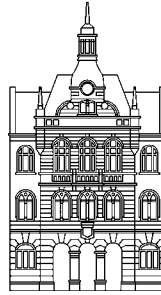


**Mestna občina Novo mesto**



**Župan**

Seidlova cesta 1  
8000 Novo mesto  
tel.: 07 / 39 39 244, faks: 07 / 39 39 269  
e-pošta: mestna.obcina@novomesto.si  
www.novomesto.si

Številka: 354-78/2012-2000  
Datum: 05.11.2012

**OBČINSKI SVET  
MESTNE OBČINE NOVO MESTO**

**ZADEVA:** Strategija zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov

**Namen:** Potrditev strategije

**Pravna podlaga:** - Statut Mestne občine Novo mesto-UPB-2 (Uradni list RS, št. 96/08),  
- Odlok o ustanovitvi javnega podjetja Komunala Novo mesto, d.o.o. (Uradni list RS, št. 118/05)

**Poročevalec:** mag. Jože Kobe

**Obrazložitev:** V prilogi

**Predlog sklepov:**

**Sklep I**

**Občinski svet Mestne občine Novo mesto potrdi Strategijo zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov.**

Alojzij MUHIČ

ŽUPAN

**PRILOGE:**

- Obrazložitev
- Predlog Strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov





**Mestna občina Novo mesto**



**Občinska uprava  
Urad za gospodarske javne  
službe, okolje in promet**

Seidlova c. 1  
8000 Novo mesto  
tel.: 07 / 39 39 202, faks: 07 / 39 39 320  
e-pošta: mestna.obcina@novomesto.si  
www.novomesto.si

Številka: 354-78/2012-2000  
Datum: 05.11.2012

## **OBČINSKEMU SVETU MESTNE OBČINE NOVO MESTO**

**ZADEVA: OBRAZLOŽITEV k predlogu Strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov**

### **1. Uvod**

Mestna občina Novo mesto (v nadaljevanju: MO Novo mesto) je soustanoviteljica Javnega podjetja Komunala Novo mesto, d.o.o. V skladu z 4. členom Odloka o ustanovitvi javnega podjetja Komunala Novo mesto, d.o.o. (Uradni list RS, št. 118/05), občinski svet posamezne občine ustanoviteljice odloča samostojno o zadevah, ki se nanašajo na zagotavljanje javnih dobrin preko gospodarskih javnih služb za te občine. Med drugim določa tudi posebne pogoje za izvajanje dejavnosti ter zagotavljanje in uporabo javnih dobrin.

MO Novo mesto uveljavlja svoje interese do JP Komunala Novo mesto d.o.o. preko organov družbe in sicer preko svojih predstavnikov v nadzornem svetu ter preko sveta županov, v katerem predseduje župan MO Novo mesto Alojzij Muhič.

### **2. Obrazložitev predloga**

JP Komunala Novo mesto d.o.o. (v nadaljevanju: Komunala Novo mesto) je dne 15.10.2012 posredovala občinski upravi MO Novo mesto predlog Strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov.

Predlog Strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov je obravnaval Svet županov Komunale Novo mesto na svoji seji dne 13.9.2012 ter podal pozitivno mnenje k predlogu strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov. Svet županov je enotno podprl drugo varianto strategije, to je nadgradnja obstoječega integralnega sistema z nadgradnjo.

Po navedeni varianti bo uveden naslednji standard zbiranja odpadkov:

- 5-6 gospodinjstev na enem zbirnem mestu za mešane komunalne odpadke,
- 50 prebivalcev na eno zbiralnico LZF na gosto poseljenih območjih (papir, embalaža, steklo, biorazgradljivi odpadki); na drugih območjih bodo zagotovljene za papir in steklo posode na 100 prebivalcev.

Zaradi večjega števila posod na terenu bo potrebno tudi večje število kamionov za korektno izvajanje dejavnost zbiranja in odvoza odpadkov. Za nadgradnjo obstoječega sistema bo potrebno eno novo vozilo (eno je bilo nabavljeno v letu 2011). Strošek nabave vozila je ocenjen na 130.000 EUR, letna amortizacija (najemnina) pa bo znašala okoli 18.200 EUR / leto.

Zaradi povečanega obsega dela dejavnosti zbiranja in odvoza odpadkov bo potrebno zagotoviti tudi dodatna 2 delavca, kar predstavlja letni strošek dela v višini okoli 50.000 EUR.

### **3. Predlog za odločanje**

Občinskemu svetu predlagamo, da po obravnavi sprejme naslednji sklep:

**Občinski svet Mestne občine Novo mesto potrdi Strategijo zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov.**

mag. Jože KOBE  
VODJA URADA

Borut Novak  
DIREKTOR OBČINSKE UPRAVE




**Komunalna Novo mesto d.o.o.**

**STRATEGIJA ZBIRANJA IN ODVOZA  
KOMUNALNIH ODPADKOV  
Projektna naloga**

**Obdobje 2012 - 2020**

	<b>Ime in priimek</b>	<b>Datum</b>	<b>Podpis</b>
<b>Izdelal</b>	Simon ŠTUKELJ	April 2012	
<b>Odobril</b>	Rafko KRIŽMAN	April 2012	
<b>Št.izdaje</b>	2		

 <p>KOMUNALA NOVO MESTO d.o.o., JAVNO PODJETJE</p>	<p>Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog</p>	<p>NZD 7.5-01-1X</p> <hr/> <p>Stran/Strani: 2/96</p>
--	---	--

## STRATEGIJA ZBIRANJA IN ODVOZA KOMUNALNIH ODPADKOV

### Projektna naloga

**Vodja projektne naloge:** Simon Štukelj, kom. inž.

**Namestnica vodje:** Sonja Kolenc, dipl. san. inž.

**Sodelavci:**

- Dr. Jožica Fabjan
- Ladislav Jaki, dipl. oec.
- Kristina Ficko, univ. dipl. ekon.
- Emilio Murtič, dipl. oec.
- Gregor Klemenčič, univ. dipl. geod.
- Saša Fabjan, mag.
- Marko Udvanc, dipl. inž. el.

**Datum:** Marec 2012

**Direktor:** Rafko Križman, prof.

## Kazalo

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>RAZVOJ LOČENEGA ZBIRANJA ODPADKOV V OBČINAH DOLENJSKE</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>ZAKONODAJA O ODPADKIH V EU</b> .....	<b>7</b>
	SHEMA EVROPSKE ZAKONODAJE S PODROČJA ODPADKOV.....	7
3.1	ZAKONODAJA O ODPADKIH V SLOVENIJI.....	8
	<i>Splošni akti (zakoni)</i> .....	8
3.1.1	<i>Podzakonski akti (po področjih)</i> .....	9
	<i>Ravnanje z odpadki in nevarnimi odpadki</i> .....	9
	<i>Odlaganje odpadkov</i> .....	13
3.1.1.1	Biološki odpadki.....	15
3.1.1.2	Embalaža.....	16
3.1.1.3	Zdravila.....	16
3.1.1.4	Električna, elektronska oprema ter akumulatorji in baterije.....	16
3.1.1.5	Olja in masti.....	17
3.1.1.6	Nagrobne sveče.....	17
3.1.1.7	Gume.....	17
3.1.1.8	Azbest.....	18
3.1.1.9	Gradbeni material.....	18
3.1.1.10	Motorna vozila.....	18
3.1.2	<i>Drugi dokumenti</i> .....	18
3.2	ODLOKI PO OBČINAH USTANOVITELJICAH.....	21
3.2.1	MESTNA OBČINA NOVO MESTO.....	21
3.2.2	OBČINA STRAŽA.....	22
3.2.3	OBČINA MIRNA PEČ.....	21
3.2.4	OBČINA DOLENJSKE TOPLICE.....	22
3.2.5	OBČINA ŠMARJEŠKE TOPLICE.....	22
3.2.6	OBČINA ŽUŽEMBERK.....	22
3.2.7	OBČINA ŠKOCJAN.....	21
3.2.8	OBČINA ŠENTJERNEJ.....	21
<b>4</b>	<b>PODROČJE OBDELAVE</b> .....	<b>23</b>
4.1	KLASIFIKACIJA ODPADKOV.....	23
4.2	SISTEM ZBIRANJA ODPADKOV.....	25
4.3	ZBIRANJE PREOSTANKA KOMUNALNIH ODPADKOV.....	25
4.4	ZBIRANJE LOČENO ZBRANIH FRAKCIJ.....	26
4.4.1	<i>Ravnanje z biorazgradljivimi odpadki</i> .....	26
4.5	ZBIRANJE KOSOVNIH ODPADKOV.....	27
4.6	ZBIRANJE NEVARNIH ODPADKOV.....	27
4.7	ZBIRNI CENTRI.....	28
4.8	OPREMA ZA ZBIRANJE KOMUNALNIH ODPADKOV.....	28
<b>5</b>	<b>OBMOČJE OBDELAVE</b> .....	<b>29</b>
5.1	MESTNA OBČINA NOVO MESTO.....	30
5.2	OBČINA ŠENTJERNEJ.....	31
5.3	OBČINA DOLENJSKE TOPLICE.....	34
5.4	OBČINA STRAŽA.....	36
5.5	OBČINA MIRNA PEČ.....	33
5.6	OBČINA ŠKOCJAN.....	32
5.7	OBČINA ŠMARJEŠKE TOPLICE.....	37
5.8	OBČINA ŽUŽEMBERK.....	35

<b>6</b>	<b>KATASTER .....</b>	<b>38</b>
6.1	VZPOSTAVITEV KATASTRA POSOD ZA ODPADKE .....	38
6.2	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA .....	38
<b>7</b>	<b>MONITORING ODPADKOV .....</b>	<b>45</b>
7.1	OPIS TRENUTNEGA STANJA .....	45
<b>8</b>	<b>SNOVNI TOK ODPADKOV .....</b>	<b>51</b>
8.1	POOBLAŠČENI PREVZEMNIKI IN SHEME .....	53
8.2	POSTOPKI PREDELAVE ODPADKOV .....	54
8.2.1	STEKLENA EMBALAŽA in PREOSTALO STEKLO .....	54
8.2.2	KOVINSKA EMBALAŽA IN OSTALE KOVINE .....	54
8.2.3	PAPIRNA EMBALAŽA IN PREOSTALI PAPIR .....	54
8.2.4	KARTONSKA EMBALAŽA ZA TEKOČA ŽIVILA – »TETRAPAKI« .....	55
8.2.5	PLASTIČNA EMBALAŽA IN PREOSTALE PLASTIČNE MASE .....	55
<b>9</b>	<b>NAČINI NEPOSREDNEGA ZBIRANJA .....</b>	<b>56</b>
9.1	OBSTOJEČI NAČIN ZBIRANJA – INTEGRALNI SISTEM .....	57
9.2	PROJEKCIJA INDIVIDUALNEGA NAČINA ZBIRANJA GLEDE NA OBSTOJEČI INTEGRALNI NAČIN ZBIRANJA .....	58
<b>10</b>	<b>INVESTICIJSKI STROŠKI .....</b>	<b>61</b>
10.1	NABAVA OPREME – INVESTICIJA IZVAJALCA JAVNE SLUŽBE .....	61
10.2	NABAVA INFRASTRUKTURNE OPREME – INVESTICIJA LOKALNE SKUPNOSTI .....	62
<b>11</b>	<b>FINANCIRANJE GJS .....</b>	<b>66</b>
11.1	10.1.1. ZBIRANJE IN ODVOZ ODPADKOV .....	67
11.1.1	10.1.1.1. Število zabojnikov za odpadke po posameznih občinah .....	67
11.1.2	11.1.1.2 Količina zbranih in odpeljanih odpadkov .....	67
11.1.3	Cene zbiranja in odvoza odpadkov .....	68
11.1.4	Poslovni izid zbiranja in odvoza odpadkov .....	70
11.2	OBDELAVA IN ODLAGANJA ODPADKOV .....	71
11.2.1	Količina obdelanih in odloženih odpadkov .....	71
11.2.2	Cene obdelave in odlaganja odpadkov .....	72
11.2.3	Stroški ravnanja z odpadki za štiričlansko družino .....	73
11.3	FINANCIRANJE GJS RAVNANJA Z ODPADKI PO NOVIH MODELIH .....	75
11.3.1	Predstavitev izhodišč .....	75
11.3.2	Lastne cene zbiranja in odvoza odpadkov za gospodinjstva po posameznih variantah in občinah 79	
11.3.3	Stroški za štiričlansko družino po variantah 2-5 .....	79
<b>12</b>	<b>DOLOČITEV CILJEV LOČENEGA ZBIRANJA ODPADKOV .....</b>	<b>81</b>
<b>13</b>	<b>INFORMACIJSKI SISTEM .....</b>	<b>88</b>
<b>14</b>	<b>OKOLJSKO OZAVEŠČANJE .....</b>	<b>91</b>
14.1	GLAVNI CILJI IN KOMUNIKACIJSKI CILJI .....	91
14.2	PROGRAM IZVEDBE SREDSTEV KOMUNICIRANJA .....	92
14.2.1	Aktivnosti komuniciranja z javnostmi .....	93
14.3	SOCIOLOŠKI VIDIK (SWOT ANALIZA) .....	94
14.4	TERMINSKI NAČRT .....	94
14.5	FINANČNO OVREDNOTENJE STRATEGIJE KOMUNICIRANJA .....	94
	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>96</b>

## 1. UVOD

Komunalna Novo mesto d.o.o., je s podporo podatkov, analiz in priporočil svojih strokovnih služb pripravila strategijo zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov, ki predlaga nov način zbiranja komunalnih odpadkov kot bolj učinkovito rešitev v primerjavi s sedanjo rešitvijo.

Projektna naloga celovito analizira sedanji način zbiranja komunalnih odpadkov iz gospodinjstev - t.i. integralni sistem, ki na prevzemnih mestih združuje več gospodinjstev skupaj - v primerjavi z morebitnim novim sistemom, ki je usmerjen na individualen način - vsako gospodinjstvo ali stanovanjska enota ima eno ali več individualnih posod.

Naloga vključuje analizo območij vseh osmih dolenjskih občin, kjer Komunalna Novo mesto d.o.o. v skladu s pooblastili izvaja obvezno javno službo, in sicer v Mestni občini Novo mesto ter občinah Šentjernej, Škocjan, Mirna Peč, Dolenjske Toplice, Žužemberk, Straža in Šmarješke Toplice.

Projektna naloga je strokovna podlaga in vodilo k morebitni spremembi celotne strategije ravnanja z komunalnimi odpadki na območju zgoraj naštetih občin. Temelji na trenutno veljavni zakonodaji; v posameznih poglavjih pa se že navezuje na nepotrjene osnutke zakonodajnih predpisov, ki so še v postopkih potrjevanja. Ob sprejetju dopolnitev zakonodaje bo treba v določenih poglavjih dokumenta te spremembe naknadno upoštevati.

Strategija zbiranja in odvoza odpadkov je usklajena s trenutno veljavno in aktualno zakonodajo in podrobneje razčlenjuje posamezna sistemska poglavja:

1. Področje obdelave posameznih kategorij odpadkov
2. Območje obdelave
3. Kataster zbirnih mest
4. Monitoring odpadkov
5. Snovni tok odpadkov
6. Načini neposrednega zbiranja
7. Investicijski stroški
8. Financiranje gospodarske javne službe
9. Določitev ciljev ločenega zbiranja komunalnih odpadkov
10. Informacijski sistem
11. Okoljsko ozaveščanje in informiranje



## RAZVOJ LOČENEGA ZBIRANJA ODPADKOV V OBČINAH DOLENJSKE

Uvajanje zbiranja komunalnih odpadkov po t.i. integralnem sistemu zbiranja, sega v leto 1987, ko je bil na ravni takratne občine Novo mesto sprejet občinski odlok o obvezni vključitvi v organiziran način zbiranja komunalnih odpadkov iz vseh naselijih.


Vključenost gospodinjstev in poslovnih dejavnosti na celotnem območju takratne Mestne občine Novo mesto v redno zbiranje in odvoz odpadkov, je bila tedaj izredno nizka. V organiziran način zbiranja je bilo vključeno le območje mestnih naselij Novega mesta, izmed primestnih naselij sta zbiranje in odvoz potekala le iz centrov lokalnih središč Žužemberka, Dolenjskih Toplic, Straže, Mirne Peči, Šmarjeških Toplic, Škocjana in Šentjerneja. To je predstavljajo le nekaj nad 50 % pokritost glede na celotno območje.

Z odlokom in drugimi podpornimi ukrepi je bil določen cilj, da se do leta 1990 zagotovi 100 % pokritost vseh naselij z rednim zbiranjem in odvozom ločeno zbranih odpadkov ter z vzporedno sanacijo črnih odlagališč na celotnem območju. Glede na zahtevna finančna vlaganja za nakup zbirnih posod in dodatno opremo za zbiranje odpadkov v relativno kratkem časovnem intervalu, ni bilo druge možnosti kot uvedba t.i. integralnega sistema s skupnimi posodami. Sistem se je v teh letih z okoljskega vidika izkazal kot zelo učinkovit in zanesljiv, saj so občine ob strokovni podpori in razvoju sistema s strani Komunale Novo mesto tako močno zajezile in preprečile novo nastajanje črnih odlagališč. Z ekonomskega vidika je bil zaradi učinkovitosti uveden sistem tudi zelo racionalen, saj je omogočal nizke stroške neposrednega zbiranja.

Sistem zbiranja so občine v sodelovanju s Komunalo Novo mesto ponovno presojale leta 2002. Na podlagi novih predpisov in ciljev, ki so se usmerjali k ločenemu zbiranju odpadkov, so naročile izdelavo Razvojnega programa ravnanja z odpadki Dolenjske. Projekt je izdelal Institut za ekološki inženiring iz Maribora, po naročilu takrat že šestih dolenjskih občin, nastalih iz nekdanje Mestne občine Novo mesto: Mestna občina Novo mesto ter občine Šentjernej, Škocjan, Mirna Peč, Dolenjske Toplice in Žužemberk.

Razvojni program ravnanja z odpadki Dolenjske je v različnih poglavjih zelo kompleksno obdeloval celoten proces ravnanja z komunalnimi odpadki. Vključeval je celoten sistem neposrednega zbiranja, prevažanja odpadkov, predelave, odstranjevanja, sanacijo še preostalih črnih odlagališč, informacijski sistem, sistem komuniciranja z javnostmi, koncept ravnanja z odpadki v kritičnih situacijah v smislu preprečevanja ekoloških nesreč in potrebna investicijska vlaganja.

Projekt je bil ciljno usmerjen na obdobje od leta 2003 do vključno leta 2010. Takratni načrti so namreč vključevali, da bo v vseh funkcijah delovanja obratoval tudi Center za ravnanje z odpadki Dolenjske – Cerod.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 7/96

### 3. ZAKONODAJA O ODPADKIH V EU

Evropska unija je v zadnjih desetletjih sprejela vrsto direktiv glede ravnanja z odpadki. Za njihovo uveljavljanje in izvajanje so v celoti odgovorne države članice. Na podlagi Strategije ravnanja z odpadki (1989) ter Petega okoljskega akcijskega programa (1993) je Unija problematiko odpadkov najprej uredila na ravni systemske (okvirne) Direktive o odpadkih. V njej so določeni načini predelave in odstranjevanja odpadkov, obveznosti akreditacije, upravnih dovoljenj ter poročanje o vrstah in količinah odpadkov. Unija je še posebej uredila problematiko nevarnih odpadkov.

Konec 80. in v 90. letih je Evropska unija sprejela direktive, s katerimi je uredila:

1. **posebne vrste odpadkov** (kot so akumulatorji, baterije, mineralna olja, PCB) in
2. **načine odstranjevanja odpadkov** (predvsem sežiganje in odlaganje).

Največji zamik se je zgodil pri sprejemanju smernice o *ravnanju z biološko razgradljivimi odpadki in elektronskimi napravami* (računalniki, belo tehniko,...) Ob tem je treba poudariti, da se direktive sprejemajo s soglasjem vseh članic Unije - vse direktive s področja odpadkov so tako dejansko minimalen obvezen standard. Vsaka članica ima možnost, da glede na lastna pričakovanja, ocene in odločitve sprejme predpise ali standarde.

Posebno mesto med smernicami ima direktiva o celovitem preprečevanju in nadzoru onesnaževanja ali t.i. IPPC direktiva. Njen smoter je, da s pomočjo mehanizma izdajanja obratovalnih dovoljenj (Zakon o varstvu okolja iz leta 2004 določa postopek pridobivanja okoljevarstvenega dovoljenja) še pred izgradnjo določenega obrata oziroma med obratovanjem obstoječega industrijskega objekta prepreči onesnaževanja okolja, ki bi presegalo emisijske standarde.

#### Shema evropske zakonodaje s področja odpadkov

##### **Okvirne direktive:**

- Okvirna direktiva o odpadkih (75/442/EEC)
- Direktiva o nevarnih odpadkih(91/689/EEC)

##### **Posebne vrste odpadkov:**


- Direktiva o odstranjevanju odpadnih olj 75/439/EEC (dopolnjena s 87/101/ EEC in91/696/EEC)
- Direktiva o odstranjevanju PCB in PCT 76/403/EEC (nadomeščena s 96/59/EC)
- Direktiva o odpadkih iz industrije titanovega dioksida 78/176/EEC
- Direktiva o odpadnem blatu in tleh 86/278/EEC (dopolnjena z 91/692/EEC)
- Direktiva o odpadnih baterijah in akumulatorjih 91/157/EEC (dopolnjena s 93/86/EEC)
- Direktiva o embalaži in odpadni embalaži 94/62/EC (97/129/EC)
- Direktiva o odsluženi vozilih 2000/53/EC

##### **Direktive o procesiranju in odlaganju odpadkov:**

- Direktivi o sežigu odpadkov v novih in že obstoječih objektih 89/429/EEC in 89/369/EEC
- Direktiva o sežigu nevarnih odpadkov 94/67/EEC
- Direktiva o celovitem preprečevanju in nadzoru onesnaževanja 96/61/EC
- Direktiva o odlaganju odpadkov 1999/31/EC
- Direktiva o sežiganju odpadkov 2000/76/EC

##### **Direktive in uredbe, ki posebej urejajo posamezna področja ravnanja z odpadki:**

- Uredba o nadzoru nad izvozom, uvozom in tranzitom odpadkov v EU in zunaj nje 259/93/EEC (dopolnjena s 120/97/EC, 94/5757EC, 94/774//EC, 96/660/EC)

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 8/96

### 3.1 Zakonodaja o odpadkih v Sloveniji

#### ***Splošni akti (zakoni)***

Krovni zakon, ki ureja varovanje okolja in v tem okviru tudi področje ravnanja z odpadki, je:

##### **a) Zakon o varstvu okolja**

Uradni list RS, št. 41/2004, 17/2006, 20/2006, 28/2006 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/2006-UPB1, 49/2006-ZMetD, 66/2006Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006Odl.US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/2008, 108/2009.

Zakon o varstvu okolja določa, da mora povzročitelj onesnaževanja upoštevati vsa pravila o ravnanju z odpadki, ki so potrebna za preprečevanje ali zmanjševanje nastajanja odpadkov in njihove škodljivosti za okolje, ter zagotoviti predelavo nastalih odpadkov ali njihovo varno odstranitev, če predelava ni mogoča.

Zakon o varstvu okolja opredeljuje ravnanje s komunalnimi odpadki in odlaganje ostankov komunalnih odpadkov kot obvezno lokalno javno službo.

Lokalna skupnost mora zagotoviti izvajanje obvezne javne službe v okviru funkcionalno in prostorsko zaokroženih oskrbovalnih sistemov. Ravnanje s komunalnimi odpadki, predvsem odlaganje ostanka odpadkov, je dejavnost, ki je sedanje večinoma majhne občine običajno ne zmorejo organizirati samostojno. Zato je priporočeno povezovanje več občin v tako imenovane regijske centre za ravnanje z odpadki.


#### ***Drugi zakoni, katerih določila se nanašajo tudi na ravnanje z odpadki***

##### **b) Zakon o gospodarskih javnih službah**

Uradni list RS, št. 32/1993, 30/1998 - ZZLPPO, 127/2006 - ZJZP, 38/2010 - ZUKN, 57/2011.

V skladu z Zakonom o gospodarskih javnih službah mora občina z odlokom za posamezno gospodarsko javno službo določiti:

- organizacijsko in prostorsko zasnovo opravljanja službe po vrstah in številu izvajalcev (na primer v režijskem obratu, javnem gospodarskem zavodu, javnem podjetju, na podlagi koncesije ali javnih kapitalskih vložkov);
- vrsto in obseg javnih dobrin ter njihovo prostorsko razporeditev;
- pogoje za zagotavljanje in uporabo javnih dobrin;
- pravice in obveznosti uporabnikov;
- vire financiranja gospodarskih javnih služb in način njihovega oblikovanja;
- vrsto in obseg objektov in naprav, potrebnih za izvajanje gospodarske javne službe ter
- druge elemente, pomembne za opravljanje in razvoj gospodarske javne službe.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 9/96

### c) Zakon o lokalni samoupravi

Uradni list RS, št. 72/1993, 6/1994Odl.US: U-I-13/94-65, 45/1994Odl.US: U-I-144/94-18, 57/1994, 14/1995, 20/1995Odl.US: U-I-285/94-105, 63/1995, 73/1995Odl.US: U-I-304/94-9, 9/1996Odl.US: U-I-264/95-7, 39/1996Odl.US: U-I-274-95, 44/1996Odl.US: U-I-98/95, 26/1997, 70/1997, 10/1998, 68/1998Odl.US: U-I-39/95, 74/1998, 12/1999 Skl.US: U-I-4/99 (16/1999popr.), 36/1999Odl.US: U-I-313/96, 59/1999Odl.US: U-I-4/99, 70/2000, 94/2000 Skl.US: U-I-305-98-14, 100/2000 Skl.US: U-I-186/00-10, 28/2001Odl.US: U-I-416/98-38, 87/2001-ZSam-1, 16/2002 Skl.US: U-I-33/02-7, 51/2002-ZLS-L, 108/2003Odl.US: U-I-186/00-21, 77/2004Odl.US: U-I-111/04-21, 72/2005, 100/2005-UPB1, 21/2006Odl.US: U-I-2/06-22, 14/2007-ZSPDPO, 60/2007, 94/2007-UPB2, 27/2008Odl.US: Up-2925/07-15, U-I-21/07-18, 76/2008, 100/2008Odl.US: U-I-427/06-9, 79/2009, 14/2010Odl.US: U-I-267/09-19, 51/2010, 84/2010Odl.US: U-I-176/08-10.

Občina mora v skladu z Zakonom o lokalni samoupravi samostojno opravljati naloge javnega pomena, kot je zbiranje in odlaganje ostankov odpadkov. V skladu z zakonom mora občina zagotoviti opravljanje javne službe. To pomeni, da mora ustanoviti javno podjetje in podeliti koncesijo ali pa izbrati drugo organizacijsko obliko, ki jo predvideva Zakon o gospodarskih javnih službah. Zakon o lokalni samoupravi navaja, katere naloge javnega pomena mora občina opravljati samostojno. Med drugim so naloge občine, da:

- v okviru svojih pristojnosti ureja, upravlja in skrbi za lokalne javne službe;
- skrbi za varstvo tal, zraka, vodnih virov, za varstvo pred hrupom, za zbiranje in odlaganje odpadkov in opravlja druge dejavnosti varstva okolja ter
- organizira komunalno-redarstveno službo in skrbi za red v občini.

Občina v skladu s tem zakonom zagotavlja opravljanje javnih služb, ki jih sama določi, in javnih služb, za katere je tako določeno z Zakonom o gospodarskih javnih službah. Občina zagotavlja opravljanje lokalnih javnih služb:

- neposredno v okviru občinskih služb (občinska uprava);
- z ustanavljanjem javnih gospodarskih in drugih javnih zavodov ter javnih gospodarskih služb;
- z dajanjem koncesij ter
- z vlaganjem lastnega kapitala v dejavnost oseb zasebnega prava.

#### 3.1.1. Podzakonski akti (po področjih)

##### ***Ravnanje z odpadki in nevarnimi odpadki***

##### **a) Odredba o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki**

Uradni list RS, št. 21/2001

Odredba o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki določa najmanjši obseg in vsebino ravnanja z ločeno zbranimi frakcijami, ki morata biti zagotovljena v okviru opravljanja lokalne javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki.

Ravnanje se nanaša na ločeno zbrane frakcije kot del komunalnih odpadkov, ki nastajajo na območju lokalne skupnosti kot odpadki v gospodinjstvu in kot (po naravi in sestavi gospodinjskim odpadkom podobni) odpadki v industriji, obrti ter storitvenih dejavnostih.

##### **Katere pojme opredeljuje odredba?**

- Ločene frakcije
- Nevarne frakcije
- Kosovni odpadki
- Oprema, ki se uporablja v gospodinjstvu in vsebuje nevarne snovi
- Ostanki komunalnih odpadkov
- Odpadna embalaža
- Povzročitelj komunalnih odpadkov
- Zbiralnica ločenih frakcij
- Zbiralnica nevarnih frakcij
- Premična zbiralnica nevarnih frakcij
- Zbirni center
- Prezemno mesto

### **Katere so obveznosti javnih služb?**

Javne službe morajo zagotoviti, da se iz celotnega snovnega toka komunalnih odpadkov, ki se zbirajo v okviru opravljanja javne službe, izločajo ločene in nevarne frakcije.

Za izločanje **ločenih frakcij** mora javna služba zagotoviti:

- ločeno zbiranje in prevzemanje v zbiralnicah ločenih frakcij;
- ločeno zbiranje in prevzemanje v zbirnih centrih ter
- prevzemanje kosovnih odpadkov v zbirnih centrih in na prevzemnih mestih kosovnih odpadkov ter razvrščanje zbranih komunalnih odpadkov v sortirnici.

Za izločanje **nevarnih frakcij** mora javna služba zagotoviti:

- ločeno zbiranje in prevzemanje v zbiralnicah nevarnih frakcij;
- ločeno zbiranje in prevzemanje v premičnih zbiralnicah nevarnih frakcij;
- prevzem opreme, ki jo uporabljamo v gospodinjstvu in vsebuje nevarne snovi, ter razvrščanje zbranih komunalnih odpadkov v sortirnici.

Z razvrščanjem komunalnih odpadkov v sortirnici je treba zagotoviti vsaj izločanje papirja in lepenke ter ločenih frakcij, ki so odpadna embalaža. Izjeme so, kadar zbrane komunalne odpadke odstranujemo s sežiganjem tako, da so izpolnjene zahteve o energetski predelavi odpadne embalaže, ki so določene v predpisu o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.


Kaj je treba v okviru javne službe urediti v **naseljih**?

- Zbiralnice ločenih frakcij,
- zbiralnice nevarnih frakcij in
- zbirne centre.

### **Zbiralnice ločenih frakcij**

Zbiralnice ločenih frakcij so opremljene za ločeno zbiranje papirja in drobne lepenke (vključno z drobno odpadno embalažo iz papirja ali lepenke), drobne odpadne embalaže iz stekla, drobne odpadne embalaže iz plastike ali sestavljenih materialov ter drobne odpadne embalaže iz kovine.

Zbiralnice je praviloma treba urediti v stanovanjskih območjih, pa tudi ob večjih trgovinah ali trgovskih centrih, zdravstvenih domovih, bolnišnicah, šolah in otroških vrtcih. Na območju mestnega jedra ali večjega stanovanjskega naselja je treba urediti zbiralnico na vsakih 500 prebivalcev. Zbiralnic ločenih frakcij ni treba urediti v naselju na območju z gostoto poselitve manj kot 300 prebivalcev na kvadratni kilometer, če je v okviru opravljanja javne službe z razvrščanjem komunalnih odpadkov v sortirnici zagotovljeno izločanje prej navedenih ločenih

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 11/96

frakcij, ki omogoča ravnanje z odpadno embalažo in odstranjevanje odpadkov z odlaganjem skladno s predpisi.

**Na območju mestnega jedra ali večjega stanovanjskega naselja je treba urediti zbiralnico na vsakih 500 prebivalcev.**

Ne glede na prej navedeno lahko zbiralnice ločenih frakcij opremimo tudi samo za ločeno zbiranje papirja in drobne lepenke (vključno z drobno odpadno embalažo iz papirja ali lepenke) ter drobne odpadne embalaže iz stekla, če je v okviru opravljanja javne službe z razvrščanjem komunalnih odpadkov v sortirnici zagotovljeno izločanje ločenih frakcij drobne odpadne embalaže iz plastike ali sestavljenih materialov in drobne odpadne embalaže iz kovine.

### Zbiralnice nevarnih frakcij

Za ločeno zbiranje nevarnih frakcij je treba urediti in opremiti najmanj eno zbiralnico nevarnih frakcij v naselju z več kot 25 tisoč prebivalci, dve zbiralnici nevarnih frakcij v naselju z več kot 60 tisoč prebivalci in eno zbiralnico nevarnih frakcij na vsakih 60 tisoč prebivalcev v naselju z več kot 100 tisoč prebivalci. V naseljih z več kot tisoč prebivalci, v katerih ni zbiralnice nevarnih frakcij, je treba v okviru javne službe zagotoviti ločeno zbiranje teh frakcij najmanj enkrat v koledarskem letu s premično zbiralnico nevarnih frakcij.

### Zbirni centri


Zbirni centri so opremljeni za ločeno zbiranje:

- **papirja in lepenke vseh vrst in velikosti** (vključno z odpadno embalažo iz papirja in lepenke),
- **stekla vseh velikosti in oblik** (vključno z odpadno embalažo iz stekla),
- **plastike** (vključno z odpadno embalažo iz plastike ali sestavljenih materialov),
- **odpadkov iz kovin** (vključno z odpadno embalažo iz kovin),
- **lesa** (vključno z odpadno embalažo iz lesa),
- **oblačil,**
- **tekstila,**
- **jedilnega olja in maščob,**
- **barv,**
- **črnila,**
- **lepil in smol** (ki ne vsebujejo nevarnih snovi),
- **detergentov** (ki ne vsebujejo nevarnih snovi),
- **baterij in akumulatorjev** (ki niso razvrščeni med nevarne odpadke),
- **električne in elektronske opreme** (ki ne vsebuje nevarnih snovi) in
- **kosovnih odpadkov.**

**Na območju vsake občine in vsakega naselja z več kot 8 tisoč prebivalci je treba urediti najmanj en zbirni center.**

Zbirnega centra ni treba urediti na območju občine, ki ima manj kot 3 tisoč prebivalcev, če je v okviru javne službe zagotovljeno, da povzročitelji komunalnih odpadkov lahko oddajajo ločene frakcije najmanj v enem zbirnem centru na območju sosednjih občin. Za naselje z več kot 25 tisoč prebivalci je treba urediti najmanj dva zbirna centra; za naselje z več kot 100 tisoč prebivalci pa najmanj en zbirni center na vsakih 80 tisoč prebivalcev.

Izvajalec javne službe mora povzročitelje komunalnih odpadkov na območju, za katerega uredi zbiralnico ločenih frakcij ali zbiralnico nevarnih frakcij ali zbirni center, obvestiti o lokaciji, času obratovanja, ločenih ali nevarnih frakcijah, ki se prepuščajo ali oddajajo, načinu prepuščanja ali

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 12/96

oddajanja ločeno zbranih frakcij, načinu predvidene predelave ali odstranjevanja prevzetih ločenih ali nevarnih frakcij in drugih pogojih za prevzem.

**Mesto zbiralnice nevarnih frakcij in zbirnega centra mora biti vidno označeno. V okviru javne službe mora biti v vsakem naselju ne glede na število prebivalcev najmanj enkrat v koledarskem letu zagotovljeno tudi prevzemanje kosovnih odpadkov na prevzemnih mestih kosovnih odpadkov ter v okviru tega tudi prevzemanje opreme, ki se uporablja v gospodinjstvu in vsebuje nevarne snovi.**

Izvajalec javne službe mora zagotoviti, da odpadno embalažo, ki jo kot ločene frakcije izločimo z ločenim zbiranjem v zbiralnicah ločenih frakcij in zbirnih centrih ali z razvrščanjem komunalnih odpadkov v sortirnicah, redno oddaja družbi za ravnanje z odpadno embalažo skladno s predpisom, ki ureja ravnanje z embalažo in odpadno embalažo. To velja tudi za odpadno embalažo, onesnaženo z nevarnimi snovmi, ki se kot nevarne frakcije izloči z ločenim zbiranjem v zbiralnicah in premičnih zbiralnicah nevarnih frakcij ali z razvrščanjem komunalnih odpadkov v sortirnicah. Oddajanje odpadne embalaže družbi za ravnanje z odpadno embalažo je za izvajalca javne službe brezplačno in obvezno. Prav tako mora zagotoviti, da je vsaka pošiljka odpadne embalaže, ki jo odda družbi za ravnanje z odpadno embalažo, stehtana in v obliki *ločene frakcije* (ta gre v predelavo) in *nevarne frakcije* (ta gre v predelavo ali odstranjevanje).

Izvajalec javne službe mora pripraviti program ravnanja z ločeno zbranimi frakcijami, v katerem določi obseg in vsebino ravnanja ter način zagotavljanja storitev. O vsem mora voditi dokumentacijo in ministrstvu, pristojnemu za varstvo okolja, najkasneje do 31. marca tekočega leta posredovati poročilo o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami za preteklo koledarsko leto.

**Obveznost izvajalca javne službe:**  
**Ministrstvu za okolje in prostor mora najkasneje do 31. marca tekočega leta posredovati poročilo o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami za preteklo koledarsko leto.**

#### **b) Uredba o odpadkih**


Uradni list RS, št. 103/2011.

Ta uredba z namenom varstva okolja in varovanja človekovega zdravja določa pravila ravnanja in druge pogoje za preprečevanje ali zmanjševanje škodljivih vplivov nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi ter zmanjševanje celotnega vpliva uporabe naravnih virov in izboljšanje učinkovitosti uporabe naravnih virov. Uredba določa tudi klasifikacijski seznam odpadkov.

#### **KLASIFIKACIJSKI SEZNAM ODPADKOV**

1. Odpadek se uvrsti v posamezno vrsto odpadkov iz klasifikacijskega seznama odpadkov:

- a. Ugotovita se vir nastanka odpadka, naveden v skupinah **odpadkov** od 01 do 12 ali 17 do 20, in ustreznost klasifikacijska številka odpadka (razen klasifikacijskih števil v teh skupinah, ki se končajo z 99). Posamezna proizvodna enota lahko uvrsti svoje dejavnosti kot vir nastanka odpadkov v več skupin odpadkov. Tako na primer proizvajalec avtomobilov poišče svoje odpadke v skupinah 12 (odpadki iz oblikovanja in površinske obdelave kovin), 11 (anorganski odpadki iz obdelave in površinske zaščite kovin) in 08 (odpadki sredstev za površinsko zaščito), odvisno od različnih korakov med proizvodnjo.
- b. Opomba: Ločeno zbrana odpadna embalaža (vključno z mešanicami različnih embalažnih materialov) se uvrsti v podskupino 15 01 in ne v podskupino 20 01.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 13/96

- c. Če v skupinah odpadkov od 01 do 12 ali od 17 do 20 ni ustrezne klasifikacijske številke, je treba uporabiti skupine 13, 14 in 15.
- d. Če tudi nobena izmed klasifikacijskih števil v skupinah 13, 14 in 15 ni ustrezna, se za določitev odpadka uporabi skupina 16.
- e. Če odpadka ni niti v skupini 16, se za določitev odpadka uporabi klasifikacijska številka, ki se konča z 99 (drugi tovrstni odpadki), iz tistega dela klasifikacijskega seznama, ki ustreza dejavnosti iz točke a.

2. Za uporabo tega seznama je:

- a. nevarna snov - katera koli snov, ki je nevarna v skladu z zakonom o kemikalijah;
- b. težka kovina - katera koli spojina antimona, arzena, kadmija, kroma (VI), bakra, svinca, živega srebra, niklja, selena, telurja, talija in kositra, vključno s temi materiali v kovinski obliki, če so razvrščeni kot nevarne snovi.

Seznami skupin odpadkov so dostopni na: [http://www.uradni-list.si/files/RS\\_-2011-103-04514-OB~P004-0000.PDF](http://www.uradni-list.si/files/RS_-2011-103-04514-OB~P004-0000.PDF) (26. 12. 2011)

### **c) Pravilnik o metodologiji za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja**

Uradni list RS, št. 63/2009.

Ta pravilnik določa metodologijo za oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja ter druge ukrepe in normative, povezane z obračunom cen storitev javnih služb njihovim uporabnikom, ločeno za zbiranje in prevoz komunalnih odpadkov ter odlaganje preostankov predelave ali odstranjevanje komunalnih odpadkov. Cene storitev javnih služb v skladu s tem pravilnikom morajo oblikovati izvajalci javnih služb, ki izvajajo storitve javnih služb, za katere se oblikuje cena.

#### ***Odlaganje odpadkov***

##### **a) Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov na odlagališčih**

Uradni list RS, št. 70/2010.


Ta uredba določa osnovo za obračun okoljske dajatve, njeno višino ter način njenega obračunavanja in plačevanja, zavezance in plačnike okoljskih dajatev za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov na odlagališčih. Ta uredba določa tudi način obračunavanja in plačevanja okoljske dajatve, če gre za okoljsko dajatev zaradi odlaganja odpadkov na odlagališču, ki je infrastruktura, namenjena izvajanju obvezne občinske gospodarske javne službe varstva okolja.

##### **b) Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov**

Uradni list RS, št. 129/2004, 68/2005, 28/2006, 132/2006, 71/2007, 36/2008 Skl.US: U-I-28/08-9, 85/2008.

Ta uredba določa način obračunavanja, določanja višine, odmere in plačevanja okoljske dajatve za onesnaževanje okolja, ki je posledica odlaganja odpadkov na odlagališčih odpadkov, ter merila in pogoje za vračilo plačane okoljske dajatve. Onesnaževanje okolja iz prejšnjega



	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 14/96

odstavka je onesnaževanje tal s količino odloženih odpadkov in onesnaževanje zunanjega zraka z emisijo metana zaradi odloženih biološko razgradljivih odpadkov.

**c) Uredba o odlaganju odpadkov na odlagališčih**

Uradni list RS, št. 61/2011.

Ta uredba v skladu z Direktivo Sveta 1999/31/ES o odlaganju odpadkov na odlagališčih (UL L št. 182 z dne 16. 7. 1999, str. 1), zadnjič spremenjeno z Uredbo (ES) št. 1137/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. oktobra 2008 o prilagoditvi nekaterih aktov, za katere se uporablja postopek, določen v členu 251 Pogodbe, Sklepu Sveta 1999/468/ES, glede regulativnega postopka s pregledom (UL L št. 311, z dne 21. 11. 2008, str. 1) in Odločbo Sveta 2003/33/ES z dne 19. decembra 2002 o določitvi meril in postopkov za sprejemanje odpadkov na odlagališčih na podlagi člena 16 in Priloge II k Direktivi 1999/31/ES (UL L št. 11 z dne 16. 1. 2003, str. 27) določa mejne vrednosti emisij snovi v okolje zaradi odlaganja odpadkov, obvezna ravnanja in druge pogoje za odlaganje ter pogoje in ukrepe v zvezi z načrtovanjem, gradnjo, obratovanjem in zapiranjem odlagališč ter ravnanja po njihovem zaprtju z namenom, da se v celotnem obdobju trajanja odlagališča zmanjšajo učinki škodljivih vplivov na okolje, zlasti zaradi vplivov onesnaževanja z emisijami snovi v površinske vode, podzemne vode, tla in zrak, in v zvezi z globalnim onesnaženjem okolja zmanjšajo emisije toplogrednih plinov in preprečijo tveganja za zdravje ljudi. Ta uredba določa tudi obvezna ravnanja in druge pogoje za odlaganje odpadkov v podzemna skladišča.

**d) Uredba o izvajanju Uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov**

Uradni list RS, št. 71/2007.

Uredba (1013/2006/ES) določa pristojni organ, nadzorne organe, prekrške ter pogoje v zvezi s pošiljkami odpadkov: ki so namenjene v, iz ali čez ozemlje Republike Slovenije; med posameznimi kraji v Republiki Sloveniji, če so pošiljke odpadkov povezane s tranzitom čez druge države; pri katerih mora biti ob njihovi prijavi v državi odpreme kot začetni pristojni organ udeleženo ministrstvo, pristojno za okolje - in ki so namenjene za predelavo ali odstranjevanje.

**e) Uredba o emisiji snovi pri odvajanju izcedne vode iz odlagališč odpadkov**

Uradni list RS, št. 7/2000, 62/2008.

Ta uredba določa posebne zahteve v zvezi z emisijo snovi pri odvajanju izcedne vode iz odlagališč odpadkov, in sicer:

- mejne vrednosti parametrov izcedne vode in
- posebne ukrepe v zvezi z zmanjševanjem emisije snovi.


**f) Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov**

Uradni list RS, št. 129/2004, 68/2005, 28/2006, 132/2006, 71/2007, 36/2008 Skl.US: U-I-28/08-9, 85/2008.

Ta uredba določa način obračunavanja, določanja višine, odmere in plačevanja okoljske dajatve za onesnaževanje okolja, ki je posledica odlaganja odpadkov na odlagališčih odpadkov, ter merila in pogoje za vračilo plačane okoljske dajatve.

**g) Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov na odlagališčih**

Uradni list RS, št. 70/2010.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	<b>NZD 7.5-01-1X</b>
		<b>Stran/Strani: 15/96</b>

Ta uredba določa osnovo za obračun okoljske dajatve, njeno višino in način njenega obračunavanja in plačevanja, zavezance in plačnike okoljskih dajatev za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov na odlagališčih. Ta uredba določa tudi način obračunavanja in plačevanja okoljske dajatve, če gre za okoljsko dajatev zaradi odlaganja odpadkov na odlagališču, ki je infrastruktura, namenjena izvajanju obvezne občinske gospodarske javne službe varstva okolja.

#### **h) Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov**

Uradni list RS, št. 34/2008, 61/2011.

Ta uredba določa pogoje glede obremenjevanja tal z vnašanjem odpadkov in obvezno ravnanje pri načrtovanju in izvedbi vnašanja zemeljskega izkopa ali umetno pripravljene zemljine zaradi izboljšanja ekološkega stanja tal. Določa tudi pogoje uporabe gradbenega materiala pripravljenega iz obdelanih ali neobdelanih, izvornih ali odpadnih mineralnih surovin, če se ob stiku s padavinsko, podzemno ali površinsko vodo nevarne snovi lahko začnejo lužiti.

#### **i) Uredba o sežiganju odpadkov**

Uradni list RS, št. 68/2008, 41/2009.

Ta uredba v skladu z Direktivo 2000/76/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. decembra 2000 o sežiganju odpadkov (UL L št. 332 z dne 28. 12. 2000, str. 91) (v nadaljnjem besedilu: Direktiva 2000/76/ES) določa ukrepe, obvezna ravnanja, prepovedi in druge pogoje za sosežiganje in sežiganje odpadkov ter pogoje in ukrepe glede obratovanja naprav za sosežig odpadkov (v nadaljnjem besedilu: naprava za sosežig) in sežigalnic odpadkov (v nadaljnjem besedilu: sežigalnica) z namenom, da se preprečijo ali omejijo škodljivi učinki na okolje, zlasti onesnaževanje z emisijo snovi v zrak, tla, površinsko vodo in podzemno vodo, kolikor je to izvedljivo, ter posledično na tveganje za zdravje ljudi. Za vprašanja glede ravnanja z odpadki, ki niso posebej urejeni s to uredbo, se uporablja predpis, ki ureja ravnanje z odpadki.

### **3.1.1.1. Biološki odpadki**

#### **a) Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom**


Uradni list RS, št. 39/2010.

S 1. 7. 2011 je začela veljati Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom, ki določa obvezno ločeno zbiranje in prevzemanje bioloških odpadkov. Biološki odpadki predstavljajo okoli 40 odstotkov gospodinjskih odpadkov in jih je skladno z novo uredbo prepovedano mešati z ostalimi komunalnimi odpadki in ločeno zbranimi frakcijami na ekoloških otokih. Z ločenim zbiranjem bomo dosegli zmanjšanje količine odloženih odpadkov na odlagališču, saj biološke odpadke predelamo v kompost in z njihovo vrnitvijo v naravni snovni krog preprečujemo onesnaževanje narave.

#### **Kaj sodi med biološke odpadke?**

##### Kuhinjski odpadki:

- zelenjavni in sadni odpadki vseh vrst,
- kavna gošča in filter vrečke,
- netekoči ostanki hrane,

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 16/96

- jajčne lupine,
- pokvarjeni prehrambni izdelki brez embalaže ter
- papirnati robčki, brisače in papirnate vrečke.

Vrtni odpadki:

- odpadno vejevje,
- pokošena trava,
- stara zemlja lončnic,
- listje, rože,
- plevel ter
- lesni pepel.

**b) Uredba o obdelavi biološko razgradljivih odpadkov**

Uradni list RS, št. 62/2008, 61/2011.

Uredba določa mejne vrednosti emisij snovi v okolje zaradi odlaganja odpadkov, obvezna ravnanja in druge pogoje za odlaganje ter pogoje in ukrepe v zvezi z načrtovanjem, gradnjo, obratovanjem in zapiranjem odlagališč ter ravnanja po njihovem zaprtju z namenom, da se v celotnem obdobju trajanja odlagališča zmanjšajo učinki škodljivih vplivov na okolje, zlasti zaradi vplivov onesnaževanja z emisijami snovi v površinske vode, podzemne vode, tla in zrak, in v zvezi z globalnim onesnaženjem okolja zmanjšajo emisije toplogrednih plinov in preprečijo tveganja za zdravje ljudi.

**3.1.1.2. Embalaža**

**Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo**

Uradni list RS, št. 84/2006, 106/2006, 110/2007, 67/201168/2011.

Izvajalec javne službe mora zagotoviti, da se odpadna embalaža, ki se kot ločene frakcije izloči z ločenim zbiranjem v zbiralnicah ločenih frakcij in zbirnih centrih ali z razvrščanjem komunalnih odpadkov v sortirnicah, redno oddaja družbi za ravnanje z odpadno embalažo skladno s predpisom, ki ureja ravnanje z embalažo in odpadno embalažo. To velja tudi za odpadno embalažo, onesnaženo z nevarnimi snovmi, ki se kot nevarne frakcije izloči z ločenim zbiranjem v zbiralnicah in premičnih zbiralnicah nevarnih frakcij ali z razvrščanjem komunalnih odpadkov v sortirnicah. Oddajanje odpadne embalaže družbi za ravnanje z odpadno embalažo je za izvajalca javne službe brezplačno.

**3.1.1.3. Zdravila**

**Uredba o ravnanju z odpadnimi zdravili**


Uradni list RS, št. 105/2008.

Ta uredba določa pravila ravnanja ter pogoje za zbiranje in odstranjevanje neuporabnih zdravil in ostankov zdravil.

**3.1.1.4. Električna, elektronska oprema ter akumulatorji in baterije**

**a) Uredba o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo**

Uradni list RS, št. 107/06, 100/2010.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 17/96

Ta uredba določa pravila ravnanja z odpadno električno in elektronsko opremo z namenom preprečevanja nastajanja odpadne opreme in zagotavljanja njene ponovne uporabe, recikliranja in drugih načinov predelave.

**b) Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji in odpadnimi baterijami in akumulatorji**

Uradni list RS, št. 3/2010.

Ta uredba zaradi izboljšanja okolju prijazne uporabe baterij in akumulatorjev ter okoljevarstveno učinkovitega ravnanja vseh, ki so vključeni v življenjski krog baterij in akumulatorjev, od proizvajalcev in distributerjev do njihovih končnih uporabnikov ter zlasti tistih udeležencev, ki neposredno sodelujejo pri obdelavi in recikliranju odpadnih baterij in akumulatorjev določa:

- pravila za dajanje baterij in akumulatorjev na trg, zlasti še prepoved dajanja na trg baterij in akumulatorjev, ki vsebujejo nevarne snovi;
- posebna pravila za zbiranje, obdelavo, recikliranje in odstranjevanje odpadnih baterij in akumulatorjev na področju ravnanja z odpadki ter
- izhodišča za pripravo operativnih programov varstva okolja v zvezi s spodbujanjem zbiranja in recikliranja odpadnih baterij in akumulatorjev.

**3.1.1.5. Olja in masti**

**a) Uredba o ravnanju z odpadnimi jedilnimi olji in mastmi**

Uradni list RS, št. 70/2008.

Ta uredba določa obvezna ravnanja z odpadnimi jedilnimi olji in mastmi, ki nastajajo v kuhinjah pri izvajanju živilske dejavnosti in v gospodinjstvih. Določa tudi najmanjši obseg izvajanja obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov na področju ravnanja z odpadnimi jedilnimi olji in vsebino ravnanja s temi odpadki, ki mora biti zagotovljena v okviru opravljanja javne službe.

**b) Uredba o odstranjevanju odpadnih olj**

Uradni list RS, št. 25/2008.

Ta uredba določa obvezna ravnanja pri odstranjevanju odpadnih olj, pogoje za zbiranje odpadnih olj, obveznosti pri prodaji motornih olj za motorna vozila na drobno, prepovedi in omejitve ter obveznost poročanja Evropski komisiji.

**3.1.1.6. Nagrobne sveče**

**Uredba o ravnanju z odpadnimi nagrobnimi svečami**


(Uradni list RS, št. 78/08)

Ureja pravila ravnanja z odpadnimi nagrobnimi svečami, zato da se zagotovi njihovo ločeno zbiranje od drugih komunalnih odpadkov, vključno z ločeno zbranimi frakcijami komunalnih odpadkov, ter recikliranje in drugi načini predelave.

**3.1.1.7. Gume**

**Uredba o ravnanju z izrabljenimi gumami**

Uradni list RS, št. 63/2009.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 18/96

Ta uredba z namenom zagotovitve okolju prijaznega ravnanja z izrabljenimi gumami določa pravila zbiranja in predelave izrabljenih gum, obveznosti v zvezi z dajanjem gum v promet ter druge obveznosti, povezane z ravnanjem z gumami in izrabljenimi gumami.

### 3.1.1.8. Azbest

#### **Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest**

Uradni list RS, št. 34/2008,

Ta uredba zaradi preprečevanja oziroma zmanjšanja emisije azbestnih vlaken v okolje določa obvezno ravnanje z odpadki, ki vsebujejo azbest, in druge pogoje za odpravo ali zmanjšanje emisije azbestnih vlaken v okolje pri prevzemu odpadkov, njihovem prevozu, obdelavi in odstranjevanju ter obveznost poročanja Evropski komisiji.

### 3.1.1.9. Gradbeni material

#### **Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih**

Uradni list RS, št. 34/2008.

Ta določa obvezna ravnanja z odpadki, ki nastajajo pri gradbenih delih zaradi gradnje, rekonstrukcije, adaptacije, obnove ali odstranitve objekta, tj. za odpadke iz skupine odpadkov s klasifikacijsko številko 17 iz klasifikacijskega seznama odpadkov, določenega v predpisu, ki ureja ravnanje z odpadki (gradbeni odpadki). Za vsa ravnanja z gradbenimi odpadki, ki niso posebej urejena s tem pravilnikom, se uporablja predpis, ki ureja ravnanje z odpadki.

### 3.1.1.10. Motorna vozila

#### **Uredba o načinu, predmetu in pogojih opravljanja gospodarske javne službe ravnanja z izrabljenimi motornimi vozili**

Uradni list RS, št. 18/2003, 135/2003, 32/2004, 41/2004 - ZVO-1, 106/2005, 32/2006, 57/2006, 106/2006, 49/2010, 32/2011, 45/2011.

Določa način opravljanja gospodarske javne službe ravnanja z izrabljenimi motornimi vozili. Storitve javne službe so:

- prevzemanje izrabljenih motornih vozil, ki jih oddajajo izvajalcu javne službe uporabniki storitev javne službe;
- zbiranje, razvrščanje, skladiščenje izrabljenih motornih vozil ter odpadkov, ki so sestavni deli motornih vozil;
- obdelava izrabljenih motornih vozil pred drobljenjem ter
- oddaja v ponovno uporabo, recikliranje, drobljenje ali odstranjevanje sestavnih delov izrabljenih motornih vozil.

### 3.1.2. Drugi dokumenti

#### **a) Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005-2012 (ReNPVO)**

Uradni list RS, št. 2/2006.

Nacionalni program varstva okolja je osnovni strateški dokument na področju varstva okolja, katerega cilj je splošno izboljšanje okolja in kakovosti življenja ter varstvo naravnih virov. V ta namen program določa cilje na posameznih področjih za določena časovna obdobja in

prednostne naloge ter ukrepe za doseganje teh ciljev. NPVO je pripravljen na podlagi zakona o varstvu okolja in je skladen z okoljskim programom Evropske unije, ki obravnava ključne okoljske cilje in prednostne naloge, ki zahtevajo vodenje s strani skupnosti. NPVO tako izpolnjuje obveznosti prenosa pravnega reda EU v slovenski pravni red, po drugi strani pa operacionalizacijo ciljev in ukrepov določenih v skupnih dokumentih Evropske unije.

NPVO določa ključne okoljske cilje ter prednostne naloge, ki temeljijo na oceni stanja okolja in prevladujočih trendov. Naloge in cilji morajo biti izpolnjeni pred iztekom programa, če ni določeno drugače. NPVO je izhodišče za okoljsko razsežnost Strategije razvoja Slovenije, ki opredeljuje vizijo prihodnosti Slovenije ter usmeritve in ukrepe za realizacijo te vizije do leta 2013.

Osnovna usmeritev politike varstva okolja, ki sta jo utemeljila že Zakon o varstvu okolja in prvi Nacionalni program varstva okolja (NPVO, 1999), je usmerjena v zagotavljanje trajnostnega razvoja za razliko od običajnega načina reševanja okoljskih problemov z uporabo tehničnih rešitev omejevanja onesnaževanja. Koncept trajnostnega razvoja se v vedno večji meri uveljavlja v mednarodni skupnosti, v državah članicah EU; in sicer kot razvoj, ki omogoča preživetje in zagotavljanje potreb tudi bodočim generacijam ter poleg skrbi za preprečevanje in zmanjševanje onesnaževanja na viru poudarja tudi manjšo in bolj smotrno rabo naravnih virov ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Na okoljskem področju trajnostni razvoj pomeni organizacijo gospodarstva, infrastrukture, poselitve in načina življenja v okviru nosilne sposobnosti okolja in naravnih virov. Zato program upošteva tudi ukrepe v okviru Načrta implementacije, ki je bil s strani številnih držav sveta sprejet na Svetovnem vrhu o trajnostnem razvoju in teži k promociji integracije okoljskih vsebin v ostale sektorske politike, skladno z načelom integracije.

Program zajema s svojimi usmeritvami in področnimi okoljskimi cilji obdobje naslednjih sedmih let od njegovega sprejema do vključno leta 2012, pri čemer so za obdobje 2005-2008 podrobneje opredeljeni posamezni ukrepi predvsem v delu, ki se nanaša na njihovo financiranje. Ustrezne spodbude na različnih področjih politike, z namenom doseganja zastavljenih okoljskih ciljev, so sestavljene iz vrste ukrepov, vključno z doslednim izvajanjem zakonodaje, strateškimi usmeritvami in instrumenti, določenimi v drugem poglavju.

Na podlagi ocene stanja okolja in trendov, ki so navedeni kot povzetek Poročila o stanju okolja v Sloveniji, so cilji in prednostne naloge opredeljene v četrtem poglavju, ki je tudi osrednje poglavje NPVO.

Cilji in ukrepi so opredeljeni v okviru štirih področij, in sicer: podnebne spremembe, narava in biotska raznovrstnost, kakovost življenja ter odpadki in industrijsko onesnaževanje. Navedena področja so prevzeta in zato skladna z okoljskim programom EU, razen dodanega področja "industrijsko onesnaževanje" zaradi pomembnih ukrepov na področju izvajanja Direktive o celovitem preprečevanju in nadzoru onesnaževanja okolja iz velikih industrijskih obratov in vpeljavo okoljevarstvenega dovoljenja. NPVO v tem poglavju povzema tudi tiste ukrepe, ki so opredeljeni v že sprejetih operativnih programih.

#### **Osnovni cilji po posameznih področjih so:**

- poudariti podnebne spremembe kot pomemben izziv v naslednjih letih in zmanjšati emisije toplogrednih plinov ter tako prispevati k dolgoročnemu cilju stabiliziranja koncentracij toplogrednih plinov v ozračju, kakor tudi zmanjšati emisije snovi, ki povzročajo tanjšanje ozonskega plašča;

- zaščititi in ohraniti naravne sisteme, habitate, prosto živeče živalske in rastlinske vrste, s ciljem ustaviti izgubo biotske raznovrstnosti, genske pestrosti in nadaljnje degradacije tal;
- prispevati k visoki kakovosti življenja in socialni blaginji državljanov z zagotavljanjem okolja, v katerem raven onesnaženosti ne učinkuje škodljivo na zdravje ljudi in okolje, in spodbujanjem trajnostnega razvoja v mestih zagotoviti ukrepe za vzpostavitev dobrega stanja površinskih in podzemnih voda ter trajnostno ravnanje in upravljanje z vodami, ki vključuje skrb za vodne bilance in za smotno uporabo vode kot naravnega vira;
- ravnanje z odpadki ter poraba obnovljivih in neobnovljivih naravnih virov, ki omogočajo trajnostno proizvodnjo in potrošnjo, pripomorejo k zmanjšanju onesnaženja okolja in porabe energije tako, da ne preseže nosilne zmogljivosti okolja.

**b) Operativni program odstranjevanja odpadkov s ciljem zmanjšanja količin odloženih biorazgradljivih odpadkov**


EVA 2004-2511-0105.

Slovenija je prevzela na področju ravnanja z odpadki več obveznosti, predvsem v procesu približevanja EU. Med obveznostmi so v nadaljevanju prikazane le nekatere ključne, ki neposredno vplivajo in so povezane z odstranjevanjem odpadkov. Nekaterih drugih obveznosti, ki zaradi izvora (omejenost na posameznega povzročitelja ali manjše število povzročiteljev) ali zaradi količin nimajo vidnejše vloge v tem operativnem programu niso prikazane. Ravno tako niso prikazane obveznosti za tiste skupine odpadkov, ki se urejujejo s posebnimi predpisi in so na podlagi predpisov že sprejeti ločeni operativni programi.

**c) Operativni program odstranjevanja odpadkov s ciljem zmanjšanja količin odloženih biorazgradljivih odpadkov za obdobje 2009-2013**

EVA 2006-2511-0039.

Vlada Republike Slovenije je sprejela Operativni program odstranjevanja odpadkov s ciljem zmanjšanja količin odloženih biorazgradljivih odpadkov za obdobje 2009-2013 in potrdila njegovo temeljno usmeritev, da je preprečevanje nastajanja odpadkov ter visoka stopnja snovne in energetske izrabe ter recikliranje odpadkov osnovni način za doseganje ciljev zakonodaje Evropske unije na področju odstranjevanja odpadkov.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 21/96

### 3.2. ODLOKI PO OBČINAH USTANOVITELJICAH

#### **Kaj morajo določati občinski odloki o gospodarskih javnih službah?**

Občine morajo v svojih odlokih o gospodarskih javnih službah določiti organizacijsko in prostorsko zasnovo opravljanja javne službe, določiti morajo vrsto in obseg ter pogoje za zagotavljanje in uporabo javnih dobrin oziroma storitev javnega pomena. V odlokih morajo biti opredeljene pravice in obveznosti uporabnikov javnih storitev, viri financiranja javne službe ter način oblikovanja cene storitve.

Poleg drugih pomembnih dejavnikov za opravljanje javne službe, morajo biti v občinskih odlokih navedeni vrsta in obseg objektov in naprav za izvajanje javne službe. Sem sodijo na primer eko otoki, reciklažna dvorišča, sortirnice odpadkov, odlagališča odpadkov in druge naprave za ravnanje z odpadki. Navedeno morajo občine natančno opredeliti v občinskih odlokih o ravnanju z odpadki. Priporočeno je povezovanje več občin v tako imenovane regijske centre za ravnanje z odpadki.

Zakon o varstvu okolja v 26. členu opredeljuje ravnanje s komunalnimi odpadki kot obvezno lokalno javno službo. Javno službo ravnanja s komunalnimi odpadki zagotavlja občina samostojno ali pa v povezavi z več lokalnimi skupnostmi.

S tem odlokom se določajo pogoji in način izvajanja obvezne gospodarske javne službe, zbiranja in prevoz komunalnih odpadkov ter gospodarske javne službe odlaganja ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov.

#### 3.2.1. MESTNA OBČINA NOVO MESTO

**ODLOK o izvajanju gospodarske javne službe zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov in gospodarske javne službe odlaganja ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov na območju Mestne občine Novo mesto**

Uradni list RS, št. 39/2010.

#### 3.2.2. OBČINA ŠENTJERNEJ

**O D L O K o izvajanju gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki in gospodarske javne službe odlaganja ostankov komunalnih odpadkov na območju Občine Šentjernej**

Uradni vestnik Občine Šentjernej, št. 13/2002.

#### 3.2.3. OBČINA ŠKOCJAN

**O D L O K o izvajanju gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki in gospodarske javne službe odlaganja ostankov komunalnih odpadkov na območju Občine Škocjan**


Uradni list RS, št. 49/2010.

#### 3.2.4. OBČINA MIRNA PEČ

**O D L O K o izvajanju gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki in gospodarske javne službe odlaganja ostankov komunalnih odpadkov na območju Občine Mirna Peč**

Uradni list RS, št. 34/2010.



 <p>KOMUNALA NOVO MESTO d.o.o., JAVNO PODJETJE</p>	<p>Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog</p>	<p>NZD 7.5-01-1X</p> <hr/> <p>Stran/Strani: 22/96</p>
---	---	---

### 3.2.5. OBČINA DOLENJSKE TOPLICE

**O D L O K o izvajanju gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki in gospodarske javne službe odlaganja ostankov komunalnih odpadkov na območju Občine Dolenjske Toplice**

Uradni list RS, št. 25/2010.

### 3.2.6. OBČINA ŽUŽEMBERK

**O D L O K o izvajanju gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki in gospodarske javne službe odlaganja ostankov komunalnih odpadkov na območju Občine Žužemberk**

Uradni list RS, št. 69/2010

### 3.2.7. OBČINA STRAŽA

**O D L O K o izvajanju gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki in gospodarske javne službe odlaganja ostankov komunalnih odpadkov na območju Občine Straža**

Uradni list RS, št. 38/2010.

### 3.2.8. OBČINA ŠMARJEŠKE TOPLICE

**O D L O K o izvajanju gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki in gospodarske javne službe odlaganja ostankov komunalnih odpadkov na območju Občine Šmarješke Toplice**

Uradni list RS, št. 9/2010.

#### 4. PODROČJE OBDELAVE

Sestava in deloma tudi količine komunalnih odpadkov se v slovenskih razmerah nekoliko razlikujejo tudi po značilnostih območij (urbana območja – podeželje, večja naselja – manjša naselja in podobno), kjer se komunalni odpadki zbirajo, čeprav postajajo razlike vedno manjše. Pomembne so tudi ugotovitve o učinku ločenega zbiranja odpadkov na izvoru. Izkušnje namreč kažejo, da se iz komunalnih odpadkov nikoli ločeno ne zberejo take količine, kot je povprečna struktura oziroma delež posamezne frakcije komunalnih odpadkov. Na to kaže tudi struktura preostanka komunalnih odpadkov, ki bo podrobneje razdelana v naslednjih poglavjih.


Ravnanje z odpadki je določeno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki opisuje obvezno ravnanje z odpadki, pogoje zbiranja, prevažanja, posredovanja, trgovanja, predelave in odstranjevanja. Snov ali predmet, ki se uvršča v eno izmed skupin oziroma podskupin iz klasifikacijskega seznama odpadkov, je odpadek samo, če ju imetnik zavrže, namerava ali mora zavreči. Sestavni del uredbe je klasifikacijski seznam odpadkov, ki jih razvršča v 20 skupin, ki pa se členijo v podskupine. Vrste odpadkov so označene s šestmestnimi številčnimi oznakami, posebej so navedeni nevarni odpadki, označeni z zvezdico.

Za izvajanje dejavnosti v okviru obvezne gospodarske javne službe, je zavezujoča le skupina 15 - embalaža in skupina 20, kjer so razvrščeni vsi komunalni odpadki. Za vse druge skupine, ki se tudi pojavijo, predvsem v posameznih gospodarskih dejavnostih, izvajalec javne službe nastopa le kot prevoznik. Ravno tako tudi ni zavezan k poročanju in ga zato projektna naloga ne obdeluje (npr. blato čistilnih naprav, bolnišnični odpadki, ipd).

##### 4.1. Klasifikacija odpadkov

	<b>Embalaža (vključno z ločeno zbrano odpadno embalažo, ki je komunalni odpadek)</b>
<b>15 01</b>	
15 01 01	Papirna in kartonska embalaža
15 01 02	Plastična embalaža
15 01 03	Lesena embalaža
15 01 04	Kovinska embalaža
15 01 05	Sestavljena (kompozitna) embalaža
15 01 06	Mešana embalaža
15 01 07	Steklena embalaža
15 01 09	Embalaža iz tekstila
15 01 10*	Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi
15 01 11*	Kovinska embalaža, ki vsebuje nevaren trden oklop (npr. iz azbesta), vključno s praznimi tlačnimi posodami
<b>20 01</b>	<b>Ločeno zbrane frakcije (razen 15 01)</b>
20 01 01	Papir in karton
20 01 02	Steklo
20 01 08	Biorazgradjivi kuhinjski odpadki
20 01 10	Oblačila
20 01 11	Tekstil

- 20 01 13\* Topila
- 20 01 14\* Kisline
- 20 01 15\* Alkalije
- 20 01 17\* Fotokemikalije
- 20 01 19\* Pesticidi
- 20 01 21\* Fluorescentne cevi in drugi odpadki, ki vsebujejo živo srebro
- 20 01 23\* Zavržena oprema, ki vsebuje klorofluoroogljičke
- 20 01 25 Jedilno olje in maščobe
- 20 01 26\* Olja in maščobe, ki niso navedeni pod 20 01 25
- 20 01 27\* Barve, tiskarske barve, lepila in smole, ki vsebujejo nevarne snovi
- 20 01 28 Barve, tiskarske barve, lepila in smole, ki niso navedeni pod 20 01 27
- 20 01 29\* Čistila (detergenti), ki vsebujejo nevarne snovi
- 20 01 30 Čistila, ki niso navedena pod 20 01 29
- 20 01 31\* Citotoksična in citostatična zdravila
- 20 01 32 Zdravila, ki niso navedena pod 20 01 31
- Baterije in akumulatorji, ki so navedeni pod 16 06 01, 16 06 02 ali 16 06 03 ter nesortirane baterije in akumulatorji, ki vsebujejo te baterije in
- 20 01 33 akumulatorje
- 20 01 34 Baterije in akumulatorji, ki niso navedeni pod 20 01 33
- 20 01 35\* Zavržena električna in elektronska oprema, ki vsebuje nevarne snovi in ni navedena pod 20 01 21 in 20 01 237,
- Zavržena električna in elektronska oprema, ki ni navedena pod 20 01 21, 20 01 23 in 20 01 35
- 20 01 36
- 20 01 37\* Les, ki vsebuje nevarne snovi
- 20 01 38 Les, ki ni naveden pod 20 01 37
- 20 01 39 Plastika
- 20 01 40 Kovine
- 20 01 41 Odpadki iz čiščenja dimnikov
- 20 01 99 Drugi tovrstni odpadki
- 20 02 Odpadki z vrtov in parkov (vključno z odpadki s pokopališč)**
- 20 02 01 Biorazgradljivi odpadki
- 20 02 02 Zemlja in kamenje
- 20 02 03 Drugi odpadki, ki niso biorazgradljivi
- 20 03 Drugi komunalni odpadki**
- 20 03 01 Mešani komunalni odpadki
- 20 03 02 Odpadki z živilskih trgov
- 20 03 03 Odpadki iz čiščenja cest
- 20 03 04 Greznični mulj
- 20 03 06 Odpadki iz čiščenja komunalne odpadne vode
- 20 03 07 Kosovni odpadki
- 20 03 99 Drugi tovrstni komunalni odpadki

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 25/96

#### 4.2. Sistem zbiranja odpadkov

Zbiranje komunalnih odpadkov ne samo, da je prva, temveč je obenem tudi ena najbolj vidnih faz v gospodarjenju s komunalnimi odpadki in je v neposrednem stiku z uporabniki, to je prebivalstvom. Razloga sta predvsem, da je fizično vezana na prostor, kjer ti odpadki nastajajo, in ker porabniki s prepuščanjem odpadkov v tej fazi tudi neposredno sodelujejo. Nadzor porabnikov storitve glede načina in zanesljivosti izvajanja dejavnosti je v tej fazi najbolj neposredna.

Ni presenetljivo, da se pri analiziranju uspešnosti obstoječih ali načrtov gospodarjenja s komunalnimi odpadki vedno izpostavlja tudi sodelovanje oziroma pripravljenost prebivalstva sodelovati v tem procesu. Trenutni sistem zbiranja odpadkov ima v prostoru zatečeno stanje, svoj trenutni razvoj in programsko zasnovo. Vrste odpadkov po osnovnih skupinah so zaključene opazovane enote v sistemu zbiranja.

Število in velikost zbirnih posod je med kraji različno in je odvisno od vrste faktorjev (vrsta naselitve, funkcija dela naselja, poslovne cone, ...). Uporabljamo standardizirano in tipizirano skupino zbirnih posod, dimenzij 120, 240, 360, 660, 770, in 1.100 litrov.

Določena je tudi najmanjša prevzemna količina odpadkov enega tedna. Volumen ene ali več zbirnih posod posameznega zbirnega mesta, ne sme biti manjši od določene najmanjše prevzemne količine.

Odjemna mesta so praviloma urejena za pretežno integralni sistem zbiranja odpadkov. Tehnologija zbiranja je prilagojena glede na dostopnost in oddaljenost povzročiteljev odpadkov, upošteva primernost transportnih poti za dovoz in funkcionalni transport komunalnega tovornega vozila. Povzročitelji komunalnih odpadkov na prevzemnih mestih razvrščajo odpadke v skladu z navodili.


Na podlagi izbranega modela je določen sistem zbiranja odpadkov preko skupnih odjemnih mest komunalnih odpadkov, in sicer:

- ločeno zbrani biološki odpadki,
- zbiralnice ločenih frakcij (za papir, steklo, embalažo),
- ostali odpadki (preostanek odpadkov).

#### 4.3. Zbiranje preostanka komunalnih odpadkov

Glede na pogostost odvoza odpadkov se celotno zbirno območje deli v dve skupini, in sicer na:

- mestne relacije
  - Mestne relacije zajemajo naselja Novega mesta, kjer se zaradi velike gostote poseljenosti in večje prispevnosti na posamezno zbirno mesto, odvoz izvaja vsak četrti oziroma peti dan, kar v dvotedenskem intervalu predstavlja tri odvoze. Skupno število zbirnih prog je 8.
- primestne relacije
  - Iz vseh drugih primestnih naselij Mestne občine Novo mesto in vseh drugih sedmih občin, odvoz odpadkov izvajamo enkrat tedensko. Skupno je 20 zbirnih prog.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 26/96

#### 4.4. Zbiranje ločeno zbranih frakcij

Tudi pri zbiranju ločenih frakcij velja podoben pristop zajemanja teh odpadkov. Gre za povsem enako razdelitev zbirnih območij kot v sistemu zbiranja preostanka odpadkov, vendar z nekoliko drugačno dinamiko zbiranja, ki je prikazana v spodnji tabeli.

Frakcija	Mestno območje	Primestno območje	Trenutno število zbirnih prog (skupaj)
Embalaza	1-krat tedensko	1-krat na dva tedna	3
Odpadne nagrobne sveče	1-krat tedensko	1-krat na dva tedna*	1
Papir	1-krat tedensko	1-krat na dva tedna	4
Biološki	1-krat tedensko 1-krat na dva tedna**	1-krat tedensko 1-krat na dva tedna**	2
Steklo	1-krat mesečno	1-krat mesečno	3

Opomba\*: Odvoz odpadnih nagrobnih sveč se odvaža po posebnem urniku odvoza, glede na obdobje povečanega nastajanja tovrstne embalaže. 1-krat na dva tedna

Opomba\*\*: V zimskem obdobju, praviloma od meseca decembra do meseca marca, se tudi odvoz bioloških odpadkov izvaja vsak drugi teden.

##### 4.4.1. Ravnanje z biorazgradljivimi odpadki

Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom v poglavju, ki določa obveznosti izvajalca javne službe, narekuje kot prednostno nalogo spodbujanja povzročiteljev odpadkov iz gospodinjstev, k hišnemu kompostiranju.

Izhajajoč iz teh prednostnih usmeritev, smo v tem obdobju tako usmerjali občane k temu načinu reševanju ravnanja z t.i. bio odpadki. Približno 8.000 prebivalcev, in sicer pretežno v Mestni občini Novo mesto, živi v večstanovanjskih enotah, za katere je razumljivo, da nimajo drugačne možnosti ravnanja z bio odpadki, kot prepuščanje. Za vse ostale, ki živijo v individualnih stanovanjskih hišah, pa se upravičeno pričakuje, da imajo možnost lastnega kompostiranja.


Za namen ugotavljanja natančne opredelitve občanov k načinu ravnanja z biorazgradljivimi odpadki, je bila vsem gospodinjstvom (razen gospodinjstvom v večstanovanjskih objektih) posredovana izjava o vključevanju v zbiranje, odvoz in predelavo biološko razgradljivih odpadkov. Občani so se morali opredeliti za eno od variant, in sicer da bo:

##### 1. Biološko razgradljive odpadke sam kompostiral

**Razlaga:** Biološko razgradljive odpadke boste kompostirali sami, kar pomeni, da jih ne boste odlagali v rjavo ali drugo posodo ali v vreče in prepuščali izvajalcu gospodarske javne službe Komunalni Novo mesto d.o.o. in zato **vam ne bo potrebno plačevati dodatnih stroškov ravnanja** z biološko razgradljivimi odpadki.

##### 2. Biološko razgradljive odpadke odlagal v rjavo tipsko posodo za katero bo praznjenje in nadaljnje ravnanje zagotavljal izvajalec gospodarske javne službe Komunalna Novo mesto d.o.o.

**Razlaga:** Biološko razgradljive odpadke boste ločeno odlagali v rjavo tipsko posodo, ki vam bo javno dostopna in **plačevali dodatno storitev odvoza in nadaljnjega ravnanja** z biološko razgradljivimi odpadki. Dodatna storitev (zbiranje, prevoz in obdelava) bo obračunana po povprečni prostornini odpadkov na prebivalca, izraženi v m<sup>3</sup>, pomnoženo s številom članov

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 27/96

gospodinjstva in s ceno za m<sup>3</sup> odpadkov. Povprečna skupna prostornina odpadkov na prebivalca, na mesec, se izračuna enkrat letno na osnovi podatkov za preteklo leto, na območju občine in sicer samo za gospodinjstva, ki bodo prepuščala biološko razgradljive odpadke.

V primeru občasno povečanih količin biološko razgradljivih odpadkov (obrezovanje drevja, žive meje, košnje trave,...) bom le-te dostavil v najbližji Zbirno reciklažni center ali proti plačilu naročil odvoz.

Opredelitev gospodinjstev je prikazana v spodnji tabeli:

Občina	Število izjav, v katerih je bila izražena opredelitev za prepuščanje biološko razgradljivih odpadkov
Novo mesto	310
Šentjernej	18
Škocjan	3
Mirna Peč	9
Dolenjske Toplice	24
Žužemberk	4
Straža	28
Šmarješke Toplice	16
<b>SKUPAJ</b>	<b>412</b>

#### 4.5. Zbiranje kosovnih odpadkov

Pri zagotavljanju neposrednega zbiranja kosovnih odpadkov iz naselij in določanja standarda oskrbe glede te storitve, smo upoštevali kriterij oddaljenosti do obstoječih zbirnih centrov. Za gospodinjstva, ki so bližja zbirnemu centru, pri čemur smo v tem kriteriju upoštevali vsa mestna naselja v Novem mestu, se zbiranje kosovnih odpadkov izvaja le enkrat letno, praviloma v mesecu juniju. Za enak kriterij sta se opredelili še obe občini, ki zagotavljata zbirni center - Šentjernej in Žužemberk - kjer je tudi letno določen samo enkratni odvoz kosovnih odpadkov.


Iz vseh drugih primestnih naselij Mestne občine Novo mesto ter vseh naselij občin Škocjan, Mirna Peč, Dolenjske Toplice, Straže in Šmarjeških Toplic, zbiranje kosovnih odpadkov izvajamo dvakrat letno, in sicer v zgodnjem pomladnem in jesenskem terminu.

Obseg izvajanja te storitve je zaradi nenačrtovanih količin nastajanja zelo nepredvidljiv in ga ni mogoče vnaprej določiti. Izvaja pa se na način, da posebne ekipe s kesoni (ena do dve ekipi na zbirno relacijo) zbirajo kosovne odpadke in jih dostavijo v zbirne centre, kjer se presortirajo in po potrebi ustrezno razstavijo glede na posamezne vrste materialov.

Po zagotovitvi zbirnih centrov tudi na območjih občin, kjer te infrastrukture še ne zagotavljajo, se enkratni letni odvoz kosovnih odpadkov uvede na vseh območjih.

#### 4.6. Zbiranje nevarnih odpadkov

Zbiranje nevarnih odpadkov zagotavljamo po sistemu premične zbiralnice, in sicer enkrat letno, na določenih zbirnih mestih. Občani v objavljenem terminu dostavijo svoje nevarne odpadke na zbirno mesto, kjer jih prevzame strokovna ekipa izbranega in pooblaščenega izvajalca. Oddaja nevarnih frakcij je občanom poleg tega neposrednega načina zbiranja na terenu, omogočena tudi dnevno v zbirnem centru na Podbevškovi ulici v Novem mestu.

 <p>KOMUNALA NOVO MESTO d.o.o., JAVNO PODJETJE</p>	<p>Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog</p>	<p>NZD 7.5-01-1X</p> <hr/> <p>Stran/Strani: 28/96</p>
---	---	---

#### 4.7. Zbirni centri

Zbirni centri ali reciklažna dvorišča, kjer občani oddajo tudi kosovne odpadke, večje sestavljene elemente, odpadke iz vrtov, gradbene odpadke, druge odpadke, kot so deli naprav, izrabljena električna in elektronska oprema ter nevarne odpadke.

Trenutno je ta del infrastrukture zagotovljen v treh občinah od skupno osmih, in sicer v Mestni občini Novo mesto, na lokaciji Podbevškova ulica, v občini Šentjernej v Šmalčji vasi in v občini Žužemberk poleg čistilne naprave.

#### 4.8. Oprema za zbiranje komunalnih odpadkov

Glede na velikost in tip zbirnih posod, le-te praznimo in transportiramo na različne načine. V osnovi ločimo pri cestnem transportu dva osnovna tipa. Prvi je ta, posode praznimo s posebno opremo v vozila - ta se v istem procesu vrnejo na njihovo lokacijo. Ta tip delovno poimenujemo "klasični način". Drugi tip je ta, da se zbirna posoda natovori na vozilo in odpelje.

Zbiranje komunalnih odpadkov iz gospodinjstev se pretežno izvaja na »klasičen način« s posebnimi vozili za zbiranje odpadkov. Kot je bilo že omenjeno, metodo zbiranja in prevažanja s kontejnerji ali običajnimi kesojskimi vozili, uporabimo le za zbiranje kosovnih odpadkov - v manjši meri še iz pokopališč in pa iz drugih gospodarskih dejavnosti, ki v tej nalogi niso predmet obdelave.

Kot je že prikazano, je trenutni obseg zbiranja preostanka komunalnih odpadkov in vseh ločenih frakcij, umeščen v skupno 41 zbirnih prog, od tega 28 zbirnih prog za preostanek odpadkov in preostalih 13 za ločene frakcije. Pri tem je treba poudariti, da bomo zbirne proge morali najmanj enkrat letno spreminjati ter jih usklajevati v razmerju med zbirnimi progami preostanka odpadkov in med ločenimi frakcijami.

Za obvladovanje procesa zbiranja in odvoza vseh komunalnih odpadkov, je treba dnevno formirati 8 delovnih ekip, od katerih ima Komunala Novo mesto 5 lastnih specialnih ekipnih vozil ter eno servisno vozilo za dostave posod in vzdrževanje druge opreme. Tri ekipna vozila pa zagotovimo preko izbranih podizvajalcev. Ravno tako s podizvajalci zagotavljamo tudi kesojski odvoz odpadkov.

## 5. OBMOČJE OBDELAVE

OBČINA	Število prebivalcev	Št. moških	Št. žensk	Št. vrtcev v občini	Št. otrok v vrtcih	Število učencev v OŠ	Število dijakov <sup>1,2*</sup>	Število študentov <sup>1*</sup>
	1.7.2009	1.7.2009	1.7.2009	2009	2009	2009	(po prebivališču) 2009	(po prebivališču) 2009
Novo mesto	35.848	17.944	17.904	16	1.497	3.112	1.744	2.313
Šentjernej	6.726	3.348	3.378	1	275	639	376	425
Škocjan	3.223	1.626	1.597	2	106	324	154	170
Mirna Peč	2.773	1.399	1.374	1	97	273	172	184
Dolenjske Toplice	3.409	1.701	1.708	1	135	290	148	208
Žužemberk	4.507	2.281	2.226	4	185	427	291	284
Straža	3.794	1.878	1.916	1	126	293	161	251
Šmarješke Toplice	3.158	1.577	1.581	1	141	258	148	196

OBČINA	Število delovno aktivnih prebivalcev	Število zaposlenih oseb	Število samozaposlenih oseb	Število registriranih brezposelnih oseb <sup>3*4*</sup>	Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo	Število podjetij	Količina zbranih komunalnih odpadkov	Komunalni odpadki
	(po prebivališču) 2009	(po delovnem mestu) 2009	(po delovnem mestu) 2009	(po prebivališču) 2009	(v EUR) 2009	2009	(v tonah) 2009	(v kg/prebivalca) 2009
Novo mesto	15.944	21.463	1.305	1.196	1.021,45	2.617	15.823	441
Šentjernej	2.897	1.423	378	225	780,78	372	1.617	240
Škocjan	1.393	416	223	132	882,51	149	1.020	316
Mirna Peč	1.278	206	163	81	864,67	95	635	229
Dolenjske Toplice	1.532	632	122	78	841,81	177	1.032	303
Žužemberk	2.011	652	306	125	778,59	208	1.438	319
Straža	1.670	984	118	116	718,57	225	857	226
Šmarješke Toplice	1.493	536	124	58	869,5	154	1.069	339

1\* Vir: Ministrstvo za kmetstvo, gozdarstvo in prehrano

2\* V skupno število so vštet tudi dijaki s stalnim prebivališčem v tujini.

3\* Vir: Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje

4\* V skupno število so vštete tudi brezposelne osebe z neznano občino stalnega prebivališča.

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, podatki iz leta 2009

OBČINA	Gostota prebivalstva	Živorojeni	Umri	Naravni prirast	Povprečna starost prebivalcev
	(preb./km <sup>2</sup> ) 1.7.2009	(na 1.000 preb.) 1.7.2009	(na 1.000 preb.) 1.7.2009	(na 1.000 preb.) 1.7.2009	(leta) 1.7.2009
Novo mesto	152	11,1	9,1	2	40
Šentjernej	70	10,7	7,4	3,3	39,2
Škocjan	53	17,7	7,4	10,2	37,6
Mirna Peč	58	10,5	8,3	2,2	38,7
Dolenjske Toplice	31	9,7	8,5	1,2	40,2
Žužemberk	27	12,2	8,2	4	39,3
Straža	133	11,9	5,5	6,3	40
Šmarješke Toplice	92	13	15,5	-2,5	40,2

OBČINA	Število stanovanj	Tri ali več sobna stanovanja	Povprečna površina stanovanj
	(na 1.000 preb.) 31.12.2009	(% med vsemi stanovanji) 31.12.2009	(v m <sup>2</sup> ) 31.12.2008
Novo mesto	401	50	76
Šentjernej	403	54	77
Škocjan	420	51	76
Mirna Peč	387	55	79
Dolenjske Toplice	471	52	77
Žužemberk	508	44	68
Straža	444	43	73
Šmarješke Toplice	472	44	72

1\* Vir: Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve

2\* Vir: Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje

3\* Vir: Ministrstvo za notranje zadeve - Direktorat za upravne notranje zadeve

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, podatki iz leta 2009



## 5.1. MESTNA OBČINA NOVO MESTO

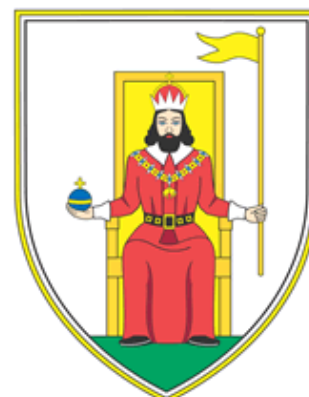
Občina se razteza na 289,5 km<sup>2</sup>, kjer v 99 naseljih živi skupno 35.966 prebivalcev.



**Naselja v Občini Novo mesto so:** Birčna vas; Boričevo; Brezje, Novo mesto; Brezovica pri Stopičah; Daljni Vrh; Dobovo; Dolenja vas, Novo mesto; Dolenje Grčevje; Dolenje Kamenje; Novo mesto; Dolenje Karteljevo; Dolenje Lakovnice; Dolenji Suhadol; Dolnja Težka Voda; Dolž; Gabrje, Novo mesto; Golušnik; Gorenje Grčevje; Gorenje Kamence; Gorenje Kamenje, Novo mesto; Gorenje Karteljevo; Gorenje Kronovo; Gorenje Lakovnice; Gorenje Mraševo; Gorenji Suhadol; Gornja Težka Voda; Gotna vas; Gumberk; Herinja vas; Hrib pri Orehku; Hrušica, Novo mesto; Hudo, Novo mesto; Igljenik, Novo mesto; Jama, Novo mesto; Jelše pri Otočcu; Jugorje, Novo mesto; Jurna vas; Konec, Novo mesto; Koroška vas, Novo mesto; Koti; Križe, Novo mesto; Kuzarjev Kal; Laze, Novo mesto; Leskovec, Novo mesto; Lešnica, Novo mesto; Lutrško Selo; Mala Cikava; Male Brusnice; Mali Cerovec; Mali Orehek; Mali Podljuben; Mali Slatnik; Mihovec, Novo mesto; Otočec; Paha; Pangrč Grm; Petane; Petelinjek, Novo mesto; Plemberk; Podgrad, Novo mesto; Potov Vrh; Prečna; Pristava, Novo mesto; Rajnovšče; Rakovnik pri Birčni vasi; Ratež; Sela pri Ratežu; Sela pri Zajčjem Vrhu; Sela pri Štravberku; Sevno, Novo mesto; Smolenja vas; Srebrniče; Srednje Grčevje; Stopiče; Stranska vas, Novo mesto; Suhor, Novo mesto; Travni Dol; Trška Gora, Novo mesto; Uršna sela; Velike Brusnice; Veliki Cerovec; Veliki Orehek; Veliki Podljuben; Veliki Slatnik; Verdun, Novo mesto; Vinja vas; Vrh pri Ljubnu; Vrh pri Pahi; Vrhe, Novo mesto; Zagrad pri Otočcu; Zajčji Vrh pri Stopičah; Češča vas; Črešnjice, Novo mesto; Črmošnjice pri Stopičah; Šentjošt, Novo mesto; Škrjanče pri Novem mestu; Štravberk; Ždinja vas; Žihovo selo.

Občina na severu meji na občini Trebnje in Mokronog – Trebelno, na vzhodu na občini Šmarješke toplice in Šentjernej, na jugu na Republiko Hrvaško in občini Metlika ter Semič, za zahodu pa na občini Straža in Mirna Peč.

<b>Zemljevid:</b>	45°47'54.88"N, 15°10'26.08"E
<b>Nadmorska višina:</b>	190,3 m
<b>Število prebivalcev:</b>	35.966
<b>Poštna št./pošta:</b>	8000 Novo mesto
<b>Pokrajina:</b>	Dolenjska
<b>Statistična regija:</b>	Jugovzhodna Slovenija



Vir: SURS, GURS, popis prebivalstva 2010

## 5.2. OBČINA ŠENTJERNEJ

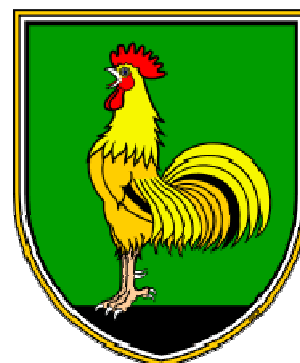
Občina Šentjernej se razteza na 96 km<sup>2</sup>, kjer v 58 naseljih živi 6850 prebivalcev.



Naselja v občini Šentjernej so: Apnenik; Breška vas; Brezje pri Šentjerneju; Cerov Log; Čadraže; Čisti breg; Dobravica; Dolenja Brezovica; Dolenja Stara vas; Dolenje Gradišče pri Šentjerneju; Dolenje Mokro Polje; Dolenje Vrhpolje; Dolenji Maharovec; Drama; Drča; Gorenja Brezovica; Gorenja Gomila; Gorenja Stara vas; Gorenje Gradišče pri Šentjerneju; Gorenje Mokro Polje; Gorenje Vrhpolje; Gorenji Maharovec; Groblje pri Prekopi; Gruča; Hrastje; Hrvaški Brod; Imenje; Javorovica; Ledeča vas; Loka; Mali ban; Mihovica; Mihovo; Mršeča vas; Orehovica; Ostrog; Polhovica; Prapreče pri Šentjerneju; Pristava pri Šentjerneju; Pristavica; Rakovnik; Razdrto; Roje; Sela pri Šentjerneju; Šentjakob; Šentjernej; Šmalčja vas; Šmarje; Tolsti vrh; Veliki ban; Volčkova vas; Vratno; Vrbovce; Vrh pri Šentjerneju; Zameško; Zapuže; Žerjavin; Žvabovo.

Občina Šentjernej leži v zahodnem delu območja, ki ga geografi imenujejo Krška ravan. Občina sega tudi v Gorjance, ki jo omejujejo na južni strani. Na severni strani jo obdajajo vinorodne gorice Krškega gričevja, na zahodu jo zapirata novomeška pokrajina in pogorje Rog, na vzhodu prehaja raven v Panonsko nižino.

<b>Zemljevid:</b>	<u>45°50'19.98"N, 15°20'10.48"E</u>
<b>Nadmorska višina:</b>	198,8 m
<b>Število prebivalcev:</b>	6.850
<b>Poštna št./pošta:</b>	8310 Šentjernej
<b>Pokrajina:</b>	<u>Dolenjska</u>
<b>Statistična regija:</b>	<u>Jugovzhodna Slovenija</u>
Vir: SURS, GURS, popis prebivalstva 2010	



### 5.3. OBČINA ŠKOCJAN

Občina Škocjan se razteza na 60,5 km<sup>2</sup>, kjer v 39 naseljih živi 3.273 prebivalcev.



Naselja v Občini Škocjan so: Bučka, Čučja Mlaka, Dobrava pri Škocjanu, Dobruška vas, Dolenje Dole, Dolenje Radulje, Dolnja Stara vas, Dule, Gabrnik, Gorenje Dole, Gorenje Radulje, Goriška Gora, Goriška vas pri Škocjanu, Gornja Stara vas, Grmovlje, Hrastulje, Hudenje, Jarčji Vrh, Jelendol, Jerman Vrh, Klenovik, Mačkovec pri Škocjanu, Male Poljane, Močvirje, Osrečje, Ruhna vas, Segonje, Stara Bučka, Stopno, Stranje pri Škocjanu, Škocjan, Štrit, Tomažja vas, Velike Poljane, Zaboršt, Zagrad, Zalog pri Škocjanu, Zavinek, Zloganje

Občina Škocjan meji na Občine Šmarješke Toplice, Šentjernej, Sevnica, Krško in Mokronog – Trebelno.

<b>Zemljevid:</b>	45°54'24.67"N15°17'29.09"E
<b>Nadmorska višina:</b>	170,4 m
<b>Število prebivalcev:</b>	3.273
<b>Poštna št./pošta:</b>	8275 Škocjan
<b>Pokrajina:</b>	Dolenjska
<b>Statistična regija:</b>	Jugovzhodna Slovenija
Vir: <a href="#">SURS</a> , <a href="#">GURS</a> , <a href="#">popis prebivalstva 2010</a>	



#### 5.4. OBČINA MIRNA PEČ

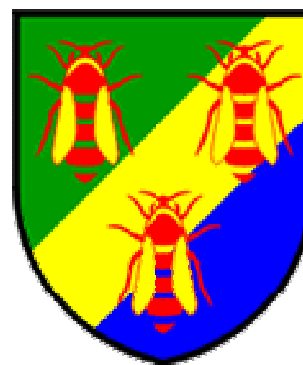
Občina Mirna Peč meri 48 km<sup>2</sup> in ima 28 naselijh, v katerih živi 2.785 prebivalcev.



Naselja v občini Mirna peč so: Biška vas, Čemše, Dolenja vas pri Mirni Peči, Dolenji Globodol, Dolenji Podboršt, Globočdol, Golobinjek, Gorenji Globodol, Gorenji Podboršt, Goriška vas, Grč Vrh, Hmeljčič, Hrastje pri Mirni Peči, Jablan, Jelše, Jordankal, Malenska vas, Mali Kal, Mali Vrh, Mirna Peč, Orkljevec, Poljane pri Mirni Peči, Selo pri Zagorici, Srednji Globodol, Šentjurij na Dolenjskem, Veliki Kal, Vrhovo pri Mirni Peči, Vrhpeč.

Občina meji na jugu in jugovzhodu na Mestno občino Novo mesto, na zahodu, severu in severozahodu na Občino Trebnje, na vzhodu in severovzhodu na Občino Mokronog - Trebelno, v ozkem pasu na jugozahodu pa meji tudi na Občino Žužemberk.

<b>Zemljevid:</b>	45°51'28.71"N, 15°5'15.21"E
<b>Nadmorska višina:</b>	233 m
<b>Število prebivalcev:</b>	2.785
<b>Poštna št./pošta:</b>	8216 <b>Mirna Peč</b>
<b>Pokrajina:</b>	Dolenjska
<b>Statistična regija:</b>	Jugovzhodna Slovenija
Vir: SURS, GURS, popis prebivalstva 2010	



## 5.5. OBČINA DOLENJSKE TOPLICE

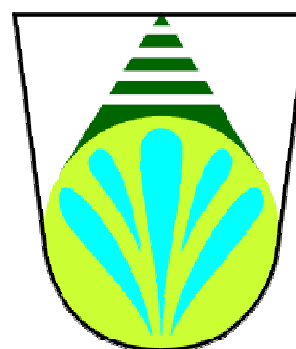
Občina Dolenjske Toplice se razteza na 110,2 km<sup>2</sup>, kjer v 29 naseljih živi 3.412 prebivalcev.



Občina Dolenjske Toplice obsega 29 naselij: Bušinec, Cerovec, Dobindol, Dolenje Gradišče, Dolenje Polje, Dolenje Sušice, Dolenjske Toplice, Drenje, Gabrje pri Soteski, Gorenje Gradišče, Gorenje Polje, Gorenje Sušice, Kočevske Poljane, Loška vas, Mali Rigelj, Meniška vas, Nova gora, Občice, Obrh, Podhosta, Podstenice, Podturn pri Dolenjskih Toplicah, Sela pri Dolenjskih Toplicah, Selišče, Soteska, Stare Žage, Suhor pri Dolenjskih Toplicah, Veliki Rigelj, Verdun pri Uršnih selih.

Občina Dolenjske Toplice se nahaja na zahodnem robu novomeške pokrajine. Na zahodu jo omejuje Kočevski Rog, na jugu sega do belokranjskih vrat, ki jo ločijo od Bele krajine. Osamelec Ljuben in širok pas gozda razmejujeta občino od novomeške pokrajine na vzhodu, proti severu pa občino omejuje strmi rob Ajdovske Planote.

<b>Zemljevid:</b>	45°45'16.26"N, 15°3'30.04"E
<b>Nadmorska višina:</b>	176 m
<b>Število prebivalcev:</b>	3.412
<b>Poštna št./pošta:</b>	8350 Dolenjske Toplice
<b>Pokrajina:</b>	Dolenjska
<b>Statistična regija:</b>	Jugovzhodna Slovenija
Vir: SURS, GURS, popis prebivalstva 2010	



## 5.6. OBČINA ŽUŽEMBERK

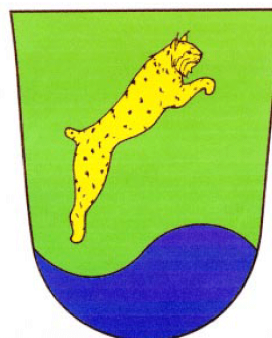
Občina Žužemberk se razteza na 164,3 km<sup>2</sup>, kjer v 51 naseljih živi 4.579 prebivalcev.



Naselja v Občini Žužemberk: Boršt pri Dvoru, Brezova Reber pri Dvoru, Budganja vas, Dešeča vas, Dolnji Ajdovec, Dolnji Kot, Dolnji Križ, Drašča vas, Dvor, Gornji Ajdovec, Gornji Kot, Gornji Križ, Gradenc, Hinje, Hrib pri Hinjah, Jama pri Dvoru, Klečet, Klopce, Lašče, Lazina, Lopata, Mačkovec pri Dvoru, Mali Lipovec, Malo Lipje, Pleš, Plešivica, Podgozd, Podlipa, Poljane pri Žužemberku, Prapreče, Prevole, Ratje, Reber, Sadinja vas pri Dvoru, Sela pri Ajdovcu, Sela pri Hinjah, Srednji Lipovec, Stavča vas, Šmihel pri Žužemberku, Trebča vas, Veliki Lipovec, Veliko Lipje, Vinkov Vrh, Visejec, Vrh pri Hinjah, Vrh pri Križu, Vrhovo pri Žužemberku, Zafara, Zalisec, Žužemberk, Žvirče.

Občina Žužemberk meji na Občine Straža, Dolenjske Toplice, Kočevje in Dobre Polje, Ivančna Gorica, Mirna Peč in Trebnje.

<b>Nadmorska višina:</b>	239,5 m
<b>Število prebivalcev:</b>	4579
<b>Poštna št./pošta:</b>	8360 Žužemberk
<b>Pokrajina:</b>	Dolenjska
<b>Statistična regija:</b>	Jugovzhodna Slovenija
Vir: <u>SURS</u> , <u>GURS</u> , <u>popis prebivalstva</u> 2010	



## 5.7. OBČINA STRAŽA

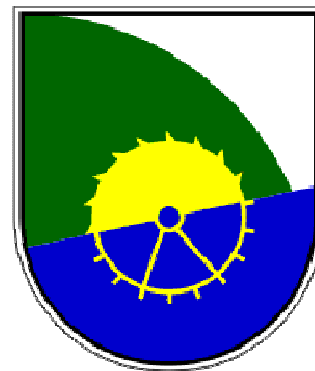
Površina občine Straža je 28,5 km<sup>2</sup> - v 11 naseljih živi 3.796 prebivalcev.



Občina Straža združuje 11 naselij: Drganja sela, Jurka vas, Loke, Podgora, Potok, Prapreče pri Straži, Dolnje Mraševo, Rumanja vas, Straža, Vavta vas, Zalog.

Občina Straža meji na občine Novo mesto, Dolenjske Toplice, Žužemberk in Mirna peč.

<b>Zemljevid:</b>	45°47'21.42"N, 15°17'42.57"E
<b>Nadmorska višina:</b>	179 m
<b>Število prebivalcev:</b>	3.796
<b>Poštna št./pošta:</b>	8351 <b>Straža</b>
<b>Pokrajina:</b>	Dolenjska
<b>Statistična regija:</b>	Jugovzhodna Slovenija
Vir: <u>SURS</u> , <u>GURS</u> , <u>popis prebivalstva 2010</u>	



## 5.8. OBČINA ŠMARJEŠKE TOPLICE

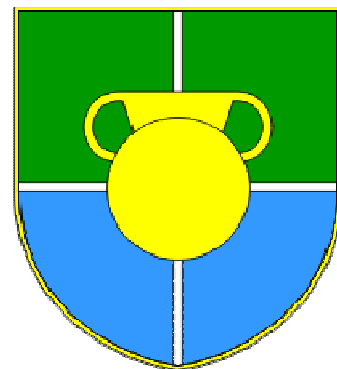
Občina Šmarješke Toplice se razteza na 34,2 km<sup>2</sup>, kjer v 24 naseljih živi 3.158 prebivalcev.



Naselja v Občini Šmarješke Toplice so: Bela Cerkev, Brezovica, Čelevec, Dol pri Šmarjeti, Dolenje Kronovo, Draga, Družinska vas, Gorenja vas pri Šmarjeti, Gradnje, Grič pri Klevežu, Hrib, Koglo, Mala Strmica, Orešje, Radovlja, Sela pri Zburah, Sela, Strelac, Šmarješke Toplice, Šmarjeta, Vinica pri Šmarjeti, Vinji Vrh, Zbure, Žaloviče.

Občina Šmarješke Toplice meji na Občine Šentjernej, Mokronog – Trebelno, Novo mesto in Škocjan.

<b>Zemljevid:</b>	45°51'43.92"N, 15°13'17.42"E
<b>Nadmorska višina:</b>	279 m
<b>Število prebivalcev:</b>	3189
<b>Poštna št./pošta:</b>	8220 Šmarješke Toplice
<b>Pokrajina:</b>	Dolenjska
<b>Statistična regija:</b>	Jugovzhodna Slovenija
Vir: SURS, GURS, popis prebivalstva 2010	





## 6. KATASTER

### 6.1. VZPOSTAVITEV KATASTRA POSOD ZA ODPADKE

Za potrebe izvajanja obvezne gospodarske javne službe na področju odpadkov in nove strategije ravnanja s komunalnimi odpadki, smo pristopili k vzpostavitvi ažurnega katastra lokacij posod za odpadke. Terenski vnos dejanskih podatkov (lokacij zabojnikov) smo izvedli z ustrežno GIS programsko opremo. Za posamezno posodo so ključni naslednji podatki:

- tip posode (biološki, embalaža, embalaža – sveče, MKO, papir, steklo)
- volumen posode (120, 240, 360, 660, 770, 1100 litrov)
- urejenost lokacije (da, ne)

Na osnovi zajema dejanskih lokacij zabojnikov smo pridobili koordinate in prostorsko lokacijo zabojnikov. To pomeni, da lahko z ustrežno GIS programsko opremo medsebojno prekrivamo lokacije zabojnikov z drugimi prostorskimi plastmi (občine, naselja, krajevne skupnosti, ulice, ...).

Tako pridobljeni podatki so osnova za analize obstoječega stanja (gostota zabojnikov, oddaljenost do uporabnikov, ...) in projekcije ob morebitnih drugačnih ali dopolnilnih sistemih zbiranja odpadkov.

### 6.2. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA

V nadaljevanju so v tabelah prikazani podatki obstoječih zabojnikov v posameznih občinah. Tabele prikazuje, koliko je posameznih tipov posod z določenim volumnom. Glede na tip posode so prikazani dejanski volumni vseh posod istega tipa. V zadnjem stolpcu so prikazani volumni posameznega tipa posod na prebivalca. Ob tem pa poudarjamo, da gre za trenutni zbirni volumen, ki je bil izmerjen na osnovi popisa zabojnikov v obdobju od meseca oktobra 2011 do meseca januarja 2012. Stanje zbirnih posod se stalno spreminja, evidence pa se bodo posodobile dvakrat letno.

#### MESTNA OBČINA NOVO MESTO

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<b>BIOLOŠKI</b>	240	423	101.520	
<b>BIOLOŠKI</b>	770	2	1.540	
<b>BIOLOŠKI</b>	1.100	3	3.300	
			<b>106.360</b>	<b>2,97</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<b>EMBALAŽA</b>	240	17	4.080	
<b>EMBALAŽA</b>	360	93	33.480	
<b>EMBALAŽA</b>	660	2	1.320	
<b>EMBALAŽA</b>	770	11	8.470	
<b>EMBALAŽA</b>	1.100	251	276.100	
			<b>323.450</b>	<b>9,02</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<b>EMBALAŽA-SVEČE</b>	770	1	770	
<b>EMBALAŽA-SVEČE</b>	1.100	38	41.800	
			<b>42.570</b>	<b>1,19</b>
Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<b>MKO</b>	120	129	15.480	
<b>MKO</b>	240	522	125.280	
<b>MKO</b>	360	5	1.800	
<b>MKO</b>	660	285	188.100	
<b>MKO</b>	770	1.469	1.131.130	
<b>MKO</b>	1.100	500	550.000	
			<b>2.011.790</b>	<b>56,12</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<b>PAPIR</b>	240	22	5.280	
<b>PAPIR</b>	360	96	34.560	
<b>PAPIR</b>	660	171	112.860	
<b>PAPIR</b>	770	17	13.090	
<b>PAPIR</b>	1.100	199	218.900	
			<b>384.690</b>	<b>10,73</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<b>STEKLO</b>	120	1	120	
<b>STEKLO</b>	240	114	27.360	
<b>STEKLO</b>	360	1	360	
<b>STEKLO</b>	1.100	161	177.100	
			<b>204.940</b>	<b>5,72</b>

## OBČINA ŠENTJERNEJ

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<b>BIOLOŠKI</b>	240	9	<b>2.160</b>	<b>0,32</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<b>EMBALAŽA</b>	120	2	240	
<b>EMBALAŽA</b>	1.100	26	28.600	
			<b>28.840</b>	<b>4,29</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<b>EMBALAŽA-SVEČE</b>	1100	13	<b>14.300</b>	<b>2,13</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<b>MKO</b>	120	15	1.800	
<b>MKO</b>	240	173	41.520	
<b>MKO</b>	360	2	720	
<b>MKO</b>	660	109	71.940	
<b>MKO</b>	770	358	275.660	
<b>MKO</b>	1.100	4	4.400	
			<b>396.040</b>	<b>58,88</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
PAPIR	120	2	240	
PAPIR	240	1	240	
PAPIR	660	2	1.320	
PAPIR	1100	23	25.300	
			<b>27.100</b>	<b>4,03</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
STEKLO	1100	19	<b>20.900</b>	<b>3,11</b>

## OBČINA ŠKOCJAN

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
BIOLOŠKI	240	1	<b>240</b>	<b>0,07</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
EMBALAŽA	1100	10	<b>11.000</b>	<b>3,41</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
EMBALAŽA-SVEČE	1100	6	<b>6.600</b>	<b>2,05</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
MKO	120	5	600	
MKO	240	109	26.160	
MKO	660	125	82.500	
MKO	770	83	63.910	
MKO	1.100	1	1.100	
			<b>174.270</b>	<b>54,07</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
PAPIR	660	2	1.320	
PAPIR	1.100	11	12.100	
			<b>13.420</b>	<b>4,16</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
STEKLO	1.100	8	<b>8.800</b>	<b>2,73</b>

## OBČINA MIRNA PEČ

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
BIOLOŠKI	240	3	<b>720</b>	<b>0,26</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
EMBALAŽA	240	1	240	
EMBALAŽA	360	1	360	
EMBALAŽA	770	1	770	
EMBALAŽA	1100	13	14.300	
			<b>15.670</b>	<b>5,65</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
EMBALAŽA-SVEČE	1.100	3	<b>3.300</b>	<b>1,19</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<i>MKO</i>	120	7	840	
<i>MKO</i>	240	23	5.520	
<i>MKO</i>	660	25	16.500	
<i>MKO</i>	770	140	107.800	
<i>MKO</i>	1.100	1	1.100	
			<b>131.760</b>	<b>47,52</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<i>PAPIR</i>	240	2	480	
<i>PAPIR</i>	1.100	11	12.100	
			<b>12.580</b>	<b>4,54</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<i>STEKLO</i>	240	2	480	
<i>STEKLO</i>	1.100	11	12.100	
			<b>12.580</b>	<b>4,54</b>

## OBČINA DOLENJSKE TOPLICE

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<i>BIOLOŠKI</i>	240	26	<b>6.240</b>	<b>1,83</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<i>EMBALAŽA</i>	360	1	360	
<i>EMBALAŽA</i>	1.100	22	24.200	
			<b>24.560</b>	<b>7,20</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<i>EMBALAŽA-SVEČE</i>	1.100	7	<b>7.700</b>	<b>2,03</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<i>MKO</i>	120	10	1.200	
<i>MKO</i>	240	38	9.120	
<i>MKO</i>	660	52	34.320	
<i>MKO</i>	770	198	152.460	
<i>MKO</i>	1.100	1	1.100	
			<b>198.200</b>	<b>58,14</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<i>PAPIR</i>	360	1	360	
<i>PAPIR</i>	660	6	3.960	
<i>PAPIR</i>	1.100	18	19.800	
			<b>24.120</b>	<b>7,08</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
<i>STEKLO</i>	240	1	240	
<i>STEKLO</i>	1.100	18	19.800	
			<b>20.040</b>	<b>5,88</b>

## OBČINA ŽUŽEMBERK

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
BIOLOŠKI	120	1	120	
BIOLOŠKI	240	18	4.320	
			<b>4.440</b>	<b>0,99</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
EMBALAŽA	1.100	17	<b>18.700</b>	<b>4,15</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
EMBALAŽA-SVEČE	1.100	14	<b>15.400</b>	<b>3,42</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
MKO	120	6	720	
MKO	240	68	16.320	
MKO	660	154	101.640	
MKO	770	210	161.700	
MKO	1.100	3	3.300	
			<b>283.680</b>	<b>62,94</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
PAPIR	1.100	18	<b>19.800</b>	<b>4,39</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
STEKLO	240	1	240	
STEKLO	1.100	17	18.700	
			<b>18.940</b>	<b>4,20</b>

## OBČINA STRAŽA

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
BIOLOŠKI	120	1	120	
BIOLOŠKI	240	3	720	
BIOLOŠKI	1.100	7	7.700	
			<b>8.540</b>	<b>2,25</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
EMBALAŽA	360	12	4.320	
EMBALAŽA	1.100	18	19.800	
			<b>24.120</b>	<b>6,36</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
EMBALAŽA-SVEČE	1.100	6	<b>6.600</b>	<b>1,74</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
MKO	120	70	8.400	
MKO	240	96	23.040	
MKO	660	32	21.120	
MKO	770	158	121.660	
MKO	1.100	50	55.000	
			<b>229.220</b>	<b>60,42</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
PAPIR	240	3	720	
PAPIR	360	12	4.320	
PAPIR	660	5	3.300	
PAPIR	770	1	770	
PAPIR	1.100	17	18.700	
			<b>27.810</b>	<b>7,33</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
STEKLO	240	12	2.880	
STEKLO	1.100	18	19.800	
			<b>22.680</b>	<b>5,98</b>

## OBČINA ŠMARJEŠKE TOPLICE

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
BIOLOŠKI	240	15	<b>3.600</b>	<b>1,14</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
EMBALAŽA	1.100	58	<b>63.800</b>	<b>20,20</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
EMBALAŽA-SVEČE	1.100	6	<b>6.600</b>	<b>2,09</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
MKO	120	5	600	
MKO	240	51	12.240	
MKO	660	21	13.860	
MKO	770	147	113.190	
MKO	1.100	28	30.800	
			<b>170.690</b>	<b>54,05</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
PAPIR	660	2	1.320	
PAPIR	1.100	34	37.400	
			<b>38.720</b>	<b>12,26</b>

Tip posode	Volumen posode (l)	Število	Skupni volumen (l)	Volumen/prebivalca (l/preb.)
STEKLO	240	19	4.560	
STEKLO	1.100	15	15.400	
			<b>19.960</b>	<b>6,32</b>

Zbirni pregled po posameznih občinah:

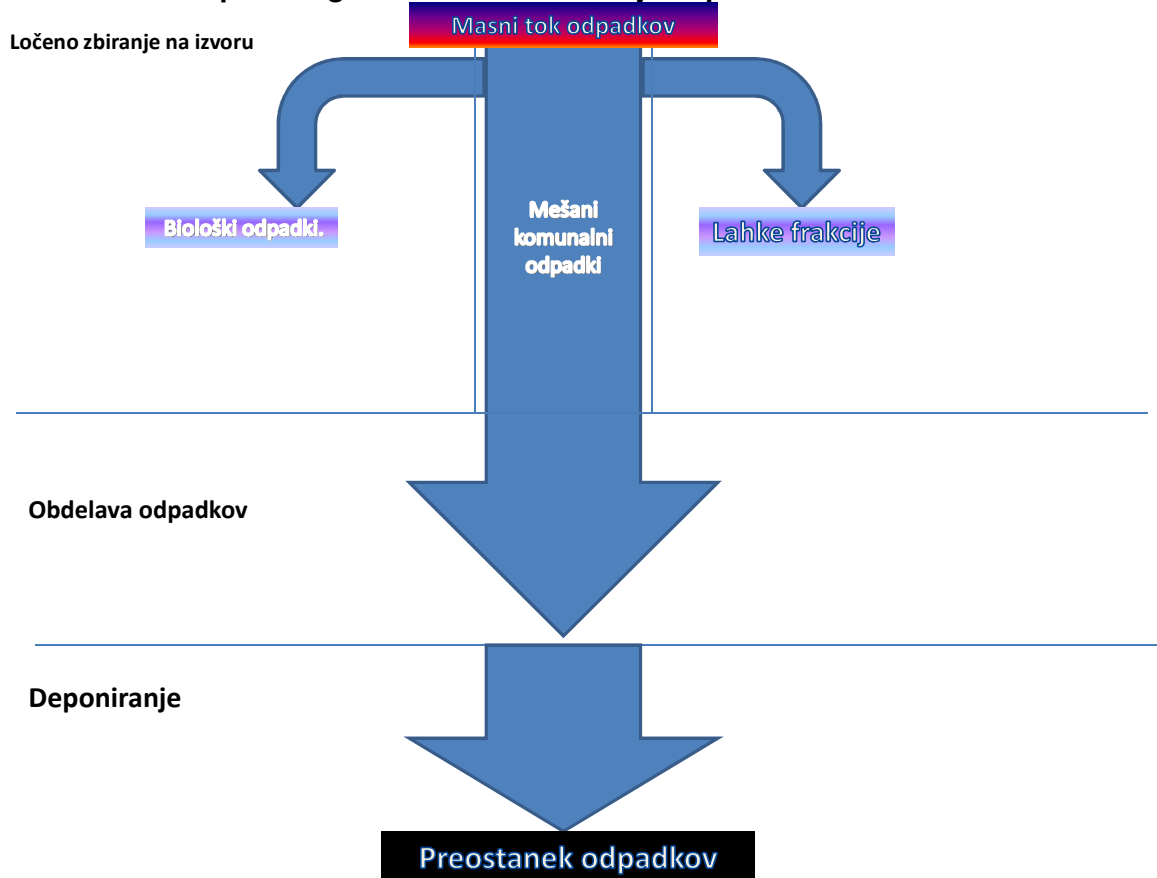
Skupni volumen (l)	Novo mesto	Šentjernej	Škocjan	Mirna Peč	Dol. Toplice	Žužemberk	Straža	Šmar. Toplice	SKUPAJ
<b>BIOLOGIJA</b>	<b>106.360</b>	<b>2.160</b>	<b>240</b>	<b>720</b>	<b>6.240</b>	<b>4.440</b>	<b>8.540</b>	<b>1.200</b>	<b>129.900</b>
volumen biologije v l/preb.	2,97	0,32	0,07	0,26	1,83	0,99	2,25	0,38	2,05
<b>EMBALAŽA</b>	<b>323.450</b>	<b>28.840</b>	<b>11.000</b>	<b>15.670</b>	<b>24.560</b>	<b>18.700</b>	<b>24.120</b>	<b>20.900</b>	<b>467.240</b>
volumen embalaže v l/preb.	9,02	4,29	3,41	5,65	7,20	4,15	6,36	6,62	7,37
<b>SVEČE</b>	<b>42.570</b>	<b>14.300</b>	<b>6.600</b>	<b>3.300</b>	<b>7.700</b>	<b>15.400</b>	<b>6.600</b>	<b>6.600</b>	<b>103.070</b>
volumen sveče v l/preb.	1,19	2,13	2,05	1,19	2,03	3,42	1,74	2,09	1,62
<b>MKO</b>	<b>2.011.790</b>	<b>396.040</b>	<b>174.270</b>	<b>131.760</b>	<b>198.200</b>	<b>283.680</b>	<b>229.220</b>	<b>183.470</b>	<b>3.608.430</b>
volumen MKO v l/preb.	56,12	58,88	54,07	47,52	58,14	62,94	60,42	58,10	56,88
<b>PAPIR</b>	<b>384.690</b>	<b>48.000</b>	<b>13.420</b>	<b>12.580</b>	<b>24.120</b>	<b>19.800</b>	<b>27.810</b>	<b>15.620</b>	<b>546.040</b>
volumen papir v l/preb.	10,73	7,14	4,16	4,54	7,08	4,39	7,33	4,95	8,61
<b>STEKLO</b>	<b>204.940</b>		<b>8.800</b>	<b>12.580</b>	<b>20.040</b>	<b>18.940</b>	<b>22.680</b>	<b>15.400</b>	<b>303.380</b>
volumen steklo v l/preb.	5,72		2,73	4,54	5,88	4,20	5,98	4,88	4,78
<b>skupni volumen zabojnikov</b>	<b>3.073.800</b>	<b>489.340</b>	<b>214.330</b>	<b>176.610</b>	<b>280.860</b>	<b>360.960</b>	<b>318.970</b>	<b>243.190</b>	<b>5.158.060</b>
volumen zabojnikov/preb.	85,75	72,75	66,50	63,70	82,39	80,09	84,08	77,01	81,31

## 7. MONITORING ODPADKOV


### 7.1. Opis trenutnega stanja

Trenutno stanje sistema ravnanja z odpadki zajema tok odpadkov od prebivalcev z območja, ki ga opisuje poglavje z demografskimi podatki. Skupni masni tok predstavljajo vsi odpadki, ki jih povzročijo subjekti, ki se pojavljajo na obravnavanem območju delovanja izvajalca javne službe. Ti subjekti se lahko pojavijo v obliki gospodinjstev ali pravnih subjektov (nosilcev različnih dejavnosti). V sistemu zbiranja v osnovi začnemo zbirati in zatem prevzemati odpadke kot ločeno zbrane (biorazgradljive in ločeno zbrane frakcije) ter mešane komunalne odpadke. To izvajamo s pomočjo infrastrukture, kot so zabojniki za ločeno zbiranje in mešane komunalne odpadke, ter s pomočjo zbirnih centrov, ki sistem zbiranja ločeno zbranih frakcij dopolnjujejo. Zaradi nadaljnje obdelave podatkov in določanja novih kvantitet zabojnikov, se bomo na začetku osredotočili na 5 opazovanih kategorij (vrst) odpadkov: papir, embalaža, steklo, biorazgradljivi odpadki ter preostanek odpadkov. Kategorij je sicer v sistemu zbiranja precej več, a vendar ti niso predmet te raziskave. Zajem le teh petih kategorij odpadkov argumentiramo z dejstvom, da se le te pojavijo v sistemu zbiranja odpadkov na terenu s pomočjo zbirnih posod. Ostale kategorije odpadkov se prevzemajo s pomočjo zbirnih centrov in drugih načinov.

#### Slika : Grafičen prikaz zgradbe sistema zbiranja odpadkov:





	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 46/96

V grafičnem prikazu je razvidno, da vse kategorije odpadkov, razen preostanka odpadkov, po procesu zbiranja in prevoza preidejo k prevzemnikom in tu se ravnanje IJS s tem odpadkom preneha. Mešani komunalni odpadki po Uredbi o odlaganju odpadkov (5. Člen, Ur.L. RS, št. 61/2011) preidejo v javno službo obdelave odpadkov, šele nato se lahko le ti usmerijo na odlagališče. Torej iz mase teh odpadkov je treba s pomočjo obdelave ustrezne učinkovitosti izločiti delež potencialov lahkih frakcij in biorazgradljivih odpadkov, ki bi sicer lahko bili ločeno zbrani že na izvoru, a vendar to zaradi subjektivnih razlogov niso. V vlogi IJS obdelave odpadkov zbranih na območju relevantnih osmih občin nastopi CEROD d.o.o. Ločeno zbiranje lahkih frakcij na relevantnem območju izvajamo od leta 2003, zbiranje biorazgradljivih odpadkov izvajamo od leta 2008. Skozi leta so se količine odpadkov spremljale - podatki o tem so zbirno predstavljeni v spodnji tabeli.

**Tabela: Zbrane količine opazovanih kategorij odpadkov (podatki so v kg)**

LETO	Papir	Embalaza	Steklo	Biorazgradljivi odpadki	Preostanek odpadkov	Skupaj:
2005	602.894	86.545	112.670	-	23.117.000	23.919.109
2006	740.375	92.601	115.960	-	22.675.000	23.623.936
2007	524.950	85.424	132.370	-	22.045.000	22.787.744
2008	548.080	123.521	153.500	128.240	21.907.000	22.860.341
2009	873.582	144.192	246.960	160.610	20.729.000	22.154.344
2010	568.809	273.218	292.830	197.560	20.583.000	21.915.417

Za kategorije odpadkov embalaža, steklo in papir so podatki predstavljeni tudi po posameznih občinah, kjer smo jih zbirali:

**Tabela: Papir - zbrane količine po občinah (kg)**

Občina	delež(%)	2008	delež(%)	2009	delež(%)	2010
Novo mesto	86	471.349	85	742.545	83	472.111
Šentjernej	3	16.442	3	26.207	3	17.064
Škocjan	1	5.481	1	8.736	1	5.688
Mirna peč	2	10.962	2	17.472	2	11.376
Dolenjske Toplice	2	10.962	2	17.472	3	17.064
Žužemberk	2	10.962	3	26.207	3	17.064
Straža	2	10.962	2	17.472	3	17.064
Šmarješke Toplice	2	10.962	2	17.472	2	11.376
<b>Skupaj:</b>	<b>100</b>	<b>548.080</b>	<b>100</b>	<b>873.582</b>	<b>100</b>	<b>568.809</b>

**Tabela: Embalaža - zbrane količine po občinah (kg)**

Občina	delež(%)	2008	delež(%)	2009	delež(%)	2010
Novo mesto	58	71.642	68	98.051	74	202.181
Šentjernej	9	11.117	7	10.093	5	13.661
Škocjan	4	4.941	2	2.884	2	5.464
Mirna peč	7	8.646	4	5.768	3	8.197
Dolenjske Toplice	5	6.176	4	5.768	4	10.929
Žužemberk	7	8.646	6	8.652	5	13.661
Straža	5	6.176	4	5.768	4	10.929
Šmarješke Toplice	5	6.176	4	5.768	3	8.197
<b>Skupaj:</b>	<b>100</b>	<b>123.521</b>	<b>100</b>	<b>144.192</b>	<b>100</b>	<b>273.218</b>

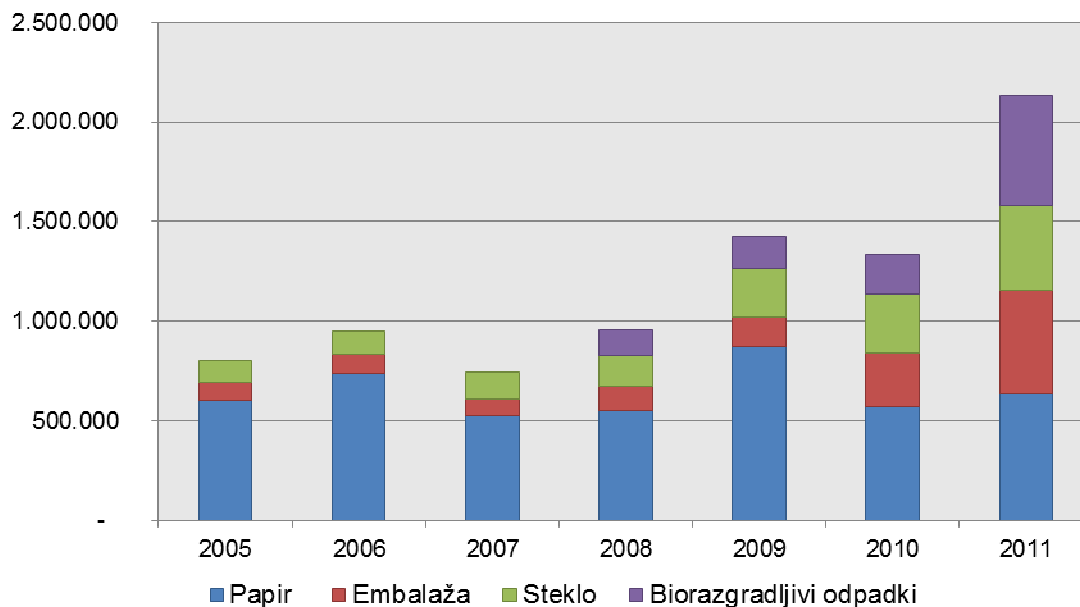
**Tabela: Steklo - zbrane količine po občinah (kg)**

Občina	delež(%)	2008	delež(%)	2009	delež(%)	2010
Novo mesto	58	71.642	57	82.189	60	163.931
Šentjernej	9	11.117	9	12.977	8	21.857
Škocjan	4	4.941	3	4.326	3	8.197
Mirna peč	7	8.646	6	8.652	5	13.661
Dolenjske Toplice	5	6.176	5	7.210	6	16.393
Žužemberk	7	8.646	8	11.535	8	21.857
Straža	5	6.176	6	8.652	6	16.393
Šmarješke Toplice	5	6.176	6	8.652	4	10.929
<b>Skupaj:</b>	<b>100</b>	<b>123.521</b>	<b>100</b>	<b>144.192</b>	<b>100</b>	<b>273.218</b>

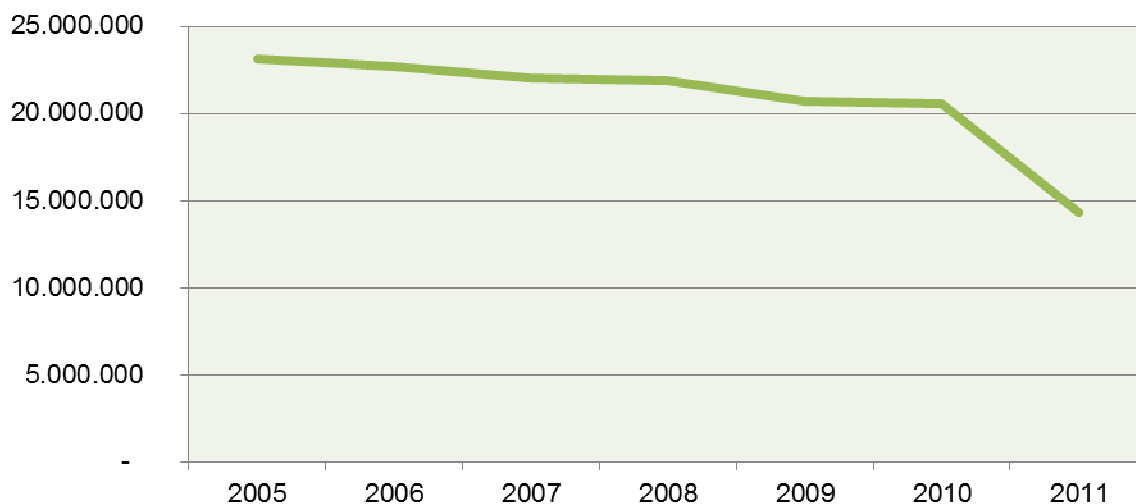
Kategorije bioloških odpadkov tukaj ne zajemamo, ker se je zbiranje te kategorije do leta 2011 izvajalo le v občini Novo mesto in še to v samem Novem mestu.

Podatke o skupnih količinah ločeno zbranih frakcij smo za primerjavo prikazali tudi s pomočjo grafov. Zaradi prevelike razlike v nominalah smo podatke primerjali v dveh ločenih grafih:

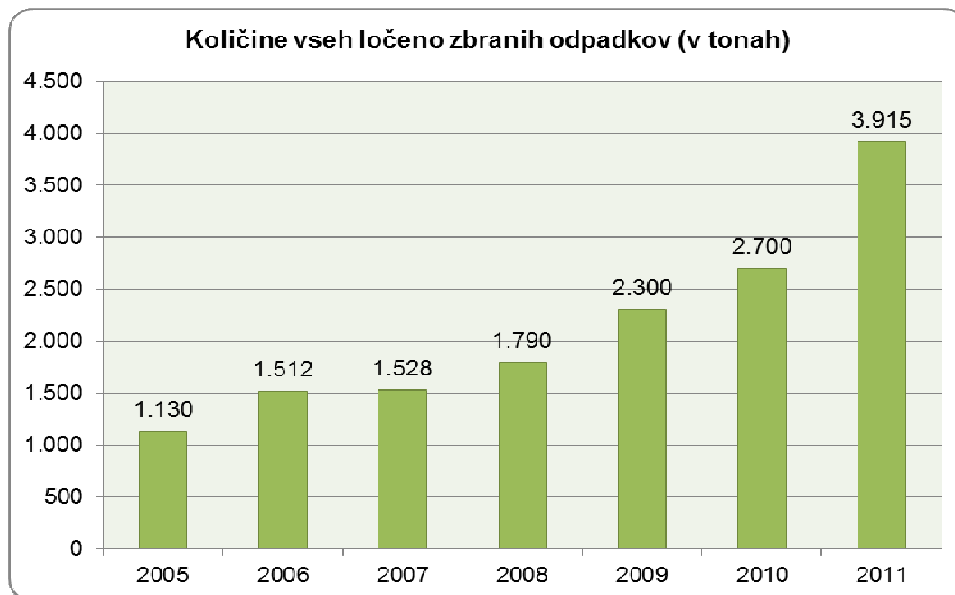
**Ločeno zbrane frakcije (opazovane kategorije) in biorazgradljivi odpadki - kg**



**Mešani komunalni odpadki - kg**

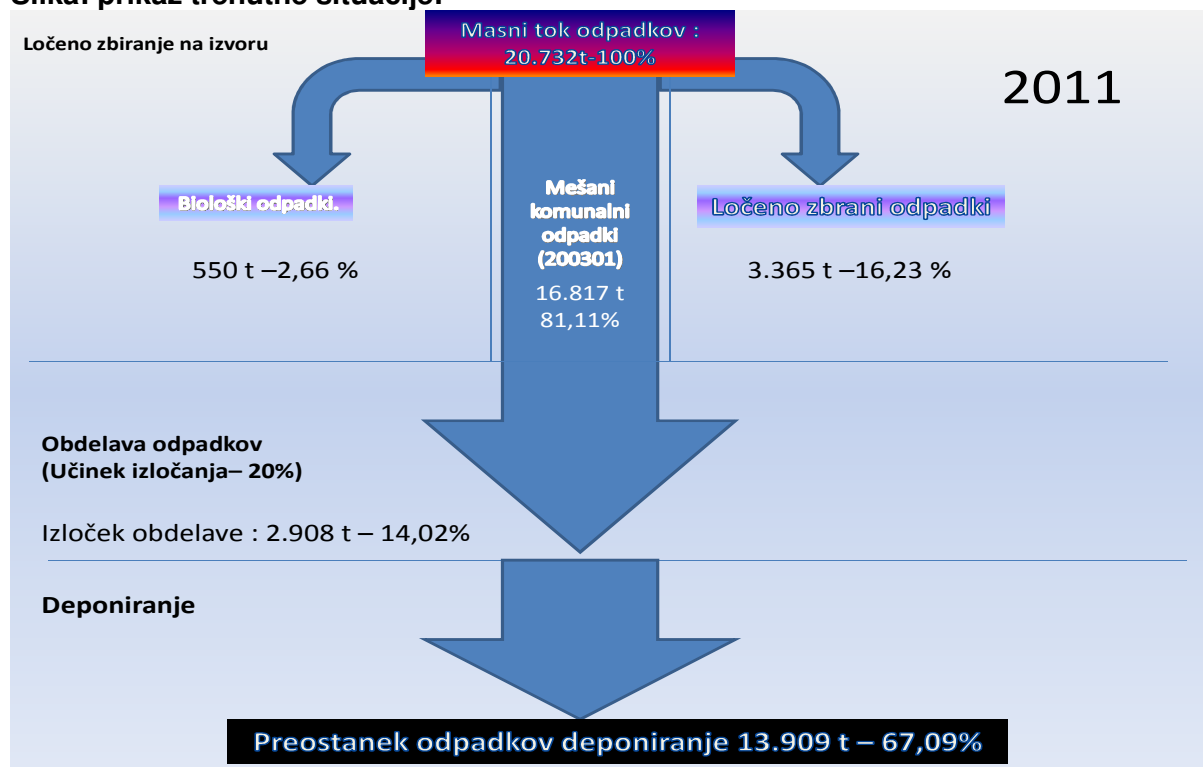


Če analiziramo ločeno zbrane odpadke, moramo obenem tudi poudariti, da so v tem načinu zbiranja zajeti tudi drugi ločeno zbrani odpadki, ki pa se ne zbirajo s pomočjo zabojnikov na območju zbiranja, ampak prek drugih načinov zbiranja, kot so zbirni centri ali pa zbiralne akcije na terenu. Če le te prištejemo k prikazanim opazovanim kategorijam ločeno zbranih odpadkov (papir, embalaža, steklo in biorazgradljivi odpadki) dobimo količine, kot so prikazane v spodnjem histogramu:



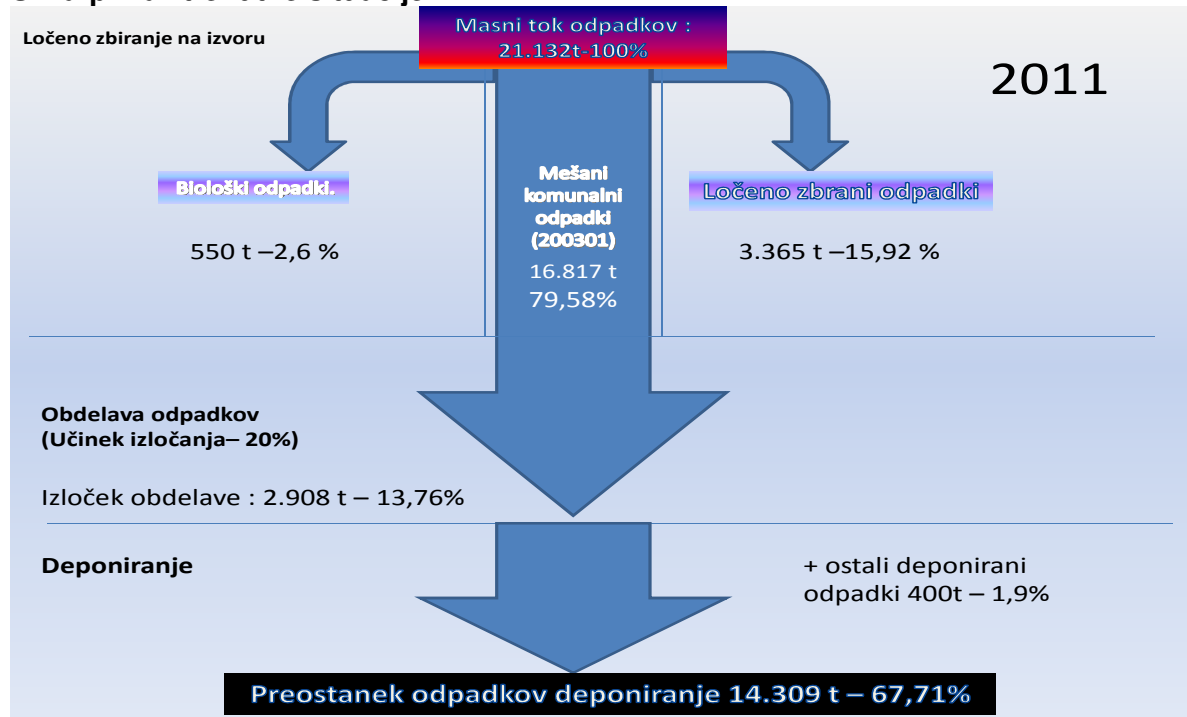
Do marca 2011 zaradi objektivnih razlogov IJS na odlagališče podjetja Cerod d.o.o. ni odlagal obdelanih odpadkov. Zato za opazovana časovna obdobja (2005-2010) ne moremo prikazati odpadke, ki bi bili izločeni z izvajanjem te javne službe. Za namen tega moramo uporabiti podatke iz leta 2011. Proces obdelave odpadkov pred odlaganjem zajema le tok mešanih komunalnih odpadkov, ki se označujejo klasifikacijsko številko 200301. Ostalih skupin odpadkov ta proces ne zajema. Trenutni proces izloča v postopku obdelave mešanih komunalnih odpadkov z učinkovitostjo 20 %, kar pomeni, da 80 % obdelanih mešanih odpadkov še konča svojo pot na odlagališču nenevarnih odpadkov v Leskovcu.


**Slika: prikaz trenutne situacije:**



Ko v prejšnjo shemo uvrstimo tudi ostale kategorije odpadkov, ki se ravno tako odlagajo na odlagališču, a vendar brez postopka obdelave, se relativni deleži spremenijo:

### Slika: prikaz trenutne situacije



 <p>KOMUNALA NOVO MESTO d.o.o., JAVNO PODJETJE</p>	<p>Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog</p>	<p>NZD 7.5-01-1X</p> <hr/> <p>Stran/Strani: 51/96</p>
--	---	---

## 8. SNOVNI TOK ODPADKOV

Analiza snovnega toka odpadkov nam poda informacije, s kakšno strukturno zgradbo odpadkov imamo opraviti pri ravnanju z njimi. Rezultate analize lahko uporabimo pri načrtovanju infrastrukture pri čemu moramo upoštevati določbe iz naslova relevantne pravne podlage. V postopku zajamemo že prej omenjenih 5 kategorij in jih prikažemo v razmerjih. Opazovane kategorije izmerimo v masnih enotah, saj take informacije zberemo s terena. Ker pa iščemo podlage, s katerimi bi lahko opredelil volumska razmerja, moramo pridobiti informacije o volumnih zbranih odpadkov. Te informacije bomo pridobili s pomočjo izračunov, kjer bomo uporabili zbrane podatke in specifične teže posameznih kategorij.

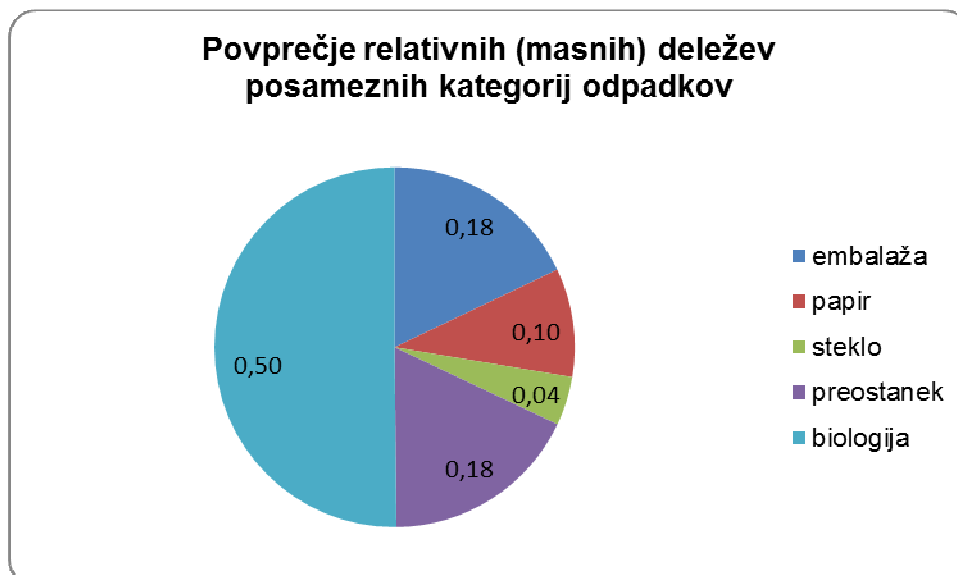
Podatke o posameznih kategorijah smo delno že pridobili in jih prikazali v prejšnjem poglavju. Torej ločeno zbrane odpadke (opazovane kategorije) zberemo v zabojnikih za ta namen. Kategorija mešanih komunalnih odpadkov je posebna po tem, da v svoji strukturi vsebuje sledi ostalih 4 kategorij. Da bi ugotovili potenciale kategorij v masnem toku (samo opazovane kategorije!), moramo torej ugotoviti, kakšen delež predstavljajo ostale 4 kategorije v mešanih komunalnih odpadkih, in koliko dejansko preostane kompozitnih mešanih komunalnih odpadkov, ki jih je nemogoče ločiti. Za ta namen uporabimo sejnalno analizo odpadkov, ki jo uporabljajo sicer pristojne službe za analizo prisotnosti biorazgradljivih odpadkov, vendar tukaj privzamemo popolnoma nove imenovalce – naših 5 opazovanih kategorij odpadkov.

Vzorčenje odpadkov poteka tako, da z območja, kjer deluje IJS, odvzamemo vzorce in pri tem pazimo na raznolikost območij odvzema - v smislu raznolike prisotnosti komunalne infrastrukture za zbiranje odpadkov. Tako smo odvzeli 11 vzorcev, 4 iz same mestne občine Novo mesto in 7 iz drugih občin. Pri postopku odvzete vzorce stresemo na sejnalno površino in iz mase počasi odpadke presejemo po zabojniki za ločeno zbiranje in jih nato stehtamo. Podatki, ki smo pridobili s to analizo, smo pregledno prikazali v spodnji tabeli:

**Tabela: Pridobljeni podatki v sejalni analizi**

id	lokacija vzorca	velikost vzorca - kg	embalaža	papir	steklo	preostanek	biologija	opomba
1	Bršljin	73,15	6,3	1,4	0	1,45	64	enostanovanjska poselitev, oddaljenost zbiralnice 200m
	relativni delež		0,09	0,02	0,00	0,02	0,87	
2	Drska	52,1	8,55	3,3	1	2	37,25	Blokovska poselitev, neposredna bližina zbiralnice
	relativni delež		0,16	0,06	0,02	0,04	0,71	
3	Ragovska	103,1	15,8	7,8	9,95	10,45	59,1	Blokovska poselitev, oddaljenost zbiralnice 100m
	relativni delež		0,15	0,08	0,10	0,10	0,57	
4	Škrjanče	62,25	5,6	4,15	0	8,9	43,6	Ruralna poselitev, oddaljenost zbiralnice več kot 1km
	relativni delež		0,09	0,07	0,00	0,14	0,70	
5	Škocjan	57,5	16,45	7,95	5	12,35	15,75	Ruralna poselitev, oddaljenost zbiralnice več kot 500m
	relativni delež		0,29	0,14	0,09	0,21	0,27	
6	Šentjernej	47,3	10,25	4,35	1	5,8	25,9	Ruralna poselitev, oddaljenost zbiralnice več kot 1km
	relativni delež		0,22	0,09	0,02	0,12	0,55	
7	Straža	77,7	9,9	4,95	4,35	21,85	36,65	Ruralna poselitev, oddaljenost zbiralnice več kot 1km
	relativni delež		0,13	0,06	0,06	0,28	0,47	
8	Dolenjske Toplice	44,75	8,1	10,45	2,5	5,85	17,85	Ruralna poselitev, oddaljenost zbiralnice več kot 500m
	relativni delež		0,18	0,23	0,06	0,13	0,40	
9	Šmarješke toplice	50,5	9,4	3,7	1	8,15	28,25	Ruralna poselitev, oddaljenost zbiralnice več kot 1km
	relativni delež		0,19	0,07	0,02	0,16	0,56	
10	Mirna peč	47,95	12,15	2,75	1,5	19,45	12,1	Ruralna poselitev, oddaljenost zbiralnice več kot 1km
	relativni delež		0,25	0,06	0,03	0,41	0,25	
11	Žužemberk	34,85	7,85	6,65	3,3	11,8	5,25	Ruralna poselitev, oddaljenost zbiralnice več kot 1km
	relativni delež		0,23	0,19	0,09	0,34	0,15	
	Povprečja relativnih deležev:		0,18	0,10	0,04	0,18	0,50	

Grafičen prikaz povprečja odpadkov:



### Slika : Postopek sejane analize



#### 8.1. Pooblaščen prevzemniki in sheme


Ločeno zbrani odpadki, ki jih lahko združimo v skupino embalaž (klasifikacijska skupina 15), zapadejo pod skupek določil podanih s strani Uredbe o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/2006). V njej je tudi urejen status družb za ravnanje z odpadno embalažo. Družbe za ravnanje z odpadno embalažo pri dajanju te embalaže na trg gospodarskim družbam obračunavajo embalažnino, s katero financirajo ravnanje z embalažo, ko le ta odsluži svojemu namenu. V register družb za ravnanje z odpadno embalažo se lahko vpišejo družbe, ki predložijo načrt ravnanja z odpadno embalažo in pridobijo okoljevarstveno dovoljenje. Družbe nato vzpostavijo potrebne sisteme za ravnanje in zagotovijo potrebno ravnanje z odpadno embalažo. Komunala Novo mesto d.o.o. ima v času ustvarjanja te strategije podpisano pogodbo z vsemi tremi aktualnimi družbami (Slopak d.o.o., Interseroh d.o.o. in Surovina d.o.o.).

Pristojno ministrstvo vsako leto, na osnovi pobranih prispevkov embalažnih preteklega leta, določi obvezne prevzemne kvote, po kateri morajo izvajalci javne službe prepuščati to vrsto odpadka posameznim družbam, da bi tako izenačili tokove embalaž s količinami obračunanih embalažnin. Komunala Novo mesto d.o.o. tako embalažo prepušča po določenih kvotah embalažo Slopak d.o.o., Interserohu d.o.o. in Surovini d.d.

Klasifikacijske številke odpadkov, ki so predmet tega prepuščanja, so 150101 (papirna embalaža), 150102 (plastična embalaža), 150103 (lesena embalaža), 150104 (kovinska embalaža), 150105 (sestavljena embalaža), 150106 (mešana embalaža) in 150107 (steklena embalaža).

Sistemi, ki jih družbe za ravnanje z odpadno embalažo vzpostavijo, se imenujejo sheme. Družbe tako za izvedbo obveznosti najemajo podizvalce (prevzemnike), ki s svojimi kapacitetami pripomorejo k učinkovitosti shem. Take družbe so tudi v stiku z izvajalci javnih služb.



 <p>KOMUNALA NOVO MESTO d.o.o., JAVNO PODJETJE</p>	<p>Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog</p>	<p>NZD 7.5-01-1X</p> <hr/> <p>Stran/Strani: 54/96</p>
--	---	---

Komunalna Novo mesto d.o.o. tako sodeluje tudi z družbami, ki prevzemajo posamezno kategorijo komunalnih odpadkov:

- Papir servis d.o.o.
- Ekosistemi d.o.o.
- Dinos d.d.
- Kemis d.o.o.
- Saubermacher Slovenija d.o.o.

Druge ločeno zbrane odpadke s pomočjo sistema zbiranja odpadkov prepuščamo prevzemnikom, ki imajo za to izpolnjene pogoje. Največkrat so to ravno družbe, ki že sodelujejo v shemah za ravnanje z odpadno embalažo. Razlika v ravnanju je le v tem, da se tukaj ravnanje z ločeno zbranim odpadkom izvaja s pomočjo prostega trga, ki te materiale obravnava kot surovine za daljno predelavo - bodisi snovno ali energijsko.

Mešani komunalni odpadki pa, kot je že omenjeno, spadajo v postopek obdelave odpadkov, kjer se iz toka izločijo še dodatne količine potencialov frakcij. Po postopku obdelave se tok odpadkov usmeri na odlagališče nenevarnih odpadkov regijskega centra, ki ga upravlja podjetje CeROD d.o.o.

## **8.2. Postopki predelave odpadkov**

### **8.2.1. STEKLENA EMBALAŽA in PREOSTALO STEKLO**


Steklena embalaža se predela tako, da jo v pečeh pri zelo visoki temperaturi stopijo in tako raztaljeno ulijejo v kalupe. Na ta način zopet nastane nova embalaža, ki jo lahko ponovno uporabimo. Tako porabimo 30% manj energije kot pa pri proizvodnji stekla iz silicijevega peska. Vendar tehnološke postopke predelave embalažnega stekla motijo vse druge vrste stekla. Zato v zabojnik za steklo sodijo vse stekleničke, kozarčki za živila in kozmetiko, vanje pa je prepovedano odlagati okensko in avtomobilsko steklo, ogledala in steklo svetil. Le te se na podoben način kot embalaža predela v steklo, ki pa je nižje kakovosti, ga uporabljajo za druge namene.

### **8.2.2. KOVINSKA EMBALAŽA IN OSTALE KOVINE**

Opadno kovinsko embalažo najprej stisnejo in zmeljejo. Nato z močnimi tokovi zraka odstranijo razne snovi, ki se držijo embalaže, kot so na primer pena, plastika, tkanina. Z magnetom izločijo železne delce, druge kovine pa razvrščajo. Večje kose nato pošljejo skozi proces drobljenja, kjer pridobijo majhne delce. Kovinske delce nato pretalijo in tako pridobljeno kovino lahko ponovno uporabimo za izdelavo različnih izdelkov. Obenem pa vse preostale nečistoče sprti dokončno odstranijo.

### **8.2.3. PAPIRNA EMBALAŽA IN PREOSTALI PAPIR**

Predelavo stare papirne embalaže začnejo s postopkom sortiranja. Iz papirnatega materiala s kemikalijami odstranijo barve, lepila in ostale sestavine. Dobljen material uporabijo v nadaljnji proizvodnji, nato pa s stiskanjem, sušenjem in razrezovanjem izdelajo tiskarske zvitke ali pole. Osnovna surovina papirja je celuloza, ki jo pridobivajo iz lesa. Za tono papirja je treba posekati 17 majhnih oziroma dve veliki drevesi. Dejstvo je, da z recikliranjem papirja ohranjamo gozdove. Med predelavo lesa v papir obenem porabimo tudi ogromno količino vode in energije.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 55/96

#### **8.2.4. KARTONSKA EMBALAŽA ZA TEKOČA ŽIVILA – »TETRAPAKI«**

Kar 75 % kartonske embalaže za tekoča živila sestavlja karton, plastike je 20 % in aluminija 5 %. Recikliranje te embalaže se začne z razpuščanjem. Med tem postopkom ustvarijo kašasto zmes, iz katere izdelujejo papir in karton.

Po 15 do 20 minutah namakanja v vodi kartonska vlakna ločijo od slojev polietilena in aluminija. V nadaljnjem procesu vlakna iz dobljene zmesi še dodatno čistijo in nato uporabijo za izdelavo recikliranega papirja ali kartona. Plastiko in aluminij ob koncu izločijo. Med recikliranjem se celulozna vlakna krajšajo, zato je reciklirani papir slabše kakovosti kot novi papir, katerega vlakna so pridobljena iz lesa. Tako se ob vsakokratnem recikliranju papirja kakovost le tega slabša.

#### **8.2.5. PLASTIČNA EMBALAŽA IN PREOSTALE PLASTIČNE MASE**

Plastiko primarno pridobimo iz nafte. Naraščajoči stroški nabave in omejena količina ter dolga razgradnja plastike na drugi strani so tisto, zaradi česar postaja predelava plastike vedno bolj pomembna - tako z gospodarskega kot ekološkega vidika.


Snovna predelava plastike poteka tako, da zmlete in očiščene delce odpadne embalaže proizvajalci termično obdelajo. S tem nastane cenejši, tako imenovani sekundarni granulati. Podobno kot pri papirju, se tudi s temi postopki kakovost plastike zmanjšuje.

Drug način predelave plastične embalaže je energetska predelava. To pomeni, da plastiko v posebnih sežigalnicah toplotno izkoristijo. Energijo, ki se sprosti ob energetski predelavi, največkrat uporabijo za gretje vode, pogon industrijskih obratov in podobno.

## 9. NAČINI NEPOSREDNEGA ZBIRANJA

V nalogi je podrobneje razdelanih pet različnih variant neposrednega zbiranja komunalnih odpadkov iz gospodinjstev, ki so izpeljane iz prve, izhodiščne variante, ki pa v bistvu predstavlja obstoječi in trenutni model neposrednega zbiranja - s projekcijo ob koncu leta 2011. Drugi načini zbiranja so prikazani v spodnji tabeli.

Varianta	Opis standarda
1. obstoječi model integralnega zbiranja MKO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-6 gospodinjstev na enem zbirnem mestu za MKO</li> <li>• 150 prebivalcev na eno zbiralnico LZF (papir, embalaža, steklo, biorazgradljivi odpadki)</li> </ul>
2. nadgradnja obstoječega integralnega zbiranja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-6 gospodinjstev na enem zbirnem mestu za MKO</li> <li>• 50 prebivalcev na eno zbiralnico LZF na gosto poseljenih območjih (papir, embalaža, steklo, biorazgradljivi odpadki); na drugih območjih za papir in steklo zagotovimo posode na 100 prebivalcev</li> </ul>
3. individualno zbiranje MKO – ostale LZF integralno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 gospodinjstvo na enem zbirnem mestu za MKO (izjeme: več stanovanjske enote – bloki)</li> <li>• 50 prebivalcev na eno zbiralnico LZF na gosto poseljenih območjih (papir, embalaža, steklo, biorazgradljivi odpadki), na ostalih območjih za papir in steklo zagotovimo posode na 100 prebivalcev</li> </ul>
4. individualno zbiranje MKO in embalaže – ostale frakcije integralno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 gospodinjstvo na enem zbirnem mestu za MKO in embalažo (izjeme: več stanovanjske enote – bloki)</li> <li>• 50 prebivalcev na eno zbiralnico LZF na gosto poseljenih območjih (papir, embalaža, steklo, biorazgradljivi odpadki), na ostalih območjih za papir in steklo zagotovimo posode na 100 prebivalcev</li> </ul>
5. individualno zbiranje MKO in embalaže ter 50 % biorazgradljivih odpadkov – ostale frakcije integralno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 gospodinjstvo na enem zbirnem mestu za MKO, embalažo in biorazgradljive odpadke – 50 % gospodinjstev (izjeme: več stanovanjske enote – bloki)</li> <li>• 50 prebivalcev na eno zbiralnico LZF na gosto poseljenih območjih (papir, embalaža, steklo, biorazgradljivi odpadki), na ostalih območjih za papir in steklo zagotavljamo posode na 100 prebivalcev</li> </ul>

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 57/96

## 9.1. Obstoječi način zbiranja – integralni sistem

Kot smo predstavili že v uvodnih poglavjih, trenutni sistem zbiranja komunalnih odpadkov iz gospodinjstev temelji na tako imenovanem integralnem sistemu, kar pomeni združitev več gospodinjstev na enem zbirnem oziroma prevzemnem mestu, od koder izvajalec javne službe prevzema preostanek mešanih odpadkov. Število gospodinjstev se na celotnem zbirnem območju zadnjih nekaj let ni bistveno spreminjalo in znaša približno 19.500 enot.

Pri zadnjem popisu zbirnih posod ob koncu leta 2011 je bilo na vseh zbirnih območjih približno 4.500 posod za mešane komunalne odpadke. Na nekaj več kot 30 % zbirnih mestih je nameščenih več kot ena zbirna posoda, kar pomeni, da eno zbirno mesto v povprečju združuje približno 6 gospodinjstev. Prispevnost se po posameznih območjih sicer nekoliko razlikuje, predvsem glede na gostoto poseljenosti in variira med povprečno štirimi gospodinjstvi na redkeje poseljenih ruralnih območjih, do povprečno osem gospodinjstev v strnjenih mestnih naseljih.

Gostota poseljenosti ravno tako zelo vpliva na oddaljenost do zbirnih mest, ki je povprečju med 100 in 150 metrov - do največje oddaljenosti, ki znaša približno 400 metrov. Razen v nekaj zelo redkih primerih, ko zaradi nedostopnosti terena ni mogoče zagotoviti prevzemnega mesta, gre predvsem za osamele kmetije in pa tako imenovana vinogradniška območja, kjer tudi ni možno pristopati s specialnimi vozili za zbiranje odpadkov. V vseh primerih velja pravilo, da povzročitelji odpadke odlagajo na najbližje zbirno mesto.

Zbirne proge potekajo praktično v vseh naseljih, zaselkih in ulicah ob zagotavljanju normalne prevoznosti. To pomeni zadostno širino voznega pasu, ustreznih minimalnih višin (strehe, podvozi, drevje,...) ter možnosti obračališča, in sicer za kategorijo specialnih vozil za zbiranje odpadkov, ki so prevladujoča pri izvajalcu javne službe (širina vozil 2,5 m, višina 3,3 m, medosje 3,9 m). Pri obstoječih zbirnih mestih gre praviloma za že urejene lokacije, ki so lahko dostopne. Ob tem je zelo poudarjeno dejstvo, da gre v večini primerov za zbirno in prevzemno mesto hkrati, kar pa pomeni, da so lokacije posod stalno določene in se jih ne premika. Le v izredno redkih primerih povzročitelji na dan odvoza pripeljejo posodo na dogovorjeno prevzemno mesto ter jo po izpraznitvi zopet vrnejo na drugo lokacijo. To pomeni dodatno skrb in pa aktivnosti - lahko pa povzroči tudi motnje pri oskrbi, če posode ni pravočasno na prevzemnem mestu. Ravno tako je zelo pomembno zagotavljanje primerne obračališča za specialna vozila, da se lahko izvede dovolj hiter manever vozila, da ob tem ne povzroči poškodbo na vozišču, drugi cestni ali stavbni infrastrukturi, na samem vozilu ali drugih vozilih ter se v največji možni meri zmanjša vzvratna vožnja.

Vsi opisani pogoji izvajanja neposrednega zbiranja komunalnih odpadkov iz naselij s tem omogočajo relativno veliko učinkovitost transportnih vozil. Sicer na samo učinkovitost bistveno vplivajo tudi drugi neposredni dejavniki, kot so na primer vremenski pogoji, gostota prometa, trenutna količina odpadkov. Učinek delovne ekipe dnevno je od 150 pa vse do 250 zbirnih posod - nanj pa poleg že zapisanih dejavnikov vplivajo še število prevoženih kilometrov na posamezni zbirni progi in struktura samih zbirnih posod. Večje posode zahtevajo nekoliko daljši manipulativni čas priprave posode in praznjenja v transportno vozilo.

### Pozitivni dejavniki:

- + manjši stroški zbiranja,
- + sistem je mogoče razmeroma hitro uvesti,
- + manjši finančni vložek v komunalno opremo in
- + praviloma so lokacije za zabojnike že urejene.

### Negativni dejavniki:

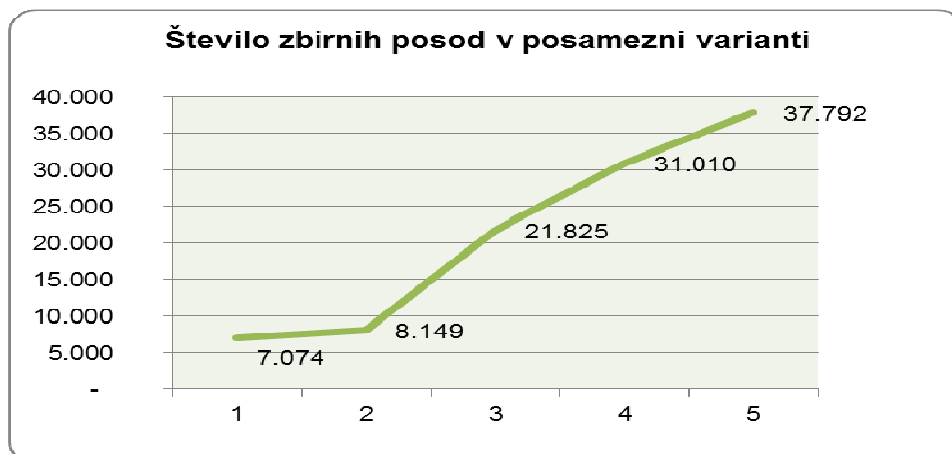
- nedefinirana odgovornost,
- manjše količine ločeno zbranih frakcij in
- večji delež nečistoč med zbranimi frakcijami.

### 9.2. Projekcija individualnega načina zbiranja glede na obstoječi integralni način zbiranja

Individualni način zbiranja, ki ga nekateri tudi poimenujejo »od vrat do vrat«, in ga je v Sloveniji uvedlo že kar nekaj občin, temelji na individualnem zbiranju, pri čemer ima vsako gospodinjstvo eno ali več lastnih posod.

Sam neposredni način zbiranja oziroma praznjenja manjših zbirnih posod, se v osnovi bistveno ne razlikuje od praznjenja večjih posod. Kot je bilo že opisano, je manipulacija z manjšo posodo logično seveda lažja in hitrejša. Načeloma jo je možno opraviti samo z enim delavcem - je pa treba upoštevati, da se s tem učinkovitost delovne ekipe znatno zniža, kar še posebno velja za območja, kjer je večja gostota zbirnih posod, ko se lahko prazni dve zbirni posodi hkrati.

V spodnji tabeli je prikazano število zbirnih posod skozi projekcijo posamezne variante, ki so razdelane v sami nalogi. Kot je videti, število posod po drugi varianti, ko sistem zbiranja komunalnih odpadkov prehaja v individualni način, eksponentno narašča.

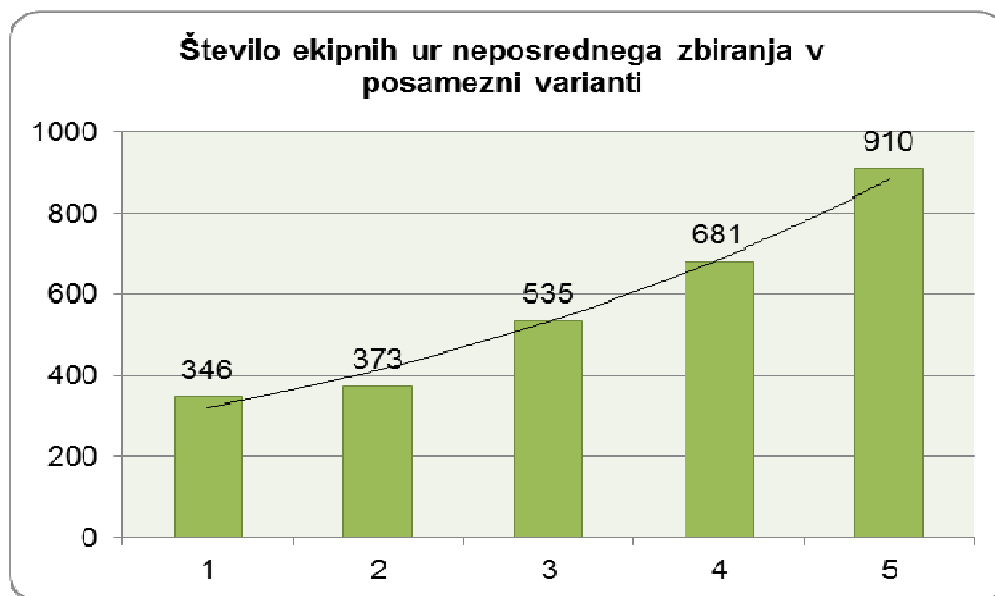


Število posod in s tem povezan obseg dela se v razdelanih variantah bistveno povečuje. Kljub dejstvu, da je praznjenje manjših (t.i. enokolesnih zabojnikov) nekoliko hitrejše, storilnosti delovne ekipe na drugi strani ni možno v celoti kompenzirati s toliko večjim številom posod, počasnejšim polnjenjem specialnega vozila ter večjim številom prevoženih kilometrov. Poleg večjega števila prevoženih kilometrov ob neposrednem zbiranju, je zaradi razpršenosti zbirnega območja tudi bistveno oteženo manevriranje vozila, kar dodatno upočasnjuje izvajanje dejavnosti.

V spodnji tabeli so zbrani izračuni tedenskega obsega ekipnih ur neposrednega izvajanja v posameznih občinah. Ti izračuni upoštevajo potreben čas zbiranja vseh komunalnih odpadkov skupaj, mešanih odpadkov in vseh ločeno zbranih frakcij iz gospodinjstev ter ostalih subjektov. Slednji v povprečju še vedno predstavljajo več kot 30 % delež.

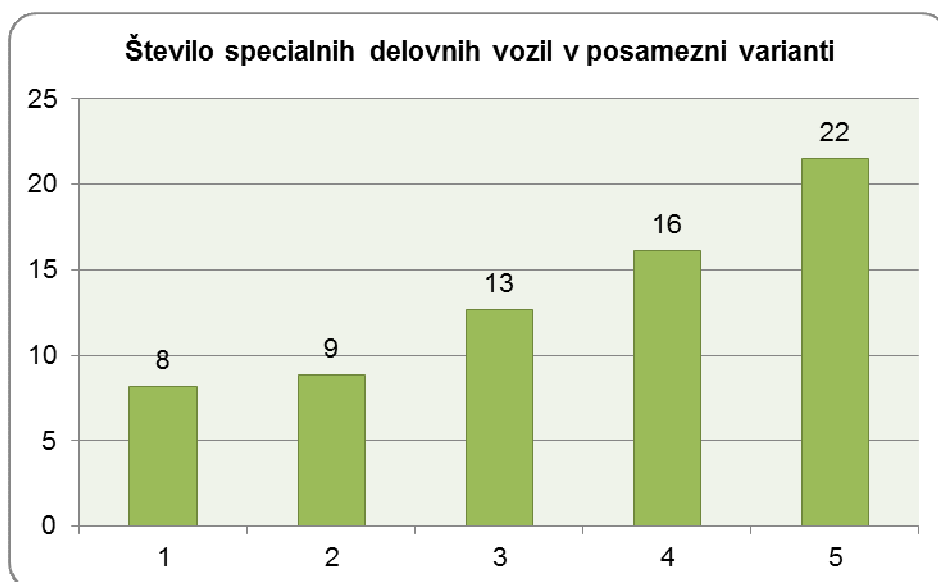
VARIANTA	1	2	3	4	5
Novo mesto -mestne relacije	156,36	160,76	245,11	305,11	341,15
- primestne relacije	65,69	75,67	102,32	130,25	191,69
Šentjernej	24,11	28,1	39,97	53,29	79,71
Škocjan	16,52	18,25	23,35	28,97	46,19
Mirna Peč	9,78	11,04	17,22	24,17	38,67
Dolenjske Toplice	18,01	19,31	25,65	33,17	48,81
Žužemberk	25,43	27,53	36,68	46,74	69,92
Straža	17,99	18,36	24,18	31,37	48,83
Šmarješke Toplice	12,61	14,39	20,81	28,26	45,46
<b>SKUPAJ ekipnih ur tedensko</b>	<b>346,5</b>	<b>373,4</b>	<b>535,28</b>	<b>681,32</b>	<b>910,42</b>

V spodnji tabeli in grafikonih želimo prikazati vpliv individualnega zbiranja na obseg izvajanja neposrednega zbiranja in zagotavljanja ekipnih vozil za obvladovanje celotnega procesa.



Podobna slika se pojavi tudi skozi projekcijo potrebnega števila specialnih vozil oziroma delovnih ekip, ki jih prikazujeta spodnja tabela in grafikon.

VARIANTA	ŠTEVILO SPECIALNIH DELOVNIH VOZIL				
	1	2	3	4	5
Novo mesto -mestne relacije	3,7	3,8	5,79	7,21	8,06
- primestne relacije	1,55	1,79	2,42	3,08	4,53
Šentjernej	0,57	0,66	0,94	1,26	1,88
Škocjan	0,39	0,43	0,55	0,68	1,09
Mirna Peč	0,23	0,26	0,41	0,57	0,91
Dolenjske Toplice	0,43	0,46	0,61	0,78	1,15
Žužemberk	0,6	0,65	0,87	1,1	1,65
Straža	0,43	0,43	0,57	0,74	1,15
Šmarješke Toplice	0,3	0,34	0,49	0,67	1,07
<b>SKUPAJ</b>	<b>8,19</b>	<b>8,83</b>	<b>12,65</b>	<b>16,11</b>	<b>21,52</b>



**Pozitivni dejavniki:**

- + pričakovan je velik učinek glede količin ločeno zbranih frakcij,
- + sistem je zelo ugoden za uporabnika,
- + jasno definirana odgovornost in
- + majhen delež nečistoč med frakcijami .

**Negativni dejavniki:**

- bistveno večji stroški zbiranja in
- bistveno večje naložbe v komunalno opremo in infrastrukturo.

## 10. INVESTICIJSKI STROŠKI

Ne glede na način izvajanja te dejavnosti in variantno izbiro sistema neposrednega zbiranja komunalnih odpadkov na tem območju, bo v prihodnje terjal precejšnja investicijska vlaganja zaradi razširitve obsega dejavnosti ter potrebnih stalnih izboljšav in posodabljanja komunalne opreme in infrastrukture.

Pri tem je tudi jasna razdelitev investiranja. Obveznost izvajalca javne službe je nabava opreme za izvajanje dejavnosti - to pa so predvsem specialna vozila za zbiranje komunalnih odpadkov.

Vse ostale investicije v komunalno infrastrukturo so obveznost lokalne skupnosti. Sem sodita nabava zbirnih posod in izgradnja zbirnih centrov (v občinah, kjer ta infrastrukture še ni vzpostavljena).

### 10.1. Nabava opreme – investicija izvajalca javne službe


Trenutno pokrivanje izvajanja dejavnosti zbiranja komunalnih odpadkov na območju, kjer deluje izvajalec javne službe Komunala Novo mesto d.o.o., se deloma izvaja z lastnimi sredstvi, deloma pa se prevozne storitve preko javnih razpisov oddajo zunanjim izvajalcem. Za obvladovanje procesa je dnevno vključenih 8 delovnih ekip, in sicer je delež lastnih kapacitet 5 delovnih ekip, 3 ekipe pa tvorijo zunanji izvajalci. V podjetju je bila že pred leti sprejeta poslovna odločitev, da se obseg oddaje del zunanjim izvajalcev ne bo povečeval in se bo zagotavljal z lastnimi sredstvi.

V skladu s temi odločitvami je tudi v tej nalogi prikazana projekcija investiranja v opremo - pri zunanjih izvajalcih ostaja nespremenjena in se povečuje le na strani izvajalca javne službe.

Tabela prikazuje delež izvajanja storitev v posamezni občini, glede na zagotavljanje transportnih sredstev.

VARIANTA	Izvajanje z lastnimi sredstvi					Zunanji izvajalci				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Novo mesto -mestne relacije	3,5	3,6	5,59	7,01	7,86	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- primestne relacije	0,08	0,16	0,79	1,45	2,9	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Šentjernej	0,53	0,62	0,9	1,22	1,84	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Škocjan	0,18	0,22	0,34	0,47	0,88	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Mirna Peč	0,21	0,24	0,38	0,55	0,89	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Dolenjske Toplice	0,02	0,06	0,21	0,38	0,75	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Žužemberk	0,03	0,02	0,24	0,48	1,03	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Straža	0,39	0,4	0,54	0,71	1,12	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Šmarješke Toplice	0,27	0,32	0,47	0,64	1,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>SKUPAJ VOZIL oz. ekip</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>



	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 62/96

Trenutno nabavno vrednost tovornega vozila s specialno nadgradnjo za pobiranje odpadkov glede na zadnje nabave ocenjujemo na cca 130.000 evrov. V primeru izvajanja individualnega zbiranja bi bilo potrebno nekoliko spremeniti kategorijo tovornih vozil. Zaradi težjega manevriranja in otežene dostopnosti do posameznih stanovanjskih enot, bi morale biti nekaj vozil manjše kategorije, po možnosti štirikolesnega pogona. Cena teh vozil se kaj bistveno ne razlikuje od standardnih, oziroma bolj pogostih izvedb, zato se pri načrtovanju investiranja upošteva enotna cena. **Strošek investicije je prikazan v spodnji tabeli.**

VARIANTA	ŠTEVILO SPECIALNIH VOZIL				
	1	2	3	4	5
Dodatna vozila	0	1	5	8	14
Strošek investicije v EUR	0	130.000	650.000	1.040.000	1.820.000

## 10.2. Nabava infrastrukturne opreme – investicija lokalne skupnosti

Osnovno infrastrukturo pri neposrednem zbiranju komunalnih odpadkov iz gospodinjstev zagotovo predstavljajo zabojniki in druge zbirne posode, ki so običajno v lasti lokalne skupnosti.

Ostali povzročitelji, kamor spadajo vsi pravni subjekti, zbirne posode nabavijo in vzdržujejo sami. Sicer velja omeniti, da so se v nekaterih občinah odločili, da sredstva za nabavo posod prispevajo občani, bodisi z nakupom ali drugo obliko poslovnega najema. Predvsem pa je treba poudariti, da nabavo posod ni dobro povsem prepustiti izbiri občanov, saj se lahko nekontrolirano pojavi nestandardna oprema. Nakup zbirnih posod bi bil na ta način tudi bistveno dražji, ravno tako ne bi bilo mogoče zagotavljati menjave posod (večje - manjše), ki jih občani pogosto želijo opraviti med uporabo. Bistveno težje bi bilo tudi izvajati identifikacijo in nadzor nad samimi posodami, zato te oblike nabave posod niso priporočljive.

Natančno strukturo zbirnih posod v variantah kombiniranega oziroma povsem individualnega načina zbiranja ni mogoče določiti, saj je ta izbira prepuščena posameznim gospodinjstvom. Izhajajoč iz izkušenj drugih izvajalcev, se pri zbiranju mešanih komunalnih odpadkov občani pretežno odločajo za najmanjši tip posode, to je 120 litrov - v primeru individualnega zbiranja odpadne embalaže pa je razmerje deljeno, in sicer približno polovica se odloča za izbiro 120-litrskih posod in polovica 240-litrskih. Za zbiranje biološko razgradljivih odpadkov se pretežno odločajo za večje: 240-litrške zabojnike.

**V spodnjih tabelah skušamo prikazati strukturo in pa število potrebnih zbirnih posod, ki bi jih bilo potrebno nabaviti v posamezni varianti.**

Varianta	Štirikolesne posode	Dvokolesne posode	Dvokolesne posode
	1.100 l	120 l	240 l
Varianta 1	0%	0%	0%
Varianta 2	100%	0%	0%
Varianta 3	0%	80%	20%
Varianta 4	0%	60%	40%
Varianta 5	0%	50%	50%

VARIANTA	ŠTEVILO POSOD				
	1	2	3	4	5
Novo mesto -mestne relacije	2.776	3.198	5.848	7.325	8.569
- primestne relacije	1.416	1.690	5.573	8.292	10.246
Šentjernej	663	771	2.459	3.581	4.430
Škocjan	331	381	1.234	1.795	2.227
Mirna Peč	234	271	991	1.535	1.902
Dolenjske Toplice	368	402	1.290	2.006	2.436
Žužemberk	502	583	1.827	2.685	3.299
Straža	462	483	1.375	1.943	2.396
Šmarješke Toplice	322	370	1.228	1.848	2.287
<b>Skupaj</b>	<b>7.074</b>	<b>8.149</b>	<b>21.825</b>	<b>31.010</b>	<b>37.792</b>
<b>Število dodatnih posod</b>	<b>0</b>	<b>1.075</b>	<b>14.751</b>	<b>23.936</b>	<b>30.718</b>

Varianta	Št. dodatnih posod	Tip 1100 v %	Tip 120 v %	Tip 240 v %	Strošek nabave posod
<b>Cena nabave posod</b>		<b>120 €</b>	<b>28 €</b>	<b>30 €</b>	
Varianta 1		0%	0%	0%	0 €
Varianta 2	1.075	100%	0%	0%	129.000 €
Varianta 3	14.751	0%	80%	20%	418.928 €
Varianta 4	23.936	0%	60%	40%	689.357 €
Varianta 5	30.718	0%	50%	50%	890.822 €

## Razdelitev investicijskih stroškov po posameznih občinah

### NOVO MESTO

Varianta	Št. dodatnih posod	Tip 1100 v %	Tip 120 v %	Tip 240 v %	Strošek nabave posod
<b>Cena nabave posod</b>		<b>120 €</b>	<b>28 €</b>	<b>30 €</b>	
Varianta 1	-	0%	0%	0%	0 €
Varianta 2	697	100%	0%	0%	83.640 €
Varianta 3	7.231	0%	80%	20%	205.360 €
Varianta 4	11.428	0%	60%	40%	329.126 €
Varianta 5	14.627	0%	50%	50%	424.183 €

### ŠENTJERNEJ

Varianta	Št. dodatnih posod	Tip 1100 v %	Tip 120 v %	Tip 240 v %	Strošek nabave posod
<b>Cena nabave posod</b>		<b>120 €</b>	<b>28 €</b>	<b>30 €</b>	
Varianta 1	-	0%	0%	0%	0 €
Varianta 2	108	100%	0%	0%	12.960 €
Varianta 3	1.796	0%	80%	20%	51.006 €
Varianta 4	2.918	0%	60%	40%	84.038 €
Varianta 5	3.767	0%	50%	50%	109.243 €

## ŠKOCJAN

Varianta	Št. dodatnih posod	Tip 1100 v %	Tip 120 v %	Tip 240 v %	Strošek nabave posod
<b>Cena nabave posod</b>		<b>120 €</b>	<b>28 €</b>	<b>30 €</b>	
Varianta 1	-	0%	0%	0%	0 €
Varianta 2	50	100%	0%	0%	6.000 €
Varianta 3	903	0%	80%	20%	25.645 €
Varianta 4	1.464	0%	60%	40%	42.163 €
Varianta 5	1.896	0%	50%	50%	54.984 €

## MIRNA PEČ

Varianta	Št. dodatnih posod	Tip 1100 v %	Tip 120 v %	Tip 240 v %	Strošek nabave posod
<b>Cena nabave posod</b>		<b>120 €</b>	<b>28 €</b>	<b>30 €</b>	
Varianta 1	-	0%	0%	0%	0 €
Varianta 2	37	100%	0%	0%	4.440 €
Varianta 3	757	0%	80%	20%	21.499 €
Varianta 4	1.301	0%	60%	40%	37.469 €
Varianta 5	1.668	0%	50%	50%	48.372 €

## DOLENJSKE TOPLICE

Varianta	Št. dodatnih posod	Tip 1100 v %	Tip 120 v %	Tip 240 v %	Strošek nabave posod
<b>Cena nabave posod</b>		<b>120 €</b>	<b>28 €</b>	<b>30 €</b>	
Varianta 1	-	0%	0%	0%	0 €
Varianta 2	34	100%	0%	0%	4.080 €
Varianta 3	922	0%	80%	20%	26.185 €
Varianta 4	1.638	0%	60%	40%	47.174 €
Varianta 5	2.068	0%	50%	50%	59.972 €

## ŽUŽEMBERK

Varianta	Št. dodatnih posod	Tip 1100 v %	Tip 120 v %	Tip 240 v %	Strošek nabave posod
<b>Cena nabave posod</b>		<b>120 €</b>	<b>28 €</b>	<b>30 €</b>	
Varianta 1	-	0%	0%	0%	0 €
Varianta 2	81	100%	0%	0%	9.720 €
Varianta 3	1.325	0%	80%	20%	37.630 €
Varianta 4	2.183	0%	60%	40%	62.870 €
Varianta 5	2.797	0%	50%	50%	81.113 €


## STRAŽA

Varianta	Št. dodatnih posod	Tip 1100 v %	Tip 120 v %	Tip 240 v %	Strošek nabave posod
<b>Cena nabave posod</b>		<b>120 €</b>	<b>28 €</b>	<b>30 €</b>	
Varianta 1	-	0%	0%	0%	0 €
Varianta 2	21	100%	0%	0%	2.520 €
Varianta 3	913	0%	80%	20%	25.929 €
Varianta 4	1.481	0%	60%	40%	42.653 €
Varianta 5	1.936	0%	50%	50%	56.144 €

### ŠMARJEŠKE TOPLICE

Varianta	Št. dodatnih posod	Tip 1100 v %	Tip 120 v %	Tip 240 v %	Strošek nabave posod
<b>Cena nabave posod</b>		<b>120 €</b>	<b>28 €</b>	<b>30 €</b>	
Varianta 1	-	0%	0%	0%	0 €
Varianta 2	-	100%	0%	0%	0 €
Varianta 3	906	0%	80%	20%	25.730 €
Varianta 4	1.526	0%	60%	40%	43.949 €
Varianta 5	1.965	0%	50%	50%	56.985 €

Ob prikazu potrebnih investicijskih stroškov nabave posod velja opozorilo, da ti stroški ne upoštevajo tudi rednih letnih nabav posod, ki jih je treba nadomeščati zaradi dotrajanosti in poškodb.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 66/96

## 11. FINANCIRANJE GOSPODARSKIH JAVNIH SLUŽB

Občinski odloki o izvajanju gospodarske javne službe zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov in gospodarske javne službe odlaganja ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov v 45. členu narekujejo naslednje **vire financiranja** javne službe:

1. storitve zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov,
2. storitve obdelave, odlaganja ostankov obdelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov,
3. sredstev občinskega proračuna,
4. sredstev državnega proračuna in državnih skladov,
5. dotacij in subvencij,
6. okoljskih dajatev,
7. sredstev finančnega jamstva za zaprtje odlagališča,
8. prodaje ločenih frakcij kot sekundarnih surovin,
9. drugih virov.

Povzročitelji odpadkov so v skladu s 46. členom dolžni plačati stroške zbiranja, odvoza, predelave in obdelave ter odlaganja ostankov odpadkov (smetarino) po ceni, določeni za m<sup>3</sup> odpadkov v razsutem stanju na mestu njihovega nastanka (na osnovi specifične teže odpadkov se cena lahko določi v kilogramih).

Zavezanci za plačilo smetarine so fizične in pravne osebe, ki so povzročitelji odpadkov na območju občine, in se delijo v dve skupini:

- gospodinjstva in ostali povzročitelji, ki ne opravljajo pridobitne dejavnosti,
- vsi ostali povzročitelji, ki opravljajo pridobitno dejavnost.

### **Obračun storitev javne službe:**

Cena storitve javne službe zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov v skladu s 47. členom vključuje:

- zbiranje in prevoz mešanih komunalnih odpadkov,
- zbiranje in prevoz bioloških odpadkov,
- zbiranje in prevoz ločenih frakcij,
- obdelavo mešanih komunalnih odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja naloge, ki se izvajajo v okviru obveznih gospodarskih javnih služb zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov,
- prevoz preostankov odpadkov po obdelavi na ZRC na regijsko odlagališče.

Cena storitve za obdelavo, odlaganje ostankov predelave ali odstranjevanje komunalnih odpadkov v skladu z 48. členom vključuje:

- obdelavo mešanih komunalnih odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja naloge, ki se izvajajo v okviru obveznih gospodarskih javnih služb odlaganja odpadkov na odlagališčih,
- odlaganje obdelanih komunalnih odpadkov,
- prevoz preostankov po obdelavi komunalnih odpadkov na regijsko odlagališče.

### 11.1. 10.1.1. Zbiranje in odvoz odpadkov

#### 11.1.1. 10.1.1.1. Število zabojnikov za odpadke po posameznih občinah

V spodnji tabeli je prikazano število zabojnikov po posameznih občinah v mesecu januarju 2012. Število posameznih zabojnikov prikazuje obseg dejavnosti zbiranja in odvoza odpadkov v posamezni občini.


	število zabojnikov za gospodinjstva	število zabojnikov za ostale porabnike	število zabojnikov za embalažo	število zabojnikov za papir	število zabojnikov za steklo	število zabojnikov za biološke odpadke	skupno število zabojnikov	število kompostnikov v rabi občanov
Novo mesto	2.168	679	370	495	277	410	4.399	400
Šentjernej	492	106	30	25	20	8	681	
Škocjan	269	37	16	12	9	1	344	
Mirna Peč	167	28	19	13	13	3	243	
Dolenjske Toplice	240	43	28	27	19	26	383	
Žužemberk	367	61	27	20	18	13	506	
Straža	306	54	31	35	29	10	465	
Šmarješke Toplice	232	38	45	33	34	5	387	
<b>SKUPAJ</b>	<b>4.241</b>	<b>1.046</b>	<b>566</b>	<b>660</b>	<b>419</b>	<b>476</b>	<b>7.408</b>	<b>400</b>

#### 11.1.2. 11.1.1.2 Količina zbranih in odpeljanih odpadkov

Spodnja tabela prikazuje količine zbranih in odpeljanih odpadkov v okviru obvezne gospodarske javne službe v letu 2011 in plan za leto 2012. Planirane vrednosti so v vseh občinah višje od doseženih v letu 2011 predvsem zaradi namestitve dodatnih zabojnikov za biološke odpadke in dodatnih zabojnikov zaradi zaračunavanja te dejavnosti za zidanice in počitniške objekte v vseh osmih občinah.

OBČINA	GOSPODINJSTVA		OSTALI		SKUPAJ	
	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	
	2011	plan 2012	2011	plan 2012	2011	plan 2012
Novo mesto	135.721	139.860	30.188	31.200	165.910	171.060
Šentjernej	18.804	19.800	2.570	2.547	21.374	22.347
Škocjan	8.682	8.880	1.143	1.140	9.824	10.020
Mirna Peč	7.230	7.380	330	336	7.560	7.716
Dolenjske Toplice	10.941	11.640	1.011	1.056	11.951	12.696
Žužemberk	14.480	16.200	1.911	1.920	16.392	18.120
Straža	11.512	11.640	1.206	1.224	12.718	12.864
Šmarješke Toplice	9.830	10.200	931	912	10.761	11.112
<b>SKUPAJ</b>	<b>217.200</b>	<b>225.600</b>	<b>39.290</b>	<b>40.335</b>	<b>256.490</b>	<b>265.935</b>

Količine za posameznega povzročitelja so določene v 49. členu Odloka: »Povzročitelji odpadkov iz gospodinjstva plačujejo zbiranje in prevoz odpadkov po povprečni prostornini odpadkov na prebivalca, izraženi v m<sup>3</sup>, pomnoženo s številom članov gospodinjstva in s ceno za m<sup>3</sup> odpadkov. Povprečna prostornina odpadkov na prebivalca na mesec (Pp) se izračuna enkrat letno na osnovi podatkov za preteklo leto na naslednji način:

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 68/96

$$P_p = \frac{P_s}{12 N_c}$$

$P_s$  - skupna letna količina odpadkov iz gospodinjstev z območja občine, izražene v m<sup>3</sup>,  
 $N_c$  - število prebivalcev občine.

Pri izračunu povprečne prostornine odloženih ostankov odpadkov se upoštevajo količine vseh odloženih ostankov odpadkov za gospodinjstva in število vseh prebivalcev, za katere se ostanki odpadkov odlagajo.

Ostali povzročitelji, ki ne opravljajo pridobitne dejavnosti, plačujejo smetarino po uradnem ceniku za m<sup>3</sup> odpadkov v razsutem stanju v odvisnosti od volumna zbirne posode.

Ostali povzročitelji, ki opravljajo pridobitno dejavnost plačujejo smetarino po ceniku za m<sup>3</sup> odpadkov v razsutem stanju glede na velikost zbirnih posod oziroma pri kesonskem odvozu po dejanskih količinah in po ceniku za kosovni odvoz.«

V spodnji tabeli je prikazana primerjava faktorjev za gospodinjstva (povprečna količina odpadkov na prebivalstva) v letu 2011 in 2012.

OBČINA	GOSPODINJSTVA		indeks
	m <sup>3</sup> /osebo/mesec		
	2011	2012	2012/2011
Novo mesto	0,3370	0,3460	102,67
Šentjernej	0,2351	0,2435	103,57
Škocjan	0,2364	0,2351	99,45
Mirna Peč	0,2232	0,2344	105,02
Dolenjske Toplice	0,2499	0,2489	99,60
Žužemberk	0,2617	0,2556	97,67
Straža	0,2612	0,2688	102,91
Šmarješke Toplice	0,2558	0,2679	104,73
<b>SKUPAJ</b>	<b>0,2968</b>	<b>0,3028</b>	<b>102,02</b>

### 11.1.3. Cene zbiranja in odvoza odpadkov

Veljavna prodajna cena za gospodinjstva se je nazadnje spremenila 1.11.2005 v občini Dolenjske Toplice, v vseh ostalih občinah pa 1.12.2008. Občine so v letih 2009 in 2010 sicer potrdile nove, višje cene, ki pa zaradi Uredbe Vlade RS o določitvi najvišjih cen komunalnih storitev, po kateri so cene zamrznjene na dan 28.8.2011, niso stopile v veljavo. Za občine, ki nimajo urejenega zbirno-reciklažnega centra, pa Ministrstvo za okolje in prostor ni izdalo pozitivnega mnenja kljub temu, da so občinski sveti potrdili višje cene.

Veljavna prodajna cena za ostale porabnike pa se ni spremenila od 1.1.2002, razen v občini Šentjernej, kjer je bila zadnja sprememba 1.6.2007.

Kljub sprejetju pravilnika je cena enotna in ni deljena na stroške javne infrastrukture in stroške izvajanja.

V spodnji tabeli so poleg veljavnih in potrjenih, a ne uveljavljenih prodajnih cen prikazane tudi lastne cene dejavnosti zbiranja in odvoza odpadkov za gospodinjstva.

OBČINA	LASTNA CENA		VELJAVNA PRODAJNA CENA				POTRJENA, NEUVELJAVLJENA PRODAJNA CENA		
	ZA GOSPODINJSTVA		GOSPODINJSTVA		OSTALI		GOSPODINJSTVA		
	2011	plan 2012	datum veljavnosti	EUR/m <sup>3</sup>	datum veljavnosti	EUR/m <sup>3</sup>	datum potrditve	EUR/m <sup>3</sup>	% povečanja
Novo mesto	7,0343	6,7549	1.12.2008	5,2285	1.1.2002	7,7616	22.4.2010	5,4899	5,00
Šentjernej	5,0718	5,1842	1.12.2008	4,9724	1.6.2007	9,0000	23.12.2009	5,0718	2,00
Škocjan	6,9908	7,1864	1.12.2008	4,7554	1.1.2002	10,4303	11.5.2010	6,1005	28,29
Mirna Peč	6,4218	6,7860	1.12.2008	5,0646	1.1.2002	8,0714	15.12.2009	5,5826	10,23
Dolenjske Toplice	6,2573	5,7375	1.11.2005	2,6987	1.1.2002	6,7931	16.12.2009	3,2380	19,98
Žužemberk	7,5573	7,2882	1.12.2008	5,6483	1.1.2002	10,4323	18.2.2010	6,1005	8,01
Straža	6,1236	6,1005	1.12.2008	5,1930	1.1.2002	7,7616	1.4.2010	6,1005	17,48
Šmarješke Toplice	7,0545	6,8019	1.12.2008	5,1085	1.1.2002	7,7616	26.1.2010	5,1085	0,00

V spodnjih tabelah so občine razvrščene po višini prodajne cene za gospodinjstva in višini lastne cene za leto 2011. V zadnji tabeli je prikazano pokritje lastne cene s prodajno ceno, iz katere je razvidno, da prodajna cena zbiranja in odvoza odpadkov za gospodinjstva v nobeni občini ne presega lastne cene, najvišje pokritje ima občina Šentjernej (98 %), najnižje pa občina Dolenjske Toplice (43 %).

Zap. št.	Občina	Prodajna cena za gospodinjstva v EUR/m <sup>3</sup>	Zap. št.	Občina	Lastna cena (2011) za gospodinjstva v EUR/m <sup>3</sup>	Zap. št.	Občina	Pokritje lastne cene s prodajno ceno za gosp.
1	Žužemberk	5,6483	1	Žužemberk	7,5573	1	Šentjernej	0,9804
2	Novo mesto	5,2285	2	Šmar. Toplice	7,0545	2	Straža	0,8480
3	Straža	5,1930	3	Novo mesto	7,0343	3	Mirna Peč	0,7887
4	Šmar. Toplice	5,1085	4	Škocjan	6,9908	4	Žužemberk	0,7474
5	Mirna Peč	5,0646	5	Mirna Peč	6,4218	5	Novo mesto	0,7433
6	Šentjernej	4,9724	6	Dol. Toplice	6,2573	6	Šmar. Toplice	0,7241
7	Škocjan	4,7554	7	Straža	6,1236	7	Škocjan	0,6802
8	Dol. Toplice	2,6987	8	Šentjernej	5,0718	8	Dol. Toplice	0,4313
	<b>Komunala</b>	<b>5,0745</b>		<b>Komunala</b>	<b>6,7618</b>		<b>Komunala</b>	<b>0,7505</b>

V spodnji tabeli so prikazane razlike v prihodkih dejavnosti zbiranja in odvoza odpadkov, če bi v veljavo stopile potrjene cene občinskih svetov. Preračun je narejen na osnovi količin iz plana 2012. V primeru da bi po koncu zamrznitve cen 1.3.2012 v veljavo stopile vse višje potrjene cene, bi bili prihodki na ravni podjetja višji za 65.384 EUR. Realno pa je pričakovati zvišanje cen samo v primerih, ko imamo pozitivno mnenje MOP-a, v tem primeru bi višje cene uveljavile le štiri občine, na ravni podjetja pa bi bili prihodki višji za 41.397 EUR. Občine Škocjan, Dolenjske Toplice, Straža in Šmarješke Toplice nimajo zbirno-reciklažnega centra, zato ne bodo mogle uveljaviti potrjenih cen s strani občinskih svetov.



OBČINA	KOLIČINA plan 2012	VELJAVNA CENA	POTRJENA CENA	PRIHODKI PO VELJAVNI CENI	PRIHODKI PO POTRJENI CENI od 1.3.2012	RAZLIKA	NEGATIVNO MENJE (ni ZRC)	RAZLIKA PRIHODKI S POZITIVNIM MNENJEM
Novo mesto	139.860	5,2285	5,4899	731.258	761.724	30.466		30.466
Šentjernej	19.800	4,9724	5,0718	98.454	100.094	1.640		1.640
Škocjan	8.880	4,7554	6,1005	42.228	52.182	9.954	*	
Mirna Peč	7.380	5,0646	5,5826	37.377	40.562	3.186		3.186
Dolenjske Toplice	11.640	2,6987	3,2380	31.413	36.644	5.231	*	
Žužemberk	16.200	5,6483	6,1005	91.502	97.607	6.105		6.105
Straža	11.640	5,1930	6,1005	60.447	69.249	8.803	*	
Šmarješke Toplice	10.200	5,1085	5,1085	52.107	52.107	0	*	
<b>SKUPAJ</b>						<b>65.384</b>		<b>41.397</b>

#### 11.1.4. Poslovni izid zbiranja in odvoza odpadkov

OBČINA	GOSPODINJSTVA (v EUR)		OSTALI (v EUR)		SKUPAJ (v EUR)	
	2011	plan 2012	2011	plan 2012	2011	plan 2012
Novo mesto	-52.168	-121.124	25.254	116.075	-26.914	-5.049
Šentjernej	12.604	-1.514	7.034	3.283	19.638	1.769
Škocjan	-2.596	-20.302	1.539	-661	-1.057	-20.963
Mirna Peč	-2.460	-11.322	323	2.320	-2.137	-9.002
Dolenjske Toplice	-11.017	-34.832	1.901	-3.711	-9.116	-38.543
Žužemberk	-9.245	-27.051	13.205	23.886	3.960	-3.165
Straža	-5.666	-7.000	2.157	4.740	-3.509	-2.260
Šmarješke Toplice	-930	-6.775	6.716	8.169	5.786	1.394
<b>SKUPAJ</b>	<b>-71.477</b>	<b>-229.920</b>	<b>58.128</b>	<b>154.101</b>	<b>-13.349</b>	<b>-75.819</b>

Poslovni izid zbiranja in odvoza odpadkov pri gospodinjstvih se zaradi neugodnega razmerja med veljavno prodajno in lastno ceno na eni strani in naraščanja stroškov prevoznih storitev in goriva na drugi strani poslabšuje. Pri ostalih porabnikih pa je zaradi višjih prodajnih cen in prihodkov iz opravljanja drugih dejavnosti tudi poslovni izid bolj ugoden.

Po veljavnem Pravilniku oblikovanja cen in predloga Uredbe cene dejavnosti zbiranja in odvoza odpadkov ne bi smele biti diferencirane. V primeru izenačitve cen bi to pomenilo vzpostavitev cen na nivoju lastnih cen za gospodinjstva.

## 11.2. Obdelava in odlaganja odpadkov

### 11.2.1. Količina obdelanih in odloženih odpadkov

Spodnja tabela prikazuje količine obdelanih in odloženih odpadkov v okviru obvezne gospodarske javne službe v letu 2011 in plan za leto 2012. Planirane vrednosti so v vseh občinah nižje od doseženih v letu 2011 predvsem zaradi čedalje večjega deleža ločeno zbranih frakcij.

OBČINA	GOSPODINJSTVA		OSTALI		SKUPAJ	
	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	
	2011	plan 2012	2011	plan 2012	2011	plan 2012
Novo mesto	109.296	106.800	27.444	26.400	136.740	133.200
Šentjernej	17.188	16.800	2.518	2.460	19.706	19.260
Škocjan	8.046	7.920	1.125	1.056	9.172	8.976
Mirna Peč	6.352	6.360	317	312	6.669	6.672
Dolenjske Toplice	9.631	9.600	940	936	10.571	10.536
Žužemberk	13.230	13.200	1.848	1.800	15.078	15.000
Straža	10.511	10.320	1.121	1.080	11.632	11.400
Šmarješke Toplice	9.046	8.880	901	840	9.948	9.720
<b>SKUPAJ</b>	<b>183.301</b>	<b>179.880</b>	<b>36.215</b>	<b>34.884</b>	<b>219.516</b>	<b>214.764</b>

Količine za posameznega povzročitelja so določene v 49. členu Odloka: »Povzročitelji odpadkov iz gospodinjstva plačujejo storitve odlaganja komunalnih odpadkov enako, kot je za zbiranje odpadkov določeno v prvem odstavku tega člena, le da se količine zmanjšajo za volumen ločeno zbranih frakcij.

Pri ostalih povzročiteljih se za storitve odlaganja odpadkov uporabljajo količine, določene v četrtem in petem odstavku tega člena.

Z ostalimi povzročitelji, ki opravljajo pridobitno dejavnost, izvajalec lahko sklene pogodbo (dogovor) o izvajanju storitev. V primeru, da ostali povzročitelji ne sklenejo pogodbe (dogovor) za ravnanje z odpadki, izvajalec javne službe obračuna količine po pavšalu, ki ga določijo njegove strokovne službe in znaša najmanj 1 m<sup>3</sup> na mesec ter o tem obvesti pristojne inšpekcijske službe.«

V spodnji tabeli je prikazan faktor (povprečna količina obdelanih in odloženih odpadkov na prebivalca) za gospodinjstva v letih 2011 in 2012:

OBČINA	GOSPODINJSTVA		indeks
	m <sup>3</sup> /osebo/mesec		
	2011	2012	2012/2011
Novo mesto	0,2714	0,2665	98,19
Šentjernej	0,2149	0,2218	103,21
Škocjan	0,2191	0,2136	97,49
Mirna Peč	0,1961	0,2066	105,35
Dolenjske Toplice	0,2204	0,2172	98,55
Žužemberk	0,2391	0,2298	96,11
Straža	0,2385	0,2357	98,83
Šmarješke Toplice	0,2354	0,2116	89,89
<b>SKUPAJ</b>	<b>0,2503</b>	<b>0,2458</b>	<b>98,20</b>

### 11.2.2. Cene obdelave in odlaganja odpadkov

Veljavna prodajna cena za gospodinjstva se je nazadnje spremenila 1.12.2008 v vseh osmih občinah. Veljavna prodajna cena za ostale porabnike pa se ni spremenila od 1.1.2002.

V spodnji tabeli so poleg veljavnih prodajnih cen za gospodinjstva in ostale porabnike prikazane tudi lastne cene dejavnosti obdelave in odlaganja odpadkov za gospodinjstva.

OBČINA	LASTNA CENA		VELJAVNA PRODAJNA CENA			
	GOSPODINJSTVA		GOSPODINJSTVA		OSTALI	
	EUR/m <sup>3</sup>		datum	EUR/m <sup>3</sup>	datum	EUR/m <sup>3</sup>
	2011	plan 2012	veljavnosti		veljavnosti	
Novo mesto	3,9593	4,4216	1.12.2008	3,1595	1.1.2002	12,0180
Šentjernej	3,4197	3,7202	1.12.2008	3,1595	1.1.2002	12,0180
Škocjan	5,3394	6,2811	1.12.2008	3,1595	1.1.2002	12,0180
Mirna Peč	4,9911	5,0974	1.12.2008	3,1595	1.1.2002	12,0180
Dolenjske Toplice	3,3550	3,3587	1.12.2008	3,1595	1.1.2002	12,0180
Žužemberk	4,4621	4,9830	1.12.2008	3,1595	1.1.2002	12,0180
Straža	3,7818	4,1283	1.12.2008	3,1595	1.1.2002	12,0180
Šmarješke Toplice	4,4380	4,7288	1.12.2008	3,1595	1.1.2002	12,0180

V spodnjih tabelah so občine razvrščene po višini prodajne cene za gospodinjstva in višini lastne cene za obdobje 2011. V zadnji tabeli je prikazano pokritje lastne cene s prodajno ceno, iz katere je razvidno, da prodajna cena obdelave in odlaganja odpadkov v nobeni občini ne presega lastne cene; najvišje pokritje ima občina Dolenjske Toplice (94 %), najnižje pa občina Škocjan (59 %).

Zap. št.	Občina	Prodajna cena za gospodinjstva v EUR/m <sup>3</sup>	Zap. št.	Občina	Lastna cena (2011) za gospodinjstva v EUR/m <sup>3</sup>	Zap. št.	Občina	Pokritje lastne cene s prodajno ceno za gosp.
1	Žužemberk	3,1595	1	Škocjan	5,3394	1	Dol. Toplice	0,9417
2	Novo mesto	3,1595	2	Mirna Peč	4,9911	2	Šentjernej	0,9239
3	Straža	3,1595	3	Žužemberk	4,4621	3	Straža	0,8354
4	Šmar. Toplice	3,1595	4	Šmar. Toplice	4,4380	4	Novo mesto	0,7980
5	Mirna Peč	3,1595	5	Novo mesto	3,9593	5	Šmar. Toplice	0,7119
6	Šentjernej	3,1595	6	Straža	3,7818	6	Žužemberk	0,7081
7	Škocjan	3,1595	7	Šentjernej	3,4197	7	Mirna Peč	0,6330
8	Dol. Toplice	3,1595	8	Dol. Toplice	3,3550	8	Škocjan	0,5917
	<b>Komunala</b>	<b>3,1595</b>		<b>Komunala</b>	<b>4,0230</b>		<b>Komunala</b>	<b>0,7854</b>

### 11.2.3. Stroški ravnanja z odpadki za štiričlansko družino

V spodnji tabeli so prikazani stroški ravnanja z odpadki za štiričlansko družino na mesec za posamezno občino **po veljavnih prodajnih cenah**. Stroški so sestavljeni iz treh sklopov:

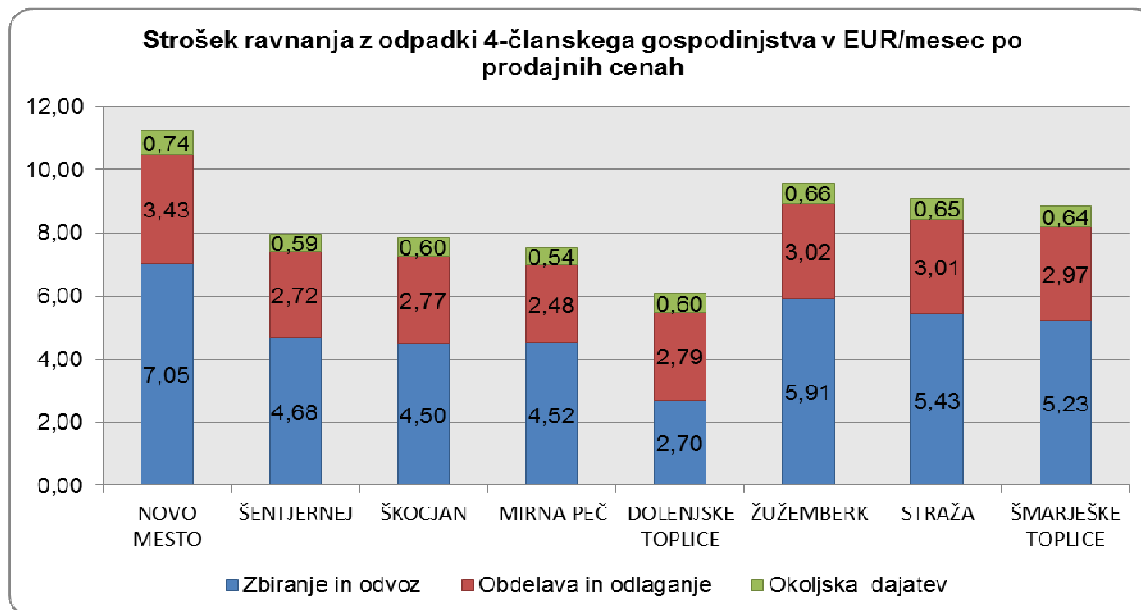
- ✓ Zbiranje in odvoz odpadkov
- ✓ Obdelava in odlaganje odpadkov
- ✓ Okoljska dajatev.

OBČINA	ZBIranJE IN ODVOZ ODPADKOV				OBDELAVA IN ODLAGANJE ODPADKOV			
	KOLIČINA NA OSEBO v m <sup>3</sup> (2012)	KOLIČINA ZA 4 OSEBE v m <sup>3</sup>	PRODAJNA CENA EUR/m <sup>3</sup>	STROŠEK EUR/mesec	KOLIČINA NA OSEBO v m <sup>3</sup> (2012)	KOLIČINA ZA 4 OSEBE v m <sup>3</sup>	PRODAJNA CENA EUR/m <sup>3</sup>	STROŠEK EUR/mesec
Novo mesto	0,3460	1,3840	5,2285	7,24	0,2665	1,0660	3,1595	3,37
Šentjernej	0,2435	0,9740	4,9724	4,84	0,2218	0,8872	3,1595	2,80
Škocjan	0,2351	0,9404	4,7554	4,47	0,2136	0,8544	3,1595	2,70
Mirna Peč	0,2344	0,9376	5,0646	4,75	0,2066	0,8264	3,1595	2,61
Dolenjske Toplice	0,2489	0,9956	2,6987	2,69	0,2172	0,8688	3,1595	2,74
Žužemberk	0,2556	1,0224	5,6483	5,77	0,2298	0,9192	3,1595	2,90
Straža	0,2688	1,0752	5,1930	5,58	0,2357	0,9428	3,1595	2,98
Šmarješke Toplice	0,2679	1,0716	5,1085	5,47	0,2116	0,8464	3,1595	2,67
<b>Skupaj</b>	<b>0,3028</b>	<b>1,2112</b>	<b>5,0744</b>	<b>6,15</b>	<b>0,2458</b>	<b>0,9832</b>	<b>3,1595</b>	<b>3,11</b>

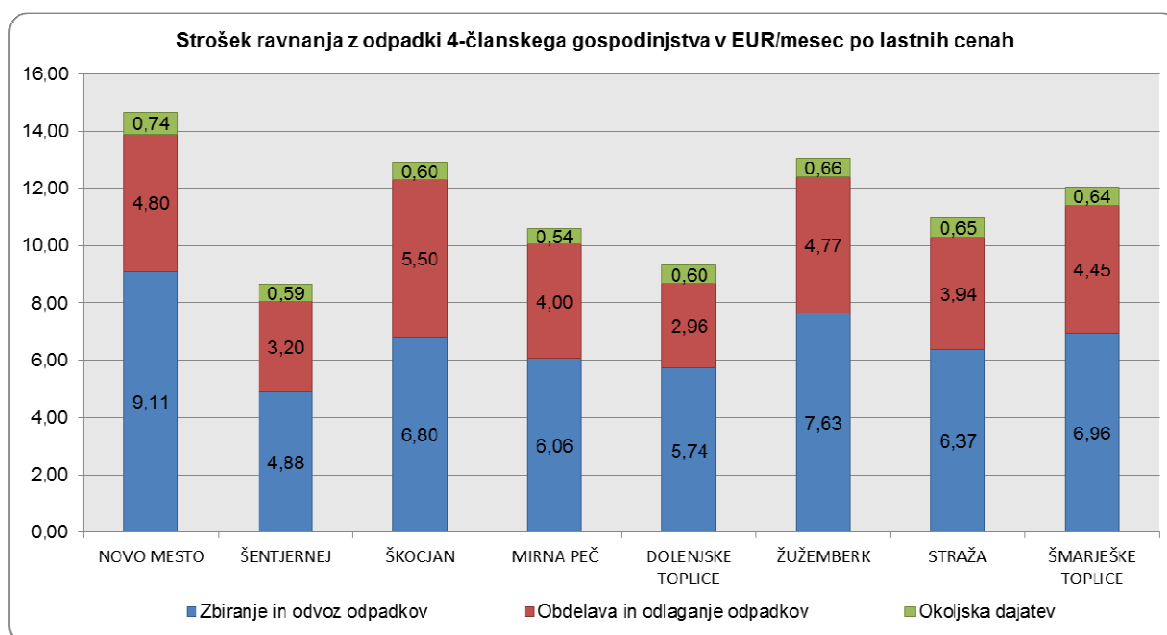
OBČINA	OKOLJSKA DAJATEV				SKUPAJ		
	KOLIČINA NA OSEBO v m <sup>3</sup> (2012)	KOLIČINA ZA 4 OSEBE v m <sup>3</sup>	CENA EUR/m <sup>3</sup>	STROŠEK EUR/mesec	STROŠEK EUR/mesec	DDV EUR/mesec	SKUPAJ EUR/mesec
Novo mesto	0,2665	1,0660	0,3424	0,36	10,97	0,93	11,90
Šentjernej	0,2218	0,8872	0,3424	0,30	7,95	0,68	8,63
Škocjan	0,2136	0,8544	0,3424	0,29	7,46	0,63	8,10
Mirna Peč	0,2066	0,8264	0,3424	0,28	7,64	0,65	8,29
Dolenjske Toplice	0,2172	0,8688	0,3424	0,30	5,73	0,49	6,22
Žužemberk	0,2298	0,9192	0,3424	0,31	8,99	0,76	9,76
Straža	0,2357	0,9428	0,3424	0,32	8,89	0,76	9,64
Šmarješke Toplice	0,2116	0,8464	0,3424	0,29	8,44	0,72	9,16
<b>Skupaj</b>	<b>0,2458</b>	<b>0,9832</b>	<b>0,3424</b>	<b>0,34</b>	<b>9,59</b>	<b>0,82</b>	<b>10,40</b>

Mesečni stroški ravnanja z odpadki za štiričlansko družino se po občinah razlikujejo, najnižji so v občini Dolenjske Toplice, kjer znašajo 6,22 EUR/mesec, najvišji pa v občini Novo mesto, kjer znašajo 11,90 EUR/mesec.

V spodnjem grafu je prikazan strošek ravnanja z odpadki štiričlanskega gospodinjstva po posameznih občinah v EUR/mesec po **veljavnih prodajnih cenah** s prikazano strukturo posameznih sklopov cene.



V spodnjem grafu je prikazan strošek ravnanja z odpadki štiričlanskega gospodinjstva po posameznih občinah v EUR/mesec po **lastnih cenah** s prikazano strukturo posameznih sklopov cene.



OBČINA	ZBIRANJE IN ODVOZ ODPADKOV				OBDELAVA IN ODLAGANJE ODPADKOV			
	KOLIČINA NA OSEBO v m <sup>3</sup> (2012)	KOLIČINA ZA 4 OSEBE v m <sup>3</sup>	LASTNA CENA 2012 EUR/m <sup>3</sup>	STROŠEK EUR/mesec	KOLIČINA NA OSEBO v m <sup>3</sup> (2012)	KOLIČINA ZA 4 OSEBE v m <sup>3</sup>	LASTNA CENA 2012 EUR/m <sup>3</sup>	STROŠEK EUR/mesec
Novo mesto	0,3460	1,3840	6,7549	9,35	0,2665	1,0660	4,4216	4,71
Šentjernej	0,2435	0,9740	5,1842	5,05	0,2218	0,8872	3,7202	3,30
Škocjan	0,2351	0,9404	7,1864	6,76	0,2136	0,8544	6,2811	5,37
Mirna Peč	0,2344	0,9376	6,7860	6,36	0,2066	0,8264	5,0974	4,21
Dolenjske Toplice	0,2489	0,9956	5,7375	5,71	0,2172	0,8688	3,3587	2,92
Žužemberk	0,2556	1,0224	7,2882	7,45	0,2298	0,9192	4,9830	4,58
Straža	0,2688	1,0752	6,1005	6,56	0,2357	0,9428	4,1283	3,89
Šmarješke Toplice	0,2679	1,0716	6,8019	7,29	0,2116	0,8464	4,7288	4,00
<b>Skupaj</b>	<b>0,3028</b>	<b>1,2112</b>	<b>6,5892</b>	<b>7,98</b>	<b>0,2458</b>	<b>0,9832</b>	<b>4,4446</b>	<b>4,37</b>

OBČINA	OKOLJSKA DAJATEV				SKUPAJ			razlika glede na prodajno ceno
	KOLIČINA NA OSEBO v m <sup>3</sup> (2012)	KOLIČINA ZA 4 OSEBE v m <sup>3</sup>	CENA EUR/m <sup>3</sup>	STROŠEK EUR/mesec	STROŠEK EUR/mesec	DDV EUR/mesec	SKUPAJ EUR/mesec	
Novo mesto	0,2665	1,0660	0,3424	0,36	14,43	1,23	15,65	132
Šentjernej	0,2218	0,8872	0,3424	0,30	8,65	0,74	9,39	109
Škocjan	0,2136	0,8544	0,3424	0,29	12,42	1,06	13,47	166
Mirna Peč	0,2066	0,8264	0,3424	0,28	10,86	0,92	11,78	142
Dolenjske Toplice	0,2172	0,8688	0,3424	0,30	8,93	0,76	9,69	156
Žužemberk	0,2298	0,9192	0,3424	0,31	12,35	1,05	13,40	137
Straža	0,2357	0,9428	0,3424	0,32	10,77	0,92	11,69	121
Šmarješke Toplice	0,2116	0,8464	0,3424	0,29	11,58	0,98	12,57	137
<b>Skupaj</b>	<b>0,2458</b>	<b>0,9832</b>	<b>0,3424</b>	<b>0,34</b>	<b>12,69</b>	<b>1,08</b>	<b>13,77</b>	<b>132</b>

V zgornji tabeli so prikazani stroški ravnanja z odpadki za štiričlansko družino na mesec za posamezno občino po lastnih cenah. Najnižji stroški ravnanja z odpadki po lastnih cenah so v občini Šentjernej, kjer znašajo 9,39 EUR/mesec, najvišji pa v občini Novo mesto, kjer znašajo 15,65 EUR/mesec.

Razlika glede na prodajno ceno nam prikazuje za koliko bi se morala prodajna cena zvišati, da bi dosegla lastno. Največji razkorak med lastnimi in prodajnimi cenami je v občini Škocjan, kjer so mesečni stroški gospodinjstva, izračunani po lastni ceni, kar za 66 % višji od stroškov po veljavni prodajni ceni. V občini Šentjernej pa je razlika med stroški najnižja, saj znaša samo 9 %.

### 11.3. Financiranje GJS ravnanja z odpadki po novih modelih

#### 11.3.1. Predstavitev izhodišč

V strategiji bomo predstavili pet variant, varianta št. 1 predstavlja trenutno stanje in je opisana v 10. poglavju Financiranje GJS ravnanja z odpadki po novih modelih, variante 2-5 pa pomenijo nadgradnje obstoječega modela, in sicer:

- ✓ Varianta 2: integralno zbiranje – nadgradnja obstoječega sistema.

- ✓ Varianta 3: individualno zbiranje – neposredno zbiranje preostanka odpadkov, ostale frakcije pa na skupnih zbirnih mestih (embalaža, papir, steklo, biološki odpadki).
- ✓ Varianta 4: individualno zbiranje – neposredno zbiranje preostanka odpadkov in embalaže (papir, steklo, biološki odpadki za skupnih zbirnih mestih).
- ✓ Varianta 5: individualno zbiranje – neposredno zbiranje preostanka odpadkov in embalaže ter bioloških odpadkov ob predpostavki, da se 50 % občanov odloči za prepuščanje biorazgradljivih odpadkov.

Nadgradnja obstoječega sistema in morebiten prehod na individualno zbiranje odpadkov predstavljata nove potrebe po številu posod za zbiranje odpadkov, številu kamionov za odvoz odpadkov, številu novih delavcev zaradi povečanega obsega dela in posledično ostalih stroškov, ki vplivajo na višino lastne cene (strošek nabave, amortizacije, strošek dela, zaščitna sredstva,...)

V naslednjih tabelah so pripravljene vhodni podatki za posamezno varianto, na podlagi katerih smo ocenili stroške in posledično lastne cene.


Tabela 1: Število novih posod, strošek nabave in letni strošek amortizacije

VARIANTA	ŠTEVILO NOVIH POSOD				CENA POSODE				STROŠEK NABAVE NOVIH POSOD				%	LETNI STROŠEK AMORTIZACIJE (NAJEMNINE) NOVIH POSOD			
	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5		2	3	4	5
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR		EUR	EUR	EUR	EUR
Novo mesto - mestne relacije	422	3.072	4.549	5.793	120	30	30	30	50.640	92.160	136.470	173.790	16,67	8.442	15.363	22.750	28.971
- primestne relacije	274	4.157	6.876	8.830	120	30	30	30	32.880	124.710	206.280	264.900	16,67	5.481	20.789	34.387	44.159
Šentjernej	108	1.796	2.918	3.767	120	30	30	30	12.960	53.880	87.540	113.010	16,67	2.160	8.982	14.593	18.839
Škocjan	50	903	1.464	1.896	120	30	30	30	6.000	27.090	43.920	56.880	16,67	1.000	4.516	7.321	9.482
Mirna Peč	37	757	1.301	1.668	120	30	30	30	4.440	22.710	39.030	50.040	16,67	740	3.786	6.506	8.342
Dolenjske Toplice	34	922	1.638	2.068	120	30	30	30	4.080	27.660	49.140	62.040	16,67	680	4.611	8.192	10.342
Žužemberk	81	1.325	2.183	2.797	120	30	30	30	9.720	39.750	65.490	83.910	16,67	1.620	6.626	10.917	13.988
Straža	21	913	1.481	1.934	120	30	30	30	2.520	27.390	44.430	58.020	16,67	420	4.566	7.406	9.672
Šmarješke Toplice	48	906	1.526	1.965	120	30	30	30	5.760	27.180	45.780	58.950	16,67	960	4.531	7.632	9.827
<b>Skupaj</b>	<b>1.075</b>	<b>14.751</b>	<b>23.936</b>	<b>30.718</b>					<b>129.000</b>	<b>442.530</b>	<b>718.080</b>	<b>921.540</b>		<b>21.504</b>	<b>73.770</b>	<b>119.704</b>	<b>153.621</b>

S prehodom na individualno zbiranje odpadkov se močno poveča potreba po številu novih posod. Za nadgradnjo obstoječega sistema bi jih potrebovali samo 1.075, že pri prvi varianti individualnega zbiranja, ki pomeni ohranitev ekoloških otokov ter neposredno zbiranje samo preostanka odpadkov se številka poveča na kar 14.751 posod, pri peti varianti, kjer bi neposredno zbirali preostanek odpadkov, embalažo ter biološke odpadke od 50 % prebivalcev v občini, pa potrebujemo kar 30.718 novih posod. Cena nabave novih posod pri variantah 3-5 je nižja, ker so pri individualnem zbiranju posamezniku namenjene manjše posode za smeti (120 l), na skupnih zbirnih mestih pa imamo 240-litrsko posodo.

Zaradi povečanih potreb po nabavi novih posod za odpadke po variantah 2-5 se posledično povečuje tudi strošek nabave novih posod. Za nadgradnjo obstoječega sistema (varianta 2) bi tako za vse občine skupaj potrebovali 129.000 EUR, pri varianti individualnega zbiranja preostanka odpadkov bi strošek nabave znašal 442.530 EUR, pri varianti individualnega zbiranja preostanka odpadkov in embalaže 718.080 EUR, pri varianti 5 pa kar 921.540 EUR. Zaradi večjega števila posod se poveča tudi letni strošek amortizacije (najemnine) posod, ki pri nadgradnji obstoječega sistema znaša 21.504 EUR, pri varianti 3 73.770 EUR, pri varianti 119.704 EUR, pri varianti 5 pa kar 153.621 EUR.

Pri izračunu lastnih cen po variantah 2-5 nismo upoštevali stroška financiranja nabave novih posod. Sedaj sredstva za financiranje novih posod zagotavljajo občine same, torej je v lastni ceni upoštevan samo višji strošek najemnine infrastrukture novih posod. V primeru, da bi

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 77/96

posode kupilo javno podjetje in za ta namen najelo kredit, bi bili dodatni stroški za posamezno občino ob upoštevanju 5 % letne obrestne mere po variantah 2-5 naslednji:

VARIANTA	POPREČNI LETNI STROŠEK obresti kredita za nabavo novih posod (NAJEMNINE)			
	2	3	4	5
	EUR	EUR	EUR	EUR
Novo mesto - mestne relacije	1.424	2.592	3.838	4.888
- primestne relacije	925	3.507	5.802	7.450
Šentjernej	365	1.515	2.462	3.178
Škocjan	169	762	1.235	1.600
Mirna Peč	125	639	1.098	1.407
Dolenjske Toplice	115	778	1.382	1.745
Žužemberk	273	1.118	1.842	2.360
Straža	71	770	1.250	1.632
Šmarješke Toplice	162	764	1.288	1.658
<b>Skupaj</b>	<b>3.628</b>	<b>12.446</b>	<b>20.196</b>	<b>25.918</b>

Tabela 2: Število novih kamionov, strošek nabave in letni strošek amortizacije

VARIANTA	ŠTEVILO NOVIH KAMIONOV				CENA KAMIONA EUR	STROŠEK NABAVE NOVIH KAMIONOV					% AMORTIZ.	STROŠEK AMORTIZACIJE NOVIH KAMIONOV				
	2	3	4	5		2	3	4	5	2		3	4	5		
	EUR	EUR	EUR	EUR		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR		EUR	EUR	EUR		
Novo mesto - mestne relacije	0,64	2,96	4,35	6,01	130.000	83.175	384.621	565.075	781.208	14	11.645	53.847	79.111	109.369		
- primestne relacije	0,03	0,41	0,89	2,21	130.000	3.441	53.548	115.960	287.219	14	482	7.497	16.234	40.211		
Šentjernej	0,11	0,48	0,76	1,41	130.000	14.420	62.212	98.295	183.209	14	2.019	8.710	13.761	25.649		
Škocjan	0,04	0,18	0,29	0,67	130.000	5.117	23.511	38.258	87.597	14	716	3.292	5.356	12.264		
Mirna Peč	0,04	0,20	0,34	0,68	130.000	5.334	25.924	43.619	87.818	14	747	3.629	6.107	12.295		
Dolenjske Toplice	0,01	0,11	0,24	0,58	130.000	1.303	14.186	30.963	74.894	14	182	1.986	4.335	10.485		
Žužemberk	0,00	0,13	0,29	0,78	130.000	480	16.305	38.265	101.602	14	67	2.283	5.357	14.224		
Straža	0,07	0,29	0,44	0,86	130.000	9.333	37.241	57.340	111.683	14	1.307	5.214	8.028	15.636		
Šmarješke Toplice	0,06	0,25	0,40	0,81	130.000	7.397	32.452	52.226	104.769	14	1.036	4.543	7.312	14.668		
<b>Skupaj</b>	<b>1,00</b>	<b>5,00</b>	<b>8,00</b>	<b>14,00</b>		<b>130.000</b>	<b>650.000</b>	<b>1.040.000</b>	<b>1.820.000</b>		<b>18.200</b>	<b>91.000</b>	<b>145.600</b>	<b>254.800</b>		

Zaradi večjega števila posod na terenu po posameznih variantah je potrebno tudi večje število kamionov, da bomo lahko korektno izvajali dejavnost zbiranja in odvoza odpadkov. Pri vseh variantah smo predvidevali, da bomo povečanje izvajanje dejavnosti zbiranja in odvoza odpadkov prevzeli sami, obseg dela zunanjih izvajalcev v vseh variantah ostane na trenutni ravni. Pri varianti 2, nadgradnji obstoječega sistema, potrebujemo eno novo vozilo (eno smo namreč kupili v 2011), strošek nabave vozila je 130.000 EUR, letna amortizacija (najemnina) pa znaša 18.200 EUR.


Za izvajanje variante 3, kjer individualno zbiramo samo preostanek odpadkov, potrebujemo pet novih kamionov, kar pomeni strošek nabave v višini 650.000 EUR in letno najemnino v višini 91.000 EUR.

Za izvajanje variante 4, individualnega zbiranja preostanka odpadkov in embalaže, bi potrebovali dodatnih 8 kamionov, kar pomeni strošek nabave v višini 1.040.000 EUR in letno najemnino v višini 145.600 EUR.

Za izvajanje variante 5, individualnega zbiranja preostanka odpadkov, embalaže in bioloških odpadkov 50 % prebivalcev pa bi potrebovali 14 novih kamionov, kar pomeni strošek nabave v višini 1.820.000 EUR in letno najemnino v višini 254.800 EUR.

Pri izračunu lastnih cen po variantah 2-5 nismo upoštevali stroška financiranja nabave novih kamionov. Nakup kamionov financira javno podjetje; zaradi nezadostnih namenskih sredstev



	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 78/96

bi za ta namen morali najeti kredit, zato bi bili dodatni stroški za posamezno občino ob upoštevanju 5 % letne obrestne mere po variantah 2-5 naslednji:

VARIANTA	POPREČNI LETNI STROŠEK obresti kredita za nakup NOVIH KAMIONOV			
	2	3	4	5
	EUR	EUR	EUR	EUR
Novo mesto - mestne relacije	2.339	10.817	15.893	21.971
- primestne relacije	97	1.506	3.261	8.078
Šentjernej	406	1.750	2.765	5.153
Škocjan	144	661	1.076	2.464
Mirna Peč	150	729	1.227	2.470
Dolenjske Toplice	37	399	871	2.106
Žužemberk	14	459	1.076	2.858
Straža	263	1.047	1.613	3.141
Šmarješke Toplice	208	913	1.469	2.947
<b>Skupaj</b>	<b>3.656</b>	<b>18.281</b>	<b>29.250</b>	<b>51.188</b>

Tabela 3: Število novih zaposlitev in letni strošek novih zaposlenih

VARIANTA	ŠTEVILO NOVIH ZAPOSLENIH				POPREČNI STROŠEK DELA EUR/leto	STROŠEK NOVIH ZAPOSLENIH/leto			
	2	3	4	5		2	3	4	5
	EUR	EUR	EUR	EUR		EUR	EUR	EUR	EUR
Novo mesto - mestne relacije	1,47	9,52	15,51	20,64	21.536	31.604	205.102	334.018	444.421
- primestne relacije	0,06	1,33	3,18	7,59	21.536	1.307	28.555	68.545	163.396
Šentjernej	0,25	1,54	2,70	4,84	21.536	5.479	33.175	58.102	104.226
Škocjan	0,09	0,58	1,05	2,31	21.536	1.944	12.537	22.614	49.833
Mirna Peč	0,09	0,64	1,20	2,32	21.536	2.027	13.824	25.783	49.959
Dolenjske Toplice	0,02	0,35	0,85	1,98	21.536	495	7.565	18.302	42.606
Žužemberk	0,01	0,40	1,05	2,68	21.536	182	8.695	22.619	57.800
Straža	0,16	0,92	1,57	2,95	21.536	3.546	19.859	33.894	63.535
Šmarješke Toplice	0,13	0,80	1,43	2,77	21.536	2.811	17.306	30.871	59.602
<b>Skupaj</b>	<b>2,29</b>	<b>16,09</b>	<b>28,55</b>	<b>48,08</b>		<b>49.396</b>	<b>346.618</b>	<b>614.748</b>	<b>1.035.378</b>

Zaradi povečanega obsega dela dejavnosti zbiranja in odvoza odpadkov potrebujemo tudi nove zaposlitve, saj z vsakim kamionom upravlja tričlanska ekipa.

Pri varianti 2, nadgradnji obstoječega sistema, bi torej potrebovali 2 nova delavca, kar predstavlja letni strošek dela v višini 49.396 EUR.

Pri varianti 3 bi zaradi večjega števila novih kamionov potrebovali 16 novih delavcev, katerih letni stroški dela bi znašali 346.618 EUR.

Pri varianti 4 bi potrebovali 29 novih delavcev, katerih letni stroški dela bi znašali 614.748 EUR.

Pri varianti 5 bi potrebovali 48 novih delavcev, katerih letni stroški dela bi znašali 1.035.378 EUR.

### 11.3.2. Lastne cene zbiranja in odvoza odpadkov za gospodinjstva po posameznih variantah in občinah

ODVOZ ODPADKOV - GOSPODINJSTVA		obračunska lastna cena 2011	plan 2012	varianta 2	varianta 3	varianta 4	varianta 5
I.	STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE (m3)	0,7034	0,6715	0,7529	0,8828	1,0055	1,0990
II.	STROŠKI IZVAJANJA (m3)	6,3309	6,0833	6,4281	8,3881	9,9572	12,0724
<b>SKUPAJ (I. + II. za m3) MESTNA OBČINA NOVO MESTO</b>		<b>7,0343</b>	<b>6,7549</b>	<b>7,1809</b>	<b>9,2709</b>	<b>10,9627</b>	<b>13,1714</b>
I.	STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE (m3)	0,2256	0,2007	0,2974	0,6026	0,8537	1,0437
II.	STROŠKI IZVAJANJA (m3)	4,8463	4,9835	5,4162	7,4986	9,2823	12,6371
<b>SKUPAJ (I. + II. za m3) OBČINA ŠENTJERNEJ</b>		<b>5,0718</b>	<b>5,1842</b>	<b>5,7136</b>	<b>8,1012</b>	<b>10,1360</b>	<b>13,6808</b>
I.	STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE (m3)	0,2313	0,2261	0,3259	0,6768	0,9568	1,1724
II.	STROŠKI IZVAJANJA (m3)	6,7595	6,9603	7,3136	9,1601	10,7942	15,0049
<b>SKUPAJ (I. + II. za m3) OBČINA ŠKOCJAN</b>		<b>6,9908</b>	<b>7,1864</b>	<b>7,6396</b>	<b>9,8369</b>	<b>11,7510</b>	<b>16,1773</b>
I.	STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE (m3)	0,5693	0,5578	0,6537	1,0484	1,4010	1,6389
II.	STROŠKI IZVAJANJA (m3)	5,8524	6,2282	6,7056	9,3042	11,7586	16,7189
<b>SKUPAJ (I. + II. za m3) OBČINA MIRNA PEČ</b>		<b>6,4218</b>	<b>6,7860</b>	<b>7,3593</b>	<b>10,3527</b>	<b>13,1596</b>	<b>18,3578</b>
I.	STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE (m3)	0,3795	0,3548	0,4084	0,7180	1,0000	1,1694
II.	STROŠKI IZVAJANJA (m3)	5,8777	5,3827	5,4593	6,3680	7,5728	10,3199
<b>SKUPAJ (I. + II. za m3) OBČINA DOLENJSKE TOPLICE</b>		<b>6,2573</b>	<b>5,7375</b>	<b>5,8677</b>	<b>7,0860</b>	<b>8,5729</b>	<b>11,4893</b>
I.	STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE (m3)	0,7979	0,6982	0,7876	1,0639	1,3007	1,4702
II.	STROŠKI IZVAJANJA (m3)	6,7595	6,5901	6,6191	7,4029	8,4867	11,2348
<b>SKUPAJ (I. + II. za m3) OBČINA ŽUŽEMBERK</b>		<b>7,5573</b>	<b>7,2882</b>	<b>7,4067</b>	<b>8,4668</b>	<b>9,7874</b>	<b>12,7050</b>
I.	STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE (m3)	0,3515	0,3495	0,3822	0,7044	0,9253	1,1014
II.	STROŠKI IZVAJANJA (m3)	5,7721	5,7510	6,2427	8,4459	10,2662	14,0573
<b>SKUPAJ (I. + II. za m3) OBČINA STRAŽA</b>		<b>6,1236</b>	<b>6,1005</b>	<b>6,6249</b>	<b>9,1503</b>	<b>11,1915</b>	<b>15,1586</b>
I.	STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE (m3)	0,3927	0,4001	0,4865	0,8078	1,0869	1,2845
II.	STROŠKI IZVAJANJA (m3)	6,6618	6,4018	6,8549	9,0911	11,0619	15,1958
<b>SKUPAJ (I. + II. za m3) OBČINA ŠMARJEŠKE TOPLICE</b>		<b>7,0545</b>	<b>6,8019</b>	<b>7,3414</b>	<b>9,8990</b>	<b>12,1488</b>	<b>16,4802</b>
I.	STROŠKI JAVNE INFRASTRUKTURE (m3)	0,5960	0,56562098	0,6525	0,8490	1,0218	1,1493
II.	STROŠKI IZVAJANJA (m3)	6,1947	6,0235	6,3601	8,2376	9,8314	12,4509
<b>SKUPAJ (I. + II. za m3) KOMUNALA</b>		<b>6,7906</b>	<b>6,5892</b>	<b>7,0126</b>	<b>9,0866</b>	<b>10,8531</b>	<b>13,6002</b>

Na izračun lastne cene poleg stroškov, predstavljenih v poglavju izhodišč (11.1.) vplivajo tudi količine. V planu 2012 smo jih glede na leto 2010 in oceno 2011 povečali zaradi zaračunavanja storitve zbiranja in odvoza odpadkov počitniškim objektom in zidanicam. Pri variantah 2-5 pa so pri količinah poleg gospodinjstev upoštevani tudi ostali porabniki, predvsem javni zavodi (šole, vrtci, bolnišnica, zdravstveni domovi), ki so zajeti v integralnem sistemu. Obračunska lastna cena za leto 2011 in predračunska lastna cena za leto 2012 sta izračunani samo za gospodinjstva, v variantah 2-5 pa predstavljamo izračun lastne cene za vse porabnike, saj predpostavljamo uveljavitev enotne cene zbiranja in odvoza odpadkov za vse porabnike.

Povprečna prodajna cena zbiranja in odvoza odpadkov v Komunali Novo mesto znaša 5,1085 EUR/m<sup>3</sup>, predračunska lastna cena za leto 2012 pa 6,5892 EUR/m<sup>3</sup>. Prodajna cena bi se morala povečati za 28,99 %, da bi pokrivala stroške lastne reprodukcije v obstoječem sistemu.

### 11.3.3. Stroški za štiričlansko družino po variantah 2-5

OBČINA	strošek po veljavni prodajni ceni EUR/mesec	strošek po lastni ceni za 2012 EUR/mesec	indeks glede na prodajno ceno	strošek po lastni ceni <b>varianta 2</b> EUR/mesec	indeks glede na prodajno ceno
Novo mesto	11,90	15,65	132	16,23	136
Šentjernej	8,63	9,39	109	9,71	113
Škocjan	8,10	13,47	166	13,90	172
Mirna Peč	8,29	11,78	142	11,98	144
Dolenjske Toplice	6,22	9,69	156	9,77	157
Žužemberk	9,76	13,40	137	13,58	139
Straža	9,64	11,69	121	12,22	127
Šmarješke Toplice	9,16	12,57	137	13,56	148
<b>Skupaj</b>	<b>10,40</b>	<b>13,77</b>	<b>132</b>	<b>14,26</b>	<b>137</b>

OBČINA	strošek po lastni ceni <b>varianta 3</b> EUR/mesec	indeks glede na prodajno ceno	strošek po lastni ceni <b>varianta 4</b> EUR/mesec	indeks glede na prodajno ceno	strošek po lastni ceni <b>varianta 5</b> EUR/mesec	indeks glede na prodajno ceno
Novo mesto	19,20	161	21,74	183	25,05	211
Šentjernej	12,12	141	14,27	165	18,02	209
Škocjan	15,96	197	17,91	221	22,43	277
Mirna Peč	14,88	179	17,74	214	23,03	278
Dolenjske Toplice	10,98	177	12,59	203	15,74	253
Žužemberk	14,59	149	16,05	164	19,29	198
Straža	15,02	156	17,41	181	22,03	229
Šmarješke Toplice	16,38	179	19,00	207	24,03	262
<b>Skupaj</b>	<b>16,83</b>	<b>162</b>	<b>19,15</b>	<b>184</b>	<b>22,76</b>	<b>219</b>

V zgornji tabeli so prikazani stroški ravnanja z odpadki za štiričlansko družino na mesec za posamezno občino in Komunalo kot celoto po trenutno veljavni prodajni ceni, predračunski lastni ceni za leto 2012 in po lastnih cenah za variante 2-5. Zraven je prikazan indeks glede na prodajno ceno, iz katerega je razviden razkorak med lastnimi in prodajno ceno.

Povprečen strošek štiričlanske družine (za Komunalo kot celoto) na mesec znaša 10,40 EUR. Strošek po predračunski lastni ceni znaša 13,77 EUR, kar je za 32 % več od stroška po veljavni prodajni ceni.

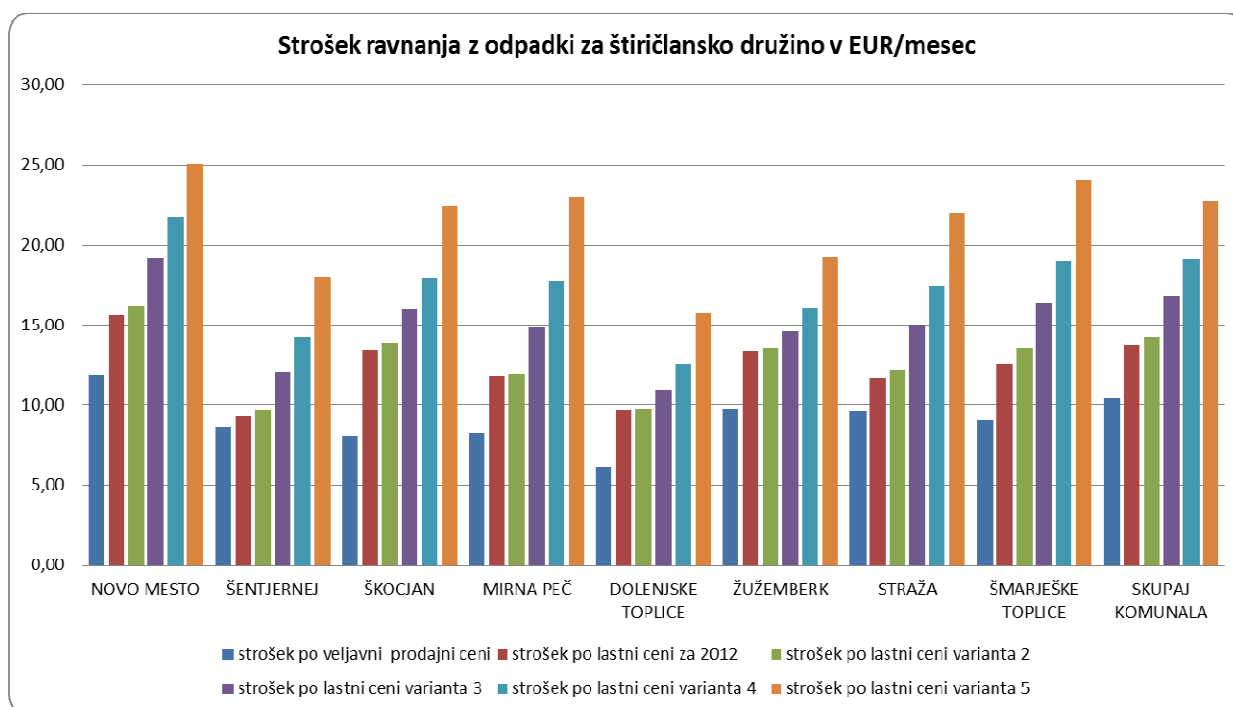
V primeru nadgradnje obstoječega sistema – varianti 2, bi strošek znašal 14,26 EUR, kar pomeni 37 % povečanje glede na strošek po veljavni prodajni ceni.

V primeru variante 3 – individualno zbiranje samo preostanka odpadkov – bi strošek za štiričlansko družino znašal 16,83 EUR, kar pomeni 62 % povečanje glede na strošek po veljavni prodajni ceni.

V primeru variante 4 – individualno zbiranje preostanka odpadkov in embalaže – bi strošek za štiričlansko družino znašal 19,15 EUR, kar pomeni 84 % povečanje glede na strošek po veljavni prodajni ceni.

V primeru variante 5 – individualno zbiranje preostanka odpadkov, embalaže in bioloških odpadkov od 50 % prebivalcev – bi strošek za štiričlansko družino znašal 22,76 EUR, kar pomeni 119 % povečanje glede na strošek po veljavni prodajni ceni.

Spodnji graf prikazuje skupne stroške ravnanja z odpadki za štiričlansko družino v EUR/mesec. Pri vseh občinah je razvidno, da je strošek po trenutno veljavnih prodajnih cenah nižji od stroška po predračunskih lastnih cenah za leto 2012, saj prodajne cene ne dosegajo lastnih. Varianta 2, ki pomeni nadgradnjo obstoječega sistema, pomeni rahlo povečanje stroškov, medtem ko se v variantah 3-5, ki predstavljajo individualno zbiranje odpadkov, stroški ravnanja z odpadki močno povečajo.



## 12. DOLOČITEV CILJEV LOČENEGA ZBIRANJA ODPADKOV

Skladno z Direktivo 2008/98/ES o odpadkih sta za države članice EU določno opredeljena dva okoljska cilja in sicer:

- do leta 2020 se priprava za ponovno uporabo ter recikliranje odpadnih materialov, kot so najmanj papir, kovine, plastika in steklo iz gospodinjstev ter po možnosti iz drugih virov, če so ti tokovi odpadkov podobni odpadkom iz gospodinjstev, **povečajo na najmanj 50 % skupne teže, in**

- do leta 2020 se priprava za ponovno uporabo, recikliranje in materialna predelava, vključno z zasipanjem z uporabo odpadkov za nadomestitev drugih materialov, nenevarnih gradbenih odpadkov in odpadkov pri rušenju objektov, z izjemo naravno prisotnega materiala, opredeljenega v kategoriji 17 05 04 seznama odpadkov, **povečajo na najmanj 70 % skupne teže.**

Glede na dosežene trenutne rezultate, smo s ciljem izpolnjevanja prve zahteve v predlogu Uredbe o ravnanju s komunalnimi odpadki določili zahteve oziroma cilje za izvajalce obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov, in sicer za vsako občino glede na statistično regijo, ki ji pripadajo. **Izvajalec javne službe zbiranja komunalnih odpadkov mora za vsako koledarsko leto doseči okoljski cilj ločenega zbiranja za posamezno občino, za katero izvaja to javno službo.**

23. člen Uredbe o ravnanju s komunalnimi odpadki (okoljski cilj ločenega zbiranja) določa, da mora (za doseganje okoljskega cilja recikliranja komunalnih odpadkov javne službe zbiranja komunalnih odpadkov) zagotoviti izvajalec, da v posameznem koledarskem letu delež ločeno zbranih:

- nenevarnih in nevarnih frakcij, brez odpadkov s klasifikacijskima številčkama 20 01 08 in 20 02 01, in
- kuhinjskih odpadkov,

glede na celotno zbrano količino komunalnih odpadkov, oddanih v pripravo za ponovno uporabo ali recikliranje, ni manjši od deležev, ki sta za posamezno statistično regijo in za vsako koledarsko leto v obdobju 2010 do 2020 določena v prilogi 5, ki je sestavni del te uredbe.

24. člen Uredbe o ravnanju s komunalnimi odpadki (ugotavljanje izpolnjevanja okoljskega cilja) določa da

(1) Izvajalec javne službe zbiranja komunalnih odpadkov za vsako koledarsko leto posebej dokazuje doseganje okoljskega cilja ločenega zbiranja s podatki iz poročila o zbiranju odpadkov iz 30. člena te uredbe.

(2) Ministrstvo izda posameznemu izvajalcu javne službe zbiranja komunalnih odpadkov odločbo o doseganju okoljskega cilja ločenega zbiranja, na podlagi pregleda podatkov iz poročila o zbiranju odpadkov iz 30. člena te uredbe, najpozneje do 30. junija v tekočem letu, za preteklo koledarsko leto.

(3) Izvajalec javne službe zbiranja komunalnih odpadkov za posamezno koledarsko leto doseže okoljski cilj ločenega zbiranja, če je:

1. delež ločeno zbranih nenevarnih in nevarnih frakcij glede na celotno zbrano količino komunalnih odpadkov, brez odpadkov s klasifikacijskima številčkama 20 01 08 in 20 02 01, oddanih v pripravo za ponovno uporabo ali recikliranje, večji ali enak deležu, ki je za posamezno statistično regijo in za vsako koledarsko leto v obdobju 2010 do 2020 določen v prilogi 5 te uredbe, in

2. delež ločeno zbranih kuhinjskih odpadkov glede na celotno zbrano količino komunalnih odpadkov, oddanih v pripravo za ponovno uporabo ali recikliranje, večji ali enak deležu, ki je za posamezno statistično regijo in za vsako koledarsko leto v obdobju 2010 do 2020 določen v prilogi 5 te uredbe, in

3. delež prevzetih mešanih komunalnih odpadkov glede na celotno zbrano količino komunalnih odpadkov manjši ali enak deležu, ki je za posamezno statistično regijo in za vsako koledarsko leto v obdobju 2010 do 2020 določen v prilogi 5 te uredbe.

(4) Izvajalcu javne službe zbiranja komunalnih odpadkov, ki ni dosegel okoljskega cilja ločenega zbiranja, izda inšpektor, pristojen za varstvo okolja, odločbo o ukrepih za usklajitev

zbiranja komunalnih odpadkov iz 1. in 2. točke prejšnjega odstavka. Pristojni inšpektor v odločbi določi tudi roke za dokončno izvedbo teh ukrepov.

(5) Če izvajalec zbiranja komunalnih odpadkov v določenem roku ni izvršil inšpektorjeve pravnomočne odločbe o ukrepih za uskladitev ločenega zbiranja komunalnih odpadkov z zahtevami te uredbe, ministrstvo, na podlagi pravnomočne odločbe pristojnega inšpektorja, tega izvajalca izbriše iz evidence zbiralcev odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.

Okoljski cilj ločenega zbiranja je za posamezno koledarsko leto dosežen, če je glede na celotno zbrano količino komunalnih odpadkov:

1. delež ločeno zbranih nenevarnih in nevarnih frakcij ter kosovnih odpadkov, brez ločeno zbranih bioloških odpadkov, večji ali enak od deleža iz stolpca A,
2. delež ločeno zbranih bioloških odpadkov večji ali enak od deleža iz stolpca B, in
3. delež mešanih komunalnih odpadkov manjši ali enak od deleža iz stolpca C.

Doseganje okoljskega cilja ločenega zbiranja:

leto	JV SLOVENIJA			GORENJSKA			POSAVSKA			PODRAVSKA		
	A (%)	B (%)	C (%)	A (%)	B (%)	C (%)	A (%)	B (%)	C (%)	A (%)	B (%)	C (%)
2010	15,8	0,8	83,4	22,8	2,3	74,9	17,5	8,6	73,9	24,3	10,9	64,8
2011	17,3	1,0	81,7	23,1	2,6	74,3	18,9	9,0	72,1	25,4	10,2	64,4
2012	19,1	1,3	79,6	25,0	3,0	72,0	20,4	9,4	70,2	27,1	10,2	62,7
2013	21,2	1,6	77,2	27,1	3,5	69,4	22,1	9,9	68	28,8	10,2	60,9
2014	23,5	2,1	74,4	29,5	4,0	66,5	24	10,2	65,8	30,9	10,3	58,9
2015	26,2	2,7	71,0	31,9	4,6	63,6	26	10,2	63,8	32,7	10,3	57,0
2016	29,3	3,6	67,1	34,2	5,2	60,6	28,2	10,3	61,5	34,5	10,4	55,1
2017	32,9	4,6	62,4	36,8	6,0	57,2	30,9	10,3	58,8	36,4	10,4	53,2
2018	35,3	6,0	58,7	39	6,9	54,1	33,8	10,4	55,8	37,7	10,5	51,8
2019	36,3	7,7	55,9	39,1	7,9	53,1	35,6	10,4	54	38,5	10,5	51,0
2020	37,0	8,1	55,0	39,1	7,9	53	36,4	10,5	53,1	38,5	10,6	50,9

Vir.: (nova predlagana) Uredba o ravnanju s komunalnimi odpadki št. 0071-26/2011, priloga 5

A... delež ločeno zbranih nenevarnih in nevarnih frakcij, brez odpadkov s klasifikacijskima števkama 20 01 08 in 20 02 01, glede na celotno zbrano količino komunalnih odpadkov, oddanih v pripravo za ponovno uporabo ali recikliranje

B... delež ločeno zbranih kuhinjskih odpadkov, glede na celotno zbrano količino komunalnih odpadkov, oddanih v pripravo za ponovno uporabo ali recikliranje

C... delež prevzetih mešanih komunalnih odpadkov glede na celotno zbrano količino komunalnih odpadkov

Cilji operativnega programa glede priprave za ponovno uporabo in recikliranje komunalnih odpadkov so za odpadni papir, plastiko, steklo in kovine ter kuhinjske odpadke določeni v dveh scenarijih doseganja okoljskih ciljev Direktive 2008/98/ES:

- **scenarij najmanjšega obsega priprave za ponovno uporabo in recikliranja komunalnih odpadkov (v nadaljnjem besedilu: scenarij najmanjšega obsega)**, ki zagotavlja doseganje okoljskih ciljev Direktive 2008/98/ES (cilji operativnega programa za ta scenarij so navedeni v tabeli 1, časovni potek rezultatov izvajanja ukrepov za doseganje teh ciljev v letu 2020 pa je razviden iz diagrama na sliki 1), in

- **scenarij izvedljivega obsega priprave za ponovno uporabo in recikliranja komunalnih odpadkov (v nadaljnjem besedilu: scenarij izvedljivega obsega)**, v katerem je delež ločenega zbiranja kuhinjskih odpadkov večji, kar zagotavlja manjši obseg mehansko biološke obdelave mešanih komunalnih odpadkov pred njihovim odlaganjem - zaradi doseganja okoljskih ciljev Direktive 1999/31/ES (cilji operativnega programa za ta scenarij so navedeni v tabeli 2). Časovni potek rezultatov izvajanja ukrepov za doseganje ciljev recikliranja komunalnih odpadkov v letu 2020 je pri tem scenariju za odpadni papir, plastiko, steklo in kovine enak kot pri scenariju izvedljivega obsega, delež vseh ločeno zbranih komunalnih odpadkov za namen priprave na ponovno uporabo in recikliranje pa se zaradi povečanja recikliranja kuhinjskih odpadkov v tem scenariju poveča z 51,5 % na 56 %.

**Tabela 1: Cilji priprave za ponovno uporabo in recikliranja komunalnih odpadkov (scenarij najmanjšega obsega).**

	2010	2010	2020	2020
	vrsta odpadkov delež ločeno zbranih za namen recikliranja (%)	letna masa zbranih odpadkov za namen recikliranja (t/leto)	delež ločeno zbranih odpadkov za namen priprave za ponovno uporabo in recikliranja (%)	letna masa zbranih odpadkov za namen priprave za ponovno uporabo in recikliranja (t/leto)
Odpadni papir	60	152.892	najmanj 75	201.480
Odpadna plastika	13	23.468	najmanj 35	56.731
Odpadno steklo	39	17.631	najmanj 88	41.504
Odpadne kovine	40	27.046	najmanj 88	63.732
Kuhinjski odpadki	35	69.674	najmanj 45	97.900

Vir.:operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki, marec 2011

Po scenariju najmanjšega obsega se bo v letu 2020 ločeno zbralo za namen ponovne uporabe in recikliranja 51 % vseh komunalnih odpadkov. Po scenariju izvedljivega obsega se delež ločeno zbranih komunalnih odpadkov za namen ponovne uporabe in recikliranja v letu 2020 poveča na 55 %.

**Tabela 2: Cilji priprave za ponovno uporabo in recikliranja komunalnih odpadkov (scenarij izvedljivega obsega).**

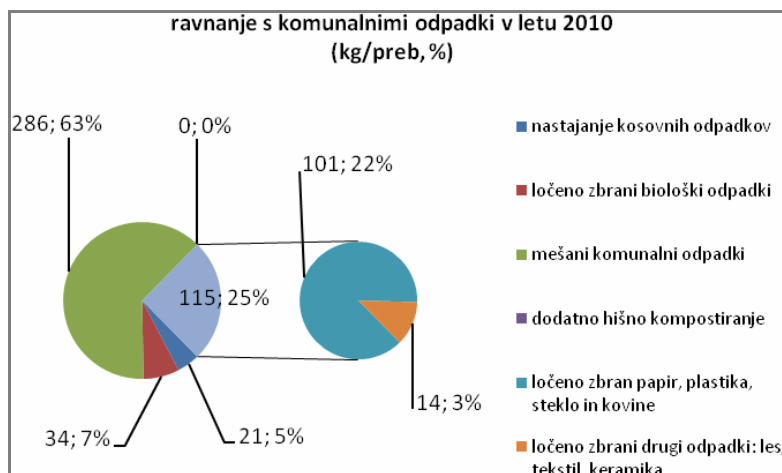
	2010	2010	2020	2020
	vrsta odpadkov delež ločeno zbranih za namen recikliranja (%)	letna masa zbranih odpadkov za namen recikliranja (t/leto)	delež ločeno zbranih odpadkov za namen priprave za ponovno uporabo in recikliranja (%)	letna masa zbranih odpadkov za namen priprave za ponovno uporabo in recikliranja (t/leto)
Odpadni papir	60	152.892	najmanj 75	201.480
Odpadna plastika	13	23.468	najmanj 35	56.731
Odpadno steklo	39	17.631	najmanj 88	41.504
Odpadne kovine	40	27.046	najmanj 88	63.732
Kuhinjski odpadki	35	69.674	najmanj 65	136.900

Vir.:operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki, marec 2011

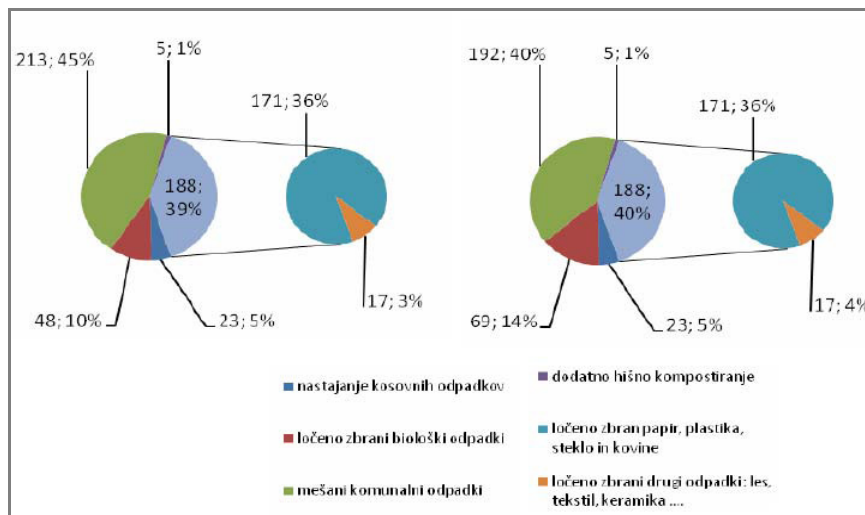
Izvajanje ukrepov zaradi doseganja ciljev priprave za ponovno uporabo in recikliranja komunalnih odpadkov bo spremenilo način ravnanja s komunalnimi odpadki do leta 2020:

- masa prevzetih mešanih komunalnih odpadkov se bo **zmanjšala najmanj za 25 %**,
- masa ločeno zbranega odpadnega papirja, plastike, stekla, tekstila in lesa se bo **povečala najmanj za 60 %**,
- masa ločeno zbranih kuhinjskih odpadkov se bo **povečala najmanj za 25 %**.

Na slikah 1 in 2 je prikazana razlika med ravnanjem s komunalnimi odpadki v letu 2010 in s tem operativnim programom predvidenim v letu 2020.



Slika 1: Ravnanje s komunalnimi odpadki v letu 2010.




Slika 2: Ravnanje s komunalnimi odpadki v letu 2020: scenarij najmanjšega in scenarij izvedljivega obsega

Vir.:operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki, marec 2011

Za doseganje ciljev priprave za ponovno uporabo in recikliranje komunalnih odpadkov se celotna letna prostornina prevzema komunalnih odpadkov, ki jih njihovi povzročitelji v obdobju 2010 - 2020 prepuščajo zbiralcem, nekoliko zmanjša, precej pa se spremeni struktura prepuščenih komunalnih odpadkov:

- v izhodiščnem letu 2010 in v letu 2020 izvajalci javne službe zbiranja komunalnih odpadkov v povprečju **tedensko prevzamejo okoli 30 litrov komunalnih odpadkov/prebivalca**,
- tedenski prevzem mešanih komunalnih odpadkov se od okoli 23 litrov/prebivalca v letu 2010 **zmanjša na okoli 17 litrov/prebivalca v letu 2020**,
- tedenski prevzem ločenih frakcij komunalnih odpadkov se z okoli 6,5 litrov/prebivalca v letu 2010 **poveča na najmanj 14 litrov/prebivalca v letu 2020**.



	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 86/96

Zaradi doseganja ciljev priprave za ponovno uporabo in recikliranja komunalnih odpadkov morajo izvajalci javne službe zbiranja komunalnih odpadkov prevzemati od povzročiteljev odpadkov po sistemu prevzemanja odpadkov »od vrat do vrat« (kuhinjske odpadke, odpadno embalažo in mešane komunalne odpadke), v zbiralnicah (odpadni papir in odpadno steklo) in v zbirnih centrih, kjer se prepuščajo vse ločene frakcije komunalnih odpadkov, vključno z odpadki z vrtov in kosovnimi odpadki.

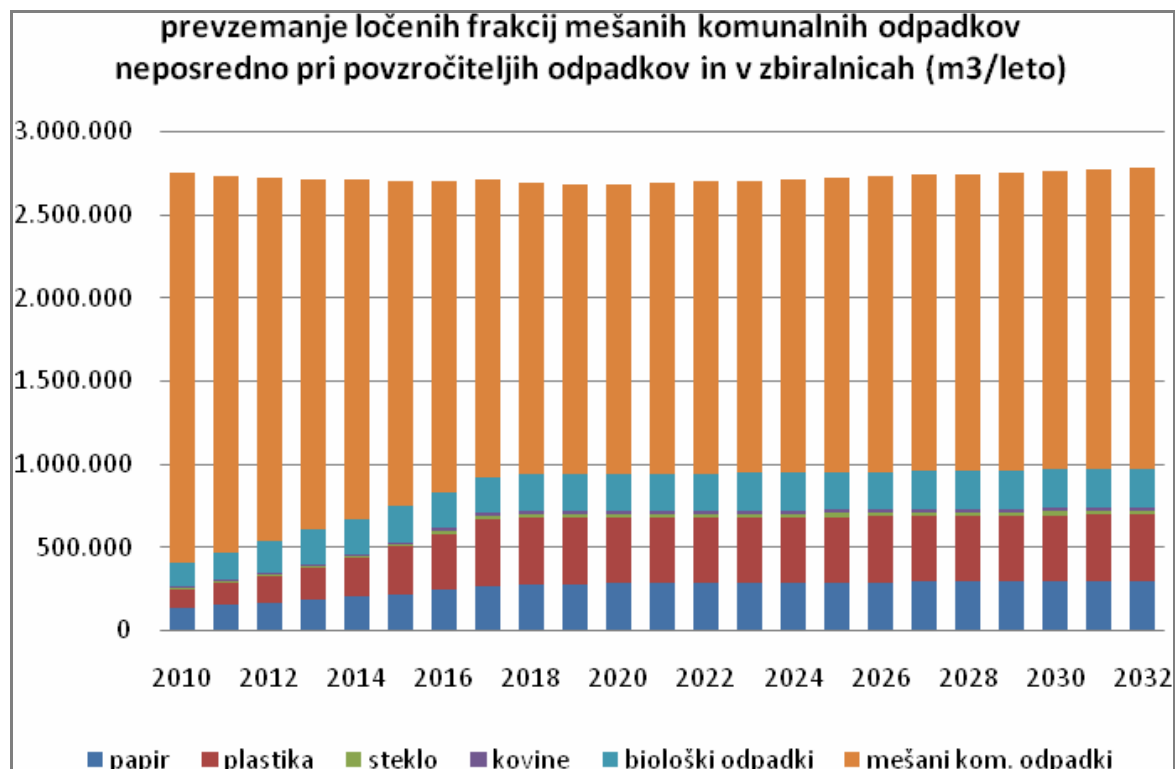
Ocenjena prostornina komunalnih odpadkov, ki jih je treba zaradi doseganja ciljev priprave za ponovno uporabo in recikliranja komunalnih odpadkov letno prevzeti od povzročiteljev komunalnih odpadkov po scenariju najmanjšega obsega, je glede na scenarij izvedljivega obsega le za 2 % večja, ker v povprečju gostota prevzetih mešanih komunalnih odpadkov (na transportnem vozilu okoli 250 kg/m<sup>3</sup>) ni veliko manjša od gostote kuhinjskih odpadkov (na transportnem vozilu 350 kg/m<sup>3</sup>). Predvidena letna prostornina komunalnih odpadkov, ki jih povzročitelji komunalnih odpadkov prepuščajo zbiralcem v sistemu »od vrat do vrat« in v zbiralnicah, je za obdobje 2010-2030 prikazana na diagramu slike 4.

Zaradi zahteve Direktive 2008/98/ES, da se do leta 2015 vzpostavi ločeno zbiranje vsaj za papir, kovine, plastiko in steklo, je s tem operativnim programom predvideno, da bo v letu 2015 dokončno zagotovljeno:

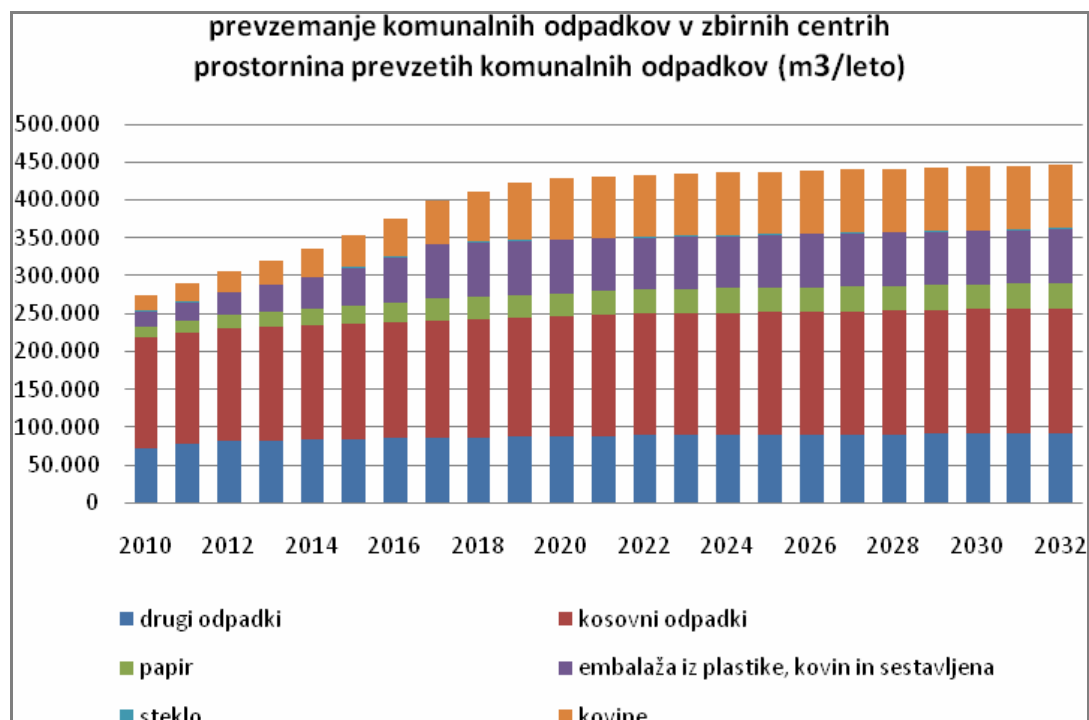
- v sistemu prevzemanja komunalnih odpadkov »od vrat do vrat« prepuščanje mešanih komunalnih odpadkov in kuhinjskih odpadkov ter od 85 do 90 % odpadne plastične in kovinske embalaže ter odpadne embalaže iz sestavljenih materialov,
- v zbiralnicah prepuščanje cca 90 % odpadnega papirja in kartona, vključno z vso odpadno primarno in sekundarno embalažo iz papirja in kartona ter cca 90 % odpadne primarne in sekundarne steklene embalaže, ter
- v zbirnih centrih prepuščanje vseh ločenih frakcij komunalnih odpadkov, vključno z odpadki z vrtov in kosovnimi odpadki.

V skladu z Direktivo 2008/98/ES se prvič poroča o izpolnjevanju cilja priprave za ponovno uporabo in recikliranja v letu 2014. Na podlagi poročil vseh držav članic bo Evropska komisija objavila poročilo o izvajanju te direktive, vključno z oceno obstoječih ciljev, kazalcev in ukrepov za recikliranje. **Iz tega sledi, da morajo biti vsi zbirni centri v naslednjih treh letih opremljeni tako, da se bo v njih zbralo najmanj 10 % nastalega odpadnega papirja, 15 % nastale odpadne plastike, 80 % nastalih odpadnih kovin, okoli 3 % nastalega odpadnega stekla,** vseh nastalih kosovnih odpadkov ter vseh drugih nastalih ločenih frakcij komunalnih odpadkov, kot je odpadni tekstil, odpadni les, zeleni vrtni odpad, odpadna elektronska ter električna oprema ter nevarne frakcije komunalnih odpadkov. Predvidena letna prostornina za prevzemanje ločenih frakcij komunalnih odpadkov v zbirnih centrih je prikazana na diagramu slike 5.

Operativni program ohranja sistem rednega prevzemanja nevarnih frakcij komunalnih odpadkov s premičnimi zbiralnicami (kot so odpadni laki in barve, odpadna zdravila, odpadna fitofarmacevtska sredstva in embalaža, onesnažena s temi sredstvi) in v zbirnih centrih. S predpisom o ravnanju s komunalnimi odpadki so opredeljene tudi posebne zahteve za ureditev zabojnikov za prevzemanje in predhodno skladiščenje odpadne električne in elektronske opreme, za katero je v skladu z okoljskim ciljem iz Direktive 2002/96/ES **predvidena letna količina prevzema v zbirnih centrih okoli 10.000 t/leto.** V skladu s predpisanimi zahtevami ureditve zabojnikov v zbirnih centrih je treba glede na te okoljske cilje v zbirnih centrih letno **zagotavljati v celoti prostornino zabojnikov za prepuščanje električne in elektronske odpadne opreme v višini 33.000 m<sup>3</sup>/leto.**



Slika 4: Predvidena prostornina letno prevzetih komunalnih odpadkov (scenarij najmanjšega obsega).



Slika 5: Prevzemanje frakcij komunalnih odpadkov v zbirnih centrih.

### 13. INFORMACIJSKI SISTEM

#### Izhodišča

Zmanjšanje količine mešanih odpadkov in hkrati zvišanje faktorja ločeno zbranih odpadkov, obenem pa pravičen obračun storitev odvažanja in deponiranja odpadkov, so glavna izhodišča pri iskanju pravilne tehnologije pri uporabi tehnike odvažanja smeti.

Z uporabo nove tehnologije moramo doseči še:

- Optimizacijo načrtovanja samih poti vozil
- Zmanjševanje napak
- Registracija in zapis problemov pri praznjenju zabojnikov
- Izogibanje neupravičenim pritožbam
- Stalno spremljanje inventarja zabojnikov

Rezultati nemških komunalnih podjetij so pokazale, da so z uporabo spodaj omenjene tehnologije dosegli:

- Povprečno zmanjšanje ostalih\*\* odpadkov za 34,7 % (ostali odpadki: gospodinjstva naj bi v prihodnosti ločevala odpadke na: organski odpadki, plastika, papir, steklo, ostali odpadki).
- Zmanjšanje celotne količine odpadkov za 17,4 %.
- Možnosti zmanjševanja stroškov zaradi "črnih" zabojnikov: zabojnikov brez lastnika, ki jih ne praznimo več (2,85 %).
- Izboljšanje učinkovitosti praznjenja zabojnikov.
- Možnosti zmanjševanja stroškov z optimizacijo logistike praznjenja.

#### Sistem identifikacije

##### 1. Načrtovanje in priprava

Prvi korak pri uvedbi avtomatskega sistema identifikacije zabojnikov in kasneje obračun, je načrtovanje opravil in priprava podatkov. Treba je določiti vse vrste podatkov, s katerimi je mogoče, da se bomo srečali na terenu. Iz poslovno informacijskega sistema (ERP) je treba povezati vse zabojnike z geografskim informacijskim sistemom (GIS) preko enolične številke odjemnega mesta. Na enolično odjemno mesto je nato treba dodati enolične številke zabojnikov, ki jih moramo predhodno opremiti s radijskim oddajnikom (RFID). Načrtovanje zajema:

- Določitev vseh podatkov
- Časovno načrtovanje
- Določitev odgovornosti
- Priprava osebnih podatkov
- Kreiranje baze podatkov iz vseh sistemov (ERP, GIS in SCADA).

##### 2. Priprava zabojnikov

Za samodejno identifikacijo zabojnikov za odpadke s smetarskim vozilom moramo vse zabojnike opremiti z nosilci podatkov – čipom in nalepko. Vsak čip ima enolično ID številko, ki je govoreča številka zabojnika. Govorečo številko lahko poljubno predpišemo pred začetkom uvajanja sistema identifikacije. Po uspešnem pritrjevanju čipa, enolično ID številko povežemo z zbirko podatkov v relacijski bazi v strežniku. V tem trenutku so za ta zabojnik v vsakem trenutku dostopni vsi podatki tako o lastniku, lokaciji, frakciji, kot tudi kasneje podatki o odvozi in obračunu, ter o vseh spremembah, ki so nastale na tem zabojniku (evidenca napak, nepravilnosti itd.).

### 3. Sestavljanje opreme na vozilu

Vsa vozila, ki so v uporabi za odvažanje smeti iz čipiranih zabojnikov, je treba opremiti s potrebno strojno kot tudi s programsko opremo. Na vozilo, natančneje na stresalnik je treba vgraditi ID čitalnik čipov, sprejemno anteno za RF branje ter opsijsko tehtnico ali celo video kamero. V kabino vozila moramo vgraditi in namestiti kontrolno enoto - računalnik za spremljanje vseh operacij. Kontrolna enota je v bistvu procesni računalnik s spominom in bazo podatkov ter vso logiko, ki jo delavec na terenu potrebuje.

Glede na to, kakšno tehnologijo čipov uporabljamo, je odvisna tudi vrsta antene in montaža le te. Treba je tudi standardizirati vrste zabojnikov glede na material. Za kovinske zabojnike je druga vrsta tehnologije branja - kot pa za zabojnike iz umetne mase. Območje branja anten so v rangu od 2 cm pa do 20 cm.

### 4. Upravljanje s smetarskim vozilom

Delavec (smetar) mora imeti popolnoma avtomatiziran sistem praznjenja zabojnikov. Pri tem so zahteve:

- Avtomatsko shranjevanje podatkov praznjenja zabojnika. Tako delavec ne more vplivati na parametre, kot so številka ID čipa, datum in ura praznjenja ter teža smeti.
- Delavcu je onemogočena manipulacija s podatki in s tem preprečimo večino nepravilnosti pri odvozu odpadkov.

### 5. Pretok informacij

Vsi prebrani podatki se predajo skrbniku na upravi v elektronski obliki v relacijski zbirki podatkov. S predajo je uporabniku omogočeno:

- da se vsa praznjenja zabojnikov avtomatsko beležijo in se lahko točno obračunajo porabniku storitve,
- da se onemogoči praznjenje zabojnikov, ki niso v relaciji praznjenja (npr. so ukradena ali niso registrirana v sistemu, ...). Zabojniki so lahko tako odstranjeni in lokalizirani.
- Zagotovljena je povezava z obstoječim sistemom in programsko opremo, ki jo že uporablja naročnik.


### 6. Statistika, analitika in dodana vrednost sistema

Od sistema samodejne identifikacije pričakujemo najprej, kakšna je dodana vrednost takšne investicije in kakšen je ROI (Return On Investment).


- zvišanje osveščenosti porabnikov storitev (prebivalcev) in s tem posledično manj mešanih odpadkov. Porabniki sami odločijo, ali se na določeni dan odvoza mešani odpadki odpeljejo ali ne. S tem porabniki plačajo le realno število odvozov je skupni strošek odvoza odpadkov manjši. Manj odpadkov posledično pomeni bolj čisto okolje.
- Z zmanjševanjem količine mešanih odpadkov se poveča količina ločeno zbranih odpadkov, kar pa lahko podjetje izkoristi za dodatni prihodek.

Investicija sistema samodejne identifikacije in kasneje obračuna je okvirno naslednja:

- 10.000 EUR je strošek opreme v enem vozilu z inštalacijo.
- 1,5 EUR je strošek storitve pritrditve in nakupa RF čipa za 1 zabojnik.
- 10.000 EUR je strošek nakupa dodatka programa in inštalacija novega obračuna storitev.
- 10.000 EUR je strošek priprave podatkov ERP, GIS in SCADA. Tu je vključenih cca 300 ur dela na urejanju podatkov in pripravi podatkov za obračun.

 <p>KOMUNALA NOVO MESTO d.o.o., JAVNO PODJETJE</p>	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	<b>NZD 7.5-01-1X</b> <b>Stran/Strani: 90/96</b>
--	--	--

ROI je ta trenutek nemogoče določiti, ker nimamo podatka o tem, koliko odjemnih mest bi lahko zajeli s samodejnim sistemom identifikacije - problem dostopa do hiše (zabojnika z vozilom).

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 91/96

## 14. OKOLJSKO OZAVEŠČANJE

Komunala mora skrbeti tudi za vsestransko okoljsko komuniciranje z javnostmi na področju varovanja okolja. Promocija in širitev informacij predvsem prebivalcem, ki niso seznanjeni vsak dan z okoljskimi problemi, je treba zagotavljati potrebne informacije, ki spreminjajo navade v ločevanju odpadkov. Temeljni cilji okoljskega informiranja je spodbuditi zavedanje, da je vsak posameznik dolžan varovati okolje - toda kako, kje, kdaj, zakaj? Program okoljskega sodelovanja z mladimi bo zagotovo omogočil, da se bo vsak posameznik prepoznal v vlogi onesnaževalca okolja in začutil potrebo po varovanju le tega.

Gospodarske družbe in storitvene dejavnosti pri svojem poslovanju ustvarjajo različne vrste odpadkov, za katere je treba poskrbeti z ekonomskega in okoljskega vidika. V proizvodnji in storitvenih dejavnostih je uveljavljena industrijska ekologija, ki oblikuje procese, storitve in izdelke z dvojno željo: to je sodelovati z okoljem (čim boljša izkoriščenost uporabljenih virov in zmanjšanje škodljivih vplivov na okolje) in konkurirati z izdelki in storitvami. Kadar je takšen pristop pravilno določen in izveden, neprestano ažuriran in primerno podprt z državno politiko, je dolgoročno sonaraven. Gre za sistemsko zamisel, ker se industrijsko oblikovanje in proizvodni procesi ne morejo izvajati samostojno, temveč nanje vpliva okolje in obratno. Razsežnosti industrijske ekologije so obsežne in zajemajo oblikovanje poslovno-industrijskega ekosistema, ki vključuje zaprto zanko recikliranja in uravnovešenje industrijskih vhodov in izhodov s kapacitetami naravnega ekosistema.

### 14.1. Glavni cilji in komunikacijski cilji

Delovati v skladu s štirimi **ključnimi načeli**:

- Načelo preprečevanja: količine odpadkov je treba omejiti pri viru in spodbuditi industrijo, da proizvede – ter potrošnike, da izberejo – proizvode in storitve, ki ustvarjajo manj odpadkov. Sem sodi tudi razvoj in uveljavljanje vseevropske strategije recikliranja odpadkov.
- Načelo „onesnaževalec plača“: kdor onesnažuje, mora plačati stroške zaradi onesnaženja. Zato je treba opredeliti nevarne snovi, proizvajalci pa morajo biti odgovorni za zbiranje, obdelovanje in recikliranje svojih odpadnih snovi.
- Načelo previdnosti: kadar obstaja potencialno tveganje, ga je treba poskusiti preprečiti.
- Načelo bližine: odpadke je treba obdelati čim bližje njihovem viru.

Glavni cilj:


- ločeno zbiranje odpadkov na izvoru, sortiranje v zbirnih centrih.

Komunikacijska cilja:

seznaniti občane o pomembnosti varovanja okolja, pri ciljnih javnostih doseči pozitivno naravnost do ločenega zbiranja odpadkov, k aktivnemu sodelovanju pritegniti vse občane oz. krajane, gospodarske družbe in storitvene dejavnosti.

Komunikacijski podcilji:

- promovirati in predstaviti javnosti celoten proces ločenega zbiranja odpadkov
- prebivalce motivirati za aktivno poznavanje in sodelovanje v procesu ločenega zbiranja odpadkov z naslednjimi lastnostmi:
  - sodobnost
  - skupno dobro
  - skrb za trajnostni razvoj
  - dvig ravni kvalitete življenja
- predstaviti javnosti transparentno zvišanje stroškov

 <p>KOMUNALA NOVO MESTO d.o.o., JAVNO PODJETJE</p>	<p>Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog</p>	<p>NZD 7.5-01-1X</p> <hr/> <p>Stran/Strani: 92/96</p>
--	---	---

## 14.2. Program izvedbe sredstev komuniciranja

### a) Predstavitvena publikacija

Izdelati je treba eno predstavitveno publikacijo. Napisana mora biti na poljuden način, da bo razumljiva vsem. Prav tako mora biti opremljena z grafičnimi ponazoritvami. Argumenti ločenega zbiranja odpadkov morajo biti jasni in posebej izpostavljeni. Lahko uporabimo že izdelane in jih ponovno razdelimo po gospodinjstvih.

### b) Lokacija najbližjega ekološkega otoka

Z dopisom in grafično prilogo seznaniti prebivalce o lokaciji najbližjega eko otoka.

### c) Zloženke

Izdelati je treba 1 zloženko na leto za vse prebivalce, v katerih bi vsem udeležencem ravnanja z odpadki predstavili in pojasnili aktivnosti, ki se od njih pričakujejo. Zloženko mora dobiti vsako gospodinjstvo.

Tematike:

- kako ločeno zbirati odpadke na izvoru (steklo, papir, biološki odpadki, embalaža)
- uporabnost in namen zbiralnic odpadkov (ekoloških otokov)

### d) Celostna podoba

Izdelano imamo maskoto – hrčka - ki jo uporabljamo v vseh sredstvih komuniciranja.

### e) Radijska oglasna sporočila

Na vseh lokalnih in regionalnih radijskih postajah je treba pripraviti oglasna sporočila na temo:

- ločeno zbiranje na izvoru
- ekološki otoki – kje so
- ZRC (delovni čas)

### f) Spletna stran

V skladu s celostno podobo na spletni strani predstaviti aktivnosti, povezane z ločevanjem odpadkov. Preko spletne strani informirati prebivalce. Za čim boljše informiranost povzročiteljev z načinom in pomenom ločenega zbiranja odpadkov ter obveznostmi, ki izhajajo iz zakonodaje, bo izvajalec javne službe objavljala naslednje:


- objavil navodila za kompostiranje kuhinjskih odpadkov na lastnem vrtu
- navodila za ločeno zbiranje vseh frakcij
- razpored odvoza kosovnih in nevarnih odpadkov
- urnik odvoza odpadkov za vse občine

### g) Poljudni članki oz. prispevki

Vsaj štirikrat letno je treba medijem (Vaš kanal, Vaš Mesečnik, Dolenjski list) posredovati prispevke o izvajanju projekta (predstaviti aktivnosti in prednosti za občane ter reševanje problemov z odpadki).

### h) Natečaji

Pripraviti je treba natečaj - izdelava različnih izdelkov iz reciklažnih materialov,... - na temo ravnanja z odpadki za predšolske otroke in osnovnošolce (izdelki se razstavijo na Komunalni Novo mesto, vključijo se mediji, lokalna televizija, ob koncu leta otroci okrasijo novoletno jelko na Komunalni z okraski izdelanimi iz reciklirnega materiala). Po vsakem natečaju nagradi najuspešnejši sodelujoči prejmejo nagrado - dela pa so javno predstavljena na naši spletni strani.

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 93/96

i) Zelena zabava – Dan zemlje

Enkrat letno, ob Dnevu zemlje (april 22.), izvajamo javno prireditev tudi na temo “ločeno zbiranje odpadkov”.

j) Vzpostavitev mrežnega sodelovanja med vrtci in osnovnimi šolami

Skupaj s predstavniki izobraževalnih institucij v okviru Eko šole izvajamo tako imenovano učno pot po regiji. V okviru učne poti otroke - predvsem osnovnošolce - eko mentorji poučujejo o varovanju okolja, ločenem zbiranju odpadkov in njegovem pomenu. Učna pot vključuje različne lokacije in aktivnosti, povezane z varovanjem okolja in ločenega zbiranja odpadkov (npr. obisk deponije, ogled divjega odlagališča, obisk centra za ločeno zbiranje odpadkov, ogled in predstavitev zbiralnice odpadkov (ekološkega otoka), tekmovanje v sortiranju odpadkov...). Otroci na temo ogleda narišejo risbe, ki jih razstavijo v vrtcih in na Komunalni Novo mesto - najboljše nagradimo in vključi se medije.

Otroci spoznajo vrste odpadkov in njihovo sestavo z vidika primernosti reciklaže ter se seznanijo z zaključevanjem krogov za posamezno vrsto odpadkov. Seznanijo se s pomenom izvornega ločevanja odpadkov in reciklaže. Na praktičnih primerih otrokom pokažemo načine zmanjšanja odpadkov na izvoru in možnosti ponovne uporabe odpadkov. Otroci se seznanijo s potekom priprave odpadkov za nadaljnjo reciklažo.

k) Gospodarsvo


Čista tehnologija

Industrija lahko pomaga pri spopadanju z odpadki tako, da oblikuje izdelke, ki se izdelujejo, prodajajo, uporabljajo in končno odstranjujejo na način, ki ustvarja manj onesnaženja in odpadkov. Za doseganje tega lahko sprejmejo vrsto strategij :

**14.2.1. Aktivnosti komuniciranja z javnostmi**

- Vključevanje javnosti z okoljskimi vprašanji
- Okoljsko ozaveščevalni programi
  - informativna okrogla miza, kjer zainteresirani pridobijo potrebno znanje
- Okoljsko komuniciranje z lokalnimi skupnostmi
  - Sektor Splošna komunala bo redno predstavljal lokalnim skupnostim svoje aktivnosti ter nasvete, kako učinkoviteje ravnati z odpadki
- Vzpostavljanje lokalnih okoljskih partnerstev z akterji iz zasebnega, javnega in nevladnega sektorja
  - Sektor Splošna komunala bo razvil partnersko sodelovanje s lokalnimi partnerji (vrtci, šole, lokalne skupnosti, nevladne organizacije,...) za potrebe izobraževanja na področju ravnanja z odpadki (ločeno zbiranje odpadkov)
- Odnosi z mediji o okoljski problematiki
  - Sektor Splošna komunala bo redno posredoval informacije o novih lokacijah eko otokov lokalnim medijem
- Okoljsko komuniciranje z zaposlenimi
  - Sektor Splošna komunala bo vzpostavil ustrezne pogoje za zaposlene v sektorju, kjer bodo lahko sami izpopolnjevali svoje znanje iz področja ravnanja z odpadki
- Okoljsko spletno komuniciranje
  - Komunala bo na svoji spletni strani objavila vire informacij s področja ravnanja z odpadki



	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 94/96

### 14.3. Sociološki vidik (SWOT analiza)

Ko govorimo o sociološkem vidiku gospodarjenja z odpadki, se srečamo s problematiko na dveh nivojih. Na nivoju osmih občin moramo upoštevati sposobnost prebivalstva za plačilo nastalih stroškov ravnanja z odpadki, vsesplošno nepoznavanje problematike, strah pred novimi rešitvami, ki jih je mogoče pokazati v domačem okolju. Na lokalnem nivoju, ko govorimo o umeščanju zabojnikov v prostor, se srečamo s strahom in odporom prebivalstva zaradi osebne prizadetosti. Tu gre lahko za posledico izgube zemljišč potrebnih za gradnjo (ekološki otoki), strah pred padcem vrednosti zemljišč v neposredni bližini, povečan tovorni promet za potrebe pobiranja od hiše do hiše, potrebo po večjih površinah za namestitvev treh zabojnikov, ne nazadnje strah za zdravje. Vpliv na okolje je večji zaradi dalše prevozne poti in daljšega zadrževanja na mikrolokaciji. Istočasno lahko pričakujemo tudi pozitivne premike, saj se poveča možnost dopolnitve infrastrukture obravnavanega območja, poveča se možnost zaposlitve, poveča se motiviranost prebivalstva k varovanju njihovega okolja. Zavedati se moramo, da vsaka dejavnost v prostoru povzroči določene konflikte - še posebej, če se nanaša na tako občutljivo področje, kot je ravnanje z odpadki. Lokalne skupnosti tako morajo upoštevati sociološki vidik in iskati družbeni konsenz pri tako pomembnih projektih. Tu se stikajo interesi države, lokalnih skupnosti, gospodarstva in občanov, ki so si lahko nasprotujoči.

Z vzpostavitvijo sistema ločenega zbiranja odpadkov od vrat do vrat strmo naraščajo stroški tekočega obratovanja takšnega sistema, bistveno se povečajo stroški praznjenja posod za ločeno zbiranje. Obravnavana območja imajo neenakomerno poselitev. Podatki so pesimistični, kajti letna stopnja rasti prebivalstva je negativna.

### 14.4. Terminski načrt

#### 1. faza:

Intenzivirati promoviranje procesa ločenega zbiranja odpadkov na izvoru in CEROD-a, promoviranje programa preprečevanja divjih odlagališč in povečevanje poznavanja procesov in karakteristik ter spodbujanje želje po aktivnem sodelovanju v projektu. Povečati število ekoloških otokov.

Trajanje faze: cca. 12 – 18 mesecev

#### 2. faza:

Utrjevati je treba dosežene rezultate in glede na izsledke analiz ter zatečeno situacijo prilagajati nadaljnje komuniciranje.


Trajanje faze: cca. 24-30 mesecev

### 14.5. Finančno ovrednotenje strategije komuniciranja

Cene za posamezne aktivnosti in sredstva so izračunane *okvirno*, vendar na podlagi trenutnih cen tiska, materialov, papirja, medijev in storitev so lahko nižje. Natančne kalkulacije bomo izdelovali sprotno - mesečno. Obseg, kakovost materialov in izbor komunikacijskih sredstev bo treba prilagoditi razpoložljivemu obsegu finančnih sredstev. Hitrost doseganja ciljev je odvisna ne samo od kakovosti izvajanja vseh aktivnosti, temveč tudi od za to namenjenih finančnih sredstev.

**Tabela 1: Finančno ovrednotenje sredstev komuniciranja – ocena**

Sredstvo komuniciranja	Cena na enoto brez DDV (v €)	Št. enot	Cena skupaj brez DDV (v €)
Okrogla miza (organizacija drugi ocenjeni stroški)	2.500	2	5.000
Zloženke, koledarji	3.500	3	10.500
Oglasi na različnih radijskih postajah	850	6	5.100
Poljudni članki oz. prispevki	850	6	5.100
Promocijski film, spoti	2.000	2	4.000
Natečaji	1.000	3	3.000
Dan zemlje - zelena zabava	2.000	3	6.000
Vzpostavitev mrežnega sodelovanja med vrtci in osnovnimi šolami	3.000	1	3.000
Oglasi (3 radijske postaje radio 1, Sraka, Krka - ocena stroškov objav )	100	190	19.000
JUMBO plakati (kreacija in tisk)	1.500	3	4.500
Letaki (kreacija in tisk)- po gospodinjstvih	2.500	4	10.000
<b>SKUPAJ</b>			<b>75.200</b>

	Projektna naloga strategije zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov predlog	NZD 7.5-01-1X
		Stran/Strani: 96/96

## 15. ZAKLJUČEK

V zaključku velja posebej poudariti, da je projektna naloga nastala v prehodnem zakonodajnem obdobju, ko je bilo v javni obravnavi vrsta novih zakonodajnih predpisov. Naloga tako v več poglavjih temelji na osnutkih zakonodajnih predpisov. Izdelana je v obliki, da jo je možno spremeniti in dopolniti glede na aktualne dogodke in predpise, ki bodo stopili v veljavo v prihodnje.

Želimo dobiti odgovor, ali nam bo uveljavljeni model zagotovil doseganje zahtevanih ciljev, do končnega obdobja, leta 2020. Trenutni sistem zbiranja komunalnih odpadkov, se je v preteklosti dokazal kot izredno učinkovit, zanesljiv, predvsem pa racionalen. Odprtost in dostopnost v več različnih sistemih neposrednega zbiranja komunalnih odpadkov so tudi zagotovilo, da na območju kjer deluje novomeška Komunala, že vrsto let skoraj da ni pojavnosti nedovoljenega odlaganja komunalnih odpadkov v naravi. Ta učinek krepi tudi vse večja ozaveščenost in pa družbena odgovornost za ohranjanje naravnega okolja.

Modeli neposrednega individualnega zbiranja odpadkov zagotovo omogočijo hitrejšo pot do zastavljenih ciljev. Razvijajo zelo osebni pristop, navsezadnje pomenijo tudi najvišjo raven oskrbovalnega standarda. Seveda pa je posledica tega višja cena neposrednega zbiranja in samega upravljanja ter terja velika investicijska vlaganja. Poleg ekonomskih in tehničnih vidikov, je pri tako radikalnemu spreminjanju sistemov zbiranja, pomemben tudi sociološki vidik. Kot je bilo v nalogi že zapisano, je zbiranje odpadkov iz gospodinjstev v zelo neposrednem stiku z občani, zato bi spreminjanje modela pomenilo tudi spreminjanje vedenjskih navad.

V modelu integralnega sistema zbiranja komunalnih odpadkov iz gospodinjstev pa praktično ne prepoznamo tehničnih argumentov, ki bi preprečevali doseganje zastavljenih okoljskih ciljev. Ključni dejavnik je preusmeriti snovni tok komunalnih odpadkov iz trenutno še prevladujočih mešanih komunalnih odpadkov na ločene frakcije. Storitev neposrednega prevzemanja ločenih frakcij je potrebno občanom približati, z dodatnimi posodami, kot je razdelano v varianti 2, deloma pa tudi s pretvorbo obstoječih zbirnih posod, ki se trenutno namenjajo za zbiranje mešanih komunalnih odpadkov, v posode za ločene frakcije.

Poleg vseh zapisanih tehničnih ukrepov, pa še naprej krepiti družbeno odgovornost slehernega posameznika, s poudarkom na izvajanju aktivnosti okoljskega informiranja in ozaveščanja.