



GENEREL DOPRAVY VE MĚSTĚ BÍLOVCI

Analytická část

Příloha č. 3 Dopravní průzkum parkování v Bílovci



Zpracoval: VUT v Brně - Ing. Radka Matuszková

Červen 2018

OBSAH	
1	PŘEDMĚT3
2	ANALÝZA PARKOVÁNÍ3
2.1	METODIKA PRŮZKUMU 3
2.2	DOLNÍ PARKOVIŠTĚ POD PARKOVIŠTĚM MÚ (1) 5
2.3	HORNÍ PARKOVIŠTĚ POD PARKOVIŠTĚM MÚ (2) 8
2.4	MASSAG (3) 10
2.5	PARKOVIŠTĚ U MÚ (4) 13
2.6	SLEZSKÉ NÁMĚSTÍ (5) 15
3	ZÁVĚR 18

1 PŘEDMĚT

Předmětem zprávy je prezentace dopravního průzkumu parkování na vybraných parkovištích ve městě Bílovec. Průzkum statické dopravy byl proveden na vybraných parkovištích ve městě Bílovec. Průzkum byl realizován zaznamenáváním registračních značek (RZ) parkujících vozidel a jejich následnou analýzou, jejímž výstupem byly informace o obsazenosti a obrátkovosti daných parkovacích ploch. Současně s průzkumem parkování probíhal v obci i kordonový průzkum dopravy. Srovnáním RZ parkujících vozidel s RZ vozidel vjíždějících a vyjíždějících do/z obce, byly stanoveny směry, odkud parkující přijeli a kam odjeli, a zároveň byl stanoven podíl rezidentního parkování.

2 ANALÝZA PARKOVÁNÍ

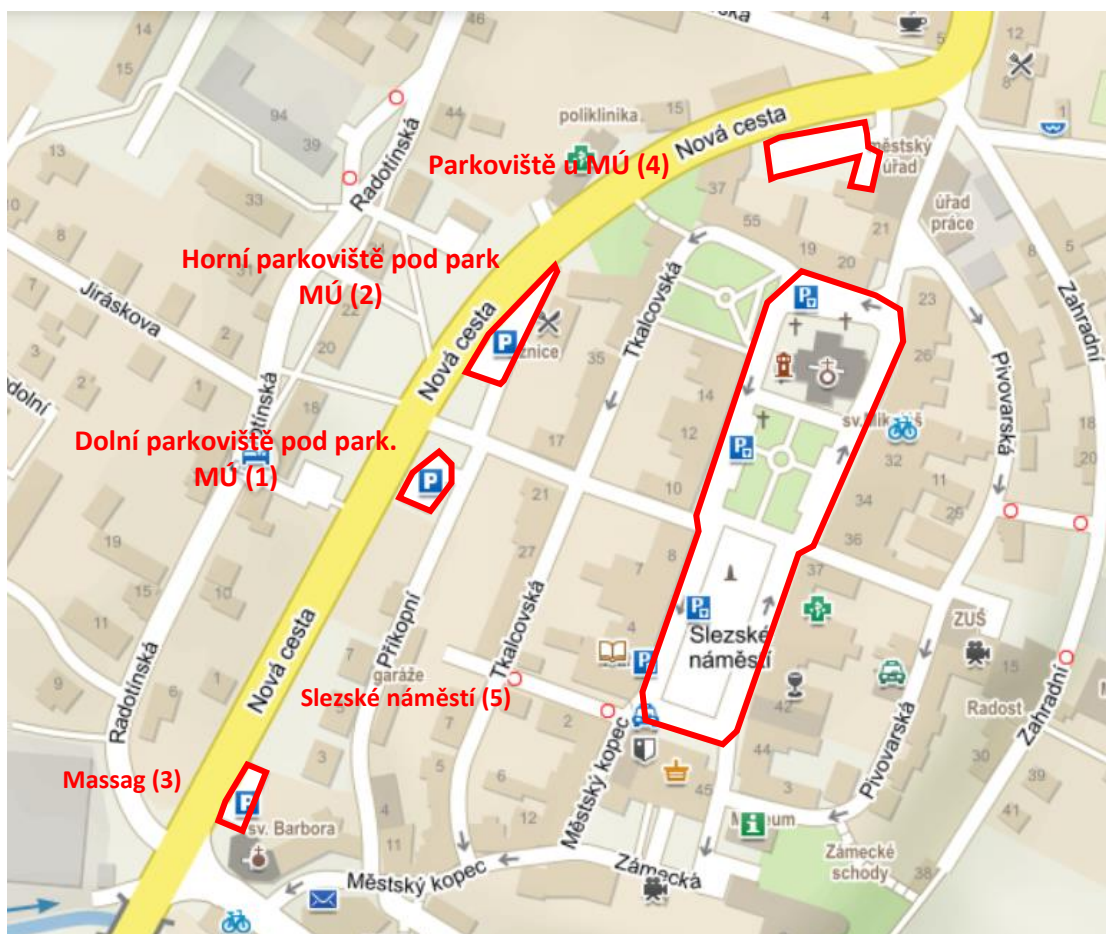
2.1 METODIKA PRŮZKUMU

Identifikace registračních značek vozidel probíhala v úterý 19. 6. 2018 v pravidelných dvouhodinových intervalech od 6:00 do 20:00, celkem tedy bylo zaznamenáno 8 cyklů.

V Bílovci bylo vybráno celkem 5 parkovacích ploch, na kterých byl průzkum proveden. Jedná se o následující parkovací plochy:

- Dolní parkoviště pod parkovištěm MÚ (1)
- Horní parkoviště pod parkovištěm MÚ (2)
- Massag (3)
- Parkoviště u MÚ (4)
- Slezské náměstí (5)

Uvedené parkovací plochy jsou vyznačeny na následujícím obrázku.



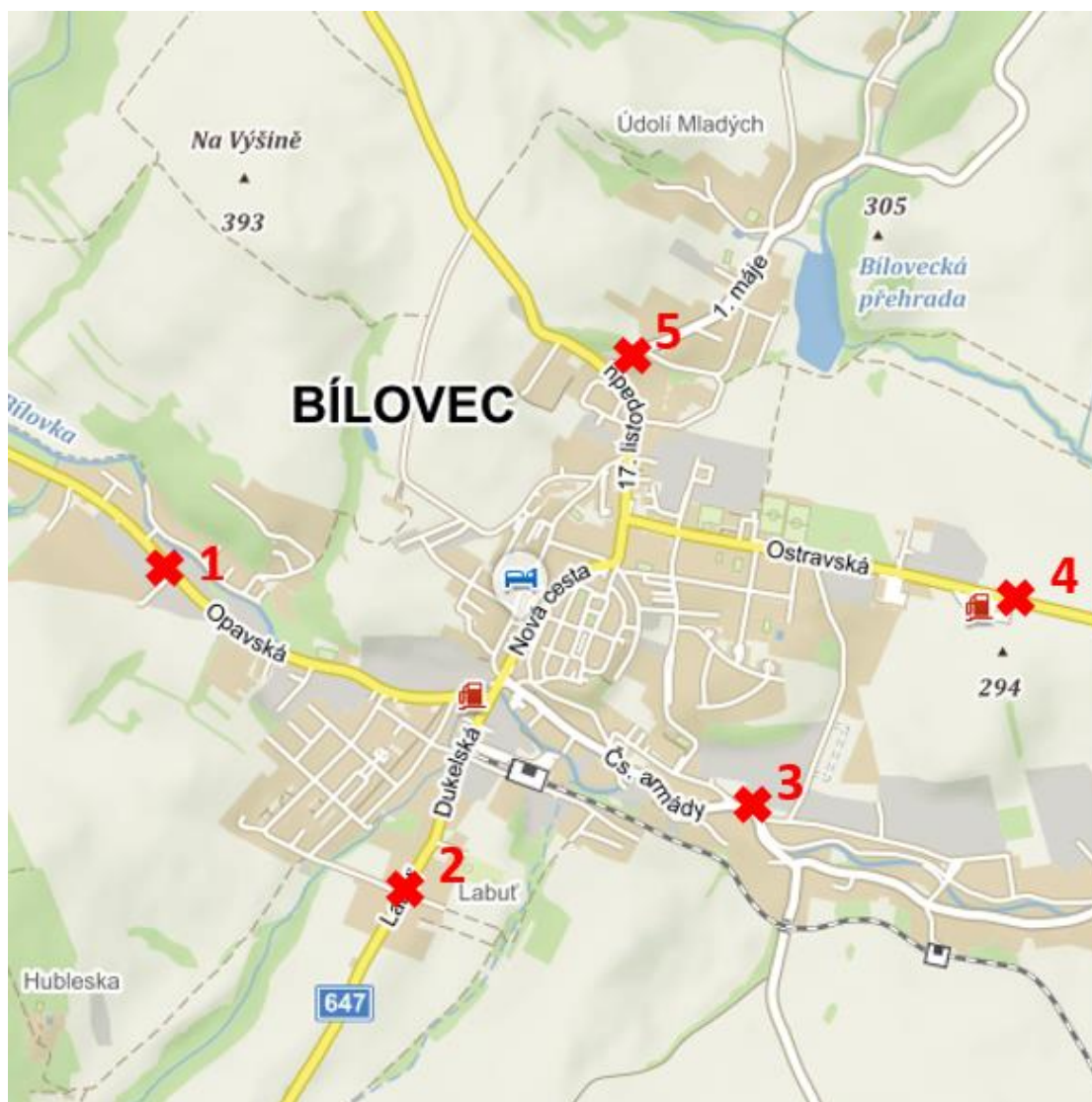
Obrázek 1: Lokalizace jednotlivých parkovišť

Zkoumána byla obrátkovost a obsazenost jednotlivých parkovacích ploch, směry odkud parkující do obce přijeli, případně kam odjeli, a podíl rezidentního parkování.

Obrátkovost parkoviště vyjadřuje počet vozidel, která se za dobu průzkumu vystřídal na daném parkovišti. Pro správné interpretování výsledků obrátkovosti je třeba vzít v úvahu skutečnost, že vzhledem k omezené době průzkumu (6:00 - 20:00 hod.) je možné, že některá vozidla stála na parkovišti déle, a to buď před začátkem průzkumu, nebo po jeho skončení. Je tedy možné, že byla některá vozidla označena za „místní“, přestože do obce přijela před začátkem průzkumu, nebo naopak odjela po jeho skončení.

Obsazenost parkoviště vyjadřuje podíl zaparkovaných vozidel k celkovému počtu parkovacích míst.

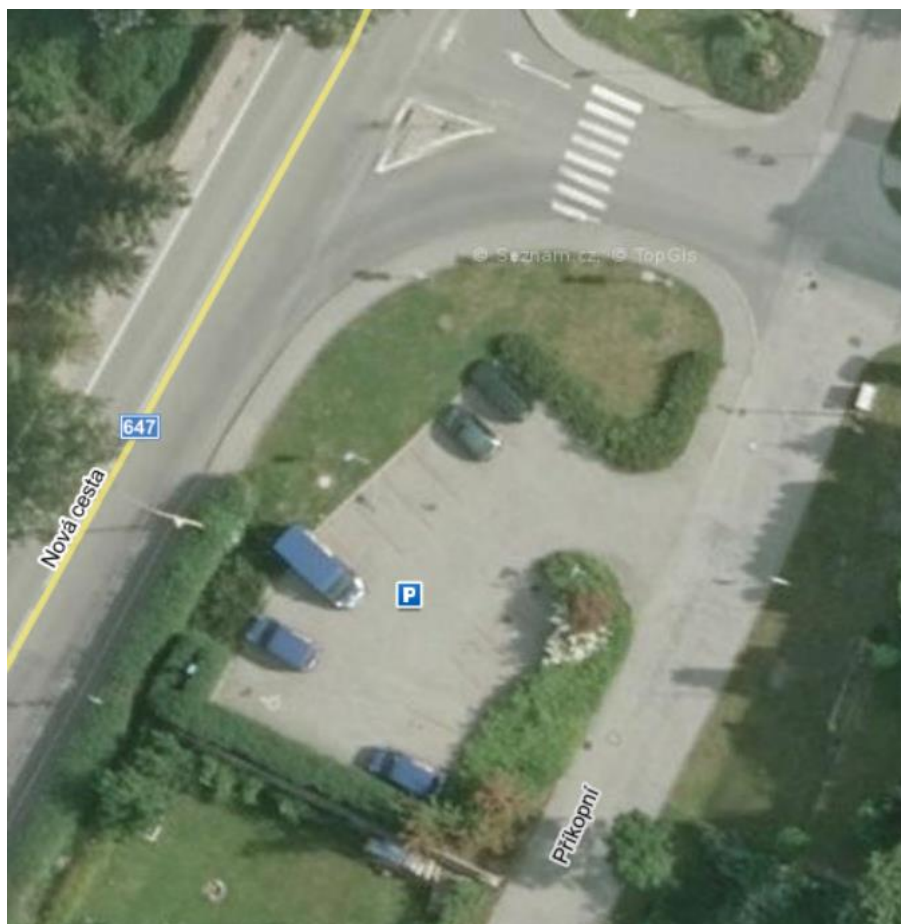
Směry a podíl rezidentního parkování byly určeny srovnáním RZ parkujících vozidel s RZ vozidel zaznamenaných na vjezdech/výjezdech z obce při kordonovém průzkumu, který probíhal souběžně s průzkumem parkování. Polohy jednotlivých kamer (profilů) na výjezdech z obce jsou vyznačeny na následujícím obrázku.



Obrázek 2: Lokalizace jednotlivých profilů

2.2 DOLNÍ PARKOVIŠTĚ POD PARKOVIŠTĚM MÚ (1)

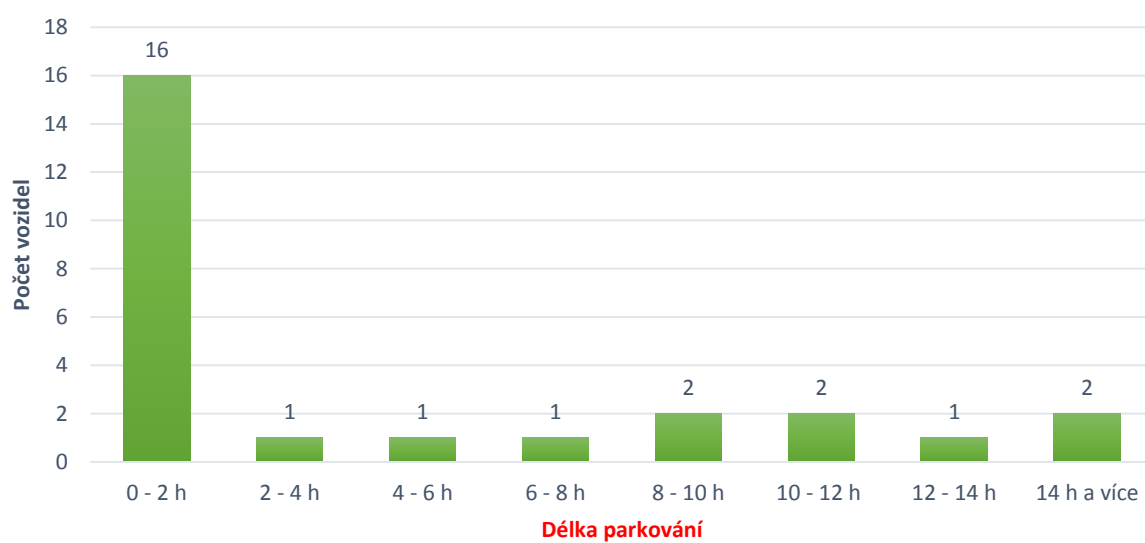
Dolní parkoviště pod parkovištěm MÚ (1) je přístupné z ulice Příkopní a je vzdáleno asi 100 m od Slezského náměstí a 150 m od místní polikliniky. Parkovací plocha je zpevněná a je na ní vyznačeno celkem 16 kolmých stání, z čehož jedno je vyhrazeno pro invalidy.



Obrázek 3: Dolní parkoviště pod parkovištěm MÚ (1)

2.2.1 OBRÁTKOVOST PARKOVIŠTĚ

Za dobu průzkumu se na parkovišti vystříдалo celkem 26 vozidel. Obrátkovost parkoviště je znázorněna na následujícím grafu.



Obrázek 4: Počet vozidel dle délky parkování – Dolní parkoviště pod parkovištěm MÚ (1)

Z grafu můžeme vyčíst, že 16 vozidel (tedy cca 64 %) se na parkovišti zdrželo dobu kratší než 2 hodiny. Z toho vyplývá, že obrátkovost parkoviště je dobrá. Celou dobu průzkumu stála na parkovišti 2 vozidla (cca jen 8 %). Parkoviště tedy není využíváno pro dlouhodobé parkování.

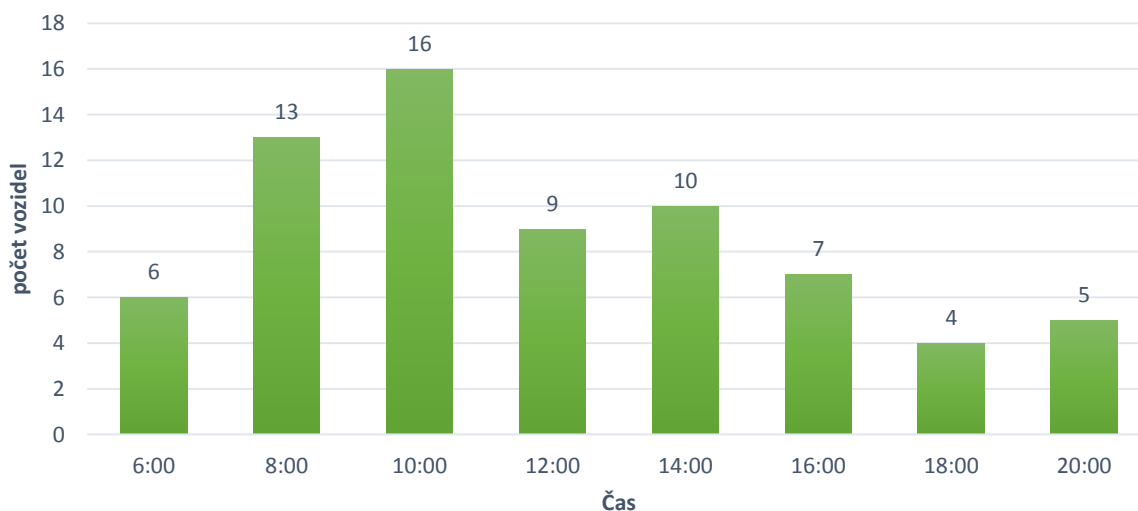
Tabulka 1: Obrátkovost v závislosti na čase zahájení parkování – Dolní parkoviště pod parkovištěm MÚ (1)

Doba parkování	Začátek parkování							
	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00
méně než 2 h	0	6	8	1	0	0	0	1
2 h	0	0	0	0	1	0	0	0
4 h	0	0	1	0	0	0	0	0
6 h	0	0	0	0	1	0	0	0
8 h	2	0	0	0	0	0	0	0
10 h	2	0	0	0	0	0	0	0
12 h	0	1	0	0	0	0	0	0
14 h a více	2	0	0	0	0	0	0	0

Z tabulky vyplývá, že nejvyšší krátkodobá obrátkovost (tedy s časem do 2 hod.) byla v dopoledních hodinách.

2.2.2 OBSAZENOST PARKOVIŠTĚ

Nejvyšší obsazenost byla zaznamenána v 10:00 hod., kdy bylo parkoviště využito na 100 %. Naopak nejnížší obsazenost byla zjištěna v 18:00 hod., kdy obsazenost klesla na 25 %. Průměrně bylo parkoviště využito cca z 55 %. Počty vozidel v jednotlivých časových intervalech průzkumu jsou znázorněny v následujícím grafu.



Obrázek 5: Obsazenost parkoviště v průběhu dne – Dolní parkoviště pod parkovištěm MÚ (1)

2.2.3 SMĚRY A REZIDENTNÍ PARKOVÁNÍ

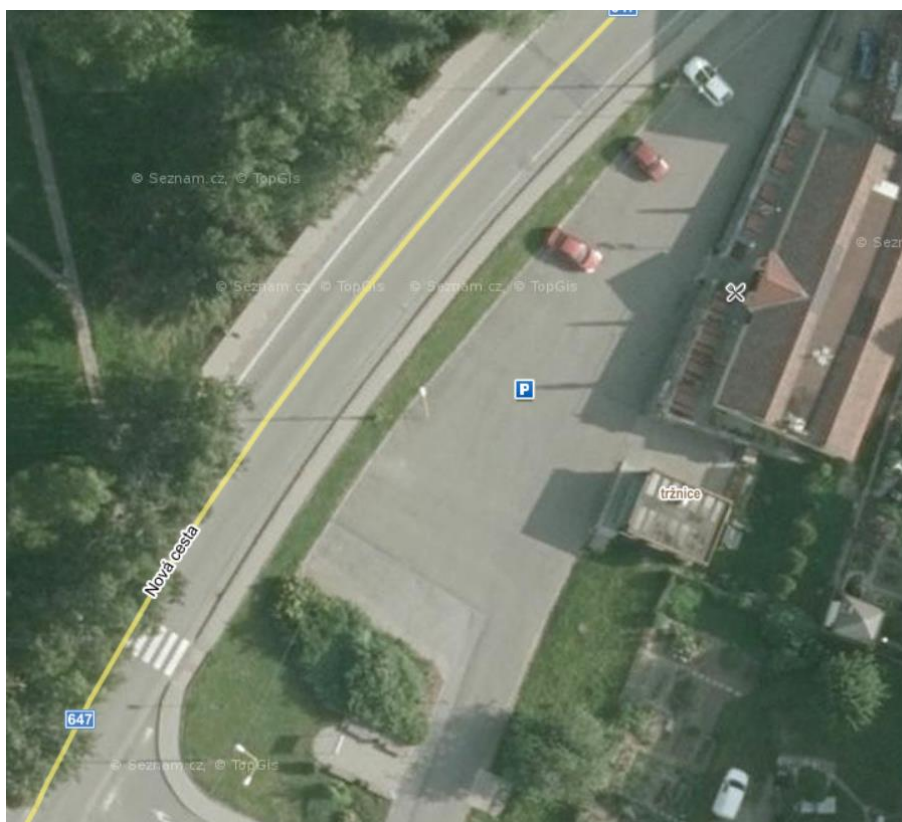
Ze srovnání RZ vozidel parkujících a přijíždějících/odjíždějících z obce vyplynulo, že parkoviště bylo téměř z poloviny využíváno místními obyvateli. Parkující vozidla přijížděla nejčastěji z profilu č. 2 (Opavská II/463) a č. 3 (Československé armády II/464) a odjížděla profilem č. 2 (Opavská II/463).

Tabulka 2: Směry a rezidentní parkování – Dolní parkoviště pod parkovištěm MÚ (1)

Směr	Profil					Místní	Dojíždějící	Celkem	% místních
	1	2	3	4	5				
Přijíždějící vozidla	3	4	4	2	0	13	13	26	50
Odjíždějící vozidla	4	7	1	2	1	11	15	26	42

2.3 HORNÍ PARKOVIŠTĚ POD PARKOVIŠTĚM MÚ (2)

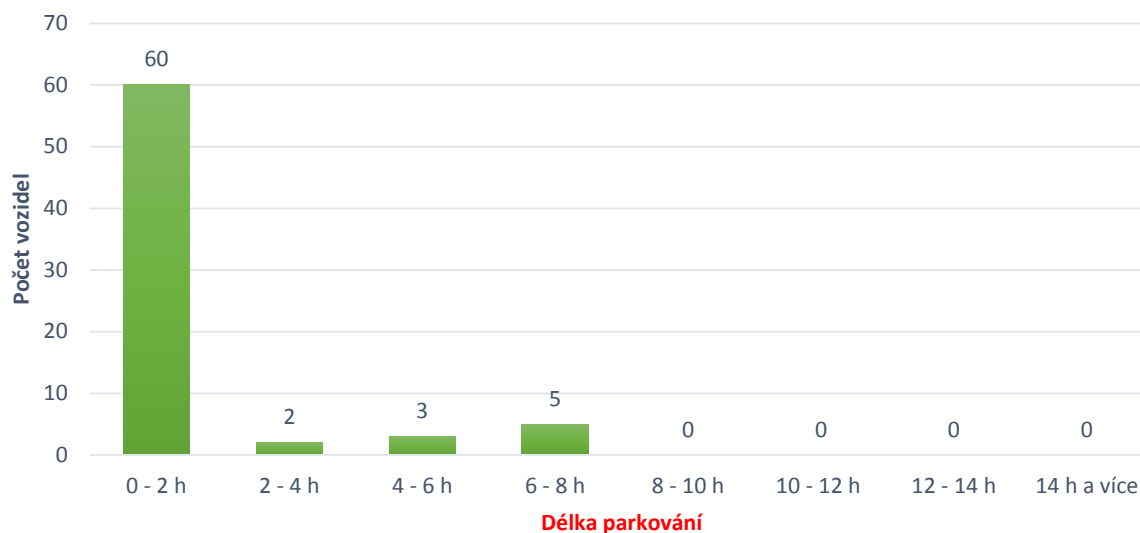
Horní parkoviště pod parkovištěm MÚ (2) leží vedle Dolního parkoviště pod parkovištěm MÚ (1) blíže k místní poliklinice. Od polikliniky je vzdáleno cca 50 m a od Slezského náměstí cca 100 m. Přístupné je z ulice Nová cesta. Celá parkovací plocha je zpevněná a je na ní vyznačeno 22 kolmých parkovacích stání. Jedno parkovací stání je vyhrazeno pro invalidy a jedno je označeno kočárkem.



Obrázek 6: Horní parkoviště pod parkovištěm MÚ (2)

2.3.1 OBRÁTKOVOST PARKOVIŠTĚ

Za dobu průzkumu se na parkovišti vystřídal celkem 70 vozidel. Většina vozidel, celkem 60 (tedy 86 %), se na parkovišti zdržela dobu kratší, než 2 hod. Žádné z vozidel nestálo na parkovišti déle než 8 hod. Obrátkovost parkoviště je tedy dobrá. V následujícím grafu jsou znázorněny počty vozidel v závislosti na délce parkování.



Obrázek 7: Počet vozidel dle délky parkování – Horní parkoviště pod parkovištěm MÚ (2)

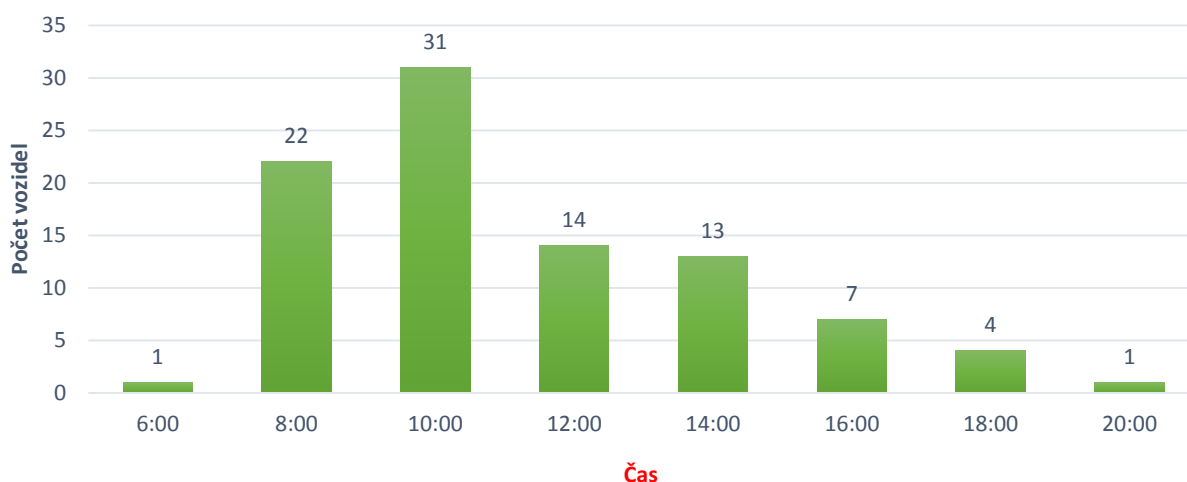
Z následující tabulky vyplývá, že nejvyšší krátkodobá obrátkovost (tedy s časem do 2 hod.) byla zjištěna v 8:00 a v 10:00 hod.

Tabulka 3: Obrátkovost v závislosti na čase začátku parkování – Horní parkoviště pod parkovištěm MÚ (2)

Doba parkování	Začátek parkování							
	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00
méně než 2 h	0	16	24	6	7	4	3	0
2 h	0	0	1	0	1	0	0	0
4 h	0	2	0	1	0	0	0	0
6 h	1	3	0	0	1	0	0	0
8 h	0	0	0	0	0	0	0	0
10 h	0	0	0	0	0	0	0	0
12 h	0	0	0	0	0	0	0	0
14 h a více	0	0	0	0	0	0	0	0

2.3.2 OBSAZENOST PARKOVIŠTĚ

Nejvyšší obsazenost parkoviště byla naměřena v 10:00 hod., kdy z důvodu parkování vozidel i mimo vyznačené plochy dosáhla hodnoty 141 %. Naopak v 6:00 a 20:00 hod. bylo parkoviště využito pouze z 5 %. Průměrná obsazenost parkoviště byla 53 %. Počty parkujících vozidel v jednotlivých časových intervalech průzkumu jsou znázorněny v následujícím grafu.



Obrázek 8: Obsazenost parkoviště v průběhu dne – Horní parkoviště pod parkovištěm MÚ (2)

2.3.3 SMĚRY A REZIDENTNÍ PARKOVÁNÍ

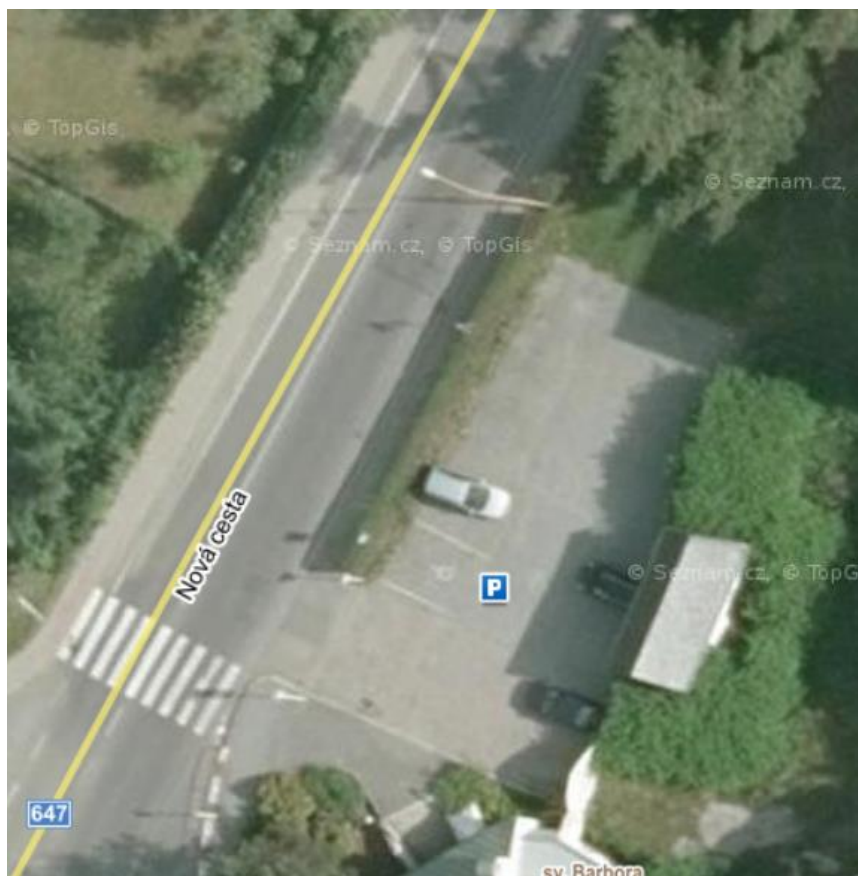
Ze srovnání RZ parkujících vozidel a vozidel vjíždějících a vyjíždějících z obce vyplynulo, že Horní parkoviště pod parkovištěm MÚ je využíváno zejména návštěvníky obce. Podíl místních parkujících se pohybuje pouze kolem 20 %. Nejvíce parkujících přijelo profilem č. 2 (Opavská II/463) a odjelo profilem č. 1 (Dukelská II/647) a č. 2 (Opavská II/463).

Tabulka 4: Směry a rezidentní parkování – Horní parkoviště pod parkovištěm MÚ (2)

Směr	Profil					Místní	Dojíždějící	Celkem	% místních
	1	2	3	4	5				
Přijíždějící vozidla	14	20	8	4	10	14	56	70	20
Odjíždějící vozidla	18	18	10	5	7	12	58	70	17

2.4 MASSAG (3)

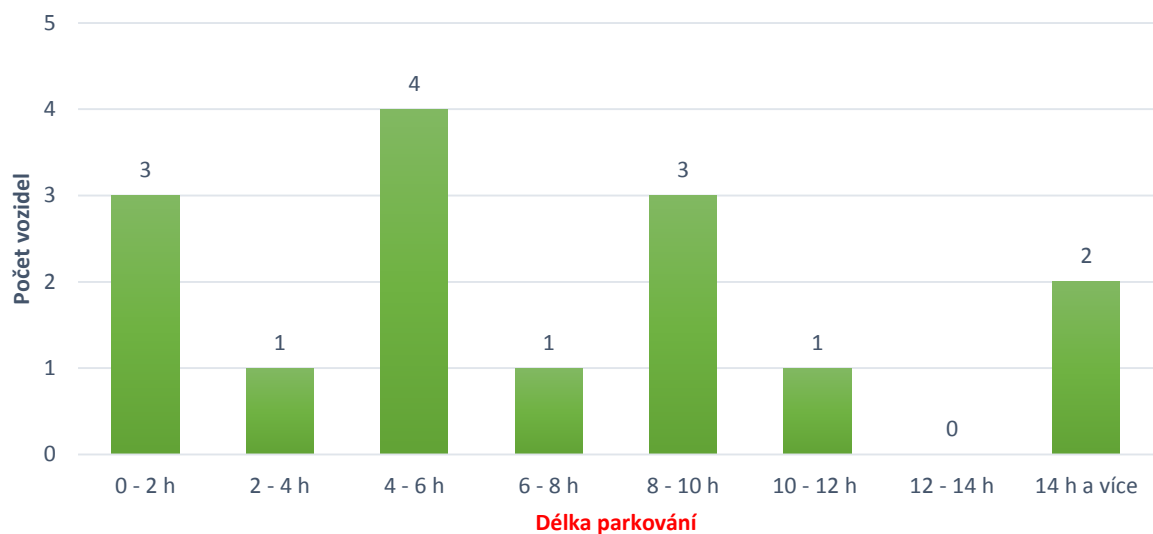
Parkoviště se nachází u firmy Massag CZ. Celá parkovací plocha je zpevněná a je na ni vyznačeno 7 parkovacích stání. Jedno z nich je vyhrazeno pro invalidy.



Obrázek 9: Massag (3)

2.4.1 OBRÁTKOVOST PARKOVIŠTĚ

Celkem se za dobu průzkumu na parkovišti vystřídal 15 vozidel. Nejvíce vozidel, celkem 4 (tedy cca 27 %) se na tomto parkovišti zdrželo po dobu od 4 do 6 hodin. Méně než 2 hod. se na parkovišti zdržela 3 vozidla (tedy 20 %). Závislost počtu vozidel na době parkování je prezentována následujícím grafem.



Obrázek 10: Počet vozidel dle délky parkování – Massag (3)

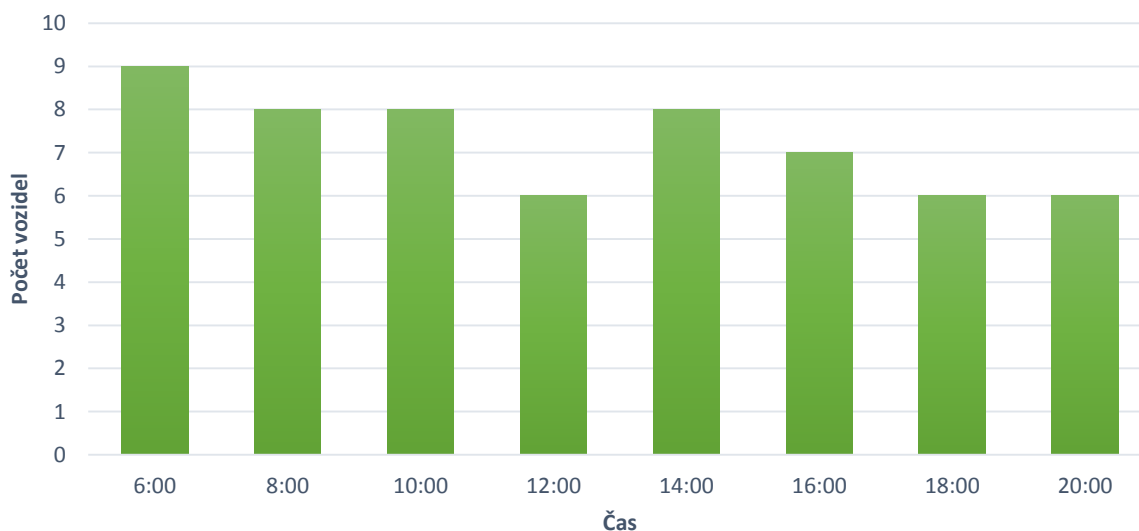
Nízká obrátkovost parkoviště souvisí pravděpodobně s polohou parkoviště v blízkosti firmy Massag CZ. U delších dob parkování lze předpokládat, že vozidla patřila zaměstnancům firmy. V následující tabulce je prezentována závislost mezi délkou stání a začátkem parkování. Z tabulky vyplývá, že většina vozidel (60 %) stála na parkovišti již před 6 hodinou.

Tabulka 5: Obrátkovost v závislosti na začátku parkování – Massag (3)

Doba parkování	Začátek parkování							
	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00
méně než 2 h	1	0	0	0	1	1	0	0
2 h	0	0	0	0	0	0	1	0
4 h	3	0	0	0	0	1	0	0
6 h	0	0	0	0	1	0	0	0
8 h	2	0	0	1	0	0	0	0
10 h	1	0	0	0	0	0	0	0
12 h	0	0	0	0	0	0	0	0
14 h a více	2	0	0	0	0	0	0	0

2.4.2 OBSAZENOST PARKOVIŠTĚ

Z důvodu parkování vozidel i mimo vyznačená parkovací stání byla po většinu dne obsazenost parkoviště vyšší než 100 %. Nejvyšší obsazenost parkoviště byla změřena v 6:00 hod. a to cca 129 %, nejnižší byla zjištěna ve 12:00, 18:00 a 20:00 hod. a to cca 86 %. Průměrná obsazenost činila 104 %. Počty vozidel v jednotlivých časových intervalech průzkumu jsou znázorněny v následujícím grafu.



Obrázek 11: Obsazenost parkoviště v průběhu dne – Massag (3)

2.4.3 SMĚRY A REZIDENTNÍ PARKOVÁNÍ

Ze srovnání RZ vozidel parkujících a přijíždějících/odjíždějících z obce vyplynulo, že 60 % přijíždějících vozidel bylo místních. Tato hodnota je ale pravděpodobně výrazně ovlivněna nízkou obrátkovostí parkoviště a tím, že většina vozidel stála na parkovišti již před začátkem průzkumu. Nebylo tedy zjištěno, odkud tato vozidla na parkoviště přijela. Dojíždějící parkující nejčastěji přijeli i odjeli profilem č. 2 (Opavská II/463).

Tabulka 6: Směry a rezidentní parkování – Massag (3)

Směr	Profil					Místní	Dojíždějící	Celkem	% místních
	1	2	3	4	5				
Přijíždějící vozidla	0	3	2	0	1	9	6	15	60
Odjíždějící vozidla	1	5	1	1	2	5	10	15	33

2.5 PARKOVIŠTĚ U MÚ (4)

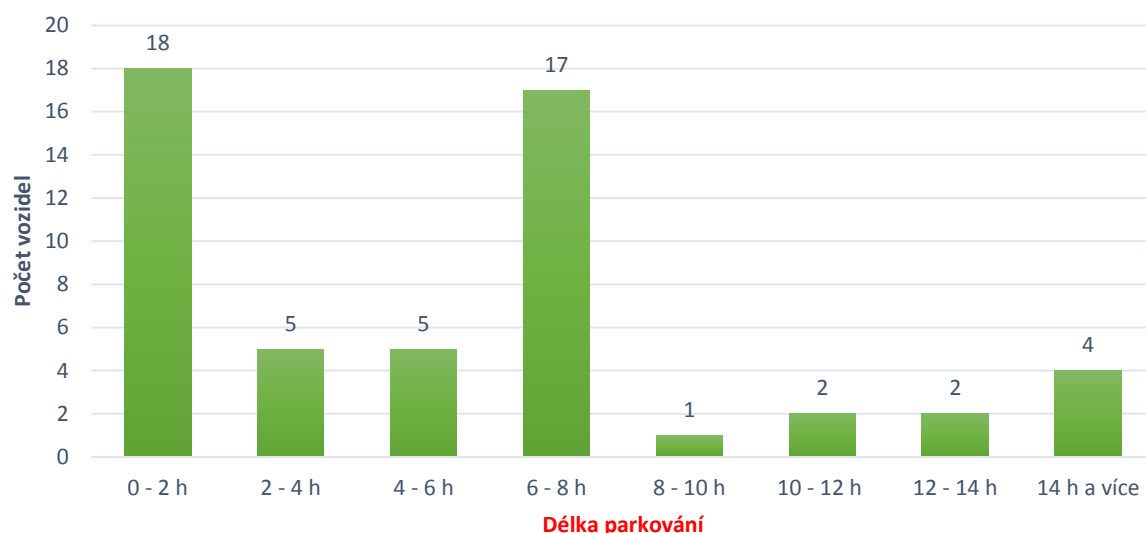
Parkoviště je situováno za MÚ Bílovec. Celá parkovací plocha je zpevněná a je na ní vyznačeno celkem 34 kolmých parkovacích stání, z nichž dvě jsou vyhrazena pro invalidy.



Obrázek 12: Parkoviště u MÚ (4)

2.5.1 OBRÁTKOVOST PARKOVIŠTĚ

Celkem se za dobu průzkumu na parkovišti vystříдалo 54 vozidel.



Obrázek 13: Počet vozidel dle délky parkování – Parkoviště u MÚ (4)

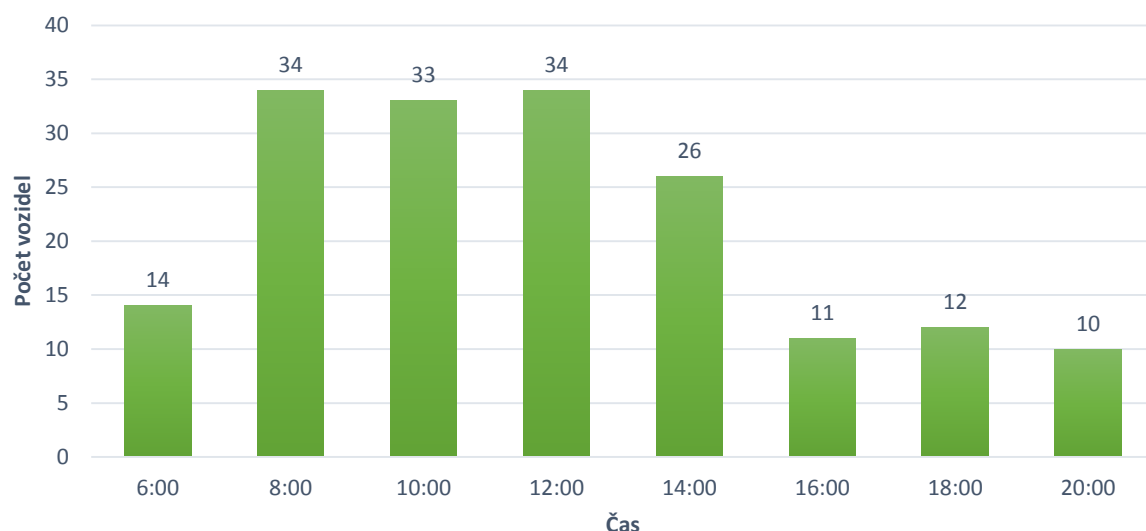
Nejvíce vozidel parkujících na této ploše se zdrželo do 2 hodin, což bylo cca 33 % vozidel za celou dobu průzkumu. Velká část vozidel (31 %) se na parkovišti zdržela 6 – 8 hodin. U těchto vozidel lze předpokládat, že patřila zaměstnancům MÚ. Tuto skutečnost potvrzuje i následující tabulka, ze které je patrné, že většina parkování v trvání 6 – 8 h započala před 8. hod.

Tabulka 7: Obrátkovost v závislosti na čase začátku parkování – Parkoviště u MÚ (4)

Doba stání	Začátek stání							
	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00
méně než 2 h	4	4	1	3	3	1	1	1
2 h	0	2	1	1	0	0	1	0
4 h	0	3	0	0	1	1	0	0
6 h	5	12	0	0	0	0	0	0
8 h	1	0	0	0	0	0	0	0
10 h	0	1	1	0	0	0	0	0
12 h	0	2	0	0	0	0	0	0
14 h a více	4	0	0	0	0	0	0	0

2.5.2 OBSAZENOST PARKOVIŠTĚ

Nejvyšší obsazenost parkoviště byla naměřena v 8 a 12 h a to 100 %, naopak nejnižší ve 20 h a to 29 %. Parkoviště je nejvíce využíváno v době od 8 do 14 hodin. Průměrná obsazenost parkoviště byla 64 %.



Obrázek 14: Obsazenost parkoviště v průběhu dne – Parkoviště u MÚ (4)

2.5.3 SMĚRY A REZIDENTNÍ PARKOVÁNÍ

Ze srovnání RZ vozidel parkujících a přijíždějících/odjíždějících z obce vyplynulo, že 60 % přijíždějících vozidel bylo místních. Tato hodnota je ale pravděpodobně výrazně ovlivněna nízkou obrátkovostí parkoviště a tím, že většina vozidel parkovala na parkovišti již před začátkem průzkumu. Nebylo tedy zjištěno, odkud tato vozidla na parkoviště přijela. Mezi odjíždějícími vozidly činil podíl místních vozidel 33%. Dojíždějící parkující nejčastěji přijeli i odjeli profilem č. 2 (Opavská II/463).

Tabulka 8: Směry a rezidentní parkování – Parkoviště u MÚ (4)

Směry	Profil					Místní	Dojíždějící	Celkem	% místních
	1	2	3	4	5				
Přijíždějící vozidla	7	10	3	5	4	25	29	54	46
Odjíždějící vozidla	11	9	3	9	4	18	36	54	33

2.6 SLEZSKÉ NÁMĚSTÍ (5)

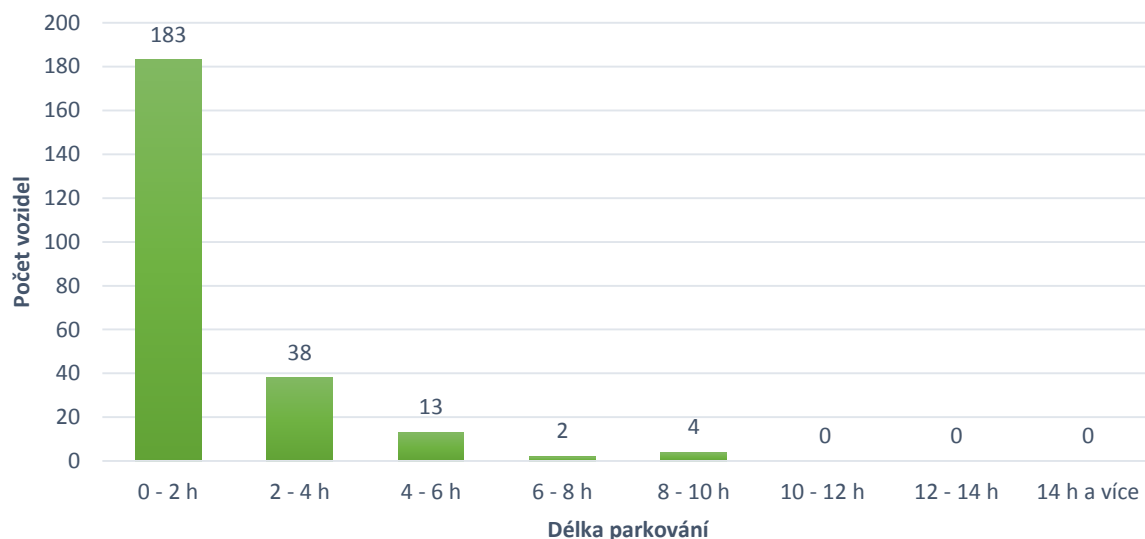
Parkoviště leží v centrální části města. Parkovací plocha je zpevněná a je na ní vyznačeno celkem 82 stání, z nichž 4 jsou vyhrazena pro invalidy.



Obrázek 15: Slezské náměstí (5)

2.6.1 OBRÁTKOVOST PARKOVIŠTĚ

Za dobu průzkumu se na parkovišti vystříдалo celkem 240 vozidel. Většina vozidel, celkem 183 (tedy 76 %), se na parkovišti nezdržela déle než 2 hod. Žádné z vozidel se nezdrželo v době průzkumu na parkovišti déle jak 10 hod. Následující graf zobrazuje závislost mezi počtem vozidel a délkou stání.



Obrázek 16: Počet vozidel dle délky parkování – Slezské náměstí (5)

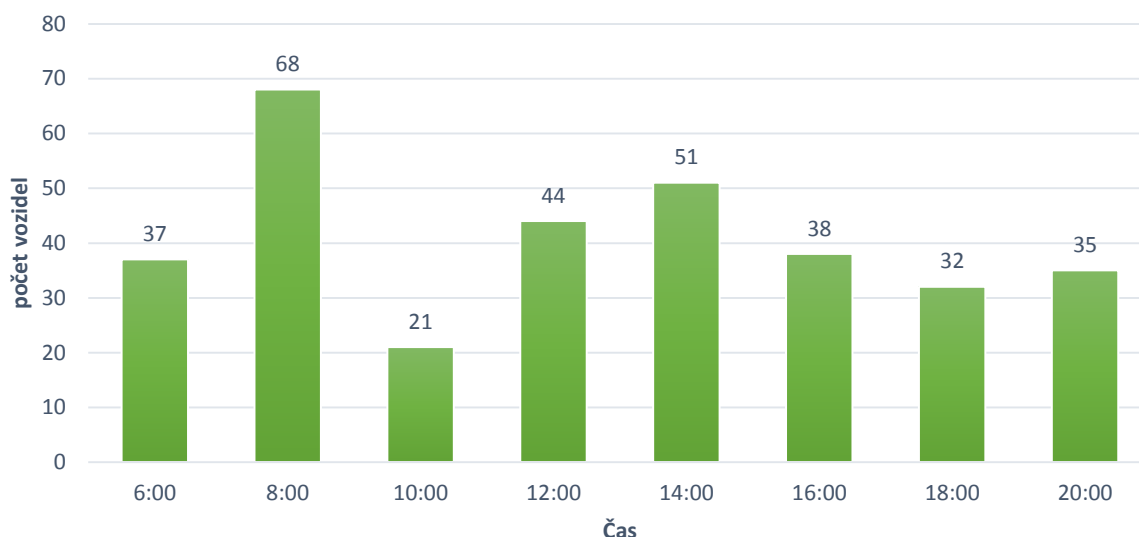
Z následující tabulky, která popisuje závislost mezi délkou stání a začátkem stání vychází, že nejvyšší krátkodobá obrátkovost byla v 8 h.

Tabulka 9: Obrátkovost v závislosti na čase začátku parkování – Slezské náměstí (5)

Doba parkování	Začátek parkování							
	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00
méně než 2 h	25	49	10	24	28	21	10	14
2 h	12	2	1	6	3	0	13	0
4 h	0	3	2	3	0	5	0	0
6 h	0	1	0	0	1	0	0	0
8 h	0	1	1	2	0	0	0	0
10 h	0	0	0	0	0	0	0	0
12 h	0	0	0	0	0	0	0	0
14 h a více	0	0	0	0	0	0	0	0

2.6.2 OBSAZENOST PARKOVIŠTĚ

Nejvyšší obsazenost parkoviště byla naměřena v 8:00 hod. a to 83 %, naopak nejnižší byla naměřena v 10:00 hod., kdy bylo parkoviště obsazeno pouze z 26 %. Průměrná obsazenost parkoviště činila v době průzkumu 50 %. Počty vozidel v jednotlivých časových intervalech měření jsou znázorněny v následujícím grafu.



Obrázek 17: Obsazenost parkoviště v průběhu dne – Slezské náměstí (5)

2.6.3 SMĚRY A REZIDENTNÍ PARKOVÁNÍ

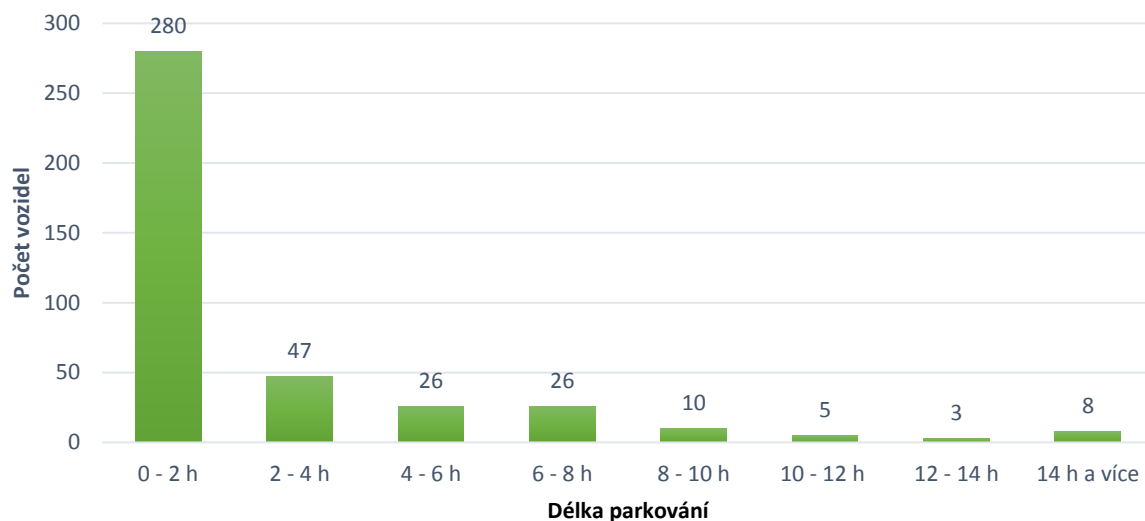
Ze srovnání RZ parkujících vozidel a vozidel vjíždějících a vyjíždějících z obce vyplynulo, že parkoviště na Slezském náměstí je využíváno zejména návštěvníky města. Podíl místních se pohybuje pouze kolem 20 %. Nejvíce parkujících přijelo ze směru profil č. 2 (Opavská II/463) a odjelo směrem profilu č. 1 (Dukelská II/647) a č. 2 (Opavská II/463).

Tabulka 10: Směry a rezidentní parkování – Slezské náměstí (5)

Směr	Profil					Místní	Dojíždějící	Celkem	% místních
	1	2	3	4	5				
Přijíždějící vozidla	14	20	8	4	10	14	56	70	20
Odjíždějící vozidla	18	18	10	5	7	12	58	70	17

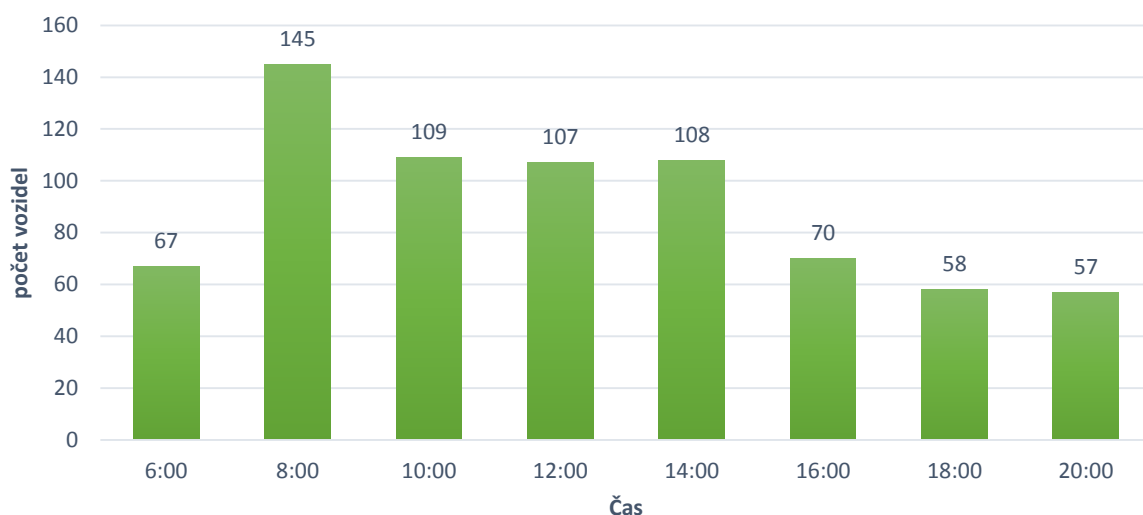
3 ZÁVĚR

V obci Bílovec bylo vybráno 5 parkovacích ploch, na nichž byl proveden dopravní průzkum. Z analýz vyplynulo, že na parkovištích č. 1, 2 a 5 je velmi dobrá obrátkovost. Naopak na parkovištích číslo 3 a 4 je obrátkovost spíše nižší. Nízká obrátkovost je v obou případech pravděpodobně způsobena parkováním vozidel občanů pracujících v okolí těchto parkovišť.



Obrázek 18: Počty vozidel dle doby parkování (bez vozidel, u kterých nebyla ukončena doba parkování)

Průměrná obsazenost je u všech parkovišť vyšší než 50 %. Většina parkovišť je nejvíce využita v době mezi 8. a 14. hodinou. Jedinou výjimkou je parkoviště Massag (3), kde byla nejvyšší obsazenost naměřena mezi 6. a 10. hodinou, zapříčiněná pravděpodobně parkováním zaměstnanců firmy Massag CZ.



Obrázek 19: Obsazenost parkovišť v průběhu dne

Při srovnávání RZ parkujících vozidel a RZ z průzkumu intenzit dopravy bylo zjištěno, že podíl parkujících místních vozidel nepřesahuje 50 %. Jedinou výjimkou je parkoviště Massag CZ, kde parkovalo 60 % vozidel, která nebyla zaznamenána na vjezdu, nebo výjezdu z města. Tato hodnota je ale pravděpodobně zkreslená tím, že většina vozidel byla na parkovišti zaparkována již před začátkem průzkumu, a proto nebylo možné určit, odkud tato vozidla přijela.

Parkující vozidla, jejichž SPZ byla zaznamenána na výjezdu z obce, nejčastěji přijížděla i odjížděla profilem č. 1 (Dukelská II/647) a č. 2 (Opavská II/463). Toto zjištění odpovídá i naměřeným intenzitám dopravy, které byly v uvedených profilech nejvyšší (č. 2 Opavská II/463), resp. třetí nejvyšší (č. 1 Dukelská II/647).

Souhrn dat o tom, kterými profilem parkující řidiči přijížděli a odjížděli a podílů parkujících místních vozidel na jednotlivých parkovacích plochách je prezentován v následujících tabulkách.

Tabulka 11: Souhrn směrů a % parkujících místních mezi vozidly přijíždějícími na parkoviště.

Z profilu na parkoviště	Profil					Místní	Dojíždějící	Celkem	% místních
	1	2	3	4	5				
Dolní parkoviště	3	4	4	2	0	13	13	26	50
Horní parkoviště	14	20	8	4	10	14	56	70	20
Massag	0	3	2	0	1	9	6	15	60
Parkoviště MÚ	7	10	3	5	4	25	29	54	46
Slezské náměstí	40	42	17	20	22	99	141	240	41

Tabulka 12: Souhrn směrů a % parkujících místních mezi vozidly odjíždějícími z parkoviště.

Z parkoviště na profil	Profil					Místní	Dojíždějící	Celkem	% místních
	1	2	3	4	5				
Dolní parkoviště	4	7	1	2	1	11	15	26	42
Horní parkoviště	18	18	10	5	7	12	58	70	17
Massag	1	5	1	1	2	5	10	15	33
Parkoviště MÚ	11	9	3	9	4	18	36	54	33
Slezské náměstí	50	45	10	29	18	88	152	240	37

V Brně dne 30. 6. 2018

Ing. Radka Matuszková