

OPĆINE



Općina Baška

37.

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM ZA OPĆINU BAŠKA U RAZDOBLJU OD 2009. - 2017.

SADRŽAJ

- 1. UVOD**
- 1.1 CILJEVI GOSPODARENJA OTPADOM**
- 1.2 ZAKONSKE OBVEZE**
- 1.3 POLAZIŠNE ODREDNICE PLANA GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE BAŠKA**
 - 1.3.1 ZAKON O OTPADU
 - 1.3.2 ZAKON O ZAŠTITI OKOLIŠA
 - 1.3.3 STRATEGIJA GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE
 - 1.3.4 PLAN GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE
 - 1.3.5 INSTITUCIONALNI OKVIR
- 1.4 KLJUČNI POJMOVI I KRATICE U PLANU GOSPODARENJA OTPADOM U OPĆINI BAŠKA**
 - 1.4.1 KLJUČNI POJMOVI - OBJAŠNJENJE
 - 1.4.2 KRATICE - POJAŠNJENJE
- 2. OSNOVNI PODACI O PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANIJI I OPĆINI BAŠKA**
 - 2.1 OPĆI PODACI - OPĆINA BAŠKA**
 - 2.2 DEMOGRAFSKA SLIKA OPĆINE BAŠKA**
 - 2.3 PROMETNA POVEZANOST**
 - 2.4 GOSPODARSKA OBILJEŽJA**
 - 2.4.1 PRIMARNI SEKTOR
 - 2.4.2 SEKUNDARNI SEKTOR
 - 2.4.3 TERCIJARNI SEKTOR
- 3. PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE BAŠKA**
 - 3.1 SVRHA I CILJ IZRADE PLANA GOSPODARENJA OTPADOM NA RAZINI JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE**
- 4. ANALIZA STANJA SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM U OPĆINI BAŠKA**
 - 4.1 KOMUNALNI OTPAD**
 - 4.1.1 USTROJ SUSTAVA PRIKUPLJANJA KOMUNALNOG OTPADA
 - 4.1.2 PROCJENA KOLIČINA KOMUNALNOG OTPADA NA PODRUČJU OPĆINE BAŠKA
 - 4.1.3 ODLAGALIŠTE KOMUNALNOG OTPADA
 - 4.1.4 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NA DEPONIJU TRESKAVAC

- 4.1.5 UTVRĐIVANJE KVALITATIVNIH I KVANTITATIVNIH SVOJSTAVA KOMUNALNOG OTPADA
- 4.2 PROIZVODNI OTPAD**
- 4.2.1 NEOPASNI PROIZVODNI OTPAD
- 4.2.2 OPASNI PROIZVODNI OTPAD
- 4.3 POSEBNE KATEGORIJE OTPADA**
- 4.3.1 AMBALAŽA I AMBALAŽNI OTPAD (OSIM PET-A)
- 4.3.2 PET AMBALAŽA
- 4.3.3 ELEKTRIČNI I ELEKTRONSKI OTPAD (EE OTPAD)
- 4.3.4 OTPADNA VOZILA
- 4.3.5 OTPADNE GUME
- 4.3.6 OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI 81
- 4.3.7 OTPADNA ULJA I DRUGI ZAULJENI OTPAD
- 4.3.8 GRAĐEVINSKI OTPAD
- 4.4 ODVOJENO PRIKUPLJANJE OTPADA**
- 4.5 PRAĆENJE TOKOVA OTPADA I IZVJEŠĆIVANJE**
- 4.6 ILEGALNA ODLAGALIŠTA OTPADA - »DIVLJI DEPONII«**
- 4.6.1 ILEGALNA ODLAGALIŠTA OTPADA NA PODRUČJU OPĆINE BAŠKA

- 5. MJERE GOSPODARENJA OTPADOM U OPĆINI BAŠKA**

- 5.1 CJELOVITI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADOM - KONCEPT**
- 5.1.1 OSNOVNE POSTAVKE CJELOVITOG SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM
- 5.1.2 OSNOVNI ELEMENTI CJELOVITOG SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM
- 5.2 CJELOVITI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE BAŠKA**
- 5.2.1 POSUDE ZA ODLAGANJE OTPADA IZ KUĆANSTVA
- 5.2.2 EKO - OTOCI
- 5.2.3 RECIKLAŽNO DVORIŠTE
- 5.2.4 TRANSFER STANICA - SABIRNO DVORIŠTE
- 5.2.5 TRANSPORT
- 5.2.6 SUSTAV NAPLATE ODVOZA KOMUNALNOG OTPADA
- 5.2.7 PRAVO SUDJELOVANJA JAVNOSTI - PLAN ZA OPĆINU BAŠKA
- 5.3 MJERE IZBJEGAVANJA I SMANJENJA NASTANKA OTPADA NA PODRUČJU OPĆINE BAŠKA**
- 5.3.1 MJERE ZA IZBJEGAVANJE I SMANJENJE NASTAJANJA KOMUNALNOG OTPADA
- 5.3.2 MJERE IZBJEGAVANJA I SMANJENJA NASTAJANJA PROIZVODNOG OTPADA
- 5.4 MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA I OPORABE OTPADA U OPĆINI BAŠKA**
- 5.4.1 IZDVAJANJE OTPADA NA MJESTU NASTANKA - PRIMARNA RECIKLAŽA
- 5.4.2 MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA I OPORABE OTPADA PUTEM RECIKLAŽNIH DVORIŠTA
- 5.5 OČEKIVANI REZULTATI**

- 6. ODGOVORNOSTI U PROVEDBI PLANIRANIH AKTIVNOSTI**

- 7. ZAKLJUČAK**

- 8. KORIŠTENA LITERATURA**

1 Uvod

Nacionalna strategija zaštite okoliša te Nacionalni plan djelovanja na okoliš (Narodne novine 46/02; u daljnjem tekstu NN) jasno definiraju neodgovarajuće postupanje s otpadom kao najveći problem zaštite okoliša te prioritet u rješavanju problema zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj. Isto je ustvrdila i Europska komisija u svom Mišljenju („Avis“) iz travnja 2004., gdje upućuje da je osim prilagođavanja zakonodavnog okvira zahtjevima i standardima Europske unije, potrebno unaprijediti i implementaciju postojećih zakona koji se uglavnom ne provode. Plan gospodarenja otpadom na razini županija i općina jedan je od načina kojim Republika Hrvatska pokušava stati na kraj ovom problemu. Plan gospodarenja otpadom pruža jasan uvid u postojeću situaciju na planu gospodarenja otpadom, razlaže i pruža analizu dobrih i loših praksa te predlaže rješenja koja trajno, a ne samo akutno, uklanjaju i rješavaju problem otpada na određenom području.

Problem gospodarenja otpadom ne predstavlja problem sam za sebe, no njegovo rješenje jedan je od preduvjeta ostvarenja strateških gospodarskih ciljeva Republike Hrvatske – privlačnost kao turističkog odredišta te uspostava imidža zemlje proizvodnje zdrave hrane. Uspješnost tih kampanja uvelike ovisi o efikasnosti strategije i plana gospodarenja otpadom. Dugoročno, otpad mora biti zbrinut na način da se ne narušava krajobraz, a sa više od 3000 deponija razasutih diljem zemlje, koje ugrožavaju i vodene tokove i kvalitetu obradive zemlje stoga posljedično i hrane, hrvatska ugrožava svoje potencijale i kao turističke destinacije i kao proizvođača zdrave hrane. Divlji deponiji su posljedica nekontroliranog odlaganja gdje se ocjed, plinovi i ostale tvari iz opasnog i neopasnog otpada nekontrolirano šire u okoliš.

Uzimajući u obzir opisano stanje na terenu i prioritete Republike Hrvatske u procesu pristupanja Europskoj uniji, županijskom Strategijom zaštite okoliša Primorsko-goranske županije do 2015. godine, gospodarenje otpadom stavljeno je na listu apsolutnih prioriteta.

Bez obzira što se na području Primorsko-goranske županije tijekom proteklog razdoblja postupanje s otpadom umnogome unaprijedilo, ono još uvijek nije u cjelini usklađeno s propisima i pozitivnim zakonskim aktima. Najbitnija odrednica postupanja sa otpadom u Općini Baška je postupanje prema propisima i usvojenom jedinstvenim županijskim sustavom gospodarenja komunalnim i neopasnim otpadom. Nadalje, praksa također uvelike zaostaje sa zakonodavstvom, a mora se razmisliti i o novim načinima kontrole i nadgledanja „divljih deponija“ te primjerenijim kaznama za odlaganje na takav, ilegalan način. Praksa je pokazala da su na našem području najbolje rezultate polučili financijski poticaji i kazne.

TEMELJI POLITIKE GOSPODARENJA OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ SADRŽANI SU U:

- ⇒ *Zakonu o otpadu (NN 178/04., 111/06., 110/07 i 60/08)*
- ⇒ *Uredba o kategorijama otpada, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05)*
- ⇒ *Zakonu o zaštiti okoliša (NN 110/07)*
- ⇒ *Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05), koja je sastavni dio Strategije zaštite okoliša Republike Hrvatske (NN 46/02)*
- ⇒ *Zakon o potvrđivanju Baselske konvencije o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju (NN – Međunarodni ugovori 3/1994)*

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu Strategija) ustvrdila je da količina otpada u državi raste, a istovremeno je infrastruktura koja bi taj otpad trebala zbrinuti neodgovarajuća. Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske zacrtan je cilj u gospodarenju otpadom u skladu s politikom gospodarenja otpadom u Europskoj uniji. Uspostavljen je okvir unutar kojega će Republika Hrvatska morati smanjiti količinu otpada koji proizvodi, a otpadom koji je proizveden održivo gospodariti.

GOSPODARENJA OTPADOM OZNAČAVA AKTIVNOSTI:

- prikupljanje,
- transportiranje,
- procesiranje,
- recikliranje,
- uporaba i na kraju,
- trajno odlaganje otpada.

Pojam gospodarenje otpadom koristi se za otpad generiran ljudskom aktivnošću i općenito se poduzima radi smanjena utjecaja rezultata tih aktivnosti na:

- zdravlje,
- okoliš,
- krajobraznu estetiku te u novije vrijeme radi povrata iskoristivog materijala/sirovine.

Gospodarenje otpadom može uključivati upravljanje tokovima čvrstog, tekućeg, plinovitog i radioaktivnog otpada. Praksa gospodarenja otpadom razlikuje se u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju. Također postoje bitne razlike u gospodarenju u urbanom i ruralnom okruženju, rezidencijalnom ili industrijskom sektoru stoga pri izradi planova gospodarenja otpadom sve posebitosti lokaliteta treba biti uzete u obzir.

Gospodarenje otpadom mora se provoditi na način da se ne dovede u opasnost ljudsko zdravlje i da se ne rabe postupci i/ili načini koji bi mogli štetiti okolišu, kako bi se izbjeglo sljedeće:

- rizik onečišćenja mora i voda, tla i zraka,
- nastajanje eksplozije ili požara,
- pojava buke,

- pojava neugodnih mirisa,
- ugrožavanje biljnog i životinjskog svijeta,
- štetan utjecaj na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti.

1.1 Ciljevi gospodarenja otpadom

Općenito, glavni ciljevi gospodarenja otpadom su izbjegavanje i smanjenje generiranja otpada te izbjegavanje i smanjenje njegovih opasnih osobina. U idealnim uvjetima otpad ne bi niti nastajao. Međutim, kako u svakom sustavu mora postojati makar minimalan nivo entropije – otpada je neminovnost rada svakog sustava.

Različiti su načini na koji se nosimo sa otpadom. Globalno uvriježena hijerarhija postupanja sa otpadom (poznata i kao piramida otpada) preferira kako slijedi:

1. Izbjegavanje/smanjenje nastajanja otpada
2. Ponovna upotreba
3. Recikliranje
4. Oporaba
5. Energetska iskoristivost otpada
6. Maksimalno iskorištavanje tijeka otpada
7. Odlaganje na za okoliš prihvatljiv način.

Uz navedeno ne treba izostaviti i načelo supstitucije u hijerarhiji koje, ako je to moguće, nalaže svaki materijal koji proizvodi opasan otpad treba zamijeniti sa materijalom koji proizvodi neopasan otpad.

GORE NAVEDENA HIJERARHIJA I CILJEVI GOSPODARENJA OTPADOM MOGU SE POSTIĆI KROZ:

1. zamjenu sirovinskih materijala, promjenu tehnologije, povećanje efikasnosti, promjenu dizajna proizvoda, promjenu ambalaže i načina prijevoza i sl.

2. eko-dizajn, dizajn za dugovječnost, dobra servisna mreža, visoka kvaliteta,
3. dobru mrežu prikupljanja proizvoda na kraju životnog ciklusa, proizvodnju tehnologija, povjerenje javnosti u kvalitetu recikliranog proizvoda,
4. razvoj eko-industrije te industrijske simbioze,
5. gradnjom spalionica otpada po najvišim standardima, kogeneracijom,
6. iskorištavanje pepela iz spalionice komunalnog otpada u građevinskoj industriji; prikupljanje plinova na deponijima,
7. odlaganje neiskoristivog otpada po najvišim standardima.

Kod svakog postupanja s otpadom moraju se poštivati načela međunarodnog prava zaštite okoliša koji su inkorporirani u Strategiju i Plan gospodarenja otpadom te u Zakon o zaštiti okoliša i Zakon o otpadu – dakle u sve važne dokumente i legislativu gospodarenja otpadom:

- Onečišćivač plaća – pravna ili fizička osoba čija proizvodna ili druga djelatnost proizvede nepovoljan utjecaj na okoliš dužna je snositi sve troškove sanacije i vraćanja prvobitnog stanja u okolišu. U slučaju otpada proizvođač otpada odnosno njegov posjednik snosi sve troškove zbrinjavanja otpada kako komunalnog, industrijskog tako i opasnog.
- Odgovornost proizvođača – punim nazivom „produžena odgovornost proizvođača“ je strategija osmišljena radi promocije integracije troškova nepovoljnog utjecaja na okoliš koji se vežu sa životnim ciklusom proizvoda u tržišnu cijenu proizvoda. Produžena odgovornost proizvođača nameće proizvođaču odgovornost za utjecaj na okoliš tijekom cijelog životnog ciklusa, uključujući i fazu konačnog odlaganja. Stoga je ovo načelo posebno važno za otpad i gospodarenje otpadom. Ovo načelo

propisuje da kompanije koje proizvode, uvoze ili prodaju proizvode i ambalažu jesu fizički i financijski odgovorne za te proizvode i nakon njihove uporabe. Na ovaj način odgovornost za zbrinjavanje otpada se prebacuje sa vlade i potrošača na privatne industrije.

- „Rješenje na izvoru“ – za razliku od dosadašnje prakse koja je tražila rješenje za nepovoljne utjecaje na okoliš pri završetku procesa, kroz tretman generiranog otpada ili filtriranjem ispušnih plinova, novi trendovi u industrijskoj ekologiji traže rješenje ne samo na početku proizvodnje proizvoda, kod utroška sirovine i odabira tehnološkog procesa proizvodnje, već i ranije – kod dizajna proizvoda te dobavljača sirovine. Čistija proizvodnja disciplina je koja je nastala primjenom ovog načela u industrijama. Za otpad to znači smanjenje generiranja otpada u obujmu i masi te promjenu u karakteristikama.
- Načelo ekonomske efikasnosti – kod donošenja odluke o načinu gospodarenja otpadom treba uzeti u obzir i troškove rekuperacije, recikliranja, spaljivanja ili odlaganja. Sve troškove – kako ekonomske tako i ekološke treba sagledavati i dugoročno budući da tek duži vremenski period pokazuje pravu sliku troška – na primjer, tek nakon projekcije u budućnost može se ocijeniti veličina potrebnog deponija te utjecaj deponija na krajobraz i vrijednost zemljišta koje okružuje deponij.
- Načelo informiranja javnosti o okolišu - Republika Hrvatska od 2007. godine potpisnica je Aarhuške konvencije – Konvencije koja uređuje pravo pristupu informacijama, sudjelovanje javnosti te pravo na pristup pravosuđu. Aarhuška konvencija specifična je konvencija koja za razliku od drugih, gdje se članice konvencije obvezuju na određeno postupanje jedna prema drugoj, propisuje ponašanje članice Konvencije prema vlastitoj javnosti.

Osim što je ratificirana i obvezujuća za Republiku Hrvatsku, načela Aarhuške konvencije inkorporirana su u novi Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07) kroz načelo prava na

informaciju te sudjelovanja javnosti i čine jednu od najvećih promjena u odnosu na staru verziju Zakona. Također, od 2003. godine postoji i Zakon o pravu na informaciju (NN 172/03).

AARHUŠKA KONVENCIJA OPĆENITO SE SASTOJI OD " TRI STUPA " KONVENCIJE;

1. Pravo na pristup informacijama
2. Pravo na sudjelovanje javnosti
3. Pravo na pristup pravosuđu.

Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07) određuje da se pravo pristupa informacijama o okolišu odnosi na svaku informaciju u pisanom, vizualnom slušnom, elektroničnom ili drugom dostupnom obliku koja se odnosi na stanje navedenih sastavnica okoliša , mjere i administrativne mjere, analize troškova i sl., propisane i navedene uvjete kvalitete ili sigurnosti te opterećenja na okoliš, a između ostalog na otpad i radioaktivni otpad.

Kvalitetno donošenje odluka o gospodarenju otpadom također podrazumijeva poštivanje principa koji su se pokazali neizostavnom komponentom dugoročno prihvatljivog rješenja u gospodarenju otpadom:

- Pojedinci, zajednice i organizacije (uključujući i tvrtke) trebali bi preuzeti odgovornost za otpad koji generiraju;
- Pri donošenju odluka trebalo bi na sistematski način uzimati u obzir alternative opcijama;
- Efektno sudjelovanje zajednice trebao bi biti važan i integralan dio odlučivanja;
- Potrebno je promatrati i kratkoročan i dugoročan utjecaj na okoliš svih opcija;
- Najboljom opcijom treba se smatrati opcija koja zadovoljava ekološke zahtjeve u okvirima prihvatljivog troška (BATAC).

1.2 Zakonske obveze

PREGLED PROPISA KOJI UREĐUJU GOSPODARENJE OTPADOM U RH:

- ⇒ *Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, NN 130/05*
- ⇒ *Zakon o otpadu, NN 178/04, 111/06, 110/07, 60/08*
- ⇒ *Zakon o potvrđivanju Baselske konvencije o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju, NN – Međunarodni ugovori 3/1994*
- ⇒ *Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada, NN 50/05, 39/09*
- ⇒ *Uredba o nadzoru prekograničnog prometa otpadom, NN 69/06, 17/07, 39/09*
- ⇒ *Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom, NN 32/98*
- ⇒ *Uredba o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknada na opterećivanje okoliša otpadom, NN 71/04*
- ⇒ *Pravilnik o gospodarenju otpadom, NN 23/07, 111/07*
- ⇒ *Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada NN 117/07*
- ⇒ *Pravilnik o vrstama otpada, NN 27/96*
- ⇒ *Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom, NN 123/97 i 112/01*
- ⇒ *Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada NN 45/07*
- ⇒ *Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu, NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09*
- ⇒ *Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama, NN 40/06, 31/09*
- ⇒ *Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima, NN 124/06, 121/08, 31/09*
- ⇒ *Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima, NN 133/06, 31/09*
- ⇒ *Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima, NN 136/06, 31/09*

- ⇒ *Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom NN 74/07, 133/08, 31/09*
- ⇒ *Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom NN 72/07*
- ⇒ *Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja očevidnika obveznika plaćanja naknade na opterećivanje okoliša otpadom, NN 120/04*
- ⇒ *Pravilnik o očevidniku pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću posredovanja u organiziranju uporabe i/ili zbrinjavanja otpada i pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću izvoza neopasnog otpada, NN 51/06*
- ⇒ *Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave, NN 59/06*
- ⇒ *Pravilnik o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknada na opterećivanja okoliša otpadom, NN 95/04*
- ⇒ *Odluka o uvjetima označavanja ambalaže, NN 155/05, 24/06, 28/06*
- ⇒ *Odluka o dopuštenoj količini otpadnih guma koja se može koristiti u energetske svrhe u 2007., NN 37/07*

Postoji još niz propisa koji indirektno, utječu ili reguliraju način gospodarenja otpadom kao što su, npr., Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 26/2003 – pročišćeni tekst, 82/04, 178/04, 38/09), Zakon o kemikalijama (NN 150/05), Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 97/93, 151/03), itd.

1.3 Polazišne odrednice Plana gospodarenja otpadom Općine Baška

1.3.1 Zakon o otpadu

Obveza izrade Plana gospodarenja otpadom za Općinu Baška proizlazi iz Zakona o otpadu (NN 178-04) i njegovih izmjena i nadopuna (NN 111/06, NN 60/08) podzakonskih propisa, te drugih dokumenata zaštite okoliša državnog i županijskog nivoa. Člankom 7. navedenog Zakona, definirana je potreba izrade navedenog Plana gospodarenja otpadom;

Citat:

„ČLANAK 7.

(1) Planski dokumenti gospodarenja otpadom jesu:

- ⇒ Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: Strategija),*
- ⇒ Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske,*
- ⇒ županijski (regionalni) plan gospodarenja otpadom i Plan gospodarenja otpadom Grada Zagreba,*
- ⇒ gradski, odnosno općinski plan gospodarenja otpadom, te*
- ⇒ plan gospodarenja otpadom proizvođača otpada.*

(2) Županijski, Grada Zagreba, gradski i općinski planovi gospodarenja otpadom moraju biti usklađeni sa Strategijom i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, te sa Strategijom zaštite okoliša Republike Hrvatske i programima zaštite okoliša.

(3) U izradi plana gospodarenja otpadom županija i Grad Zagreb surađuju s gradovima i općinama na svom području. Dvije ili više županija mogu donijeti zajednički plan gospodarenja otpadom.

(4) Županijski, Grada Zagreba, gradski i općinski planovi gospodarenja otpadom donose se kao sastavni dio programa zaštite okoliša određenog posebnim zakonom ili kao posebni dokument."

Troškovi gospodarenja otpadom obračunavaju se prema kriteriju količine i svojstava otpada uz primjenu načela „onečišćivač plaća“. Za komunalni otpad iz kućanstava može se primijeniti i druge obračunski kriterije u skladu sa propisom koji uređuje komunalno gospodarstvo.

Gradnja građevina namijenjena obradi, skladištenju i zbrinjavanju otpada od interesa je za Republiku Hrvatsku. Izrađivač dokumenata prostornog uređenja dužan je planirati lokacije za izgradnju tih objekata, a ukoliko lokalne i regionalne samouprave svojim prostornim planovima ne odrede lokacije predviđenih građevina odluku o tim lokacijama donosi Vlada Republike Hrvatske. Lokacije se moraju odrediti u skladu sa Planom gospodarenja otpada.

1.3.2 Zakon o zaštiti okoliša

Iako Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07) ne definira zbrinjavanje otpada kao izravan cilj zaštite okoliša, ispunjenje svih petnaest (15) navedenih ciljeva ovise ili su u izravnoj vezi sa problematikom zbrinjavanja otpada. Ovaj zakon i njegove odredbe pa tako i sve uredbе, pravilnici i drugi pravni akti temelje se na slijedećim načelima zaštite okoliša koji se odnose i na područje zbrinjavanja otpada (navodimo detaljne opise stavaka koji se odnose na otpad):

- ⇒ *Načelo održivog razvitka – Prilikom donošenja strategija, planova, programa i propisa te njihovoj provedbi županije, gradovi, Grad Zagreb, gradovi i općine, u okviru svog djelokruga, moraju poticati održivi razvitak.*
- ⇒ *Načelo predostrožnosti – Pri korištenju okoliša treba štedljivo koristiti sastavnice okoliša i njima upravljati te voditi računa o sprječavanju onečišćenja okoliša, mogućem nastanku šteta za okoliš i izbjegavanju stvaranja otpada u najvećoj mogućoj mjeri.*
- ⇒ *Načelo očuvanja vrijednosti prirodnih dobara, biološke raznolikosti i krajobraza – Prirodna dobra i krajobraze treba koristiti tako da se očuva na razini obujma i kakvoće koji ne ugrožavaju zdravlje i život čovjeka te nisu štetni za biljni i životinjski svijet.*
- ⇒ *Načelo zamjene i/ili nadomještaja – Tvarima koje se mogu ponovno uporabiti ili koje su biološki razgradive, treba dati prednost pri uporabi pa i u slučaju većih troškova*
- ⇒ *Načelo onečišćivač plaća – Onečišćivač snosi troškove nastale onečišćivanjem okoliša*
- ⇒ *Načelo sudjelovanja javnosti i načelo pristupa pravosuđu*
- ⇒ *Načelo poticanja – Vlada, županije, Grad Zagreb, gradovi i općine dužni su u skladu sa svojim nadležnostima poticati djelatnosti i aktivnosti, informiranje, naobrazbu i poučavanje javnosti svezi zaštite okoliša.*

Zakon definira gospodarenje otpadom kao niz sveobuhvatnih „mjera za sprječavanje nastanka i smanjivanja količina otpada, bez uporabe postupaka i/ili načina koji predstavljaju rizik za okoliš te mjera za sprječavanje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš“.

1.3.3 Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske

Strategija gospodarenja otpadom predstavlja temeljnu viziju dugoročnog gospodarenja otpadom te ga postavlja kao nacionalni prioritet. Vizija izložena u Strategiji je Republika Hrvatske je „bezdeponijski koncept“ kojem se teži kao idealu za čije ostvarenje potrebno je zatvaranje kruga nastajanja otpada od izbjegavanja generacije otpada, smanjenje količina, reciklaže i uporabe te iskorištavanje inertnog ostatka.

Strategija je sačinjena u skladu sa Europskim trendovima u gospodarenju otpadom. Ona je također i izravan odgovor na mišljenju Europske unije iz 2004. gdje se gospodarenje otpadom imenuje kao najveći pojedinačni problem zaštite okoliša i gdje Europsko Vijeće odlučuje da uspostavljanje gospodarenje otpadom predstavlja prioritet i u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju. U tom smislu Europska Unija je osigurala sredstva putem pretpristupnih (IPA) fondova za projekte na području gospodarenja otpadom.

Osim međunarodnih načela zaštite okoliša koja jedno predstavljaju i načela gospodarenja otpadom navedenih u 1. poglavlju Strategija prepoznaje još pet koje su određene lokalnim i situacijskim specifičnostima:

1. Neovisnost i blizina – adekvatna i integrirana mreža građevina, postrojenja za prikupljanje, uporabu, recikliranje, obradu, odlaganje još nedostaje na nacionalnom i lokalnom nivou,
2. Podupiranje približavanja i priključivanja EU – kroz proces prenošenja i ugrađivanja javnih politika i pravne stečevine EU na području gospodarenja otpadom u pravni sustav Republike Hrvatske poštujući lokalne specifičnosti,
3. Uklanjanje nedostataka dosadašnje politike i prakse gospodarenja otpadom – osim promjene propisa i uredbi koje se tiču zbrinjavanja otpada potrebno je poraditi na edukaciji javnosti i stanovništva radi promjena uvriježenih navika, praksa, odgovornosti i odnosa prema okolišu,
4. Priprema za otvoreno tržište – ekonomski i financijski valorizirati otpad, okoliš kao i stvoriti ekonomske i druge instrumente za poticanje pravilnog gospodarenja otpadom

5. Načelo etapnog pristupa – sustav gospodarenja otpadom treba unaprjeđivati postupno, kroz nadzor, valoriziranje i praćenje razvojnih etapa.

NAJVEĆI PROBLEMI IDENTIFICIRANI U STRATEGIJI:

- ⇒ *Više od 3.000 divljih deponija;*
- ⇒ *Neadekvatno zbrinjavanje medicinskog otpada;*
- ⇒ *Nepouzdana podaci i sustav prikupljanja podataka;*
- ⇒ *Otpad u moru i marinama i ribogojilištima.*

Ciljevi Strategije podijeljeni su na opće i posebne mjere – donošenje Planova gospodarenja otpadom te unaprjeđivanje ekonomskih instrumenata jedna je od posebnih mjera.

OSTALI CILJEVI I MJERE IZ **STRATEGIJE** GOSPODARENJA OTPADOM SU:

- ⇒ *izbjegavanje i smanjivanje količine otpada na izvoru te otpada kojega se mora odložiti uz materijalnu i energetska oporabu otpada;*
- ⇒ *razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom (IVO koncept- **I**zbjegavanje, **V**rednovanje, **O**dlaganje);*
- ⇒ *smanjivanje rizika od otpada; doprinos zaposlenosti u Hrvatskoj;*
- ⇒ *edukacija upravnih struktura, stručnjaka i javnosti za rješavanje problema.*

Također, strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske definirane su i slijedeće odgovornosti županije:

- ⇒ *donošenje vlastitog Plana gospodarenja otpadom u suradnji s gradovima i općinama na svom području.*

- ⇒ *definiranje lokacija za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom.*
- ⇒ *uspostava županijskih centara za gospodarenje otpadom.*
- ⇒ *provedba sanacije i zatvaranja odlagališta sukladno Planu gospodarenja otpadom i uz financiranje.*
- ⇒ *prikupljanje i dostavljanje podataka u skladu sa propisima.*
- ⇒ *stimuliranje građanstva i privrede na kupovinu ekološki prihvatljivih proizvoda.*
- ⇒ *sustavna i trajna edukacija i informiranje upravnih struktura i stanovništva.*

Zakon o otpadu osnova je za donošenje planova gospodarenja otpadom na svim razinama.

1.3.4 Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj osnovni je dokument o gospodarenju otpadom u RH za razdoblje 2007-2015. godine i njegov glavni zadatak je organiziranje provođenja osnovnih ciljeva Strategije gospodarenja otpadom:

- uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom;
- sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta;
- sanacija „crnih točaka“, lokacija u okolišu visoko opterećenih otpadom;
- razvoj i uspostava regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja i uspostava potpune informatizacije sustava gospodarenja otpadom.

Okvir za pripremu ovog plana je Strategija, Zakon o zaštiti okoliša, Zakon o otpadu i drugi relevantni zakoni te smjernice Europske unije (EU).

Plan gospodarenja otpadom, sukladno sa Zakonom o otpadu (NN 178/04) sadrži podatke o vrstama, količinama i podrijetlu otpada za koje treba osigurati gospodarenje; uvjete gospodarenja posebnim kategorijama otpada; uvjete gospodarenja opasnim otpadom; uvjete gospodarenja komunalnim otpadom; razmještaj lokacija i uređaja za uporabu i zbrinjavanje otpada i rokove; opće tehničke zahtjeve za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom; procjenu i moguće izvore potrebnih sredstava; propisanu tehniku za procjenu troškova sustava gospodarenja komunalnim otpadom.

Provedbom Plana namjerava se postići uspostava sustava gospodarenja otpadom u svakoj županiji po regionalnom/županijskom konceptu, povećanje udjela odvojeno prikupljanjem otpada, recikliranje i ponovna uporaba otpada, prethodna obrada otpada prije konačnog odlaganja, smanjenje udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu, izdvajanje goriva iz otpada (GIO), smanjenje količina otpada koje se odlažu na odlagalištima, smanjivanje štetnih utjecaja otpada na okoliš te samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom.

Prema obvezama i odgovornostima u gospodarenju otpadom koje proizlaze iz Zakona o otpadu odgovornosti za gospodarenje otpadom raspoređene su kako slijedi:

- za gospodarenje *opasnim otpadom i spaljivanje otpada* odgovorna je država Hrvatska
- *ostale vrste otpada* – Grad Zagreb i županije
- *komunalni otpad* – gradovi i općine.

Nadzor nad provedbom Plana obavlja Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPUG) koje je dužno, jednom godišnje, podnositi Vladi RH izvješće o izvršenju utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera iz Plana.

Plan gospodarenja otpadom insistira da su sa njim te Strategijom gospodarenja otpadom usklađuju županijski planovi, plan Grada Zagreba te planovi lokalnih uprava i samouprava. Plan gospodarenja Republike Hrvatske zapravo daje detaljne i striktno upute, načela i nacrt sadržaja planova gospodarenja otpadom regionalnih i lokalnih uprava i samouprava. Plan gospodarenja otpadom grada, odnosno općine donosi gradsko/općinsko vijeće za razdoblje od osam godina, a njegovu provedbu nadzire nadležni ured.

U skladu sa navedenim te sa Planom, Primorsko-goranska županija (koje je Općina Baška sastavni dio) dužna je:

- ⇒ *dokumentima prostornog uređenja definirati lokacije građevina za skladištenje, uporabu i zbrinjavanje neopasnog otpada.*
- ⇒ *osigurati provedbu mjera za gospodarenje opasnim otpadom putem nadležnog tijela u županiji.*
- ⇒ *koordinirati provedbu mjera za odvojeno prikupljanje otpada.*
- ⇒ *osigurati sredstva za financiranje gradnje objekata za skladištenje, uporabu i zbrinjavanje svih kategorija otpada, osim opasnog otpada.*
- ⇒ *putem upravnog tijela zaduženog za zaštitu okoliša osigurati podatke koji su potrebni za vođenje informacijskog sustava o postupanju sa otpadom.*

1.3.5 Institucionalni okvir

Institucionalni okvir za gospodarenje otpadom, formiran u skladu s gore navedenim nacionalnim zakonodavstvom, strategijama i planovima, postavljen je prema sljedećem principu:

Na prijedlog Vlade R. Hrvatske, Hrvatski državni sabor donos zakone, a na temelju njih i ostale provedbene propisi te strategije;

Preko svojih ministarstva, posebice Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Vlada RH provodi donesene strategije, uredbe i provedbene pravilnike te koordinira postupke gospodarenja otpadom i provodi mjere postupanja s opasnim otpadom;

Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost sufinancira i realizira mjere za gospodarenje otpadom. Fond također ima savjetodavnu i restriksijsku ulogu kod dodjeljivanja sredstava iz predpristupnih fondova;

Agencija za zaštitu okoliša (AZO/CEA) zadužena je za uspostavu informatičkog sustava zaštite okoliša (prikupljanje i obrada podataka), uključujući i gospodarenje otpadom te suradnju sa sličnim agencijama, prije svega onim europskim;

Sve županije i Grad Zagreb dužni su brinuti o provedbi mjera i postupanju sa svim vrstama otpada, osim opasnog otpada i spaljivanja što je u nadležnosti države;

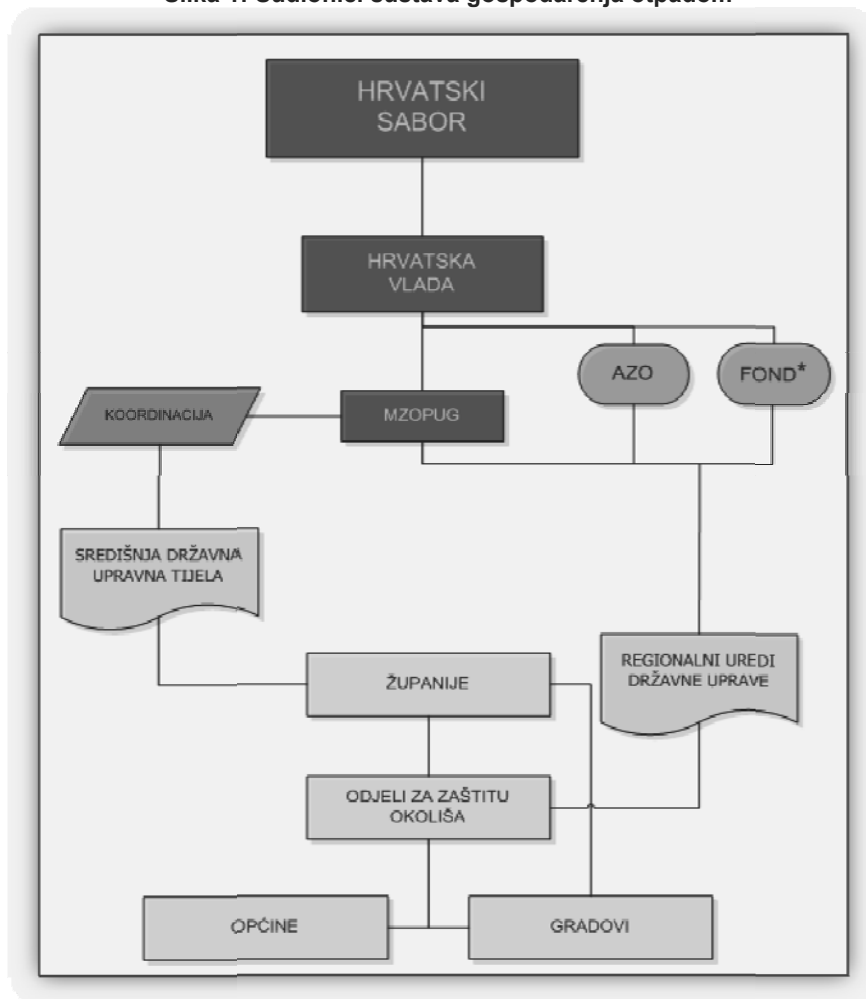
Gradovi i općine unutar županija odgovorne su za gospodarenje komunalnim otpadom i za provođenje mjera u uspostavi cjelovitog sustava gospodarenja otpadom;

Novim zakonom o zaštiti okoliša (NN 110/07) uvodi se načelo „onečišćivač plaća“, te se definiraju obveze svih sudionika u konceptu integralnog sustava kao što su proizvođači otpada i uvoznici proizvoda i otpada, poduzeća za gospodarenje otpadom, konzultantska poduzeća, strukovne organizacije itd.

Odgovornost u procesu unapređenja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom podijeljena je na sve sudionike u gospodarenju otpadom. U nacionalnoj Strategiji gospodarenja otpadom naglašava se značaj ojačanja horizontalne i vertikalne koordinacije između upravnih struktura, uz odgovarajuću stručnu podršku

Shemom na slici 1 prikazan je Institucionalni okvir i sudionici u postupku gospodarenja s otpadom.

Slika 1: Sudionici sustava gospodarenja otpadom



Plan gospodarenja otpadom Općine Baška donosi Vijeće Općine Baška.

1.4 Ključni pojmovi i kratice u Planu gospodarenja otpadom u Općini Baška

1.4.1 Ključni pojmovi - objašnjenje

U ovom Planu gospodarenja otpadom u uporabi su pojmovi iz Zakona o otpadu i Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske sa sljedećim značenjem:

- **Ambalažni otpad** je ambalaža preostala nakon što se proizvod raspakira, a obuhvaća sve proizvode u obliku kutija, posuda, omota i druge oblike koji služe držanju drugog proizvoda u svrhu njegove zaštite, rukovanja, promidžbe i prodaje,
- **Biološki razgradljiv** otpad je otpad koji se može razgraditi aerobnim ili anaerobnim putem (kao što su hrana, otpad iz vrtova, papir i karton),
- **Centar za gospodarenje otpadom** je sustav građevina i uređaja za obradu, uporabu i/ili zbrinjavanje otpada,
- **Cjelovito gospodarenje otpadom** - izraz potječe iz SAD-a, a odnosi se na komplementarnu (dopunsku promjenu) različitih postupaka gospodarenja otpadom radi sigurnog i djelotvornog upravljanja tokom krutog komunalnog otpada, uz najmanje štetnih utjecaja na ljudsko zdravlje i okoliš. Sustav cjelovitoga gospodarenja otpadom sadrži neke ili sve od navedenih komponenti: smanjenje količine otpada na izvoru (uključivši višekratnu uporabu proizvoda), recikliranje materijala (i kompostiranje), spaljivanje otpada (uz korištenje otpadne energije) i odlaganje otpada,
- **Čistija proizvodnja** (ČP) je kontinuirana primjena sveobuhvatne preventivne strategije zaštite okoliša na proizvodne procese, proizvode i usluge, radi povećanja efikasnosti i smanjenja rizika za ljude i okoliš. U proizvodnom procesu, ČP uključuje efikasnije korištenje sirovina i energije, sprječavanje nastanka otrovnih i opasnih materijala te smanjenje svih emisija i otpada na mjestu nastanka. Strategija ČP

fokusira se i na sveukupno smanjenje utjecaja tijekom cijeloga životnog ciklusa proizvoda i usluga, od dizajna do upotrebe i konačnog odlaganja (prema definiciji UNEP-a),

- **Glomazni otpad** je otpad velikih dimenzija kao npr. namještaj, bijela tehnika, vozila, madraci, drveće i sl.,
- **Gospodarenje otpadom** je skup aktivnosti, odluka i mjera za: sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i/ili njegovog štetnog utjecaja na okoliš; skupljanje, prijevoz, uporaba i zbrinjavanje (obrada i zbrinjavanje), uključujući i nadzor nad takvim operacijama i brigu o odlagalištima koja su zatvorena,
- **Građevine za zbrinjavanje otpada** su: regionalni i županijski centri za gospodarenje otpadom, odlagališta opasnog, neopasnog i inertnog otpada i građevine namijenjene za spaljivanje otpada - spalionice otpada,
- **Inertni otpad** je onaj otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim kemijskim i/ili biološkim promjenama. Inertni se otpad ne otapa, nije zapaljiv, ne reagira fizički ili kemijski, ne razgrađuje se biološkim putem, niti stvara tvari opasne za okoliš i zdravlje ljudi u kontaktu s bilo kojim spojem. Inertni otpad ima beznačajan stupanj ispuštanja zagađujućih i/ili ekotoksičnih tvari, te ne ugrožava zrak, vode i podzemne vode,
- **Integralni koncept gospodarenja otpadom** sadrži osnovna načela izbjegavanja nastanka otpada, vrednovanja otpada čiji se nastanak nije mogao izbjeći (materijalna, biološka i energetska reciklaža) te odlaganja otpada koji se ne može drugačije iskoristiti,
- **Izdvajanje** je podjela otpada u grupe sličnih materijala kao npr. papir, staklo, plastika, metali, biorazgradivi otpad. Također to je i sortiranje unutar iste grupe otpada (bijelo i tamno staklo, različite vrste plastike). Obavlja se ručno i strojno,

- **Kakvoća okoliša** je stanje okoliša izraženo fizikalnim, kemijskim, estetskim i drugim pokazateljima,
- **Katastar emisija u okoliš** je skup podataka o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu unošenja, ispuštanja ili odlaganja štetnih tvari u okoliš,
- **Komunalni otpad** jest otpad iz kućanstava, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava,
- **Monitoring** (praćenje stanja okoliša) je sustavno mjerenje emisija, imisija, praćenje prirodnih i drugih pojava, praćenje kakvoće okoliša i promjena stanja u okolišu,
- **Neopasni otpad** je otpad koji je po sastavu i svojstvima propisom iz članka 2. Zakona o otpadu određen kao neopasni,
- **Obrada otpada** je postupak u kojem se u mehaničkom, fizikalnom, termičkom, kemijskom ili biološkom procesu, uključujući razvrstavanje, mijenjaju svojstva otpada, u svrhu smanjivanja volumena i/ili opasnih svojstava, olakšava rukovanje otpadom te poboljšava iskoristivost otpada,
- **Obradivač otpada** je pravna ili fizička osoba čija je uloga da pribavi propisane dozvole za obavljanje djelatnosti, obrađuje otpad koristeći najbolje dostupne tehnologije, prijavljuje vrste i količine otpada koje su reciklirali, zbrinuli (obradili ili odložili) nadležnom tijelu, gospodari pojedinim vrstama otpada na propisani način te naplaćuje zbrinjavanje prema količini otpada,
- **Odlagalište** znači mjesto za odlaganje otpada na ili u tlo (tj. u podzemlje). Odlagališta mogu biti:
 - *lokacije internih odlagališta (proizvođač otpada odlaže otpad iz vlastite proizvodnje, na samom mjestu proizvodnje),*
 - *lokacije trajnih odlagališta koja služe za trajno pohranjivanje otpada (tj. više od godine dana),*

- Odlagalištima se **ne smatraju**: postrojenja gdje se otpad istovaruje i priprema za prijevoz do nekoga drugog mjesta uporabe, obrade ili zbrinjavanja, skladištenje otpada prije iskorištavanja (oporabe) ili obrade, kraće od tri godine, te skladištenje otpada prije odlaganja kraće od godinu dana.
- Odlagališta otpada primaju najveću količinu proizvedenog otpada. Grupirana su prema kategorijama, odnosno pravnom statusu, veličini, vrstama odloženog otpada, stanju aktivnosti, utjecaju na okoliš i opremljenosti. Aktivna odlagališta razvrstana su u pet kategorija:
 - ⇒ **Legalna odlagališta otpada** su građevine za (trajno) odlaganje otpada, predviđene odgovarajućim prostorno - planskim dokumentima (županijskim, gradskim / općinskim) i sagrađene u skladu s važećim propisima, a rade uz odobrenje nadležnog tijela lokalne uprave i samouprave na temelju provedene procjene o utjecaju na okoliš te ishodenih dozvola - lokacijske, građevinske i uporabne.
 - ⇒ **Odlagališta otpada u postupku legalizacije** su građevine za (trajno) odlaganje otpada, predviđene odgovarajućim prostorno-planskim dokumentima (županijskim, gradskim/općinskim) za koja je započeo, ali još nije dovršen postupak procjene utjecaja na okoliš, odnosno, ishodenje potrebnih dozvola - lokacijske i građevinske, a za nova odlagališta i uporabne dozvole.
 - ⇒ **Službena odlagališta otpada** su, uglavnom, veći neuređeni prostori za (trajno) odlaganje otpada, predviđeni odgovarajućim prostorno-planskim dokumentima (županijskim, gradskim/općinskim), za koja nije proveden postupak procjene utjecaja na okoliš niti raspolažu ijednom od neophodnih dozvola (lokacijskom, građevinskom, uporabnom), a rade na temelju rješenja ili odluke nadležnog tijela te su u sustavu službeno organiziranog dovoza otpada ovlaštenih komunalnih poduzeća.

- ⇒ **Dogovorna odlagališta otpada** su, uglavnom, neuređeni manji prostori za odlaganje otpada koji nisu predviđeni odgovarajućim prostorno-planskim dokumentima (županijskim, gradskim/općinskim) i za koje nije proveden postupak procjene utjecaja na okoliš.
- ⇒ Ona ne raspolažu nijednom od neophodnih dozvola (lokacijskom, građevinskom, uporabnom), ali djeluju uz znanje ili u dogovoru s tijelom nadležne lokalne samouprave. Uglavnom nisu u sustavu službeno organiziranog dovoza otpada ovlaštenih osoba.
- ⇒ **"Divlja" odlagališta otpada** - smetlišta su manji neuređeni prostori koji nisu predviđeni za odlaganje otpada, a formirali su ih najčešće građani bez prethodnog znanja tijela lokalne samouprave. Ne raspolažu nikakvim dokumentima relevantnim za njihovo djelovanje (SUO, dozvole) niti posjeduju rješenje ili formalnu odluku tijela lokalne samouprave, a otpad uglavnom individualno, dovoze građani. Osim navedenih, u Hrvatskoj postoji mnogo veći broj sličnih površina onečišćenih otpadom,
- **Okoliš** je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek,
- **Onečišćavanje okoliša** je promjena stanja okoliša koja je posljedica štetnog djelovanja ili izostanka potrebnog djelovanja, ispuštanja, unošenja ili odlaganja štetnih tvari, ispuštanja energije i utjecaja drugih zahvata i pojava nepovoljnih po okoliš,
- **Onečišćivač** je svaka pravna ili fizička osoba čije djelovanje posredno ili neposredno uzrokuje onečišćavanje okoliša,
- **Opasni otpad** je otpad koji je po sastavu i svojstvima listom otpada - Katalogom određen kao opasni tj. otpad koji mora imati jedno od svojstava: eksplozivnost, reaktivnost, zapaljivost, nadražljivost, štetnost, toksičnost, kancerogenost,

korozivnost, infektivnost, teratogenost, mutagenost, tvari i pripravci koji ispuštaju toksične ili vrlo toksične plinove u kontaktu s vodom, zrakom ili kiselinom, tvari i pripravci koji nakon odlaganja mogu na bilo koji način ispuštati tvari, s nekom od gore navedenih karakteristika ekotoksične tvari,

- **Oporaba otpada** znači bilo koju od navedenih operacija: korištenje kao gorivo ili na drugi način za proizvodnju energije, recikliranje/ obnavljanje metala i metalnih spojeva,
- **Otpad** je svaka tvar ili predmet koje je posjednik odbacio ili namjerava odbaciti ili je obvezan odbaciti. Otpad je prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske razvrstan u 15 grupa,
- **Ponovna uporaba** (prema članku 3(5) Direktive o ambalaži i ambalažnom otpadu br. 94/62/EC) znači bilo koji postupak kojim se ambalaža (koja je bila zamišljena i dizajnirana za određeni minimalni broj uporaba tijekom životnog ciklusa) ponovno puni ili koristi za istu svrhu za koju je originalno zamišljena, s ili bez pomoćnih sredstava kojima se omogućuje ponovno punjenje; takva će ambalaža postati ambalažni otpad tek kada se više ne bude mogla ponovno uporabiti,
- **Posebno skupljene frakcije otpada** su posebno prikupljene homogene frakcije otpada iz kućanstava ili sličnog otpada, a prikupljaju ga javna poduzeća, neprofitne organizacije ili privatne tvrtke iz područja organiziranog prikupljanja otpada (prema članku 2(b) Uredbe EU o statistici otpada br. 2150/2002),
- **Posjednik otpada** je proizvođač otpada ili pravna ili fizička osoba koja ga posjeduje,
- **Pretovarna stanica** je građevina za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema centru za gospodarenje otpadom,
- **Proizvodni otpad** je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a po sastavu i svojstvima se razlikuje od komunalnog otpada.

Proizvodnim otpadom se ne smatraju ostaci iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača,

- **Proizvođač otpada** jest svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpad (izvorni proizvođač) i/ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom, mijenja sastav ili svojstva otpada,
- **Reciklažno dvorište** jest građevina namijenjena razvrstavanju i privremenom skladištenju posebnih vrsta otpada,
- **Recikliranje** jest ponovna uporaba otpada u proizvodnom procesu osim uporabe otpada u energetske svrhe, recikliranje/obnavljanje drugih neorganskih materijala, regeneracija kiselina i lužina, uporaba sastojaka koji se koriste za suzbijanje zagađenja, uporaba sastojaka iz katalizatora, ponovna prerada iskorištene nafte ili drugi načini ponovne uporabe nafte, obrada zemljišta korisna za poljoprivredu ili ekološka poboljšanja, uporaba otpadnog materijala dobivenog iz bilo kojeg od gore navedenih postupaka razmjena otpada radi podvrgavanja bilo kojem od gore pobrojanih postupaka, skladištenje otpada predviđenog za bilo koji od gore navedenih postupaka (osim privremenog skladištenja, skladištenja otpada na mjestu nastanka prije prikupljanja),
- **Sakupljač** otpada je pravna ili fizička osoba koja skuplja, razvrstava ili prevozi otpad,
- **Sakupljanje otpada** jest prikupljanje, razvrstavanje i/ili miješanje otpada u svrhu prijevoza,
- **Skladištenje otpada** je privremeni smještaj otpada u građevini za skladištenje otpada - skladištu, do njegove uporabe i/ili zbrinjavanja,
- **Šteta u okolišu** je oštećenje ili gubitak prirodne funkcije sastavnih dijelova okoliša, prouzročena gubitkom pojedinih sastavnih dijelova i/ili unutarnjim poremećajem odnosa i prirodnog tijeka nastalog zbog ljudskog djelovanja,

- **Štetna tvar** je tvar čija su svojstva opasna za ljudsko zdravlje i okoliš, s dokazanim akutnim i kroničnim toksičnim učincima, vrlo nadražujuća, kancerogena, mutagena, nagrizajuća, zapaljiva i eksplozivna tvar, ili tvar koja u određenoj količini i/ili koncentraciji ima takva svojstva,
- **Termička obrada** je obrada otpada uporabom toplinske energije, spaljivanje i suspaljivanje,
- **Tokovi otpada** su ukupni tokovi otpada iz kućanstava, tvrtki, institucija i/ili proizvodnih postrojenja koji se reciklira, termički obrađuje i/ili zbrinjava,
- **Upravno tijelo** jest upravno tijelo jedinice lokalne samouprave - grada i općine i upravno tijelo jedinica područne (regionalne) samouprave - županije i Grada Zagreba, nadležno za poslove zaštite okoliša,
- **Zahvat u okolišu** je svako trajno ili privremeno djelovanje čovjeka koje može narušiti ekološku stabilnost ili biološku raznolikost okoliša ili na drugi način može nepovoljno utjecati na okoliš,
- **Zbrinjavanje otpada** je svaki postupak obrade ili odlaganja otpada u skladu s propisima, a to su:
 - ⇒ *Odlaganje u ili na tlo (npr. odlagalište, itd.);*
 - ⇒ *Obrada zemljišta, tj. obrada na tlu (npr. biološka razgradnja tekućina ili muljeva ispuštenih na tlo itd.);*
 - ⇒ *Duboko injektiranje;*
 - ⇒ *Površinski bazeni (npr. odlaganje tekućeg ili muljevitog ispusta u jame, jezera ili lagune itd.);*
 - ⇒ *Posebno pripremljeno odlagalište (npr. odlaganje u pregratke/kazete izolirane podlogom i poklopcem, a koji su odvojeni i međusobno i od prirodnog okoliša),*
 - ⇒ *Ispuštanje u vodene sredine;*

- ⇒ *Biološka obrada koja nije specificirana nigdje drugdje u ovom popisu, a koja daje konačne spojeve i smjese koji se odlažu na jedan od navedenih načina;*
 - ⇒ *Fizičko-kemijska obrada koja nije specificirana nigdje drugdje u ovom popisu, a koja daje konačne spojeve i smjese koji se odlažu na jedan od navedenih načina;*
 - ⇒ *Spaljivanje na kopnu;*
 - ⇒ *Trajno skladištenje;*
 - ⇒ *Stapanje ili miješanje prije podvrgavanja bilo kojem od navedenih postupaka;*
 - ⇒ *Prepakiranje prije bilo kojeg od gore navedenih postupaka;*
 - ⇒ *Skladištenje prije ili tijekom bilo kojeg od gore navedenih postupaka (osim privremenog skladištenja, te skladištenja otpada na mjestu nastanka prije skupljanja).*
- **Zeleni (Eko) otoci** su skupine raznovrsnih posuda u kojima se odvojeno skupljaju reciklirajući materijali (papir, staklo, plastika, metali, biorazgradljivi otpad).

1.4.2 Kratice – pojašnjenje

AZO - Agencija za zaštitu okoliša

BAT - najbolja raspoloživa tehnika (Best Available Techniques)

BEP - najbolja praksa zaštite okoliša (Best Environmental practice)

CGO - centar za gospodarenje otpadom regionalni (županijski)

ČP - čistija proizvodnja

DZS - Državni zavod za statistiku

ENO - Energana na otpad

e-otpad - električna i elektronička oprema

ES - ekvivalent stanovnika

EU - Europska Unija (European Union)

GIS - geografski informacijski sustav (Geographical Information System)

GO - gradsko odlagalište

GrO - građevinski otpad

IPPC - integrirano sprječavanje i nadzor onečišćenja (Integrated Pollution Prevention and Control)

JLS - jedinica lokalne samouprave

KEO - katastar emisija u okoliš

KO - komunalni otpad

MBO - postrojenje za mehaničko-biološku obradu

mini RD- nečuvano skupljalište glomaznog građevinskog otpada u kontejnere većeg kapaciteta

NPO - neopasni proizvodni otpad

PET - poli(etilen-tereftalat)

PGO - plan gospodarenja otpadom

PGŽ- Primorsko goranska županija

POOPSS - poduzeća za otkup, obradu i promet sekundarnim sirovinama

RD - reciklažno dvorište

RH - Republika Hrvatska

skl - privremeno skladište

SUO - studija utjecaja na okoliš

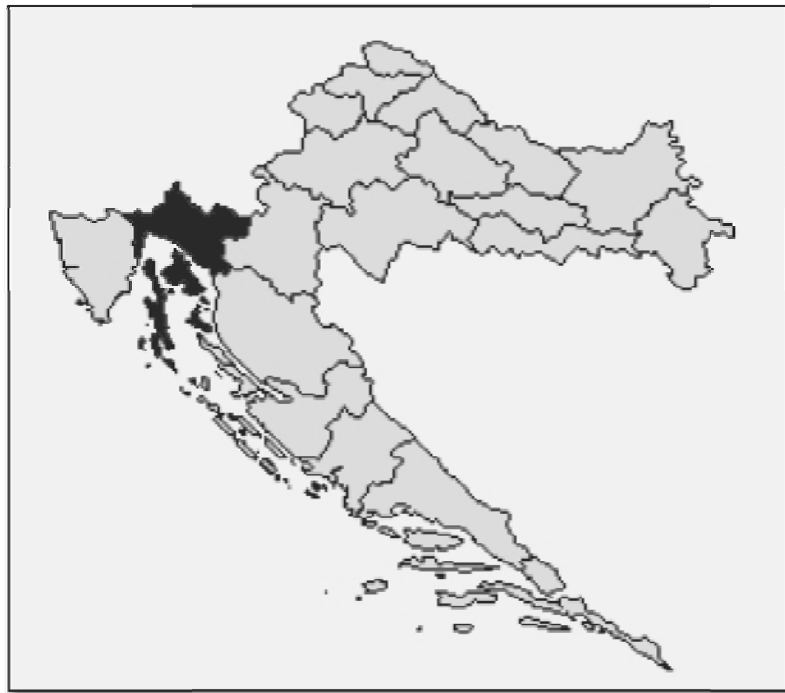
TEQ - toksični ekvivalent (Toxic equivalent)

UNEPA - Agencija za zaštitu okoliša Ujedinjenih naroda

2 Osnovni podaci o Primorsko – goranskoj Županiji i Općini Baška

Primorsko-goranska županija (PGŽ) nalazi se u zapadnom dijelu teritorija Republike Hrvatske. Na zapadu graniči sa Istarskom, na istoku Karlovačkom, a na jugoistoku s Ličko-senjskom županijom. U svom krajnjem jugoistočnom dijelu graniči i sa Zadarskom županijom (obalna granica). Sjevernu granicu predstavlja međudržavna granica sa Republikom Slovenijom.

Slika 2: Položaj Primorsko-goranske županije



Primorsko-goranska županija obuhvaća 14 gradova i 22. općine, te 536. naselja u sastavu gradova i općina. Županija ima 305.505 stanovnika na površini od 3.582 km².

Postoje tri prirodna dijela na koje se županija može razdvojiti, a to su goranski, primorski i otočki dio:

1. Goransko područje (oko 37% teritorija Županije) s umjerenom kontinentalnom do planinskom klimom s mnogim šumskim i vodnim resursima, prostor je koji se odlikuje kvalitetom zraka i vode i ima vrlo bogatu floru i faunu;
2. Primorsko područje (oko 34 % teritorija Županije) ima pretežito mediteransku klimu s utjecajima planinske klime (bura, kiša i snijeg) tijekom zimskih mjeseci, a proteže se polukružno uz Riječki zaljev i Vinodolski kanal, između grebena Učke (1396 m) na zapadu i rubnih planina gorskoga kotara (Obruč 1376 m, Tuhobić 1109 m i dr.) na sjeveru i sjeveroistoku;
3. Otočno područje (oko 29% teritorija Županije) s izrazitim značajkama mediteranske klime, sastavljeno je od dvaju nizova kvarnerskih otoka: zapadni s Cresom i Lošinjem i nekoliko manjih otoka, a istočni s Krkom i Rabom te nekim manjim nenaseljenim otocima između njih.

2.1 Opći podaci – Općina Baška

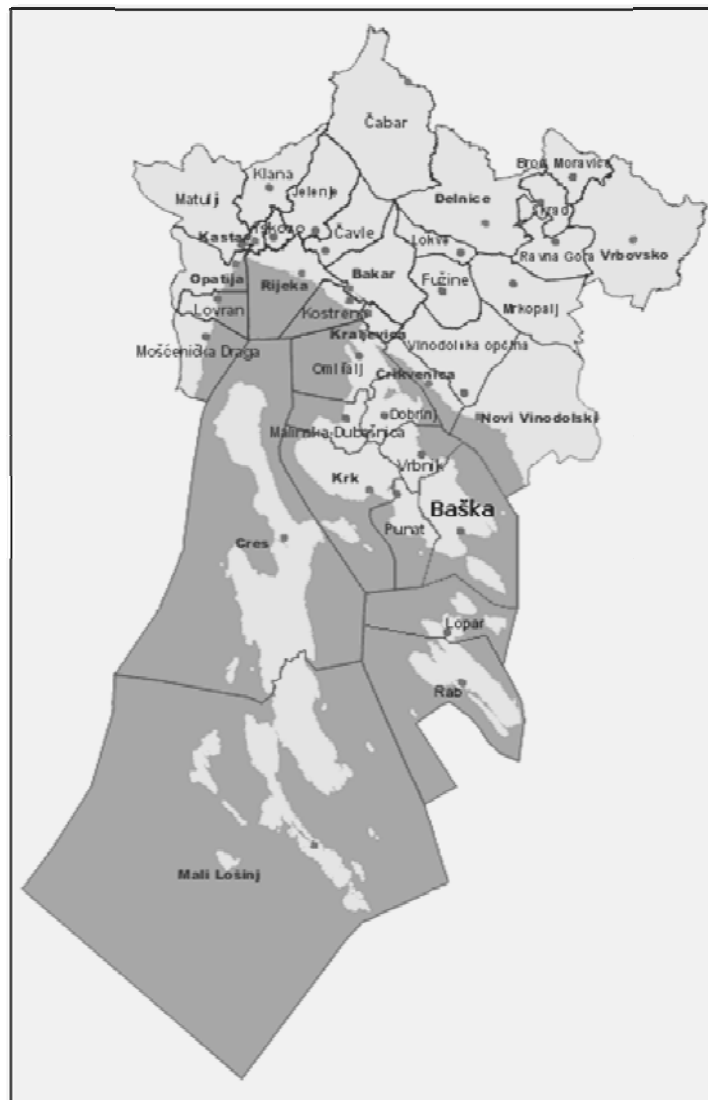
Općina Baška je kao jedinica lokalne samouprave sastavni dio Primorsko-goranske županije. Unutar Primorsko-goranske županije Općina Baška se nalazi u Mikroregiji "Krk" koja objedinjava Općine Baška, Dobrinj, Malinska-Dubašnica, Omišalj, Punat, Vrbnik i Grad Krk.

Općina Baška nalazi se na krajnjem jugoistočnom dijelu otoka, graniči na sjeveru sa Općinom Vrbnik i na zapadu sa Općinom Punat. Na moru ona graniči sa Gradom Senjom, Gradom Novi Vinodolski i Općinom Lopar. U dijelu u kojem graniči sa Gradom Senjom, granica općine se podudara sa granicom Primorsko – goranske županije koja na tom dijelu graniči sa Ličko – senjskom županijom.

Administrativni prostor Općine Baška prostire se na 260,57 km², otočni – kopneni dio ima površinu 98,92 km², dok morski dio Općine Baška ima površinu 161,65 km². Duljina Općinske granice iznosi oko 74.386 m.

Na slici 3 prikazan je smještaj Općine Baška na karti Primorsko-goranske Županije.

Slika 3: Smještaj Općine Baška u sklopu Primorsko - goranske Županije



Bašćansko područje specifično je po konfiguraciji, gdje se smjenjuje gotovo planinski predio s veoma strmim, krševitim obroncima Treskavca (330 m) s najvišim vrhom otoka (Obzova oko 570 m), s dubokom i pitomom Bašćanskom dolinom. Osnovna karakteristika obale područja Općine Baška, su relativno velike dubine mora uz obalu, pa su i svi zaljevi i uvale duboki. Na jugoistočnom i jugozapadnom dijelu obale, od Bašćanske uvale, stjenovita i nepristupačna obala strmo se spušta prema moru.

Područje Općine Baška se odlikuje izuzetno bogatom florom i faunom. Sjeveroistočno područje Općine Baška je Ornitološki rezervat, mjesto na kojem se gnijezde mnoge ptica, ali i jedinstvena populacija bjeloglavog supa. Proglašenje ornitološkog rezervata na Sjeveroistočnom dijelu općine i otoku Prviću je priznanje vrijednosti lokaliteta, a njihov upis u "Important Bird Areas in Europe" čini ih značajnim ornitološkim područjima na razini Europe.

Posebno je zanimljiv otok Prvić, kamenite, strme konfiguracije (335 m), koji osim što ima oaze bilja i stanište je bjeloglavog supa, u njegovom podmorju evidentirane su značajne i vrijedne zajednice koraligena, vrijedne podmorske špilje i pukotine. Na području Općine Baška je i otočić Zečevo.

Bašćanska dolina (draga) je duboka pitoma kotlina, prepuna zelenila, koja seže sve do mora. Cijela dolina je izuzetno plodna i obiluje biljkama od kojih su neke i ljekovite i raritetne. Biljka Borbašova lazarkinja raste jedino na ovom prostoru. Dolina ima više izvora i jednu rijeku: Velu riku ili Suhu ričinu. Pri dnu Bašćanske doline nanosom rječice te djelovanjem valova i struja, formirala se najljepša plaža Hrvatskog Primorja. U Bašćanskoj dolini je smješteno četiri naselja koja stoljećima čine jednu cjelinu: Draga Bašćanska, Jurandvor, Batomalj i na samom moru Baška.

Tabelom 1 dat je prikaz broja stanovnika (prema popisu iz 2001. godine), i gustoće naseljenosti pojedinog naselja, te pripadajuće površine.

Tabela 1: Naselja i njihova obilježja na području Općine Baška

NAZIV NASELJA	BROJ STANOVNIKA	POVRŠINA NASELJA (ha)	GUSTOĆA (st/ha)
Baška	901	67.17	13.41
Batomalj	117	9.62	12.16
Draga Baščanska	276	22.71	12.15
Jurandvor	260	24,25	10.72

Na slici 4 dan je satelitski prikaz naselja Općine Baška

Slika 4: Naselja Općine Baška



2.2 Demografska slika Općine Baška

Demografska istraživanja potvrđuju da sva naselja Općine Baška bilježe konstantan pad broja stanovnika usporedbom bazne 1900. godine, u odnosu na 1991. godinu od maksimalno tri puta manjeg broja stanovnika u Dragi Baščanskoj, do minimalnog pada broja stanovnika u Jurandvoru. Najveće pak naselje Baška, bilježi pad od 2,5 puta u promatranom razdoblju. Jurandvor i naročito Batomalj, s obzirom na niski nivo baznog razdoblja, jasno stagniraju, no kod istih je povoljna okolnost što su u zadnjem desetljeću zabilježili prirast stanovništva.

Naselje Baška, koja od 2.047 stanovnika u 1900., pada na broj od 816 stanovnika u 1991. godini, je uistinu deprimirajući. Porast stanovnika zabilježen u zadnjem desetljeću, nije rezultat prirasta zbog većeg nataliteta, već manjeg mortaliteta.

Tabelom 2 dat je prikaz broja stanovnika i gustoća naseljenosti za pojedina naselja na području Općine Baška prema popisima stanovništva (1971.- 2001.).

Tabela 2: Kretnje broja stanovnika i gustoća naseljenosti prema popisima 1971. – 2001.

NASELJA	1971.		1981.		1991.		2001.	
	br. st	gustoća (st/ha)	br. st	gustoća (st/ha)	br. st	gustoća (st/ha)	br. st	gustoća (st/ha)
Baška	825	12,28	776	11,55	816	12,15	901	13,41
Batomalj	58	6,03	61	6,34	86	8,94	117	12,16
Draga Baščanska	510	22,46	367	16,16	305	13,43	276	12,15
Jurandvor	175	7,22	235	9,69	249	10,27	260	10,72
Ukupno (stanovnika):	1568		1439		1456		1554	

Prosječna gustoća naseljenosti je vrlo niska i iznosi 12,11 (stanovnika/ha), ovakav omjer angažiranog prostora u odnosu na postojeće stanovništvo je rezultat:

- iseljavanja iz zona povijesnih jezgri te naseljavanje rubnih područja što uzrokuje veći angažman prostora u odnosu na isti broj stanovnika,

- visok stupanj postojeće izgrađenosti građevina stambene namjene vikend i turističke namjene povremenog stanovništva koje nije registrirano kao stalno stanovništvo u naseljima Općine Baška.

2.3 Prometna povezanost

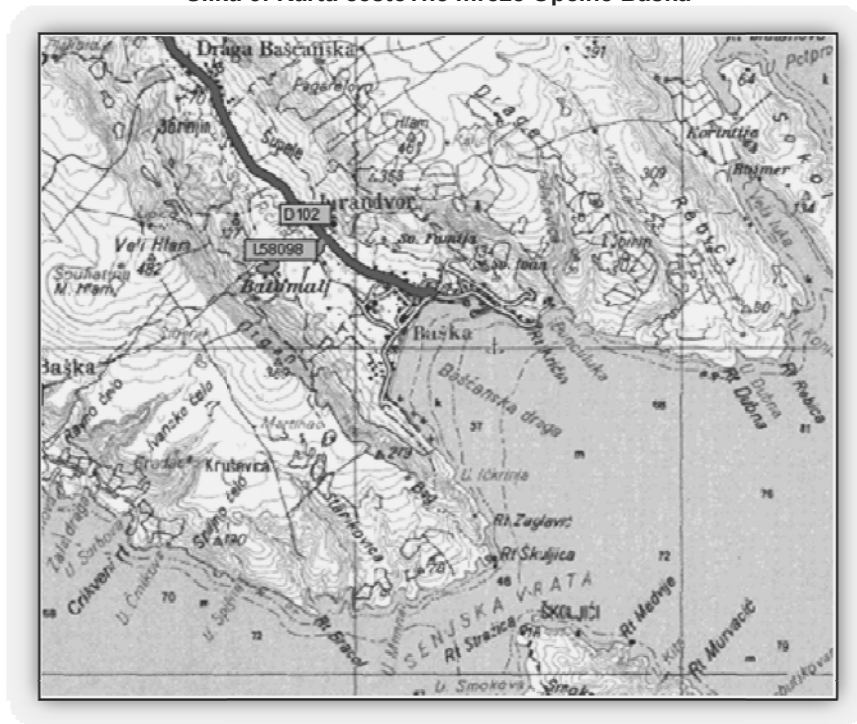
Općina Baška je sustavom prometnica, te krčkim mostom neposredno vezana sa kopnom. Povezanost s okruženjem na moru osiguravaju trajektne linije čije ishodište je u luci Baška.

MREŽA CESTA NA PODRUČJU OPĆINE ČINE:

- Državna cesta:
 - ⇒ *D-102 Šmrika (D-8)– Krk – Baška*
- Lokalna cesta:
 - ⇒ *L-58098 Batomalj – D-102,*

Mreža nerazvrstanih cesta osigurava nužnu povezanost i funkcioniranje svih naselja u općini unutar svojih granica i međusobno.

Slika 5: Karta cestovne mreže Općine Baška



Luka Baška je morska luka za javni promet lokalnog značaja.

Unutarnji plovni put prolazi akvatorijem Općine Baška. U luci Baška je međunarodni i međudržavni sezonski granični pomorski prijelaz II. kategorije.

Na području općine stanovnici koriste vez u moru za privez vlastitih čamaca, jahti ili manjih brodova stoga je za tu namjenu raspoloživo oko 200 vezova u moru i to u luci Baška. Za komercijalnu namjenu, budući da nema marine, raspoloživo je još oko 150 vezova u moru na istoj lokaciji.

Sidrišta na području Općine Baška, objavljena u službenim pomorskim publikacijama, su Vela Luka, Mala Luka i Bracol.

2.4 Gospodarska obilježja

Osnovno obilježje gospodarstva Općine Baška je turizam. Razvoj turizma iako na ovim prostorima začet prije cca 100 godina, svoj zamah dobiva intenziviranjem hotelske izgradnje. Pod njegovim utjecajem su jačale i komplementarne djelatnosti što je omogućilo zapošljavanje i smanjilo odljev radno sposobnog stanovništva. Gospodarski razvoj dobio je dodatni poticaj izgradnjom Krčkog mosta i obilaznice naselja Baška.

Turizam je kontinuirano potpomognut poljoprivredom, trgovinom i građevinarstvom koje prati ekspanziju građenja na prostoru općine.

U 2005.g. registrirane su 82 pravne osobe: 41 trgovačko društvo, 23 poduzeća i zadruge, te 18 ustanova, tijela, udruga, fondova i organizacija. Od te 82 pravne osobe 1 je registrirana za poljoprivredu, lov i šumarstvo; 2 za ribarstvo; 1 za prerađivačku industriju; 1 za opskrbu električnom energijom; 1 za građevinarstvo; 17 za trgovinu, popravak motornih vozila, te predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo; 16 kao hoteli i restorani; 15 za prijevoz, skladištenje i veze; 9 za poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne usluge; 6 za javnu upravu i obranu, te obvezno socijalno osiguranje; 1 za obrazovanje i 12 za ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti.

Nedostatak, u strukturi zaposlenosti jest upravo taj što je pretežni broj stanovništva Općine Baška zaposleno u tercijarnoj djelatnosti, odnosno ugostiteljstvu i srodnim uslužnim djelatnostima koje angažira isključivo turističko razvojno opredjeljenje. Nedostatak uzrokuje sam sezonski karakter turizma, kod čega se radna snaga angažira, preko 1/3 od ukupnog broja zaposlenih, na rok od 2-6 mjeseci, a to je nedostavno, za cjelogodišnju egzistenciju tako angažiranog dijela stanovništva.

2.4.1 Primarni sektor

Primarni sektor sačinjavaju poljoprivreda, ribolov, šumarstvo i lovstvo.

Bašćansko polje je pogodno za razvoj poljoprivrede zbog velike površine (418 ha), ali njen razvoj sprječava veliki broj malih posjeda, koji se tek djelomično obrađuju. Razvoj dodatno otežavaju poplave bujičnih vodotoka, te star i neadekvatan sustav odvodnje.

U pripremi je intenziviranje vinogradarske proizvodnje na jugozapadnim padinama između Jurandvora i Drage Bašćanske.

Popisom poljoprivrede 2003.g. registrirano je 120 poljoprivrednih kućanstava koja se razlikuju prema površini poljoprivrednog zemljišta kojim raspolažu. Primjećuje se da čak 72,5% kućanstava raspolaže s premalom površinom poljoprivrednog zemljišta (< 1 ha) za perspektivno bavljenje poljoprivredom. Poljoprivredna kućanstva imaju ukupno 296 članova, tj. u prosjeku 2,5 članova po kućanstvu, i iznose 17,96% ukupnog broja kućanstava u Općini Baška. Starosna struktura članova nije povoljna, jer je 89 osoba (30%) starije od 64 godine.

Tabela 3: Registrirana poljoprivredna kućanstva na području Općine Baška

Površina poljoprivrednog zemljišta	Broj poljoprivrednih kućanstava
< 1 ha	87
1-2 ha	12
2-3 ha	4
3-5 ha	5
5-10 ha	2
10-20 ha	3
> 20 ha	7

Na prostoru općine nalazi se lovište "Baška" i dio lovišta "Punat". Lovište "Baška", površine 6.850 ha, je mediteranskog tipa s elementima nizinsko - brdskog tipa. Lovište "Punat", površine 4.680 ha, je nizinsko - brdskog tipa. U lovištima su prisutne sljedeće vrste divljači: srna, zec, fazan, trčka skvržulja, jarebica kamenjarka, šljuka bena i divlja svinja. Najveći dio površine lovišta zauzima zajednica primorske kamenjarke s kojom se isprepliće se vegetacija stijena, obalnih grebena i točila. Druga po rasprostranjenosti je zajednica šuma bijelog graba.

2.4.2 Sekundarni sektor

Sekundarni sektor obuhvaća djelatnosti: industriju, građevinarstvo i proizvodni obrt. U ukupnoj gospodarskoj strukturi općine značajniju razvojnu ulogu imaju građevinarstvo i proizvodni obrt, od čega se građevinarstvo izdvaja kao jedini vitalni dio unutar sektora.

U 2005.g. izgrađeno je 8 nestambenih zgrada i 13 stambenih zgrada s ukupno 49 stanova. Građevinarstvo nažalost rezultira i negativnim učincima zbog devastacije prostora divljom gradnjom.

Propašću Riječke tvornice konopa, čiji jedan pogon je bio u naselju Baška, nestao je jedini značajniji proizvodni pogon na području Općine Baška.

Obrtničke radnje nemaju dovoljno poslovnog prostora, oprema im je većinom zastarjela, a kvalifikacijska struktura zaposlenih nije povoljna. Trgovački obrti su u 2005.g. imali 44 prodajna mjesta s ukupno 90 zaposlenika, te zadovoljavaju potrebe općine.

2.4.3 Tercijarni sektor

Tercijarni sektor gospodarstva je nositelj gospodarskog razvoja Općine Baška. Razvoj ugostiteljsko turističke djelatnosti je osnovni generator razvoja. Ona je jedan od osnovnih faktora moderne socijalno geografske transformacije.

Iako se turizam kao djelatnost (stara 100 godina) postepeno jačao, pravi komercijalni turizam poprima ekspanzione razmjere tek od 1959.g. Značajna je godina 1965., od kada datira intenzivnija izgradnja turističko-ugostiteljskih objekata. Pod njegovim utjecajem jačaju i komplementarne djelatnosti što je omogućilo zapošljavanje, a zaustavilo iseljavanje radnog kontingenta stanovništva.

Općina Baška raspolaže s 24% turističke ponude u noćenjima otoka Krka. Za razliku od otočnog prosjeka (49%), turistička ponuda Baške temelji se na privatnom smještaju (37%), a manje na hotelskom smještaju koji sudjeluje u ukupnoj ponudi općine s (19%). Kapaciteti u odmaralištima zanemarivi su. Udio hotela i kampova zajedno je 59%. U 2002.g. ostvareno je 395.000 noćenja (134.000 u hotelima i 261.000 u privatnom smještaju). U 2005.g. ostvareno je 715.890 noćenja od čega su 33.092 noćenja (4,62%) ostvarili domaći gosti.

Tabela 4: Podaci o ukupnom broju smještajnih jedinica i ležajeva Općine Baška prema podacima iz 2005. godine

Smještajne jedinice	broj jedinica	broj ležajeva
hoteli	3	1195
kampovi	2	2800
odmarališta	3	370
privatni smještaj	720	4424

3 Plan gospodarenja otpadom Općine Baška

3.1 Svrha i cilj izrade Plana gospodarenja otpadom na razini jedinica lokalne samouprave

Planovi gospodarenja otpadom imaju ključnu ulogu u uspostavi održivog gospodarenja otpadom. Njihova je glavna svrha dati pregled tokova otpada i mogućnosti postupanja s njim. Podrobnije, njihov je cilj pružiti okvir za planiranje te osigurati:

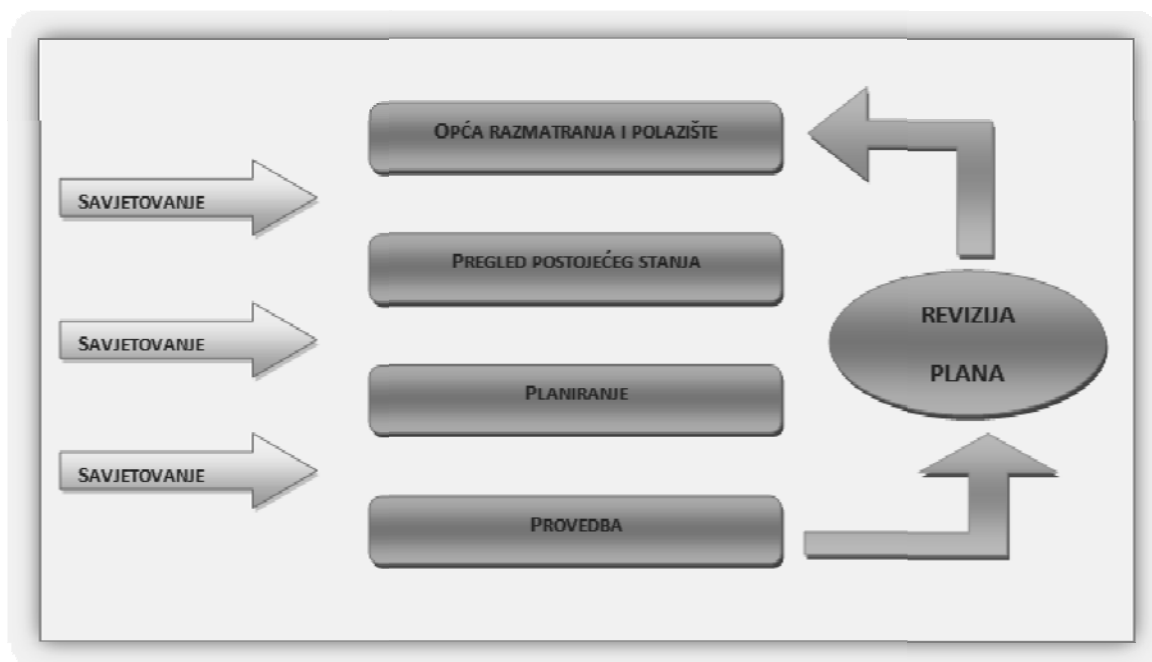
- ⇒ *Usklađivanje s politikom i ciljevima gospodarenja otpadom - planovi gospodarenja otpadom, nacionalni kao i lokalni/regionalni, važni su instrumenti koji doprinose primjeni i ostvarivanju politika i ciljeva gospodarenja otpadom na nacionalnoj razini te na razini Europske unije*
- ⇒ *Pregled karakteristika otpada i dostatnog kapaciteta za gospodarenje otpadom - planovi gospodarenja otpadom pružaju pregled tokova otpada i količina kojima je potrebno gospodariti. Nadalje, osiguravaju usklađivanje kapaciteta, načina skupljanja te postupanje s otpadom kojim se mora gospodariti.*
- ⇒ *Kontrolu tehnoloških mjera - karakteristike otpada određuju koje tehnološke mjere treba koristiti za eliminiranje ili smanjenje određenih vrsta otpada*
- ⇒ *pregled ekonomičnosti i potreba za ulaganjima - planovi gospodarenja otpadom omogućavaju navođenje financijskih zahtjeva za skupljanje, obradu otpada, itd. Na temelju tih podataka mogu se utvrditi potrebe za budućim ulaganjima*

Budući da rješavanje mnogih problema gospodarenja otpadom zahtijeva uključenje više sudionika/nadležnih uprava, dosljedno planiranje pomaže da se izbjegne nepotrebno dupliciranje napora te na taj način doprinosi svim sudionicima prilikom njihovog zajedničkog rada.

Sve složenija problematika gospodarenja otpadom i sve viši standardi određeni EU direktivama nameću sve veće zahtjeve vezano uz prikladnost postrojenja za obradu otpada. U mnogim slučajevima, to znači veća i složenija postrojenja za postupanje s otpadom što uključuje suradnju nekoliko regionalnih jedinica prilikom uspostave i rada postrojenja. Kako bi se osigurala korist od rada postrojenja na višoj razini, pokrivajući veće područje, usluge mogu pružati međuopćinske jedinice ili privatne tvrtke.

Proces planiranja na području gospodarenja otpadom odvija se u ciklusima koji osiguravaju kontinuirano unapređenje. U principu, to je kontinuirani proces u kojem se *Plan* revidira u regularnim intervalima. Proces se može podijeliti u 6 faza koje uključuju: opća razmatranja i polazišta, pregled postojećeg stanja, planiranje, savjetovanje, provedbu i reviziju plana (vidi shemu na slici 6).

Slika 6: Postupak donošenja Plana gospodarenja otpadom određenog područja



1. OPĆA RAZMATRANJA I POLAZIŠTE

Početnu točku predstavlja pokretanje inicijative za izradu Plana gospodarenja otpadom i donošenje svih pretpostavki. U ovoj se fazi utvrđuje razdoblje planiranja i pojašnjavaju se ograničenja u planiranju. Važno je pitanje sudjelovanja javnosti: tko bi trebao biti uključen u proces planiranja i na koji način? Definiraju se vremenski okviri i radni planovi. Također, uzima se u razmatranje odnos prema ostalim planovima, poput prostornih i energetske planova¹.

2. PREGLED POSTOJEĆEG STANJA

U ovoj se fazi skupljaju i analiziraju svi podaci i informacije vezane uz trenutnu situaciju na području gospodarenja otpadom. Potom se ocjenjuje postojeći sustav gospodarenja otpadom, tj. identificiraju se problemi kao i moguća rješenja. Pitanje koje zahtijeva odgovor u ovoj fazi glasi: da li je postojeći sustav u skladu s postavljenim ciljevima ili onima koji bi se mogli očekivati u budućnosti? Ukoliko je odgovor negativan: na koji se način sustav može poboljšati?

3. PLANIRANJE

Dio koji se odnosi na planiranje priprema se na temelju zahtjeva postavljenih od strane nacionalnog zakonodavstva, postojećeg stanja i relevantnih pretpostavki za predviđanje budućeg razvoja. Središnji je element utvrđivanje ciljeva, npr. za prioritetne tokove otpada ili načine postupanja s otpadom, te određivanje pokazatelja u svrhu praćenja da li su ciljevi ostvareni. Drugi je važan element ocijeniti kako se ti ciljevi mogu najučinkovitije postići. U tu je svrhu važan izbor mjera i instrumenata za provedbu plana.

¹ Prilikom određivanja polazišnih osnova Plana gospodarenja otpadom potrebno je u obzir uzeti i zakonodavni okvir i načela gospodarenja otpadom koji su sažeto prikazani u poglavlju 1.

4. PROVEDBA PLANA

Nakon usvajanja plana gospodarenja otpadom njegove se odrednice provode u praksi putem propisa, pregovora s industrijom i informiranja javnosti.

5. SAVJETOVANJE

Za razliku od savjetovanja s javnosti prilikom izrade nacionalnog plana gospodarenja otpadom a koje se u praksi često svode na ograničena savjetovanja sa odabranim dionicima (političarima, industrijom povezanom s gospodarenjem otpadom, udrugama potrošača i udrugama koje se bave zaštitom okoliša, itd.), kojima se šalje prva radna verzija kako bi dostavili pisane komentare, izrada regionalnog/lokalnog plana gospodarenja otpadom često podrazumijeva intenzivniju fazu savjetovanja. Ona može uključivati javne sastanke, distribuciju informativnih letaka, objavljivanje informacija vezanih uz plan na Internetu i sl.

6. REVIZIJA

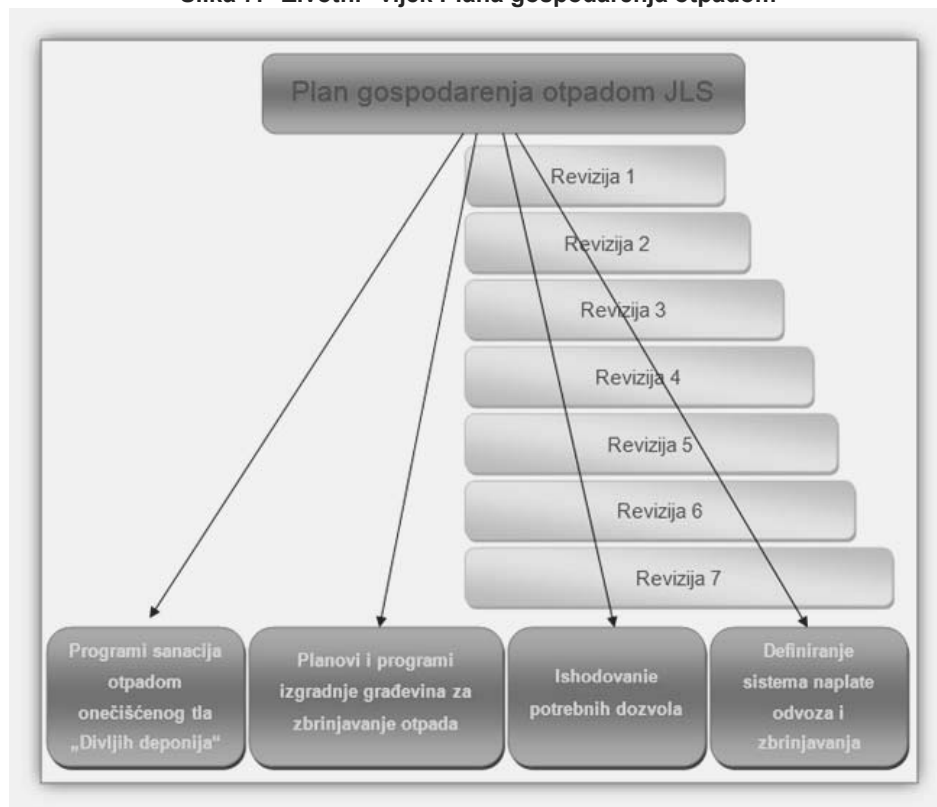
Znatno prije završetka predviđenog razdoblja poduzimaju se inicijative za reviziju plana. Na početku novog razdoblja planiranja proces prikazan na slici 1. se ponavlja.

Najprije se sagledavaju sve pretpostavke te se prilikom izrade novog pregleda postojećeg stanja detaljno analiziraju rezultati prethodnog plana. Posebno važna pitanja glase: Koji su ciljevi ispunjeni? Koje aktivnosti nisu provedene ili nisu polučile željene rezultate? Je li neka od inicijativa imala neočekivani utjecaj na druge sektore?

Temeljem novog pregleda postojećeg stanja i eventualno novih ciljeva ili drugih zahtjeva, npr. od strane države, priprema se nova generacija plana gospodarenja otpadom.

Na osnovu gore prikazanog jasno je kako je Plan gospodarenja otpadom jedan "ŽIVT" dokument, koji tijekom svoga „života“ prolazi kroz mnoge promjene i dorade, putem zakonom reguliranim revizijama, te ujedno služi i kao osnova za provođenje cijelog niza odgovarajućih aktivnosti u svezi unaprjeđenja gospodarenja otpadom na određenom području što je prikazano shemom na slici 7.

Slika 7: "Životni" vijek Plana gospodarenja otpadom



U Hrvatskoj je člankom 11., stavkom 1. Zakona o otpadu (NN 178/04) djelomično određen sadržaj planova gospodarenja otpadom općina i gradova.

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA, ODNOSNO OPĆINE SADRŽI OSOBITO:

1. mjere odvojenog skupljanja komunalnog otpada,
2. mjere za upravljanje i nadzor odlagališta za komunalni otpad,
3. popis otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta,
4. redosljed aktivnosti sanacije neuređenih odlagališta i otpadom onečišćenog okoliša,
5. izvore i visinu potrebnih sredstava za provedbu sanacije.

4 Analiza stanja sustava gospodarenja otpadom u Općini Baška

Kako bi se mogli odrediti ciljevi Plana gospodarenja otpadom, potrebno je napraviti pregled postojećeg stanja. On služi kao polazište te identificira potrebu za daljnjim razvojem sustava. Nadalje, pregled postojećeg stanja je nužan za procjenu postignuća u usporedbi s prethodno definiranim ciljevima.

Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom Republike Hrvatske sastoji se od niza podsustava koji mogu na specifičan način obraditi ili stabilizirati određenu vrstu otpada, pa je potrebno prije donošenja odluka imati cjelovitu sliku o načinu zbrinjavanja i tehnologiji obrade otpada, kao i strateškim opredjeljenjima kako državne tako i lokalne uprave u vezi s gospodarenjem otpadom na određenom području.

Problematika gospodarenja otpadom na području Općine Baška uklapa se u stanje koje je trenutno prisutno gotovo u svim jedinicama lokalne samouprave u Primorsko goranskoj županiji. Trenutna situacija vezana za gospodarenje otpadom je nepovoljna iz više razloga, među kojim su najvažniji tehničke i financijske mogućnosti jedinica lokalne samouprave uključujući i Općinu Baška.

Bez obzira na uzroke, posljedice neprimjernog gospodarenja komunalnim i ostalim vrstama otpada su brojne, od ekoloških i zdravstvenih kao što su nepovoljno stanje u prostoru koji je onečišćen raznolikim otpadom, smanjena kakvoće okoliša i kakvoće življenja te nepovoljni učinak na zdravstvene rizike stanovništva do socio - ekonomskih – smanjena vrijednost zemljišta i nekretnina, smanjena privlačnost lokaliteta za življenje i investiranje, negativni demografski trendovi i drugo.

Postojeće stanje također je posljedica, u prošlosti nedostatne zakonske regulative, ali i nedosljedne primjene one regulative koja je bila na snazi. Od velike je važnosti na ovom mjestu istaknuti i dugo postojanje sindroma NIMBY (*Not In My Back Yard*-Ne u mojem

dvorištu) i s time povezane teškoće odabira adekvatne lokacije za zabrinjavanje komunalnog i proizvodnog otpada u Primorskoj goranskoj županiji. Ironija takvog odnosa prema gospodarenju otpadom je što otpad na kraju završi točno u dvorištu lokalne zajednice i to u svom najgorem obliku – u obliku „divljih“ deponija. Navedena praksa na žalost nije niti iznimka niti lokana specifičnost već više globalno obilježje kada je u pitanju gospodarenje s otpadom.

Sadašnje stanje postupanja s otpadom na području Općine Baška, prikazano je po osnovnim grupacijama otpada, sukladno Zakonu o otpadu (prema svojstvima otpad se dijeli na neopasni, opasni i inertni, a prema mjestu nastanka na komunalni i proizvodni otpad).

Prostornim planom Primorsko-goranske županije utvrđene su osnovne točke i postavke gospodarenja komunalnim i neopasnim otpadom zbog čega je potrebno:

- ⇒ *izraditi elemente sustava gospodarenja otpadom (CZGO - CENTRALNA ZONA GOSPODARENJA OTPADOM, transfer stanice i reciklažna dvorišta).*
- ⇒ *izraditi Programe sanacija divljih odlagališta te uz sufinanciranje istih provesti sanaciju.*

Najveći problem kako na području Županije, tako i na području Općine Baška je i dalje neadekvatno odlaganje otpada s obzirom na vrstu, te neadekvatan način praćenja podataka o količinama, vrstama i načinu postupanja s proizvodnim otpadom iako su mnogi proizvođači obveznici dostave ROO (Registar Onečišćivača Okoliša).

4.1 Komunalni otpad

Komunalni otpad je otpad iz kućanstva, otpad koji nastaje čišćenjem javnih i prometnih površina, otpad sličan otpadu iz kućanstva koji nastaje u gospodarstvu, ustanovama i uslužnim djelatnostima.

Gospodarenje komunalnim otpadom u nadležnosti je gradova i općina koji organiziraju i obavljaju djelatnosti prikupljanja komunalnog otpada, odvojenog prikupljanja otpada, prikupljanja i odvoza glomaznog otpada, čišćenja divljih odlagališta te odlaganja komunalnog otpada na odlagališta.

Postojeći kapaciteti za postupanje s otpadom na području Općine Baška, u ovom trenutku, u potpunosti su ovisni o tehničkim kapacitetima i mogućnostima trgovačko komunalnog društva „Ponikve“ d.o.o. koje se bavi prikupljanjem, odvozom i zbrinjavanjem otpada na području Općine Baška te o kapacitetima odlagališta komunalnog otpada „Treskavac“, na koje se odlaže otpad iz Općine Baška, Dobrinj, Malinska-Dubašnica, Omišalj, Punat, Vrbnik te Grada Krka.

4.1.1 Ustroj sustava prikupljanja komunalnog otpada

Na području Općine Baška, odvoz komunalnog otpada obavlja tvrtka Ponikve d.o.o., trgovačko društvo za komunalne djelatnosti iz Grada Krka. Navedena tvrtka podatke prikuplja i obrađuje za sve navedene lokalitete, te iz tog razloga pojedini podaci prikazani u nastavku zajednički su podaci za sve navedene jedinice samouprave. U ovom trenutku tvrtka Ponikve d.o.o. raspolaže adekvatnim sustavom transportnih jedinica za sakupljanje i prijevoz otpada do odlagališta „Treskavac“, a koji je prilagođen uspostavljenom sustavu prikupljanja putem postavljenih posuda i kontejnera. Isti omogućava da se sakupljeni otpad transportira na siguran način do lokacije za trajno deponiranje.

Tvrtka Ponikve d.o.o. također raspolaže mrežom, odnosno velikim brojem, postavljenih eko-otoka. Na ukupno 1400 mjesta na cijelom Otoku, uključujući i Općinu Baška, postavljeni su setovi po 5 komada kontejnera (po 4 kontejnera za odvojeno prikupljanje te, jedan za ostatni otpad).

Na lokacijama se prikuplja PET ambalaža, staklo i staklena ambalaža, aluminijska i metalna ambalaža te papir i karton.

Okosnicu voznog parka za prikupljanje i prijevoz otpada čine „auto -smećari“ te kiper vozila za prijevoz glomaznog otpada. Opća ocjena je da su vozila u dobrom stanju i dobro održavana. Prema dinamici odvoza sva vozila imaju odgovarajuće frekvencije i rute te je za postojeće stanje broj istih dostatan.

Oprema kojom raspolaže tvrtka Ponikve d.o.o. prikazana je tablicom 5.

Tabela 5: Vozni park Ponikve d.o.o.

OPREMA	BROJ JEDINICA
PODIZAČI KONTEJNERA	4
VOZILO ZA PRANJE KONTEJNERA	1
VOZILA ZA SKUPLJANJE OTPADA I PRANJE KONTEJNERA	2
MINI VOZILA ZA SKUPLJANJE OTPADA U GRADSKIM JEZGRAMA	4
VOZILA ZA SKUPLJANJE OTPADA	14

Tabela 6: Kapacitet posuda:

NAMJENA	BOJA	KAPACITET
BIO OTPAD	SMEĐA	340 L
PET, PLASTIKU, LIMENKE	ŽUTA	340 L
PAPIR, KARTON I TETRA PAK	PLAVA	340 L
STAKLO	SIVA	140 L
OSTALI NERAZVRSTANI OTPAD	ZELENA	1100 L

Tabela 7: Broj postavljenih posuda na području Općine Baška

BROJ POSUDA U OPĆINI BAŠKA	
BIO OTPAD	135
PET, PLASTIKU, LIMENKE	120
PAPIR, KARTON I TETRA PAK	120
STAKLO	110
OSTALI NERAZVRSTANI OTPAD	130

Slika 8: Prikaz postavljenih posuda na području Općine Baške



SUSTAV PRIKUPLJANJA KOMUNALNOG OTPADA NA PODRUČJU OPĆINE BAŠKA DIJELI SE NA:

- ⇒ *Sustav prikupljanja komunalnog otpada iz kućanstava*
- ⇒ *Sustav prikupljanja glomaznog otpada*
- ⇒ *Sustav prikupljanja otpada namijenjenog recikliranju*

1) Sustav prikupljanja komunalnog otpada iz kućanstava

Komunalni otpad iz kućanstava prikuplja se u pocinčanim ili plastičnim posudama (kontejnerima) zapremine 1100 l. Prikupljanje i odvoz komunalnog otpada obavlja se

specijalnim vozilima - presskontejnerima (auto smećari) zatvorenog tipa, konstruiranima tako da se onemogući rasipanje otpada, širenje prašine te širenje mirisa.

2) Sustav prikupljanja glomaznog otpada

Prikupljanje glomaznog otpada odvija se sezonski kroz pozivne akcije prikupljanja i odlaganjem na POSAM u svako doba godine. Posebna sabirna mjesta POSAM nalaze se na ukupno sedam lokacija na Otoku, na području Općine Baška posebno sabirno mjesto, za sav glomazni i opasni otpad, nalazi se u ulici Put Zablaca (kod rasadnika, na zaobilaznici od gostionice *Parona* prema suhoj marini). Glomazni otpad iz domaćinstva prikuplja u bajama zapremine 5m³ odnosno 7 m³ te vozilom sa podizačem. Glomazan otpad odvozi se također na deponiju „Treskavac“ gdje se prije odlaganja odvaja električni i elektronički otpad koji se zatim zbrinjava pomoću ovlaštenih koncesionara prema Pravilniku o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima.

3) Sustav prikupljanja otpada namijenjenog recikliranju

Na području Općine Baška i Otoka Krka postavljeno je 1400 jedinica za prikupljanje:

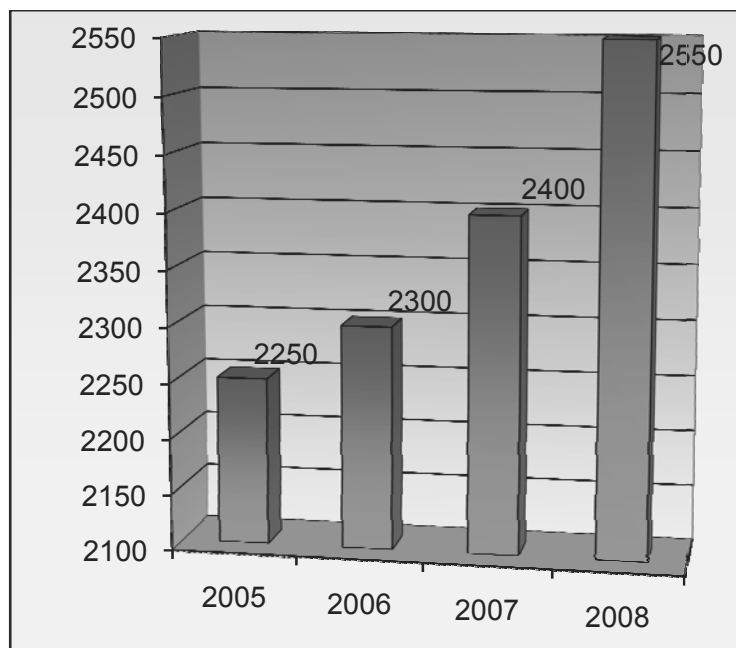
- ⇒ *kartonske ambalaže koja se odvozi prema količini i po pozivu,*
- ⇒ *papirnatog otpada gdje se koriste posude od 1100 l ili pak posude koje se koriste i u sklopu ustrojenih ekootoka (euromodul, kova) te se odvoze i prazne prema potpunosti,*
- ⇒ *staklene ambalaže koriste se posude – zvona, isključivo za tu vrstu otpada,*
- ⇒ *biootpada,*
- ⇒ *ostalog nerazvrstanog otpada.*

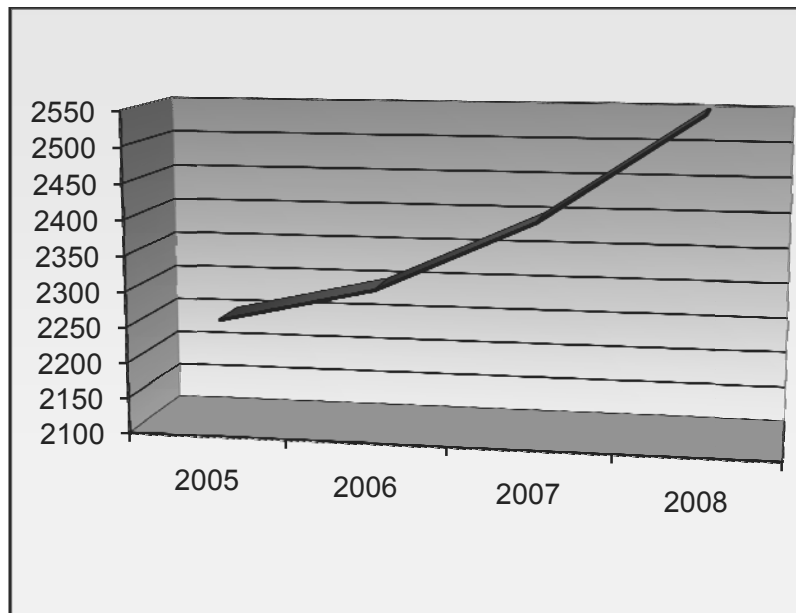
4.1.2 Procjena količina komunalnog otpada na području Općine Baška

Tabela 8: Količina otpada po godinama koja je prikupljena u Općini Baška

GODINA	OPĆINA BAŠKA
2008	2550 t
2007	2400 t
2006	2300 t
2005	2250 t
UKUPNO	9500 tona

Slika 9: Prikaz količina otpada koja je prikupljena u Općini Baška u protekle 4 godine



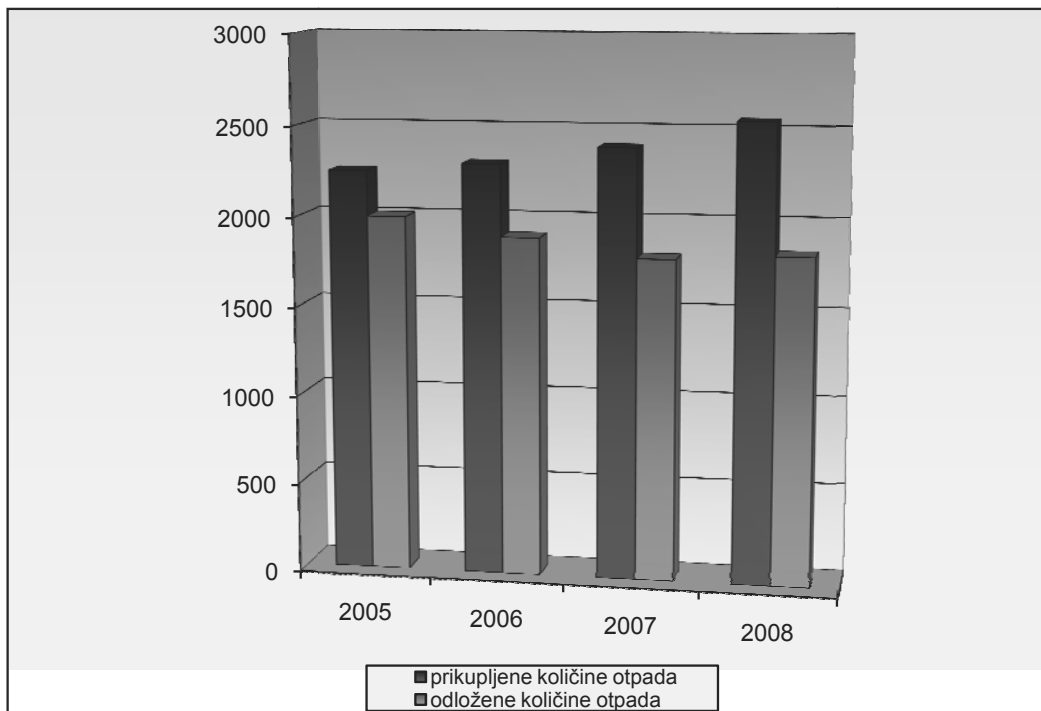
Slika 10: Trend rasta količine otpada koja je prikupljena u Općini Baška u protekle 4 godine

Iz gore priložene tablice i grafova može se uočiti porast količina prikupljenog otpada u Općini Baška koji se kreće između 4 i 5 % godišnje u razmatranom periodu od protekle 4 godine.

Od ukupne količine prikupljenog otpada sa područja Općine Baška na odlagalište Treskavac odlaže se samo inertni – miješani komunalni otpad, stoga razlikujemo prikupljene i odložene količine otpada.

Tabela 9: Količina inertnog-miješanog komunalnog otpada odloženog na odlagalište Treskavac

PODRUČJE	KOLIČINA KOMUNALNOG OTPADA ODLOŽENOG NA ODLAGALIŠTE TRESKAVAC (T)			
	2005.	2006.	2007.	2008.
UKUPNO	15000	14500	13500	14080
OPĆINA BAŠKA	2000	1900	1800	1830

Slika 11: Količina prikupljenog/odloženog otpada na području Općine Baška (u tonama)

Za potrebe procjene količina komunalnog otpada na području Općine Baška za naredni period od 8 godina (od 2009. do 2017. godine, ne uključujući 2017. godinu) obuhvaćen ovim Planom gospodarenja otpadom, za polazišnu osnovu uzet je trend povećanja količine otpada prikupljenog na području Općine Baska u razdoblju od 2005. do 2008. godine koji se kreće između 4 i 5 %, no kao računsku vrijednost uzimano 4.5 %.

Na temelju ukupne količine otpada prikupljene 2008. godine, te spomenutog trenda povećanja količina otpada prikupljenog na području Općine (4.5 %) izračunate su količine otpada za vremenski period obuhvaćen Planom (tabela 10).

Tabela 10: Procjena količine otpada tijekom slijedećih 8 godina s prosječnim porastom od 4.5 % godišnje

PRORAČUNATE KOLIČINE OTPADA ZA PERIOD OBUHVAĆEN <i>PLANOM</i> (T)							
2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
2664.8	2779.6	2894.4	3009.2	3124	3238.8	3353.6	3468

Uz pretpostavku kako neće doći do značajnijih oscilacija u prirastu broja stanovnika, te u gospodarskoj slici na području Općine Baška, može se očekivati ravnomjeren trend povećanja količina prikupljenog otpada, tj. porast količina navedenog otpada na cca 3468 tona prikupljenog otpada 2016. godine.

Ovime je dat pregled osnovnih podataka o komunalnom otpadu koji se generira na području Općine, te će na osnovu njih biti predložene i adekvatne mjere za gospodarenje istim.

4.1.3 Odlagalište komunalnog otpada

Kao što je već navedeno, otpad prikupljen na području Općine Baška, otprema se posredstvom tvrtke Ponikve d.o.o., na odlagalište otpada „Treskavac“, koje je namijenjeno odlaganju otpada s područja jedinica samouprave Općina: Baška, Dobrinj, Malinska-Dubašnica, Omišalj, Punat, Vrbnik te Grada Krka. Na odlagalište komunalni otpad dovozi i odlaže komunalno poduzeće Mikić d.o.o. s područja općina Malinska – Dubašnica i Dobrinj.

Odlagalište Treskavac odlagalište je neopasnog otpada. Deponij Treskavac nalazi se na području općine Vrbnik, 4 kilometara zračne linije od Grada Vrbnika i 3 km zračne linije od Općine Punat.

Slika 12: Smještaj lokacije odlagališta Treskavac



Prema Pravilniku o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01) za odlagalište Treskavac definirani su tehnički uvjeti koje treba zadovoljiti, a pored toga su definirani uvjeti koje je potrebno ispuniti kod saniranja postojećih odlagališta komunalnog otpada. Tehnički uvjeti koje moraju ispunjavati odlagališta su sljedeći:

- odlagalište mora imati brtvene slojeve sa definiranim koeficijentom propusnosti
- odlagalište otpada mora imati adekvatno izveden prihvat oborinskih voda na lokaciji uz odlagalište odnosno na samoj lokaciji odlagališta
- uz odlagalište moraju biti postavljene opažačke bušotine za kontrolu kakvoće podzemne vode
- na odlagalištu se moraju sakupljati i obrađivati odlagališni plinovi
- odlagalište mora imati priključak na javnu cestu
- odlagalište mora imati ogradu, protupožarni pojas i visoki zeleni pojas
- odlagalište mora biti opremljeno strojevima za sabijanje i prekrivanje odloženog otpada, opremom za predobradu otpada te opremom za dojavu, gašenje i sprečavanje širenja požara
- odlagalište na ulazu mora imati natpis
- na odlagalištu se mora kontrolirati vrsta i količina zaprimljenog otpada, vršiti analize drugih učina odlagališta na okoliš (kakvoća odlagališnih plinova, procjednih voda i podzemne vode) te mora postojati 24 satna stražarska služba
- na odlagalištu se moraju koristiti mjere i sredstva za sprečavanje prašenja, širenja neugodnih mirisa, aerosola, buke, pojava štetočina (ptice, glodavci, kukci), te se mora koristiti inertni materijal za dnevni prekrivni sloj
- o odlagalištu se mora voditi dnevnik rada,

Slika 13: Odlagalište Treskavac



- Objekti važni za gospodarenje otpadom na deponiju Treskavac:
 - hala za prihvrat komunalnog otpada (prostor izgrađen za prihvrat, selekciju, baliranje i skladištenje sekundarnih sirovina)
 - kompostana (prostor namijenjen prihvatu bio-otpada, kao i proizvodnji komposta)
 - novouređena ploha za prihvrat djela komunalnog otpada koji je namijenjen odlaganju (izgrađenost temeljnog brtvenog sloja kao i odvodnja procjednih voda izvedena je po svim zakonskim propisima)
 - bazen procjedne vode (namijenjen prikupljanju procjednih voda odlagališta, kao i procjedne vode iz hale za prihvrat komunalnog otpada s mogućnošću recirkulacije procjedne vode u tijelo odlagališta)
 - bazen tehnološke vode (prikuplja oborinsku vodu s kompostane, te je pomoću instaliranih pumpi i sapnica vraća natrag, za potrebe ovlaživanja komposta)
 - rezervoar pitke vode s hidrostanicom
 - plato za pranje kotača
 - vaga sa ulaznim rampama
 - objekt za smještaj osoblja

- Oprema koja je u funkciji postupanja s otpadom na odlagalištu otpada Treskavac:
 - prihvatni spremnik (namijenjen prihvatu bio-otpada i daljnjem transportu)
 - pokretno rotacijsko sito
 - prihvatni spremnik (namijenjen prihvatu ostalih segmenata komunalnog otpada i daljnjem transportu)
 - transportna traka za podizanje različitog otpadnog materijala
 - sortirna linija (omogućuje sortiranje osam segmenata otpada)
 - prihvatni spremnik (prihvaća segmente namijenjene baliranju)

- uređaj za prašenje i baliranje
- magnetska traka (namijenjena izdvajanju sitnih metalnih predmeta)
- transportna traka pokretna na kotačima (s obzirom na njenu mobilnost omogućuje nam transport otpada na lokaciji naših potreba)
- viljuškar
- traktor s priključkom za prevrtanje bio mase, priključkom za sjeckanje zelenog otpada i s priključkom za utovar
- kompaktor
- traktor gusjeničar (posljednja dva stroja namijenjena su kompaktiranju otpada na novo uređenoj plohi)
- prihvatni spremnik jestivog otpadnog ulja (namijenjen prikupljanju i privremenom skladištenju) smješten je u svim „POSAM“-ima u svakoj od jedinica lokalne samouprave otoka Krka.

Odlagalište Treskavac će se koristiti za odlaganje komunalnog otpada do izgradnje županijskog Centra za gospodarenje otpadom (CZGO "Mariščina"). Nakon puštanja u rad županijskog Centra, prestati će se sa odlaganjem na lokaciji Treskavac, a odlagališni prostor će se sanirati završnim brtvenim sustavom. Lokacija odlagališta će se prenamijeniti u transfer stanicu s reciklažnim dvorištem sukladno Prostornom planu PGŽ, kao i Prostornom planu uređenja Općine Vrbnik.

4.1.4 Mjere zaštite okoliša na deponiju Treskavac

- novouređena ploha izgrađena je s temeljnim brtvenim slojem te procjedne vode ne mogu dospjeti u podzemlje
 - bazen procjedne vode prikuplja vodu s odlagališta i iz hale za prihvat komunalnog otpada te je ponovno možemo vraćati uz pomoć pumpi u tijelo odlagališta
 - bazen tehnološke vode prikuplja vodu s kompostane bogatu tvarima pogodnim za proces kompostiranja te je uz pomoć ugrađenih pumpi na bazenu možemo ponovno recirkulirati na kompostanu za potrebe ovlaživanja bio mase
 - plato za pranje kotača također je izgrađen na odlagalištu te se procjedna voda odvodi prema bazenu procjedne vode
 - ostali otpad koji se dnevno odlaže na novouređenu plohu se kompaktira te prekriva intertnim materijalom
 - planirana je i ugradnja baklje za spaljivanje odlagališnog plina iz tijela odlagališta
 - stari se dio odlagališta prekriva završnim brtvenim slojem i na kraju ozelenjuje te se na taj način sprječava ulaz oborinski voda u tijelo odlagališta odnosno u podzemlje
 - odlagalište ima izgrađenu zaštitnu ogradu, a postupak dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije se redovito provodi
 - program praćenja stanja okoliša (monitoring) predviđa sljedeće korake:
 - a) mjerenje kakvoće odlagališnog plina
 - b) praćenje kakvoće procijedne vode
 - c) praćenje kakvoće podzemne vode
 - d) praćenje kakvoće oborinske vode
- OD OSTALIH MJERA PRAĆENJA STAJA OKOLIŠA PREDVIĐENO JE:*
- e) praćenje meteoroloških parametara
 - f) mjerenje razine površine saniranog odlagališta Treskavac
 - g) kontrola procesa kompostiranja kao i kompostnog polja na vodonepropusnost
 - h) kontrola stanja sustava odvodnje

4.1.5 Utvrđivanje kvalitativnih i kvantitativnih svojstava komunalnog otpada

KVALITATIVNE I KVANTITATIVNE KARAKTERISTIKE OTPADA UTVRĐUJU SE IZ SLIJEDEĆIH RAZLOGA:

- ⇒ *Određivanje osnovne i specifične strukture gdje se utvrđuje standardni maseni sastav,*
- ⇒ *kontroliranje promjene standardnog masenog sastava obzirom na porijeklo otpada,*
- ⇒ *promjene odnosa mase i volumena otpada što predstavlja sve prisutniji kriteriji za definiranje efikasnosti provedbe primarne selekcije*

SVRHA UTVRĐIVANJA KVALITATIVNIH I KVANTITATIVNIH SVOJSTAVA OTPADA JE SLJEDEĆA:

- ⇒ *definiranje raspodjele volumena otpada za potrebe sekundarne selekcije po veličini otpada odnosno neiskoristivog ostatka za odlaganje u okviru odlagališta centralne zone za gospodarenje otpadom,*
- ⇒ *druga (tehnička i ekonomska) definiranja za potrebe koncesionarskih ugovora za rekuperaciju iskoristivih dijelova otpada .*

Komunalni otpad jest otpad iz domaćinstva te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstva i spada u kategoriju neopasnog otpada.

Kakvoća i količina komunalnog otpada mijenjaju se ovisno o tome u kojoj sredini nastaju, životnom standardu stanovništva, razini komunalne usluge, tipu i veličini područja sa kojeg se obavlja prikupljanje itd.

4.1.5.1 Sastav komunalnog otpada na odlagalištu Treskavac

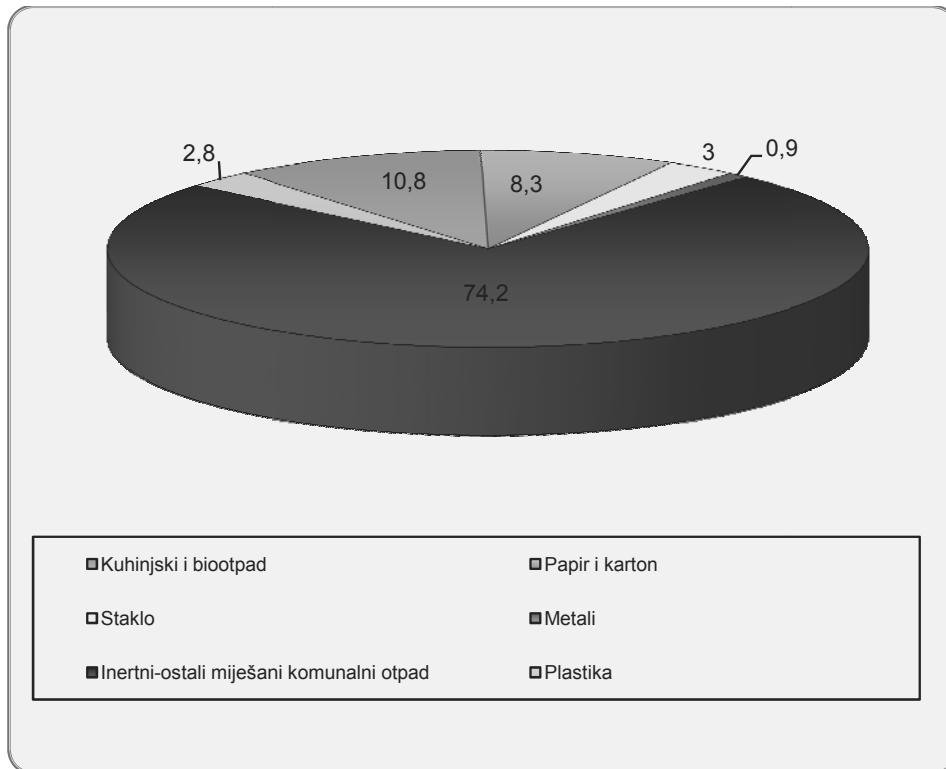
Uobičajeni izvori proizvodnje komunalnog otpada na području Općine Baška su kućanstva, komercijalni izvori (ugostiteljski objekti, trgovine, uredi, autoservisi, ambulante, proizvodni pogoni itd.) te javne površine (ulice, parkovi i dr.). Obzirom na glavne izvore, morfološki sastav otpada ovisan je u najvećoj mjeri o broju stanovnika, godišnjem dobu, klima, geografskom položaju i ekonomskoj situaciji.

Tipičan sastav komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalište Treskavac prikazan je u donjoj tablici i pripadajućem grafu, a otpad koji se generira na području Općine Baška te odlaže na deponiji Treskavac uklapa se, po svojim značajkama, u prikazanu sliku.

Tabela 11: Sastav komunalnog otpada odlagališta Treskavac

KOMPONENTA OTPADA	MASENI UDIO (%)
Kuhinjski i biootpad	10,8
Papir i karton	8,3
Staklo	3,0
Metali	0,9
Inertni-ostali miješani komunalni otpad	74,2
Plastika	2,8

Slika 14: Udjeli pojedinih skupina otpada koje se odlaže na odlagalištu Treskavac



4.1.5.2 Osnovna fizikalna svojstva komunalnog otpada

Budući da ne postoje podaci vezani uz fizikalno-kemijske pokazatelje krutog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalištu Treskavac, isti se daju u okviru predmetne dokumentacije na razini literaturnih podataka, a svojstveni su za pojedine sastavne komponente proizvedenog krutog komunalnog otpada. Niže prikazanim tablicama dati su relevantni fizikalno – kemijski pokazatelji za pojedine sastavne komponente komunalnog otpada.

Tabela 12: Sadržaj vlage po pojedinim komponentama otpada

KOMPONENTA	SADRŽAJ VLAGE (%)	TIPIČNI SADRŽAJ VLAGE (%)
Ostatci hrane	50-80	70
Papir	4-10	6
Karton	4-8	5
Plastika	1-4	2
Tekstil	6-15	10
Guma	1-4	2
Koža	8-12	10
Zeleni otpad	30-80	60
Drvo	15-40	20
Organski otpad	10-60	25
Staklo	1-4	2
Limenke	2-4	3
Ne-željezni metali	2-4	2
Željezni metali	2-6	3
Građ. Otpad	6-12	8

Tabela 13: Morfološki oblik pojedinih komponenti otpada

KOMPONENTA	PODRUČJE VELIČINE (mm)	TIPIČNA VELIČINA (mm)
Hrana	0-200	100
Papir	100-500	350
Karton	100-500	350
Plastika	0-400	200
Staklo	0-200	100
Metali	0-200	100
Tekstil	0-300	150
Prašina, pepeo	0-100	25

Tabela 14: Gustoća pojedinih komponenti otpada

KOMPONENTA	GUSTOĆA (kg/m ³)	TIPIČNA GUSTOĆA (kg/m ³)
Ostatci hrane	120-480	290
Papir	30-130	85
Karton	30-80	50
Plastika	30-130	65
Tekstil	30-100	65
Guma	90-200	130
Koža	90-260	160
Zeleni otpad	60-225	105
Drvo	120-320	240
Organski otpad	90-360	240
Staklo	160-480	195
Limenke	45-160	90
Ne-željezni metali	60-240	160
Željezni metali	120-1200	320
Pepeo, cigla i sl.	320-960	480

4.2 Proizvodni otpad

Prema definiciji iz Zakona o otpadu, proizvodni otpad je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a po sastavu i svojstvima se razlikuje od komunalnog otpada. Proizvodnim otpadom se ne smatraju ostaci iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

Tijek proizvodnog otpada je slijedeći: Proizvođač -> Sakupljač -> Obradivač.

4.2.1 Neopasni proizvodni otpad

Podatke o neopasnom proizvodnom otpadom moguće je jedino dobiti putem Ureda državne uprave u PGŽ, i to putem Katastra onečišćivača okoliša (KEO), odnosno registra onečišćivača okoliša ROO.

Od neopasnog proizvodnog otpada u privrednim objektima u Općini Baška, što zbog gospodarske orijentacije, što zbog svekolike zastupljenosti, najrašireniji su:

- otpadna ambalaža
- otpadno staklo
- otpadni metal (u obliku metalne ambalaže ili kasacije)
- građevinski otpad
- otpadno drvo ili pak drvena ambalaža.

4.2.2 Opasni proizvodni otpad

Usljed, u prethodnom tekstu opisanog, gospodarskog profila Općine Baška, ista nema izraženi problem sa opasnim proizvodnim otpadom.

4.3 Posebne kategorije otpada

Od navedenih kategorija otpada, za Općinu Baška zanimljive su slijedeće kategorije otpada:

- Ambalaža i ambalažni otpad (osim PET-a)
- PET ambalaža
- Električni i elektronski otpad
- Otpadna vozila
- Otpadne gume
- Otpadne baterije i akumulatori
- Otpadna ulja
- Građevinski otpad

4.3.1 Ambalaža i ambalažni otpad (osim PET-a)

Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09) donesen je s ciljem smanjenja količine otpada i zaštite okoliša izdvajanjem korisnog otpada, poticanja prerade izdvojenog otpada – ambalažnog materijala, te smanjenja uvoza otpadnog materijala radi prerade u hrvatskim tvrtkama.

Pravilnikom je uređen način postupanja s ambalažom i ambalažnim otpadom, a osobito obveze proizvođača, uvoznika, ambalažera i prodavatelja u proizvodnji, prometu i uporabi ambalaže i ambalažnog otpada, obavješćivanje proizvođača i potrošača o bitnim svojstvima proizvoda i ambalaže, način naplate naknade za ambalažu i ambalažni otpad, prikupljanje i gospodarenje ambalažom i ambalažnim otpadom, povrat uporabljenih proizvoda odnosno ambalaže za ponovnu uporabu, isplata naknade na oporabljivi otpad nakon iskorištenja proizvoda, te namjena i korištenje sredstava naknada koje se plaćaju na ambalažu i ambalažni otpad.

Ambalaža i ambalažni otpad (osim PET ambalaže) na području Općine Baška prikuplja se putem eko-otoka u predviđenim posudama za selektivno prikupljanje, te se transportira na odlagalište Treskavac.

4.3.2 PET ambalaža

PET ambalaža se skuplja putem eko otoka (sustav posuda za selektivno prikupljanje), zatim se transportira na odlagalište Treskavac, gdje je omogućen njen prihvata, odvajanje od onečišćenja te prešanje i baliranje za daljnji plasman sirovine ili za recikliranje.

4.3.3 Električni i elektronski otpad (EE otpad)

EE otpad se sastoji od velikoga broja različitih komponenata opasnih po okoliš kao što su živa, kadmij, krom, brom, olovo, arsen, zatim azbest, spojevi silicija, berilija, fosfor itd. Sadrži i plastiku i slične materijale koji se mogu nakon uporabe EE otpada ponovno koristiti kao polazna sirovina za neki novi proizvod. Gospodarenje ovom vrstom otpada u skladu s Pravilnikom o gospodarenju električnim i elektroničkim uređajima i opremom pridonijet će zbrinjavanju opasnih komponenata EE otpada na odgovarajući način, kao i iskorištenju upotrebljivih dijelova EE otpada, odnosno smanjenju iskorištenja prirodnih resursa što je vrlo važan podatak ako se zna da je EE otpad najbrže rastuća vrsta otpada. Prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske raste 10 % godišnje

EE OTPAD SE DIJELI U DVIJE GRUPE:

- **EE otpad koji nastaje u gospodarstvu** (industriji, obrtu i slično) su otpadna električna i elektronička oprema uključujući sklopove i sastavne dijelove.
- **EE otpad iz kućanstva** je otpadna električna i elektronička oprema nastala u kućanstvima ili u proizvodnim i /ili uslužnim djelatnostima kad je po vrsti i količini slična EE otpadu iz kućanstva.

Neke vrste EE otpada spadaju u **opasni**, a neke u **neopasni** otpad.

Prema Katalogu otpada opasnim se otpadom smatra ona EE oprema koja sadrži tvari kao što su PCB-i, kloro-fluorouglikovodici, HCFC, HFC, azbest, živa, itd.

SAKUPLJANJE² EE OTPADA

- EE otpad iz kućanstva (hladnjake, zamrzivače, perilice i sušilice rublja, perilice posuđa, štednjake, električne radijatore, termoakumulacione peći, klima-uređaje, TV prijarnike i drugi EE otpad mase **veće od 30 kg**) skupljač je dužan preuzeti **unutar 30 dana** od poziva.
- EE otpad koji se predaje skupljaču mora biti u stanju iz kojeg je vidljivo da **nije prethodno rastavljan** radi vađenja zasebnih komponenti. Takvim otpadom smatraju se i prethodno nerastavljeni dijelovi opreme koja se sastoji od više cjelina (ekrani kompjutora, elektromotori crpki ili kompresora i sl.)

U Planu gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine procijenjeno je da se na tržište Republike Hrvatske stavlja između 55 000 i 60 000 t nove električne i elektroničke opreme i uređaja godišnje.

Istim dokumentom postavljeni su i slijedeći ciljevi vezano uz gospodarenje EE otpadom:

- Uspostava sustava gospodarenja otpadom električnom i elektronskom opremom koji bi rezultirao godišnjim skupljanjem najmanje četiri kilograma po stanovniku EE otpada iz kućanstava.
- Do 2015 godine ostvariti uporabu 70 – 80 % i recikliranje 50 – 80 % EE otpada.

Na području Općine Baška ova vrsta otpada odlaže se na posebnom sabirnom mjestu (POSAM-u), koji se zatim zbrinjava pomoću ovlaštenih koncesionara prema Pravilniku o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima.

² Skupljanje i prijevoz EE otpada obavlja se bez naplate.

4.3.4 Otpadna vozila

SASTAV OTPADNIH VOZILA

Otpadna vozila sastavljena su od niza različitih materijala. Oko 75% težine automobila načinjeno je od čelika, željeza i aluminijskih. Ostale dijelove čini uglavnom plastika, zatim staklo, guma itd.

U dijelovima se mogu naći olovo, živa, kadmij i šesterovalentni krom. Otpadna vozila sadrže i opasne sastojke kao što su npr. antifriz, tekućine za kočnice i ulja koja bi mogla uzrokovati onečišćenje okoliša.

KLASIFIKACIJA OTPADA (VRSTE)

Otpadno vozilo smatra se opasnim otpadom sve dok se ne rastavi i ne odvoje dijelovi koji se klasificiraju kao opasni otpad. Tek nakon toga otpadno vozilo može biti upućeno na recikliranje kao neopasni otpad.

Različite vrste otpada nastale pri rastavljanju odnosno održavanju vozila, specificirane su u Katalogu otpada, u grupi 16 01 (Katalog otpada obuhvaća sva vozila, a ne samo kategorije obuhvaćene Direktivom odnosno Pravilnikom³ o gospodarenju otpadnim vozilima).

Na području Općine Baška otpadna vozila prikupljaju se putem posebnih sabirnih mjesta, gdje se potom predaju ovlaštenom sakupljaču na daljnju obradu.

³ Način gospodarenja otpadnim vozilima i naknade na otpadna vozila propisan je u Pravilniku o otpadnim vozilima, kojim se prenoše obveze iz europske Direktive o otpadnim vozilima.

4.3.5 Otpadne gume

Gospodarenje otpadnim gumama regulirano je Pravilnikom o gospodarenju otpadnim gumama (NN 40/06, 31/09).

Na području Općine Baška otpadne gume se prikupljaju kod ovlaštenih vulkanizera, ili se prikupljaju na posebnim sabirnim mjestima, gdje se potom predaju ovlaštenom sakupljaču na daljnju obradu.

Međutim, primjetna je tendencija da se otpadne gume odlažu i po divljim deponijima, odnosno uz same prometnice.

4.3.6 Otpadne baterije i akumulatori

Otpadne baterije i akumulatori se, zbog komponenata od kojih se sastoje, u velikoj većini, klasificiraju kao opasni otpad. Komponente koje čine ovu vrstu otpada opasnim otpadom, kao što su olovo, živa, kadmij mogu pridonijeti velikom onečišćenju okoliša ukoliko se ova vrsta otpada adekvatno ne zbrine. Sadrže, također, i vrijedne metale kao što su nikal, kobalt i srebro koje se može izdvajati i ponovno koristiti. Zbog svega ovoga treba osigurati što je moguće bolje skupljanje i uporabu otpadnih baterija i akumulatora.

U Planu gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine procijenjeno je da se na tržište Republike Hrvatske stavlja oko 11 000 t novih baterija i akumulatora godišnje, te su postavljeni slijedeći ciljevi:

- ⇒ *Do 26.09.2012. godine postići najmanje 25% stope skupljanja.*
- ⇒ *Do 26.09.2016. godine postići najmanje 45% stope skupljanja*

Na području Općine Baška otpadne istrošene baterije odlažu se u predviđene zidne posude na autobusnim postajama, u većim trgovinama i sl. dok se istrošeni akumulatori

vraćaju u trgovinu u kojoj se kupuje novi akumulator ili se odnosi na posebno sabirno mjesto za opasni otpad (POSAM).

4.3.7 Otpadna ulja i drugi zauljeni otpad

Pojam OTPADNO ULJE podrazumijeva otpadno mazivo ulje i otpadno jestivo ulje.

OTPADNO MAZIVO ULJE

- je svako mineralno i sintetičko mazivo, industrijsko, izolacijsko (ulje koje se rabi u elektroenergetskim sustavima) i/ili termičko ulje (ulje koje se rabi u sustavima za grijanje ili hlađenje) koje više nije za uporabu kojoj je prvotno bilo namijenjeno, posebice rabljena motorna ulja, strojna ulja, ulja iz mjenjačkih kutija, mineralna i sintetička maziva ulja, ulja za prijenos topline, ulja za turbine i hidraulička ulja osim ulja koja se primješavaju benzinima kod dvotaktnih motora s unutrašnjim izgaranjem.

OTPADNO JESTIVO ULJE

- je svako ulje koje nastaje obavljanjem ugostiteljske i turističke djelatnosti, industriji, obrtu, zdravstvenoj djelatnosti, javnoj upravi i drugim sličnim djelatnostima u kojima se priprema više od 20 obroka dnevno.

Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima, (NN 124/06, 121/08, 31/09) čime je propisan način gospodarenja otpadnim uljima, određeni obveznici plaćanja naknada, vrste i iznosi naknada, načini i rokovi obračunavanja i plaćanja naknada, iznosi naknada koje se plaćaju ovlaštenim osobama za sakupljanje otpadnih ulja te druga pitanja u vezi gospodarenja otpadnim uljima. Pravilnikom su propisane različite obveze za maziva ulja od onih za jestiva ulja.

Bilo da se radi o ulju iz friteza, ulju od kuhanja, ili pak motornom ulju i antifrizu, u Općini Baška, ova kategorija otpada skuplja se organizirano. Otpadno motorno ulje - skupa s posudama te zauljenim filtrima predaje se na benzinskim crpkama. Otpadno motorno ulje može se predati i u lukama i lučicama na za to određenim sabirnim mjestima na 6 lokacija na Otoku, u Općini Baška otpadno motorno ulje od brodice predaje se na sabirnom mjestu na trajektnom pristaništu. Otpadno jestivo ulje predaje se u skladištu *Ponikve*. Ondje se dobiva i potvrdu o preuzimanju toga ulja.

4.3.8 Građevinski otpad

Građevni otpad je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenje je nastao.

Prema procjenama iskazanim u strategiji gospodarenja otpadom, u Hrvatskoj godišnje nastaje 2,6 milijuna tona građevinskog otpada, od čega gotovo 50% završava na odlagalištima komunalnog otpada, što višestruko povećava troškove sanacije, zauzima korisni volumen odlagališta i nove površine te povećava potrebu za otvaranjem novih nalazišta prirodnih mineralnih materijala. Premda se ponovno može upotrijebiti čak 80 posto navedene količine, ukupno se reciklira samo sedam posto, dok se 11 posto izdvoji kao sekundarna sirovina. U pojedinim jedinicama lokalne samouprave više od 80% otpada odloženog na divlja odlagališta čini građevni otpad. Europska iskustva su posve drukčija - u Europi se koristi 80 posto te vrste otpada.

Miješanjem građevinskog i komunalnog otpada stvaraju se nepotrebne količine otpada koje prebrzo zatrpavaju odlagališta. To se ne bi događalo kada bi se otpad razvrstavao te kada bi odlagališta bila namijenjena isključivo za jednu vrstu otpada.

Glavni problem pri postupanju s građevinskim otpadom je nedostatak prikladnih postrojenja za recikliranje, kao i nepostojanje organiziranog i ekonomski održivog sustava gospodarenja građevnim otpadom. Naime, s takvim otpadom su u Hrvatskoj tek manjim dijelom postupali na ispravan način, a postotak recikliranja i ponovne uporabe takvog materijala je ispod pet posto.

Člankom 11, stavkom 2 Pravilnika o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08) propisano je kako su Grad Zagreb i jedinice lokalne samouprave dužni putem reciklažnih dvorišta osigurati preuzimanje građevnog otpada sa svojeg područja.

4.4 Odvojeno prikupljanje otpada

Kao što je već u dosadašnjem tekstu navedeno na području Općine Baška sustav za odvojeno prikupljanje otpada zasniva se na mreži eko-otoka kojom upravlja tvrtka Ponikve d.o.o. Na ukupno 1400 mjesta na cijelom Otoku, uključujući i Općinu Baška, postavljeni su setovi po 5 komada kontejnera (po 4 kontejnera za odvojeno prikupljanje te, jedan za ostatni otpad).

Putem spomenute mreže eko-otoka prikupljaju se slijedeće vrste otpada:

- ⇒ *Staklo*
- ⇒ *Papir, karton i tetra pak*
- ⇒ *PET ambalaža, plastika i limenke*
- ⇒ *Bio otpad*
- ⇒ *Ostali nerazvrstani otpad*

Odvojeni otpad odložen u predviđene posude na eko-otocima transportira se na odlagalište Treskavac gdje se vrši prihvatanje, odvajanje onečišćenja, selekcioniranje, prešanje-baliranje da bi konačna sirovina bila spremna za daljnji plasman, segmentarno deponiranje ili za recikliranje.

Prema vrsti otpada koji se na odlagalištu otpada Treskavac zbrinjava razlikuju se:

- ❖ 15 01 01 ambalaža od papira i kartona
- ❖ 20 01 01 papir i karton

- ❖ 15 01 07 staklena ambalaža
- ❖ 20 01 02 staklo

- ❖ 15 01 02 ambalaža od plastike
- ❖ 20 01 39 plastika

- ❖ 15 01 04 ambalaža od metala
- ❖ 20 01 40 metali

- ❖ 20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina
- ❖ 20 02 01 biorazgradivi otpad (zeleni otpad iz vrtova, okućnica i parkova)

- ❖ 20 03 01 miješani komunalni otpad

Na tzv. posebnim sabirnim mjestima („POSAM,„) na području svake jedinice lokalne samouprave predviđena je jedna lokacija za prikupljanje glomaznog otpada ali i neopasnog tehnološkog otpada (jestivo otpadno ulje) , gdje građani mogu donositi takvu vrstu otpada. Međutim, zamijećeno je da na pojedinim lokalitetima postoji i sustav prikupljanja opasnog otpada porijeklom iz domaćinstava, što nije u skladu sa zakonskom regulativom, te za postojeće vrste otpada (akumulatori, baterije, fluorescentne cijevi, elektronska oprema, lijekovi, ostaci boja, lakova, pesticida, herbicida...) treba osigurati primjeren način privremenog skladištenja putem legalizacije navedenih lokacija. Uz pomoć ovlaštene tvrtke taj se otpad s ovih lokacija direktno zbrinjava.

4.5 Praćenje tokova otpada i izvješćivanje

Proizvođači, skupljači, obrađivači otpada i svi oni koji gospodare otpadom obvezni su, jednom godišnje, podatke o vrstama, količinama i tokovima otpada dostaviti nadležnom uredu državne uprave u županiji, a podaci za sve županije objedinjavaju se u AZO-u. Neke vrste otpada u sustav se, iz različitih razloga, vrlo slabo prijavljuju, podaci su često nepotpuni ili loše kvalitete. Stoga *ROO* (*Registar Onečišćivača Okoliša*) – još uvijek ne može osiguravati potpune i cjelovite podatke o količinama, vrstama i tokovima proizvodnog otpada.

4.6 Ilegalna odlagališta otpada – „Divlji deponiji“

Nelegalno zbrinjavanje otpada ili nastajanje tzv. „divljih odlagališta“ znači odlaganje otpada na javne ili privatne površine bez potrebnih zakonom propisanih uvjeta i dozvola. Nedozvoljeno je odlagati otpad na ulicama, travnjacima, parkovima stazama, vodnim putovima i drugim mjestima koja za to nisu predviđena. Čak i neopasni, komunalni otpad, takvim odlaganjem postaje opasan na više od jednog načina.

UZROCI NASTAJANJA „DIVLJIH ODLAGALIŠTA“:

- ⇒ *Previsoke tarife prikupljanja otpada za pojedine kategorije društva (socijalno ugroženi) te pojedine kategorije otpada (glomazan otpad, gume);*
- ⇒ *Nedostatna obaviještenost lokalnog stanovništva i javnosti uopće o posljedicama ilegalnog odlaganja otpada ;*
- ⇒ *Ušteda vremena i truda koje zahtjeva legalno zbrinjavanje (posebno vrijedi za glomazan, elektronički, građevinski i sl. otpad);*

- ⇒ *Nedostupnost odnosno velika udaljenost legalnih odlagališta odnosno reciklažnih dvorišta;*
- ⇒ *Nedostupnost informacija o sustavu i mogućnostima prikupljanja i zbrinjavanja pojedinih vrsta otpada;*
- ⇒ *Nepravovremeno priprema (iznošenje) otpada za sakupljanje radi neinformiranosti ili spriječenosti ili selidbe;*
- ⇒ *Prikrivanje aktivnosti (krađa dobara, zabave).*

POSLEDICE NA OKOLIŠ I LJUDSKO ZDRAVLJE „DIVLJIH ODLAGALIŠTA“ SU:

- Štetni utjecaji „divljih odlagališta“ na izvore vode i kvalitetu vode uključuje začepljenje vodenih tokova te posljedično nastajanje poplavina; Zagađenje površinskih i podzemnih voda kemikalijama štetnim ne samo za okolinu već za ljudsko zdravlje.
- Rizik za ljudsko zdravlje predstavlja i opasnost od ozljede oštrim predmetima, pojava glodavaca, potencijalno širenje bolesti (virus zapadnog nila, encefalitis, Denge vrućica, malarija) koje prenose komarci kojima je olakšano razmnožavanje u vodi koja se zadržava u otpadu npr. starim gumama
- Možda najvažnija komponenta nastanka ilegalnog odlagališta je kontinuirano obezvrjeđivanje okoliša koje za posljedicu neminovno ekonomsku i ekonomsku deprecijaciju zemljišta i smanjen gospodarski razvoj. Ekonomske posljedice stvaranja „divljih odlagališta“ uključuju: smanjenu vrijednost nekretnina te porast poreza i prireza zajednice radi troškova sanacije odlagališta. Radi navedenog smanjuje se atraktivnost lokaliteta za život pa se posljedično narušava i demografska struktura.
- Sanacija „divljih odlagališta“ troši novac poreznih obveznika i troši sredstva budžeta lokane zajednice koja bi se u protivnom mogla uložiti u sanaciju lokalnih cesta, izgradnju vrtića i škola, bolju zdravstvenu uslugu i slično.
- Trovanje i širenje bolesti putem ptica, pasa i mačaka

- Okupljanje pasa lotalica koji se udružuju u čopore i/ili divljih životinja
- Efekt domina ilegalnog odlaganja otpada (jedna vrećica uskoro narasta u brdo otpada)

Kontrola ilegalnog odlaganja kao praksa upravljanja uključuje korištenje sustava obrazovanja radi upoznavanja građana i tvrtki na koji način ilegalno odlaganje otpada utječe na zagađenje površinskih i drugih voda. Kroz lociranje i ispravljanje prakse i navika ilegalnog odlaganja korektivnim i obrazovnim mjerama biti će spriječeni mnogi rizici povezani sa javnom sigurnošću te kvalitetom pitke i površinske vode. Za one koji upravljaju oborinskim vodama kontrola ilegalnog odlaganja je od izuzetne važnosti iz razloga što je sprječavanje prodiranja kontaminiranih oborinskih voda.

Može se pojaviti nekoliko tipova ilegalnog odlaganja; najčešće se pojavljuje otvoreno odlaganje – ilegalno odlaganje komercijalnog, industrijskog ili komunalnog otpada iz poslovnih ili rezidencijalnih objekata, kuća za odmor te u ruralnim dijelovima u blizini cesta ili pruga. Ova vrsta ilegalnog odlaganja nastaje radi izbjegavanja plaćanja komunalnih naknada i naknada za odvoz posebnog otpada ili uštede vremena i truda koje zahtjeva odvoz otpada na legalne deponije ili u reciklažno dvorište.

Programi kontrole ilegalnog odlaganja fokusirani su na sudjelovanje zajednice i ciljanu provedbu mjera radi eliminacije prakse stvaranja i korištenja „divljih“ deponija. Ključ uspjeha nalazi se u podizanju svijesti javnosti o problemu ilegalnih odlagališta te vezanim implikacijama. Programi kontrole ilegalnih odlagališta sastoje se od kombinacije obrazovanja javnosti, sudjelovanja javnosti, saniranja lokacija, održavanja lokacija te mjera provedbe zakona koji se odnose na ilegalno odlaganje. Neka od pitanja koja trebaju biti razmotrena kod izrade programa kontrole jesu:

- ⇒ Lokacija kontinuirane aktivnosti ilegalnog odlaganja,
- ⇒ Tipovi otpada koji su odloženi ilegalno i profil osoba koje odlažu otpad na „divlja odlagališta”,
- ⇒ Mogući razlozi koji leže iza ilegalnog odlaganja kao što su previsoke naknade, restriktivan sustav odvoza komunalnog otpada, neefektivni programi recikliranja,
- ⇒ Prethodne sustave obrazovanja i informiranja te prošle programe sanacije,
- ⇒ Trenutne programe kontrole te lokalne pravilnike i odluke koje se bave ovim problemom,
- ⇒ Može postojati potreba za dodatnim izvorom prihoda i financiranja za uspješnu provedbu programa kontrole ,
- ⇒ Učinkoviti programi sprječavanja nastajanja "divljih" odlagališta koriste prakse koje educiraju i uključuju zajednicu, lokalne tvrtke i industriju, izabrane zastupnike u tijelima samouprave.

TIPIČAN SASTAV ILEGALNO ODLOŽENOG OTPADA:

- ⇒ Gume,
- ⇒ Vrećice sa smećem iz kućanstava koje mogu sadržavati opasan otpad u obliku boja i lakova, motornog ulja te sredstava za čišćenje kao npr. varikina, hidrogen, konzervansi , solna kiselina te amonijak. Pelene za jednokratnu upotrebu također predstavljaju ozbiljnu opasnost po zdravlje.
- ⇒ Bijela tehnika i elektronički uređaji: hladionici i zamrzivači, mašine i sušilice za pranje veša, mašine za pranje suđa, bojleri i slično.
- ⇒ Glomazan otpad: namještaj, televizori, tepisi i sl.
- ⇒ Motorna vozila i njihovi dijelovi uključujući rezervoare za gorivo, dijelovi vozila, uljni filtri, akumulatori i sl.

- ⇒ *Građevinski otpad kao na primjer komadi betona, sanitarija, stolarija opeke armaturno željezo, alat, i sl.*
- ⇒ *Biorazgradivi otpad: lišće, božićna drvca, trava i granje itd.*
- ⇒ *Ukradena dobra.*

4.6.1 Ilegalna odlagališta otpada na području Općine Baška

Posljednjih godina se sanaciji divljih odlagališta otpada na području Općine Baška pridaje znatna pažnja, što je rezultiralo smanjenjem količina neadekvatno pohranjenog otpada.

Divlje odlagalište otada "Šupele" koje se nalazi između Jurandvora i Drage Bašćanske, nastalo divljim odlaganjem otpada u jame (kave) napravljene iskopavanjem pijeska, danas je gotovo u cijelosti sanirano u pogledu komunalnog otpada, no zatrpavanjem jama građevinskim materijalom mimo odredbi danih u Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08) nastalo je divlje odlagalište građevinskog otpada, te je potrebno izvršiti sanaciju u suglasju sa zakonskim odredbama.

Slika 15: Odlagalište građevnog otpada Šupele



Na području Općine Baška nalazi se i divlje odlagalište "Zakam" koje se u razdoblju od cca 1965. do 1975. godine koristilo kao odlagalište komunalnog i drugog otpada ondašnje Mjesne zajednice. Odlagalište je bilo u funkciji do otvaranja deponija na Treskavcu. Da odlaganje otpada na odlagalištu "Zakam" nije prestalo navedene 1975. godine dokazuju velike količine divlje odloženog pretežito građevinskog otpada, duž strme staze do samog odlagališta, koji se prikuplja unatoč sanacijama koje se provode dobrovoljnim radom Društva "Sinjali" iz Baške, Dobrovoljnog vatrogasnog društva Baška i dr.

Slika 16: Divlja odlagališta duž staze za Zakam



Slika 17: Odlagalište otpada Zakam



Tabela 15: Lokacije, procijenjene količine, te sastav otpada divljih odlagališta na području Općine Baška

NAZIV LOKACIJE	GPS (N)	GPS (E)	KOLIČINA OTPADA (M ³)	SASTAVA OTPADA	NAPOMENE
ZAKAM	44°58'40.84"	14°45'09.83"	cca 15 000	Uglavnom komunalni otpad iz kućanstava, građevinski otpad	U razdoblju od cca 1965. do 1975. godine koristilo kao odlagalište komunalnog i drugog otpada
ŠUPELE	44°59'08.09"	14°43'48.30"	cca 50 000	građevinski otpad	Djelomično sanirano u pogledu komunalnog otpada

Oba deponija nalaze se u blizini vrijednih arheoloških lokaliteta.

5 Mjere gospodarenja otpadom u Općini Baška

Gospodarenje otpadom obuhvaća mjere za sprječavanje nastanka i smanjivanje količina otpada, bez uporabe postupaka i/ili načina koji predstavljaju rizik po okoliš te mjere za sprječavanje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš.

5.1 Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom – koncept

Već se nekoliko desetljeća pokušava osmisliti sustav gospodarenja otpadom kojim će se spriječiti ne samo ugrožavanje okoliša nego i samog čovjeka tj. njegovog zdravlja. Rast količina otpada je uzrokovan porastom životnog standarda i potrošačkih navika, velikim industrijskim rastom koji s sobom nosi i povećanu proizvodnju otpada uključujući i opasan otpad. Nastojanja da se količina otpada za odlaganje smanji te da se isti zbrine na ekološki prihvatljiv način pokrenuta su još sedamdesetih godina prošlog stoljeća kada su u EU donese i prve konkretne zakonske odredbe. U zadnjih tridesetak godina osmišljeno je i više tehničko-tehnološki postupaka za obradu različitih vrsta otpada koji su sastavni dijelovi sustava gospodarenja otpadom na razini pojedinih jedinica lokalne samouprave odnosno regija.

Koncept „Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom“ pri tome podrazumijeva provođenje cijelog niza mjera koje se odnose na praćenje i postupanje s otpadom od mjesta nastanka pa do mjesta konačnog zbrinjavanja. Mjere se odnose na prihvat, reciklažu, obradu i zbrinjavanje, i moraju se voditi kriterijima zaštite okoliša, ekonomskim načelima i društvenom prihvatljivošću.

5.1.1 Osnovne postavke cjelovitog sustava gospodarenja otpadom

Cjeloviti sustavi gospodarenja otpadom imaju za osnovni cilj ostvariti pozitivni učinak na okoliš kako se generiranjem otpada ne bi narušile postojeće ekološke bilance i ravnoteža.

Navedeno se može postići samo odgovornim i razumnim postupanjem s proizvedenim otpadom čime se jedino može jamčiti društveni razvitak u skladu s prirodom, što je terminološki definirano pojmom održivog razvoja.

U tom smislu osnovne postavke cjelovitog sustava gospodarenja otpadom polaze od načela potpunog nazora otpada od mjesta nastanaka pa do mjesta konačne obrade i zbrinjavanja.

Između ove početne, i krajnje točke postoji cijeli niz mjera koje su u postupku provođenja hijerarhijski podređena jedna drugoj. Sukladno zakonskoj regulativi, cjeloviti sustavi gospodarenja otpadom definiraju zbirne radnje u okviru tehničkih i organizacijskih normi koje sukladno tehničkim i ekonomskim polazištima uključuju slijedeće hijerarhijske postavke:

- ⇒ *Izbjegavanje nastanka otpada,*
- ⇒ *Smanjenje količina i vrsta otpada,*
- ⇒ *Ponovna upotreba otpada za istu namjenu uz obradu,*
- ⇒ *Recikliranje otpada, iskorištavanje uz obradu,*
- ⇒ *Obrada otpada,*
- ⇒ *Odlaganje otpada*

Navedene postavke utjelovljuju cjelovitu verziju IVO koncepta (Izbjegavanje - Vrednovanje - Oporaba - Odlaganje) koja je općeprihvaćena univerzalna koncepcija za postupanje s svim vrstama otpada.

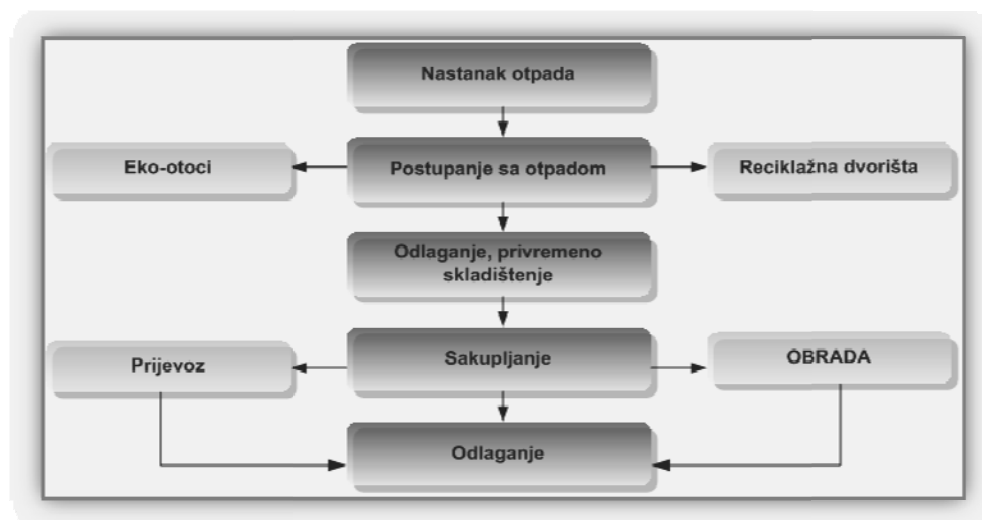
IVO koncept je u potpunosti implementiran na razini tehničkih propisa i Strategija gospodarenja otpadom te se u Hrvatskoj postojeći sustav gospodarenja „prikupi i odloži“ prilagođava navedenom konceptu.

Sustav objedinjuje uporabu velikog broja specifičnih mjera i metoda koje su vezane uz prethodno navedene aktivnosti od izbjegavanja i smanjenja količina otpada, separatnog prikupljanja otpada, uporabe i reciklaže tako prikupljenog otpada, prijevoza i privremenog skladištenja otpada, obrade i konačnog zbrinjavanja.

5.1.2 Osnovni elementi cjelovitog sustava gospodarenja otpadom

Svaka mjera „cjelovitog sustava gospodarenja“ ima specifičnu ulogu u planiranom sustavu gospodarenja otpadom. Za provođenje prethodno navedenih postavki i mjera koje činu teoretsku osnovu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom potrebno je u praksi definirati elemente za njegovo provođenje. Shema s glavnim elementima cjelovitog sustava gospodarenja otpadom po IVO konceptu prikazana je na slici 18.

Slika 18: Elementi cjelovitog sustava gospodarenja otpadom



NASTANAK OTPADA:

Otpad nastaje gotovo u svim djelatnostima. Kada je u pitanju komunalni otpad, nastanak se većim dijelom veže uz domaćinstva a manjim dijelom na industrijske djelatnosti koje ipak po svojstvima proizvode otpad različit od komunalnog;

POSTUPANJE S OTPADOM:

Podrazumijeva one aktivnosti manipulacije s otpadom kojima s isti odlaže u za to predviđene kante i kontejnere. Navedeno uključuje i aktivnosti odvojeno prikupljenog dijela otpada putem posebnih posuda (Eko - otoci) ili u za to predviđenim mjestima (reciklažna dvorišta);

PRIVREMENO ODLAGANJE TJ. SKLADIŠTENJE:

Obavlja se na unaprijed određenim mjestima u sklopu adekvatnih posuda ili pretovarnih stanica;

SAKUPLJANJE PRIVREMENO SKLADIŠTENOG OTPADA:

Uključuje radnje njegovog prekrcaja i/ili pretovara ;

PRIJEVOZ PRIVREMENOG SKLADIŠTENOG OTPADA:

Podrazumijeva radnje prijevoza i pretovara otpada u veća/manja vozila do mjesta obrade odnosno konačnog zbrinjavanja;

OBRADA OTPADA:

Podrazumijeva aktivnosti tretiranja otpada bilo u sklopu pogona za reciklažu ili u kompostnim odnosno termičkim jedinicama.

ODLAGANJE:

Odlaganje je konačno zbrinjavanje u okviru uređenog odlagališnog prostora.

Cjeloviti sustav gospodarenja komunalnim otpadom ne mora se ograničiti samo na gospodarenje komunalnim otpadom veće se u isti sustav prema potrebi mogu uključiti i drugi proizvodni tokovi otpada s svojstvima sličnim komunalnom otpadu. Međutim komunalni otpad predstavlja praktično jedini tok koji se u većim količinama pojavljuje svakodnevno, dok se iz industrijskih aktivnosti isti pojavljuje uglavnom šaržno.

Gospodarenje komunalnim otpadom započinje na mjestu njegovog nastanka. Naime u ovoj početnoj točki cjelovitog sustava gospodarenja se postavljaju zahtjevi za smanjenje nastanka otpada koji uvelike ovise o ponašanju pojedinca i društva u cjelini.

U cjelovitom sustavu gospodarenja otpadom definirane su kategorije i vrste otpada. Svaka kategorija i vrsta otpada ima zaseban tok obrade i zbrinjavanja. Mnoge korisne komponente otpada mogu se izdvojiti i separatno prikupljati u za to predviđenim mjestima.

Odvojeno prikupljanje otpada predstavlja polazište suvremenog gospodarenja i njime se omogućava očuvanje prirodnih resursa (kroz utrošak manje sirovina), štednja energije, izbjegava se nastajanje otpada i na taj način potencijalno zagađenje okoliša.

U cjelovitom sustavu gospodarenja otpadom, dvije su glavne odrednice odvojenog prikupljanja i to izdvajanje iskoristivih komponenti kao sekundarnih sirovina i izdvajanje problematičnih tvari s ciljem njihove detoksikacije i recikliranja.

Odvajanje otpada na mjestu nastanka, bilo da se radi o korisnim ili problematičnim tvarima, podrazumijeva njihovo odlaganje i privremeno skladištenje u posebnim prihvatnim jedinicama.

Miješani komunalni otpad se odlaže se u za to pripremljene posude i kontejnere koji su raspoređeni u svakoj ulici, ispred kuće odnosno domaćinstava.

Iskoristive ili problematične tvari također se odlažu u posude ali u sklopu posebno opremljenih prostora kao što su reciklažna dvorišta ili eko - otoci. Ovi prostori su opremljeni

posebnim prihvatnim spremnicima koji su količinski postavljeni obzirom na broj gravitirajućih stanovnika odnosno kućanstava.

Odloženi otpad u spremnicima, prikuplja se putem odgovarajućih kamiona tj. pogodnog voznog parka koji mora biti prilagođen sustavu prikupljanja.

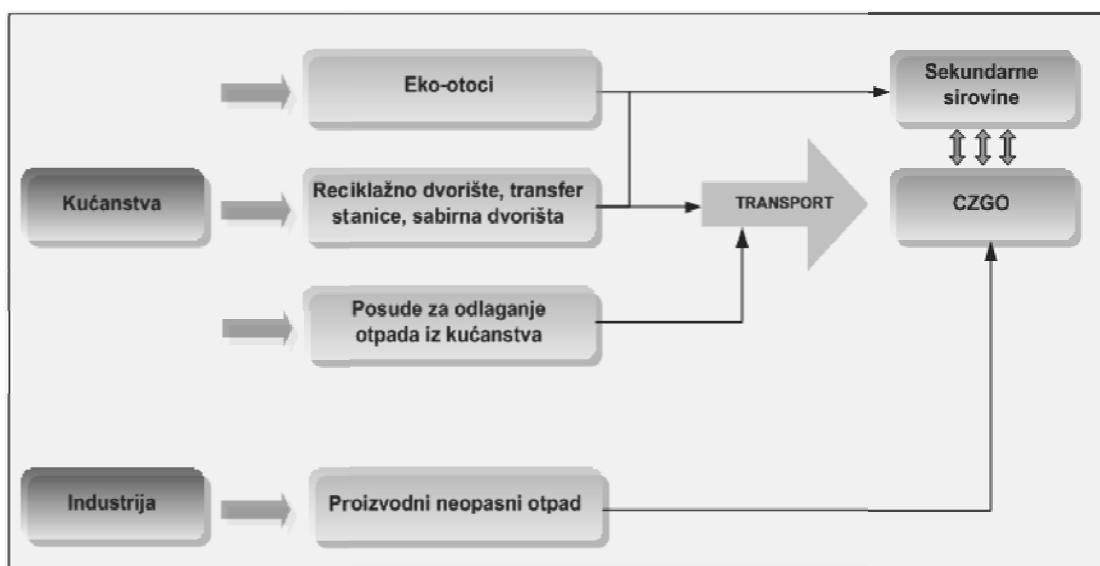
Sakupljanje podrazumijeva jednostavne operacije punjenja voznog parka otpadom, koji se odvozi na privremeno skladištenje prema transfer stanici ili direktno na obradu odnosno zbrinjavanje.

Obrada prikupljenog komunalnog otpada podrazumijeva postupke mehaničke obrade, mehaničko-biološke obrade, fizikalno kemijske obrade, biološke obrade i različitih oblika termičke obrade. Iz karaktera pojedinih tehnologija za obradu otpada, vidljivo je da iste podrazumijevaju iskorištenje korisnih svojstava u materijalne i energetske svrhe, smanjenje volumena otpada i uklanjanje njihove eventualne toksičnosti.

5.2 Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom Općine Baška

Kada je u pitanju Općina Baška, osnovni koncept cjelovitog sustava gospodarenja otpadom čine redom elementi kako slijedi: izbjegavanje i smanjivanje količina otpada, odvojeno skupljanje otpada (primarna reciklaža), skupljanje i prijevoz otpada, skladištenje otpada, obrada otpada i odlaganje otpada. Navedeni princip djelovanja sustava s procesnim tokovima je prikazan na donjoj shemi.

Slika 19: Tokovi otpada u sklopu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom



5.2.1 Posude za odlaganje otpada iz kućanstva

Trenutno se, otpad nastao u kućanstvima na području Općine Baška, prikuplja pomoću postavljenih setova po 5 posuda (po 4 posude za odvojeno prikupljanje te jedna posuda za ostatni otpad). Na području cijele Općine postavljeno je ukupno 615 posuda. Time su zadovoljene osnovne potrebe stanovništva vezane uz odlaganje otpada i

uspostavljen je sustav prikupljanja otpada pomoću odvojenih posuda čime je omogućeno i odvajanje korisnih frakcija otpada na samom mjestu nastanka.

5.2.2 Eko – otoci

Na području Općine Baška postavljenjem setova posuda za odvojeno prikupljanje otpada po kućnim brojevima na adekvatan način je riješen sustav prikupljanja otpada kojim su u najvećoj mjeri zadovoljene potrebe lokalne zajednice, no u obzir nije uzeto sezonsko povećanje količine otpada koje se javlja kao posljedica turističko – ugostiteljskih djelatnosti i povećanja populacije na području Općine. Stoga je postojeći sustav potrebno unaprijediti uspostavom eko – otoka. Raspored i broj eko otoka potrebno je odrediti s obzirom na gustoću naseljenosti pojedinog područja Općine, sezonsko opterećenje pojedinih područja, te raspoloživosti površina. Nadalje, potrebno je uspostaviti kontinuirani sustav informiranja i edukacije potencijalnih korisnika eko-otoka.

5.2.3 Reciklažno dvorište

Reciklažno dvorište je građevina namijenjena razvrstavanju i privremenom skladištenju posebnih vrsta otpada. Reciklažna dvorišta imaju značajnu ulogu u ukupnom sustavu gospodarenja otpadom jer služe kao poveznica kojom jedinice lokalne samouprave osiguravaju vezu između građana, ovlaštenih sakupljača i ovlaštenih obrađivača i/ili ŽCGO. Lokacije za postavljanje reciklažnih dvorišta kojima se osigurava provedba mjera za odvojeno sakupljanje otpada trebaju osigurati gradovi i općine. Reciklažna dvorišta su u vlasništvu jedinica lokalnih samopurava ili JLS ovlasti određene tvrtke koja u njihovo ime upravljaju reciklažnim dvorištem i preuzimaju odvojeno sakupljeni otpad iz kućanstava.

Na području Općine Baška potrebno je izgraditi reciklažno dvorište koje će svojom veličinom i kapacitetom biti prilagođeno potrebama stanovništva Općine kao i turistima u vrijeme turističke sezone. Prigodom odabira mikrolokacije, između ostalog, od osobite je važnosti da reciklažno dvorište bude smješteno tako da građani mogu što jednostavnije prići i odložiti otpad.

U skladu s novom Nadopunom Zakona o otpadu (NN 60/08), na području svake jedinice lokalne samouprave potrebno je predvidjeti i lokaciju za gradnju najmanje jednog reciklažnog dvorišta za građevinski otpad.

5.2.4 Transfer stanica – sabirno dvorište

Izmjenama i dopunama zakona o otpadu (NN 111/06) pretovarna stanica (transfer stanica) definirana je kao građevina za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema centru za gospodarenje otpadom. Prostornim planom Primorsko-goranske županije predviđene su lokacije za izgradnju transfer stanica, ali je

ujedno i svim jedinicama lokalne samouprave ostavljena mogućnost da prostornim planom uređenja općine i grada predvide i veći broj lokacija (PGO PGŽ – čl. 115).

Transfer stanice imaju značajnu ulogu u ukupnom sustavu gospodarenja otpadom jer služe kao poveznica među sakupljačkom mrežom JLS-a i CGO-a. Otpad koji se može prihvatiti u transfer stanicama je komunalni otpad proizveden u kućanstvima i industrijama koje proizvode otpad sličan komunalnom, zeleni otpad, opasni kućni otpad (sredstva za čišćenje, pesticidi, herbicidi, ulja, antifriz, boje.), te odvojeno sakupljeni otpad koji se može reciklirati (građevinski otpad, ambalažni otpad i sl.). Uslijed toga, Planom gospodarenja otpadom RH 2007. – 2015. određeno je da jedinice lokalne samouprave provode programe u kojima su tokovi različitog otpada odvojeni, stoga se i u transfer stanicama za prihvaćanje takvog otpada mora omogućiti njegovo odvojeno dostavljanje, privremeno skladištenje i transport.

Uspostavom mreže manjih transfer stanica na području Općine omogućilo bi se žiteljima olakšano odlaganje i razdvajanje korisnih frakcija otpada. Lokacije za navedene transfer stanice potrebno je predvidjeti prostornim planom, a kao ključ pri odabiru lokacija trebalo bi primijeniti princip gustoće naseljenosti i raspoloživih površina.

Prostornim planom Primorsko – goranske županije određena je prenamjena lokacije odlagališta Treskavac u transfer stanicu i reciklažno dvorište. Isto je predviđeno i Prostornim planom uređenja Općine Vrbnik kojoj lokacija odlagališta Treskavac pripada.

5.2.5 Transport

Potrebno je utvrditi da li tvrtka Ponikve d.o.o., koja u ovom trenutku ugovorno obavlja sakupljanje i prijevoz otpada na području Općine raspolaže sa odgovarajućim kapacitetima da podrži jedan sustav poput navedenog. U tom smislu dinamiku odvoza otpada nužno je prilagoditi navedenom sustavu i to prilagodbom frekvencije odvoza uzevši u

obzir i sezonske utjecaje na generiranje otpada na području Općine, kao i opremom (voznim parkom) koji treba prilagoditi pretpostavljenom sistemu odvojenog prikupljanja otpada.

5.2.6 Sustav naplate odvoza komunalnog otpada

Također, u smislu uspostave gore navedenog sustava nužno je i redefinirati postojeći sistem naplate odvoza komunalnog otpada. Naime za uspješno funkcioniranje navedenog sustava, trenutni model naplate količine generiranog otpada prema jedinici korisnog prostora m², stambenog ili poslovnog, nije adekvatan. Jasan nedostatak – generiranje otpada nije definirano kvadraturom prostora/postrojenja već potrošnjom/proizvodnjom. Osim odabira modela, potrebno je model razraditi kako bi zadovoljio potrebe privatnih i poslovnih korisnika. U planiranju sustava naplate gospodarenja otpadom, prednost treba dati modelu koji dozvoljava mogućnost za puno preciznije praćenje generiranja otpada na području Općine nego dosadašnji sistem. Kako je zakonom o otpadu (NN 178/04) te njegovim nadopunama (NN 111/06 i 60/08) ostavljena mogućnost primjene najprihvatljivijeg modaliteta za svaku jedinicu lokalne samouprave, predlaže se Općini Baška da u suglasju sa koncesionarom – tvrtkom Ponikve d.o.o., postupi prema zakonskim naputcima, te primjeni najprihvatljiviji model naplate u skladu s gore navedenim.

MOGUĆI MODELI NAPLATE MOGU SE PRIMJENJIVATI SEPARATNO ILI KOMBINIRANO:

Tabela 16: Modeli naplate odvoza komunalnog otpada

PRIVATNI KORISNICI KOMUNALNE USLUGE	POSLOVNI KORISNICI KOMUNALNE USLUGE
<ul style="list-style-type: none"> • prema kvadraturi • prema broju ukućana • volumen proizvedenog otpada • masa proizvedenog otpada • Clean-Track sustav 	<ul style="list-style-type: none"> • prema kvadraturi • volumen proizvedenog otpada • masa proizvedenog otpada • Clean-Track sustav

Razlikuje se način obračuna za domaćinstva (gdje se naplata obavlja na različite načine i to: kn/domaćinstvu, kn/odvozu kante, kn/m² stambenog prostora, kn/osobi i dr.) te za privredu gdje se cijena u pravilu dogovara, odnosno utvrđuje između poduzeća koja obavljaju sakupljanje i odvoz otpada te pojedinog subjekta.

- prema jedinici korisnog prostora m²

Kako je već navedeno, ovaj model ima veliki nedostatak nerealnog obračunavanja cijena kako za privatne tako i za poslovne korisnike komunalnih usluga. Naime, generatori otpada nisu stambene površine već ljudi koji se njima služe, a sustav obračuna naplate komunalnih usluga prema ovom modelu tu činjenicu zanemaruje u potpunosti (npr. Moguće je zamisliti situaciju gdje s jedne strane na stambenoj površini od 400 m² obitava 5 osoba, i sa druge strane na istoj površini živi 1 osoba. Prema ovom modelu naplate, u oba slučaja se plaća ista naknada, a u potpunosti je izvjesno da će veći broj osoba neminovno generirati i veću količinu otpada). Drugim riječima, opravdano je reći kako je ovakav sistem naplate komunalnih usluga sa socijalnog aspekta u potpunosti nepravedan i samim time i neispravan.

- prema broju ukućana

Sistem naplate odvoza komunalnog otpada prema broju ukućana jest također jedan od primjera nerealnih i sa socijalnog aspekta neprihvatljivih modela. I u ovom slučaju je fokus odmaknut od samog objekta razmatranja – otpada. U ovom sistemu se, istina razmatraju generatori otpada – ljudi, ali je zanemarena razlika koja se javlja od pojedinca do pojedinca (u ovom slučaju se smatra da istu količinu otpada proizvode svi članovi kućanstva, a jasno je da to ni u kojem slučaju ne može biti točno, a ujedno se i u određenoj mjeri kažnjava ekološki osviještene pojedince koji svoj otpad razdvajaju, smanjuju mu obujam i sl. jer ih se poistovjećuje sa ostalima, kojima svijest o očuvanju okoliša nije razvijena na tom nivou, pošto ih se tretira na isti način. Stoga je moguće zaključiti kako niti

ovakav model nije pravo rješenje, te svakako ne djeluje poticajno u smislu smanjenja količina i adekvatnijeg odnosa prema otpadu.

- prema volumenu generiranog otpada

Sustav naplate odvoza komunalnog otpada prema volumenu predstavlja jedan od najučinkovitijih modela prema rezultatima u dosadašnjoj praksi u EU. Ovakav sistem djeluje poticajno na više nivoa, potencira razdvajanje otpada kao i smanjenje volumena, čime se istovremeno djeluje na dvije kritične točke - problema vezana uz problematiku odlaganja komunalnog otpada, a istovremeno ne iziskuje značajne promjene u samom sustavu odvoza te ga je moguće implementirati u relativno kratkom roku i uz prihvatljive troškove. U Švicarskoj ovakav sustav uspješno egzistira godinama, i to na način da je u trgovinama moguće kupiti biorazgradive vreće za odlaganje otpada različitih boja (za pojedine vrste otpada) i dimenzija, te je cijena komunalne usluge uključena u cijenu vreća⁴.

- prema masi generiranog otpada

Sustav naplate odvoza otpada prema masi jednako je ispravan i socijalno prihvatljiv kao i gore navedeni model odvoza prema volumenu, ali je i znatno kompliciraniji i skuplji za implementaciju pošto zahtjeva dodatnu opremu (vage). Ovakav model je najučinkovitiji za primjenu na naplatu odvoza otpada od privrednih subjekata, a u ovom trenutku se i primjenjuje za naplatu odvoza opasnog otpada.

⁴ Primjer jednog takvog sustava naplate koji već nekoliko godina uspješno primjenjuje jest sustav koji je uvelo komunalno poduzeće Čakom d.o.o. u Međimurskoj županiji.

- Clean-Track sustav

Clean-Track sustav omogućava naplatu prema kriteriju količine i svojstva otpada uz primjenu načela „onečišćivač plaća“. Svakom korisniku dodjeljuje se posuda u koju je ugrađen tag s jedinstvenim brojem.

- Naplata prema vrsti otpada,
- Naplata usluge prema veličini posude,
- Naplata usluge prema broju pražnjenja posude,
- Naplata usluge prema količini (težini),
- Identifikacija posude i korisnika posude,

Za slučaj naplate odvoza komunalnog otpada sa područja Općine Baška, kao i ostalih jedinica lokalne samouprave koje odlažu otpad na odlagalištu Treskavac, kao najučinkovitiji sistem može se pretpostaviti kombinacija modela naplate prema volumenu - za kućanstva, te prema masi - za gospodarske subjekte koji koriste navedeno odlagalište kao lokaciju za deponiranje otpada. Takvim sistemom koji se sastoji od kombinacije ova dva navedena modela ujedno bi se postiglo zadovoljene socijalne prihvatljivosti, poticalo bi se razdvajanje i smanjenje volumena otpada, a s druge strane korisnici navedenog deponija razmjerno bi učestvovali u financijskim izdancima vezanim uz gospodarenje otpadom i upravljanje deponijem. Također, bitno je naglasiti kako je ovakav sustav relativno jednostavan za implementaciju, moguće ga je uvesti brzo i ne iziskuje prekomjerne troškove.

5.2.7 Pravo sudjelovanja javnosti – Plan za Općinu Baška

Tri su razine koje Općina Baška treba jasno definirati da bi osigurala efektivno prava sudjelovanje javnosti na svom području:

1. Definiranje aktivnosti koje zahtjeva sudjelovanje javnosti. Između ostalog potrebno je:
 - Razviti kriterije za evaluaciju signifikantnosti projekata i aktivnosti
 - Osigurati da postoji pravna podloga
 - Uspostaviti jasne procedure za način i oblik predaje komentara u pisanom obliku te na javnim raspravama
2. Definiranje pravila i mehanizama sudjelovanja u izradi i provedbi projekata i programa gospodarenja otpadom u Općini Baška uključuje:
 - Razviti jasna pravila sudjelovanja
 - Razviti mehanizme obavješćivanja
 - Uspostaviti upute i standarde za kvalitetu neophodnih informacija
 - Razviti mehanizme za prepoznavanje zainteresirane javnosti
 - Razviti sustav nadziranja procesa uvrščivanja komentara javnosti
3. Definiranje pravila i mehanizama sudjelovanja u pripremi i izradi uredbi, pravilnika i politika gospodarenja otpadom u Općini Baška:
 - Razviti jasna pravila sudjelovanja
 - Razviti kriterije za evoluiranje značajnosti
 - Uspostaviti pouzdan i regularan način objavljivanja nacрта
 - Razviti mehanizme obavješćivanja
 - Razviti mehanizme za prepoznavanje zainteresirane javnosti
 - Razviti sustav nadziranja procesa uvrščivanja komentara javnosti
 - Osigurati širok i fleksibilan sustav sudjelovanja javnosti u pripremi i izradi i uredbi, pravilnika i politika gospodarenja otpadom Općine Baška
 - Zadržati fleksibilnost u postizanju ciljanog rezultata.

5.3 Mjere izbjegavanja i smanjenja nastanka otpada na području Općine Baška

Prioritetnu aktivnost u sustavu gospodarenja otpadom čine mjere izbjegavanja nastanka i smanjivanje količina otpada.

Za pojam „izbjegavanje otpada“ postoji više definicija. Jedna od njih, izbjegavanje otpada definira kao skup mjera koje dovode do toga da se kod proizvodnje i potrošnje stvara manje otpada ili uopće otpad ne nastaje. Pojam smanjenja otpada može se definirati kao zbroj svih mjera kojima se u procesima proizvodnje, potrošnje robe, pakiranja i korištenja postiže smanjenje i/ili potpuno izbjegavanje otpada tj. kojima se postiže proizvodnja otpada koji se može obraditi i/ili ponovno upotrijebiti.

Mjere za izbjegavanje i smanjenje nastanka otpada načelno su prisutne u postojećem sustavu gospodarenja otpadom Općine Baška, no još uvijek je prisutna relativno niska svijest građana o otpadu kao problemu. Realno je za očekivati da će za prve rezultate, smanjenje porasta količina otpada, trebati dulje vrijeme i disciplinirano pridržavanje svih predviđenih mjera za izbjegavanje nastanka otpada i u cijelosti mjera gospodarenja otpadom.

Korištenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade, uvođenjem na tržište „povoljnih“ vrsta proizvoda te ekološki svjesnim ponašanjem krajnjih potrošača, smanjit će se količine i štetnost otpada koje bi trebalo obraditi i/ili odložiti. Učinkovita primjena mjera za izbjegavanje i smanjenje nastanka otpada na području Općine Baška znači ujedno i osjetno smanjenje priliva otpada na postojeće odlagalište odnosno u buduću županijski centar za gospodarenje otpadom.

Donesena zakonska regulativa kojom je ustanovljen pravni okvir za provedbu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u jednom svom segmentu govori i o mjerama koje su vezane za izbjegavanje otpada. Isto se odnosi i na državnu Strategiju gospodarenja

otpadom u kojoj je osmišljen cijeli niz općih i posebnih mjera za ostvarivanje zacrtanih ciljeva. Osim državne razine iste se jednim dijelom implementiraju na regionalnoj i lokalnoj razini te ih je sustavno potrebno provoditi i na području Općine Baška.

Izbjegavanje i smanjenja nastanka otpada također obuhvaća korištenje medija za edukaciju o pravilnom gospodarenju otpadom. Radi se posebnim mjerama motiviranja i edukacije, kako potrošača, tako i proizvođača materijalnih dobara tj. proizvoda. Kod svih sudionika gdje se generira miješani komunalni otpad potrebno je izbjegavanje nastanka otpada nametnuti kao dugoročnu i djelotvornu mjeru zaštite okoliša. Mjere za izbjegavanje i smanjenje količine otpada iz Strategije primjenjive na Općinu Baška obzirom na pravnu odgovornost glede gospodarenja s komunalnim otpadom su slijedeće:

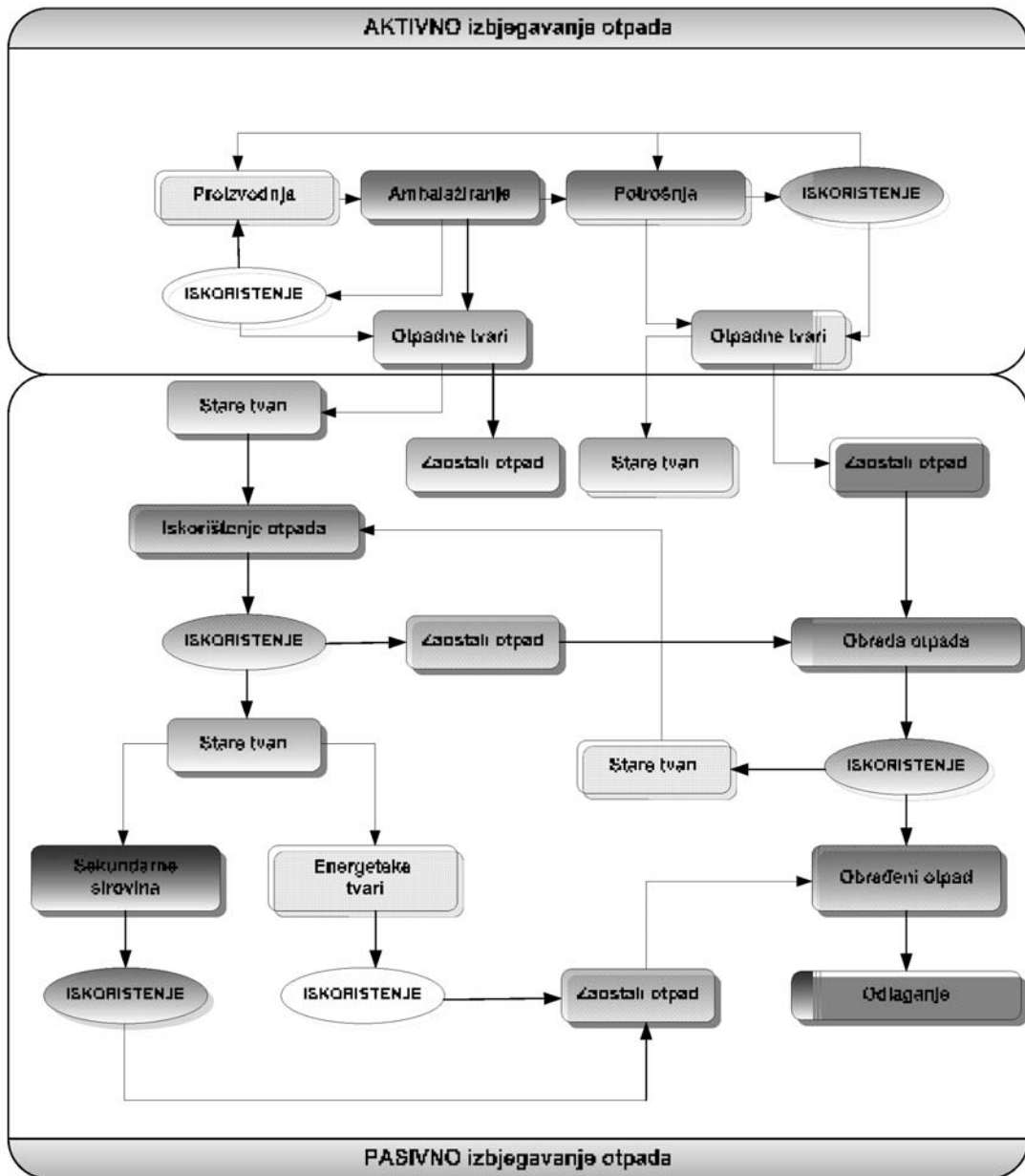
Donošenje Plana gospodarenja otpadom i striktna primjena zakonske regulative:

- ⇒ *Razviti i izgraditi potrebnu infrastrukturu za praktičnu provedbu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom poštujući IVO koncept,*
- ⇒ *Za potrebnu infrastrukturu, građevine i postrojenja predvidjeti mjesta i osigurati njihovo unošenje u prostorne planove, urbanističke planove i detaljne planove uređenja,*
- ⇒ *Prilikom izdavanja potrebnih dozvola za gradnju infrastrukture i objekata u funkciji cjelovitog sustava gospodarenja otpadom voditi računa o tome da su isti usklađeni s novom zakonskom regulativom.*

Politički instrumenti za poticanje izbjegavanja i smanjenja količine otpada manifestiraju se kroz politiku infrastrukture, prostorne planove i dozvole za gradnju te zakonske i podzakonske odredbe relevantne za razvoj i zaštitu okoliša. Financijski instrumenti mogu biti realizirani kroz izravnu pomoć koja obuhvaća porezne olakšice, jamstva (npr. kod kredita) i donacije novčanih sredstava, odnosno kroz politiku smanjenja doprinosa prema službama i ustanovama u ovlasti Općine. Na ovaj način se pokazuje dodatna skrb prema onima subjektima koji pokazuju visoku ekološku svijest u zbrinjavanju i

provođenju mjera za smanjenje nastanka otpada, bilo da se radi o aktivnom ili pasivnom izbjegavanju kako je to prikazano na slijedećoj shemi.

Slika 20: Principi aktivnog i pasivnog izbjegavanje generiranja otpada



5.3.1 Mjere za izbjegavanje i smanjenje nastajanja komunalnog otpada

Smanjenje količina otpada, kao i opasnih svojstava otpada može se postići na više načina, a najvažniji se postižu u procesu proizvodnje proizvoda široke potrošnje:

IZBJEGAVANJE OTPADA U PROIZVODNJI:

- uvoditi različita tehnološka i logistička rješenja u proizvodnom procesu koja su najmanje štetna za okoliš, primjena čistije proizvodnje;
- provoditi sustavnu kontrolu svih faza procesa u kojima nastaje otpad;
- spriječiti nepotrebno nastajanje pojedinih vrsta i količina otpada;
- proizvoditi proizvode koji nakon upotrebe imaju manje otpada kojeg treba obraditi, izbjegavanje stvaranja proizvoda s pretjeranom količinom i štetnosti otpada;
- reducirati količinu ambalaže, smanjivanje količine jednokratne ambalaže, uvođenje eko-design ambalaže;
- plasiranjem na tržište proizvoda u ambalaži koja je zaista neophodna za očuvanje njegove kakvoće;
- promicati uporabu sirovina ili poluproizvoda koji su najmanje štetni za okoliš;
- sprječavanjem miješanja raznih vrsta materijala pri proizvodnji novih roba za tržište koji onemogućavaju, odnosno otežavaju ponovnu uporabu otpadnih materijala;
- razvijanjem tehnologija koje ne stvaraju otpad, a otpad koji se ne može izbjeći u što većoj mjeri vraćati u vlastitu proizvodnju i upućivati na recikliranje i korištenje otpada u drugim proizvodnim procesima;
- reguliranjem načina prodaje novih proizvoda i preuzimanja iskorištenih proizvoda tako da se količina otpada kod krajnjih potrošača stvara u što manjem obujmu.

PONAŠANJE POTROŠAČA

Ponašanje potrošača utječe na izbjegavanje i smanjenje nastanka otpada tako da:

- ne kupuju proizvode koji se ne mogu reciklirati;
- pri kupovanju izbjegavaju robu u jednokratnoj ambalaži (npr. konzervirana hrana), odnosno pri kupovanju robe preferirati povratnu ambalažu;
- izbjegavati upotrebu proizvoda za jednokratnu upotrebu, koji se nedugo nakon upotrebe bacaju (papirnate čaše, tanjuri...);
- smanjuju korištenje plastičnih vrećica i slične ambalaže;
- ponovna uporaba ambalaže (boca, vrećica);
- kupovati hranu, higijenska sredstva i sredstva za čišćenje u velikim pakiranjima;
- ukoliko mogućnosti dopuštaju, organsku hranu kompostirati u malim kompostnim jedinicama koje se mogu smjestiti na balkonu, okućnici i sl;
- kupovati kvalitetnije proizvode koji se mogu popraviti i koji troše manje energije (struja, voda);
- proizvode tako upotrebljavaju da nakon njihove primjene nastaje što manje otpada i ostaje što manje štetnih tvari.

Mjerama za izbjegavanje i smanjenje otpada može se pridonijeti i izbjegavanjem nastanka štetnih tvari u komunalnom otpadu. Na više način se može utjecati da dođe do smanjenja tzv. problematičnih tvari koje su najštetnije po okoliš:

- Racionalno koristiti kemijska sredstva za čišćenje i održavanje;
- Odabirati i koristiti proizvode bez štetnih tvari;
- Izbjegavati korištenje kemijskih sredstava za kućno bilje;
- Koristiti aparate na struju ili aparate s ponovno punećom baterijom;
- Ne kupovati suviše doze lijekova;

- Općina kao jedinica lokalne samouprave treba omogućiti odgovarajuću infrastrukturu za odvojeno prikupljanje različitih problematičnih tvari koje nastaju u kućanstvima.

EDUKACIJA I INFORMIRANJE:

Na razini državne uprave, regionalne i lokalne samouprave najvažnije mjere su mjere edukacije i informiranja:

- provođenje sustavne edukacije po horizontalnoj i vertikalnoj liniji društva;
- osnovne informacije o mogućim načinima izbjegavanja nastanka otpada i/ili njegovog mogućeg smanjenja pružiti u svim komunikacijskim sredstvima i dokumentima (edukacija preko medija: radio, TV, novine), obrazovnih institucija, na panoima, vozilima, reciklažnim dvorištima, itd.;
- provođenje promotivnih akcija u suradnji s ekološkim udrugama i svim zainteresiranim pravnim i fizičkim osobama s ciljem edukacije i utjecaja na promjenu potrošačkog mentaliteta društva i poticanja na pravilno gospodarenje otpadom;
- uvesti „otvoreni telefon“ za komunikaciju s građanima i izraditi informativne web stranice i/ili korištenje institucije Zelenog telefona i njegove postojeće infrastrukture;
- primijeniti metode nagrade (stimulacije) i kazne;
- oglašavati postojanje, lokaciju i uporabu eko-otoka i reciklažnih dvorišta.

Iz Europske prakse je poznato da mjere izbjegavanja i smanjenja nastanka otpada kao i poticaji za odvojeno sakupljanje njegovih iskoristivih komponenti može dati dobre rezultate u praksi samo ako se provodi javna promidžba tj. javna edukacija stanovnika. U tom smislu potrebno je voditi ciljane kampanje člancima u novinama i emisijama na radiju, televiziji te ostalim sredstvima javnog obavješćivanja. U skladu s županijskim Planom, potrebno je izraditi posebnu Studiju o edukaciji stanovništva za smanjenje količine otpada.

5.3.2 Mjere izbjegavanja i smanjenja nastajanja proizvodnog otpada

Prevenција i smanjivanje nastajanja otpada u proizvodnim procesima podrazumijeva modifikaciju proizvodnog procesa, redukciju na samom izvoru te ponovnu uporabu ostatnog dijela, a postiže se tako da se razvija i provodi:

- sustavna kontrola svih faza procesa u kojima nastaje otpad;
- poboljšanje postojeće tehnologije u cilju smanjivanja količina otpada;
- davanje prednosti tehnološkim procesima kod kojih nastaje najmanje otpada prilikom uvođenja novih tehnologija, načela čistije proizvodnje u industriji;
- promicanje uporabe sirovina ili poluproizvoda najmanje štetnih za okoliš i označavanja ekološki povoljnijih proizvoda.

Budući da je prevenција i smanjivanje nastanka proizvodnog otpada jedan od ciljeva nacionalne razine, državnim je planom predviđen nastavak sljedećih aktivnosti:

- regulatorno djelovanje na gospodarske subjekte u cilju primjena mjera za smanjivanje količina nastalog otpada, naročito na one koji proizvode najviše otpada i one koji imaju lošu praksu gospodarenja otpadom;
- provođenje akcijskog plana sustavne edukacije i promocije mogućnosti prevencije i smanjivanja proizvodnog otpada svih zainteresiranih strana, nevladinih udruga, javnosti i gospodarstva;
- izrada sustava informiranja koji će svim subjektima približiti sve tehničke informacije neophodne za uvođenje čistije proizvodnje;
- izrada smjernica i uputa za uvođenje i primjenu čistije proizvodnje po djelatnostima;
- uvođenje poticaja za provođenje projekata prevencije i smanjivanja proizvodnog otpada;

- razviti tržišta za materijale koji se mogu reciklirati i poticati potražnju za takvim materijalima, uvođenje proizvoda od recikliranog materijala ili s povećanim udjelom takvog materijala;
- omogućiti ponovnu uporabu problematičnih tvari u proizvodnji te na taj način omogućiti njihov kružni tok;
- izrada smjernica za projektiranje poslovnih građevina za izgradnju kojih se koriste materijali prihvatljiviji za okoliš od dosadašnjeg građevinskog otpada.

Ako se smanji nastanak otpada, potreba za sakupljanjem i gospodarenjem otpadom, a time i pritisak na okoliš bit će smanjen, a time će biti smanjeni i pritisak na okoliš te troškovi zbrinjavanja otpada.

5.4 Mjere odvojenog prikupljanja i uporabe otpada u Općini Baška

Glavnu ulogu u uređenom cjelovitom sustavu gospodarenja komunalnim otpadom ima odvojeno prikupljanje korisnih komponenti na mjestu nastanka i njihova uporaba. Na taj način se izravno utječe na izbjegavanje i smanjenje količina komunalnog otpada. Sukladno Zakonu o otpadu (NN 178/04; NN 111/06; NN 60/08) recikliranje se definira kao postupak ponovne uporabe otpada u proizvodnom procesu osim uporabe otpada u energetske svrhe. Oporaba otpada je definirana kao svaki postupak ponovne obrade otpada radi njegova korištenja u materijalne i energetske svrhe.

5.4.1 Izdvajanje otpada na mjestu nastanka – primarna reciklaža

Izdvajanje otpada na mjestu nastanka, prije mogućeg miješanja s ostalim komponentama komunalnog otpada naziva se primarna reciklaža. *In situ* reciklaža je izdvajanje iskoristivih dijelova otpada na samom mjestu nastajanja, tj. stanovnici sami sortiraju u posebnim kontejnerima ili vrećama, ili donose na posebne platoe kao što su eko – otoci, sabirna dvorišta, transfer stanice ili pak reciklažna dvorišta. Ovaj način odvojenog sakupljanja otpada na mjestu nastanka ima niz prednosti jer se odvija u neposrednoj blizini nastanka otpada, smanjuje se kontaminacija životnog prostora, sirovine su kvalitetnije jer imaju manje nečistoća, reduciraju se troškovi transporta i odlaganja, prikupljeni materijali se mogu direktno plasirati na uporabu i reciklažu.

ZAHTEVI KOJI SE JAVLJAJU KOD IZDVAJANJA OTPADA NA MJESTU NASTANKA SU SLIJEDEĆI:

- ⇒ *moraju se osigurati kapitalne investicije u potrebnu opremu i objekte,*
- ⇒ *mora postojati osposobljeno i kvalificirano osoblje za vođenje sustava,*
- ⇒ *oprema zahtjeva redovita odražavanja i po potrebi zamjenu,*
- ⇒ *potrebno je osigurati prostor za odlaganje neupotrebljivih dijelova otpadnih materijala te se mora obavljati kontrola kakvoće izdvojenih reciklibilnih materijala.*

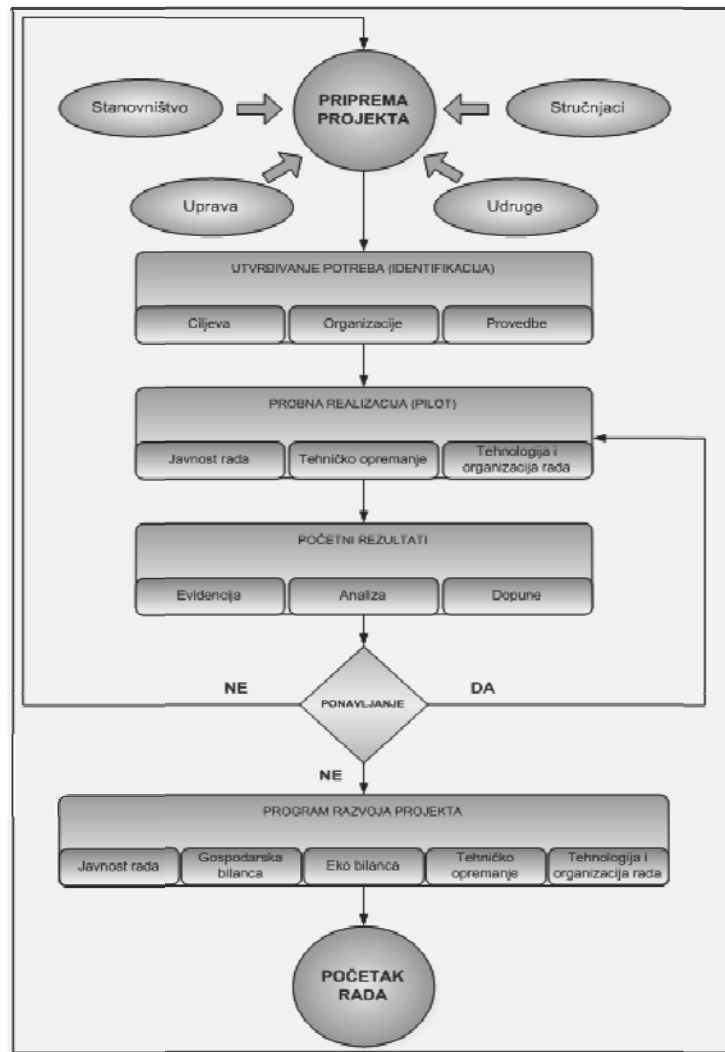
Mjesta nastanka komunalnog otpada su uglavnom domaćinstva, te javne i uslužne djelatnosti u kojima nastaju znatne količine tzv. opasnih materijala. Stoga primarna reciklaža zauzima posebno mjesto u IVO konceptu, jer osim izdvajanje korisnih podrazumijeva i izdvajanje nekih štetnih komponenti komunalnog otpada, kako bi se u konačnici smanjio štetan potencijal preostalog dijela komunalnog otpada koji se obrađuje i odlaže.

Uspješnost odvojenog prikupljanja otpada polazi od poštovanja pravila koja važe za određene vrste i kategorije otpada. Kada govorimo o komunalnom otpadu tada se iskoristivim tj. *korisnim frakcijama* smatraju papir i karton, plastika, tekstil, staklo, metali, glomazni otpad pretežno metalnog sastava, biorazgradivi otpad i zeleni otpad.

Uz korisne frakcije u komunalnom otpadu se javlja i odgovarajući udio štetnih (opasnih) frakcija kao što su: akumulatori, baterije, lijekovi, boje i lakovi, otapala, ulja, žarulje itd. Za svaku vrstu otpada potrebno je točno odrediti veličinu, vrstu, boju i broj spremnika ili posuda.

Za provođenje koncepta prihvata odvojeno sakupljenog otpada potrebno je prema postojećim iskustvima, projekt realizirati prema slijedećoj shemi:

Slika 21: Preporučeni tijek implementacije projekta odvojenog prikupljanja komunalnog otpada



OPĆE MJERE ZA ODVOJENO PRIKUPLJANJE ISKORISTIVIH/ŠTETNIH FRAKCIJA KOMUNALNOG OTPADA SU SLIJEDEĆE:

- ⇒ Primarnu reciklažu i odvojeno sakupljanje otpada provoditi samo za one otpadne tvari koje se mogu tehnički i financijski vratiti u kružni tok.
- ⇒ Postaviti reciklažne otoke(zeleni otoke) za izdvojeno skupljanje papira, stakla, PET ambalaže i metalne ambalaže te problematičnih tvari kao što su lijekovi i baterije;
- ⇒ Osigurati izdvojeno skupljanje otpada u reciklažnom dvorištu (ili transfer stanici)
- ⇒ Organizirati izdvojeno skupljanje glomaznog otpada;
- ⇒ Skupljati svežnjeve, kartonske ambalaže iz trgovina u naseljima i „shopping centrima“
- ⇒ Osigurati izdvojeno skupljanje zelenog otpada s javnih površina te njegovo kompostiranje kao i izdvojeno skupljanje biootpada iz domaćinstava i turističke privrede u posebnim posudama koje se također moraju uvesti kao druga posuda te njegovo kompostiranje;
- ⇒ Provesti edukaciju potrošača putem radija, televizije, natpisima u tisku i svim ostalim načinima javnog informiranja;
- ⇒ Edukaciju od strane osoba koje imaju adekvatno znanje o toj problematici započeti u najranijoj dobi preko vrtića, u osnovnim i srednjim školama, te u poduzećima i ostalim ustanovama u nadležnosti lokalne uprave

Primarna reciklaža mora biti odgovarajuće organizirana u privredi, u domaćinstvima, ustanovama i institucijama, a u cilju stvaranja sekundarnih sirovina (papir, staklo i dr.), uštede energije i kapaciteta transporta i obrade, te posljedično smanjenje opasnosti za površinske i podzemne vode, te okoliš općenito.

ODVOJENO PRIKUPLJANJE OTPADA U DOMAĆINSTVIMA

Odvojeno prikupljanje komunalnog otpada, najvećim dijelom se realizira u domaćinstvima. Odvojeno prikupljeni papir, plastika, metal, opasne komponente (npr. baterije i lijekovi) i staklo mora se zbrinjavati putem eko-otoka odnosno reciklažnog dvorišta (transfer stanica). Izdvojeni biootpad se može prikupljati u manje bioposude, a kada se iste napune, prazne se u veće bioposude koje se nalaze uz posudu za miješani komunalni otpad.

ODVOJENO PRIKUPLJANJE GLOMAZNOG KUĆNOG OTPADA

Potrebno je omogućiti da se glomazni kućni otpad prikuplja u za to postavljenim kontejnerima ili na unaprijed određenim lokacijama, te da se odvoz istog obavlja u odgovarajućim vremenskim intervalima (svakodnevno, periodično ili po pozivu) ovisno o mikrosredini. Također se uz reciklažna dvorišta moraju osigurati prostori min. površine od 0,5 ha kako bi se na tu lokaciju sakupljao glomazni otpad (uključujući i stara vozila) iz akcija čišćenja i kako bi se isti predobrađivao odjeljivanjem pretežito metalnog od pretežito nemetalnog dijela otpada.

ODVOJENO SAKUPLJANJE KOMUNALNOG OTPADA U GOSPODARSKIM DJELATNOSTIMA

Svi gospodarski subjekti, proizvođači miješanog komunalnog otpada i otpada sličnog komunalnom, moraju poduzeti mjere (*in situ*) za odvojeno prikupljanje pojedinih frakcija. Svaki gospodarski subjekt dužan je ustrojiti odvojeni sustav prikupljanja prema svojoj djelatnosti uz obavezno izdvajanje korisnih komponenti komunalnog otpada. Navedeno znači da u okvirima radnog prostora mora biti osigurano jedno ili više mjesta za odlaganje papira, plastike, metalnog otpada, PET-a, drva, tekstila, posebnih kategorija otpada i komponenti glomaznog otpada.

ODVOJENO SAKUPLJANJE KOMUNALNOG OTPADA IZ JAVNIH I USLUŽNIH DJELATNOSTI

Kao i u prethodnom slučaju, komponente komunalnog otpada potrebno je odvojeno prikupljati u sklopu radnih prostora javnih i uslužnih djelatnosti. Sustav prikupljanja je potrebno ustrojiti prema tipu djelatnosti. Kod škola i ustanova naglasak je potrebno staviti na prikupljanje papira. U državnim službama naglasak je osim na papir potrebno staviti i na odvojeno prikupljanje problematičnih tvari (toneri, plastika, uredski materijal).

Hoteli, restorani i slične ugostiteljske djelatnosti uz iskoristive komponente komunalnog otpada, higijenskih potrepština i ostalih proizvoda pakiranih u jednu dozu, pažnju trebaju usmjeriti i na odvojeno prikupljanje biootpada. Zdravstvene ustanove trebaju također odvojeno prikupljati papir i plastiku, a ostale otpadne tvari prema Pravilniku o postupanju s medicinskim otpadom.

Zeleni otpad s javnih površina nikako se ne smije miješati s komunalnim otpadom, već se treba zasebno prikupiti i obraditi u zasebnom toku (kompostiranje).

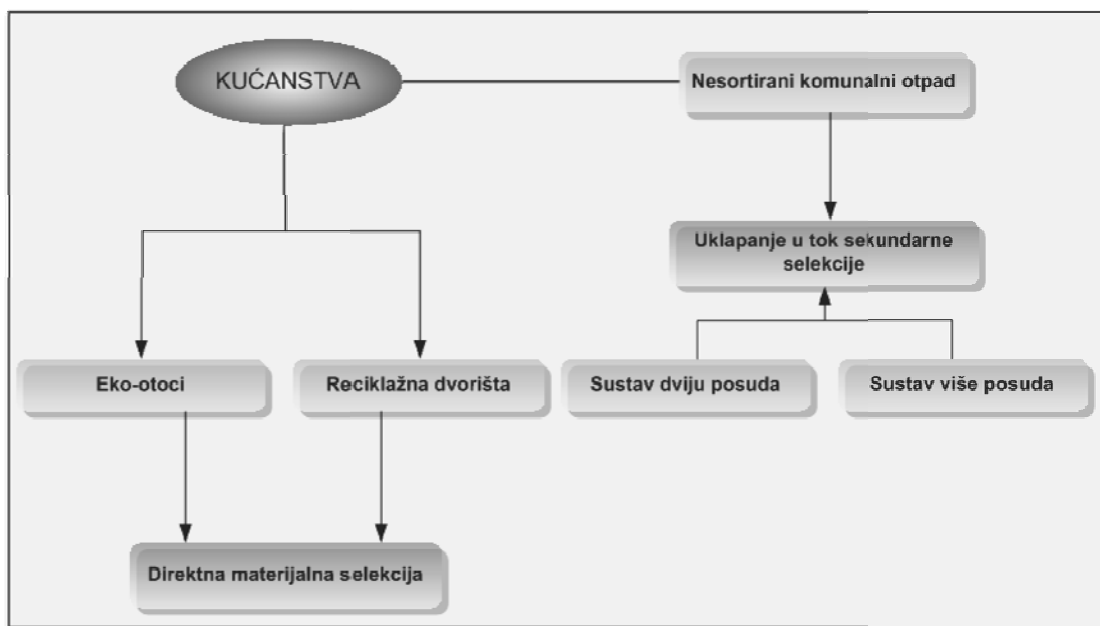
Za kvalitetno provođenje primarne reciklaže potrebno je imati postavljene organizacijske i gospodarske principe koji minimalno uključuju sljedeće:

- ⇒ *pravni okvir (državni, regionalni, lokalni, - zakoni, operativni planovi, odluke...)*
- ⇒ *sustav prikupljanja (definiran pravnim okvirom i dopunjen lokalnim tehničkim zahtjevima)*
- ⇒ *tržište prikupljenih i izdvojenih materijala (kod postojanja lokalnog ili regionalnog tržišta moguća promptnija provedba primarne selekcije)*
- ⇒ *reciklažna dvorišta ili transfer stanice, te zelene otoke kao tehnički minimum*
- ⇒ *specifikacije prikupljenih sekundarnih sirovina (specificirane prikupljene sekundarne sirovine glede specifičnih nečistoća održavaju tržišnu vrijednost istih i ekonomski održavao ovaj dio sustava gospodarenja)*

⇒ podršku javnosti i svih sudionika (program aktivnosti sa javnosti treba biti permanentan i to kako na lokalnoj tako i na regionalnoj razini kako bi javnosti bio jasna cjelovitost postupka gospodarenja otpadom)

Ekonomski razlozi koji proizlaze iz primarne reciklaže vezani su uz uštede na sirovinama i energiji na obradi polaznih sirovina. Ekonomski razlozi također se mogu sagledati u činjenici da manja količina otpada znači i manji troška za njegovu obradu/odlaganje.

Slika 22: Konceptualni princip primarne selekcije komunalnog otpada



5.4.2 Mjere odvojenog prikupljanja i uporabe otpada putem reciklažnih dvorišta

Primarna reciklaža predstavlja jedan od oblika separatnog prikupljanja otpada kako bi se smanjila potreba za njegovom naknadnom separacijom. Reciklaža predstavlja izdvajanje specifičnih sastojaka otpada u svrhu ponovnog korištenja kao istovrsnog materijala ili kao materijala u druge namjene. U principu nije moguće primarnom selekcijom postići visoku razinu razdvajanja otpada što nije samo vezano uz tehničke već i kulturne i slične sociološke kriterije.

U suštini se može reći da se primarna reciklaža provodi iz razloga recikliranja i uporabe otpada, tj. zbog zaštite okoliša, ekonomske računice i potrebe zadovoljavanja zakonske regulative.

U svrhu sprječavanja štetnog utjecaja na okoliš, sakupljanje, uporaba, zbrinjavanje i druge djelatnosti u svezi s uporabom otpada koji sadrži ili je onečišćen opasnim tvarima mora se na mjestu nastanka, odnosno na mjestu prikupljanja u svim slučajevima u kojima je to moguće, prethodno očistiti od štetnih tvari i/ili dekontaminirati u skladu s odgovarajućim propisima i zakonima. Efikasnost primarne reciklaže je određena količinom ali i kvalitetom odvojenog otpada. Kvaliteta sekundarne sirovine određuje i mogućnosti kasnije uporabe materijala.

Odvojeno prikupljeni komunalni otpad u reciklažnim dvorištima, zeleni otocima i komponente glomaznog otpada mora se proslijediti na daljinu uporabu isključivo putem ovlaštenih prikupljača i obrađivača kako bi se tijekom reciklaže i uporabe jamčili visoki standardi zaštite okoliša. Zeleni otpad se kompostira u svrhu dobivanja komposta pogodnog za hortikultura uređenja javnih zelenih površina. Na taj način garantira se kvalitetna obrada i uporaba materijala u kontroliranim uvjetima s primijenjenim tehničkim mjerama zaštite okoliša.

Uspjeh i realizacija svih zadanih ciljeva glede reciklaže otpada značajno ovisi o informiranosti i kontinuiranom obrazovanju svih učesnika u procesu stvaranja i gospodarenja otpadom. Stoga je nužno kontinuirano informiranje i obrazovanje svih sudionika u procesu odvojenog prikupljanja komunalnog otpada. Sustavno informiranje javnosti o aktivnostima o načinima i važnosti primarne reciklaže potrebno je obavljati putem pisanih medija, radija i televizije.

Zakonska regulativa insistira na što većoj primarnoj reciklaži, time i na recikliranju i oporabi otpada kako bi se u prvom redu smanjio rastući pritisak na okoliš. U tom smislu postoje definirane i poticajne mjere i mjere sankcioniranja kojima se potiče primarna reciklaža i vraćanju otpada u novi proizvodni ciklus. Na taj način zakonska regulativa postaje najvažniji faktor bez kojeg ne bi bilo moguće reciklirati i one materijale koje nemaju „dobru“ tržišnu vrijednost.

RECIKLAŽNO DVORIŠTE

Reciklažno dvorište predstavlja nadzirano i posebno opremljeno mjesto za izdvojeno odlaganje korisnog dijela komunalnog otpada. Reciklažno dvorište može biti uređena javna površina na kojoj su postavljene posude za odlaganje različitih vrsta otpada ili prostor sa građevinama namijenjenim razvrstavanju i privremenom skladištenju posebnih vrsta otpada. U reciklažnim dvorištima može se ali i ne mora provoditi dodatna obrada otpada. Kao glavna uloga reciklažnih dvorišta ističe se prihvata i privremeno skladištenje dok je za konačnu obradu (fino sortiranje, prešanje, baliranje) zaduženo reciklažno dvorište unutar CZGO. Reciklažnim dvorištima minimalno treba osigurati odvojeno skupljanje papira, kartona, stakla, plastike, metala, zelenog (biorazgradivog) otpada, te opasnih komponenti komunalnog otpada (baterija, akumulatora i lijekova)⁵.

⁵ PGO – PGŽ 2007. – 2015.

Također, reciklažna dvorišta su ujedno i mjesta gdje građani mogu dobiti informacije o gospodarenju s otpadom, načinima smanjenja količina otpada i njegovoj uporabi.

Na području Općine Baška, za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada putem reciklažnog dvorišta potrebno je primijeniti sljedeće mjere:

- ⇒ *Osigurati lokacije tlocrtne površine 500-1000 m² sa svim potrebnim infrastrukturnim objektima i priključcima (struja, voda, telefon, nepropusna podloga, kanalizacijski sustav sa separatorom, objekt za zaposlene)*
- ⇒ *Radno vrijeme treba prilagoditi načinu života i potrebama gravitirajućeg stanovništva*
- ⇒ *Nadzor na radom reciklažnog dvorišta povjeriti kvalificiranom i obučenom osoblju*
- ⇒ *Predvidjeti izdvojeno sakupljanje samo onih otpadnih tvari za koje je osigurano postupanje u skladu s zahtjevima cjelovitog sustava (korisne i problematične tvari)*
- ⇒ *Obzirom na strukturu komunalnog otpada predvidjeti posude odgovarajućeg volumena za: papir; karton; bijelo i obojeno ambalažno staklo; bezbojno ravno staklo; drvo (ambalaža i sl.); PET ambalažu; metalne limenke od pića i napitaka; polistiren (PS); stiropor; tekstil; zeleni otpad (trava, lišće, granje i sl.); kućanske aparate (bijela tehnika); metale u; obojene metale i kablove; akumulatorne baterije otpadno motorno ulje i sl*
- ⇒ *Preporuča se uvijek jasno odijeliti izdvojeno skupljanje štetnih odnosno opasnih tvari od odvajanja otpadnih tvari koje direktno ne ugrožavaju okoliš odnosno zdravlje ljudi. Iz tog razloga se prakticira primjena posebno zatvorenih kontejnera za skupljanje štetnih odnosno opasnih tvari.*

RECIKLAŽNO DVORIŠTE GRAĐEVINSKOG OTPADA

Reciklažno dvorište građevinskog otpada je građevina namijenjena razvrstavanju i privremenom skladištenju građevinskog otpada (beton, cigla, drvo, gips, glina, ilovača, kamen, metal, mort, pijesak, plastika, šljunak, vapnenac, zemlja i sl.). Reciklažna dvorišta građevinskog otpada imaju značajnu ulogu u ukupnom sustavu gospodarenja otpadom jer služe kao poveznica kojom jedinice lokalne samouprave (JLS) osiguravaju vezu između građana, ovlaštenih skupljača i ovlaštenih obrađivača i/ili CGO-a.

Reciklažno dvorište građevinskog otpada može biti uređena javna površina na kojoj su postavljene posude za odlaganje različitih vrsta građevinskog otpada ili prostor sa građevinama namijenjenim razvrstavanju i privremenom skladištenju građevinskog otpada. U reciklažnim dvorištima može se ali i ne mora provoditi dodatna obrada otpada. Kao glavna uloga reciklažnih dvorišta ističe se prihvat i privremeno skladištenje dok je za konačnu obradu (fino sortiranje, prešanje) zaduženo reciklažno dvorište unutar CZGO.

Građevinski se otpad dostavlja u reciklažna dvorišta građevinskog otpada i otpada od rušenja, ti pogoni prihvaćaju otpad iz građevinarstva i cestogradnje i mogu biti opremljeni sa strojevima za drobljenje, separiranje frakcija i obnovu željeznih metala.

Reciklažna dvorišta građevinskog otpada su ujedno i mjesta gdje građani mogu dobiti informacije o gospodarenju s građevnim otpadom i otpadom općenito, načinima smanjenja količina otpada i njegovoj uporabi.

ZA ODVOJENO SAKUPLJANJE GRAĐEVINSKOG OTPADA PUTEM RECIKLAŽNIH DVORIŠTA POTREBNO JE PRIMIJENITI SLJEDEĆE MJERE:

- Osigurati lokacije tlocrtne površine 500-1000 m² sa svim potrebnim infrastrukturnim objektima i priključcima (struja, voda, telefon, nepropusna podloga, kanalizacijski sustav s separatorom, objekt za zaposlene), na mjestu na koje građani lako mogu doći automobilima. Iz tog razloga neophodno je na samoj lokaciji reciklažnog dvorišta ili u neposrednoj blizini osigurati minimalno 5 parkirnih mjesta za parkiranje

osobnih vozila s teretnom prikolicom. Isto tako potrebno je osigurati prostor za manipulaciju vozila koja odvoze sakupljene otpadne tvari.

- Reciklažna dvorišta građevinskog otpada moraju biti tako organizirana da se vremenom rada prilagode potrebama svih dobnih strukturu stanovništva. U tom smislu vrlo je bitno da nekoliko dana u tjednu reciklažna dvorišta rade i izvan uobičajenog radnog vremena.
- Također je bitno da se i u vrijeme vikenda omogući rad reciklažnog dvorišta minimalno u vremenu od 8-12 sati. Na ulazu u reciklažno dvorište mora se jasno istaknuti način rada, radno vrijeme i popis materijala koji se mogu privremeno odložiti. Također, svojom organizacijom rada, reciklažna dvorišta građevinskog otpada moraju biti i mjesta na kojima će se razvijati i poticati motivacija građana prema pravilnom gospodarenju s otpadom. Za kontrolu unosa otpada potrebno je reciklažno dvorište opremiti vagom za vaganje dopremljenog otpada.
- Tijekom rada reciklažnog dvorišta građevinskog otpada, nadzor mora biti povjeren kvalificiranom i stručnom osoblju. U pravilu se osigurava rad barem jedne osobe koja ima nekoliko funkcija. S jedne strane pomaže građanima u izdvojenom odlaganju otpada, a s druge strane onemogućava neovlaštene ulaske i nekontrolirano odlaganje otpadnih tvari, posebice onih štetnih. Također sprječava odlaganje svih otpadnih tvari koji nisu predviđeni za privremeno odlaganje u sklopu ovog prostora, u slučaju da otpad dovozi stanovništvo, treba izdati potvrdu o njegovom preuzimanju.
- Predvidjeti izdvojeno sakupljanje samo onih otpadnih tvari za koje je osigurano postupanje u skladu s zahtjevima cjelovitog sustava (korisne i problematične tvari).
- Preporuča se uvijek jasno odijeliti izdvojeno skupljanje štetnih, odnosno opasnih tvari od odvajanja otpadnih tvari koje direktno ne ugrožavaju okoliš, odnosno zdravlje ljudi. Iz tog razloga se prakticira primjena posebno zatvorenih kontejnera za skupljanje štetnih odnosno opasnih tvari.

Sav skupljeni otpad se iz reciklažnog dvorišta građevinskog otpada mora proslijediti na prostor za daljnje postupanje s otpadom, otpad se u reciklažnom dvorištu može skladištiti najdulje godinu dana.

Uvjeti za izgradnju reciklažnog dvorišta građevinskog otpada su nepropusna podloga, kanalizacija s separatorom - taložnikom, ograda, objekt za zaposlenika s sanitarnim čvorom i garderobnim prostorom.

Zbog fizikalno-kemijskih svojstava izdvojenih komponenti glomaznog otpada i njihove zapaljivosti potrebno je izvesti sve propisane mjere protupožarne zaštite prema Zakonu o zaštiti od požara i tehničkih eksplozija.

Objekt reciklažno dvorište građevinskog otpada mora imati zasađen i uređen visoki zeleni pojas (min. Prema najbližim stambenim zgradama) kako bi se prostor vizualno izdvojio od ostalog terena.

UOBIČAJENA OPREMA U SKLOPU RECIKLAŽNOG DVORIŠTA GRAĐEVINSKOG OTPADA:

- Usipni koš
- Čeljusna drobilica
- Magnetni odvajač
- Transportna traka
- Ručno izdvajanje nečistoća (plastika, drvo, metali)
- Udarna drobilica
- Magnetni odvajač
- Jednoetažno sito (20 mm)
- Zračni odvajač lakih čestica
- Glavno sito (0 – 32 mm - 4 frakcije)

5.5 Očekivani rezultati

Kao rezultat uspostave gore opisanog sustava gospodarenja otpadom sa svim navedenim elementima, može se očekivati ispunjavanje strateških ciljeva predstavljenih Strategijom gospodarenja otpadom RH (NN 130/05):

- ⇒ *Znatno smanjenje količina otpada koje treba zbrinuti odlaganjem na odlagalištu⁶*
- ⇒ *Smanjenje štetnog potencijala otpada na osnovu izdvajanja korisnih i štetnih komponenti otpada*
- ⇒ *Doprinos zaposlenosti na lokalnom, regionalnom te državnom nivou (razvoj industrije i poduzetništva, usavršavanje organiziranosti industrije, proizvodnja komunalne opreme)*
- ⇒ *Uklanjanje ilegalnih odlagališta otpada – „divljih deponija“ te sprječavanje recidiva*
- ⇒ *Sveobuhvatno unaprjeđenje kakvoće života na teritoriju Općine*

Iako u ovom trenutku ne postoje egzaktni pokazatelji niti pak precizni podaci, svrsishodnost ovakvog sustava gospodarenja otpadom ipak se u određenoj mjeri može iščitati iz slijedećih činjenica i iskustvenih spoznaja:

- U kućnom otpadu prosječno je oko 30% papirnato otpada koji je moguće u potpunosti reciklirati
- U ukupnom komunalnom otpadu nalazi se preko 50% (volumni udio) ambalažnog otpada koji je također moguće reciklirati u najvećoj mjeri.

Iz gore navedenog jasno je kako je pravilnim postupanjem – odvajanjem na mjestu nastanka moguće u znatnoj mjeri utjecati na ukupnu količinu otpada koji se odlaže na odlagalište, te ujedno i znatno smanjiti potrošnju prirodnih resursa. Naravno, uspješnost

⁶ Preciznije predviđanje nije moguće provesti u ovom trenutku pošto je ovisno o mnogo različitih čimbenika a koji u trenutku izrade ovog Plana nisu poznati (npr. razina promidžbe predviđenog sustava, ažurnost i kvaliteta edukacije svih struktura na području Općine po pitanju gospodarenja otpadom i problematike zaštite okoliša općenito, odabranom modelu naplate komunalnih usluga po pitanju odvoza i deponiranja otpada, restriktivnim i poticajnim mjerama vezano uz pravilno postupanje s otpadom i sl.)

ovakvog sustava uvelike ovisi o popratnim aktivnostima vezano uz promidžbu i edukaciju, te spremnosti lokalne uprave da usmjeri nastojanja u tom smislu i omogući stanovnicima sve neophodne informacije kao i adekvatnu razinu znanja o problematici vezanoj uz gospodarenje otpadom.

6 Odgovornosti u provedbi planiranih aktivnosti

Odgovornosti u procesu unapređivanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom s definiranim ulogama i aktivnostima su slijedeće:

HRVATSKI SABOR I VLADA

- voditi politiku i usmjeravati strategiju gospodarenja otpadom,
- osnovati međuresorsko koordinacijsko tijelo za usklađivanje politika gospodarenja otpadom,
- uspostaviti odgovarajući gospodarski, financijski i regulatorni okvir za provedbu Strategije,
- osiguravati informiranost svih sudionika o Strategiji,
- olakšati izbor lokacija za sve potrebne građevine i postrojenja,
- u okviru politike vlastite nabave kupovati ekološki prihvatljivije proizvode,
- provoditi, odnosno podupirati druge aktivnosti nužne u procesu unapređivanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA, PROSTORNOG UREĐENJA I GRADITELJSTVA

- pripremati provedbene propise u vezi s gospodarenjem otpadom te osiguravati provođenje propisa,
- predlagati uvjete za dodatne financijske izvore,
- unapređivati međunarodnu suradnju i osigurati protok informacija,
- koordinirati suradnju putem međuresornoga koordinacijskog tijela na usklađivanju politika i aktivnosti u funkciji gospodarenja otpadom,
- dokumentima prostornog uređenja utvrditi prijedlog lokacija za građevine i postrojenja u sustavu gospodarenja otpadom,
- poticati i povezivati jedinice regionalne i lokalne samouprave sa ciljem zajedničkog planiranja i gradnje građevina i postrojenja za gospodarenje otpadom,

- nadzirati ostvarivanje Strategije putem planova gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i sustava praćenja (pokazatelji i drugi alati),
- provoditi, koordinirati i poticati provođenje mjera određenih Strategijom,
- izdavati ovlaštenja i dozvole za gospodarenje otpadom i postrojenja,
- provoditi inspekcijski nadzor,
- stimulirati kupovanje ekološki prihvatljivih proizvoda
- provoditi, odnosno podupirati druge aktivnosti nužne u procesu unapređivanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST

- financirati programe sanacije odlagališta otpada, izbjegavanja i smanjivanja nastajanja otpada i iskorištavanja vrijednih svojstava otpada,
- financirati sanaciju odlagališta opasnog otpada,
- poticati čistiju proizvodnju, odnosno izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada i emisija u proizvodnom procesu,
- poticati iskorištavanje otpada u svrhu proizvodnje sirovina i novih proizvoda,
- osiguravati dodatne financijske izvore i namjensko vraćanje financijskih sredstava,
- poticati izradu obrazovnih, istraživačkih i razvojnih studija, programa, projekata i druge aktivnosti,
- stimulirati kupovanje ekološki prihvatljivih proizvoda,
- provoditi, odnosno podupirati druge aktivnosti nužne u procesu unapređivanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

AGENCIJA ZA ZAŠTITU OKOLIŠA

- izrađivati pouzdanu bazu podataka o vrstama, količinama, mjestima nastanka i odlaganja svih vrsta otpada,
- pripremati podatke za izradu izvješća o gospodarenju otpadom kao sastavni dio izvješća o stanju okoliša,
- prikupljati planove gospodarenja otpadom,

- poboljšavati sustav prikupljanja podataka i izvještavanja o gospodarenju otpadom,
- voditi i unapređivati informacijski sustav zaštite okoliša s informacijskim sustavom gospodarenja otpadom,
- surađivati s Europskom agencijom za okoliš i drugim agencijama za zaštitu okoliša,
- poticati smanjivane nastanka otpada,
- stimulirati kupovanje ekološki prihvatljivih proizvoda,
- osiguravati pristup podacima i informacijama širokoj javnosti,
- provoditi, odnosno podupirati druge aktivnosti nužne u procesu unapređivanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

DRUGA SREDIŠNJA TIJELA DRŽAVNE UPRAVE (MINISTARSTVA, DRŽAVNE UPRAVNE ORGANIZACIJE)

- surađivati putem međuresornoga koordinacijskog tijela na usklađivanju politika i aktivnosti gospodarenja otpadom,
- stvarati uvjete za smanjivanje količine i opasnih svojstava otpada koji je u njihovoj nadležnosti,
- poticati gradnju građevina i postrojenja te poduzetničke djelatnosti za materijalno i energetska iskorištavanje otpada koji je u njihovoj nadležnosti,
- stimulirati kupovanje ekološki prihvatljivih proizvoda,
- obavljati upravne i druge stručne poslove iz područja mjeriteljstva, akreditacije i normizacije.

JEDINICE PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE (ŽUPANIJE)

- donositi županijske (regionalne) planove gospodarenja otpadom, usklađene s Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i u suradnji s gradovima i općinama,
- prostornim planovima utvrđivati lokacije za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom,
- uspostaviti županijske centre za gospodarenje otpadom, u dogovoru s općinama i gradovima, uz mogućnost udruživanja sa drugim županijama,

- provesti sanaciju i zatvaranje odlagališta sukladno planu gospodarenja otpadom i uz sufinanciranje,
- prikupljati i dostavljati podatke u skladu s propisima,
- stimulirati kupovanje ekološki prihvatljivih proizvoda,
- sustavno educirati i informirati upravne strukture i stanovništvo.

JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE (OPĆINE I GRADOVI)

- prostornim planovima utvrđivati lokacije za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom,
- donositi planove gospodarenja otpadom, usklađene s državnim planom gospodarenja otpadom,
- organizirati prikupljanje i sigurno odlaganje (komunalnog) otpada u skladu sa standardima i planom gospodarenja otpadom općine/grada,
- sustavno educirati i informirati lokalne upravne strukture i stanovništvo,
- omogućiti odvojeno prikupljanje sekundarnih sirovina i biootpada, te organizirati prijevoz do centara za gospodarenje otpadom,
- dostavljati podatke u skladu s propisima,
- stimulirati kupovanje ekološki prihvatljivih proizvoda.

PROIZVOĐAČI OTPADA – KUĆANSTVA

- odlagati otpad na odgovarajući način,
- odlagati otpad namijenjen uporabi (papir, staklo, PET ambalaža, limenke, staro željezo, biootpad i dr.) ili posebnoj obradi (baterije, ulja, biootpad, lijekovi i dr.) u odgovarajuće spremnike/reciklažna dvorišta ili na druga odgovarajuća mjesta i način (npr. kompostiranje),
- kupovati proizvode koji sadrže reciklirane materijale te kupovati proizvode i koristiti usluge koje stvaraju manje otpada (pridržavati se osnovnih načela održivog razvoja),
- biti aktivnim sudionikom programa i aktivnosti na unapređivanju sustava gospodarenja otpadom.

DRUGI PROIZVOĐAČI OTPADA I PROIZVODA

- izrađivati planove gospodarenja otpadom,
- prijavljivati sve vrste i količine proizvedenog otpada,
- omogućiti (i platiti) odvojeno skupljanje, prijevoz i uporabu i/ili zbrinjavanje (obradu i/ili odlaganje) otpada kojeg stvaraju,
- izbjegavati stvaranje otpada i smanjivati otpad na mjestu nastanka.

UVOZNICI I IZVOZNICI

- uvoziti proizvode koji stvaraju manje količine otpada i manje štetnog otpada koji se lakše recikliraju i koji se mogu ponovno koristiti,
- odgovarajuće obilježavati proizvode,
- osigurati odvojeno skupljanje i zbrinjavanje otpada od proizvoda koje su stavili na tržište,
- dostavljati podatke prema propisima.

SKUPLJAČI OTPADA

- pribaviti potrebne dozvole za obavljanje djelatnosti,
- prijavljivati skupljene vrste i količine otpada,
- organizirati konačno zbrinjavanje/odlaganje otpada kod ovlaštenog obrađivača.

OBRAĐIVAČI OTPADA

- pribaviti propisane dozvole za obavljanje djelatnosti,
- obrađivati otpad koristeći najbolje dostupne tehnologije,
- prijaviti vrste i količine otpada koje su reciklirali, zbrinuli (obradili ili odložili) nadležnom tijelu,
- gospodariti pojedinim vrstama otpada na propisani način,
- naplaćivati zbrinjavanje prema količini otpada.

STRUKOVNE, POSLOVNE I DRUGE UDRUGE

- provoditi programe kojima se unapređuju praksa, svijest i informiranost te potiče sudjelovanje javnosti.

KONZULTANTSKE ORGANIZACIJE

- provoditi programe energetske učinkovitosti i čistije proizvodnje,
- zagovarati najbolje dostupne tehnologije,
- provoditi druge aktivnosti u procesu unapređivanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

7 Zaključak

Postupanje s otpadom na području Općine Baška je trenutno zadovoljavajuće (sustav odvojenog prikupljanja otpada "Eko otok Krk"), ali dugoročno gledano ograničenost kapaciteta na odlagalištu "Treskavac" i njegova prenamjena u transfer stanicu s reciklažnim dvorištem predstavlja problem u kojem Općina Baška treba aktivno sudjelovati u razradi i postupcima kojim će afirmativno djelovati na postupanje sa otpadom, putem vlastitih resursa, ali i putem usklađivanja sa Primorsko-goranskom županijom.

Također, Općina Baška mora aktivnije sudjelovati u ishođenju informacija o tijeku, količinama, i karakteristikama otpada iz gospodarskih cjelina koje se nalaze na području Općine, a sa ciljem smanjenja moguće ugroze djelovanjem navedenog otpada, na kvalitetu života u Općini u cjelini.

Jedino sveobuhvatno rješenje problema otpada kako za Općinu Baška, tako i za ostale jedinice lokalne samouprave na području Primorsko – goranske županije jest uspostava cjelovitog sustava za odvojeno prikupljanje otpada.

Osnovni elementi takvog sustava su:

- ⇒ *CZGO*
- ⇒ *Reciklažna dvorišta, transfer stanice, sabirna dvorišta i kompostišta*
- ⇒ *Posude za odvojeno prikupljanje otpada (eko otoci, zvona, posude za krupni otpad, posude za odvojeno prikupljanje za kućanstva)*
- ⇒ *Sustav prijevoza otpada*

No svakako valja naglasiti kako je takav, cjeloviti sustav gospodarenja otpadom, smislen jedino u slučaju da se primjeni na cijelo područje otoka Krka, u protivnom bi najvjerojatnije bio nedovoljno učinkovit s obzirom da bi došlo do prebacivanja kapaciteta predviđenog sustava.

Također, valja naglasiti kako je projekt uvođenja takvog sustava za prikupljanje otpada, sa ekonomske strane prevelik korak za pojedinu Općinu samu za sebe, pa tako i za Općinu Baška, već bi morao uključivati i adekvatnu potporu kako na Županijskom nivou, tako i na Državnom, pogotovo stoga što je pitanje gospodarenja otpadom na otočnom području pitanje i od Županijskog i Državnog interesa.

U situaciji kakva je sada, tj. uzevši u obzir samo mogućnosti na nivou lokalne samouprave Općine Baška kao izdvojene cjeline, mogućnosti za unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom su na znatno nižem nivou, te se uglavnom svode na opće mjere u smanjenju generiranja otpada, a koje su primjenjive na svaku sredinu, pa tako i na područje Općine Baška.

Opće mjere gospodarenja otpadom predstavljene su poglavljem 5, a u slučaju specifične primjene na područje Općine Baška to bi značilo slijedeće:

1. Unaprijediti sustav odvojenog prikupljanja otpada:
 - uspostava reciklažnih dvorišta/sabirnih dvorišta za odvojeno prikupljanje otpada
 - postavljanjem eko-otoka
 - organizirati, u suradnji sa tvrtkom koncesionarom za odvoz otpada, sustav za prikupljanje i pražnjenje eko-otoka
2. Edukacija javnosti po pitanju provedenih unaprjeđenja sustava odvojenog prikupljanja otpada
3. Kontinuirana edukacija javnosti, stručnjaka i upravnih struktura Općine Baška kako o problematici otpada i gospodarenja otpadom, tako i o mogućnostima za sprječavanje onečišćenja okoliša u općenitom smislu (putem organiziranja i održavanja seminara, interneta, oglašavanja, i sl).
4. Sustavna sanacija postojećih divljih odlagališta otpada i sprječavanje nastajanja novih

Pregled konkretnih mjera koje je potrebno provesti kako bi se dosegli predstavljeni ciljevi, te nositelja i sudionika, kao i potrebna financijska sredstva te rokovi za provedbu prikazani su tabelom 17.

Tabela 17: Mjere, nositelji, potrebna sredstva i rokovi za provedbu zadanih mjera

1	MJERA	IZRADA ELABORATA O IZBORU LOKACIJA ZA IZGRADNJU I USPOSTAVU SABIRNIH MJESTA I EKO OTOKA
	NOSITELJI	Općina Baška,
	SREDSTVA	50.000,00 KN
	IZVORI SREDSTAVA	PRORAČUN OPĆINE BAŠKA
	ROK PROVEDBE	2010.
2	MJERA	Izgradnja i uspostava sabirnih mjesta i eko otoka za odvojeno prikupljanje otpada uključujući i izvedbene elaborate o lokacijama i broju sabirnih mjesta i eko otoka.
	NOSITELJI	Općina Baška, Ponikve d.o.o. Krk
	SREDSTVA	420.000,00 KN
	IZVORI SREDSTAVA	PRORAČUN OPĆINE BAŠKA, FOND
	ROK PROVEDBE	2011.
4	MJERA	Sustavna sanacija postojećih neuređenih odlagališta otpada i sprječavanje nastajanja novih
	NOSITELJI	Općina Baška
	SREDSTVA	170.000,00 KN
	IZVORI SREDSTAVA	PRORAČUN OPĆINE BAŠKA, ŽP, FOND
	ROK PROVEDBE	TRAJNO
5	MJERA	Edukacija javnosti po pitanju provedenih unaprjeđenja sustava odvojenog prikupljanja otpada
	NOSITELJI	Općina Baška

	SREDSTVA	30.000,00 kn
	IZVORI SREDSTAVA	PRORAČUN OPĆINE BAŠKA
	ROK PROVEDBE	TRAJNO
6	MJERA	Kontinuirana edukacija javnosti, stručnjaka i upravnih struktura Općine kako o problematici otpada i gospodarenja otpadom, tako i o mogućnostima za sprječavanje onečišćenja okoliša u općenitom smislu (putem organiziranja i održavanja seminara, interneta, oglašavanja, i sl)
	NOSITELJI	Općina Baška
	SREDSTVA	30.000,00 KN
	IZVORI SREDSTAVA	PRORAČUN OPĆINE BAŠKA
	ROK PROVEDBE	TRAJNO
7	MJERA	REVIZIJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM SA IZVJEŠĆEM NAČELNIKA ŽUPANIJSKOM UREDU, MZOPU, AZO
	NOSITELJI	Općina Baška
	SREDSTVA	30.000,00 KN
	IZVORI SREDSTAVA	PRORAČUN OPĆINE BAŠKA
	ROK PROVEDBE	TRAJNO
8	MJERA	IZRADA POTREBNE DOKUMENTACIJE ZA USPOSTAVU RECIKLAŽNOG DVORIŠTA GRAĐEVINSKOG OTPADA
	NOSITELJI	Općina Baška
	SREDSTVA	55.000,00 KN
	IZVORI SREDSTAVA	PRORAČUN OPĆINE BAŠKA
	ROK PROVEDBE	2012.
9	MJERA	Izgradnja reciklažnog dvorišta građevinskog otpada

NOSITELJI	Općina Baška
SREDSTVA	2.000.000,00 kn
IZVORI SREDSTAVA	DP, ŽP, PJLS, Fond, međunarodni fondovi, JPP, gospodarski subjekti
ROK PROVEDBE	2015.

Vremenski plan realizacije pojedinih projekata vezanih za sustavno postupanje sukladno Planu gospodarenja otpadom.

8 Korištena literatura

- 1) PPUO Općine Baška (SN 01/08)
- 2) Smjernice za pripremu lokalnog plana gospodarenja otpadom (*ODRAZ – Održivi razvoj zajednice, Srpanj 2007.*)
- 3) Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (*MZOPU, 2003.*)
- 4) Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. Godine
- 5) Plan gospodarenja otpadom Primorsko-goranske županije za razdoblje 2007. - 2015. godine