



ALFA ATEST d.o.o.

■ ZAŠTITA NA RADU ■ ZAŠTITA OKOLIŠA ■ ZAŠTITA OD POŽARA ■

Poljička cesta 32.
21000 Split
tel: 021 / 270-506
fax: 021 / 270-507
e-mail: aa@alfa-atest.hr
www.alfa-atest.hr

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE SALI

za razdoblje 2013. - 2020. god.



svibanj, 2013. god.

SADRŽAJ

1	UVOD.....	5
1.1	Pojmovnik.....	7
1.2	Kratice korištene u Planu gospodarenja otpadom	12
2	ZAKONODAVNI OKVIR	13
2.1	Načela gospodarenja otpadom.....	14
2.2	Koncept gospodarenja otpadom.....	14
2.3	Svrha i cilj ovog Plana gospodarenja otpadom.....	15
3	OPIS POSTOJEĆEG STANJA	16
3.1	Osnovni podaci o Općini Sali.....	16
3.1.1	Otoci	16
3.1.2	Stanovništvo	16
3.2	Gospodarske djelatnosti	17
3.2.1	Industrijska zona	17
3.2.2	Gospodarske zone.....	17
3.2.3	Pravne osobe u gospodarstvu	17
3.2.4	Turistički kapaciteti.....	17
3.3	Podaci o komunalnom otpadu	18
3.3.1	Djelatnosti iz kojih nastaje otpad, vrste i količine otpada	18
3.3.2	Skupljanje, prijevoz i zbrinjavanje otpada	19
3.3.3	Sastav otpada	20
3.3.4	Trenutna situacija u području gospodarenja otpadom	20
3.4	Količine otpada i prognoze količina otpada	21
3.5	Službeno odlagalište	22
3.6	Divlja odlagališta.....	22
4	PLANIRANJE	24
4.1	Mjere odvojenog sakupljanja komunalnog otpada i posebnih vrsta otpada ..	24
4.2	Recikliranje otpada	26
4.3	Zeleni otoci	26
4.4	Reciklažno dvorište	27
5	INTEGRALNI KONCEPT GOSPODARENJA OTPADOM.....	32
6	MJERE ZA UPRAVLJANJE I NADZOR ODLAGALIŠTA OTPADA.....	33
7	IZVORI I VISINA POTREBNIH SREDSTAVA ZA PROVOĐENJE SANACIJE ..	35
8	EDUKACIJA.....	37
9	ZAKLJUČAK	38
10	PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE	39

GRAFIČKI PROLOG 1. Lokacija deponija Dočić u parku prirode Telašćica

NARUČITELJ:

OPĆINA SALI

Sali bb
23281 Sali

IZVRŠITELJ:



ALFA ATEST d.o.o.

SPLIT, Poljička cesta 32

RADNI NALOG broj:

53748-13

PROJEKT:

**PLAN GOSPODARENJA OTPADOM
OPĆINE SALI**

za razdoblje 2013.-2020. god.

POPIS SUDIONIKA U IZRADI PLANA:

Denis Radić – Lima, dipl. ing. stroj.

Anđela Dželalija, dipl. ing. bio. i eko. mora

Željka Ravlić, dipl. kem. ing.

DIREKTOR:

Rade Pehar, dipl. ing.

M.P.

PREGLED PROPISA KOJI UREĐUJU GOSPODARENJE OTPADOM U RH

- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, NN 130/05
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007.-2015. (NN 85/07)
- Zakon o otpadu, (NN 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09)
- Zakon o potvrđivanju Bazelske 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
- Uredba o nadzoru prekograničnog prometa otpadom, (NN 69/06, 17/07, 39/09)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom, (NN 23/07, 111/07)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, (NN 117/07, 111/07, 17/13)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu, (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama, (NN 40/06, 31/09, 156/09, 111/11)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima, (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima, (NN 133/06, 31/09, 159/09, 45/12)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima, (NN 136/06, 31/09, 156/09, 53/12)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, (NN 35/08)
- Pravilnik o očevidniku pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću posredovanja u organiziranju oporabe 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, 109/12)
- Odluka o uvjetima označavanja ambalaže, (NN 155/05, 24/06, 28/06)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 74/07, 133/08, 31/09, 156/09, 143/12)
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom, (NN 72/07)
- Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada, NN 45/07
- Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest, (NN 42/07)
- Odluka o Nacionalnim ciljevima udjela povratne ambalaže u 2008. godini (NN 82/07)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom, (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje titan – dioksida, (NN 70/08)
- Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest, (NN 89/08)
- Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 105/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (NN 128/08)

1 UVOD

Neodgovarajuće gospodarenje otpadom trenutno je najveći problem zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj. Količina otpada raste, infrastruktura koja bi taj otpad trebala zbrinuti nije dostatna, a sam sustav gospodarenja otpadom ne funkcionira u potpunosti. Takav nepotpuni i neodgovorni sustav gospodarenja otpadom prvenstveno ima negativan učinak na okoliš, sekundarno na klimatske uvjete i cjelokupan ekosustav, a u krajnjoj liniji i na ljudski život.

Danas je zbrinjavanja otpada i stupanj uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom jedan od kriterija kojim se prosuđuje ne samo civilizacijska nego i gospodarstvena razvijenost nekog područja. Da bi se uspostavio kvalitetan sustav i nadzor nad otpadom od nastanka do mjesta krajnjeg zbrinjavanja neophodno je ustrojiti odgovorna tijela kako na državnoj tako i na lokalnoj razini, donijeti odgovarajuću legislativu te izgraditi predviđene tehničko-tehnološke cjeline za prihvrat, obradu i trajno zbrinjavanje neiskoristivih dijelova otpada. Da se navedeno implementira u praksi potrebno je na temelju zakonskih i podzakonskih akata izraditi **Plan gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu Plan)** te provoditi u njemu sve predviđene mjere kako bi se navedeni postupci što bolje i efikasnije primijenili uvažavajući specifičnosti područja primjene, dosegnuti stupanj gospodarenja otpadom, ekonomske aspekte kao i gospodarske mogućnosti područja za koje se Plan izrađuje.

Uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom regulira se zasebno kao cjelina u pojedinim jedinicama lokalne samouprave ili u više lokalnih jedinica koje mogu imati zajednički Plan gospodarenja otpadom. Prema Zakonu o otpadu (NN 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09), Strategiji gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj (NN 130/05) i Planu gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007-2015. godine (NN 85/07) gradovi i općine su obvezne donijeti svoje Planove gospodarenja otpadom u određenom roku.

Navedeni propisi usklađeni su sa europskim direktivama te su dobar temelj prioritetnog rješavanja problema gospodarenja otpadom na području Republike Hrvatske.

S praktičnog gledišta, razdoblje za koje se izrađuje plan bi trebalo biti dovoljno dugo da omogući procjenu da li su ciljevi plana postignuti. Stoga, treba proći barem tri godine kako bi se plan mogao ponovno ocijeniti.

Plan gospodarenja otpadom gradova i općina donosi se za razdoblje od osam godina, dok se izmjene i/ili dopune donose za razdoblje od četiri godine a iznimno i prije uz suglasnost Ministarstva.

Plan je detaljnije usmjeren na razradu i propisivanje mjera gospodarenja komunalnim otpadom, ali s obzirom da je razlika između pojedinih vrsta otpada i komunalnog otpada mala, ovaj Plan će razmatrati i posebne kategorije otpada kao što su: ambalažni otpad, otpad/mulj sa pročišćivača otpadnih voda, građevinski, animalni, medicinski i drugi otpad.

Svaka Općina treba odrediti svoje ciljeve te donijeti mjere za provođenje kako bi se što prije postiglo povećanje postotka reciklaže, obrade i uporabe otpada odnosno smanjenje količina otpada za konačno odlaganje. Planom je potrebno propisati poticajne mjere izbjegavanje stvaranja otpada, mjere razvrstavanja i odvajanja otpada u domaćinstvima, mjere uspostave zelenih otoka i reciklažnih dvorišta, mjere obrade otpada prije njegovog odlaganja, mjere sanacije postojećih lokacija onečišćenih otpadom i dr.

Osnovni principi gospodarenja otpadom temelje se na:

- izbjegavanju i smanjenju nastajanja otpada, te smanjenju njegovih opasnih svojstava
- otpad se mora ponovno reciklirati i/ili oporabiti, ako se njegovo nastajanje ne može izbjeći i smanjiti
- otpad koji se više ne može racionalno iskoristiti trajno se odlaže na prihvatljiv način za okoliš

Plan gospodarenja otpadom grada, odnosno općina sadrži osobito:

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

(Zakon o otpadu NN 178/04 čl. 11)

1.1 Pojmovnik

Pojedini pojmovi, uporabljeni u ovom Planu, imaju slijedeće značenje:

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 razgradiv 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, oporabu 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, za povećanje efikasnosti i smanjenje 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 cijelog 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, oporaba 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 i/ili sastavnica okoliša, koje je posljedica djelovanja prirodnih pojava i/ili ljudskog djelovanja, izraženo morfološkim, fizikalnim, kemijskim, biološkim, estetskim i drugim pokazateljima.

Komunalni otpad jest otpad iz kućanstava, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava.

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 kojim 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.

Obrađivač 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 zbrinjavanje, skladištenje otpada prije iskorištavanja (uporabe) ili obrade, kraće od tri godine, te
 - skladištenje otpada prije odlaganja kraće od godinu dana.
 - Odlagalište otpada prima 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, ishođenje 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 lokalne uprave i samouprave 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 organizama i njihovih zajednica uključivo i čovjeka, koje omogućuje njihovo postojanje i njihov daljnji razvoj: zrak, vode, tlo, zemljina kamena kora, energija te materijalna dobra i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek; svi u svojoj raznolikosti i ukupnosti uzajamnog djelovanja.

Onečišćavanje okoliša je promjena stanja okoliša koja je posljedica nedozvoljene emisije i/ili drugog štetnog djelovanja, ili izostanka potrebnog djelovanja, ili utjecaja zahvata koji može promijeniti kakvoću okoliša.

Onečišćivač je svaka fizička i pravna osoba, koja posrednim ili neposrednim djelovanjem, ili propuštanjem djelovanja 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 obavezan odbaciti. Otpad je prema Strategiji gospodarenja otpadom RH razvrstan u 15 grupa.

Podzemno odlagalište je duboko zalegnuta, izolirana, hidrodinamski cjelovita geološka zamka sedimenata koja je raskrivena dubokom bušotinom kroz koju se otpad odlaze utiskivanjem. Podzemno odlagalište može biti i postrojenje za trajno skladištenje otpada u dubokim geološkim slojevima, kao što su to rudnici soli ili kalija.

Ponovna uporaba (prema čl. 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, sa 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 sakupljene frakcije otpada je 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 čl. 2 (b) Uredbe EU o statistici otpada br. 2150/2002).

Posjednik otpada je proizvođač otpada ili pravna ili fizička osoba koja ga posjeduje.

Praćenje stanja okoliša (monitoring) je niz aktivnosti koje uključuju uzorkovanje, ispitivanje i sustavno mjerenje emisija, imisija, praćenje prirodnih i drugih pojava u okolišu u svrhu zaštite okoliša.

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, upotreba 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).

Registar onečišćavanja okoliša je skup podataka o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu ispuštanja, prijenosa i odlaganja onečišćujućih tvari i otpada u okoliš.

Sakupljač otpada je pravna ili fizička osoba koja sakuplja, razvrstava ili prevozi otpad.

Skupljanje 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 svaka šteta nanescena:

- biljnim i/ili životinjskim vrstama i njihovim staništima te krajobraznim strukturama, a koja ima bitan nepovoljan utjecaj na postizanje ili održavanje povoljnog stanja vrste ili stanišnog tipa i kakvoće krajobraza. Bitnost nepovoljnog utjecaja procjenjuje se u odnosu na izvorno stanje, uzimajući u obzir mjerila propisana posebnim propisima,
- vodama, a koja ima bitan negativan utjecaj na stanje voda: ekološko, kemijsko i/ili količinsko, u skladu s posebnim propisima,
- moru, a koja ima bitan negativan utjecaj na očuvanje i postizanje dobrog ekološkog stanja mora sukladno posebnim propisima,
- tlu, čije onečišćenje odnosno oštećenje je dovelo do rizika za njegove ekološke funkcije i zdravlje ljudi, u skladu s posebnim propisima,
- zemljinoj kamenoj kori čije onečišćenje odnosno oštećenje je dovelo do rizika za njene ekološke funkcije i zdravlje ljudi, u skladu s posebnim propisima.

Štetna tvar je tvar štetna za ljudsko zdravlje ili okoliš, s dokazanim akutnim i kroničnim toksičnim učincima, vrlo nadražujuća, kancerogena, mutagena, nagrizajuća, zapaljiva i eksplozivna tvar, ili tvar koja u određenoj dozi 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.

Zahvat u okolišu je privremeno ili trajno djelovanje čovjeka koje bi moglo utjecati na okoliš, za koje je potrebno ishoditi odgovarajuće odobrenje za realizaciju.

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 (reciklažni) otoci su skupine raznovrsnih posuda u kojima se odvojeno sakupljaju reciklirajući materijali (papir, staklo, plastika, metali, biorazgradivi otpad).

Nadležno upravno tijelo je tijelo županije, Grada Zagreba, odnosno velikog grada, koje, prema nadležnostima uređenim ovim Zakonom, obavlja poslove u području zaštite okoliša.

Kratice korištene u Planu gospodarenja otpadom

APO	<i>Agencija za posebni otpad</i>
AZO	<i>Agencija zaštite okoliša</i>
BAT	<i>Najbolja raspoloživa tehnologija (Best available technology)</i>
BEP	<i>Najbolja okolišna praksa (Best environmental practice)</i>
CGO	<i>Centar za gospodarenje otpadom regionalni (županijski)</i>
ČP	<i>Čistija proizvodnja</i>
DZS	<i>Državni zavod za statistiku</i>
ENO	<i>Energana na otpad</i>
e-otpad	<i>Električna i elektronička oprema</i>
ES	<i>Ekvivalent stanovnika</i>
EU	<i>Europska Unija (European Union)</i>
GIS	<i>Geografski informacijski sustav (geographical information system)</i>
GO	<i>Gradsko odlagalište</i>
GrO	<i>Građevinski otpad</i>
IPPC	<i>Integrirano sprječavanje i nadzor onečišćenja (Integrated prevention pollution control)</i>
JLS	<i>Jedinica lokalne samouprave</i>
KBC	<i>Klinički bolnički centar</i>
KO	<i>Komunalni otpad</i>
MBO	<i>Postrojenje za mehaničko-biološku obradu</i>
mini RD	<i>Nečuvano skupljalište glomaznog, građevinskog otpada u kontejnere većeg kapaciteta</i>
NPO	<i>Neopasni proizvodni otpad</i>
PET	<i>Poli(etilen-tereftalat)</i>
PGO	<i>Plan gospodarenja otpadom</i>
POOPSS	<i>Poduzeća za otkup, obradu i promet sekundarnim sirovinama</i>
RD	<i>Reciklažno dvorište</i>
RH	<i>Republika Hrvatska</i>
ROO	<i>Registar onečišćavanja okoliša</i>
skl	<i>Privremeno skladište</i>
ZŽ	<i>Zadarska županija</i>
SUO	<i>Studija utjecaja na okoliš</i>
TEQ	<i>Toksični ekvivalent (Toxic equivalent)</i>
UNEPA	<i>Agencija za zaštitu okoliša Ujedinjenih Naroda</i>

2 ZAKONODAVNI OKVIR

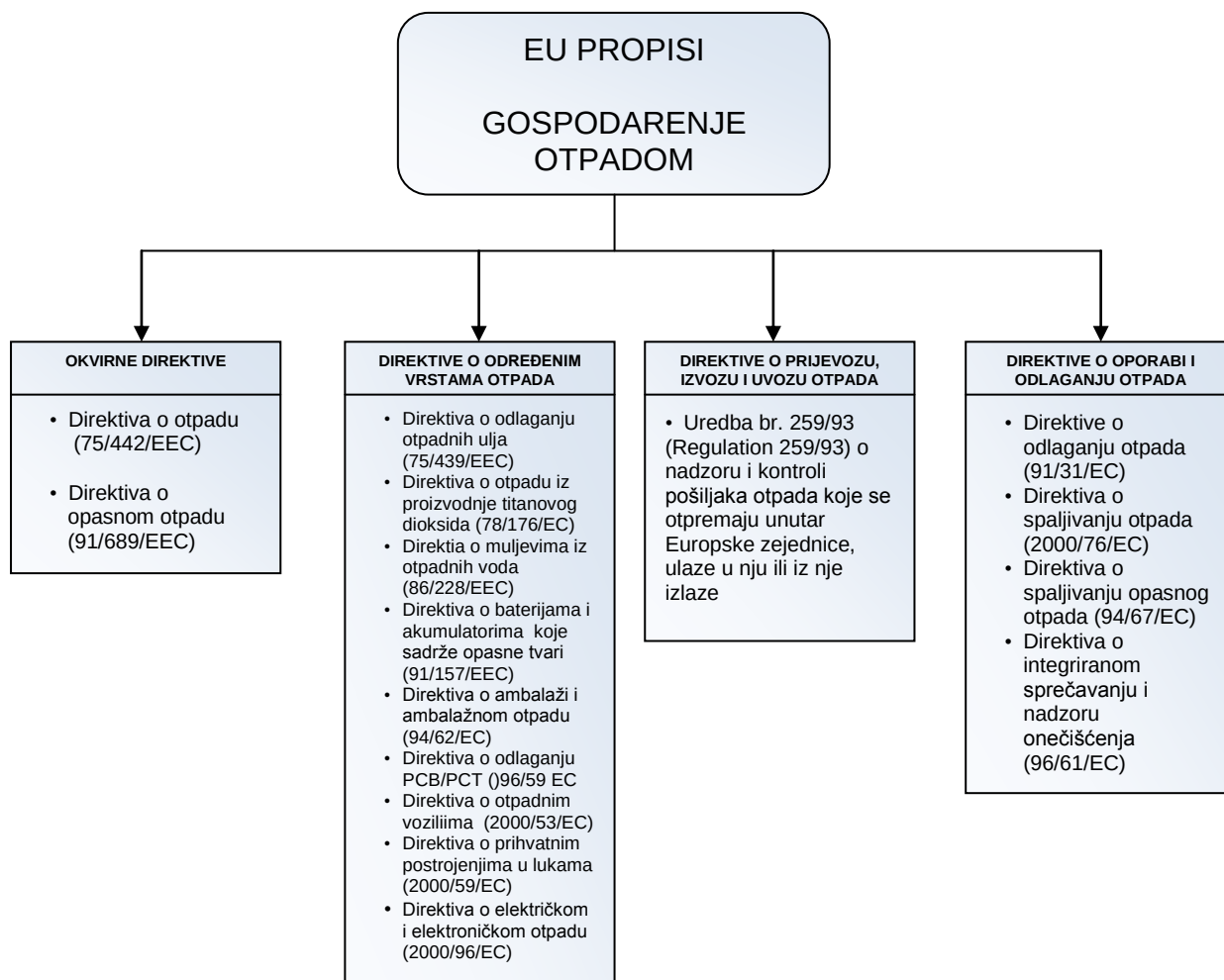
Plan gospodarenja otpadom Općine Sali je planski dokument gospodarenja otpadom u Općini koji se donosi u skladu s Zakonom o otpadu (NN 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09). Plan je usklađen sa Strategijom i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske te sa Strategijom zaštite okoliša Republike Hrvatske, Planom gospodarenja otpadom Zadarske županije i Programom zaštite okoliša Zadarske županije.

Plan se donosi na razdoblje od osam godina, te ga načelnik Općine dostavlja Općinskom vijeću na usvajanje. Izvršavanje Plana provjerava se jednom godišnje i to do 30. travnja tekuće godine, kada je načelnik Općine dužan dostaviti **Izvešće o provedbi plana** Općinskom vijeću na usvajanje. Usvojeno izvješće nadležni ured dostavlja Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (MZOIP) i Agenciji za zaštitu okoliša.

Plan gospodarenja otpadom se objavljuje u službenom glasilu Općine. Izmjene i/ili dopune Plana mogu se donijeti samo za četverogodišnje razdoblje na temelju analize učinkovitosti poduzetih mjera iz izvješće za to razdoblje, a iznimno i prije uz suglasnost Ministarstva.

Temelj politike gospodarenja otpadom u EU sadržani su u Rezoluciji Vijeća Europe o strategiji gospodarenja otpadom, a koja se temelji na Okvirnoj direktivi o otpadu (75/442/EEC) i ostalim propisima o gospodarenju otpadom u EU.

Pregled važećih direktiva Europske unije o otpadu:



2.1 Načela gospodarenja otpadom

Gospodarenje otpadom se temelji na uvažavanju općeprihvaćenih načela zaštite okoliša, uređenih posebnim propisima, poštivanju načela međunarodnog prava zaštite okoliša, uvažavanju znanstvenih spoznaja i najbolje svjetske prakse, a osobito na slijedećim načelima:

1. **onečišćivač plaća** – posjednik otpada snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih mjera i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad,
2. **odgovornost proizvođača** – proizvođač proizvoda od kojega otpad potječe odgovoran je za odabir rješenja najprihvatljivijeg za okoliš prema svojstvima proizvoda i tehnologiji proizvodnje, uključujući vijek trajanja proizvoda i uporabu najbolje dostupne tehnologije,
3. **blizina – uporaba i/ili zbrinjavanje** otpada treba se obavljati u najbližoj odgovarajućoj građevini ili uređaju, uzimajući u obzir gospodarsku učinkovitost i prihvatljivost za okoliš.

2.2 Koncept gospodarenja otpadom

Koncept gospodarenja otpadom utvrđen je Strategijom gospodarenja otpadom RH (NN 130/05), a za opći cilj ima smanjenje količine otpada koji će se trajno odložiti i koji će biti inertan kako bi što manje ugrožavao okoliš, klimu i ljudsko zdravlje.

Ovaj koncept svodi se na tri osnovne faze Izbjegavanje-Vrednovanje-Odlaganje (IVO).

Bitni sudionici u cjelokupnom sustavu gospodarenja otpadom su gradovi/općine kao i pripadajuće gospodarstvo i stanovništvo, a njihove najvažnije zadaće su:

Jedinice lokalne samouprave (općine i gradovi):

- donijeti Plan gospodarenja otpadom Općine/Grada, usklađen s državnim i županijskim Planom gospodarenja otpadom
- prostornim planom utvrditi lokacije građevina i postrojenja za gospodarenje otpadom
- organizirati sakupljanje 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 sakupljanje sekundarnih sirovina i bio-otpada, te organizirati prijevoz do Županijskog centra za gospodarenje otpadom
- dostavljati podatke u skladu s propisima
- stimulirati kupovinu ekološki prihvatljivijih 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, bio-otpad, 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 sakupljanje, prijevoz i uporabu i/ili zbrinjavanje (obradu i/ili odlaganje) otpada kojeg stvaraju
- izbjeđivati stvaranje otpada i smanjivati otpad na mjestu nastanka

2.3 Svrha i cilj ovog Plana gospodarenja otpadom

Plan gospodarenja otpadom Općine Sali je instrument kojim će se nastojati postići održivo gospodarenje otpadom. U tom smislu njegova svrha je pružiti pregled postojećeg stanja na terenu i to na način da se detaljno utvrdi slijedeće:

- djelatnosti iz kojih nastaje otpad (sukladno Uredbi o kategorijama i vrstama otpada NN 50/05)
- vrste otpada koje nastaju iz gornjih djelatnosti (sukladno Uredbi 50/05)
- karakteristike otpada,
- tokovi otpada
- količina otpada
- način sakupljanja te postupanje sa otpadom
- planirana financijska sredstva koja su potrebna za održivo gospodarenje otpadom

Cilj ovog Plana gospodarenja otpadom je utvrditi postojeće stanje u smislu nastajanja vrsta i količina otpada, tokova otpada te planiranje istoga radi ostvarivanje strateških ciljeva gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

3 OPIS POSTOJEĆEG STANJA

3.1 Osnovni podaci o Općini Sali

Područje Općine Sali nalazi se na Dugom otoku i samim time pripada otočnom dijelu Zadarske županije.

Općinsko središte je naselje Sali. U neposrednom okruženju nalaze se otoci zadarskog arhipelaga Molat, Sestrunj, Iž i Kornati. Udaljenost od Zadra iznosi oko 20 km, dok je udaljenost od otoka Ugljana i Pašmana oko 10 km, mjereno od trajektne luke Zaglav do prolaza Ždrelac. Sva naselja Dugog otoka su po svojim osobinama seoska naselja, a prema tipu izgrađenosti prevladavaju naselja s pretežno koncentriranom izgradnjom uz središnje urbaniziranje jezgre, dok su u novije vrijeme kod naselja koja su nešto udaljenija od obale, prisutne tendencije disperziranosti i spuštanja uz obalni dio u pogodnim uvalama (Zaglav, Žman, Savar, Dragove, Zverinac).



Slika 1. Položaj općinskog središta-Sali

3.1.1 Otoci

Na području Općine Sali ima: dva naseljena otoka – Dugi otok i otok Zverinac, otok Lavdara 2.4 km² te 25 manjih i malih nenaseljenih otoka/otočića i hridi.

3.1.2 Stanovništvo

Prema podacima popisa stanovništva 2011. u Općini Sali, koja se prostire na površini 127.46 km² i zauzima 3.4 % površine Zadarske županije, živi ukupno 1698 stanovnika, odnosno 0,99 % stanovništva Zadarske županije, te ima prosječnu gustoću naseljenosti od 13,32 stanovnika/km².

Statistička naselja u obuhvatu Općine Sali prema popisu stanovništva, domaćinstva i stanova – DSZ iz 2011. godine su: Božava, Brbinj, Dragove, Luka, Sali, Savar, Soline, Veli Rat, Zaglav, Žman te Zverinac.

Uz prosječnu naseljenost od 13,32 stanovnika, prisutan je stalan trend opadanja stanovnika.

3.2 Gospodarske djelatnosti

Na području Općine Sali dominira ribarstvo kao temeljna gospodarska djelatnost, dok je turistička djelatnost aktivna samo kroz ljetne mjesece u godini (osobito srpanj i kolovoz). U Općini je posebno izražen nautički turizam, koji započinje već u travnju i traje sve do listopada.

U Općini se nalaze 3 hotela smještena u Salima, Luci i Božavi, čiji period rada započinje od 01.05 i traje do kraja turističke sezone (otprilike do mjeseca listopada). Također je i evidentiran veliki broj apartmana u privatnom vlasništvu.

3.2.1 Industrijska zona

Na području Općine Sali postoji industrijska zona u samom središtu Općine. Tvrtka Mardešić d.o.o. bavi se preradom ribljih proizvoda. U sklopu tvornice nalazi se 6 kontejnera zapremnine 1100 L, o čijem odvozu smeća se brine Komunalno društvo Općine Sali.

3.2.2 Gospodarske zone

Na području Općine Sali ne postoje isključivo gospodarske zone.

3.2.3 Pravne osobe u gospodarstvu

Na području Općine Sali registrirane su u Gospodarskoj komori i Obrtničkoj komori Zadarske županije 18 tvrtki i 90 obrta, koje udovoljavaju mjerilima malih i srednjih poduzetnika i obrtnika. Na području Općine postoji organizirana marikulturna proizvodnja ribe i to u Salima (DUBOKA MAR), u Luci (CROMARIS) i Zverincu (DAL-MAR), te tvornica za preradu ribe « Mardešić» u Salima. Tvornica za preradu ribe «Mardešić» u Salima predstavlja gospodarsku osnovu za umjereni razvitak otoka. Morski akvatorij otoka predstavlja ovu djelatnost posebno značajnom za gospodarski razvoj. U zadnje vrijeme postoji zainteresiranost za intenzivni kavezni uzgoj bijele ribe. U Općini se nalazi i BONACA d.o.o. u sklopu koje se nalazi: Proizvodnja kruha i peciva.

3.2.4 Turistički kapaciteti

Od postojećih turističkih kapaciteta značajni su u Božavi, Salima i Luci, te brojni privatni smještajni kapaciteti. U 2012. godini broj turističkih noćenja u privatnom smještaju iznosio je 83601, dok je u hotelima evidentirano 46838 noćenja.

3.3 Podaci o komunalnom otpadu

Otpad je svaka tvar ili predmet određen kategorijama otpada propisanim provedbenim propisima Zakona o otpadu, koje posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

Komunalni otpad jest otpad iz kućanstava, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti, ako je po svojstvima sličan otpadu iz kućanstava. Uobičajeni izvori: trgovine, uredi, autoservisi i druge radionice, školstvo, vrtići, obiteljska poljoprivredna gospodarstva, te javne površine.

Uz komunalni otpad, na području Općine generira se i građevinski otpad, bio-otpada, razni tipovi ambalaža (pa tako i ambalaža od pesticida), animalni otpad, medicinski otpad i dr.

Općenito je zbrinjavanje komunalnog otpada, a i otpada posebnih kategorija, nedovoljno riješeno te je potrebno uspostaviti organizirani sustav **PREVENCIJE-IZBJEGAVANJA-ADEKVATNE OBRADE I ZBRINJAVANJA**.

3.3.1 Djelatnosti iz kojih nastaje otpad, vrste i količine otpada

Na području Općine Sali nastaje miješani komunalni otpad i proizvodni neopasni otpad iz kućanstava i turističkih smještajnih kapaciteta.

Općinska naselja

U Općini Sali nalaze se **12 naselja: Božava, Brbinj, Dragove, Luka, Sali, Savar, Soline, Veli Rat, Verunić, Zaglav, Zverinac, Žman**.

R. BR.	NASELJE	BROJ STANOVNIKA (PROCIJENJENI)	BROJ OBJEKATA - VIKEND KUĆA	BROJ KANTI ZA SMEĆE (1100 L)
1.	Božava	127		12
2.	Brbinj	85		12
3.	Dragove	42		8
4.	Luka	99		10
5.	Sali	769		33*
6.	Savar	57		5
7.	Soline	66		4
8.	Veli Rat i Verunić	140		15
9.	Zaglav	184		9
10.	Zverinac	48		2 press kontejnera
11.	Žman	203		9
	Ukupno:	1698	685	177+2 press kont.

Tablica 1. Procijenjeni broj stanovnika u Općini i način zbrinjavanja otpada

Područje općine Sali ima obilježja ruralne sredine koja je vezana uz šumu, blago i more. Stanovništvo se bavi uzgojem poljoprivrednih kultura (maslinarstvo) i ribarstvom.

Na temelju tih djelatnosti dio bio otpada (hrana i ostaci hrane) iz kućanstava upotrebljava se za hranjenje domaćih životinja, time je komunalni otpad neopterećen bio otpadom iz kuhinje.

Odvodnja otpadnih voda

Kanalizacijski sustav na području Općine Sali postoji u Salima, međutim problem otpadnih voda djelomično je riješen. Stambeni objekti na području Općine koriste septičke jame koje se prazne po potrebi.

3.3.2 Skupljanje, prijevoz i zbrinjavanje otpada

Organizirani način prikupljanja, odvoza i odlaganja otpada postoji na cjelokupnom području Općine Sali. Organizirano sakupljanje, odvoz i odlaganje na službenom odlagalištu Diklo u Zadru vodi općinsko komunalno poduzeće **Komunalno društvo Dugi otok i Zverinac d.o.o.** Komunalno poduzeće obavlja organizirano sakupljanje, odvoz i odlaganje komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada koje nastaje u domaćinstvima. Otpad se sa otoka na odlagalište Diklo u Zadru u zimskom periodu odvozi svako 2-3 dana, dok se u ljetnom periodu odvozi svaki dan.

Prikupljanje komunalnog otpada na području Općine Sali obavlja se na slijedeći način:

- za domaćinstva u kolektivnom stanovanju u kontejnerima zapremnine 1100 litara
- za gospodarske subjekte u tipiziranim kontejnerima zapremnine 1100 litara

Sakupljanje i odvoz komunalnog otpada sa otoka Zverinac, obavlja se po potrebi kada se napune press kontejneri. Na otoku, traktor odvozi otpad do press kontejnera, gdje se odlaže otpad koji se potom isprazne u kamion i odvozi na odlagalište Diklo.

Sakupljanje i odvoz komunalnog otpada sa Dugog otoka vrši se na način da korisnici sakupljeni otpad odlažu u spremnike ili doplatne polietilenske vreće za komunalni otpad ukoliko količina otpada premašuje volumen spremnika. Komunalni otpad odvozi se u zimskom periodu svaka 2-3 dana (kada se napuni kamion), a u ljetnim mjesecima odvozi se svaki dan. Glomazni otpad odvozi se dva puta godišnje na divlje odlagalište "Dočić", gdje se drveni otpad spaljuje. Na području Općine Sali raspodjeljeno je 177 kontejnera zapremnine 1100 litara, te dva press kontejnera na otoku Zverinac.

Ovisno o vrsti sakupljenog otpada količina koja se godišnje odloži na odlagalište iznosi oko 900 tona godišnje.

NAZIV I ADRESA KOM. PODUZEĆA	BROJ UPOSLENIH UKUPNO (TERENACA)	BROJ VOZILA I VRSTA
Komunalno društvo Dugi otok i Zverinac d.o.o. Obala Petra Lorinij a bb Dugi otok	18(17)	- 2 kamiona za odvoz smeća (1 veliki zapremnine 7 t; 1 mali zapremnine 2-2.5 t) - 3 Piaggio portera - 1 traktor - 1 motocikl "Tomos" - 1 cisterna za vodu

Tablica 2: Vozni park i uposleni u komunalnom poduzeću

MJESEC U GODINI	MASA PRIKUPLJENOG OTPADA (t)
siječanj	39,98
veljača	42,58
ožujak	43,26
travanj	61,62
svibanj	69,50
lipanj	96,38
srpanj	164,68
kolovoz	160,80
rujan	79,40
listopad	56,74
studen	40,60
prosinac	37,80
UKUPNO	892,74

Tablica 3: Prikupljena masa otpada po mjesecima u 2012. god.

3.3.3 Sastav otpada

O količini otpada se vodi evidencija, te se vodi Registar onečišćavanja okoliša «Prijavni list za sakupljača komunalnog otpada».

Otpad se u Općini ne razvrstava iako postoje kontejneri za korisno sakupljanje otpada.

3.3.4 Trenutna situacija u području gospodarenja otpadom

Trenutno na području Općine **postoje** kontejneri za skupljanje korisnog otpada (plastika i staklo) za reciklažu, ali se prilikom odvoza ne vrši razvrstavanje otpada, tako da cjelokupan otpad završi u jednom kamionu.

Motorna ulja sakupljaju se u posebne spremnike, u mjestima Zaglav, Sali i Brbinj, a komunalno poduzeće ima ugovor sa ovlaštenom tvrkom **“Valiant” d.o.o.** koji ulje sakuplja po potrebi kada se spremnici napune. Tako su u 2011. godine sakupljena dva spremnika mase 850 kg, a u 2012. godini jedan spremnik od 850 kg.

Općina Sali jedan put godišnje organizira akciju čišćenja parka prirode “Telašćica” i podmorja. Tako je u akciji organiziranoj u 2012. godini sakupljen 1 veliki kamion smeća, zapremnine 7 tona. Većina otpada bila je plastika i staklo.

Postupanje s komunalnim otpadom sastoji se od više faza:

- sakupljanje na mjestu nastajanja otpada (u kućanstvu odlaganjem u kantu ili vreće),
- transport od područja sakupljanja do mjesta za tretman/odlaganje, odlaganje,
- postoji sustav prikupljanja ambalažnog otpada (s povratnom naknadom)
- u naselju Sali, Zaglav i Brbinj nalaze se kontejneri za motorno ulje (1000 m³) čije zbrinjavanje provodi tvrtka Valiant d.o.o.
- postoji sustav prikupljanja glomaznog otpada, odvozi se kamionom 2 puta godišnje
- ne postoji sustav prikupljanja EE otpada

Konačno rješenje odlaganja otpada (komunalni i tehnološki otpad) s područja Općine predviđa se na području Županijskog centra za gospodarenje otpadom koji je planiran izvan granica ove administrativne jedinice.

Na području Zadarske županije još uvijek ne postoji uređaj za preradu otpada, pa se sakupljeni otpad prevozi izravno na odlagališta. Prema podacima dobivenih od poduzeća Unijapapir d.d. iz Zagreba te Sirovina odlagalište d.o.o. iz Zadra, koji su ujedno i sabirni centri na području Zadarske županije, sakupljaju se i prerađuju sljedeće vrste otpada: papir, PET, željezo, bakar, mjed, aluminij, akumulatori i olovo.

3.4 Količine otpada i prognoze količina otpada

Tijekom 2012. godine na odlagalištu je odloženo oko **892,74 t** komunalnog otpada. Odvozom otpada obuhvaćena su sva naselja i turistički kapaciteti u Općini Sali. Stalni stanovnik i turist ne proizvodi istu prosječnu dnevnu količinu otpada. Dnevne količine otpada koje proizvede stalni stanovnik i turist dane su u sljedećoj tablici.

SPECIFIČNA KOLIČINA OTPADA	DNEVNA KOLIČINA NASTALOG OTPADA (kg/dan)
Po stalnom stanovniku	0,5
Po turističkom noćenju	0,95

Tablica 4. Specifična količina otpada po stalnom stanovniku i turistu

Zbog ne postojanja vage na odlagalištu ne može se utvrditi količina odloženog otpada. Kao bazu za proračun koriti se službena prijavljena količina otpada za 2012. god.

Procijenjena količina komunalnog i proizvodnog neopasnog otpada radi se na temelju sljedećih podataka i pretpostavki:

- organiziranim prijevozom obuhvaćeno je stanovništvo na području Općine Sali što čini oko **1698** stanovnika.
- obuhvaćenost stanovnika prikupljanjem otpada je 100 %
- broj stanovnika se neće bitno mijenjati
- količina otpada se povećava za 2% godišnje (temeljem Strategije gospodarenja otpadom RH NN 130/05) utemeljene na povećanju standarda

Procjena količine otpada za razdoblje od 8 god. dana je u tablici 7.

GODINA	KOLIČINA ODLOŽENOG KOMUNALNOG OTPADA U POJEDINOJ GODINI	KUMULATIVNA KOLIČINA ODLOŽENOG OTPADA
2012.	892,74	892,74
2013.	910,59	1785,48
2014.	928,80	2678,22
2015.	947,38	4463,70
2016.	966,33	7141,92
2017.	985,66	11605,62
2018.	1.005,37	18747,54
2019.	1.025,48	30353,16

GODINA	KOLIČINA ODLOŽENOG KOMUNALNOG OTPADA U POJEDINOJ GODINI	KUMULATIVNA KOLIČINA ODLOŽENOG OTPADA
2020.	1.045,99	49100,70
2021.	1.066,91	79453,86

Tablica 5. Procjena količina otpada koja će od 2013. do 2021 godine nastajati na području Općine Sali

Navedene količine predstavljaju potencijal otpada na navedenom području, tj. osnovnu struju otpada bez njenog razdvajanja na određene podsustave gospodarenja otpadom, kao npr. primarne reciklaže.

3.5 Službeno odlagalište

Odlagalište otpada „Diklo“ nalazi se izvan naseljenog prostora, oko 4,5 km sjeverozapadno od središta grada Zadra, na nadmorskoj visini 48-54 m. Geografske koordinate središta odlagališta su: $\varphi = 440^{\circ} 9' 20''$ N; $\lambda = 150^{\circ} 13' 14''$ E.

Službeno odlagalište je u vlasništvu Grada Zadra, a njime upravlja i održava ga komunalno poduzeće Čistoća d.o.o. Zadar, koje odvozom na ovo odlagalište zbrinjava oko 70% sveukupno nastalog otpada na području Zadarske županije. Na ovo odlagalište od siječnja 2013. godine odvozi se i komunalni otpad sa Dugog Otoka, čije je službeno odlagalište sanirano i zatvoreno 2008. godine.

Troškovi zbrinjavanja otpada s Dugog otoka jednim dijelom pokriveni su naknadom za odvoz otpada, koji plaćaju stanovnici otoka, a drugim dijelom sredstvima iz Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (subvencioniranje trajektne karte u iznosu od 60%).



Slika 2. Satelitski snimak odlagališta "Diklo"

3.6 Divlja odlagališta

Divlje odlagalište "Dočić" otvoreno je prije 20-ak godina u parku prirode "Telašćica". Odlagalište je 2008. godine sanirano uz pomoć Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Nakon sanacije Općina Sali godinu dana prevozila je komunalni otpad trajektima do Zadra gdje se otpad odvozio na odlagalište "Diklo", međutim ubrzo su

uvidjeli da je to financijski neodrživo, te su otpad nastavili odvoziti na sanirano odlagalište "Dočić". Otpad se na "Dočiću" odlagao sve do siječnja 2013. godine, kada je kupljen kamion za odvoz smeća u koji stane sadržaj svih kontejnera sa područja Općine Sali.

Međutim na smetlištu "Dočić" i dalje se odlaže glomazni otpad.



Slika 3. Divlje odlagalište "Dočić"



Slika 4. Ulaz na divlje odlagalište "Dočić"

4 PLANIRANJE

Općina Sali je odgovorna su za gospodarenje komunalnim otpadom što znači da je Općinsko vijeće dužno u svom području osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera za gospodarenje komunalnim otpadom.

Općina Sali je dužna na svom području postaviti odgovarajuće spremnike i osigurati gradnju reciklažnog dvorišta za odvojeno prikupljanje otpada u gospodarenju komunalnim otpadom.

Komunalni otpad obuhvaća i razne, po Zakonu, definirane kategorije posebnog otpada za koje su doneseni posebni podzakonski akti. Pravilnicima (o ambalaži, otpadnim baterijama i akumulatorima, gumama, vozilima, ee - otpadu i dr.) pobliže se određuje način gospodarenja ovim skupinama otpadnih materijala. Ponekad je teško razdijeliti granicu komunalni - posebni otpad te, stoga, polazimo od činjenice da je iz ukupne mase komunalnog otpada uputno izdvojiti štoje više moguće posebnih vrsta otpada tj. onih iskoristivih materija koje se dalje mogu plasirati kao vrijedne sirovine za stvaranje novih proizvoda ili proizvodnju energije.

Cilj je smanjiti ukupnu količinu otpada koji opterećuje potencijalno kvalitetno obradivo zemljište općine te predstavlja velik ekološki problem koji ugrožava kakvoću podzemnih voda, mora, tla i okolnog zraka ukoliko se odloži na odlagalište. Istovremeno, taj odbačeni otpad je izvor ekonomskog interesa pravnoj osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom koja ga zbrinjava na legalan i ekološki prihvatljiv način rasterećujući prirodne resurse općine.

Primarna reciklaža

Izdvajanje korisnih komponenti iz toka miješanog komunalnog otpada (papir, staklo, metal, pet ambalaža, organski otpad, plastika i si.) i njihova priprema za ponovno korištenje u proizvodnom procesu naziva se reciklaža. Primarno odvajanje navedenih sastavnih dijelova komunalnog otpada trebalo bi započeti već u domaćinstvima, odnosno na mjestu samog nastanka otpada.

4.1 Mjere odvojenog sakupljanja komunalnog otpada i posebnih vrsta otpada

1) PRIORITETNO

U Općini Sali potrebno je uspostaviti sustav organiziranog rasporeda odgovarajućih spremnika/posuda/kontejnera - **zelenih otoka** za odvojeno skupljanje osnovnih skupina otpada:

- zeleni otoci na ključnim mjestima u naseljima (broj stanovnika naselja/30 do 50 posuda na 1000 stanovnika, prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske).
Za Općinu Sali to je cca 12 zelenih otoka, u svim mjestima Općine po jedan zeleni otok
- za vrijeme turističke sezone na ključna mjesta postaviti još po 1 zeleni otok

PRIORITETNA MJERA koju treba realizirati.

- Za ostala naselja Općine Sali omogućiti odvojeno prikupljanje komunalnog otpada putem PVC vreća ili kanti ovisno o potrebi pojedinog domaćinstva.

PRIORITETNA MJERA koju treba realizirati.

- U cilju smanjivanja nastale količine otpada uvesti naplatu otpada po količini nastalog otpada kao jedna od mjera kojom bi se potaknulo stanovnike Općine na samostalno odlaganje komponenti otpada koje se mogu ponovo koristiti putem reciklažnih dvorišta ili posebnih PVC vreća.
- U cilju smanjivanja nastale količine otpada potaknuti stanovnike da kuhinjske ostatke iz domaćinstava te različiti vrtni otpad kompostiraju u vlastitim vrtovima.
- Riješiti zbrinjavanje zelenog otpada nastalog iz vinograda, maslinika i voćnjaka kao i s javnih površina. Za zbrinjavanje drvene mase razmotriti u dogovoru sa susjednim gradovima i općinom nabavu drobilice za drvenu masu.

2) PRIORITETNO

- u naselju Sali treba osigurati prostor za izgradnju **mini reciklažnog dvorišta** koje će uključivati odgovarajuće spremnike i prostor za prikupljanje sljedećih skupine otpada (papir, staklo, metal, plastiku, baterije otpadno ulje i bio otpad).
- u suradnji sa gradom Zadrom sklopiti ugovore s pravnim osobama koje se bave sakupljanjem/obrađivanjem odvojeno prikupljenog otpada (opasnog i neopasnog).
- **građevinski otpad** mora se prikupljati bilo unutar navedenog, reciklažnog dvorišta te pronaći način da se u suradnji sa gradom Zadrom jedan put godišnje građevinski otpad odvozi u sabirni centar u Zadru.
- za **opasni otpad** iz kućanstava potrebno je omogućiti prikupljanje unutar RD-a radi smanjenja opasnosti ugrožavanja poljoprivrednih površina i okoliša općenito, naročito u pogledu zbrinjavanja otpadnih zaštitnih poljoprivrednih sredstava, njihove ambalaže, otpadnih lijekova, lakova, boja i otpadnih baterija i akumulatora.
- **glomazni otpad** se prioritetno mora sanirati iz parka prirode "Telašćica". U suradnji sa gradom Zadrom i Ministarstvom zaštite okoliša i prirode pronaći način da se glomazni otpad po potrebi odvozi u sabirni centar Zadar.

3) TRAJNO!

Usporedno s uspostavom zelenih otoka i reciklažnog dvorišta Općina je dužna vršiti **intenzivne edukacijske mjere** predložene ovim Planom.

4) NAKON IZGRADNJE CGO ODLAGANJE KOMUNALNOG OTPADA

Sanacija odlagališta "Dočić"

4.2 Recikliranje otpada

Prema članku 56. Izmjena i dopuna Zakona o otpadu (NN 60/08), **Općina je dužna na svom području postaviti spremnike i osigurati gradnju reciklažnog dvorišta za odvojeno prikupljanje otpada do 31. 12. 2008. godine te osigurati gradnju najmanje jednog reciklažnog dvorišta za građevinski otpad**

4.3 Zeleni otoci

To je mjesto na javnoj površini na kojem se nalazi jedna ili više posuda za prihvrat odvojeno sakupljenog materijala. Od korisnih komponenti sustavom odvojenog prikupljanja izdvajati će se papirnati i kartonski otpad, otpadni PET, staklo i metali, odnosno otpad koji u velikoj većini spada u ambalažni otpad. S obzirom na hrvatske propise određena količina tih komponenti će se prikupiti povratom ambalažnog otpada prema Pravilniku o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05) u trgovinama.



Slika 5: Sastav otpada i mogućnost recikliranja

Sortiranje i recikliranje je jedini civilizirani i održivi način zbrinjavanja otpada. Oko 39% otpada je kuhinjski bio otpad, od toga se proizvodi bio gnojivo, mnogo vrijednije za poljoprivredne površine nego mineralna industrijska gnojiva, 25% otpada je papir, do 12% je plastičnog otpada, 6% stakla, 1% opasnog otpada i ostalog ima oko 13%

Stanovništvo samostalno odlaže otpadne materijale u navedene spremnike. Iz tog razloga u prvom redu potrebno je započeti s mjerama edukacije stanovništva i povećanjem svijesti o problemima vezanim za otpad. Spremnici moraju imati oznaku vrste i naziva ambalažnog otpada koji se u njima odlaže, uputu o načinu odlaganja, osnovne informacije o pravnoj osobi koja je odgovorna za pražnjenje spremnika.

Zeleni otoci se u pravilu sastoje od 4 spremnika različite boje, a moguće je dodati i jedan za baterije. U Republici Hrvatskoj su standardizirane boje spremnika, a karakteristične boje spremnika za komponente koje se planiraju izdvajati su prikazane u tablici 9.

To su spremnici za:

- papirnat i kartonski otpad
- otpadnu plastiku
- metalni otpad
- otpadno staklo

VRSTA KORISNE KOMPONENTE	KARAKTERISTIČNA BOJA
PET ambalaža	žuta boja
otpadni karton i papir	plava boja
metalna ambalaža	siva boja
stakleni otpad	zeleno boja

Tablica 6. Karakteristične boje spremnika za komponente koje se namjeravaju izdvajati

- **Općina treba odrediti tvrtku (ovlaštenog reciklažera) koji će prikupljati i zbrinjavati odvojeno sakupljeni otpad i sa njom sklopiti Ugovor.**

Otpad se može izravno transportirati poduzećima ovlaštenim za obradu ili odvoziti u reciklažno dvorište. Otpad će se tu sortirati i pripremiti za transport, ovisno o pojedinoj vrsti i proslijediti tvrtkama ovlaštenima za obradu. Predviđaju se spremnici od 400 do 1100 l za papir, staklo i metale i mrežasti spremnik od 400 do 600 litara za PET plastiku. Spremnik za iskorištene baterije bi bio manje zapremine (oko 50 l).



Slika 6. Izgled zelenog otoka

Proces postupanja s odvojeno prikupljenim papirnatim, plastičnim i metalnim otpadom sa zelenih otoka prikazan je na donjoj shemi. Postupanje sa staklom je identično, ali ne sadrži prešanje i baliranje nego se samo može lomiti da se smanji volumen.

4.4 Reciklažno dvorište

Reciklažno dvorište je određen prostor naselja opremljen spremnicima i posudama namijenjenim odvojenom privremenom skladištenju iskoristivih frakcija otpada. Ovdje bi stanovnici uvijek mogli na jednostavan i pristupačan način dobiti informacije o svim pitanjima postupanja tj. gospodarenja otpadom a naročito u pogledu smanjivanja količina i štetnosti vlastitog otpada kao i boljeg iskorištavanja otpada. Putem lokalnim sredstava obavješćivanja i aktivnosti same Općine. Stanovništvo se obavještava o radnom vremenu reciklažnog dvorišta, popularizira odvajanje otpada, angažira mlada populacija u daljnjoj edukaciji starije, informira o vrstama otpada i sl.

Cilj odvojenog sakupljanja otpada iz kućanstava je smanjivanje ukupne količine otpada i otpada koji se neiskorišten odlaže na deponiju. Reciklažno dvorište mora udovoljavati određenim tehničko-tehnološkim uvjetima:

- mora biti ograđeno
- svi otvoreni spremnici (za otpadno staklo, plastiku, željezo i si.) moraju biti u posebno ograđenom natkrivenom prostoru u koji je onemogućen dotok oborinskih voda
- otpad se mora skladištiti odvojeno po svojstvima otpada, vrsti i agregatnom stanju
- podna površina mora biti nepropusna
- stacionarna posuda, spremnik i druga ambalaža moraju biti izrađeni tako daje moguće sigurno punjenje i pražnjenje
- mora biti označeno natpisom „Reciklažno dvorište” s podacima o vrsti otpada koji se skladišti, ključnom broju iz kataloga otpada sukladno posebnom propisu, radnom vremenu i si.

Obzirom na vrste otpada koje se mogu pronaći na području Općine, u **reciklažnom dvorištu potrebno je osigurati spremnike za slijedeće vrste otpada:**

- **stari namještaj i drugi glomazni otpad**
- **otpadno željezo**
- **plastiku**
- **papir**
- **električne i elektroničke uređaje**
- **otpadnu ambalažu onečišćenu opasnim tvarima** (posude od pesticida, ulja, boja i lakova i si.)
- **opasni otpad iz domaćinstva** (otpadni lijekovi, kemikalije, boje i si.)
- **motorna i jestiva ulja**
- **staklo**
- **otpadne baterije**

Sav opasni otpad mora se izdvajati iz toka komunalnog i drugih tipova neopasnog otpada.

U **papirnat i kartonski otpad** koji se može odložiti u reciklažno dvorište ili u zelenim otocima spadaju:

- novine i časopisi
- prospekti, katalozi, bilježnice
- knjige i slikovnice
- papirnate vrećice, kartonske fascikle i kutije
- valoviti karton
- ostali papirni i kartonski predmeti bez plastičnih ili drugih materijala

Prilikom odvojenog odlaganja otpada u posude za ovu kategoriju otpada **ne odlažu se:**

- višeslojna, kompozitna ambalaža (neke vrste mlijeka, jogurta i sokova)
- foto papir
- zauljeni papiri
- ostali nepapirnat materijali

Papir i karton kao sastavni dio komunalnog otpada treba odvajati u spremnike postavljene na području naselja da bi se smanjile ukupne količine otpada odloženog kao neiskoristivi miješani komunalni otpad na odlagalištu.

Staklo: dvije glavne skupine staklenih predmeta u širokoj primjeni su:

- staklene posude (boce, čaše,...)
- prozorsko staklo

U spremnike za staklo, moguće je odlagati prazne staklenke i boce svih boja bez zatvarača i čepova. Za potrebe recikliranja, čep i etiketa onečišćuju bocu te ih je potrebno odvojeno odlagati. Lomljenjem stakla se ostvaruje ušteda u odlagališnom prostoru jer se volumen smanjuje za više od 7 puta.

U spremnike se ne odlažu žarulje, porculansko ili keramičko posuđe, svjetiljke, armirano, kristalni i automobilsko staklo, bočice od lijekova. Prozorsko staklo moguće je zbrinuti kod staklara.

Staklo iz komunalnog otpada, dakle, treba, kao i sve kategorije otpada za koje je to izvedivo, izdvajati i odvojeno prikupljati na lokacijama zelenih otoka ili spremnika unutar reciklažnog dvorišta u Općini Sali ili u sabirnoj stanici u Zadru.

Metalni otpad se može podijeliti na:

- željezne metale (čelik, lim, lijev,...)
- obojene metale (aluminij, bakar, cink, olovo,...)

Posebnu kategoriju metalnog otpada čine aluminijska ambalaža za pakiranje piva i gaziranih pića pa se zato organizira posebno sakupljanje ove vrste otpadnog materijala. U spremnike je moguće odlagati prazne metalne doze - konzerve alkoholnih i bezalkoholnih pića, prazne konzerve prehrambenih proizvoda, metalne kraće cijevi, alat, čelične trake, metalne zatvarače i čepove od boca i staklenki. Doze i limenke od raznih vrsta sprejeva koji sadrže zapaljive, opasne i zabranjene tvari (lakovi za kosu, dezodoransi, boje u spreju i drugi slični spojevi) nije moguće odlagati u spremnike.

Povratna ambalaža - (**PET, aluminij**) otkupljuje se na lokaciji prodajnog mjesta u naselju Sali. Ove prodavaonice imaju potpisan Ugovor s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost o preuzimanju povratne ambalaže za koju se plaća naknada.

Plastiku koja ne pripada povratnom sustavu zbrinjavanja - ambalaža od alkoholnih pića, sokova, mlijeka, jestivog ulja, octa, deterdženta, omekšivača, šampona, kozmetičkih proizvoda, PVC folije, plastične vrećice itd. također je moguće odvojeno prikupljati u spremnicima, odvojeno po vrstama i ovisno o ponudi mogućih sakupljača/obrađivača ovih vrsta otpada, no za njih nije propisana mogućnost plaćanja naknade njihovim donosiocima.

Ako se radi o ambalaži opasnih tvari kao što su ljepila, smole za čišćenje, otapala, lijekovi, ambalažu je zajedno s preostalim sadržajem potrebno odvojiti u segment opasni otpad.

Za **glomazni otpad** također treba omogućiti privremeno prikupljanje u reciklažnim dvorištima tako da mještani mogu tijekom cijele godine i svih radnih dana, uključujući i subotu, besplatno odložiti ovu vrstu otpada.

Prikupljeni **građevinski otpad** moguće je iskoristiti u procesu upravljanja i privremenih sanacijskih mjera odlagališta (dnevne prekrivke, izgradnja transportnih putova i si.) čime se smanjuju troškovi gospodarenja građevinskim otpadom i sanacije odlagališta.

Biorazgradivi otpad

Sastoji se od kuhinjskih ostataka iz domaćinstava te različitog vrtnog otpada. Sustav za gospodarenje biorazgradivim otpadom vrlo je važan segment iz razloga što u komunalnom otpadu on zauzima najveći udio. Sustav obrade biorazgradivog otpada smanjuje količine koje je potrebno odložiti na odlagalište. Proces prerade biorazgradivog otpada vrši se kompostiranjem. Dodatna korist takvog sustava jesu velike količine biognojiva koje se proizvedu.

Glavne skupine **drvenih** predmeta koji čine otpad na području Općine Sali je: šumarski otpad (otpada od čišćenja zelenih površina, parkova,...)

Manji dio se obrađuje i dijelom koristi kao energent (ostaci drveta i piljevina) u prerađivačkoj industriji, a veći dio (osobito šumarskog otpada) se ostavlja i trune u šumi te na taj način velike količine organskog otpada propadaju a moguće ih je preradom iskoristiti kao humus na zelenim površinama ili u energetske svrhe i sl.

Otpadne baterije i akumulatori - tvrtke za skupljanje, obradu i promet sekundarnim sirovinama ili ovlašteni koncesionari vrše skupljanje manjeg dijela tog otpada koji nastaje domaćinstvima i gospodarstvu, te ih dijelom predobrađuju i izvoze. Otpadne baterija i akumulatori moraju se zasebno skupljati na reciklažnim dvorištima uz posebnu pažnju. Također je predviđeno poticanje potrošača da odlažu otpadne baterije i akumulatore na mjestima određenim za preuzimanje.

Otpadna ulja - prioritet je zbrinjavanje otpadnih mineralnih ulja termičkom obradom u postojećim i novim termoelektranama, tvornicama cementa te u industrijskim toplanama i kotlovnica. Treba unaprijediti sustav odvojenog skupljanja otpadnih ulja i pojačati kontrolu skupljača otpadnih ulja zbog postizanja određene i garantirane kvalitete. Uz poduzimanje određenih rekonstrukcija u pogonima omogućava se povećanje kapaciteta suizgaranja otpadnih ulja. Otpadna jestiva ulja treba posebno prikupljati i oporabiti (biodiesel).

Guma - glavna skupina gumenih predmeta u širokoj primjeni su gume za vozila (guma osobnih automobila, autobusa, teretnih automobila, radnih strojeva, vozila i traktora, zrakoplova i drugih letjelica, te slični odgovarajući proizvod koje posjednik radi oštećenja, istrošenosti, isteka roka trajanja ili drugih uzroka ne može ili ne želi upotrebljavati te ga zbog toga odbacuje ili namjerava odbaciti. Odlaganje guma na odlagalištu predstavlja poseban problem jer zauzimaju velik prostor, idealna su staništa za glodavce, a velika su opasnost. Kako su otpadne gume sirovina koja se može reciklirati, preraditi u granule ili iskoristiti za dobivanje energije ne smiju se odbacivati na odlagališta.

Animalni otpad - njegovo zbrinjavanje treba započeti u trenu samog uginuća životinje koje mora biti registrirano i evidentirano u nadležnim veterinarskim službama. Prikupljalište, sabirno mjesto za privremeno zbrinjavanje animalnog otpada ne organizira se na nivou svake jedinice lokalne samouprave već jedna općina u Županiji prihvaća otpad s cijelog županijskog područja do daljnje otpreme u konačno mjesto zbrinjavanja. Vlasnik uginule životinje ne smije čekati više od 24 sata od prijave uginuća službi koja će vozilom doći po životinju. Odlaganje poluraspadnutih strvina po putovima, na odlagalištu te na svim drugim mjestima, treba biti najstrože sankcionirano. Edukacija i prevencija u postupanju s ovom vrstom otpada trebaju biti prioritetne mjere koje treba provoditi Općina.

Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda mora se riješiti sukladno projektu gradnje uređaja za pročišćavanje koji treba predvidjeti potpunu aerobnu ili anaerobnu stabilizaciju mulja prije nego se uputi na odlaganje. Mulj koji se namjerava koristiti za odlaganje na poljoprivredne površine, potrebno je obraditi sukladno Pravilniku koji obuhvaća ovu problematiku. Mulj u tekućem stanju bez predobrade nije dozvoljeno odlagati na odlagalište.

5 INTEGRALNI KONCEPT GOSPODARENJA OTPADOM

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.

Postupanje s otpadom na području Općine razvijati u skladu sa ciljem ostvarivanja integralnog koncepta gospodarenja otpadom, čije su osnove:

1. sprječavanje nenadziranog postupanja s otpadom
2. iskorištavanje vrijednih svojstava pojedinih vrsta otpada u materijalne svrhe
3. kontrolirano odlaganje ostatnog otpada
4. saniranje otpadom onečišćenog tla.

Gospodarenje otpadom je složen sustav s velikim brojem uglavnom međuzavisnih aktivnosti. Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom sastoji se iz:

1. *Nastajanje otpada* - procjena količina koje nastaju i mogućnosti smanjenja nastajanja
2. *Izdvajanje i postupanje s otpadom* - uključuje sve aktivnosti odvojenog sakupljanja (u domaćinstvu i industriji) te općenito rada s otpadom do odlaganja u odgovarajuću posudu za skupljanje otpada
3. *Skupljanje otpada* - uključuje sve elemente sakupljanja otpada, prijevoza i pražnjenja vozila u pogonu za obradu sekundarnih sirovina, transfer stanici ili na odlagalištu
4. *Izdvajanje i obrada otpada* - uključuje obradu skupljenih materijala u centru (obrada otpada, aktivnosti u transfer stanicama, kompostiranje i spaljivanje u III. fazi);
5. *Prijevoz otpada* - uključuje prijevoz i pretovar iz manjih vozila u veću prijevoznu opremu, te prijevoz na duže udaljenosti, od pretovarne stanice do lokacije za obradu ili odlagališta;
6. *Konačna obrada i odlaganje* na odlagalištu. Za uspostavu cjelovitog sustava neophodno je vrednovanje funkcionalnosti, ekonomičnosti i međusobne veze svih navedenih faktora. Sustav se definira odabirom i primjenom postojećih tehnika i tehnologija te gospodarskih programa.

6 MJERE ZA UPRAVLJANJE I NADZOR ODLAGALIŠTA OTPADA

Postojeća odlagališta koja ne zadovoljavaju uvjete Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN br. 117/07, 111/07, 17/13), pravna osoba koja upravlja i odgovorna je za rad odlagališta, dužna je u roku od godine dana od stupanja na snagu Pravilnika izraditi Plan sanacije i/ili zatvaranja odlagališta prema uvjetima iz Pravilnika te ga dostaviti nadležnom tijelu na suglasnost.

Temeljem odobrenih planova sanacije i/ili zatvaranja i uvjeta iz Pravilnika, postojeća odlagališta moraju biti **sanirana i/ili zatvorena** najkasnije do **31. prosinca 2011. godine** (malo je vjerojatno da će do tad doći do uspostave centralnog sustava gospodarenja otpadom). Stroge uvjete Pravilnika moći će dugoročno zadovoljiti samo odlagališta i sustavi u koje je uloženo mnogo sredstava radi ostvarenja svih mjera prevencije onečišćenja okoliša deponije ostatnog otpada, konačne sanacije, zatvaranja i monitoringa okoliša nakon provedenih sanacijskih mjera i zatvaranja.

Mala odlagališta čijim uslugama se koristi samo jedna ili mali broj jedinica lokalne samouprave ne mogu biti rentabilna (ni okolišno ni ekonomski) te njihovo održavanje i dugoročni rad ne bi trebali biti podupirani financijskim poticajima ni s županijske ni s državne razine (Fond zaštite okoliša i energetske učinkovitosti). **Mjere sanacije i zatvaranja** takvih deponija, (poput "Dočića") usporedo s mjerama odvojenog prikupljanja otpada, **trebaju biti stimulirane**.

Krajnji cilj. - dugoročno realizirati najviše jedno odlagalište (i to samo ostatnog, neiskoristivog otpada iz kojeg su izdvojene sve korisne komponente) na području Županije. Općinsko vijeće mora nadzirati provođenje sanacijskih mjera odlagališta "Dočić".

Opasnost od požara na smetlištu treba spriječiti prvenstveno:

- **mjerama odvojenog** sakupljanja **otpada** koji je „interesantan“ neovlaštenim osobama koje se bez nadzora trajno zadržavaju na deponiji i uzrokuju opasne radnje,
- na prostoru reciklažnog dvorišta u naselju Sali potrebno je osigurati i prostor za trajnu mogućnost **preuzimanja glomaznog otpada** koji sadrži metalne dijelove i sl., a koji se često pali na deponiji te druge korisne sirovinke materijale koji ne smiju dospjeti na odlagalište,
- strožim nadzorom nad odlagalištem: - izgradnja ograde, ograničenje pristupa, povremena čuvarska služba, ograničiti vrijeme zadržavanja na deponiji odlukom, postavljanje natpisne ploče s radnim vremenom uvjetima i ograničenjima ponašanja na odlagalištu, angažiranjem nadležnim službi policije po potrebi.

Plan gospodarenja otpadom Općine Sali potrebno je primjenjivati uključujući mjere gospodarenja otpadom predložene **Planom gospodarenja otpadom Zadarske županije**. Županijski PGO detaljnije obrađuje problematiku regionalnog sustava gospodarenja otpadom i funkcioniranja CGO-a te mjere odvojenog prikupljanja i smanjenja nastajanja otpada.

Odlagalište "Dočić" privremenog je karaktera do uspostave CGO-a kada će se trebati zatvoriti. Do tada odlagalište treba ograditi i spriječiti njegovo daljnje proširenje te raznošenje otpada na okolne poljoprivredne površine. Ugovorni koncesionar koji brine o odlagalištu mora obavljati redovito prekrivanje otpada inertnim materijalom, dok služba komunalnog redarstva treba aktivnije sudjelovati u prepoznavanju radnji koje ne doprinose prihvatljivom radu odlagališta. Spaljivanje otpada treba najstrože sankcionirati te zabraniti dulje zadržavanje osoba na prostoru odlagališta. Općina pri ovakvim organizacijskim aktivnostima, umjesto pasivne uloge, mora pružati stručnu i financijsku potporu ovlaštenom koncesionaru za odvoz i odlaganje otpada (ograđivanje prostora, postavljenje natpisa upozorenja, radnog vremena, rampe i si.). Isto tako, Općina je dužna stimulirati odvojeno sakupljanje otpada prije faze odlaganja na deponiji (edukacijske mjere, angažiranje ovlaštenih tvrtki - sakupljača posebnih kategorija otpada) tako da se spriječi mogućnost nalaženja iskoristivih komponenti otpada na samoj deponiji i, ujedno, interesa raznim neovlaštenim „skupljačima“ iza kojih ostaje još više nereda u prostoru (požari, raznošenje, dovoženje kategorija otpada koje nije moguće odlagati na deponiji poput strvina, opasnog otpada, kemikalija, lijekova i si.).

Na odlagalište "Dočić" sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ne mora se odlagati prethodno obrađeni otpad i otpad sa udjelom biorazgradive komponente (maksimalno 35%). To, s druge strane, ne znači da biootpad nije potrebno odvojeno prikupljati isto kao i ostale posebne kategorije otpada. Naime, na odlagalištu se ne smiju naći one vrste otpada čije je gospodarenje propisano posebnim propisima s osobitim naglaskom na njihovo odvojeno skupljanje te obradu i uporabu (tekući mulj, otpadne gume, industrijske i automobilske baterije i akumulatori, otpadna motorna vozila, bolnički, klinički otpad, opasni, lako zapaljiv, korozivan, eksplozivan opasni otpad, animalni i klaonički otpad, otpad električnih i elektroničkih uređaja i opreme i dr.) jer se radi o odlagalištu koje će se koristiti i nakon sanacije do uspostave Regionalnog centra za gospodarenje otpadom.

7 IZVORI I VISINA POTREBNIH SREDSTAVA ZA PROVOĐENJE SANACIJE

Troškovi **odlaganja** otpada, sukladno Pravilniku a prema načelu „onečišćivač plaća” uključuju troškove projektiranja, izgradnje odlagališta, operativne troškove rada odlagališta i procijenjene **troškove zatvaranja odlagališta, održavanja** i nadzora tijekom 30 godina nakon zatvaranja. Tako je u cijenu odlaganja na indirektan način uključena i cijena sanacije deponije.

Sva odlagališta na području Općine Sali, uključujući ona službena i neslužbena prvenstveno se moraju financirati iz općinskog proračuna. Ostali mogući izvori su: županijski proračun, Fond zaštite okoliša i energetske učinkovitosti, sredstva ugovornog koncesionara, donacije, kreditiranja i sl.

Odlagalište “Dočić” - projektom dokumentacijom će se utvrditi detaljni troškovi, odnosno visina i dinamika sredstava namijenjenih sanaciji koja bi omogućila odlaganje kroz vrijeme do uspostave CGO-a. Omjer troškova sufinanciranja Fonda i općinskih sredstava procjenjuju se na 60:40%. Tijekom narednih godina korištenja, pridržavajući se mjera predloženih ovim Planom, ukupna količina otpada na odlagalištu trebala bi se znatno smanjiti svakom slijedećom godinom korištenja. Potrebno je procijeniti rentabilnost planiranih investicija te izraditi projektnu dokumentaciju na način da sanacija podrazumijeva ujedno i drugačiji način odlaganja, tj. obradu otpada i njegovo odvajanje prije odlaganja s ciljem smanjenja količine otpada.

Sanacija mora biti postupna ili brza i kratkoročna ali s početkom terenskih radova tek u godini zatvaranja. **Sukladno članku 21. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada do kraja 2008. godine treba izraditi Plan sanacije i/ili zatvaranja odlagališta** prema uvjetima iz Pravilnika te ga dostaviti županijskom upravnom odjelu za zaštitu okoliša na suglasnost.

Sanacija odlagališta “Dočić” na području Općine, zbirno gledajući, iznosi oko 3.270.000,00 kuna prema Planu gospodarenja otpada ZZ. Ulaganje je procijenjena na temelju trenutno važećih tržišnih cijena radova i usluga, bez uračunatog PDV-a, a obuhvaćaju sve radove, i to objekte, opremu, građevinske radove i monitoring 20 godina nakon zatvaranja. Troškovi zemljišta će se posebno rješavati prilikom izdavanja lokacijske dozvole.

Troškovi sanacije u 90%-tnom iznosu pripadaju troškovima terenskih radova strojevima za „ex situ” sanaciju (sanacija „in situ” - „na licu mjesta” - manje poželjna varijanta sanacije).

Sanaciju trebaju pratiti kontinuirane edukacijske mjere na razini mjesnih odbora i općine gdje treba organizirati svojevrzne „tribine” na kojima o problemu nelegalnog odlaganja treba aktivno raspravljati te, po mogućnosti, identificirati počinitelje primjenjujući načelo „onečišćivač plaća”. Pri tome je potrebno vršiti kontinuirane edukacijske mjere od strane nadležne gradske službe. Određene manje zadatke tipa nadgledanja terena i bilježenja promjena te mogućeg sastava i porijekla otpada trebalo bi podijeliti pojedincima koji bi na kraju mjeseca ili tromjesečja izvještavali svoje mjesne odbore o svojim očevidima.

Ovakvim aktivnim uključivanjem stanovništva, namjera je poticati vlastiti angažman ljudi u rješavanju problema koje doživljavaju stranim i nametnutim ukoliko nemaju pravo odlučivanja i kreiranja lokalne razvojne strategije. Izmjenom što većeg broja mještana sa ovakvim „nadzornim“ ulogama stvara se svojevrsni lokalni korektiv gdje se susjedi međusobno potiču na prihvatljivo ponašanje obzirom na postupanje s otpadom, bez strogih mjera novčanog kažnjavanja i drugih sankcija. Pri tome je svakako dobro došla pomoć Općinskih službi.

8 EDUKACIJA

Stanovništvo Općine potrebno je kontinuirano educirati. Neke od metoda koje je moguće primijeniti su: radionice, predavanja, prezentacije, plakati, brošure, letci, oglasne ploče, lokalni mediji - lokalne novine, radio, školske udruge, priredbe s edukacijskim sadržajem i si.

Potrebno je provoditi edukaciju o:

- mjerama odvojenog prikupljanja i selekcije otpada
- mjerama sprečavanja odlaganja otpada na nezaštićeno tlo
- opasnostima ugrožavanja zdravlja pri neadekvatnom postupanju s otpadom
- ekonomskim i okolišnim prednostima recikliranja otpada
- mjerama, akcijama i poticajima koje treba na općinskoj razini poduzeti da bi se spriječilo nelegalno odlaganje otpada
- mjere pristupa i zadržavanja na odlagalištu
- važnost korištenja reciklažnog dvorišta, odnosno zelenih otoka
- način odlaganja otpada u reciklažnim dvorištima i otocima
- pravilnom korištenju energije i mjerama moguće uštede u domaćinstvima
- opasnostima odlaganja otpada opasnih svojstava u okolišu (stare baterije, ambalaža pesticida, ispiranje opreme od pesticida na nezaštićenim površinama, otpadne kemikalije i si.)
- potrebi većeg uključivanja komunalnog redarstva, inspekcije zaštite okoliša i sanitarne inspekcije u rješavanje problema u okolišu po pozivu mještana
- potrebi korištenja grada i komunalnog poduzeća, koncesionara kao info-servisa za sve upite o gospodarenju otpadom.

Potrebno je osigurati trajnu komunikaciju komunalnog redara sa sanitarnom inspekcijom i inspekcijom zaštite okoliša kako bi se spriječilo onečišćenje okoliša kemikalijama, neopasnim i opasnim otpadom. Sve registrirane privredne subjekte na području grada potrebno je nadzirati u smislu ispunjenja svojih obveza glede postupanja s otpadom i prijave onečišćujućih tvari u registar onečišćivanja okoliša.

9 ZAKLJUČAK

Općina Sali može provođenjem mjera navedenih u ovom Planu kao i Planu gospodarenja otpadom Zadarske županije preuzeti mjesto vodeće jedinice lokalne samouprave obzirom na provođenje ekološki prihvatljivih rješenja.

Županija ima interesa provesti svojevršno ocjenjivanje razine ekološke osviještenosti i učinkovitosti pojedine jedinice lokalne samouprave krajem svake godine. Ocjenjivanje se može temeljiti na visini značaju i obimu provedenih projekata zaštite okoliša realiziranih na razini grada (broj i uspješnost provedenih edukacijskih tribina u mjesnim odborima, broj i učinkovitost provedenih akcija čišćenja terena i ukazivanja na onečišćivače koji ne prate zakonsku regulativu, visini uloženi sredstava u **provođenje** mjera zaštite okoliša, od kojih mjere postupanja s otpadom odnosno gospodarenja iskoristivim materijalima predstavljaju značajan udio, aktivnost školskih i predškolskih ustanova u području ekologije, učinkovitosti provođenja mjera odvajanja otpada, uspostave reciklažnih dvorišta, smanjenju broja divljih deponija i smanjenju pojave nelegalnog postupanja na odlagalištima i sl.).

Općina mora biti nositelj i pokretač svih mjera predloženih Planom, Županijskim planom gospodarenja otpadom i Programom zaštite okoliša Zadarske županije te je odgovorna za učinkovitost provedbe Plana gospodarenja otpadom Općine Sali. Načelnik je dužan, sukladno Zakonu o otpadu, svake godine izraditi Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom te ga do 30. travnja tekuće godine za prethodnu godinu, podnijeti općinskom vijeću na usvajanje. Poglavitito mora sadržavati izvješće o provedbi obveza i učinkovitosti poduzetih mjera. Nadležni županijski ured nadzire provedbu Plana i usvojena općinska izvješća dostavlja nadležnom Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (MZOIP) i Agenciji za zaštitu okoliša.

Ovaj Plan i Izvješća o izvršenju Plana objavljuju se u Službenom glasniku jedinice regionalne samouprave.

10 PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Plan je izrađen u 2 (dva) istovjetna primjera.

Plan se čuva u Upravnom odjelu Općine Sali.

Plan stupa na snagu osmog dana od objave u "Službenom glasniku Općine Sali"

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE SALI

KLASA: 363-01/14-01/27
URBROJ: 2198/15-01-14-1
Sali, 13. lipnja 2014. godine

PREDSJEDNIK OPĆINSKOG VIJEĆA

mr.sc. Ante Vodopija