

LETNO POROČILO 2011 O IZVAJANJU JAVNE SLUŽBE ZBIRANJA IN ODVOZA ODPADKOV OBČINA KANAL OB SOČI



Pripravil:
Vodja PE Ravnanje z odpadki
Dario Rolih, univ.dipl.inž.geoteh.

Direktor:
Andrej Miška, univ.dipl.inž.grad.

KAZALO

KAZALO	2
OPREDELITEV TEHNOLOGIJE RAVNANJA Z ODPADKI	3
ZAKONODAJNI OKVIR RAVNANJA Z ODPADKI	3
LOČENO ZBIRANJE ODPADKOV	4
POGOJI IN TEHNOLOGIJA ZA LOČENO ZBIRANJE IN ODVOZ ODPADKOV	7
NAČIN DOLOČITVE ŠTEVILA ODVOZA ODPADKOV PO POSAMEZNIH KATEGORIJAH	10
VODENJE KATASTRA ZBIRNIH IN ODJEMNIH MEST ODPADKOV	10
OPTIMIZACIJA IN RACIONALIZACIJA SISTEMA ZBIRNIH MEST	11
VZDRŽEVANJE ZBIRNIH MEST IN PRANJE KONTEJNERJEV ZA BIORAZGRADLJIVE KUHINJSKE ODPADKE	12
SPODBUJANJE LOČEVANJA ODPADKOV Z OSVEŠČANJEM PREBIVALSTVA	12
TEHNOLOGIJA OBDELAVE IN ODLAGANJA ODPADKOV	14
VRSTA CERO NOVA GORICA	15
OPIS NAČINA PREVZEMANJA IN PREVERJANJA ODPADKOV	15
DOVOZ ODPADKOV NA CENTER	15
DOVOZ ODPADKOV S STRANI FIZIČNIH OSEB	16
DOVOZ ODPADKOV S STRANI PRAVNIH OSEB	16
PREDVIDENI POSTOPKI RAVNANJA Z ODPADKI	16
DRUGO RAVNANJE Z ODPADKI NA CERO IN VZDRŽEVANJE CERO NOVA GORICA	18
LETNO POROČILO O ZBRANIH IN ODLOŽENIH ODPADKIH V LETU 2011	21

OPREDELITEV TEHNOLOGIJE RAVNANJA Z ODPADKI

ZAKONODAJNI OKVIR RAVNANJA Z ODPADKI

Odpadki so in bodo naši spremljevalci v življenju, saj jih sami povzročamo z uporabo različnih proizvodov in storitev, s katerimi si izboljšujemo svoj življenjski standard. Odpadek je določena snov ali predmet, ki ga njegov povzročitelj ali druga oseba zavrže, namerava ali mora zavreči.

Celotno ravnanje z odpadki, torej tako dejavnosti zbiranja in odvoza odpadkov, kot obdelave in odlaganja odpadkov, je tesno povezano z nacionalnimi zakonodajnimi zahtevami in evropskimi smernicami. Spremlja se problematika nastajanja odpadkov, ugotavljajo se trendi nastajanja odpadkov, postavljeni so cilji in predlagane aktivnosti za njihovo doseganje. Pri spremljanju nastajanja, ugotavljanju trendov in postavljanju ciljev se vse bolj uveljavljajo okoljski kazalniki. Ti so zaradi svoje preprostosti in sporočilnosti zelo uporabni kot orodje za spremljanje stanja in sprememb v okolju. Primerno izbrani kazalniki, ki temeljijo na dovolj dolgi časovni vrsti, lahko prikazujejo ključne smeri razvoja in so v pomoč pri opisovanju vzrokov in učinkov okoljskih stanj ter pri sledenju in vrednotenju izvajanja okoljskih politik. Kazalniki pretvarjajo kompleksne številčne podatke v informacije, uporabne tako pri sprejemanju političnih odločitev kot obveščanju splošne javnosti.

Viri razpoložljivih podatkov s področja odpadkov so: poročila o stanju okolja (zadnje iz leta 2002), podatki Statističnega urada Republike Slovenije, podatki Agencije Republike Slovenije za okolje (poročila o odpadkih) in drugi viri.

22. decembra 2009 je bila s strani Statističnega urada Republike Slovenije izdana tudi posebna publikacija Okoljski kazalniki za Slovenijo. To je prva publikacija s področja okolja, ki zajema izbrane okoljske kazalnike s področij zrak, vode, odpadki, investicije v varstvo okolja, energetika in promet. Povzetki iz omenjene publikacije so predstavljeni v nadaljevanju.

➤ **količina nastalih odpadkov na prebivalca po regijah:** Goriška regija skupaj s Savinjsko proizvede največ odpadkov in sicer kar nad 501 kg/prebivalca. Osrednjeslovenska in Obalno- Kraška regija proizvedejo od 451-500 kg/prebivalca, medtem ko Notranjsko Kraška, Jugovzhodna, Gorenjska, Zasavska, Podravska in Pomurska regija proizvedejo od 401 do 450 kg/prebivalca. Najmanj to je do 400 kg odpadkov na prebivalca proizvedeta Koroška in Spodnjeposavska regija.

➤ **Nastali komunalni odpadki v Sloveniji:** Količina komunalnih odpadkov v Sloveniji od leta 2002 rahlo narašča in je v letu 2008 znašala 923 tisoč ton ali 453 kg/prebivalca. Doslej se je v opazovanem obdobju vsako leto povečala za 1,5 % do 4,2 %. Izjema je bilo le leto 2004, ko se je zmanjšala za 0,1 %. V letu 2008 je bila količina komunalnih odpadkov na prebivalca za skoraj 14 % večja kot v letu 2002.

➤ **Odloženi komunalni odpadki v Sloveniji:** V Sloveniji je odlaganje odpadkov na odlagališča še vedno najbolj razširjen način odstranjevanja komunalnih odpadkov. Količina odloženih komunalnih odpadkov ostaja zadnja leta približno enaka, velikostni razred sprememb pa je ± 10 %. V letu 2008 smo tako odložili okoli 75 % nastalih komunalnih odpadkov oziroma 340 kg/prebivalca. Preostalih 24 % nastalih komunalnih odpadkov je bilo recikliranih ali odstranjenih kako drugače (z drugimi postopki), manj kot 1 % nastalih komunalnih odpadkov pa je bil odpeljan v tujino.

Ravnanje z odpadki podrobneje usmerjajo še:

- Občinski odloki o zbiranju, odvozu, obdelavi in odlaganju odpadkov
- Operativni program odstranjevanja odpadkov s ciljem zmanjšanja količin odloženih biorazgradljivih odpadkov (novelacija marec 2008)

- Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013 (OP ROPI) in drugi.

LOČENO ZBIranJE ODPADKOV

Ločene frakcije odpadkov se zbirajo v posameznih zbirnih posodah na ekoloških otokih ali zbirnih centrih. Nevarne odpadke se zbira v okviru Akcije zbiranja nevarnih odpadkov iz gospodinjstev, ki se izvaja dvakrat letno v skladu z občinskim odlokom in zakonodajo, prav tako pa je oddaja nevarnih odpadkov mogoča na Centru za ravnanje z odpadki Nova Gorica.

- **Ekološki otok** je mesto za zbiranje ločenih frakcij, ki se jih lahko reciklira in mešanih komunalnih odpadkov. Na ekološkem otoku je postavljenih pet posod za ločeno zbiranje papirja in kartona, stekla, odpadne embalaže, mešanih komunalnih odpadkov in biorazgradljivih kuhinjskih odpadkov. Izris ekološkega otoka in posamezne posode za ločene frakcije odpadkov so prikazane spodaj. Zbrane odpadke odpeljemo v center za ravnanje z odpadki Nova Gorica. Od tam se odpadke odda pooblaščenim podjetjem, ki odpadke prevzamejo in jih odpeljejo v nadaljnjo obdelavo. Mešane komunalne odpadke odlagamo na Centru za ravnanje z odpadki Nova Gorica.

komun_tetak_PRI NAS DOMA...avrg2011-1.FH11 Fri Oct 07 07:56:00 2011 Page 1

PRI NAS DOMA LOČUJEMO! ODNESEMO NA EKOLOŠKI OTOK!

KOMUNALA
Komunala Nova Gorica d.d.
www.komunala-ng.si

LOČUJMO | VARUJMO

PAPIR IN KARTON	STEKLO	EMBALAŽA	BIO RAZGRADLJIVI KUHINJSKI ODPADKI	ZELENI VRтни ODPADKI
 <p>da časopisi, revije, knjige, zvezki, letaki, karton</p> <p>ne zamaščen ali plastificiran papir, tetrapak embalaža, uporabljeni papirnati prtički in brisače</p>	 <p>da steklenice, kozarci, steklene posode in vaze, razna druga steklena embalaža</p> <p>ne porcelan, kristal, žarnice, ogledala, neonske luči, keramični izdelki, ravno steklo</p>	 <p>da plastična embalaža čistil, pijač in šamponov, plastični kozarci, vrečke in folije iz polietilena, tetrapak embalaža, pločevinke živil in pijač</p> <p>ne plastična embalaža nevarnih snovi in njihovi ostanki (mótorna in druge vrste mineralnih olj, pesticidi, barve, laki...), kosovni plastični predmeti (otroške igrače, polomljeni plastični stoli...)</p> <p><i>Embalazo stisnite.</i></p>	 <p>da kuhinjski odpadki (odpadki vseh vrst zelenjave in sadja, kavna usedlina, kavni filtri, čajne vrečke, netekoči ostanki hrane, jajčne lupine, pokvarjeni prehrabeni izdelki)</p> <p>ne maščobe, cigaretni ogorki</p> <p><i>Odpadke odložite brez embalaže.</i></p>	 <p>da šamponov, plastični kozarci, vrečke in folije iz polietilena, tetrapak embalaža, pločevinke živil in pijač</p> <p>ne mešani komunalni odpadki</p> <p><i>Odpadke odložite brez embalaže.</i></p>

- **Zbirni center** je nepokrit prostor, urejen in opremljen za ločeno zbiranje in začasno hranjenje vseh vrst ločenih frakcij, kjer povzročitelji komunalnih odpadkov iz širše okolice oddajajo te frakcije in kosovne odpadke.

Zbirni center je obveznost vsake občine in mora biti na območju vsake občine postavljen vsaj en zbirni center (za MONG pa vsaj dva zbirna centra). V zbirnem centru so postavljeni večji zabojniki (5-7 m3), pred

vsakim je tabla, kjer je napisano, kaj spada v določen zabojnik. Predvidoma je ograjen z žično ograjo do višine 2m in na površini cca. min. 100 m². Na vstopu v zbirni center so postavljena večja premična kovinska vrata, ki omogočajo dostop vozilom za odvoz ločeno zbranih frakcij. V času ko zbirni center ne obratuje pa so vrata zaklenjena. Tak način izgradnje zbirnih centrov nam omogoča pravilno ravnanje z ločeno zbranimi frakcijami komunalnih odpadkov.

Zbirni center je opremljen 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,
- odpadnih zdravil,
- 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 razvrščene v skupine 16 06 01, 16 06 02 ali 16 06 03 v klasifikacijskem seznamu odpadkov, določenem v predpisu o ravnanju z odpadki,
- električne in elektronske opreme, ki ne vsebuje nevarnih snovi,
- kosovnih odpadkov in
- biorazgradljivih kuhinjskih odpadkov.

PRI NAS DOMA LOČUJEMO! ODNESEMO NA ZBIRNI CENTER!

LOČUJMO		VARUJMO		
LES IN ZELENI ODREZ	TEKSTIL	JEDILNA OLJA IN MAŠČOBE	BATERIJE IN AKUMULATORJI	KOSOVNI ODPADKI
 <p>les in zeleni odrez</p> <p>da lesena embalaža (palete, gajbice, zaboji), pohištveni les (omare, pohištvo, stoli), zeleni odrez (veje, živa meja, listje ...)</p>	 <p>tekstil</p> <p>da ves odpadni tekstil (preproge, cunje, razni kosi blaga)</p>	 <p>olja maščobe</p> <p>da odpadna jedilna olja po uporabi, po cvrtju, olje iz konzerv</p>	 <p>baterije akumulatorji</p> <p>da odpadki kot so baterije, akumulatorji</p>	 <p>kovinski odpadki</p> <p>da kopalniška oprema, pohištvo, preproge, obloženo pohištvo, vzmetnice, svetila in senčila, plastični stoli</p>
<p>OBLAČILA</p> <p>da oblačila, perilo, posteljina, pokrivala, torbice, obuvala v dobrem stanju</p> <p><i>Izdelki v primernem stanju so ponovno uporabljeni v dobrodelne namene. Oddane stvari je potrebno zaščititi z ovojem ali vrečko.</i></p>	<p>DETERGENTI</p> <p>da detergenti brez nevarnih snovi (samo odpadki iz gospodinjstev)</p>	<p>ELEKTRIČNA IN ELEKTRONSKA OPREMA</p> <p>da velike gospodinske naprave (hladilniki, zamrzovalniki, pralni in sušilni stroji), male gospodinske naprave (sesalniki, šivalni stroji), televizijski in računalniški ekрани, računalniki, faksi, telefoni, videorekorderji, kamere, električna in elektronska orodja, oprema za razsvetljavo</p>	<p>BARVE</p> <p>da barve, črnila, lepila in smole, ki ne vsebujejo nevarnih snovi</p>	<p>ne gospodinski odpadki, zemlja, listje, veje, nevarni odpadki, avtomobilske gume, gradbeni odpadki - <i>pripeljati na Center za ravnanje z odpadki v Stari Gori</i></p>
	<p>GUME</p> <p>da gume osebnih vozil do 50 kg</p> <p>ne traktorske in kamionske gume</p>		<p>ZDRAVILA</p> 	<p>KOVINE</p> <p>da masivno železo (radiatorji, jekleni profili, masivni kosi in litine), kovinska embalaža (sodi, kantice, konzerve), kovinska posoda iz gospodinjstev (kozice, ponve)</p>



Slika : Zloženska za zbirne centre in slika zbirnega centra



➤ Akcija zbiranja nevarnih odpadkov iz gospodinjstev

Akcijo zbiranja nevarnih odpadkov izvajamo dvakrat v letu v vseh občinah na območju delovanja in sicer v pomladanskem in jesenskem času. Kraj in čas pobiranja nevarnih odpadkov iz gospodinjstev na posameznih lokacijah je javno objavljen v skladu z zakonodajo. Na akciji se zbirajo vse nevarne snovi kot so odpadne barve, baterije, odpadna škropiva, zdravila in podobno. Nevarne snovi lahko občani oddajo tudi izven časa poteka akcije zbiranja nevarnih odpadkov in sicer na centru za ravnanje z odpadki Nova Gorica.

Slika : Sprejem nevarnih odpadkov v sklopu akcije zbiranja nevarnih odpadkov iz gospodinjstev

Klasifikacijska številka odpadka	Ime odpadka	Količina (kg)
20 01 13*	Topila	13
20 01 19*	Pesticidi	17
20 01 21*	Fluorescentne cevi in drugi odpadki, ki vsebujejo živo srebro	5
20 01 27*	Barve, tiskarske barve, lepila in smole, ki vsebujejo nevarne snovi	225
20 01 29*	Čistila (detergenti), ki vsebujejo nevarne snovi navedeni	33
20 01 26*	Olja in maščobe, ki niso zajeta v 20 01 25	333
20 01 31*	Zdravila, ki niso navedena pod 20 01 31*	15
20 01 33*	Baterije in akumulatorji	195
20 01 35*	Zavržena električna in elektronska oprema (TV, RADIO, RAČUNALNIK,...)	756
15 01 10*	Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi	33
SKUPAJ (kg)		1.625

Preglednica: Letna količina nevarnih odpadkov zbranih v akcijah zbiranja nevarnih odpadkov iz gospodinjstev

POGOJI IN TEHNOLOGIJA ZA LOČENO ZBIRANJE IN ODVOZ ODPADKOV

TEHNOLOGIJA ZA LOČENO ZBIRANJE IN ODVOZ ODPADKOV

Pobiranje ločenih frakcij odpadkov iz ekoloških otokov in iz zbirnih centrov je različno. Na zbirnih centrih so večinoma večji kontejnerji prostornine 5-7 m³, ki se odvažajo s posebnim vozilom, t.i. samonakladalcem z žerjavom. Na ekoloških otokih pa se je uveljavil sistem, kjer ločene frakcije prebivalci oddajajo v posebnih posodah, imenovanih »zvonovi«. Posoda se imenuje zvon zaradi same oblike in načina praznjenja. Na dnu ima posoda dve loputi, ki se ob praznjenju odpreta. Prostornine zvonov se gibljejo od 1.230 do 3.300 litrov, med seboj pa se razlikujejo tako po oblikah kot po materialih, iz katerih so izdelani.

Mešane komunalne odpadke zbiramo v temno zelenih 1110 litrskih ali 240 litrskih posodah. Biorazgradljive kuhinjske odpadke zbiramo v 120 litrskih rjavih posodah s pokrovom, ki preprečuje širjenje neprijetnega vonja..



Slika : Zvonovi za zbiranje ločenih frakcij komunalnih odpadkov ter zabojniki za biorazgradljive odpadke (steklo, papir in karton, embalaža iz plastike in kovin, biorazgradljivi kuhinjski odpadki, biorazgradljivi (vrtni) odpadki).

Zvonovi se praznijo s posebnim vozilom, imenovanim prikoličar oz. kotalni prekucnik. Vozilo je prepoznavno po dveh značilnih delih, in sicer po dvižni roki in kovinskem kontejnerju. Slednji je v zadnjem delu vozila in voznik ga lahko zamenja s pomočjo hidravlične roke s kljuko. Dvižno roko, ki je pritrjena na kotalni prekucnik, uporabljamo za pobiranje zvonov, saj z njo dvignemo in izpraznimo vsebino zvona v keson. Upravljavec dvigne zvon in ga prenese nad keson, kjer se zvon izprazni, ko upravljavec sprostí žično vrv. Na spodnjem delu zvona se posledično odpre dvodelna loputa in vsebina pade v keson. Postopek praznjenja kesona je prikazan na spodnji sliki.



Slika : Dvigovanje in praznjenje zvana po pritrditvi žične vrvi in verige na zvon

Za pobiranje ločenih frakcij je na vozilu lahko eno-prekatni ali dvo-prekatni keson, skupne prostornine 30 m³. Enoprekatni keson uporabljamo na območjih z gosto postavljenimi zbirnimi mesti, kar je značilno za Novo Gorico z okolico, medtem ko na ostalih območjih uporabljamo dvo-prekatni keson. Z enoprekatnim kesonom pobiramo le eno ločeno frakcijo in sicer embalažo, papir ali steklo. Dvo-prekatni keson pa uporabljamo za sprotno pobiranje dveh frakcij, pri čemer je ena frakcija v enem, druga pa v drugem prekatu. Na sliki je prikazano vozilo z eno-prekatnim in dvo-prekatnim kesonom.

Vse posode so atestirane po specifikacijah proizvajalca in onemogočajo onesnaženje pri prevozu, nakladanju oziroma pretovoru. Omogočajo enostavno praznjenje in ekonomsko upravičeno delovanje glede količine posamezne frakcije odpadkov.



Slika : Novo vozilo - Prikoličar z dvo-prekatnim kotalnim zabojnikom

Zbiranje posameznih ločeno zbranih frakcij poteka z različnimi vozili. Kot že zgoraj opisano so kotalni prekucniki uporabljajo za zbiranje papirja, stekla ali plastike, medtem ko je za odvoz kosovnih odpadkov potreben samonakladalec. Samonakladalec je namensko vozilo, prirejeno za zbiranje poleg kosovnih tudi kovinskih, lesenih in drugih odpadkov. Samonakladalec prevaža kontejnerje prostornine 5 do 7 m³ materialov s sistemom ročnega zbiranja in fiksnim kesonom. Sistem takega zbiranja se uporablja na zbirnih centrih ali pri občanih (po naročilu).

Smetarska vozila uporabljamo za pobiranje mešanih komunalnih odpadkov in za nekatere ločene frakcije odpadkov (npr. folija).



Slika: Namensko vozilo za zbiranje odpadkov

Samonakladalci in samonakladalci z dvigalom- t.i. žerjavom so primerni predvsem za odvoz zabojnikov prostornine 7 m³, v katerih zbiramo kosovne odpadke, zeleni odrez, gradbene odpadke in podobno. Medtem ko lahko samonakladalci le manevrirajo kontejner tako, da ga naložijo in odpeljejo na izpraznitev, pa lahko tisti opremljeni z žerjavom tudi pobirajo posamezne kose odpadkov.



Slika : Samonakladalec z žerjavom

Organske odpadke zbiramo s poltovornim vozilom za prevoz organskih kuhinjskih odpadkov. Razpolagamo tudi z več kombiji, ki jih uporabljamo bodisi za prevzem organskih odpadkov, odpadnih akumulatorjev in drugih odpadkov, predvsem pa v akcijah zbiranja nevarnih odpadkov iz gospodinjstev. Omenjena vozila so prikazana spodaj.



Slika: Vozilo za pobiranje organskih odpadkov in kombi za zbiranje in prevoz manjših odpadkov (olja, baterije, kuhinjski odpadki, nevarni odpadki in drugi)

NAČIN DOLOČITVE ŠTEVILA ODVOZA ODPADKOV PO POSAMEZNIH KATEGORIJAH

Število odvozov odpadkov se določa glede na :

- število občanov, ki je vezano na določen ekološki otok
- predvideno količino odpadkov, ki jo povzroči prebivalec (podatki iz evidence odpadkov)
- velikost ekološkega otoka
- števila zabojnikov in njihovega volumna
- stopnje optimizacije praznjenja odpadkov

Postavljanje kontejnerjev za kosovne odpadke se postopno ukinja, ker občani odlagajo vanje ne le kosovne ampak več različnih vrst odpadkov, ki v zabojnik ne sodijo (npr. vejevje, trava, karton, gradbeni odpadki itd.). Posledica ne-ločevanja se kaže v tem, da ti odpadki ne gredo v nadaljnjo obdelavo, temveč se jih odlaga na odlagališču. Ker tak način zbiranja kosovnih odpadkov ne spodbuja občanov k ločevanju odpadkov, se skladno z zakonodajo ti zabojniki ukinjajo, zbiranje kosovnih odpadkov pa omogočamo z izgradnjami novih ekoloških otokov in zbirnih centrov.

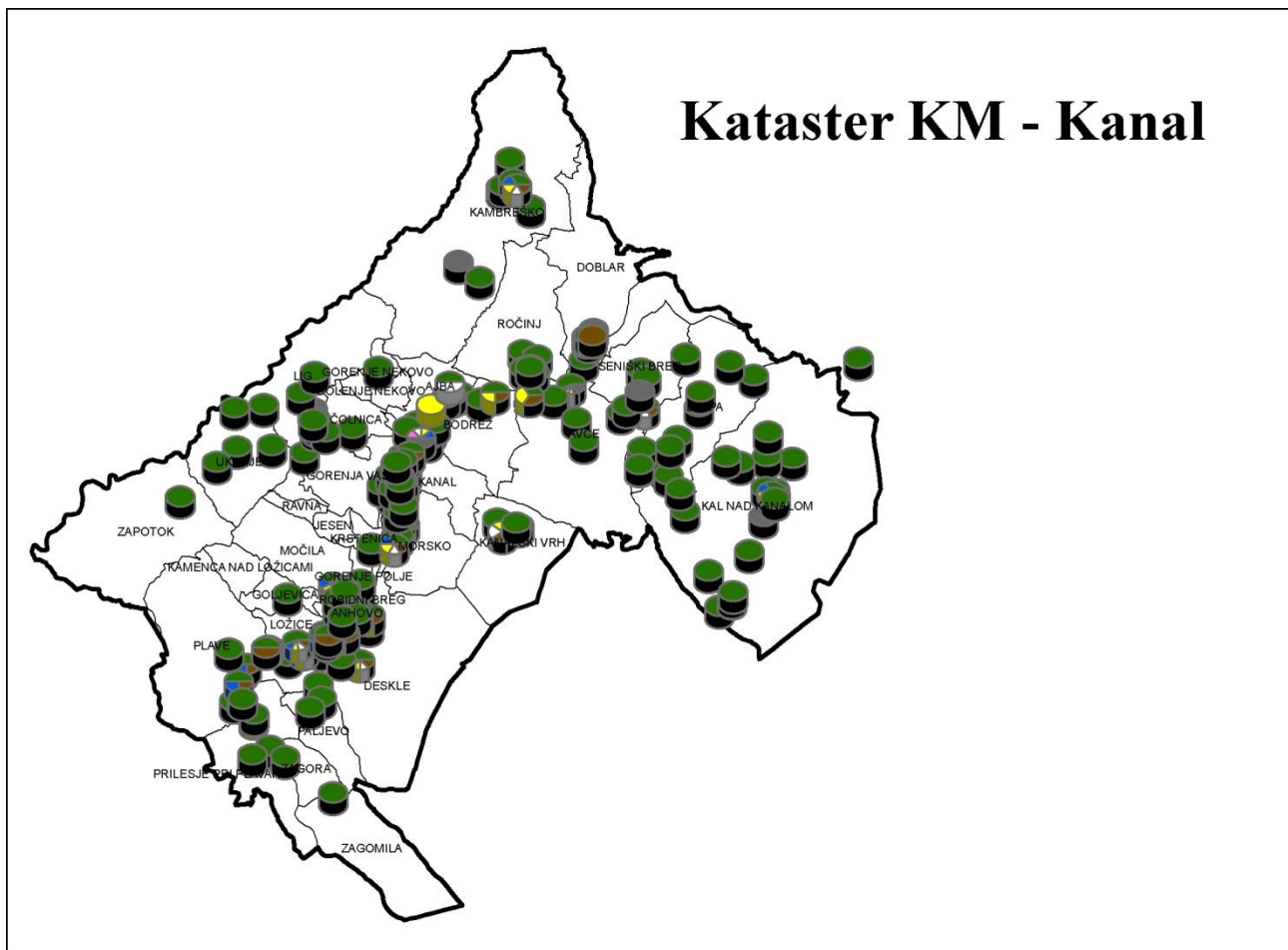
Skladno s spodbujanjem ločenega zbiranja odpadkov se kontejnerska mesta dopolnjujejo z vse več zabojniki za ločene frakcije, ter se tako iz mesta zbiranja mešanih komunalnih odpadkov spreminjajo v nove ekološke otoke. Kako poteka optimizacija zbirnih mest je navedeno v posebnem poglavju v nadaljevanju.

VODENJE KATASTRA ZBIRNIH IN ODJEMNIH MEST ODPADKOV

Z vodenjem katastra zbirnih in odjemnih mest imamo že dolgoletne izkušnje. Tako vodimo:

- kataster zbirnih centrov, ekoloških otokov in prevzemnih mest za komunalne odpadke
- evidenco uporabnikov storitev občinske javne službe zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov in
- kataster divjih odlagališč.

Prikaz katastra zbirnih mest za mesto Nova Gorica z vrisano transportno potjo vozil za odvoz odpadkov je prikazan na spodnji sliki.



Slika : Kataster ekoloških otokov z deleži frakcij komunalnih odpadkov

OPTIMIZACIJA IN RACIONALIZACIJA SISTEMA ZBIRNIH MEST

Sistem zbirnih mest izboljšujemo tako, da postopoma dodajamo zabojnike za zbiranje ločenih frakcij, torej gradimo ekološke otoke na primernih lokacijah. Posamezne, v bližnji okolici razpršene zabojnike za mešane komunalne odpadke ukinjamo oz. združujemo v manj lokacij, ki jim dodamo zabojnike za zbiranje ločenih frakcij, kar potem skupaj postane nov ekološki otok. V predlogu optimizacije navedemo dejstva zakaj predlagamo združitve ali ukinitve neurejenih kontejnerskih mest, navedemo katera mesta bi ukiniteli in na kateri lokaciji bi postavili nov, predlagan ekološki otok. Za predlagano lokacijo navedemo tudi številko parcele in lastništvo. Več kontejnerskih mest se združuje iz razlogov kot so:

- da cela ulica nima ekološkega otoka;
- da obstaja le več posameznih zabojnikov za mešane komunalne odpadke;
- da je več bližnjih kontejnerskih mest brez zabojnikov za ločene frakcije;
- da so kontejnerska mesta nedostopna za vozila za pobiranje ločenih frakcij ter
- da je stara lokacija neurejena in brez betonske podlage ter zaščitne ograje proti vetru ipd. .

VZDRŽEVANJE ZBIRNIH MEST IN PRANJE KONTEJNERJEV ZA BIORAZGRADLJIVE KUHINJSKE ODPADKE



Z zbiranjem ločenih frakcij, predvsem biorazgradljivih kuhinjskih odpadkov se je pojavila potreba po pogostejšem pranju zbirnih posod. Skladno z odlokom o zbiranju in prevozu komunalnih odpadkov (Uradni list RS, št. 59/08) izvajamo pranje več tipov zbirnih posod neposredno na terenu. V letu 2009 smo kupili novo pralno smetarko za izvajanje pranja kontejnerjev na terenu. Za pranje je potrebno le eno vozilo, saj ta najprej sprazni kontejner, nato pa ga opere. Pri tem porabi za pranje enega kontejnerja šest litrov vode, rezervoar za onesnaženo vodo pa je tisočlitrski. Pralna smetarka je opremljena z barometrom, ki omogoča tudi zunanje pranje zbirne posode.

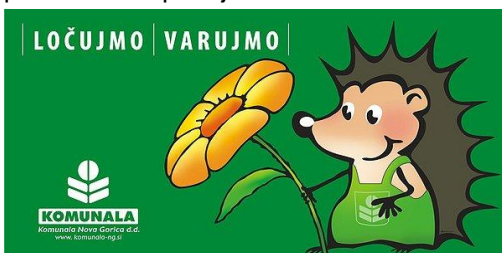
Slika : Zbirna posoda za biorazgradljive kuhinjske odpadke, ki se bo oprala v pralni smetarki

SPODBUJANJE LOČEVANJA ODPADKOV Z OSVEŠČANJEM PREBIVALSTVA

Izvajamo aktivnosti pri ekološkem osveščanju ter vzgajanju vse zainteresirane javnosti, tako da:

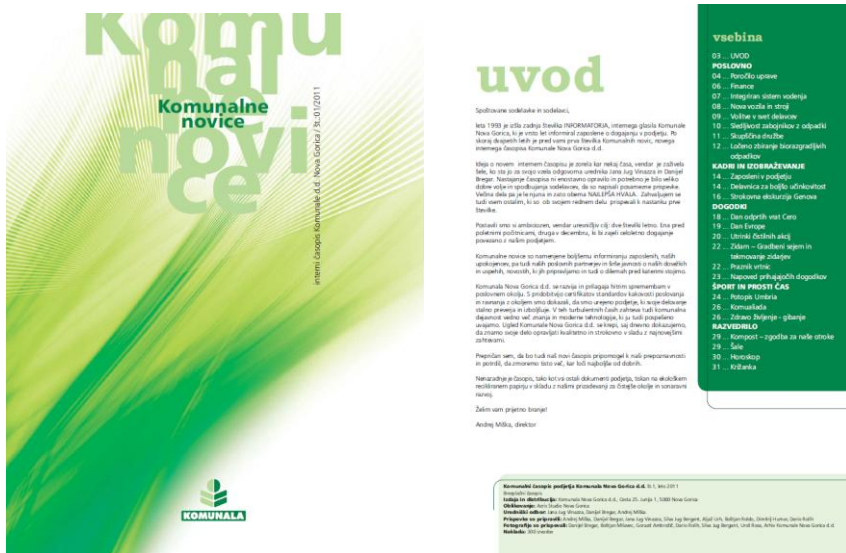
- pozivamo k ločevanju odpadkov s poučnimi predstavitvami,
- na svojih spletnih straneh posredujemo informacije o čistilnih akcijah, o akcijah zbiranja nevarnih odpadkov
- organiziramo dneve odprtih vrat na Centru za ravnanje z odpadki Nova Gorica,
- redno posredujemo informacije o delovanju zbirnih centrov, opredelimo kaj se zbira, cenik plačljivih storitev in druge informacije, ki omogočajo uporabnikom vse potrebno znanje, tako da lahko organizirano oddajo vse odpadke,
- osvežujemo in dopolnjujemo spletno stran, tako da so našete vsebine vedno vabljuje in informativne.

Izziv za nas ni le znižati količine mešanih komunalnih odpadkov in s tem zmanjšati njihovo odlaganje, ampak prebivalstvo ekološko vzgajati in jim poudariti odgovornost do okolja, ki jo nosi vsak izmed nas. Pri vzgoji in poudarjanju odgovornosti do okolja nismo pozabili niti na najmlajše. Verjamemo, da bomo prav preko naših najmlajših k ločenemu zbiranju odpadkov spodbudili tudi njihove starše, babice, dedke in ostale. S tem namenom smo se povezali z izobraževalnimi ustanovami, kot so vrtci ter šole in z njihove strani za naše prizadevanje prejeli toplo dobrodošlico. Celosten rezultat vzgojno – izobraževalnega projekta je nova maskota - Eko ježek Cvetko. Eko ježek je postal naš zaščitni znak, poleg katerega smo uvedli tudi nov slogan podjetja »ločujmo –varujmo«. Z njim spodbujamo vse uporabnike javnih storitev, da ločeno zbirajo odpadke in vzpostavijo odgovoren odnos do okolja. Videz nove maskote in slogana našega podjetja je prikazan na spodnji sliki.



Slika : Eko ježek Cvetko in slogan podjetja Komunala Nova Gorica d.d.

Kot druge oblike oglaševanja izvajamo razne oglase v lokalnem časopisju, na vozila našega voznega parka smo pritrdili reklamne table z novo maskoto Eko ježkom, postavili smo table na vstopu v zbirne centre itn. Maskoto Eko ježka smo predstavili tudi na Bevkovem trgu v Novi Gorici, kjer stoji pet zabojnikov za ločene frakcije. V lanskem letu smo začeli izdajati *interni* časopis s katerim seznanjamo zaposlene o novostih na področju okolja, urejanja okolice ter ostalih vsakodnevnih zanimivostih.



Slika: Prva in uvodna stran komunalnega časopisa

Za osnovne šole in vrtce smo na dan Zemlje, dne 22.04.2011, priredili Dan odprtih vrat Centra za ravnanje z odpadki Nova gorica. Odziv povabljenih šol je bil pozitiven, veliko zanimanja so pokazali tudi sami osnovnošolci na kraju ogledovanja. Predstavili smo jim delovanje centra, kako ravnamo z ločeno zbranimi frakcijami, kako zajemamo odlagališčni plin, kompaktiramo odložene odpadke ter proces čiščenja izcednih vod z ogledom čistilne naprave. Na internetni strani našega podjetja (http://www.komunalna-ng.si/mma_bin_video1.php?id=1&video=video_loceno_zbiranje_odpadkov.flv&width=480&height=320) si občani lahko ogledajo izobraževalni film o ločevanju odpadkov http://www.komunalna-ng.si/mma_bin_video1.php?id=1&video=video_loceno_zbiranje_odpadkov.flv&width=480&height=320)



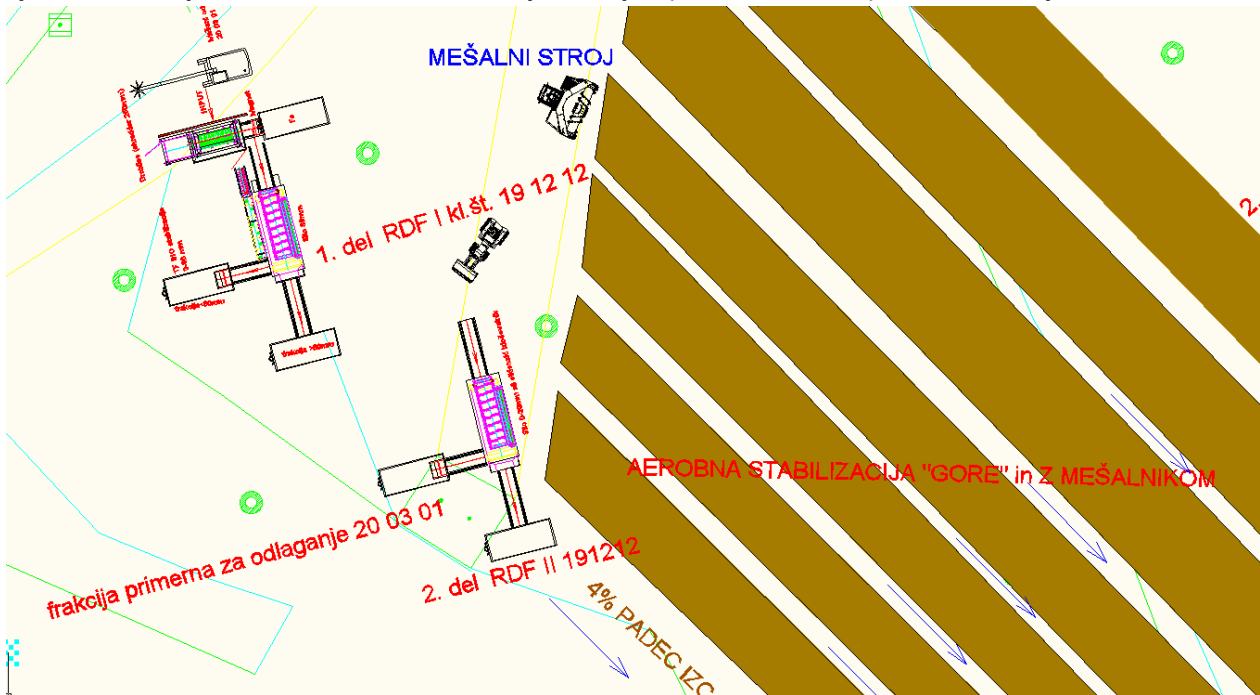
Slika: Dan Zemlje 22.04.2011

V letu 2011 smo v občini postavili dodatnih 12 zvonov za papir in karton, 13 zvonov za embalažo iz plastike in kovin, 7 zvonov za stekleno embalažo, 25 zabojnikov za biorazgradljive odpadke in 19 zabojnikov (zaradi poškodb - požig) za mešane komunalne odpadke.

TEHNOLOGIJA OBDELAVE IN ODLAGANJA ODPADKOV

Upravljanje CERO Nova Gorica obsega določitev načinov prevzema in preverjanja odpadkov, dovoza odpadkov na CERO Nova Gorica, vrsto, količino in ravnanje z biološko razgradljivimi odpadki, postopke ravnanja z drugimi odpadki in drugo. Obvezno in skladno z zakonodajo izvajamo in vodimo evidence o emisijah snovi, opravljamo meritve meteoroloških parametrov, zajem odlagališčnega plina in podobno.

V celoti je namen ravnanja z odpadki zagotoviti z ustrezno obdelavo čim manjše odlaganje odpadkov in njihovo čim večjo snovno izrabo ter čim manjši škodljiv vpliv odloženih odpadkov na okolje.



Slika: Idejni izris prehodne obdelave na CERO Nova Gorica

VRSTA CERO NOVA GORICA

Center za ravnanje z odpadki Nova Gorica, je v skladu z veljavno zakonodajo o ravnanju z odpadki in odlaganju odpadkov razvrščen kot odlagališče za nenevarne odpadke. Obratovalni čas centra je objavljen na spletni strani www.komunala-ng.si.



Slika : Posnetek 2011 CERO

OPIS NAČINA PREVZEMANJA IN PREVERJANJA ODPADKOV

Odgovorna oseba ali njen namestnik mora biti v času prevzemanja odpadkov prisotna na centru. Prevzem odpadkov se začne z dovozom odpadkov na CERO Nova Gorica, ki je lahko s strani fizičnih ali pravnih oseb. Postopki preverjanja odpadkov in nadaljnjega ravnanja z njimi na CERO Nova Gorica so opisani v nadaljevanju.

DOVOZ ODPADKOV NA CENTER

Prevzem odpadkov se začne z dovozom odpadkov preko vstopne rampe pri vhodu v CERO Nova Gorica. Odpadke dovažajo lastna vozila Komunale Nova Gorica d.d. ali pa zunanje stranke. Slednje so lahko bodisi pravne osebe, s katerimi imamo sklenjeno pogodbo ali fizične osebe, ki odpadke same pripeljejo na CERO Nova Gorica.

Vozilo se ob dovozu ustavi na tehtnici, čemur sledi pregled ustrezne dokumentacije (evidenčni list, dobavnica, prejemnica) in kontrola dokumentov (evidenčni list, ocena odpadkov in kontrola naše pristojnosti). V drugem primeru se za pripeljane odpadke izpolni evidenčni list. Pripeljane odpadke se tudi vizualno pregleda, da se preveri istovetnost odpadka. Sledi tehtanje odpadkov in vpis v evidenco (izdaja tehtalnega lista), ter napotitev na določeno mesto odlaganja ali skladiščenja odpadkov. Za boljšo orientacijo na Centru so postavljene tudi tekstovne informacije na kovinskih tablah.

Ko vozilo zapušča objekt se vozniku izdajo dokumenti, sledi pa še priprava podatkov in pošiljanje v obdelavo.

Glede na način dovoza odpadkov na CERO Nova Gorica ločimo:

- Komunalne odpadke zbrane v sistemu javnega zbiranja odpadkov.
- Kosovne odpadke zbrane v sistemu javnega zbiranja odpadkov.
- Ločeno zbrane frakcije v sistemu javnega zbiranja odpadkov.
- Komunalne odpadke pri katere je povzročitelj znan.
- Kosovne odpadke pri katerih je povzročitelj znan.
- Ločeno zbrane frakcije pri katerih je povzročitelj znan.
- Ostale vrste odpadkov, ki se jih začasno skladišči (nevarni odpadki, itd.)

DOVOZ ODPADKOV S STRANI FIZIČNIH OSEB

Fizični osebi, ki sama pripelje odpadke na CERO Nova Gorica delavec na tehtnici prevzame odpadke, jih stehta, zavede v evidenco in osebo napoti na ustrezno mesto na CERO Nova Gorica, kjer jih lahko odloži za skladiščenje. V kolikor so odpadki kosovni in jih je v skupni masi več vrst, napotimo povzročitelja/prevoznika odpadkov na ločevanje odpadkov oz. odlaganje posameznih odpadkov na točno določena mesta. V kolikor prevoznik/ povzročitelj zavrne ločevanje, mu lahko proti plačilu dovolimo odlaganje mešanih odpadkov na za to predvideno mesto. Posebej, v skladu z veljavnim cenikom, zaračunamo dodatno ločevanje odpadkov.

DOVOZ ODPADKOV S STRANI PRAVNIH OSEB

Pravne osebe z območja šestih občin lahko na CERO Nova Gorica odlagajo odpadke same ali pa z nami sklenejo pogodbo o odvozu odpadkov. Delavec na tehtnici pri sprejemu odpadkov preveri dokumente in preveri ali so prineseni odpadki v skladu z dokumentacijo. Odpadke skupaj z vozilom stehta in izda navodila o mestu odložitve odpadkov.

Pri izhodu iz CERO Nova Gorica stehtamo prazno vozilo in v računalniški sistem vnesemo neto količino odpadkov. Povzročitelju/prevozniku izdamo tehtalni listek, kateri je osnova za izdajo računa in evidenčnega lista.



Slika: Vhodna kontrola in tehtanje odpadkov

PREDVIDENI POSTOPKI RAVNANJA Z ODPADKI

Ločeno zbrane frakcije komunalnih odpadkov se iz ekoloških otokov in iz zbirnih centrov pripelje na CERO Nova Gorica, kjer se jih začasno skladišči ali pripravi za odvoz s postopki stiskanja in baliranja.

Zmanjševanje volumna odpadkov s stiskalnico in baliranje se izvaja za embalažo, papir, tekstil, les in podobno. Tako pripravljene odpadke se začasno skladišči vse do oddaje posamezne vrste odpadka pooblaščenemu prevzemniku odpadkov, ki jih odpelje v nadaljnjo obdelavo.

Mešane komunalne odpadke in ostanke sortiranja kosovnih odpadkov se odlaga v odlagališčno telo CERO Nova Gorica. Na centru se ločeno zbirajo tudi nenevarni gradbeni odpadki, ki se jih predeluje (po pogodbi) in koristno uporabi kot materiale za prekrivanje odpadkov, za utrditev dovoznih poti in podobno.

V nadaljevanju so naštetе vrste oz. ločene frakcije odpadkov, ki se oddajo pooblaščenim predelovalcem odpadkov za nadaljnjo obdelavo, naprej pa odpadki, ki se vgrajujejo v odlagališčno telo.

Ločeno zbrane frakcije, ki se oddajajo v predelavo:

- Papir in karton (častniki, embalaža itd.)
- Plastika (PET steklenice, HDPE baloni, HDPE vedra itd.)
- Plastika (PE raztegljiva folija, PVC prekrivne folije, PE in PVC vrečke)
- Steklo (steklenice, laboratorijska steklovina)
- Steklo (termopan, avtomobilska stekla)
- Odpadna elektronika (izrabljeni gospodinjski aparati in računalniki)
- Tekstil, oblačila
- Biološko razgradljivi odpadki
- Biorazgradljivi kuhinjski odpadki
- Zdravila, nevarni odpadki, barve...



Odpadki, ki se vgrajujejo v odlagališčno telo in se delijo na:

- Komunalne odpadke
- Odpadki iz poslovnih prostorov, razen odpadkov, ki vsebujejo nevarne snovi.
- Ulični odpadki, ki nastajajo pri vzdrževanju javne higiene.
- Komunalni kosovni odpadki

Ostali nenevarni odpadki

- Odpadni gradbeni material, ki vsebuje manj kot 5 % organskih spojin se predhodno predela
- Sežgan ali razkužen material iz zdravstvenih, veterinarskih in drugih podobnih ustanov.
- Odpadki iz proizvodnje, za katere je bilo s strani ARSO in pooblaščenega izdelovalca ocen odpadkov podano dovoljenje, da se jih lahko odlaga na odlagališču za nenevarne odpadke
- Usedline iz kanalizacije in cestnih požiralnikov, v kolikor ne vsebujejo nevarnih snovi.

Odpadki, ki se vgrajujejo v odlagališčno telo po predhodni predelavi

- Beton, opeka in keramika,
- Zemlja, ki se lahko uporabi kot koristen prekrivni material

DRUGO RAVNANJE Z ODPADKI NA CERO IN VZDRŽEVANJE CERO NOVA GORICA

Priprava odpadkov za odvoz

Po sprejemu odpadkov, odpadke začasno skladiščimo ali pa jih sortiramo in preberemo. Sledi proces baliranja na stiskalnici in nato skladiščenje pripravljenih bal za posamezno ločeno frakcijo vse do zadostnih količin za transport. Ko so skladiščne količine za posamezno frakcijo (papir, tekstil, folija, plastika(PET) idr.) dovolj velike se dogovorimo za organizacijo transporta. Na dan transporta najprej stehemo prazno vozilo, nato pa ga napotimo na ustrezno mesto, kjer izvedemo nakladanje pripravljenih bal na vozilo. Po nakladanju oz. natovarjanju odpadkov na transportno vozilo, sledi tehtanje odpeljanih odpadkov na tehtnici in priprava spremljajoče dokumentacije za prevoz odpadkov. Od tu naprej se odpadki prepeljejo do novega prevzemnika (uničevalca, predelovalca). Po opravljenem transportu sledi le še priprava ustreznih evidenc in poročil za nadzorne organe in ministrstva.

Odlaganje odpadkov

Odlaganje je najmanj zaželen in skrajno končni način ravnanja z odpadki. Zato je naš cilj ustrezno odlagati, tako da se zagotoviti čim manjši volumen odloženih odpadkov in da se čim bolj prihrani na odlagališčnem prostoru.

Kompaktiranje odpadkov



Slika: Kompaktor Bomag BC 671 RB

Uporabljamo kompaktor Bomag BC 671 RB z nizkim težiščem zaradi stabilnosti proti prevrnitvi in s štirimi tlačilno - drobilnimi kolesi izvedenimi v obliki ježa z bodicami in ustrezno potisno ploščo/žlico za potiskanje odpadkov. Teža kompaktorja znaša 32,2 tone.

Ravnanje z bio-razgradljivimi odpadki

Biološki odpadki so odpadki z visokim deležem biološko razgradljivih organskih snovi. Taki odpadki so npr. ostanki hrane, kuhinjski odpadki, odpadki iz vrtov ali parkov, papir, karton in drugi odpadki, ki se razgradijo, če jih izpostavimo aerobnim ali anaerobnim procesom razgrajevanja. Zahteve po čim manjšem odlaganju biorazgradljivih odpadkov izpolnjujemo z ločenim zbiranjem in s predajo teh odpadkov v predelavo v kompostarne ali anaerobne digesterje oz. drugemu pooblaščenemu predelovalcu.

Ravnanje z azbestnimi odpadki



Slika: Sanacija divjega odlagališča azbestno cementnih odpadkov

Odlaganje azbestnih odpadkov je urejeno skladno z veljavno zakonodajo. V sklopu aktivnega polja, ki je tesnjeno po veljavni zakonodaji mora biti posebej urejeno zaščiteno mesto za zbiranje in odlaganje azbestnih odpadkov. Odlagamo trdno vezane azbestne odpadke in le predhodno obdelane ali zapakirane šibko vezane azbestne odpadke. Delavci, ki ravnaajo z azbestnimi odpadki so ustrezno zaščiteni in seznanjeni z nevarnostmi ter varovalnimi ukrepi. Delavci so pri zavijanju odpadkov in pri nakladanju ter ob odlaganju zaščiteni z maskami, primerno obleko in obuvali, prav tako so strokovno usposobljeni za ravnanje s tovrstnimi odpadki.

Ravnanje z odpadnimi vodami in odlagališčnim plinom

V sistemu ravnanja z vodami na CERO Nova Gorica ločimo izcedne, padavinske, zaledne in podzemne, pralne in komunalne vode. Nadzor nad učinkovitostjo prečiščevanja vod bodisi s čistilno napravo po principu reverzne osmoze bodisi z lovilcem olj, zagotavljamo v okviru rednega monitoringa odlagališča. Kontrolo vseh parametrov (plini, izcedne vode, hrup, podzemne vode, zaledne vode) izvaja pooblaščen inštitucija v skladu z veljavno zakonodajo.

Odlagališčni plin, ki nastaja na CERO Nova Gorica, je posledica gnitja biorazgradljivih odpadkov pod anaerobnimi pogoji v telesu odlagališča. Plin je v največji meri mešanica metana in ogljikovega dioksida in je toplogredni plin. Posledično zakonodaja predpisuje v minimalni meri vsaj zajem in sežig odlagališčnega plina na bakli, v kolikor ni koristna izraba plina ekonomsko opravičljiva. Na CERO Nova Gorica imamo vzpostavljen učinkovit in varen sistem za zajem odlagališčnega plina, ki ga vodimo do bakle, kjer se sežge. Delovanje bakle, ustreznost zajema odlagališčnega plina in ostale parametre delovanja sistema za zajem in sežig plina se redno preverja skozi obratovalni monitoring.



Slika : Čistilna naprava na princip reverzne osmoze in bakla za sežig odlagališčnega plina

Vzdrževanje CERO Nova Gorica

Sproti s širjenjem odlagališčnega polja urejamo odplinjake na odlagalnem polju in tako zagotavljamo kar čim večji zajem odlagališčnega plina. Preverjamo tudi delovanje čistilne naprave s sistemom črpališč in bazenov, preverjamo drenažne sisteme na odlagališču s kontrolnimi jaški za izcedne vode, kontroliramo sistem zajema padavinskih vod s kinetami in usedalnikom, preverjamo delovanje bakle in ustreznost odlagalnega polja ter vzdržujemo delovna sredstva in podobno.

Meritve meteoroloških parametrov izvajamo s pomočjo ustrezne avtomatske vremenske postaje v skladu z zahtevami zakonodaje. Izmerjena temperatura se zapisuje v obratovalni dnevnik CERO Nova Gorica.

Poleg tega tudi:

- skrbimo za delovno higieno in preventivno zaščito delovnega osebja;
- organiziramo izvedbo dezinfekcije, dezinfekcije in deratizacije;
- izvajamo ukrepe za preprečevanje širjenja smradu;
- vzdržujemo sistem za zajem in odvodnjo čistih vod;
- vzdržujemo sistem za zajem in obdelavo izcednih vod (vzdrževanje pretočnega sistema, raznih cevi, črpalk in čistilne naprave);
- vzdržujemo dostopne in interne poti na CERO Nova Gorica;
- vzdržujemo tudi požarni pas in že sanirani del odlagališča (čiščenje, košnja, zasaditve...);
- samostojno servisiramo in vzdržujemo tehnološke opreme in naprave na CERO Nova Gorica;
- vzdržujemo odlagališčno telo;
- hitro ukrepamo v primeru naravne nesreče, motenj v delovanju črpalnega sistema za izcedno vodo ter izvajamo
- zaključna dela na centru.

LETNO POROČILO O ZBRANIH IN ODLOŽENIH ODPADKIH V LETU 2011

V spodnji tabeli so prikazane nastale količine odpadkov na območju občine Kanal ob Soči za leto 2011 v primerjavi z letom 2010. Odpadke z kalsifikacijsko številko 20 01 01- mešani komunalni odpadki in 20 03 07- kosovni odpadki, odlagamo na odlagališču za nenevarne odpadke v sklopu CERO Nova Gorica. Ostali odpadki v tabeli so ločeno zbrane frakcije, to pa pomeni, da jih oddajamo pooblaščenemu prevzemniku odpadkov, ki poskrbi za nadaljnjo obdelavo (recikliranje, sežig ipd.). Tabela vsebuje podatke o nastalih količinah posameznih vrst odpadkov, ter prikaz deležev odpadkov za posamezno leto (2008, 2009 in 2010).

Tip odpadka	Teža v letu 2011(kg)	Primerjava količin odpadkov v letu 2011 in 2010 (%)
20 03 01		
mešani komunalni odpadki	1.297.049	
15 01 01 in 20 01 01		
papir in karton	144.171	
15 01 02		
plastična embalaža	49.229	
15 01 07		
steklana embalaža	45.272	
20 01 08		
biorazgradljivi kuhinjski odpadki	29.902	
20 03 07		
kosovni odpadki	366.511	
20 02 01		
biorazgradljivi odpadki	7.878	

V letu 2011 smo odložili cca 380 ton manj mešanih komunalnih odpadkov, 74 ton kosovnih odpadkov. Zbrali smo cca. 30 ton več biorazgradljivih odpadkov, 5 ton več papirja in kartona, 19 ton plastične in kovinske embalaže in cca. 10 ton manj steklene embalaže.

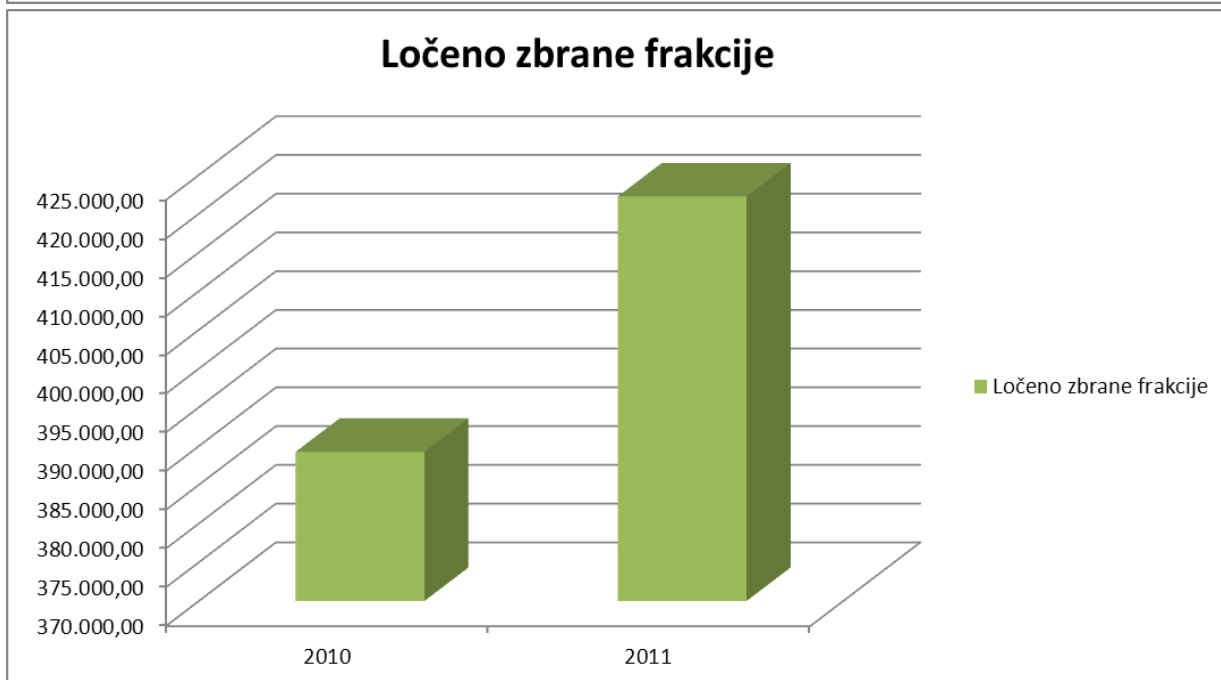
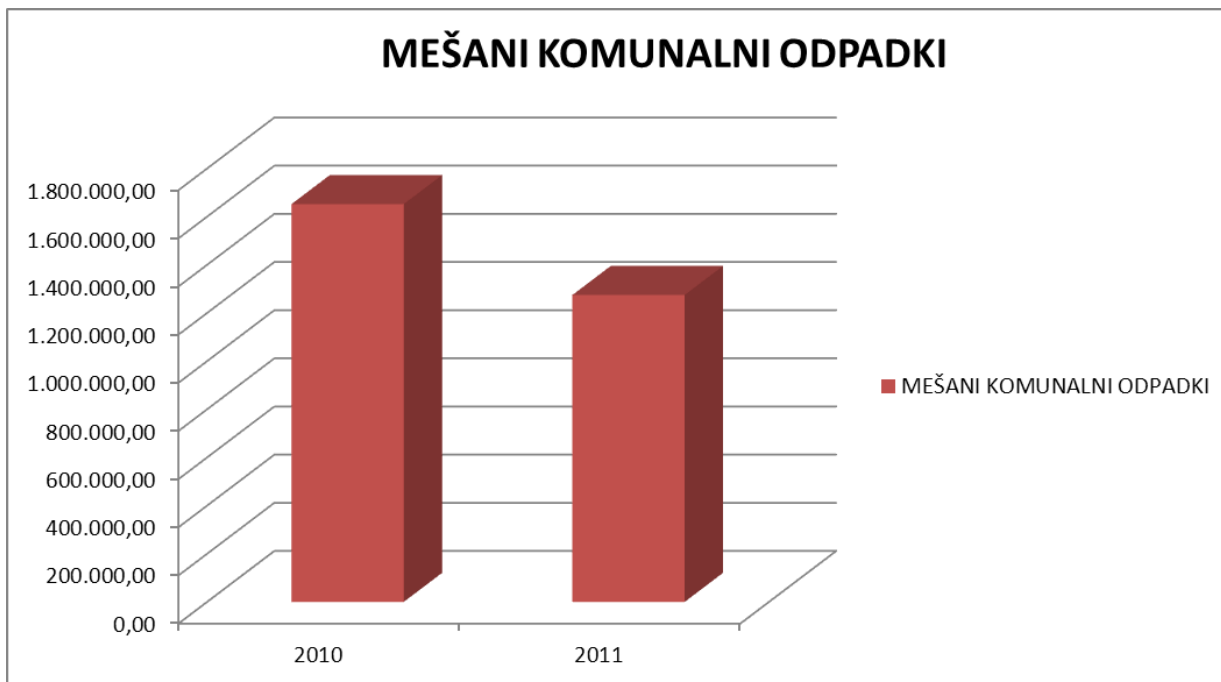


Diagram: Količine odpadkov po frakcijah/leto

Prikazani deleži odpadkov za leto 2010 in 2011 kažejo trend zastopanosti posameznega odpadka glede na celokupne količine nastalih odpadkov v posameznem letu. Trend upadanja pričakujemo pri mešanih komunalnih odpadkih, trend naraščanja pa pri podanih ločenih frakcijah odpadkov.

Glede na prikazan diagram je razvidno, da trend nastajanja mešanih komunalnih odpadkov gre v pravo smer, saj se njihov delež znižuje.