



Javno podjetje OKOLJE Piran, d.o.o., Arze 1b, 6330 Piran
Tel.: 05/ 61 750 00, Fax: 05/ 6 1750 15; www.okoljepiran.si

POSKUSNI PROGRAM

SPREMEMBA POGOSTOSTI
ZBIRANJA KOMUNALNIH ODPADKOV
V OBČINI PIRAN

Direktor družbe:
Alen Radojkovič



PO POOBLASTILU
DIREKTORJA DRUŽBE
Nebojša Kovačič

Pripravili:
Sandra Martinčič Loboda
Aleksander Jelenič
mag. Milica Maslo-Bezer

Piran, 28. oktober 2016

UVOD

Program ravnanja z odpadki in Program preprečevanja odpadkov, ki sta bila sprejeta s strani Vlade Republike Slovenije junija 2016, izvajalcem javnih služb varstva okolja narekujejo dodatne aktivnosti za zmanjševanje deleža mešanih komunalnih odpadkov in večanja deleža ločeno zbranih odpadkov. V občini Piran količina komunalnih odpadkov, zaradi intenzivne turistične dejavnosti, med letom zelo niha, delež ločeno zbranih odpadkov se nenehno povečuje, delež mešanih komunalnih odpadkov pa pada, kar nas usmerja k spremembi pogostosti zbiranja odpadkov, in sicer k:

- zmanjšanju pogostosti praznjenja posod z mešanimi komunalnimi odpadki (črna posoda) in
- povečanju pogostosti praznjenja posod/vreč z ločenimi frakcijami odpadkov za reciklažo.

Za zagotavljanje ustreznega obsega javne službe je primerna uvedba različnih urnikov oziroma frekvenc zbiranja odpadkov glede na letni čas in specifično turistično sezono. Taka sprememba terja reorganizacijo sedanjega programa zbiranja odpadkov. Reorganizacijo oziroma optimizacijo javne službe zbiranja odpadkov bi izvajali poskusno 6 mesecev in tako ugotovili optimalne frekvence in urnike zbiranja odpadkov, ki bi jih uvedli s soglasjem Občine Piran.

Od 1.11.2016 dalje načrtujemo poskusno:

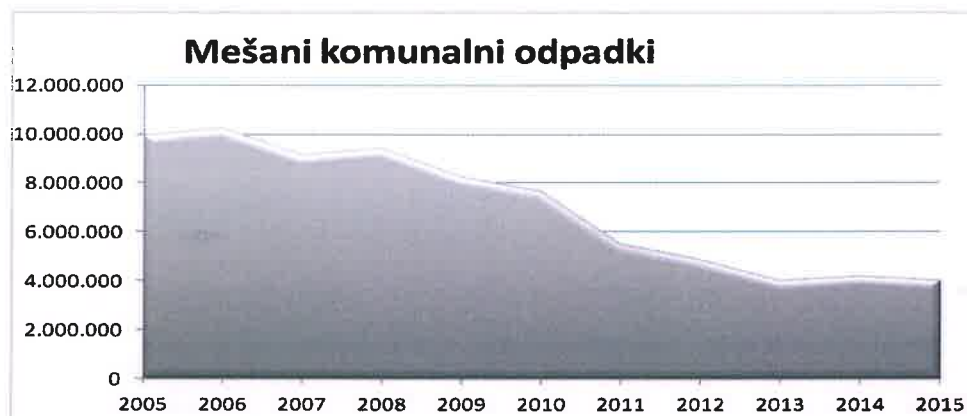
- zmanjšati frekvenco odvoza mešanih komunalnih odpadkov (črna posoda),
- povečati frekvenco odvoza papirja in kartona (rdeča posoda/vreča),
- povečati frekvenco odvoza mešane embalaže (rumena posoda/vreča),
- povečati frekvenco odvoza steklene embalaže (zelena posoda),
- frekvenco odvoza biorazgradljivih kuhinjskih odpadkov ostaja enaka (z namestitvijo dodatnih rjavih posod).

Po 6 mesecih bomo ocenili rezultate, prednosti in pomanjkljivosti spremembe programa zbiranja odpadkov ter predlagali nadaljnje ukrepe. V marcu 2017 bomo uporabnikom predstavili ugotovitve ter skupaj z Občino Piran sprejeli odločitev glede nadaljevanja poskusnega programa.

1. Namen: Vzpostavitev poskusnega zimskega urnika zbiranja (odvoza) odpadkov

Količina komunalnih odpadkov v občini Piran, zaradi intenzivne turistične dejavnosti med letom zelo niha, količina mešanih komunalnih odpadkov v avgustu poraste za 122% glede na januar, količina vseh zbranih odpadkov poraste za 99%.

Delež ločeno zbranih odpadkov se nenehno povečuje, delež mešanih komunalnih odpadkov pa postopoma pada, kot je razvidno iz spodnje slike, kar nas usmerja k zmanjšanju pogostosti praznjenja posod z mešanimi komunalnimi odpadki in povečevanju pogostosti praznjenja posod z ločenimi frakcijami odpadkov za reciklažo.



2. Cilj: Zmanjšati pogostost zbiranja mešanih komunalnih odpadkov in povečati pogostost zbiranja ločeno zbranih odpadkov

Sestava komunalnih odpadkov se skozi leta spreminja, zato se potreba po večji pogostosti zbiranja ločenih zbranih odpadkov nenehno povečuje, naše kadrovske in tehnične zmogljivosti ostajajo enake.

Najboljša možnost za zagotavljanje ustreznega obsega javne službe je uvedba različnih urnikov oziroma frekvenc zbiranja odpadkov glede na letni čas in specifiko turistične sezone. Potrebno je torej vzpostaviti najoptimalnejši način logistike zbiranja odpadkov zaradi:

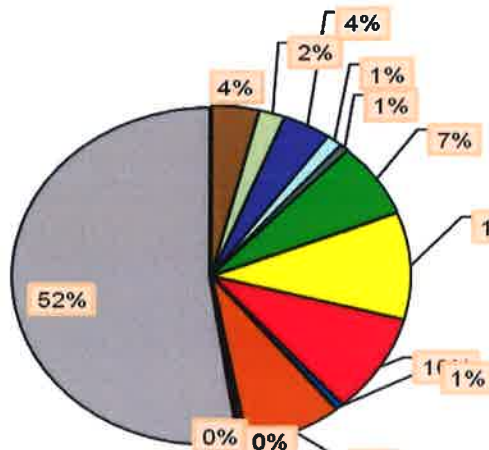
- neenakomerne porazdelitve količin odpadkov skozi leto,
- manjših količin mešanih komunalnih odpadkov pri uporabnikih iz gospodinjstev in
- večjih količin ločeno zbranih frakcij odpadkov pri uporabnikih iz gospodinjstev.

Reorganizacijo oziroma optimizacijo javne službe zbiranja odpadkov bi izvajali poskusno 6 mesecev in skozi projekt ugotovili optimalne frekvence in urnike zbiranja odpadkov.

V letu 2015 smo iz skupne mase odpadkov ločeno zbrali 48%, medtem mešani komunalni odpadki, ki jih predamo v obdelavo predstavljajo 52% delež, kar je prikazano v spodnji tabeli in sliki.

VRSTA ODPADKA v kg	2011	2012	2013	2014	2015	Indeks 15/14
KOSOVNI	0	0	70.200	249.780	301.660	121
LES	330.000	334.000	170.000	287.000	293.000	102
ODPADKI IZ VRTOV IN PARKOV	159.000	175.000	87.000	240.000	160.000	67
KOVINE	90.622	66.078	78.832	100.339	99.101	99
ELEKTRIČNA IN ELEKTRONSKA OP.	51.500	54.190	40.424	58.136	55.372	95
STEKLO	451.700	561.790	492.290	534.273	544.380	102
PLASTIKA	588.700	698.370	699.770	709.454	781.550	110
PAPIR IN KARTON	809.870	823.780	737.501	747.814	720.709	96
OBLAČILA	49.190	50.000	50.000	18.670	39.040	209
NAGROBNE SVEČE	10.580	10.190	8.500	8.920	8.420	94
IZRABLJENE GUME	5.360	13.170	11.640	37.900	7.550	20
BIORAZGRADLJIVI KUHINJSKI ODP.	305.890	404.690	433.280	523.080	600.020	115
AZBEST	8.400	12.620	20.030	81.000	18.340	23
MEŠANI KOMUNALNI ODP.	5.461.980	4.863.140	4.330.890	4.200.120	4.012.290	96
MULJ IZ ČISTILNE NAPRAVE	270.500	397.500	226.560	384.120	534.080	139
ODPADKI IZ ČISTILNE NAPRAVE	118.350	119.440	62.280	128.880	143.640	111
SKUPAJ	8.322.792	8.067.018	7.230.357	7.796.486	7.641.432	98

Struktura zbranih odpadkov 2015



	kg	%
Vsi odpadki brez ČN	7.657.928	100,00%
Les sortirano	293.000	3,83%
Odpadki iz vrtov in parkov	160.000	2,09%
Kosovni odpadki	301.660	3,94%
Kovine	99.101	1,29%
Električna in elektronska oprema	55.372	0,72%
Steklo	544.380	7,11%
Plastika	781.550	10,21%
Papir in karton	720.709	9,41%
Oblačila	39.040	0,51%
Odpadne sveče	8.420	0,11%
Biološki odpadki	600.020	7,84%
Azbest	18.340	0,24%
Izrabljene gume	7.550	0,10%
Nevarni odpadki	16.496	0,22%
Mešani komunalni odpadki	4.012.290	52,39%

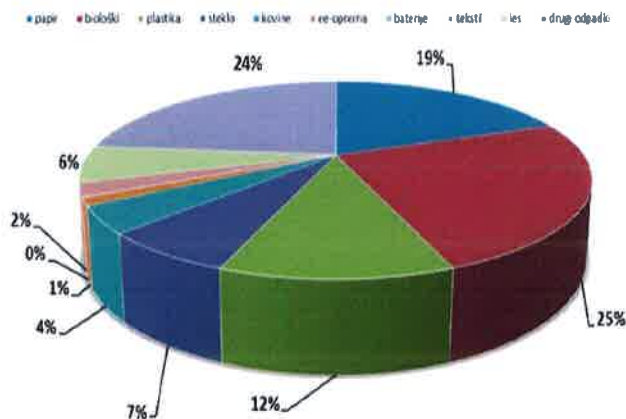
- Les sortirano
- Kovine
- Plastik
- Odpadne sveče
- Izrabljene gume
- Odpadki iz vrtov in parkov
- Električna in elektronska oprema
- Papir in karton
- Biološki odpadki
- Nevarni odpadki
- Kosovni odpadki
- Steklo
- Oblačila
- Azbest
- Mešani komunalni odpadki

Iz analize povprečne sestave komunalnih odpadkov prikazane na sliki spodaj, ki so jo opravili na MOP-u izhaja, da je v povprečni sestavi mešanih komunalnih odpadkov v Sloveniji v letu 2014:

- 19% papirja,
- 25% BIO odpadkov,
- 12% plastike,
- 7% stekla in drugo.



Povprečna sestava komunalnih odpadkov v Sloveniji – 2014



(vir: MOP, obdelava SURS-KO-Z 2014 in MOP - podatki sortirnih analiz 2014 in model OP)

Pri analizi posod za mešane komunalne odpadke na terenu v Občini Piran smo pridobili približno enake rezultate kot jih je objavil MOP, kar je razvidno v tabeli spodaj in sicer v deležih izraženih v volumnu in teži.

Lokacija pregleda: LIMINJANSKA cesta 77-81		
Datum pregleda: 11.10.2016		
vrsta odpadka	volumen v litrih	delež (%)
Papir in lepenka, embalaža iz papirja, tekstil	200	18
Naravni les, lubje, slama, druga zelena biomasa	0	0
Kuhinjski odpadki	180	16
Obdelan les, vključno z embalažo iz lesa	0	0
Plastika in sestavljeni mat.iz plastike, tetrapak	490	45
Steklo, kovine in druge negorljive snovi	20	2
Kosovni odpadki	10	1
Mešani komunalni odpadki	200	18
SKUPAJ	1100	100

vrsta odpadka	masa odpadkov kg	delež (%)
Papir in lepenka, embalaža iz papirja, tekstil	49	17
Naravni les, lubje, slama, druga zelena biomasa	11	4
Kuhinjski odpadki	97	34
Obdelan les, vključno z embalažo iz lesa	4	1
Plastika in sestavljeni mat.iz plastike, tetrapak	44	15
Steklo, kovine in druge negorljive snovi	16	6
Mešani komunalni odpadki	68	24
SKUPAJ	289	100



Te štiri frakcije odpadkov, ki jih najdemo v mešanih komunalnih odpadkih in med katerimi je po volumnu največ odpadne embalaže, po teži pa največ biorazgradljivih kuhinjskih odpadkov, zbiramo na 156 zbiralnicah ločenih odpadkov (ekoloških otokih) ali po sistemu

»od vrat do vrat«. Ker iz izkušenj vemo, da je možno odpadke, ki so v črni posodi, ločiti bolj učinkovito že na izvoru, saj pri zbiranju frakcij v vreče »od vrat do vrat« beležimo boljše rezultate (izkustveno), moramo vložiti nekaj več napora v aktivnosti za izboljšanje, skupaj z uporabniki.



Ekološki otok: Beli Križ

Na zbiralnicah/ekoloških otokih opažamo velike količine ločeno zbranih frakcij izven zbirnih posod, ki kazijo videz kraja in povzročajo dodatne stroške za ročno odstranjevanje.

Z ustrezno reorganizacijo zbiranja komunalnih odpadkov, torej zmanjšanjem pogostosti odvoza mešanih komunalnih odpadkov, bi lahko povečali pogostost zbiranja papirja, povečali pogostost zbiranja mešane embalaže tako na območju rumene in rdeče vreče kot na ekoloških otokih ter povečali pogostost zbiranja steklene embalaže. S tem ukrepom upamo, da bomo odpravili rdeče in rumene vreče na ekoloških otokih izven posod.

Na vseh treh območjih, kjer želimo uvesti spremembo oziroma zmanjšanje pogostosti odvoza mešanih komunalnih odpadkov, moramo povečati pogostost odvoza ločeno zbranih frakcij saj drugače ne bo možno dosegati zastavljenih ciljev iz Programa ravnanja z odpadki v RS.

3. Zakonodaja

Ravnanje z odpadki ureja več kot 40 državnih predpisov, ki temeljijo na zakonodaji EU. Izpostavljamole najpomembnejše iz vidika obveznosti tako izvajalca storitev kot uporabnika le teh in za namen našega projekta.

Uredba o odpadkih (UL RS 37/15) določa pravila ravnanja z odpadki, v 18. členu pa izrecno zapoveduje ločeno zbiranje za vse frakcije odpadkov, za katere je vzpostavljen sistem ločenega zbiranja v skladu s posebnim predpisom, ki ureja ravnanje s posameznim tokom ali vrsto odpadka.

Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadkom (UL RS 39/10) prepoveduje kuhinjske odpadke mešati z drugimi odpadki, mešati z mešanimi komunalnimi odpadki in ločeno zbranimi frakcijami komunalnih odpadkov, razen z zelenim vrtnim odpadkom.

Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 57/15) določa, da mora končni uporabnik odpadno embalažo, ki je komunalni odpadek, zbirati, hraniti in oddajati v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki. Na drugi strani izvajalec javne službe zbiranja odpadkov ne sme prevzeti mešane komunalne odpadke, če je v njih embalaža, ki jo je možno ločiti na izvoru.

Program ravnanja z odpadki in Program preprečevanja odpadkov RS (junij 2016), katerega je glavni namen, da sledimo strateškim usmeritvam, ki poudarjajo preprečevanje nastajanja odpadkov in dajejo prednost pripravi odpadkov za ponovno uporabo in njihovemu recikliranju. Programa v scenariju do leta 2020 predvidevata zmanjšanje količin MKO za 17% (oziroma zmanjšanje za 30% po zahtevnejšem scenariju II) ter povečanje ločeno zbranih odpadkov za 32% (oziroma povečanje za 60% po scenariju II).

4. Pogostost zbiranja odpadkov pri najbolj uspešnih izvajalcih JS

Za boljše razumevanje in utemeljitev naših aktivnosti smo poiskali nekaj naj uspešnejših izvajalcev zbiranja odpadkov v Sloveniji, ki jih predstavljamo v nadaljevanju, predvsem iz vidika deleža ločeno zbranih odpadkov v kombinaciji s frekvenco odvoza odpadkov.

Gorenja Vas Poljane – delež LZO 98%

Mešane komunalne odpadke odvažajo na 4 tedne, skozi celo leto; ločeno zbrano embalažo odvažajo na 4 tedne, skozi celo leto.

KPV d.o.o. Vrhnika - delež LZO 82%

Mešane komunalne odpadke iz gospodinjstev odvažajo na vsake 4 tedne. Izjema so stanovanjski bloki, od koder odpadke odvažajo enkrat na 14 dni.

JKP Prodnik d.o.o. Domžale – delež LZO 72%

Odvoz odpadkov z zbirnih mest se izvaja: mešani komunalni odpadki na 14 dni, skozi celo leto; ločeno zbrana embalaža na 14 dni, skozi celo leto (izmenično z mešanimi komunalnimi odpadki); organski odpadki v poletnem obdobju tedensko, v zimskem obdobju na 14 dni.

Infrastruktura Bled d.o.o. - delež LZO 69%

Odvoz mešanih komunalnih odpadkov poteka vsakih 14 dni po razporedu za odvoz mešanih komunalnih odpadkov. Večji večstanovanjski objekti, tj. bloki, in pogodbeni uporabniki, to so javne ustanove in podjetja, so izjeme, kjer odvozi potekajo v skladu z dogovorom ali potrebami.

Iz predstavljenih primerov lahko razberemo, da so najbolj poredki odvozi mešanih komunalnih odpadkov v občinah, kjer je delež LZO najvišji. Izmed predstavljenih izvajalcev se kot turistična občina lahko najbolj primerjamo z Bledom.

5. Vsebina spremembe in terminski plan izvedbe

Projekt poskusne spremembe programa zbiranja odpadkov smo razdelili glede na način zbiranja odpadkov na posameznem območju:

1. Na **območju RRV** (območje redke poselitve in vasi, območje rumene in rdeče vreče), kjer poteka zbiranje odpadkov po sistemu »od vrat do vrat«, z uvedbo novega načina s **01.11.2016 nameravamo**:

- zmanjšati frekvenco odvoza MKO na 14 dni oz. 2 x mesečno (prej 4 x mesečno)
- povečati frekvenco odvoza papirja 2 x mesečno (prej 1 x mesečno)
- povečati frekvenco odvoza mešane embalaže 4 x mesečno (prej 3 x mesečno)
- odvoz biorazgradljivih kuhinjskih odpadkov (v nadaljevanj BRKO) ostaja enak – 1 x tedensko,
- odvoz stekla iz ekoloških otokov ostaja enak – 1 x tedensko.

		SEDANJE STANJE				POSKUSNI PROGRAM	
teden		1. odvoz v tednu	2. odvoz v tednu			1. odvoz v tednu	2. odvoz v tednu
1.		MKO	PA	SPREMEMBA		MKO	PL
2.		MKO	PL			PA	PL
3.		MKO	PL			MKO	PL
4.		MKO	PL			PA	PL

Sistem »od vrat do vrat«, v katerega je vključenih cca 1800 gospodinjstev, je za nadzor nad ločevanjem odpadkov najbolj enostaven, saj ni »kolektivne odgovornosti«, za katero bi se uporabniki lahko skrivali. Pri tem sistemu dosegamo najboljše rezultate ločevanja odpadkov in po spremljanju količin odpadkov na terenu ugotavljamo, da je potrebno zmanjšati pogostost odvoza mešanih komunalnih odpadkov in povečati pogostost odvoza frakcij. Odvoz odpadkov vršimo 1 x tedensko, zato na tem območju predlagamo odvoz mešanih komunalnih odpadkov na 14 dni.

2. Na **območju individualne stanovanjske gradnje** (območje goste poselitve, pretežno Lucija in Portorož) z uvedbo novega načina zeleno s **01.11.2016 nameravamo**:

- zmanjšati frekvenco odvoza MKO na 14 dni oz. 2 x mesečno (prej 4 x mesečno),
- povečati frekvenco odvoza papirja iz skupnih zbiralnic (ekoloških otokov) iz 4x tedensko na 5x tedensko,
- povečati frekvenco odvoza mešane embalaže iz skupnih zbiralnic (ekoloških otokov) iz 4x tedensko na 5x tedensko,

- povečati frekvenco odvoza stekla iz skupnih zbiralnic (ekoloških otokov) iz 1x tedensko na 2x tedensko,
- povečati frekvenco odvoza biorazgradljivih kuhinjskih odpadkov iz skupnih zbiralnic (ekoloških otokov) iz 2x tedensko na 3x tedensko.

Na območju individualne gradnje, kjer za ločevanje odpadkov uporabniki uporabljajo ekološke otoke, je nadzor nad individualnimi črnimi posodami z mešanimi komunalnimi odpadki enostaven. Na tem območju smo spremljali količine odpadkov in ugotovili, da je v zimskem času potrebno zmanjšati pogostost odvoza mešanih komunalnih odpadkov in povečati pogostost odvoza frakcij. Odvoz odpadkov vršimo 1 x tedensko, zato na tem območju predlagamo odvoz mešanih komunalnih odpadkov na 14 dni.

3. Na območju blokovne gradnje (pretežno Lucija in Portorož) z uvedbo novega načina s 01.11.2016 nameravamo:

- zmanjšati frekvenco odvoza MKO na 4 x mesečno (prej 8 x mesečno),
- povečati frekvenco odvoza papirja iz skupnih zbiralnic (ekoloških otokov) iz 4x tedensko na 5x tedensko,
- povečati frekvenco odvoza mešane embalaže iz skupnih zbiralnic (ekoloških otokov) iz 4x tedensko na 5x tedensko,
- povečati frekvenco odvoza stekla iz skupnih zbiralnic (ekoloških otokov) iz 4x tedensko na 5x tedensko,
- povečati frekvenco odvoza biorazgradljivih kuhinjskih odpadkov iz skupnih zbiralnic (ekoloških otokov) iz 2x tedensko na 3x tedensko.

Najslabši rezultat ločevanja odpadkov opažamo pri večstanovanjskih objektih, kjer je zelo težko identificirati kršitelja, zato večjega manevrskega prostora na terenu nimamo. Odvoz mešanih komunalnih odpadkov vršimo 2 x tedensko, zato na tem območju predlagamo odvoz mešanih komunalnih odpadkov 1 x tedensko, kar bo uporabnike dodatno spodbudilo k doslednemu ločevanju odpadkov.

4. V starem mestnem jedru Piran sistem ostaja nespremenjen.

Ne glede na dejstvo, da program ostaja nespremenjen, bomo v starem mestnem jedru Pirana izvajali dodatne aktivnosti za izboljšanje ločevanja na izvoru. Prvi korak bo dodatno obveščanje občanov o pravilnem ločevanju in pravilnem prepuščanju (odlaganju) odpadkov v vrečke/rjavo 10 l posodo, na ulico, pred svoja vrata, skladno s predpisanim urnikom.

5. Za vse javne ustanove in uporabnike iz gospodarstva bi sistem ostal nespremenjen.

Terminski plan izvedbe in vsebino programa smo predstavili vsem krajevnim skupnostim (razen KS Piran, kjer ni sprememb programa), kot je razvidno iz spodnje preglednice in fotografije. Prisotni uporabniki niso nasprotovali spremembam. Javnost oziroma uporabnike smo s spremembami seznanili tudi preko medijev, na spletni strani izvajalca in z obvestilom o predstavitev na KS na hrbtni strani položnice za september 2016. Nismo prejeli nobenih pritožb ali predlogov.

sedež KS	datum	ura
STRUNJAN	11.10.2016	18.00
PORTOROŽ	12.10.2016	18.00
LUCIJA	13.10.2016	17.00
NOVA VAS	18.10.2016	18.00
SEČOVLJE	20.10.2016	18.00



ZAKLJUČEK

Na podlagi že izvedenih preverb možnosti izvajanja poskusnega programa na terenu in srečanj s kraji ocenjujemo, da lahko pristopimo k izvedbi projekta.

Predlagamo poskusno izvedbo predstavljenega projekta poskusnega programa spremembe pogostosti zbiranja komunalnih odpadkov od 1.11.2016 do 30.4.2017.

V marcu 2017, po skrbni analizi stanja na terenu in med uporabniki, pa bi podali predlog za čas turistične sezone in ga ponovno predstavili občanom po Krajevnih skupnostih.

Pričakujemo potek poskusne spremembe brez zapletov. V primeru večjih odklonov od načrtovanega in pričakovanega poteka, bomo izvajali dodatne ukrepe kot so postavitve dodatnih posod za vse frakcije, kjer se bo izkazalo potrebno ter zagotovili dodatne intervencijske odvoze odpadkov.