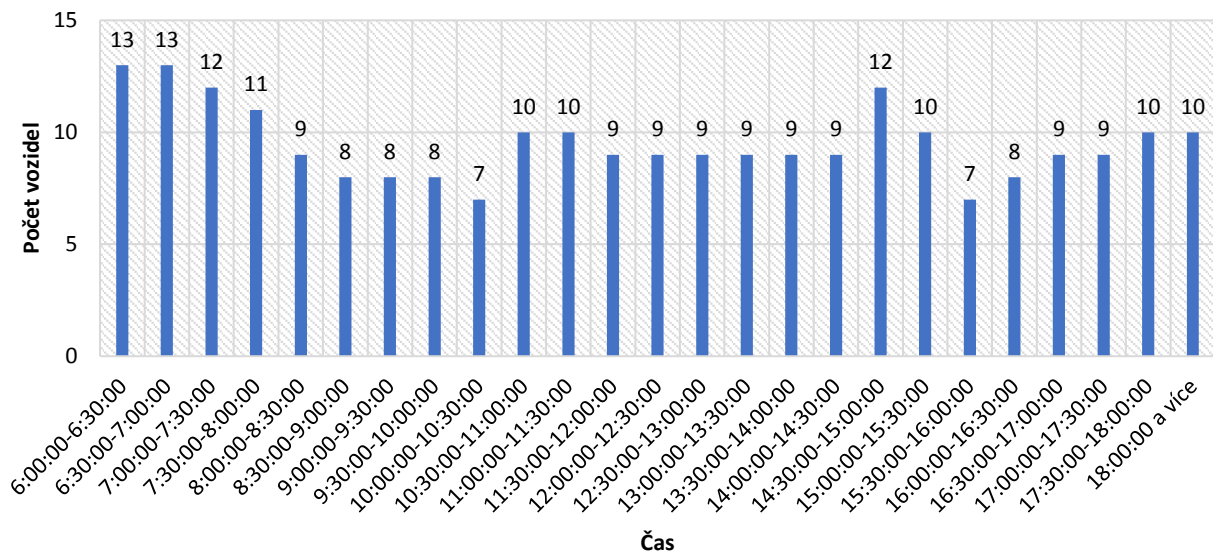
Je nutné podotknout, že vzhledem k ukončení průzkumu v 18:00 bylo stání některých vozidel delší. U kratší doby stání se jedná o vozidla, která přijela na parkoviště v odpoledních hodinách a byla zde i po skončení průzkumu, pravděpodobně se jedná o rezidenty přijíždějící odpoledne z práce. Tyto vozidla jsou znázorněny v grafu.

Graf 62: Počty vozidel dle doby stání



Vzhledem k tomu, že parkovací stání nejsou značena, není možné přesně určit parkovací kapacitu parkoviště, jelikož kapacita záleží na rozměrech zaparkovaných vozidel a rozestupech mezi nimi, které řidiči volí individuálně. V době začátku průzkumu bylo na parkovišti 13 vozidel, na konci průzkumu pak 10 vozidla. Největší využitost parkoviště byla od 6:00 do 8:00.

Graf 63: Obsazenost odstavné plochy v průběhu dne



Z tabulky přiložené v příloze P lze vyčíst, že největší krátkodobá obrátkovost (do 30 minut) byla v čase se začátkem stání od 10:30 do 11:00. Obecně je však obrátkovost na tomto parkovišti velmi malá. Polovina vozidel z celkové kapacity byla na parkovišti zaparkovaná po celý den.

7.2.2 ZÁVĚR

V rámci provedení průzkumu u nemocnice byly zvoleny dvě metody průzkumu, a to měření intenzit na jednotlivých příjezdových a výjezdových větvích a obrátkovost parkovišť na základě analýzy registračních značek.

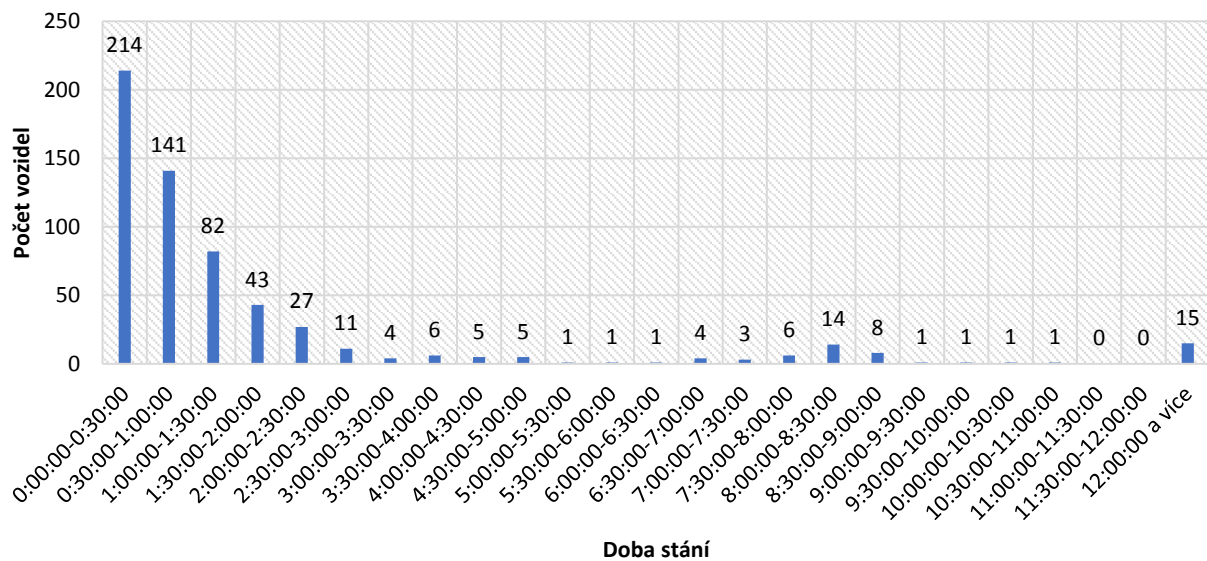
Z měření intenzit vyplynulo, že jako hlavní přístupové vjezdy do zájmového území slouží komunikace přímo u nemocnice v blízkosti autobusových zastávek, jako hlavní výjezdová komunikace je pak využívána komunikace naproti Lidl.

V rámci analýzy parkování na zájmovém území byla oblast rozdělena na 4 parkoviště a 4 odstavné plochy. Jednotlivé analýzy parkovacích a odstavných ploch jsou popsány ve zprávě. Z analýzy vyplynulo, že **parkoviště 1** za ulicí Otakara Kubína je velmi dobře obrátkové a 74 % se na parkoviště zdrží do 2 hodin stání. V době od 7:30 do 12:00 je parkoviště prakticky plné, a to až nad kapacitu legálně vyznačených parkovacích stání. Okolo 11 vozidel na tomto parkovišti parkovalo v délce cca 8 hodin, která odpovídá pracovní době. **Parkoviště 2** u autobusových zastávek má rovněž dobrou obrátkovost a 82 % vozidel se zde zdrží do 2 hodin. Nicméně 8 vozidel zde bylo zaparkováno po celou dobu průzkumu (více než 12 hodin), což 38 % kapacity parkoviště dělá neobrátkovým. Parkoviště bylo prakticky celý den plné s výjimkou kolem 16 hodiny. **Parkoviště 3** u lékárny má obrátkovost do 2 hodiny cca 80 %. Opět zde ale 5 vozidel parkovalo po celou dobu průzkumu, 12 % parkoviště

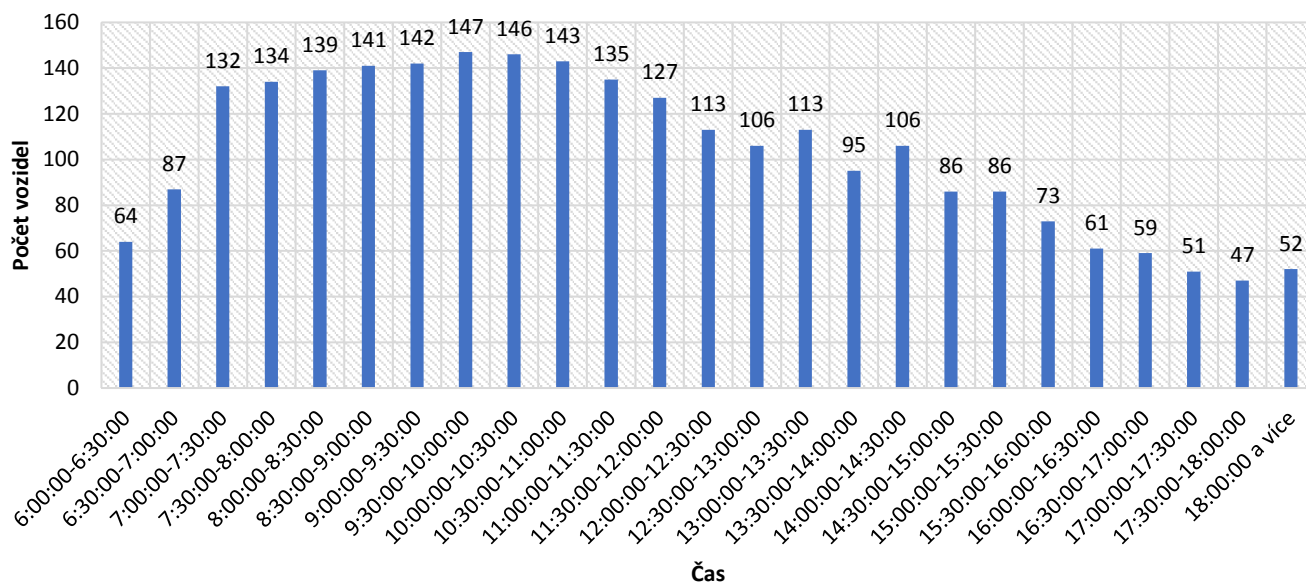
tedy nebylo využito k obrátkovému stání. Nejvíce bylo parkoviště obsazeno od 9:30 do 11:00, obsazenost parkoviště byla až do 14:30 na 80 %. Okolo 14 vozidel na tomto parkovišti parkovalo v délce cca 8 hodin, která odpovídá pracovní době. **Parkoviště 4** vedle nemocnice bylo velmi dobře obrátkové a 83 % vozidel zde neparkovalo déle než 2 hodiny. Největší obsazenost parkoviště byla od 8:30 do 10:00. Na začátku a konci průzkumu bylo parkoviště téměř prázdné.

Parkoviště 2 a 3 byly vytíženy téměř celý den. U parkoviště 1 a 4 byla největší vytíženost v dopoledních hodinách, pak již s parkováním na těchto plochách nebyl problém. Obrátkovost je na všech parkovištích dobrá, celkově cca 37 % vozidel parkuje do 30 minut a 83 % vozidel parkuje do 2 hodin. Nicméně 15 vozidel bylo na parkovištích odstaveno po celou dobu průzkumu a dalších cca 28 vozidel po dobu 8 hodin, která odpovídá pracovní době. Téměř 43 stání (30 %) z celkových 144 stání na parkovištích je tedy využíváno k dlouhodobému parkování.

Graf 64: Počty vozidel dle doby stání (bez vozidel, u kterých nebyla ukončena doba stání)

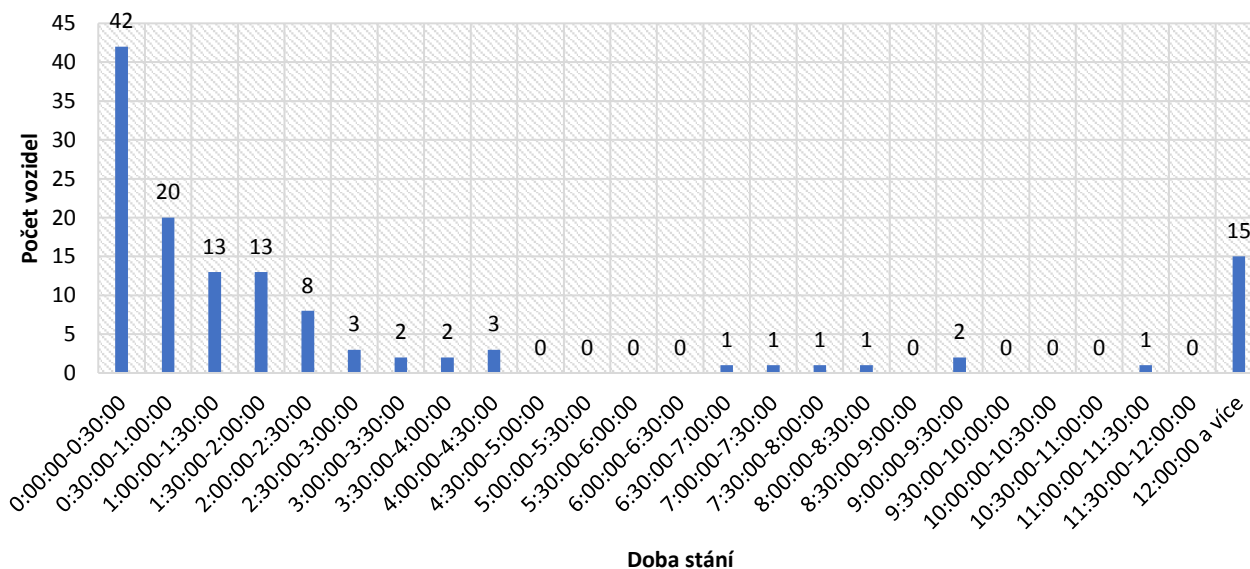


Graf 65: Obsazenost parkovišť v průběhu dne

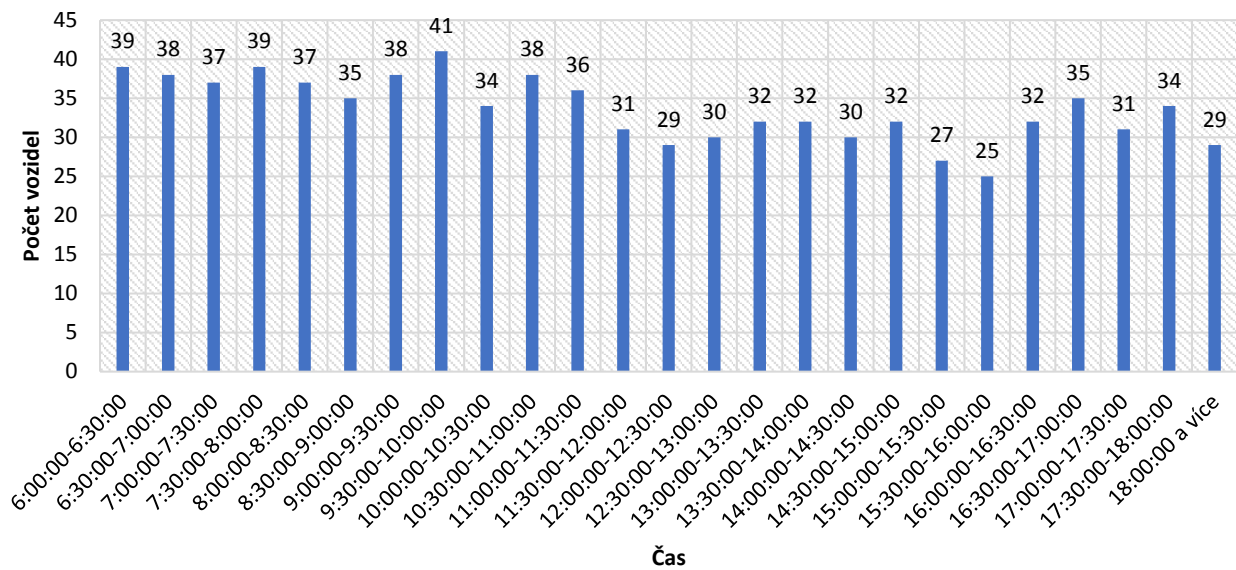


U odstavných ploch je typické odstavení vozidel po celou dobu průzkumu. Na ploše 1 to bylo 7 vozidel, na ploše 2 to bylo 1 vozidlo, na ploše 3 to byly 2 vozidla a na ploše 4 to bylo 5 vozidel. Rovněž obrátkovost na těchto plochách je velká, a to především v době, kdy jsou nejvíce zatíženy parkoviště v okolí nemocnice a řidiči volí parkování na odstavných plochách. Okolo 33 % vozidel se zdrželo do 30 minut a 69 % vozidel za celou dobu průzkumu zde neparkovalo déle než 2 hodiny. Čím vzdálenější je plocha od nemocnice, tím se počet obrátkových vozidel snižuje. Celková obsazenost odstavných ploch je nejvyšší v dopoledních hodinách, kdy jsou částečně zastaveny vozidly návštěvníků nemocnice, kteří nenašli místo na parkovištích u nemocnice.

Graf 66: Počty vozidel dle doby stání (bez vozidel, u kterých nebyla ukončena doba stání)



Graf 67: Obsazenost odstavných ploch v průběhu dne



Zájmová oblast je z hlediska potřeby parkování velmi vytížená, nicméně vzhledem k rozlehlým odstavným plochám u bytových domů je možné prakticky vždy najít parkovací stání, ať již legální nebo nelegální, i když v nekomfortní docházkové vzdálenosti. Z průzkumu vyplynulo, že hlavní kapacitní problém se projevuje v dopoledních hodinách, kdy jsou parkoviště okolo nemocnice přeplněna, a řidiči volí parkování na odstavných plochách u bytových domů. V odpoledních hodinách je pak již kapacita parkovacích míst dostatečná jak pro návštěvníky a pracovníky nemocnice, tak pro rezidenty. Z hlediska dopravní politiky je důležité určit, která místa a kolik jich má být obrátkových, tak aby byla zajištěna obslužnost oblasti. Pokud je záměrem mít parkovací plochy s co největší obrátkovostí, bylo by žádoucí omezit parkování dlouho stojících vozidel, jako jsou rezidenti nebo zaměstnanci. Z průzkumů vyplývá, že v oblasti bylo takových vozidel 43. Z pohledu bezpečnosti je vhodné přesunout tyto dlouho stojící vozidla na parkoviště, které nejsou normově vhodné pro obrátkové stání například proto, že parkovací místa nejsou naznačena a komunikace nemá normové parametry, což je například parkoviště 4. Dále by bylo vhodné prověřit parkovací plochy v areálu nemocnice, zda nemohou být využívány větším množstvím zaměstnanců. Na ostatních parkovištích pak pro podporu této politiky omezit dobu stání v dopoledních hodinách například na dobu 2-3 hodin, která jak z průzkumu vyplynulo je pro většinu návštěvníků naprosto dostačující. Omezení je možné provést jak pomocí parkovacích kotoučů s kontrolou městské policie nebo s pomocí instalace parkovacích automatů, kdy budou stání po dobu 2-3 hodin finančně zvýhodněno.

8 PODKLADY PRO NÁVRH PŘEDPISU PRO VÝPOČET ODSTAVNÝCH A PARKOVACÍCH STÁNÍ

Předmětem osmé části diplomové práce je vytvoření podkladu, který bude sloužit pro možnou tvorbu předpisu pro výpočet parkovacích a odstavných stání s odkazem na normu ČSN 73 6110 ve městě Boskovice.

8.1 VÝPOČET POČTU PARKOVACÍCH STÁNÍ DLE ČSN 73 6110

Výpočet odstavných a parkovacích ploch je definován v ČSN 73 6110. Pro účely výpočtu se rozlišují dva základní pojmy, a to parkovací a odstavná stání. Parkovacím stáním se rozumí plocha, která slouží k parkování vozidla např. po dobu nákupu, návštěvy, zaměstnání. Odstavným stáním se chápe plocha, která slouží k odstavení vozidla v místě bydliště nebo v místě sídla provozovatele vozidla po dobu, kdy se vozidlo nepoužívá.

Celkový počet stání pro posuzovanou stavbu, respektive území, se určí dle vzorce:

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

kde N je celkový počet stání,

O_o základní počet odstavných stání pro příslušný druh stavby při základním stupni automobilizace,

P_o základní počet parkovacích stání pro příslušný druh stavby při základním stupni automobilizace,

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace,

k_p součinitel redukce počtu stání.

Vypočtenou potřebu stání je investor stavby povinen zajistit mimo prostor místní komunikace na vlastním pozemku. Vypočtená hodnota stání je hodnotou minimální a investor ji může navýšit.

8.1.1 SOUČINITEL VLIVU STUPNĚ AUTOMOBILIZACE

Součinitel vlivu stupně automobilizace vyjadřuje, jaký počet osobních automobilů připadá na 1 000 obyvatel. Tento koeficient může počet stání, jak navýšit, tak snížit. V normě je uvedena tabulka, která udává součinitele vlivu stupně automobilizace vzhledem k základnímu stupni automobilizace, který je uvažován 400 vozidel/1000 obyvatel, respektive 1 vozidlo na 2,5 obyvatele.

Tabulka 17: Součinitele vlivu stupně automobilizace z normy ČSN 73 6110

počet vozidel/1000 obyvatel	700	600	500	400	333	290
1 vozidlo/počet obyvatel	1:1,43	1:1,67	1:2,0	1:2,5	1:3,0	1:3,5
Součinitel vlivu stupně automobilizace k_a	1,75	1,5	1,25	1,0	0,84	0,73

Nedostatkem tohoto součinitele je jeho neurčitost z pohledu časového určení. Nikde není specifikováno, jestli by měl být součinitel uvažován z pohledu současného stavu počtu vozidel a počtu obyvatel nebo se jedná o výhledový stav, jako je tomu například u posuzování výhledové intenzity. Jednou z otázek je také to, jestli by měl být součinitel vlivu automobilizace shodný pro odstavná a parkovací stání. Zatímco odstavná stání úzce souvisí s počtem obyvatel a počtem vozidel v dané oblasti, u parkovacích stání lze uvažovat s tím, že ho budou z velké části využívat i řidiči dojíždějící na dané území ať již za zaměstnáním, nebo z důvodů jiných zájmů.

Hodnotu stupně automobilizace určí územně plánovací dokumentace pro příslušné území s přihlédnutím k dopravní politice obce, pokud byla zpracována. Právě tato věta citovaná z normy je největším možným nástrojem samotné obce pro regulaci počtu stání. V současnosti však nemá většina obcí zpracovanou dopravní politiku, z které by mohl být stupeň automobilizace čerpán, případně má pouze jediné číslo pro celou obec, přestože norma dovoluje rozdělit obec na zóny s jiným stupněm automobilizace. Projektanti tedy často využívají dopočítání stupně automobilizace pomocí zjištění počtu obyvatel v obci a počtu zaregistrovaných vozidel. Tento postup však vůbec nezohledňuje jak výše zmiňovaný výhled, tak charakter obce a její spádové území. Proto často bývá konečné číslo podhodnoceno oproti reálné potřebě stání.

8.1.2 SOUČINITEL REDUKCE POČTU STÁNÍ

Součinitel redukce počtu stání se uvažuje pouze u parkovacích stání a zahrnuje vliv území a jeho dostupnost pomocí jiných druhů dopravy. Základním smyslem tohoto

součinitele je předpoklad, že pokud existuje dobrá dostupnost a kvalita městské hromadné dopravy na určité místo, zvolí obyvatelé tento způsob namísto individuální automobilové dopravy.

Součinitel primárně vychází z následující tabulky, kdy je podle umístění v rámci obce a podle počtu obyvatel v obci určen součinitel. Skupina C charakterizuje území, jako jsou historická jádra nebo památkové oblasti, kde se předpokládá velmi dobrá dostupnost veřejnou dopravou a v těchto oblastech je také velká redukce počtu parkovacích míst. Skupina B se uvažuje pro stavby v zastavěném území, ale mimo historická jádra, s dobrou kvalitou obsluhy území veřejnou dopravou. Poslední skupina A zahrnuje stavby na hranici zastavěného území, kde se počítá s velmi nízkou dostupností veřejnou dopravou.

Tabulka 18: Součinitel redukce počtu stání

Skupina		Součinitel k_p		
		A	B	C
1	Obec do 5 000 obyvatel	1	-	-
2	Obec do 50 000 obyvatel	1	0,8	0,4
3	Obec nad 50 000 obyvatel	1	0,6	0,25
Stupeň úrovně dostupnosti		1-2	3	4

V rámci redukce počtu stání se v normě vyskytuje index dostupnosti A_D , ten se v běžných případech nezjišťuje a je používán pouze při záměru zvýšit či snížit počet parkovacích stání. Do jeho výpočtu vstupuje například čekací doba na spoj, druh dopravního prostředku nebo docházková vzdálenost na zastávku.

8.1.3 ZÁKLADNÍ POČET PARKOVACÍCH A ODSTAVNÝCH STÁNÍ

Základní počet parkovacích a odstavných stání lze vyčíst z tabulky, která na základě druhu stavby definuje základní účelovou jednotku a následně počet účelových jednotek na jedno stání. Pro příklad uvádíme například část tabulky pro bydlení.

Tabulka 19: Doporučené základní ukazatele výhledového počtu odstavných a parkovacích stání (část)

Druhy stavby	Účelová jednotka	Počet účelových jednotek na 1 stání
Bydlení		
Obytný dům – činžovní	Byt o 1 obytné místnosti	2
	Byt do 100 m ² celkové plochy	1
	Byt nad 100 m ² celkové plochy	0,5
Obytný dům – rodinný	Byt do 100 m ² celkové plochy	1
	Byt nad 100 m ² celkové plochy	0,5

Daná tabulka má název „Doporučené základní ukazatele výhledového počtu odstavných a parkovacích stání“ má tedy pouze doporučující charakter. V normě je dále uvedeno, že počet stání dle této tabulky se zohledněním součinitelů je počet minimální, je tedy možné navrhnout hodnoty nižší, což zvětší počet stání. V tomto kroku také spatřujeme možnost pro regulaci počtu účelových jednotek obcí.

8.2 NÁVRH PRO DOPRAVNÍ POLITIKU OBCE BOSKOVICE

Výpočet počtu parkovacích a odstavných stání je požadován vyhláškou o obecných požadavcích na využívání území (501/2006 Sb.), která se odkazuje na normu pro navrhování místních komunikací. Je tedy žádoucí zachovat původní postup výpočtu dle normy.

Celkový počet stání pro posuzovanou stavbu, respektive území, se určí dle vzorce:

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

kde N je celkový počet stání,

O_o základní počet odstavných stání pro příslušný druh stavby při základním stupni automobilizace,

P_o základní počet parkovacích stání pro příslušný druh stavby při základním stupni automobilizace,

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace,

k_p součinitel redukce počtu stání.

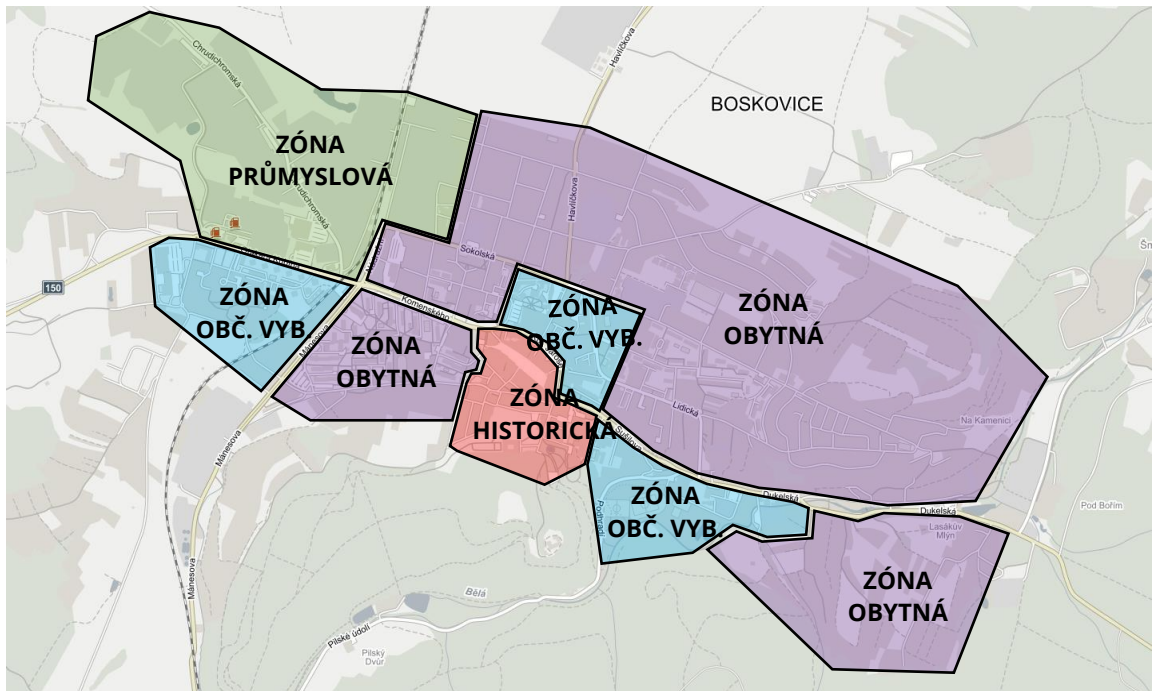
8.2.1 SOUČINITEL VLIVU STUPNĚ AUTOMOBILIZACE

Vzhledem k tomu, že byla norma naposledy aktualizovaná v roce 2006 je udávaný základní stupeň automobilizace již dnes překonaný. V roce 2015 bylo na území České republiky registrováno 10 541 000 obyvatel a 5 032 850 vozidel. Tyto čísla udávají stupeň automobilizace 477 vozidel na 1000 obyvatel, respektive 1 vozidlo na 2,09 obyvatel. Navíc by bylo vhodné zohlednit výhled a dojíždějící vozidla, tedy uvažovat se základním stupněm automobilizace minimálně 500 vozidel na 1000 obyvatel. Pokud by město v dopravní politice ustanovilo tento součinitel jako závazný, zvýšil by se minimální počet odstavných a parkovacích stání dle současné normy o 25 %. V případě uvažování až 600 vozidel na 1000 obyvatel by se počet stání zvýšil o 50 %.

Případně může být alternativou rozdělení města na jednotlivé zóny dle svojí funkce. Součinitel by se pak používal pro všechny typy staveb. Navrhujeme rozčlenit území na 4 základní typy zón, které se liší z hlediska parkování:

- Zóna obytná: v zóně převládá funkce bydlící, nacházejí se v ní převážně rodinné nebo panelové domy.
- Zóna průmyslová: v zóně převládá především funkce průmyslová, osoby zde dojíždějí do zaměstnání nebo pro využití služeb.
- Zóna občanské vybavenosti: v zóně se vyskytují instituce, které tvoří především poptávku návštěvníků.
- Zóna historická: v zóně se nacházejí památky a vyskytují se zde především návštěvníci.

Na následujícím schématu je možné vidět rozdělení města na jednotlivé zóny. Schéma nezachycuje celé správní území města Boskovice, ale pouze problematické zóny.



Obr. 145: Rozdělení města Boskovice na jednotlivé zóny

Pro zóny obytné doporučuji uvažovat stupeň automobilizace 600 vozidel na 1000 obyvatel, což generuje zvýšení počtu parkovacích stání o 50 %. V současnosti je běžné, že rodina vlastní dvě vozidla, zatímco norma uvažuje na standardní byt pouze s jedním vozidlem. Tato potřeba se v menších městech s horší kvalitou veřejné hromadné dopravy ještě prohlubuje.

Pro zónu historickou doporučuji uvažovat stupeň automobilizace 450 vozidel na 1000 obyvatel, což generuje s ohledem na současnou normu nárůst parkovacích stání o cca 13 %, nicméně vzhledem k obecnému nárůstu základního stupně automobilizace je stále hodnota podhodnocena. S ohledem na problematiku výstavby v historických jádrech, však nedoporučujeme hodnotu výše zvyšovat.

Pro zónu průmyslovou a zóny občanské vybavenosti pak doporučuji uvažovat stupeň automobilizace 500 vozidel na 1000 obyvatel, což generuje zvýšení počtu parkovacích stání o 25 %, nicméně vzhledem k obecnému nárůstu základního stupně automobilizace je hodnota pouze mírně vyšší. V oblasti, kde místa se službami prolínají s obytnými domy je pak možná zastupitelnost na parkovacích stáních během dne.

8.2.2 SOUČINITEL REDUKCE POČTU STÁNÍ

Vzhledem k tomu, že součinitel vyjadřuje především umístění stavby v rámci města a jeho obslužnost veřejnou hromadnou dopravou doporučuji součinitel uvažovat pouze ve dvou možných skupinách. Město Boskovice nemá úroveň dostupnosti dle

normy ČSN 73 6110 tak kvalitní, aby mohla být uvažována jiná skupina než A a C. Doporučuji tedy ve výpočtech striktně vyžadovat na většinu případů ve městě skupinu A, která generuje součinitel redukce počtu stání 1, což znamená, že redukce není uplatňována. A pro historické jádro, které je shodné se zónou historickou nastíněnou v předchozí kapitole skupinu C, která povoluje redukci parkovacích stání na 40 %.

8.2.3 ZÁKLADNÍ POČET PARKOVACÍCH A ODSTAVNÝCH STÁNÍ

Doporučuji zachovat hodnoty z normy ČSN 73 6110. Pouze doporučuji v předpisu nebo při výpočtu kontrolovat uvažovaný počet osob na obytné okrsky. V případě výpočtu objektu sloužících k bydlení se uvažují nejen odstavné stání, ale také parkovací stání, které mají sloužit pro návštěvy, případně pokrývají rezervu nedostatečného počtu odstavných stání. U jednopokojových bytů doporučuji uvažovat 1 osobu, u bytů do 100 m² doporučuji uvažovat 2,5 osoby a u bytů nad 100 m² doporučuji uvažovat 3,5 osoby.

8.3 ZÁVĚR

V rámci studie výpočtu parkovacích a odstavných stání a v rámci parkovací studie města byla zkoumána struktura a charakter města Boskovice. Na základě nabytých znalostí a identifikace problémů v jednotlivých lokalitách byla navrženy doporučení pro zpracování předpisu zohledňující dopravní politiku obce, která bude následně sloužit jako závazný podklad pro projektování dopravy v klidu.

Hlavní nástrojem, které mohou obce využít, je především regulace součinitele vlivu stupně automobilizace, na který se odkazuje přímo norma ČSN 73 6110. Proto byly navrženy dvě varianty regulace. První variantou je zvýšení stupně automobilizace, který uvažuje jak stávající stav stupně automobilizace, tak výhledový stav, a především zohledňuje také dojíždění do Boskovic jako spádové oblasti. Druhou variantou je rozčlenění města na jednotlivé oblasti, které jsou specifické svým charakterem a různou poptávkou parkovacích a odstavných stání. Pro každou zónu je dle funkce navržen jiný stupeň automobilizace a tím pádem jiný součinitel vlivu stupně automobilizace.

Další změny jsou především doporučení ohledně určení dalších vstupů do výpočtu dle ČSN 73 6110. Tyto doporučení vychází ze zkušeností zpracovatele. A doporučuji je jako jednotlivé články začlenit i do předpisu, aby byly pro projektanty závazné.

9 ZÁVĚR

Pro zjištění dopravně-inženýrských dat ve městě Boskovice byly nainstalovány radary Sierzega na silnicích II/150, II/374, III/37359 a III/37418. Data byla vyhodnocována od pondělí 20. 3. 2017 do neděle 26. 3. 2017. Po přepočítání dle TP 189 je RPD na lokalitě 1 (silnice II/150) **12 388 voz/24 h**, na lokalitě 2 (silnice II/374) **3 630 voz/24 h**, na lokalitě 3 (silnice II/150) **3 947 voz/24 h** a na lokalitě 5 (silnice II/374) **5 103 voz/24 h**. Na silnicích III. tříd je pak intenzita menší, konkrétně na silnici III/37359, což je lokalita 4, je RPD **1 229 voz/24 h** a na silnici III/37418, což je lokalita 6, je **1 718 voz/24 h**. Odchylna přesnosti určení RPD je $\pm 6 \%$, což je menší než požadovaných $\pm 12 \%$, výsledek je tedy relevantní. Pro směrový průzkum budou měřeny pouze lokality 1, 2, 3 a 5. Průměrná rychlost pro běžný pracovní den V_p se na daných lokalitách pohybuje od 55 do 77 km/h. Rychlost $V_{85\%}$ se pak pohybuje od 64 do 88 km/h v závislosti na lokalitě. Na každé lokalitě dochází k určité míře porušování nejvyšší dovolené rychlosti, je však nutné podotknout, že počet řidičů porušujících předpisy je poměrně malý.

V rámci provedení analýzy směrového průzkumu byly vytipovány 4 lokality na hlavních silničních tazích do Boskovic, kde byly osazeny kamery a pořízen videozáznam dopravního proudu v délce trvání 8 hodin, který byl dále vyhodnocován. Podíl tranzitní dopravy se na jednotlivých lokalitách pohybuje od 27 do 37 %. Pokud bychom uvažovali tranzit ze všech vozidel, které profilem projela ke spárovaným vozidlům, u kterých byl zjištěn tranzit tak se hodnoty pohybují od 14 do 26 %. Největší podíl tranzitní dopravy je zaznamenán na lokalitě 4, nejmenší pak na lokalitě 2. Nejčastěji byla zaznamenána cesta z lokality 4 do lokality 1 (sever – západ), případně z lokality 1 do lokality 4 (západ – sever). Tato spojnice je logická vzhledem k potřebě oblasti okolo silnice III/374 pro napojení na silnici I/43. Druhým nejzatíženějším směrem z hlediska tranzitu je směr z lokality 3 do lokality 1 (východ – západ), případně z lokality 1 do lokality 3 (západ – východ). Opět je zde klíčové propojení na silnici I/43. Tyto závěry mohou sloužit především pro diskuzi ohledně potřeby obchvatu ve směru západ – sever. Z průzkumu dojezdových časů a rychlostí pak nevyplývala žádná kritická hodina, v které by se dojezdové časy výrazně prodlužovaly. Každý dojezdový směr měl svá specifika v jiných hodinách. Průměrné dojezdové doby z lokalit se pohybovaly od cca 7 minut do cca 12 minut. Nejhorší dojezdové časy byly zaznamenány ve směru z lokality 1 do lokality 2 a v opačném směru. Nejmenší pak z lokality 1 do lokality 4 a v opačném směru.

V rámci studie výpočtu parkovacích a odstavných stání a v rámci parkovací studie města byla zkoumána struktura a charakter města Boskovice. Na základě nabytých znalostí a identifikace problémů v jednotlivých lokalitách byla navrženy doporučení

pro zpracování předpisu zohledňující dopravní politiku obce, která bude následně sloužit jako závazný podklad pro projektování dopravy v klidu. Hlavní nástroje, které mohou obce využít, je především regulace součinitele vlivu stupně automobilizace, na který se odkazuje přímo norma ČSN 73 6110. Proto byly navrženy dvě varianty regulace. První variantou je zvýšení stupně automobilizace, který uvažuje jak stávající stav stupně automobilizace, tak výhledový stav, a především zohledňuje také dojíždění do Boskovic jako spádové oblasti. Druhou variantou je rozčlenění města na jednotlivé oblasti, které jsou specifické svým charakterem a různou poptávkou parkovacích a odstavných stání. Pro každou zónu je dle funkce navržen jiný stupeň automobilizace a tím pádem jiný součinitel vlivu stupně automobilizace. Při výpočtu parkovacích a odstavných stání jsem použila druhou variantu, tedy rozčlenění města na jednotlivé oblasti. Další změny jsou především doporučení ohledně určení dalších vstupů do výpočtu dle ČSN 73 6110. Tyto doporučení vychází ze zkušeností zpracovatele. A doporučuji je jako jednotlivé články začlenit i do předpisu, aby byly pro projektanty závazné.

V rámci prověření situace dopravy v klidu na území města Boskovice bylo nalezeno několik doporučení, které je možné aplikovat pro zlepšení situace. Některá doporučení souvisí přímo s konkrétními parkovišti a některá zasahují do systému parkování na území města komplexně. Mezi klíčová doporučení patří například doporučení pro zpoplatnění parkovišť u nemocnice, návrh změn na platební politiku parkování ve městě, nebo vybudování nového parkoviště v rezidentní zóně Mánesova-Komenského-Slovákova-Bílkova. Mezi další doporučení pak patří vybudování kvalitního navigačního systému na jednotlivá parkoviště. K jednotlivým parkovištím nebo ulicím pak byly definovány drobná doporučení ohledně dopravního značení, rozšíření parkovišť nebo vybudování navazujících peších tras a v rezidentních zónách byly nastíněny možná řešení při legalizaci parkování.

V rámci provedení průzkumu u nemocnice byly zvoleny dvě metody průzkumu, a to měření intenzit na jednotlivých příjezdových a výjezdových větvích a obrátkovost parkovišť na základě analýzy registračních značek. Z měření intenzit vyplynulo, že jako hlavní přístupové vjezdy do zájmového území slouží komunikace přímo u nemocnice v blízkosti autobusových zastávek, jako hlavní výjezdová komunikace je pak využívána komunikace naproti Lidl. Zájmová oblast je z hlediska potřeby parkování velmi vytížená, nicméně vzhledem k rozlehlým odstavným plochám u bytových domů je možné prakticky vždy najít parkovací stání, ať již legální nebo nelegální, i když v nekomfortní docházkové vzdálenosti. Z průzkumu vyplynulo, že hlavní kapacitní problém se projevuje v dopoledních hodinách, kdy jsou parkoviště okolo nemocnice přeplněna, a řidiči volí parkování na odstavných plochách u bytových domů. V odpoledních hodinách je pak již kapacita parkovacích míst

dostatečná jak pro návštěvníky a pracovníky nemocnice, tak pro rezidenty. Z hlediska dopravní politiky je důležité určit, která místa a kolik jich má být obrátkových, tak aby byla zajištěna obslužnost oblasti. Pokud je záměrem mít parkovací plochy s co největší obrátkovostí, bylo by žádoucí omezit parkování dlouho stojících vozidel, jako jsou rezidenti nebo zaměstnanci. Z průzkumů vyplývá, že v oblasti bylo takových vozidel 43. Z pohledu bezpečnosti je vhodné přesunout tyto dlouho stojící vozidla na parkoviště, které nejsou normově vhodné pro obrátkové stání například proto, že parkovací místa nejsou naznačena a komunikace nemá normové parametry, což je například parkoviště 4. Dále by bylo vhodné prověřit parkovací plochy v areálu nemocnice, zda nemohou být využívány větším množstvím zaměstnanců. Na ostatních parkovištích pak pro podporu této politiky omezit dobu stání v dopoledních hodinách například na dobu 2-3 hodin, která jak z průzkumu vyplynulo je pro většinu návštěvníků naprosto dostačující. Omezení je možné provést jak pomocí parkovacích kotoučů s kontrolou městské policie nebo s pomocí instalace parkovacích automatů, kdy budou stání po dobu 2-3 hodin finančně zvýhodněno.

SEZNAM ZKRATEK

ČSN – Česká technická norma

DZ – Dopravní značení

MK – Místní komunikace

MĚÚ – Městský úřad

TP – Technický podmínky

VL – Vzorové listy

VO – veřejné osvětlení

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] ČSN 73 6110. *Projektování místních komunikací*. Praha: ČNI, 2006.
- [2] ČSN 73 6110 Z1. *Projektování místních komunikací*. Praha: ČNI, 2010.
- [3] ČSN 73 6056. *Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*. UNMZ, 2011.
- [4] ČSN 73 6102 ED.2. *Projektování křižovatek na pozemních komunikacích*. UNMZ, 2012
- [5] TP 65. *Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, MD, 2013*
- [6] TP 189. *Sstanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích II. vydání, EDIP, 2012*
- [7] Zákon č. 361/2000 Sb. *Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů*.
- [8] *Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb*
- [9] *Směrový průzkum dopravy na území města Boskovice, analýza parkování na území města, Ing. Rastislav Dosedla, 2007*
- [10] *Kapacitní posouzení křižovatky Sokolská-Havlíčková, firma DHV CR spol., s. r. o., 2009*
- [11] *General dopravy města Boskovice, firma DHV CR spol., s.r.o., 2010*
- [12] *Odborná analýza průjezdnosti ulic Hybešova, Bedřicha Smetany a Švermova, firma Haskonging DVH Czech CRepublic spol., s. r. o., 2013*
- [13] *Mapy.cz. Mapy.cz [online].*
Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=16.6527630&y=49.3650090&z=11>
- [14] *Google [online]. Dostupné*
z: <https://www.google.cz/maps/@49.4874013,16.6594401,13.78z?hl=cs>
- [15] *vdb.czso.cz.[online].*
Dostupné z : https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u= VUZEMI_43_581372#
- [16] *Boskovice: Titulní stránka. Boskovice: Titulní stránka [online]. Dostupné*
z: <http://www.boskovice.cz/>
- [17] *Jednotná dopravní vektorová mapa. IIS7 [online]. Dostupné*
z: http://maps.jdvm.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_WizID=23&M_Site=cdv&M_Lang=cs

SEZNAM OBRÁZKŮ

ČÍSLO OBRÁZKU	NÁZEV	STRANA
1	<i>Mapa se zakreslením polohy města Boskovic</i>	5
2	<i>Mapa města Boskovic</i>	6
3	<i>Mapa s vyznačením ulic – centrum</i>	8
4	<i>Mapa s vyznačením ulic – mimo centrum</i>	9
5	<i>Křižovatka ulic Sokolská x Havlíčkova</i>	10
6	<i>Výřez výkresu zmiňované křižovatky podle firmy DHV CR, spol. s. r. o.</i>	11
7	<i>Výřez výkresy okružní křižovatky podle firmy DHV CR, spol. s. r. o.</i>	13
8	<i>Mapa s vyznačenou ulicí 17. listopadu</i>	15
9	<i>Mapa s vyznačením Finančního úřadu</i>	16
10	<i>Mapa s vyznačením Masarykova náměstí</i>	17
11	<i>Mapa s vyznačením parkoviště ulice Hradní</i>	18
12	<i>Mapa s vyznačením parkoviště na ulici Šemberova</i>	19
13	<i>Mapa s vyznačením ulice Švermova</i>	27
14	<i>Mapa s vyznačením ulice Bedřicha Smetany</i>	28
15	<i>Mapa s vyznačením ulice Hybešova</i>	29
16	<i>Mapa s vyznačením pozemku zamýšleného pro vybudování parkoviště</i>	30
17	<i>Lokalizace radarů</i>	32
18	<i>Radar na lokalitě 1 byl umístěn na silnici II/150 na dopravní značce P 1 Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací a dodatkovou tabulkou E 2a Tvar křižovatky</i>	33
19	<i>Radar na lokalitě 2 byl umístěn na silnici II/374 na dopravní značce P 1 Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací a dodatkovou tabulkou E 2b Tvar křižovatky</i>	33
20	<i>Radar na lokalitě 3 byl umístěn na silnici II/150 na dopravní značce A 8 Nebezpečí smyku a A 24 Náledí s dodatkovou tabulkou E 4 Délka úseku</i>	34
21	<i>Radar na lokalitě 4 byl umístěn na silnici III/37359 na dopravní značce B 20a Nejvyšší dovolená rychlost</i>	34
22	<i>Radar na lokalitě 5 byl umístěn na silnici II/374 na dopravní značce IZ 4b Konec obce</i>	35
23	<i>Radar na lokalitě 6 byl umístěn na silnici III/37418 na dopravní značce IZ 8a Zóna s dopravním omezením</i>	35
24	<i>Hodnoty ročního průměru denních intenzit (RPDI) na všech lokalitách</i>	38
25	<i>Lokalizace kamer</i>	45
26	<i>Kamery na lokalitě 1</i>	46
27	<i>Kamera na lokalitě 2</i>	46

ČÍSLO OBRÁZKU	NÁZEV	STRANA
28	<i>Kamera na lokalitě 3</i>	47
29	<i>Kamery na lokalitě 4</i>	47
30	<i>Analýza registračních značek</i>	48
31	<i>Vyhodnocení pomocí softwaru</i>	48
32	<i>Zátěžový diagram intenzit tranzitní dopravy za dobu průzkumu</i>	65
33	<i>Lokalizace ulic s nejvyšším množstvím přestupků od roku 2015</i>	70
34	<i>Lokalizace křižovatek s nejvíce počty přestupků</i>	72
35	<i>Lokalizace placených parkovišť</i>	73
36	<i>Lokalizace evidovaných dopr. nehod s voz. zaparkovaným nebo odstaveným</i>	73
37	<i>Přehledná mapa velkokapacitních parkovišť sloužících veřejnosti</i>	75
38	<i>Parkoviště u Kauflandu</i>	76
39	<i>Místa pro invalidy</i>	76
40	<i>Chodecké trasy, prošlapaná trasa přes pozemek 3337/3</i>	77
41	<i>Parkování na parkovišti o víkendu</i>	78
42	<i>Parkování na parkovišti přes pracovní den</i>	79
43	<i>Parkování u Lidlu</i>	80
44	<i>Parkování mezi T-car a Tlamka zahradní technika</i>	81
45	<i>Zastavěné místo pro invalidy</i>	81
46	<i>Parkoviště u Tesca</i>	82
47	<i>Řešení pěších tras na parkovišti</i>	82
48	<i>Využívaná spojení mezi obchodem Lidl a Tesco</i>	83
49	<i>Vyšlapaná trasa od Tesca k obchodu Tlamka</i>	84
50	<i>Vyšlapaná cesta od obchodu Tlamku k chodníku</i>	84
51	<i>Chodník nenavazující na průchod oplocením</i>	85
52	<i>Druhá alternativní trasa okolo zamčené brány</i>	85
53	<i>Druhá alternativní trasa okolo zamčené brány</i>	86
54	<i>Parkoviště u Alberta</i>	87
55	<i>Přehledná mapa velkokapacitních veřejných neplacených parkovišť</i>	87
56	<i>Stání pro rozměrnější vozidla</i>	88
57	<i>Parkoviště na Růžovém náměstí</i>	89
58	<i>Parkoviště na ulici 17. listopadu</i>	90
59	<i>Parkoviště na ulici 17. listopadu</i>	90
60	<i>Parkoviště na Masarykově náměstí</i>	91

ČÍSLO OBRAZKU	NÁZEV	STRANA
61	<i>Parkování mimo vyznačená stání</i>	92
62	<i>Parkování u městského úřadu</i>	93
63	<i>Parkování podél chodníku</i>	93
64	<i>Přehledná mapa velkokapacitních veřejných neplacených parkovišť</i>	94
65	<i>Parkování podél lékárny</i>	95
66	<i>Parkování za lékárnou</i>	96
67	<i>Parkování u autobusových zastávek</i>	96
68	<i>Parkování u hřbitova</i>	97
69	<i>Parkování u hřbitova</i>	97
70	<i>Parkování u městských lázní</i>	98
71	<i>Parkování u městských lázní</i>	99
72	<i>Parkování ve sportovním areálu</i>	100
73	<i>Parkování na ulici Dukelské</i>	101
74	<i>Parkování na ulici Dukelské</i>	101
75	<i>Parkování Hradní</i>	102
76	<i>Horní parkoviště na náměstí 9. května</i>	103
77	<i>Spodní parkoviště na náměstí 9. května</i>	103
78	<i>Přehledná mapa Boskovic s vyznačením Rezidentních zón</i>	104
79	<i>Rezidentní zóna Otakara Kubína</i>	105
80	<i>Hlavní komunikace v rezidentní zóně</i>	105
81	<i>Zpevněné plochy využívané vozidly pro parkování</i>	106
82	<i>Rezidentní zóna Mánesova-Komenského-Slovákova-Bílkova</i>	106
83	<i>Parkoviště Komenského</i>	107
84	<i>Rezidentní zóna Mánesova-Komenského-Slovákova-Bílkova</i>	108
85	<i>Parkoviště Bílkova</i>	109
86	<i>Parkoviště Bílkova</i>	110
87	<i>Rezidentní zóna Komenského-Havlíčková-Štefánikova</i>	111
88	<i>Ulice Štefánikova</i>	112
89	<i>Ulice Kollárova</i>	112
90	<i>Ulice Antonína Navrátila</i>	113
91	<i>Ulice Husova</i>	113
92	<i>Rezidentní zóna Boženy Němcové-Květná-Hybešova</i>	114
93	<i>Ulice Boženy Němcové</i>	115
94	<i>Ulice Na Výsluní</i>	115
95	<i>Ulice Květná</i>	116
96	<i>Ulice Svatopluka Čecha</i>	116
97	<i>Rezidentní zóna Sušilova-Lidická-Hybešova</i>	117

ČÍSLO OBRÁZKU	NÁZEV	STRANA
98	<i>Ulice Hybešova</i>	118
99	<i>Parkování u střední školy</i>	118
100	<i>Komunikace spojující ulici Hybešova s ulicí Na Vyhlídce</i>	119
101	<i>Ulice Na Vyhlídce</i>	119
102	<i>Rezidentní zóna Ludvíka Vojtěcha-Gagarinova</i>	120
103	<i>Ulici mezi ulicemi Gagarinova a Ludvíka Vojtěcha</i>	120
104	<i>Ulice Gagarinova</i>	121
105	<i>Ulici Ludvíka Vojtěcha</i>	121
106	<i>Naváděcí dopravní značky na parkoviště na Bezručově a Masarykově náměstí ze směru od silnic I/43</i>	125
107	<i>Naváděcí dopravní značky na parkoviště na ulici Hradní</i>	125
108	<i>Odkaz na parkoviště na ulici Hradní na parkovacím automatu</i>	126
109	<i>Dopravní značení omezující vjezd na Masarykovo náměstí</i>	126
110	<i>Systém analýzy obrazu detekujících obsazenost parkoviště</i>	127
111	<i>Systém analýzy obrazu detekujících obsazenost parkoviště-ptačí perspektiva</i>	127
112	<i>Statistika z detekčního systému v online režimu – Historie obsazenosti</i>	128
113	<i>Statistika z detekčního systému v online režimu – Záznam změn během dne</i>	128
114	<i>Statistiky z detekčních systémů v online režimu – jednotlivé doby obsazenosti</i>	128
115	<i>Stávající stav s rozhledovými poměry na ulici Legionářská</i>	131
116	<i>Řešení parkování na ulici Legionářská při zachování dovolené rychlosti 50 km/h</i>	131
117	<i>Řešení parkování na ulici Legionářská při snížení rychlosti na 30 km/h</i>	132
118	<i>Stávající stav s rozhledovými poměry na ulici Švermova</i>	133
119	<i>Řešení parkování na ulici Švermova při zachování dovolené rychlosti 50 km/h</i>	133
120	<i>Řešení parkování na ulici Švermova při snížení dovolené rychlosti na 30 km/h</i>	134
121	<i>Celkový pohled na rezidentní zónu Ludvíka Vojtěcha-Gagarina</i>	135
122	<i>Stávající stav na ulici Ludvíka Vojtěcha s vyznačenými rozhledovými trojúhelníky při dovolené rychlosti 50 km/h</i>	135
123	<i>Stávající stav na ulici Ludvíka Vojtěcha a Gagarinova s vyznačenými rozhledovými trojúhelníky při dovolené rychlosti 50 km/h</i>	136

ČÍSLO OBRÁZKU	NÁZEV	STRANA
124	<i>Stávající stav na ulici Ludvíka Vojtěcha a Gagarinova s vyznačenými rozhledovými trojúhelníky při dovolené rychlosti 50 km/h</i>	136
125	<i>Pohled na řešení rezidentní zóny, při zachování dovolené rychlosti 50 km/h</i>	137
126	<i>Nový stav se zřízenými parkovacími pásy a dovolenou rychlostí 50 km/h</i>	137
127	<i>Nový stav se zřízenými parkovacími pásy, zónou zákazu stání a dovolenou rychlostí 50 km/h</i>	137
128	<i>Nový stav se zřízenou zónou zákazu stání a dovolenou rychlostí 50 km/h</i>	138
129	<i>Pohled na řešení rezidentní zóny, při zřízení zóny 30</i>	138
130	<i>Nový stav s rozhledovými poměry a parkovacími pásy v zóně 30</i>	139
131	<i>Nový stav s rozhledovými poměry a parkovacími pásy v zóně 30</i>	139
132	<i>Nový stav s rozhledovými poměry a parkovacími pásy v zóně 30</i>	139
133	<i>Lokalizace zájmové oblasti</i>	140
134	<i>Lokalizace radarů</i>	141
135	<i>Počty vozidel v jednotlivých směrech za dobu průzkumu</i>	144
136	<i>Rozčlenění zájmové oblasti na jednotlivé parkoviště a odstavné plochy</i>	145
137	<i>Parkoviště 1</i>	145
138	<i>Parkoviště 2</i>	147
139	<i>Parkoviště 3</i>	149
140	<i>Parkoviště 4</i>	151
141	<i>Odstavná plocha 1</i>	153
142	<i>Odstavná plocha 2</i>	155
143	<i>Odstavná plocha 3</i>	157
144	<i>Odstavná plocha 4</i>	159
145	<i>Rozdělení města Boskovice na jednotlivé zóny</i>	170

SEZNAM GRAFŮ

ČÍSLO GRAFU	NÁZEV	STRANA
1	<i>Počet naměřených vozidel v jednotlivých dnech na všech lokalitách</i>	37
2	<i>Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 1</i>	38
3	<i>Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 2</i>	39
4	<i>Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 3</i>	40
5	<i>Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 4</i>	40
6	<i>Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 5</i>	40
7	<i>Rozložení intenzit během běžného pracovního dne na lokalitě 6</i>	41
8	<i>Rozložení rychlostí na lokalitě 1 pro běžný pracovní den</i>	42
9	<i>Rozložení rychlostí na lokalitě 2 pro běžný pracovní den</i>	43
10	<i>Rozložení rychlostí na lokalitě 3 pro běžný pracovní den</i>	43
11	<i>Rozložení rychlostí na lokalitě 4 pro běžný pracovní den</i>	43
12	<i>Rozložení rychlostí na lokalitě 5 pro běžný pracovní den</i>	44
13	<i>Rozložení rychlostí na lokalitě 6 pro běžný pracovní den</i>	44
14	<i>Podíl tranzitní a cílové dopravy dle jednotlivých lokalit</i>	50
15	<i>Podíl tranzitní na jednotlivých výchozích lokalitách pro všechna vozidla</i>	50
16	<i>Podíl začátku dopravních cest v závislosti na lokalitě</i>	51
17	<i>Podíl cíle dopravních cest v závislosti na lokalitě</i>	52
18	<i>Podíly tranzitních cest z lokality 1 do ostatních lokalit</i>	52
19	<i>Podíly tranzitních cest do lokality 1 z ostatních lokalit</i>	52
20	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 1 do lokality 2 v závislosti na denní době</i>	53
21	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 1 do lokality 3 v závislosti na denní době</i>	54
22	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 1 do lokality 4 v závislosti na denní době</i>	54
23	<i>Podíly tranzitních cest z lokality 2 do ostatních lokalit</i>	55
24	<i>Podíly tranzitních cest do lokality 2 z ostatních lokalit</i>	55
25	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 2 do lokality 1 v závislosti na denní době</i>	55
26	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 2 do lokality 3 v závislosti na denní době</i>	57
27	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 2 do lokality 4 v závislosti na denní době</i>	57
28	<i>Podíly tranzitních cest z lokality 3 do ostatních lokalit</i>	58

ČÍSLO GRAFU	NÁZEV	STRANA
29	<i>Podíly tranzitních cest do lokality 3 z ostatních lokalit</i>	58
30	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 3 do lokality 1 v závislosti na denní</i>	59
31	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 3 do lokality 2 v závislosti na denní době</i>	60
32	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 3 do lokality 4 v závislosti na denní době</i>	60
33	<i>Podíly tranzitních cest z lokality 4 do ostatních lokalit</i>	61
34	<i>Podíly tranzitních cest do lokality 4 z ostatních lokalit</i>	62
35	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 4 do lokality 1 v závislosti na denní době</i>	63
36	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 4 do lokality 2 v závislosti na denní době</i>	63
37	<i>Průměrná doba jízdy a rychlosti z lokality 4 do lokality 3 v závislosti na denní době</i>	63
38	<i>Nejčastějších 10 přestupků souvisejících s parkováním v období od 1. 4. 2015</i>	66
39	<i>Nejčastějších 10 přestupků souvisejících s parkováním v období od 1. 1. 2016</i>	67
40	<i>Nejčastějších 10 přestupků souvisejících s parkováním v období od 1. 1. 2017</i>	67
41	<i>Vývoj nejčastějších přestupků v letech 2015-2017</i>	68
42	<i>Vývoj nejčastějších přestupků v letech 2015-2017 v přepočtu na přestupek</i>	69
43	<i>Vývoj přestupků na jednotlivých ulicích od roku 2015 v přepočtu na přestupky</i>	71
44	<i>Vývoj přestupků na jednotlivých ulicích od roku 2015 v přepočtu na přestupky za den</i>	74
45	<i>Hodinové intenzity na radaru 1</i>	142
46	<i>Hodinové intenzity na radaru 2</i>	142
47	<i>Hodinové intenzity na radaru 3</i>	143
48	<i>Počty vozidel dle doby stání</i>	146
49	<i>Obsazenost parkoviště v průběhu dne</i>	147
50	<i>Počty vozidel dle doby stání</i>	148
51	<i>Obsazenost parkoviště v průběhu dne</i>	149
52	<i>Počty vozidel dle doby stání</i>	150
53	<i>Obsazenost parkoviště v průběhu dne</i>	151

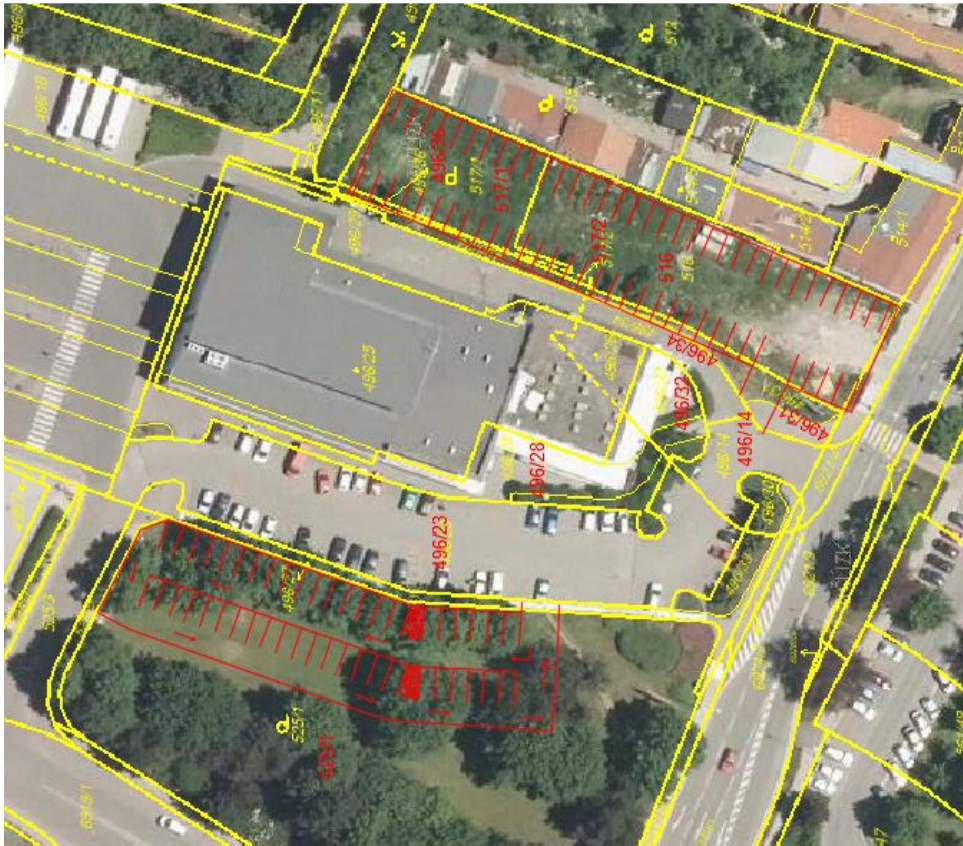
ČÍSLO GRAFU	NÁZEV	STRANA
54	<i>Počty vozidel dle doby stání</i>	152
55	<i>Obsazenost parkoviště v průběhu dne</i>	153
56	<i>Počty vozidel dle doby stání</i>	154
57	<i>Obsazenost odstavné plochy v průběhu dne</i>	155
58	<i>Počty vozidel dle doby stání</i>	156
59	<i>Obsazenost odstavné plochy v průběhu dne 1</i>	157
60	<i>Počty vozidel dle doby stání</i>	158
61	<i>Obsazenost odstavné plochy v průběhu dne</i>	159
62	<i>Počty vozidel dle doby stání</i>	160
63	<i>Obsazenost odstavné plochy v průběhu dne</i>	161
64	<i>Počty vozidel dle doby stání (bez vozidel, u kterých nebyla ukončena doba stání)</i>	162
65	<i>Obsazenost parkovišť v průběhu dne</i>	163
66	<i>Počty vozidel dle doby stání (bez vozidel, u kterých nebyla ukončena doba stání)</i>	163
67	<i>Obsazenost odstavných ploch v průběhu dne</i>	164

SEZNAM TABULEK

ČÍSLO TABUL KY	NÁZEV	STRA NA
1	<i>Počet naměřených vozidel v jednotlivých dnech na všech lokalitách</i>	36
2	<i>Roční průměr denních intenzit dopravy na jednotlivých lokalitách</i>	37
3	<i>Podíl nákladních vozidel na jednotlivých lokalitách</i>	41
4	<i>Rychlosti vozidel na daných lokalitách</i>	42
5	<i>Podíl tranzitní a cílové dopravy dle jednotlivých lokalit</i>	49
6	<i>Zatíženost jednotlivých jízdnicích směrů</i>	51
7	<i>Doba průjezdu/pobytu všech spárovaných vozidel</i>	55
8	<i>Doba průjezdu/pobytu všech spárovaných vozidel</i>	58
9	<i>Doba průjezdu/pobytu všech spárovaných vozidel</i>	61
10	<i>Doba průjezdu/pobytu všech spárovaných vozidel</i>	64
11	<i>Počty jednotlivých přestupků ve zkoumaném období</i>	68
12	<i>Počty přestupků na den pro dané roky</i>	69
13	<i>Počty přestupků dle jednotlivých ulic</i>	70
14	<i>Počty přestupků na placených parkovištích</i>	72
15	<i>Počty přestupků na den pro dané roky na placených parkovištích</i>	72
16	<i>Stávající ceny a provozní doba parkovišť</i>	122
17	<i>Součinitele vlivu stupně automobilizace z normy ČSN 73 6110</i>	166
18	<i>Součinitel redukce počtu stání</i>	167
19	<i>Doporučené základní ukazatele výhledového počtu odstavných a parkovacích stání (část)</i>	168

SEZNAM PŘÍLOH

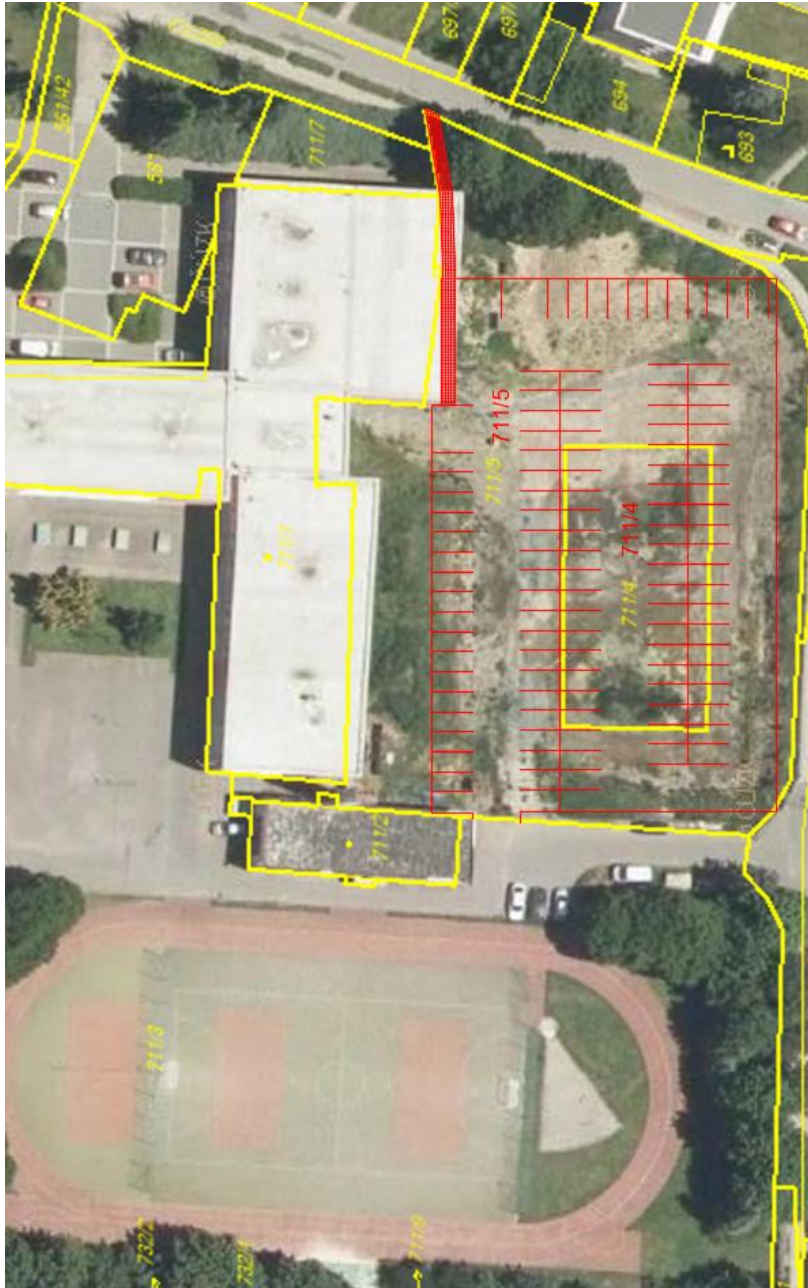
PŘÍLOHA	NÁZEV	STRANA
A	<i>Parkoviště Albert</i>	187
B	<i>Parkoviště nemocnice</i>	188
C	<i>Parkoviště v rezidentní zóně Mánesova-Komenského-Slovákova</i>	189
D	<i>RPDI lokalita 1</i>	190
E	<i>RPDI lokalita 2</i>	191
F	<i>RPDI lokalita 3</i>	192
G	<i>RPDI lokalita 4</i>	193
H	<i>RPDI lokalita 5</i>	194
CH	<i>RPPDI lokalita 6</i>	195
I	<i>Parkoviště 1</i>	196
J	<i>Parkoviště 2</i>	197
K	<i>Parkoviště 3</i>	198
L	<i>Parkoviště 4</i>	199
M	<i>Odstavná plocha 1</i>	200
N	<i>Odstavná plocha 2</i>	201
O	<i>Odstavná plocha 3</i>	202
P	<i>Odstavná plocha 4</i>	203

PŘÍLOHA A – PARKOVIŠTĚ ALBERT

Výstavbou dvou nových parkovišť vznikne 85 nových parkovacích stání. Rozměr parkovacího stání je 2,50 m šířka a 5,00 m délka, rozměr jednopruhé komunikace je 4,75 m a dvoupruhové 6,00 m. Šrafovaná místa slouží jako spojovací komunikace pro pěší.

PŘÍLOHA B – PARKOVIŠTĚ NEMOCNICE

Nově vzniklé parkoviště by navýšilo celkovou kapacitu parkovišť kolem nemocnice o 82 míst z toho 8 míst by bylo určeno pro osoby s omezenou schopností pohybu. Nově vzniklý chodník šířky 1,5 m, který je v příloze šrafovaný by zvýšil bezpečnost návštěvníků nemocnice, kteří se pohybují v prostoru příjezdové cesty před nemocnicí.

**PŘÍLOHA C – PARKOVIŠTĚ V REZIDENTNÍ ZÓNĚ
MÁNESOVA – KOMENSKÉHO - SLOVÁKOVA**

Výstavbou toho parkoviště by rezidentní zóna získala navíc 119 stání z toho 6 míst by bylo vyhrazeno pro osoby s omezenou schopností pohybu. Šrafování na schématickém obrázku je nově vzniklá pěší komunikace, která by parkoviště spojovala s chodeckými trasami. Rozměry parkovacích stání jsou 2,50 x 5,00 m, vyhrazená stání mají rozměr 5,80m x 5,00 m (z 5,80 m je 1,20m společný manipulační prostor). Komunikace uvnitř parkoviště má šířku 6,00 m.

PŘÍLOHA D – RPD1 LOKALITA 1

Stanovení intenzit dopravy - TP 189

Nápis: II/150 - Mladkov
Autor: Vidourková Kristýna
Lokalita: Boskovice - Mladkov
GPS:
Datum průzkumu: 23.03.2017
Den, měsíc: čtvrtek, březen
Období roku: zimní
Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
Poznámka:

Kategorie a třída komunikace: II - silnice II. a III. třídy (včetně průjezdních úseků silnic)
Nedělní faktor: I_{nd} : 2305
 I_{sd} : 4166
Charakter provozu: Intenzity zadány výše
Skupina přepočtových koeficientů: II-H

Měření

#	Délka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	Byla zadána hodnota Vozidla celkem					13 436

			Vozidla celkem
			S
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_{[voz/dobu]}$	13436
6	Přepočtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{d,d}[-]$	1
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_{[voz/den]}$	13436
8	Přepočtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{d,t}[-]$	0.897
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_{[voz/den]}$	12053
10	Přepočtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{d,r}[-]$	1.006
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	$RPD_{[voz/den]}$	12126
12	Odhad přesnosti určení RPD1	%	±6

Koeficient týden. variací intenzit dopravy v běžný prac. den	$k_{d,t,d}[-]$	1.009
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den	$RPD_{d,[voz/den]}$	13557

13	Koeficient padesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{p50,10}[-]$	0.122
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	$I_{50}[voz/h]$	1479

15	Přepočtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{p10,10}[-]$	0.111
16	Intenzita špičkové hodiny	$I_{10}[voz/h]$	1346

PŘÍLOHA E – RPDI LOKALITA 2

Stanovení intenzit dopravy - TP 189

Nadpis: II/374 Lhota Rapotina
 Autor: Vidourková Kristýna
 Lokalita: Boskovice - Lhota Rapotina
 GPS:
 Datum průzkumu: 23.03.2017
 Den, měsíci: čtvrtek, březen
 Období roku: zimní
 Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
 Poznámka:

Kategorie a třída komunikace: II - silnice II. a III. třídy (včetně průjezdných úseků silnic)
 I_{s0} : 584
 I_{s00} : 1308
 Charakter provozu: Intenzity zadány v ýře
 Skupina přečpočtových koeficientů: II-H

Měření

#	Délka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	Byla zadána hodnota Vozidla celkem					3 936

			Vozidla celkem
			S
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_{[voz/dobu]}$	3936
6	Přečpočtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{d,-}[-]$	1
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_{[voz/den]}$	3936
8	Přečpočtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{t,-}[-]$	0.897
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_{[voz/den]}$	3531
10	Přečpočtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{r,RPDI}[-]$	1.006
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	RPDI[voz/den]	3553
12	Odhad přesnosti určení RPDI	%	±6

Koeficient týden. variací intenzit dopravy v běžný prac. den	$k_{d,10}[-]$	1.009
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den	RPDI _d [voz/den]	3972

13	Koeficient padesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{p(1x,12)}[-]$	0.122
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	$I_{12}[voz/h]$	433

15	Přečpočtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{p(1x,15)}[-]$	0.111
16	Intenzita špičkové hodiny	$I_{15}[voz/h]$	394

PŘÍLOHA F – RPDI LOKALITA 3

Stanovení intenzit dopravy - TP 189

Nápis: II/150 Velchov
Autoři: Vidourková Kristýna
Lokalita: Boskovice - Velchov
GPS:
Datum průzkumu: 23.03.2017
Den, měsíc: čtvrtek, březen
Období roku: zimní
Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
Poznámka:

Kategorie a třída komunikace: II - silnice II. a III. třídy (včetně průjezdních úseků silnic)
Nedělní faktor: I_{nd} : 835
 I_{90} : 1380
Charakter provozu: Intenzity zadány výše
Skupina přečtových koeficientů: II-H

Měření

#	Délka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	Byla zadána hodnota Vozidla celkem					4 280

			Vozidla celkem	
			S	
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_{[voz/dobu]}$	4280	
6	Přečtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{d,-}$	1	
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_{[voz/den]}$	4280	
8	Přečtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{t,-}$	0.857	
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_{[voz/den]}$	3840	
10	Přečtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{r,RPDI}$	1.006	
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	$RPDI_{[voz/den]}$	3864	
12	Odhad přesnosti určení RPDI	%	±6	
Koeficient týden, variací intenzit dopravy v běžný prac. den			$k_{r,RPDI}$	1.009
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den			$RPDI_{[voz/den]}$	4319
13	Koeficient padesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{p50,RPDI}$	0.122	
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	$I_{50}[voz/h]$	471	
15	Přečtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{p15,RPDI}$	0.111	
16	Intenzita špičkové hodiny	$I_{15}[voz/h]$	429	

PŘÍLOHA G – RPDI LOKALITA 4

Stanovení intenzit dopravy - TP 189

Nápis: III/37359 Hrádkov
Autor: Vidourková Kristýna
Lokalita: Boskovice - Hrádkov
GPS:
Datum průzkumu: 23.03.2017
Den, měsíc: čtvrtek, březen
Období roku: zimní
Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
Poznámka:

Kategorie a třída komunikace: II - silnice II. a III. třídy (včetně průjezdních úseků silnic)
Nedělní faktor: I_{nd} : 334
 I_{RD} : 627
Charakter provozu: Intenzity zadány v ýše
Skupina přepočtových koeficientů: II-H

Měření

#	Delka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	Byla zadána hodnota Vozidla celkem					1 866

			Vozidla celkem
			S
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_{[voz/dobu]}$	1866
6	Přepočtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{nd}[-]$	1
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_{[voz/den]}$	1866
8	Přepočtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{td}[-]$	0.897
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_{[voz/den]}$	1674
10	Přepočtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{RPDI}[-]$	1.006
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	$RPDI_{[voz/den]}$	1685
12	Odhad přesnosti určení RPDI	%	±6

Koeficient týden. variací intenzit dopravy v běžný prac. den	$k_{nd,td}[-]$	1.009
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den	$RPDI_{[voz/den]}$	1883

13 Koeficient padesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{RPDI,15}[-]$	0.122
14 Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	$I_{15}[voz/h]$	206

15 Přepočtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{RPDI,1h}[-]$	0.111
16 Intenzita špičkové hodiny	$I_{1h}[voz/h]$	187

PŘÍLOHA H – RPDÍ LOKALITA 5

Stanovení intenzit dopravy - TP 189

Nadpis: II/374 Vážany
 Autor: Vidourková Kristýna
 Lokalita: Boskovice - Vážany
 GPS:
 Datum průzkumu: 23.03.2017
 Den, měsíc: čtvrtek, březen
 Období roku: zimní
 Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
 Poznámka:

Kategorie a třída komunikace: II - silnice II. a III. třídy (včetně průjezdních úseků silnic)
 Nedělní faktor: I_{ND} : 1,066
 I_{RD} : 1,755
 Charakter provozu: Intenzity zadány výše
 Skupina přepočtových koeficientů: II-H

Měření

#	Délka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	Byla zadána hodnota Vozidla celkem					5 526

			Vozidla celkem	
			S	
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_{[voz/dobu]}$	5526	
6	Přepočtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{d,-}$	1	
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_{[voz/den]}$	5526	
8	Přepočtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{t,-}$	0,897	
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_{[voz/den]}$	4957	
10	Přepočtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{r,RPD}$	1,006	
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	$RPD_{[voz/den]}$	4987	
12	Odhad přesnosti určení RPD	%	±6	
Koeficient týden. variací intenzit dopravy v běžný prac. den			$k_{k,RPD}$	1,009
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den			$RPD_{[voz/den]}$	5576
13	Koeficient padesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{RPD,50}$	0,122	
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	I_{50}	608	
15	Přepočtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{RPD,0,6}$	0,111	
16	Intenzita špičkové hodiny	$I_{0,6}$	554	

PŘÍLOHA CH – RPD I LOKALITA 6

Stanovení intenzit dopravy - TP 189

Nadpis: III/37418 Chrudichrom
Autor: Vidourková Kristýna
Lokalita: Boskovice - Chrudichrom
GPS:
Datum průzkumu: 23.03.2017
Den, měsíc: čtvrtek, březen
Období roku: zimní
Doba(y) průzkumu: 0:00 - 24:00
Poznámka:

Kategorie a třída komunikace: II - silnice II. a III. třídy (včetně průjezdních úseků silnic)
Nedělní faktor: I_{nd} : 225
 I_{nd} : 394
Charakter provozu: Intenzity zadány výše
Skupina přečtových koeficientů: II-H

Měření

#	Délka měření	Začátek měření	Konec měření	Druhy vozidel					S
				M	O	N	A	K	
1	24:00	0:00	24:00	Byla zadána hodnota Vozidla celkem					1 324

			Vozidla celkem	
			S	
5	Intenzita dopravy za dobu průzkumu běžného pracovního dne	$I_{[voz/dobu]}$	1324	
6	Přečtový koeficient denních variací intenzit dopravy	$k_{d,-}$	1	
7	Denní intenzita dopravy (ve dni průzkumu)	$I_{[voz/den]}$	1324	
8	Přečtový koeficient týdenních variací intenzit dopravy	$k_{t,-}$	0.897	
9	Týdenní průměr denních intenzit dopravy	$I_{[voz/den]}$	1188	
10	Přečtový koeficient ročních variací intenzit dopravy	$k_{r,RPDI,-}$	1.006	
11	Roční průměr denních intenzit dopravy	$RPDI_{[voz/den]}$	1196	
12	Odhad přesnosti určení RPD I	%	±6	
Koeficient týden. variací intenzit dopravy v běžný prac. den			$k_{k,RPDI,-}$	1.009
Roční průměr denních intenzit dopravy v běžný pracovní den			$RPDI_{[voz/den]}$	1336
13	Koeficient padesátirázové hodinové intenzity dopravy	$k_{p,RPDI,-}$	0.122	
14	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy	$I_{[voz/h]}$	146	
15	Přečtový koeficient pro výpočet špičkové hodiny	$k_{p,RPDI,h,-}$	0.111	
16	Intenzita špičkové hodiny	$I_{[voz/h]}$	133	

