

ENVlprojekt s.r.o.

Na Požáře 144, 760 01 Zlín
Tel. +420 577 006 280, fax +420 577 006 290



OBEC : KROMĚŘÍŽ

KRAJ : ZLÍNSKÝ

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO :

ZHOTOVITEL : ENVlprojekt s.r.o.

OBJEDNATEL : MĚSTO KROMĚŘÍŽ
Velké náměstí 115/1
767 01 Kroměříž

AKCE : **Investiční záměr - podzemní a polopodzemní
kontejnery pro město Kroměříž**

POČET VYHOTOVENÍ : 4

DATUM VYHOTOVENÍ : 06 / 2018

ČÍSLO VYHOTOVENÍ :

1

Název úkolu : **Investiční záměr - podzemní a polopodzemní kontejnery pro město Kroměříž**

Objednatel : Město Kroměříž
Velké náměstí 115/1
767 01 Kroměříž



Manager projektu : Ing. Richard Dvořák

.....

Jednatel společnosti : RNDr. Oldřich Fišer

.....

Obsah

Úvod	5
A. Technické řešení	6
B. Lokality - celkový přehled	8
B.1 Wolkerova - ST1	10
B.2 Zborovská - ST2, ST3, ST4	12
B.3 Spáčilova - ST5, ST6	14
B.4 Denkova - Mánesova -ST7, ST8, ST9, ST 10	16
B.5 Obvodová - ST11	18
B.6 U Rejdiště - ST12, ST13, ST14	20
B.7 17. listopadu - ST15, ST16	22
B.8 Francouzská - ST 19, ST 20	24
B.9 Rumunská - ST21, ST 22	26
B.10 Nitranská - ST 23	28
B.11 ČS Armády a SNP - ST15, ST16	30
B.12 Komenského náměstí - STA1	32
B.13 Milíčovo a Masarykovo náměstí - STA2, STA3	34
C. Rekapitulace	36
D. Investiční a provozní náklady	37
D.1 Investiční výdaje	37
D.2 Provozní výdaje	37
E. Možnosti dotačních prostředků	38
F. Závěr	39

Přehled tabulek

Tabulka č.1	Přehled lokalit a instalovaný objem nádob podle druhu odpadu	8
Tabulka č.2	Přehled lokalit a instalované počty nádob podle druhu odpadu	9
Tabulka č.3	Wolkerova - ST1	11
Tabulka č.4	Zborovská ST2, ST3, ST4	13
Tabulka č.5	Spáčilova ST5, ST6	15
Tabulka č.6	Denkova - Mánesova -ST7, ST8, ST9, ST 10	17
Tabulka č.7	Obvodová - ST11	19
Tabulka č.8	U Rejdiště - ST12, ST13, ST14	21
Tabulka č.9	U Rejdiště - ST15,ST 16	23
Tabulka č.10	Francouzská - ST19, ST20	25
Tabulka č.11	Rumunská ST21,ST22	27
Tabulka č.12	Nitrianská ST23	29
Tabulka č.13	ČS armády a SNP, ST 15 a ST16	31
Tabulka č.14	Komenského nám, STA 1	33
Tabulka č.15	Komenského nám, STA 1	35
Tabulka č.16	Počty,objemy a kubatury	36
Tabulka č.17	Potenciál produkce	36
Tabulka č.18	Investiční výdaje	37

Tabulka č.19	Provoz separace.....	37
Tabulka č.20	Provoz SKO.....	38

Úvod

Cílem záměru je posouzení stávajících lokalit na sběr odpadu a návrh nového řešení s využitím podzemních případně polopodzemních kontejnerů.

Záměr je strukturován do následujících segmentů:

- Zmapování stávajících lokalit
- Kapacitní návrh náhrady
- Dispoziční řešení - soulad s inženýrskými sítěmi apod.
- Odhad investičních a provozních nákladů
- Možnosti financování s využitím dotačních prostředků

Identifikační údaje zadavatele záměru:

Název:	Město Kroměříž
Adresa:	Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž
Kraj:	Zlínský
IČ:	00287351
Statutární zástupce:	Mgr. Jaroslav Němec, starosta města
Kontaktní osoba:	Ing. Josef Pospíšil, referent odpady
Telefon:	573 321 325
E-mail:	josef.pospisil@mesto-kromeriz.cz

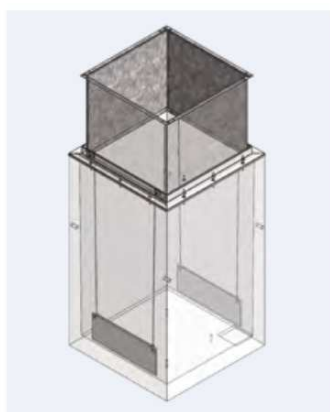
Identifikační údaje zpracovatele záměru:

Obchodní jméno:	ENVprojekt s.r.o.
Adresa:	Na Požáře 144, 760 01 Zlín
IČ:	60739959
DIČ:	CZ60739959
Obchodní rejstřík:	Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka 18251
Telefon:	577 006 280
Fax:	577 006 290
E-mail:	office@enviprojekt.cz
Statutární zástupce:	RNDr. Oldřich Fišer, jednatel společnosti
Zpracovatelé studie:	Ing. Richard Dvořák tel. 777 678 612 dvorak@enviprojekt.cz Ing. Jiří Sýnek

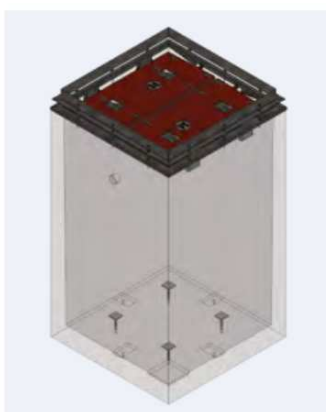
A. Technické řešení

• Typy a počet kontejnerů

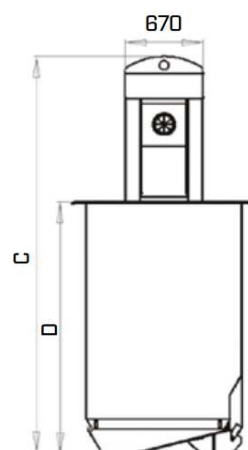
- Pro centrální historickou část je uvažováno s podzemními kontejnery vel. cca 1,7 x 1,7m, hl. cca 3,05m



Stěnové ohrazení



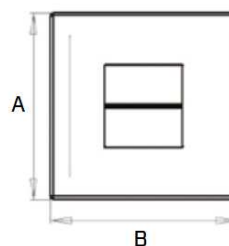
Dvojitá klapka



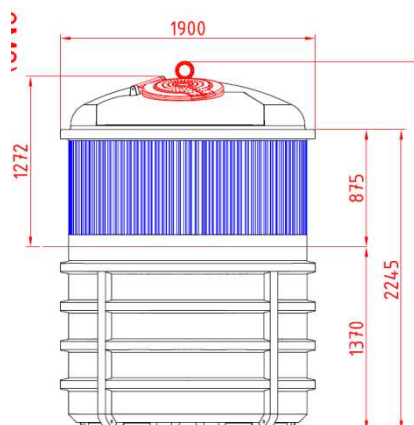
Bezpečnostní podlaha



Dvojitá klapka



- Pro zbylou část jsou uvažovány polopodzemní kontejnery vel. $\rightarrow \text{Ø } 1,9\text{m}$, hl. cca 1,5m



- Pro prověření reálnosti provedení ve vtypovaných lokalitách byla zvolena sestava 4 kontejnerů vedle sebe (nejvhodnější sestava s ohledem na vyprazdňování). Tuto sestavu lze různě

„tvarovat“ s ohledem na únosnost ramene svozového vozu a lokální podmínky (inženýrské sítě, průběh komunikace aj.)

- **Osazení v lokalitách**

- Pro prvotní návrh - osazení do terénu byl využit geodetický podklad z JD TM Zlínského kraje
- Stanoviště byly prověřovány a následovně umístěny mimo podzemní inženýrské sítě a jejich ochranná pásma vyjma rozvodů veřejného osvětlení a přípojek uličních vpustí (předpokládáme že jsou majetkem města a s případnou přeložkou a nebo ochranou by neměly být problémy)
- Při umístění nebyl brán zřetel na případný zábor parkovacích stání a kácení zeleně/stromů; toto lze definovat až na základě aktuálního geodetického zaměření vybraných lokalit
- Návrh osazení je proveden na všech vytipovaných lokalitách, i když v některých případech je nutné posoudit vhodnost umístění s ohledem na bezpečnost přístupu k nim a také vzdálenost od bytových domů

B. Lokality - celkový přehled

Ve spolupráci se stávajícím provozovatelem byly vytipovány lokality, vhodné k náhradě. Přitom byly zohledněny následující skutečnosti :

- a) nahrazovány jsou lokality, u kterých již technicky není možné zvyšovat dostupnou kapacitu nádob
- b) dále byly vybrány lokality u kterých lze předpokládat úsporu zastavěné plochy a tedy vznik nových parkovacích ploch.

Jedná se o následující lokality :

Tabulka č.1 Přehled lokalit a instalovaný objem nádob podle druhu odpadu

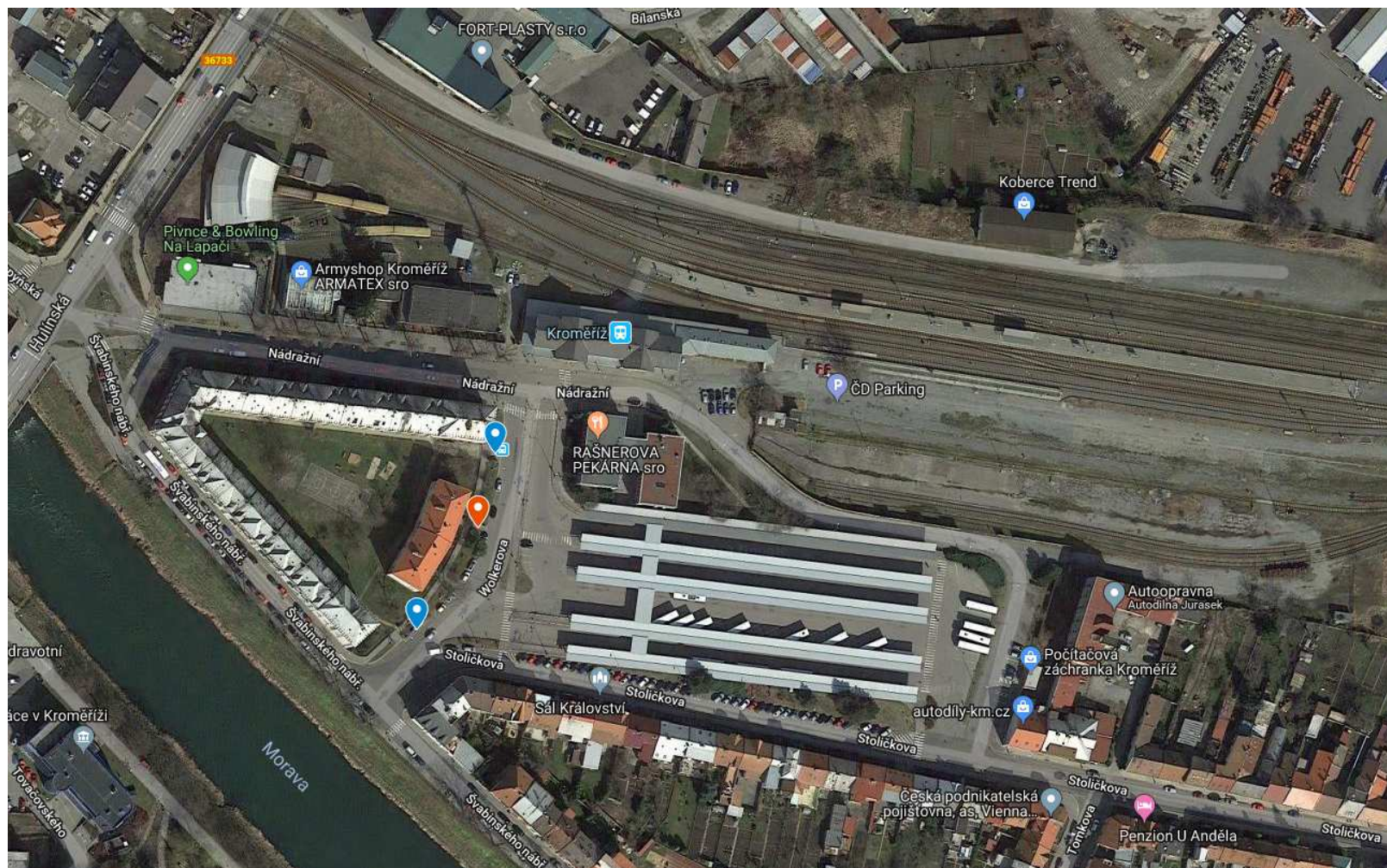
Popisky řádků	Součet z		Součet z		Součet z
	Součet z SKO	Papír 1,1	Plast 1,1	Součet z	
	1,1 ks	ks	ks	Sklo 1,1 ks	
⊕ 17 listopadu	15	5	6	4	
⊕ ČS Armády	9	2	2	0	
⊕ Francouzská	15	5	3	2	
⊕ Komenského nám		2	2	2	
⊕ Nitranská	2	1	1	2	
⊕ Obvodová	6	4	4	2	
⊕ Rumunská	10	8	8	6	
⊕ SNP	11	2	3	2	
⊕ Spáčilova	15	2	2		
⊕ U Rejdiště	18	6	7	6	
⊕ Wolkerova	7	2	2	2	
⊕ Zborovská	16	6	5	2	
⊕ Denkova - Mánesova	22	9	13	8	
Celkový součet	146	54	58	38	

Tabulka č.2 Přehled lokalit a instalované počty nádob podle druhu odpadu

Popisky řádků	<input checked="" type="checkbox"/> Součet z SKO 1,1 m3	Součet z Papír 1,1m3	Součet z Plast 1,1m3	Součet z Sklo 1,1m3
⊕ 17 listopadu	16,5	5,5	6,6	4,4
⊕ ČS Armády	9,9	2,2	2,2	0,96
⊕ Francouzská	16,5	5,5	3,3	2,68
⊕ Komenského nám	0	2,2	2,2	2,2
⊕ Nitranská	2,2	1,1	1,1	2,2
⊕ Obvodová	6,6	4,4	4,4	2,68
⊕ Rumunská	11	8,8	8,8	6,6
⊕ SNP	12,1	2,2	3,3	2,2
⊕ Spáčilova	16,5	2,2	2,2	0
⊕ U Rejdiště	19,8	6,6	7,7	7,08
⊕ Wolkerova	7,7	2,2	2,2	2,2
⊕ Zborovská	17,6	6,6	5,5	2,2
⊕ Denkova - Mánesova	24,2	9,9	14,3	8,8
Celkový součet	160,6	59,4	63,8	44,2

V rámci posuzovaných lokalit je instalováno celkově 296 ks nádob o celkovém objemu 328 m³. Z toho na komunální odpad připadá 146 nádob o objemu 160,6m³ a na separovaný odpad 150 ks o dostupném objemu 167,4 m³.

B.1 Wolkerova - ST1



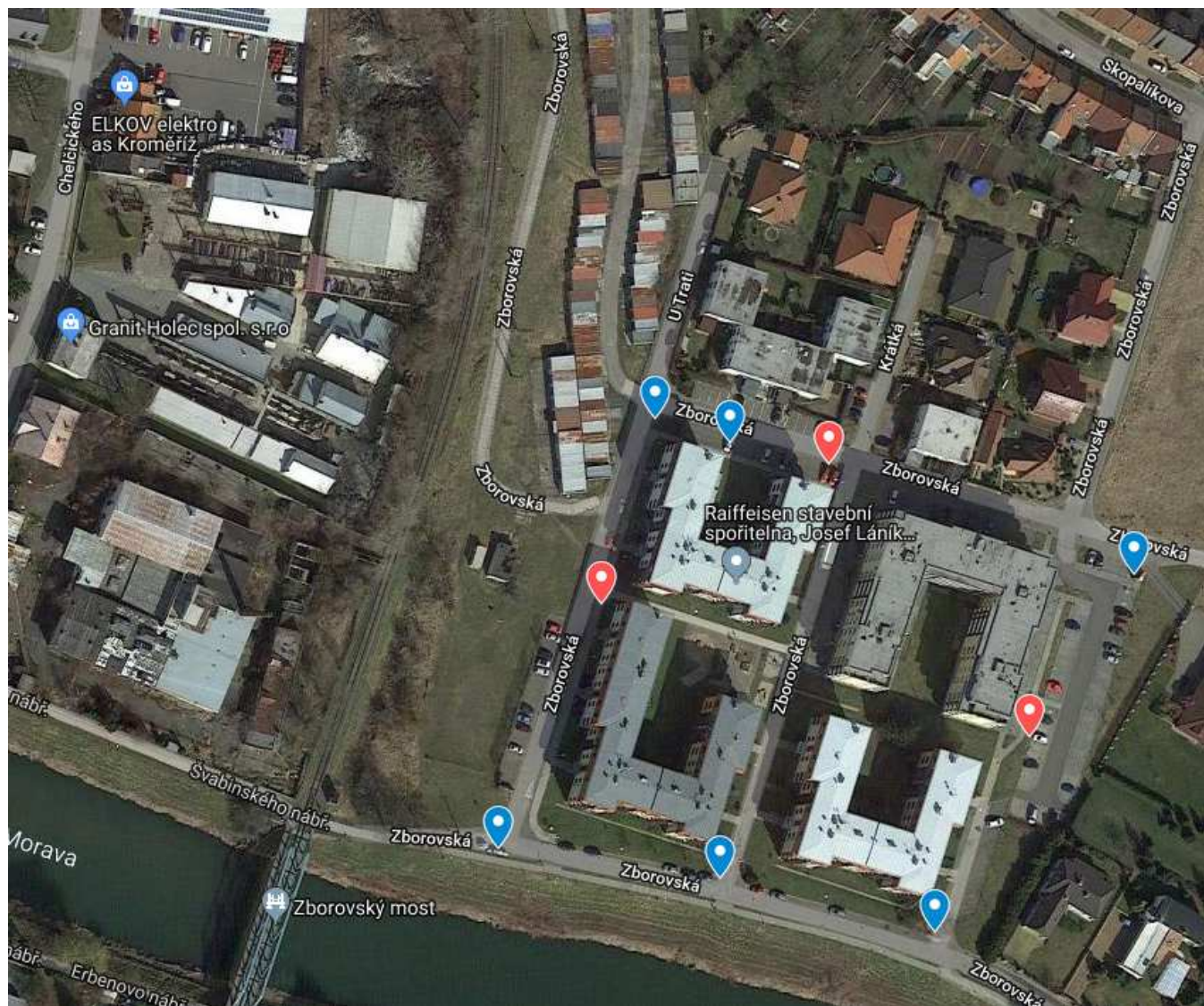
Tabulka č.3 Wolkerova - ST1

Popisky řádků	Objemy				Parkovací stání
	Součet z SKO	Součet z			
		Papír	Plast	Sklo	
1,1 m3	1,1m3	1,1m3	1,1m3		
Wolkerova	7,7	2,2	2,2	2,2	
Wolkerova 1	3,3	2,2	2,2	2,2	
Wolkerova 2	4,4	0	0	0	
Celkový součet	7,7	2,2	2,2	2,2	
Nový objem	10	5	5	3	
Rozdíl	2,3	2,8	2,8	0,8	
Stávající počet stanovišť	2				
Nový počet stanovišť	1				

Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO	Součet z			
		Papír 1,1	Plast 1,1	Sklo 1,1	
1,1 ks	ks	ks	ks		
Wolkerova	7	2	2	2	
Wolkerova 1	3	2	2	2	
Wolkerova 2	4				
Celkový součet	7	2	2	2	
Počet 5 m3	2	1	1		1
Počet 3m3				1	

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 1ks. Dojde k redukci 2 stanovišť na 1, celkově se navýší kapacita pro SKO o 2,3m³, u papíru a plastu o 2,8m³ a u skla o 0,8m³.

B.2 Zborovská - ST2, ST3, ST4

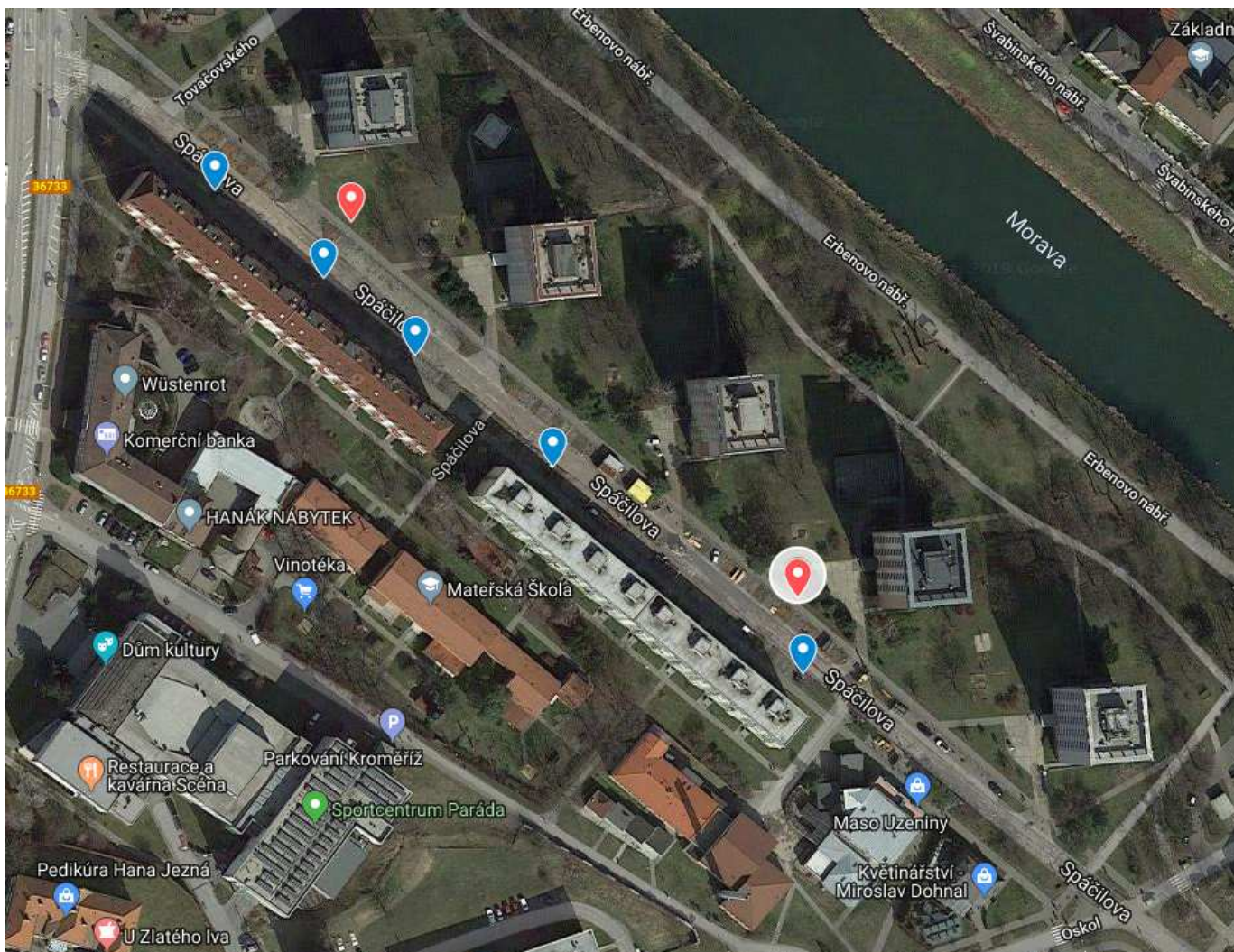


Tabulka č.4 Zborovská ST2, ST3, ST4

Popisky řádků	Objemy				Parkovací stání	Popisky řádků	Kusy				
	Součet z SKO	Součet z					Součet z SKO 1,1 ks	Součet z			
		Papír	Plast	Sklo				Papír 1,1 ks	Plast 1,1 ks	Sklo 1,1 ks	
1,1 m3	1,1m3	1,1m3	1,1m3	SKO 1,1 ks	ks	ks	ks	Skou			
<input type="checkbox"/> Zborovská	17,6	6,6	5,5	2,2		<input type="checkbox"/> Zborovská	16	6	5	2	
Zborovská 3	3,3	0	0	0		Zborovská 3	3				
Zborovská 1	3,3	2,2	1,1	0		Zborovská 1	3	2	1		
Zborovská 2	4,4	2,2	2,2	0		Zborovská 2	4	2	2		
Zborovská 4	0	2,2	2,2	2,2		Zborovská 4		2	2	2	
Zborovská 5	4,4	0	0	0		Zborovská 5	4				
Zborovská 6	2,2	0	0	0		Zborovská 6	2				
Celkový součet	17,6	6,6	5,5	2,2		Celkový součet	16	6	5	2	
Nový objem	20	15	15	9		Počet 5 m3	4	3	3		
Rozdíl	2,4	8,4	9,5	6,8		Počet 3m3				3	3
Stávající počet stanovišť	6										
Nový počet stanovišť	3										

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 3ks. Dojde k redukci 6 stanovišť na 3, celkově se navýší kapacita pro SKO o 2,4m³, u papíru a plastu o 15m³ a u skla o 6,8m³.

B.3 Spáčilova - ST5, ST6

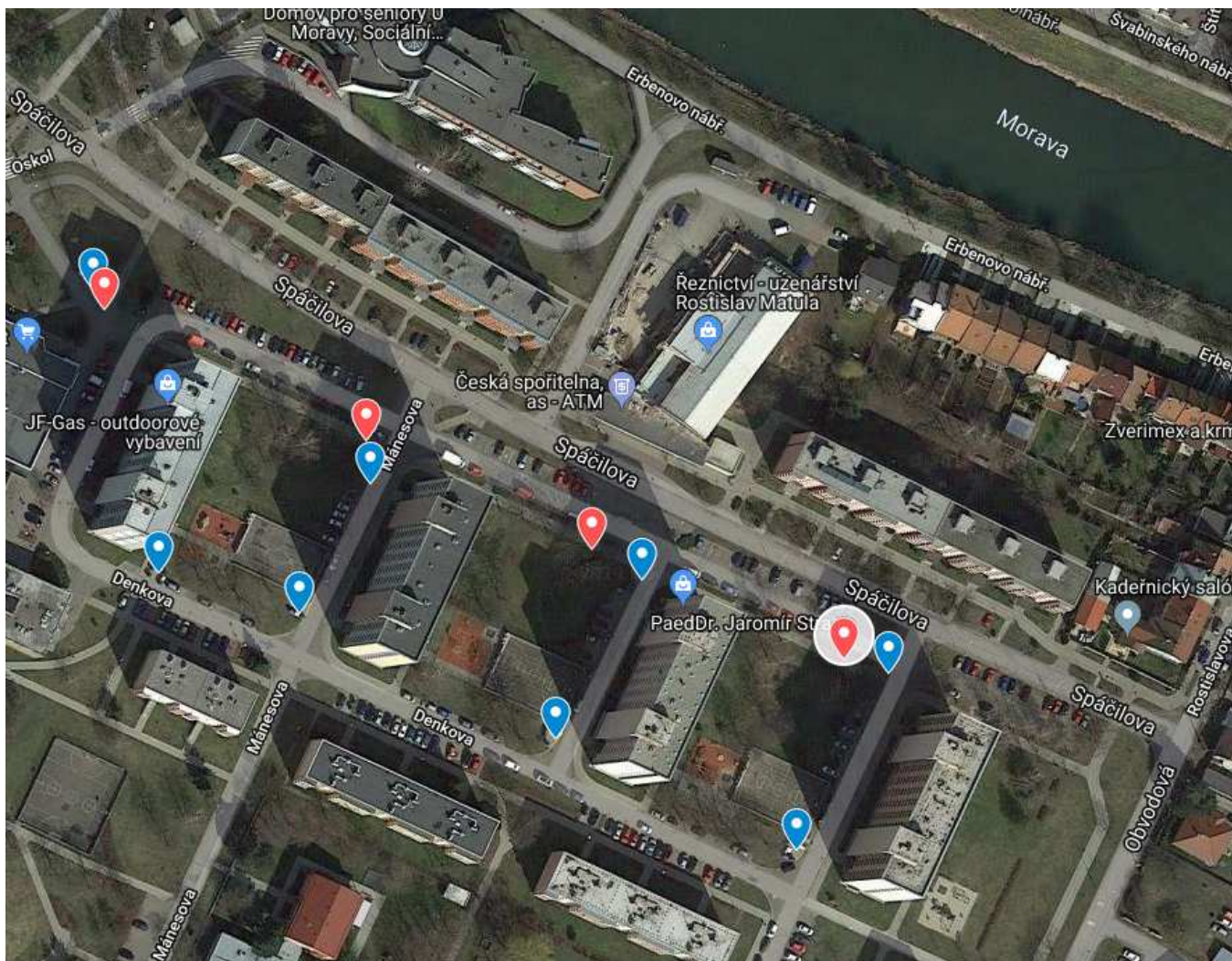


Tabulka č.5 Spáčilova ST5, ST6

Popisky řádků	Objemy				Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO	Součet z	Součet z	Součet z		Součet z SKO 1,1 ks	Součet z	Součet z	Součet z	
		1,1 m3	Papír 1,1m3	Plast 1,1m3			Sklo 1,1m3	Papír 1,1 ks	Plast 1,1 ks	
☐ Spáčilova	16,5	2,2	2,2	0	☐ Spáčilova	15	2	2		
Spáčilova 1	4,4	0	1,1	0	Spáčilova 1	4		1		
Spáčilova 2	2,2	0	0	0	Spáčilova 2	2				
Spáčilova 3	3,3	1,1	0	0	Spáčilova 3	3	1			
Spáčilova 4	3,3	0	1,1	0	Spáčilova 4	3		1		
Spáčilova 5	3,3	1,1	0	0	Spáčilova 5	3	1			
Celkový součet	16,5	2,2	2,2	0	Celkový součet	15	2	2		
Nový objem	20	10	10	6	Počet 5 m3	4	2	2		
Rozdíl	3,5	7,8	7,8	6	Počet 3m3				2	
Stávající počet stanovišť	5									
Nový počet stanovišť	2								5	

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 5ks. Dojde k redukci 5 stanovišť na 2, celkově se navýší kapacita pro SKO o 3,5m³, u papíru a plastu o 10m³ a u skla o 6m³. V této lokalitě je ovšem na pravé straně komunikace kanalizační vedení DN 1000, proto jsou nová stanoviště navržena na levé straně komunikace, což může snížit komfort obyvatel . Alternativním řešením by mohlo být rozšíření počtu kontejnerů u domů na levé straně komunikace.

B.4 Denkova - Mánesova -ST7, ST8, ST9, ST 10



Tabulka č.6 Denkova - Mánesova -ST7, ST8, ST9, ST 10

Popisky řádků	Objemy				Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO 1,1 m3	Součet z				Součet z SKO 1,1 ks	Součet z			
		Papír 1,1m3	Plast 1,1m3	Skló 1,1m3			Papír 1,1 ks	Plast 1,1 ks	Součet z Skló 1,1 ks	
<input checked="" type="checkbox"/> Denkova - Mánesova	24,2	9,9	14,3	8,8	<input checked="" type="checkbox"/> Denkova - Mánesova	22	9	13	8	
Denkova 1 Albert	0	2,2	2,2	2,2	Denkova 1 Albert		2	2	2	
Denkova 2	4,4	1,1	2,2	0	Denkova 2	4	1	2		
Denkova 3	3,3	1,1	2,2	0	Denkova 3	3	1	2		
Denkova 4	3,3	1,1	2,2	2,2	Denkova 4	3	1	2	2	
Denkova 5	3,3	1,1	2,2	0	Denkova 5	3	1	2		
Denkova 6	3,3	1,1	2,2	2,2	Denkova 6	3	1	2	2	
Denkova 7	3,3	2,2	1,1	2,2	Denkova 7	3	2	1	2	
Mánesova 1	3,3	0	0	0	Mánesova 1	3				
Celkový součet	24,2	9,9	14,3	8,8	Celkový součet	22	9	13	8	
Nový objem	25	20	20	12	Počet 5 m3	5	4	4		
Rozdíl	0,8	10,1	5,7	3,2	Počet 3m3				4	4
Stávající počet stanovišť	8									
Nový počet stanovišť	4									

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 4ks. Dojde k redukci 8 stanovišť na 4, celkově se navýší kapacita pro SKO o 0,8m³, u papíru a plastu o 10,1m³ a u skla o 3,2m³.

B.5 Obvodová - ST11

Redukce 4 na 1

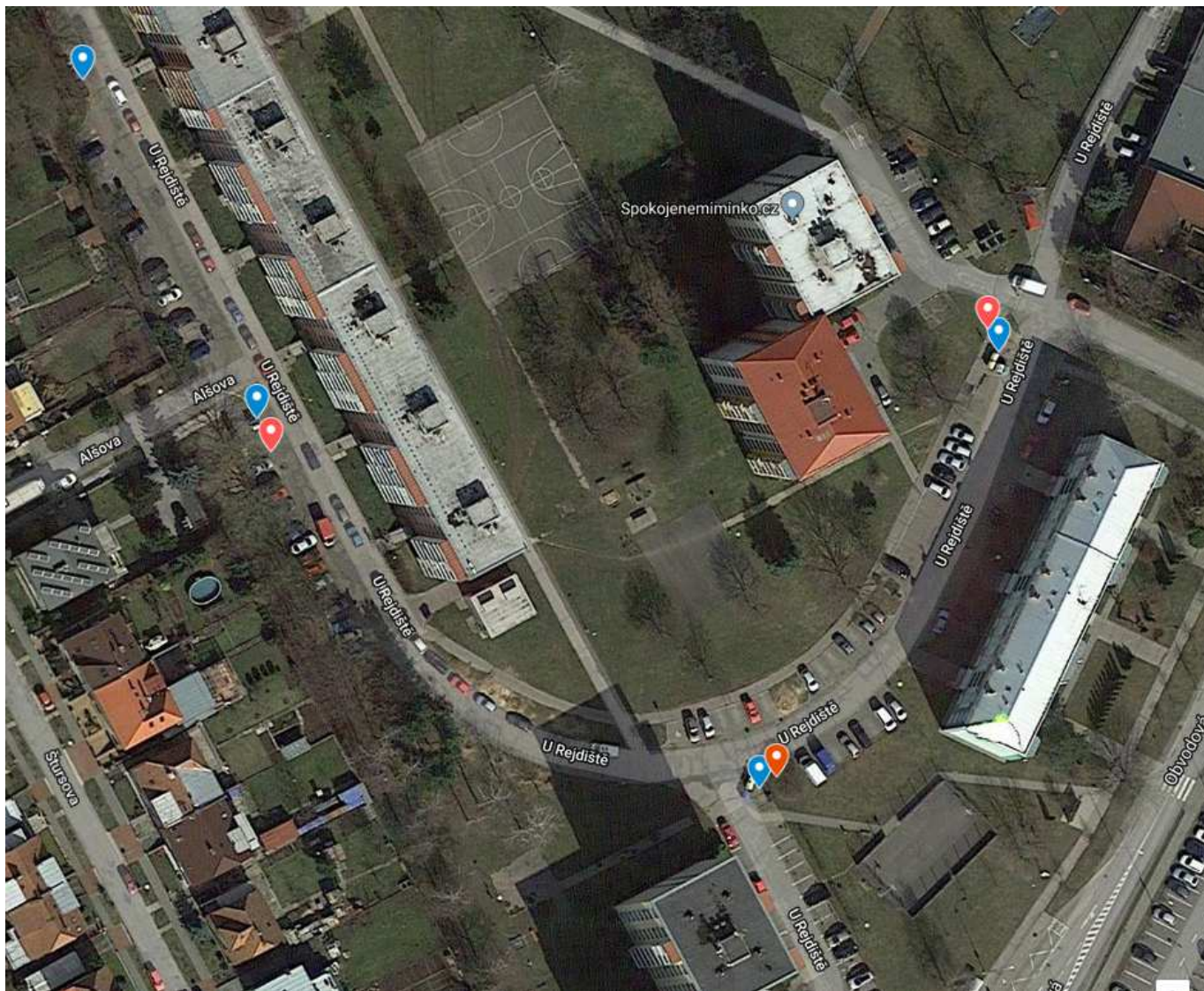


Tabulka č.7 Obvodová - ST11

Popisky řádků	Objemy				Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO 1,1 m3	Součet z	Součet z	Součet z		Součet z SKO 1,1 ks	Součet z	Součet z	Součet z	
		Papír 1,1m3	Plast 1,1m3	Sklo 1,1m3			Papír 1,1 ks	Plast 1,1 ks	Sklo 1,1 ks	
☐ Obvodová	6,6	4,4	4,4	2,68	☐ Obvodová	6	4	4	2	
Obvodová 1	2,2	1,1	1,1	0,48	Obvodová 1	2	1	1	0	
Obvodová 2	0	1,1	1,1	0	Obvodová 2		1	1		
Obvodová 3	2,2	1,1	1,1	2,2	Obvodová 3	2	1	1	2	
Obvodová 4	2,2	1,1	1,1	0	Obvodová 4	2	1	1		
Celkový součet	6,6	4,4	4,4	2,68	Celkový součet	6	4	4	2	
Nový objem	10	5	5	3	Počet 5 m3	2	1	1		
Rozdíl	3,4	0,6	0,6	0,32	Počet 3m3				1	4
Stávající počet stanovišť	4									
Nový počet stanovišť	1									

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 4ks. Dojde k redukcí 4 stanovišť na 1, celkově se navýší kapacita pro SKO o 0,8m³, u papíru a plastu o 10,1m³ a u skla o 3,2m³. V této lokalitě je ovšem na pravé straně komunikace kanalizační vedení DN 1000, proto jsou nová stanoviště navržena na levé straně komunikace, což může snížit komfort obyvatel .

B.6 U Rejdiště - ST12, ST13, ST14

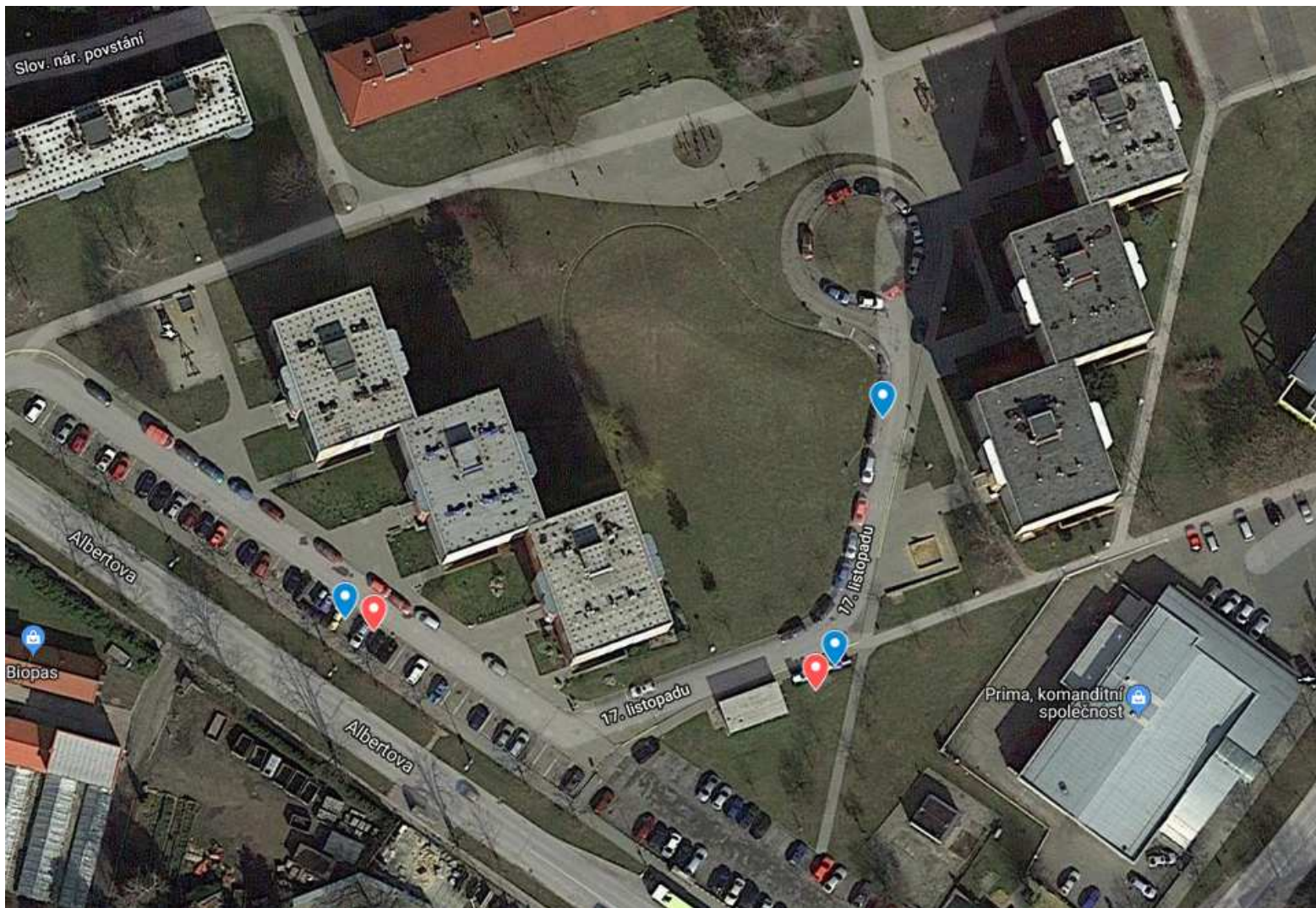


Tabulka č.8 U Rejdiště - ST12, ST13, ST14

Popisky řádků	Objemy				Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO 1,1 m3	Součet z	Součet z	Součet z		Součet z SKO 1,1 ks	Součet z	Součet z	Součet z	
		Papír 1,1m3	Plast 1,1m3	Sklo 1,1m3			Papír 1,1 ks	Plast 1,1 ks	Sklo 1,1 ks	
☐ U Rejdiště	19,8	6,6	7,7	7,08	☐ U Rejdiště	18	6	7	6	
U Rejdiště 1	6,6	2,2	2,2	2,2	U Rejdiště 1	6	2	2	2	
U rejdiště 2	4,4	1,1	3,3	2,2	U rejdiště 2	4	1	3	2	
U rejdiště 3	4,4	1,1	0	2,2	U rejdiště 3	4	1		2	
U rejdiště 4	2,2	1,1	1,1	0,48	U rejdiště 4	2	1	1	0	
U rejdiště 5	2,2	1,1	1,1	0	U rejdiště 5	2	1	1		
Celkový součet	19,8	6,6	7,7	7,08	Celkový součet	18	6	7	6	
Nový objem	20	15	15	9	Počet 5 m3	4	3	3		
Rozdíl	0,2	8,4	7,3	1,92	Počet 3m3				3	1
Stávající počet stanovišť	4									
Nový počet stanovišť	3									

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 1ks. Dojde k redukci 4 stanovišť na 3, celkově se navýší kapacita pro SKO o 0,2m³, u papíru a plastu o 8,4 a 7,3m³ a u skla o 1,92m³.

B.7 17. listopadu - ST15, ST16

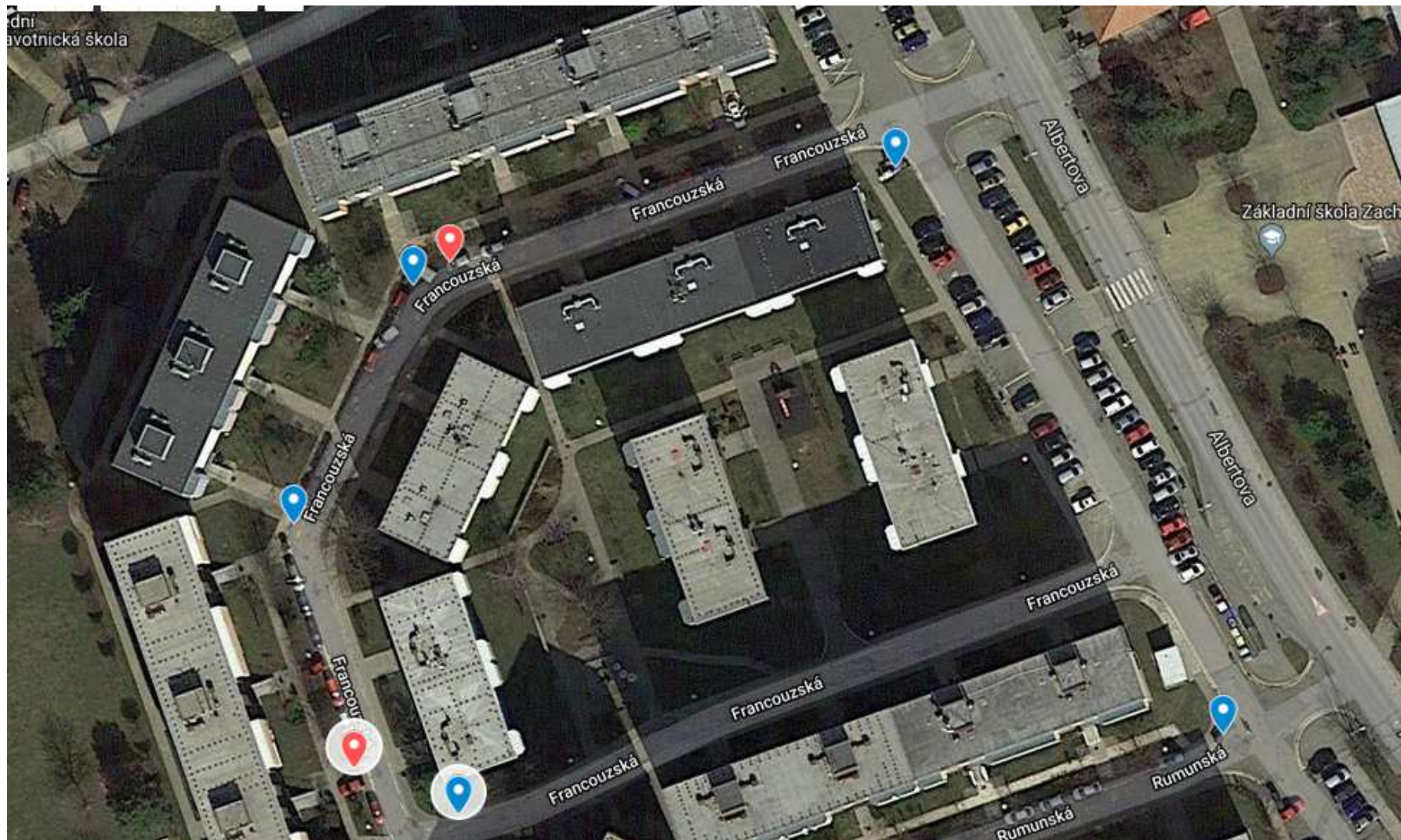


Tabulka č.9 U Rejdiště - ST15,ST 16

Popisky řádků	Objemy				Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO	Součet z	Součet z	Součet z		Součet z SKO 1,1 ks	Součet z	Součet z	Součet z	
		Papír	Plast	Sklo			Papír 1,1	Plast 1,1	Sklo 1,1 ks	
	1,1 m3	1,1m3	1,1m3	1,1m3		ks	ks	ks		
☐ 17 listopadu	16,5	5,5	6,6	4,4	☐ 17 listopadu	15	5	6	4	
17 listopadu 1	9,9	2,2	2,2	2,2	17 listopadu 1	9	2	2	2	
17 listopadu 2	0	2,2	2,2	2,2	17 listopadu 2		2	2	2	
17 listopadu 3	6,6	1,1	2,2	0	17 listopadu 3	6	1	2		
Celkový součet	16,5	5,5	6,6	4,4	Celkový součet	15	5	6	4	
Nový objem	20	10	10	6	Počet 5 m3	4	2	2		
Rozdíl	3,5	4,5	3,4	1,6	Počet 3m3				2	1
Stávající počet stanovišť	3									
Nový počet stanovišť	2									

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 1ks. Dojde k redukci 3 stanovišť na 1, celkově se navýší kapacita pro SKO o 3,5m³, u papíru a plastu o 4,5 a 3,4m³ a u skla o 1,6m³.

B.8 Francouzská - ST 19, ST 20

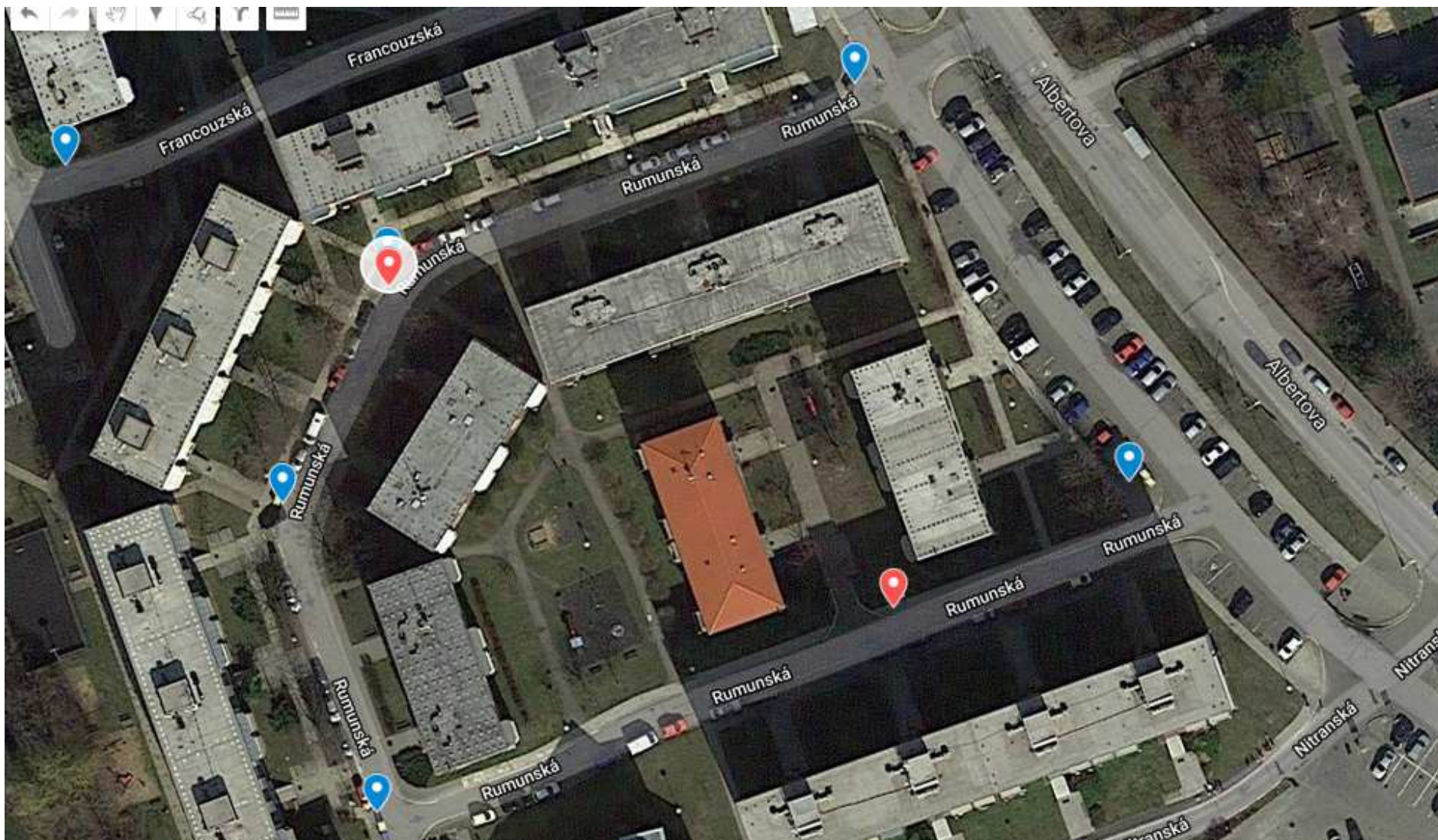


Tabulka č.10 Francouzská - ST19, ST20

Popisky řádků	Objemy				Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO	Součet z				Součet z SKO 1,1 ks	Součet z			
		Papír	Plast	Sklo			Papír 1,1	Plast 1,1	Sklo 1,1 ks	
1,1 m3	1,1m3	1,1m3	1,1m3	SKO 1,1 ks	ks	ks	ks	ks		
Francouzská	16,5	5,5	3,3	2,68	Francouzská	15	5	3	2	
Francouzská 1	2,2	1,1	2,2	0,48	Francouzská 1	2	1	2	0	
Francouzská 2	4,4	1,1	1,1	0	Francouzská 2	4	1	1		
Francouzská 3	5,5	0	0	0	Francouzská 3	5				
Francouzská 4	4,4	3,3	0	2,2	Francouzská 4	4	3		2	
Celkový součet	16,5	5,5	3,3	2,68	Celkový součet	15	5	3	2	
Nový objem	20	10	10	6	Počet 5 m3	4	2	2		
Rozdíl	3,5	4,5	6,7	3,32	Počet 3m3				2	2
Stávající počet stanovišť	4									
Nový počet stanovišť	2									

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 2ks. Dojde k redukci 4 stanovišť na 2, celkově se navýší kapacita pro SKO o 3,5m³, u papíru a plastu o 4,5 a 6,7m³ a u skla o 3,32m³.

B.9 Rumunská - ST21, ST 22

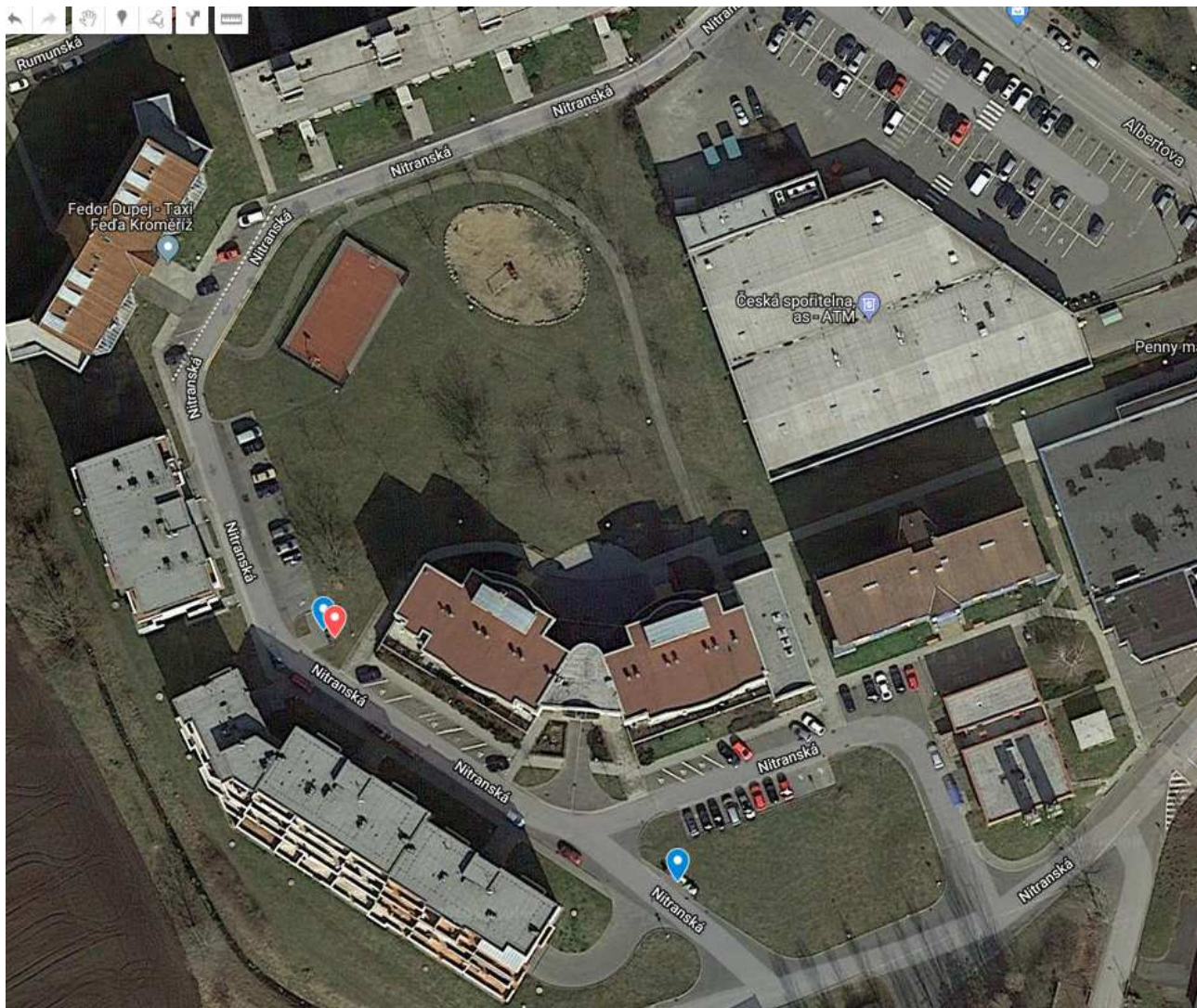


Tabulka č.11 Rumunská ST21,ST22

Popisky řádků	Objemy				Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO	Součet z	Součet z	Součet z		Součet z SKO	Součet z	Součet z	Součet z	
		Papír	Plast	Sklo			Papír 1,1	Plast 1,1	Sklo 1,1	
☑ 1,1 m3	1,1m3	1,1m3	1,1m3	☑ SKO 1,1 ks	ks	ks	ks	ks		
☐ Rumunská	11	8,8	8,8	6,6	☐ Rumunská	10	8	8	6	
Rumunská 1	4,4	2,2	2,2	2,2	Rumunská 1	4	2	2	2	
Rumunská 2	3,3	1,1	1,1	2,2	Rumunská 2	3	1	1	2	
Rumunská 3	3,3	1,1	1,1	0	Rumunská 3	3	1	1		
Rumunská 4	0	2,2	2,2	2,2	Rumunská 4		2	2	2	
Rumunská 5	0	2,2	2,2	0	Rumunská 5		2	2		
Celkový součet	11	8,8	8,8	6,6	Celkový součet	10	8	8	6	
Nový objem	13	10	10	9	Počet 5 m3	2	2	2		
Rozdíl	2	1,2	1,2	2,4	Počet 3m3	1			3	2
Stávající počet stanovišť	5									
Nový počet stanovišť	2									

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 2ks. Dojde k redukcí 5 stanovišť na 2, celkově se navýší kapacita pro SKO o 2m³, u papíru a plastu o 1,2m³ a u skla o 2,4m³.

B.10 Nitranská - ST 23

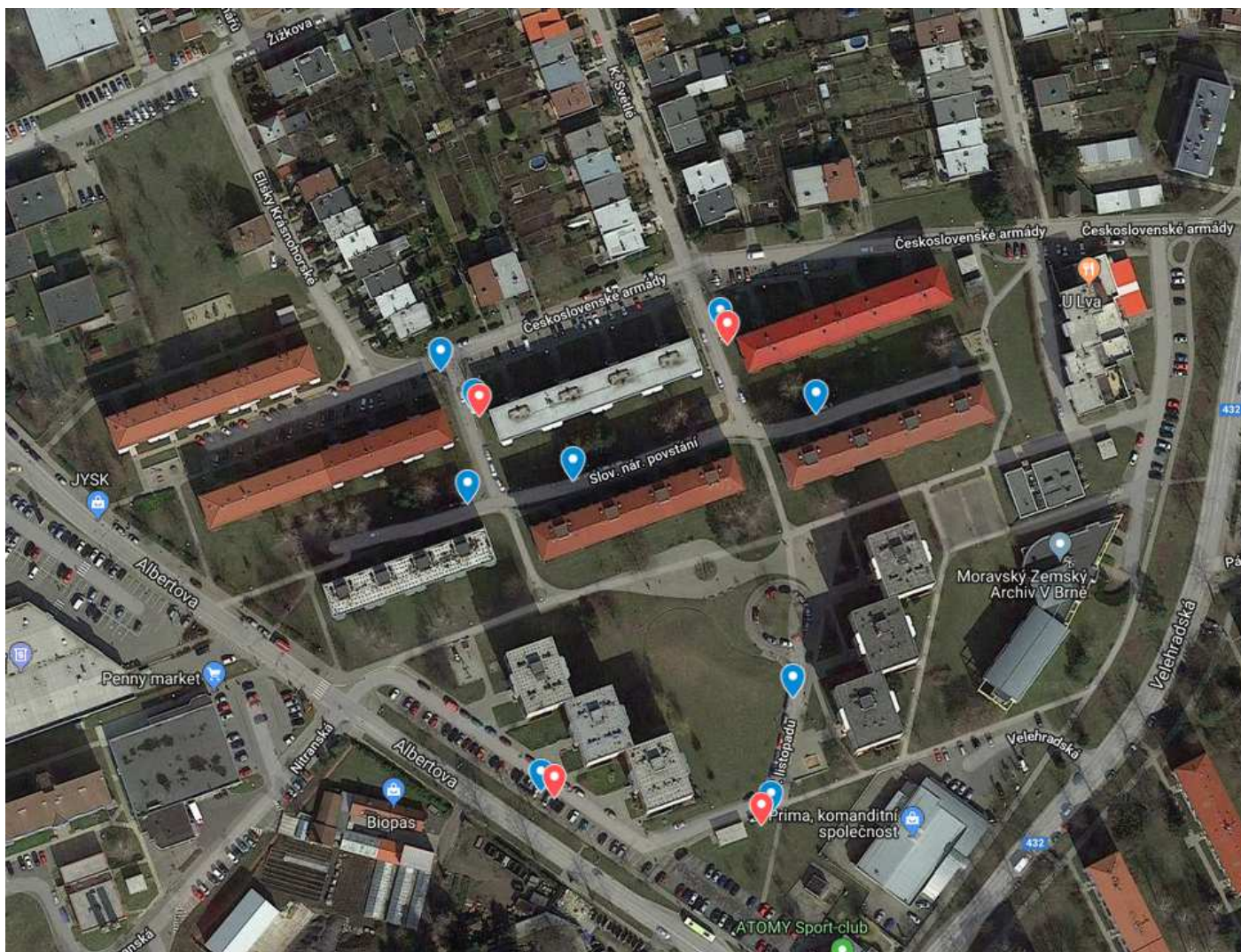


Tabulka č.12 Nitranská ST23

Popisky řádků	Objemy				Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO	Součet z		Součet z		Součet z	Součet z		Součet z	
		Papír	Plast				Sklo	Papír 1,1		
1,1 m3	1,1m3	1,1m3	1,1m3	SKO 1,1 ks	ks	ks	ks			
☐ Nitranská	2,2	1,1	1,1	2,2	☐ Nitranská	2	1	1	2	
Nitranská 1	1,1	0	0	0	Nitranská 1	1				
Nitranská 2	1,1	1,1	1,1	2,2	Nitranská 2	1	1	1	2	
Celkový součet	2,2	1,1	1,1	2,2	Celkový součet	2	1	1	2	
Nový objem	5	5	5	3	Počet 5 m3	1	1	1		
Rozdíl	2,8	3,9	3,9	0,8	Počet 3m3				1	1
Stávající počet stanišť	2									
Nový počet stanišť	1									

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 1ks. Dojde k redukci 2 stanišť na 1, celkově se navýší kapacita pro SKO o 2,8m³, u papíru a plastu o 3,9m³ a u skla o 0,8m³.

B.11 ČS Armády a SNP - ST15, ST16



Tabulka č.13 ČS armády a SNP, ST 15 a ST16

Objemy					Kusy					Parkovací stání
Popisky řádků	Součet z SKO	Součet z Papír	Součet z Plast	Součet z Sklo	Popisky řádků	Součet z SKO 1,1 ks	Součet z Papír 1,1 ks	Součet z Plast 1,1 ks	Součet z Sklo 1,1 ks	
	1,1 m3	1,1m3	1,1m3	1,1m3		SKO 1,1 ks	ks	ks	ks	
☐ ČS Armády	9,9	2,2	2,2	0,96	☐ ČS Armády	9	2	2	0	
ČS Armády 1	5,5	1,1	1,1	0,48	ČS Armády 1	5	1	1	0	
ČS Armády 2	4,4	1,1	1,1	0,48	ČS Armády 2	4	1	1	0	
☐ SNP	12,1	2,2	3,3	2,2	☐ SNP	11	2	3	2	
SNP 1	3,3	1,1	1,1	2,2	SNP 1	3	1	1	2	
SNP 2	4,4	0	1,1	0	SNP 2	4		1		
SNP 3	4,4	1,1	1,1	0	SNP 3	4	1	1		
Celkový součet	22	4,4	5,5	3,16	Celkový součet	20	4	5	2	
Nový objem	25	10	10	6	Počet 5 m3	5	2	2		
Rozdíl	3	5,6	4,5	2,84	Počet 3m3				2	4
Stávající počet stanovišť	5									
Nový počet stanovišť	2									

Změna formy separace zvýší počet parkovacích míst o 4ks. Dojde k redukci 5 stanovišť na 2, celkově se navýší kapacita pro SKO o 3m³, u papíru a plastu o 5,6 a 45m³ a u skla o 2,84m³.

B.12 Komenského náměstí - STA1



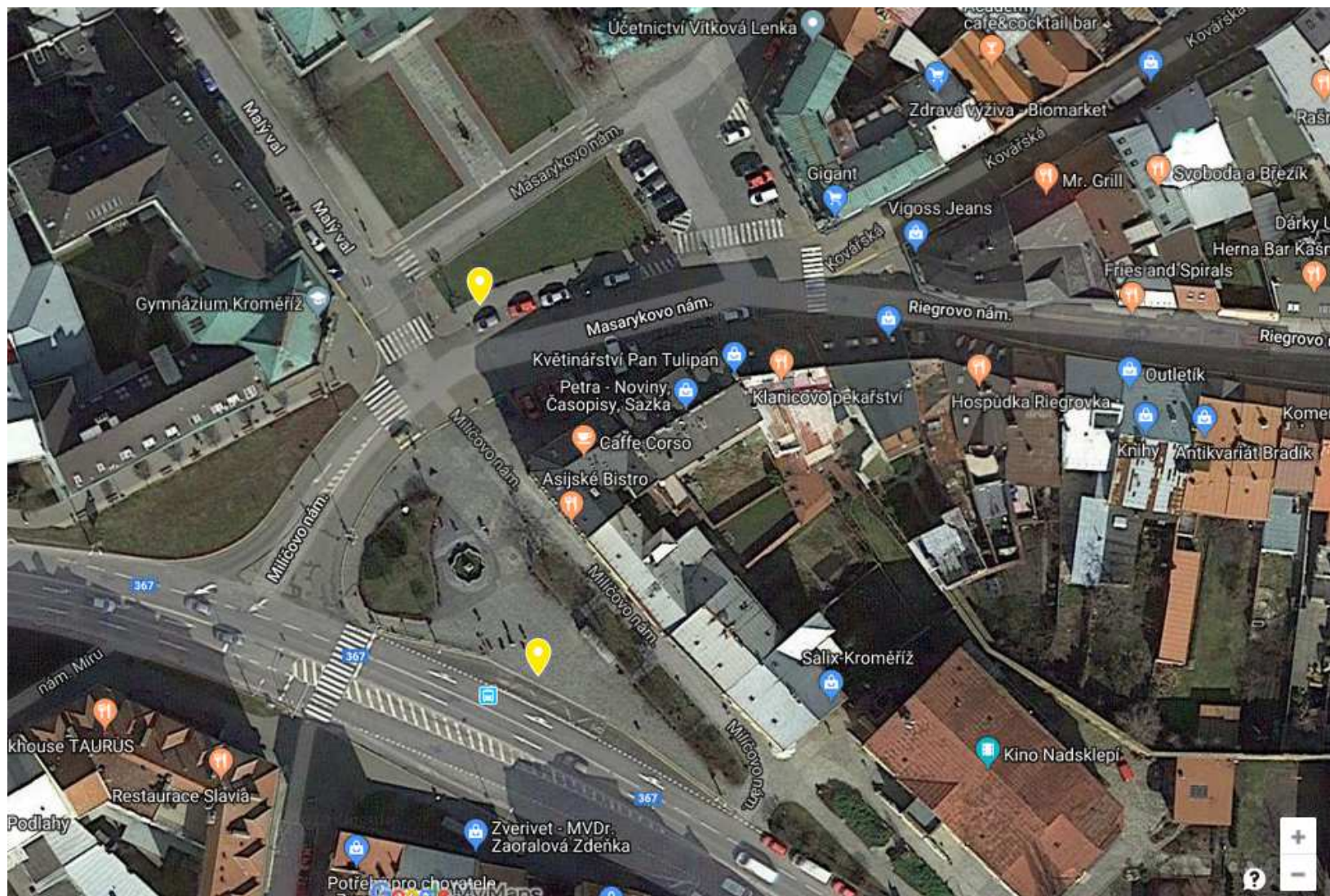
Tabulka č.14 Komenského nám, STA 1

Popisky řádků	Objemy				Parkovací stání
	Součet z SKO	Součet z			
		Papír	Plast	Sklo	
1,1 m3	1,1m3	1,1m3	1,1m3	1,1 m3	
☐ Komenského nám	0	2,2	2,2	2,2	
Komenského nám.1	0	2,2	2,2	2,2	
Celkový součet	0	2,2	2,2	2,2	
Nový objem	0	5	5	3	
Rozdíl	0	2,8	2,8	0,8	
Stávající počet stanovišť	5				
Nový počet stanovišť	2				

Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO	Součet z			
		Papír 1,1	Plast 1,1	Sklo 1,1	
SKO 1,1 ks	ks	ks	ks	1,1 ks	
☐ Komenského nám		2	2	2	
Komenského nám.1		2	2	2	
Celkový součet		2	2	2	
Počet 5 m3		1	1		
Počet 3m3				1	0

Realizací změny formy sběru dojde k navýšení dostupného objemu o 2,8 m³ u papíru a plastu a 0,8m³ u skla.

B.13 Milíčovo a Masarykovo náměstí - STA2, STA3



Tabulka č.15 Komenského nám, STA 1

Popisky řádků	Objemy				Popisky řádků	Kusy				Parkovací stání
	Součet z SKO 1,1 m3	Součet z	Součet z	Součet z		Součet z SKO 1,1 ks	Součet z	Součet z	Součet z	
		Papír 1,1m3	Plast 1,1m3	Sklo 1,1m3			Papír 1,1 ks	Plast 1,1 ks	Sklo 1,1 ks	
Miličovo náměstí	0	0	0	0	Miličovo náměstí	0	0	0	0	
Masarykovo náměstí	0	0	0	0	Masarykovo náměstí	0	0	0	0	
Celkový součet	0	0	0	0	Celkový součet	0	0	0	0	
Nový objem	10	10	10	6	Počet 5 m3	2	2	2		
Rozdíl	10	10	10	6	Počet 3m3				2	0
Stávající počet stanovišť	0									
Nový počet stanovišť	2									

Jedná se o nová stanoviště ve středu města, jejichž realizací může dojít k navýšení celkového dostupného objemu o 10 m³ u SKO,papíru a plastu a o 6 m³ u skla.

C. Rekapitulace

V rámci posouzení bylo vyhodnoceno celkově 13 lokalit, v rámci kterých je nyní zřízeno 53 stanovišť s 296ks kontejnerů o dostupném objemu 328 m³.

Tabulka č.16 Počty,objemy a kubatury

Popisky řádků	Počty				Součet z			
	Součet z SKO				Součet z			
	1,1 ks	Papír 1,1 ks	Plast 1,1 ks	Sklo 1,1 ks	Součet z SKO 1,1 m3	Součet z Papír 1,1m3	Součet z Plast 1,1m3	Součet z Sklo 1,1m3
17 listopadu	15	5	6	4	16,5	5,5	6,6	4,4
ČS Armády	9	2	2	0	9,9	2,2	2,2	0,96
Francouzská	15	5	3	2	16,5	5,5	3,3	2,68
Komenského nám		2	2	2	0	2,2	2,2	2,2
Nitranská	2	1	1	2	2,2	1,1	1,1	2,2
Obvodová	6	4	4	2	6,6	4,4	4,4	2,68
Rumunská	10	8	8	6	11	8,8	8,8	6,6
SNP	11	2	3	2	12,1	2,2	3,3	2,2
Spáčilova	15	2	2		16,5	2,2	2,2	0
U Rejdiště	18	6	7	6	19,8	6,6	7,7	7,08
Wolkerova	7	2	2	2	7,7	2,2	2,2	2,2
Zborovská	16	6	5	2	17,6	6,6	5,5	2,2
Denkova - Mánesova	22	9	13	8	24,2	9,9	14,3	8,8
Celkový součet	146	54	58	38	160,6	59,4	63,8	44,2
Nový stav - objemy					198	130	130	81
Nový stav ks 5m3	39	26	26	0				
Nový stav ks 3m3	1	0	0	27				
Stávající počty stanovišť	53							
Nové počty stanovišť	27							
Počty nových park.míst	24							

V případě celkové realizace (t.j. všechny výše uvedené lokality) lze předpokládat:

- redukcí počtu stanovišť z 53 na 27
- redukcí počtu kontejnerů z 296 na 119
- navýšení dostupného objemu na SKO o 52m³
- navýšení dostupného objemu na papír o 70,6m³
- navýšení dostupného objemu na plast o 66,2m³
- navýšení dostupného objemu na sklo o 36,8m³
- uvolnění cca 24 parkovacích míst (jedná se o orientační hodnotu, vycházející z počtu ušpořených sběrných stanovišť)

Tabulka č.17 Potenciál produkce

Separace	Papír	Plast	Sklo	Celkem
Navýšení objemu m3	70,60	66,20	36,80	
Objemová hmotnost tun/m3	0,03	0,02	0,13	
Interval výklopu	52	52	12	
Celkový roční navýšený objem m3	3671,2	3442,4	441,6	7555,2
Tun ročně navýšení	99,49	52,53	58,29	210,31

Pro odhad potencionální produkce byla použita data z POH města Kroměříže. Přitom se vycházelo ze stávajících hodnot objemových hmotností a intervalů výklopu u jednotlivých skupin odpadů. Z těchto údajů pak činí odhad navýšené produkce 99,49 tun u papíru, 52,53 tun u plastu a 58,29 tun u skla.

D. Investiční a provozní náklady

D.1 Investiční výdaje

Pro stanovení výše investičních nákladů byly použity údaje z obdobných projektů, samostatně jsou vyčísleny náklady za kontejnery podzemní a polopodzemní. Odhad vychází z průměrných cen za instalovaný krychlový metr nádob ve výši 26 000 Kč (bez DPH) u polopodzemních a 60 000 Kč (bez DPH) u podzemních kontejnerů. V nákladech jsou zahrnuty jak ceny dodávek tak i související stavební práce

Tabulka č.18 Investiční výdaje

Celková kubatura podzemních kontejnerů m3	36
Průměrná cena za m3 bez DPH	60 000
Celkem	2 160 000
DPH	453 600
Celkem vč.DPH	2 613 600
Celková kubatura polopodzemních kontejnerů m3	503
Průměrná cena za m3 bez DPH	26 000
Celkem	13 078 000
DPH	2 746 380
Celkem vč.DPH	15 824 380
Celkem vč. DPH	18 437 980

Celkové investiční výdaje lze odhadnout na 18 500 tis. Kč včetně DPH, z toho podíl na podzemní kontejnery je ve výši 2 613 tis. Kč a na polopodzemní ve výši 15 824 tis. Kč.

Pozn. Jedná se o orientační hodnoty, vycházející z průměrných objemových nákladů a při detailním rozpočtu se mohou lišit.

D.2 Provozní výdaje

Výše provozních výdajů byla kalkulována ze současných hodnot dosahovaných v městě Kroměříž , specifikovaných v zpracovaném Plánu odpadového hospodářství města Kroměříže.

Tabulka č.19 Provoz separace

Provozní náklady	Papír	Plast	Sklo	Celkem
Stávající náklady roční				4 710 336
Stávající roční kubatura ročně m3	15 392	18 584	3 591	37 567
Průměrný náklad roční na Kč/m3				125
Navýšená kubatura m3	3 671,20	3 442,40	441,60	7 555,20
Náklady na navýšení Kč/ročně	460 313	431 625	55 370	947 308

V aktuálním POH města Kroměříže činily celkové náklady na separovaný sběr 4 710 tis. Kč. Tyto náklady vznikly při obsluze separačních nádob s celkovým ročním objemem 37 567 m³. Průměrný náklad pak činil 125 Kč/m³ vyprázdněných nádob.

Při kompletní realizaci výše uváděných stanovišť dojde k navýšení celkového ročního dostupného objemu nádob na 7 555 m³/ročně. Při stávající ceně 125 Kč/m³/rok lze roční navýšení nákladů odhadnout na 947 tis. Kč

Tabulka č.20 Provoz SKO

SKO	
Stávající počet nádob	161
Nový počet nádob	40

U kontejnerů na komunální odpad se nepředpokládá navýšení nákladů. V současné době je na stanovištích obsluhováno 161ks kontejnerů, v případě kompletní realizace záměru dojde k jejich redukci na 40 ks (ale při navýšení objemu ze stávajících 176m³ na 200m³).

E. Možnosti dotačních prostředků

Pro financování záměru lze využít dotačních prostředků z Operačního programu životní prostředí. V rámci plánovaného harmonogramu je pro tuto oblast připravována 134.výzva, která má být vyhlášena k 1.9.2019. Pro podání žádosti je nutné doložit minimálně územní souhlas s nabytím právní moci. Žádost je bodově ohodnocována podle následujících kritérií:

1. Měrná finanční náročnost k navýšení kapacity (v Kč/tunu navýšené kapacity)
- 2.Zaměření na komunální odpad
- 3.Zajištění separace biologicky rozložitelných odpadů
- 4.Počet odděleně separovaných složek
5. Následné využití vyseparovaného odpadu
- 6.Měrná finanční náročnost na obyvatele spádové oblasti (v Kč/obyvatele)
- 7..Měrná finanční náročnost na objem pořizovaných nádob (v Kč/m³ nádob)
8. Je-li žadatel certifikován (EMAS,ISO apod.)

V rámci podmínek nelze podpořit investice na kontejnery pro komunální odpad, pro bližší vyčíslení podmínek a výše dotace je tedy nutné provést rozčlenění nákladů na jednotlivé skupiny.

Nová stanoviště v historickém centru města t.j. (Komenského nám, Milíčovo nám. případně Masarykovo nám.) budou posuzována jako nově zřízená, u těchto stanovišť lze předpokládat výši dotace c rozsahu 70 - 85%.

U ostatních stanovišť je nutná přesná specifikace (t.j. která budou realizována) aby bylo možné specifikovat uznatelné a neuznatelné výdaje (např. nádoby na komunální odpad). Výše dotace se může pohybovat v rozsahu 25 - 50%.

F. Závěr

Zpracovaný investiční záměr měl za cíl posoudit změnu stávajícího způsobu sběru jak komunálního, tak i separovaného odpadu. Celkově bylo posuzováno 53 stanovišť s celkovým počtem 296ks kontejnerů o dostupném objemu 328 m³.

V případě celkové realizace (t.j. všechny výše uvedené lokality) lze předpokládat:

- a) redukci počtu stanovišť z 53 na 27
- b) redukci počtu kontejnerů z 296 na 119
- c) navýšení dostupného objemu na SKO o 52m³
- d) navýšení dostupného objemu na papír o 70,6m³
- e) navýšení dostupného objemu na plast o 66,2m³
- f) navýšení dostupného objemu na sklo o 36,8m³
- g) uvolnění cca 24 parkovacích míst (jedná se o orientační hodnotu, vycházející z počtu uspořádaných sběrných stanovišť)
- i) navýšení produkce separovaného odpadu o cca 210 tun.

Mimo to budou zřízena nová separační hnízda v rámci historického centra města, kde doposud nádoby na separovaný odpad chybí.

Ve většině lokalit je navržena instalace polopodzemních kontejnerů, v historické části pak podzemních, které nenarušují historický ráz města.

Pro financování lze využít dotačních prostředků, míra podpory může činit až 85%, konkrétní výše bude určena po zadání konkrétních lokalit. Odhadovaná výše celkové investice činí cca 19 mil Kč, míra dotační podpory je ve výši cca 3 - 5 mil. Kč.

Z hlediska projektové dokumentace je pro záměr nutné vydání územního souhlasu. Z hlediska provozních nákladů lze předpokládat nárůst v oblasti separovaného sběru, ten by měl být kompenzován zvýšením odměn od autorizované společnosti Ekokom.

Z hlediska časového harmonogramu (při využití dotačních prostředků) je nutné do začátku měsíce září zpracovat projektovou dokumentaci, žádost o dotaci by proběhla v měsíci září - listopad 2019. Samotná realizace by pak po vyhodnocení žádosti a výběru dodavatele mohla začít probíhat v srpnu roku 2020.