



***PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA
MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE***



GRAD MAKARSKA

Veljača, 2014



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE
ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Naručitelj:

GRAD MAKARSKA

PREDMET: Plan gospodarenja otpadom za razdoblje 2014. – 2020. godine

Izrađivač: Zeleni servis d.o.o. – Split

Broj projekta: 4/2013-1

Voditelj izrade: Adela Tolić dipl. ing. kem. teh.

Suradnici: Marijana Vuković mag.biol.univ.spec.oecol.

Boška Matošić dipl. ing. kem. teh.

Smiljana Blažević dipl. iur.

Sanja Petrušić dipl.ing.kem.teh.

Datum izrade

Split, 04.02.2014.

M.P.

ZELENI SERVIS d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava
ZELENI SERVIS d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima RH (NN 167/03). Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu i sukladno ugovoru između **Naručitelja i Zelenog servisa.**



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

SADRŽAJ

1.	UVOD	4
1.1.	Nazivlje u planu	6
1.2.	Gospodarenje otpadom.....	14
1.3.	Lista propisa koji uređuju gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj	15
1.4.	Institucionalni okvir	17
1.5.	Planski dokumenti gospodarenja otpadom na području Republike Hrvatske....	19
1.6.	Obveze jedinica lokalne samouprave	22
2.	OSNOVNI PODACI O GRADU MAKARSKA	25
2.1.	Položaj Grada Makarske	25
2.1.	Naselja u Gradu Makarska	26
2.2.	Kulturno – povijesne i prirodne vrijednosti	27
2.3.	Gospodarstvo.....	29
3.	ANALIZA I OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA MAKARSKE UKLJUČUJUĆI OSTVARIVANJE CILJEVA	31
3.1.	Skupljanje, prijevoz i zbrinjavanje komunalnog otpada	31
3.2.	Procjena količina komunalnog otpada	33
4.	PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA OTPADA	35
4.1.	Djelatnosti iz kojih nastaje otpad, vrste i količine otpada.....	35
5.	GRAĐEVINE I UREĐAJI ZA GOSPODARENJE OTPADOM.....	43
6.	PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJHOVOM UKLANJANJU	44
7.	MJERE POTREBNE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPREČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO- INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA.....	45
8.	MJERE GOSPODARENJA OTPADOM	47
8.1.	Opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada.....	47
8.2.	Popis projekata važnih za provedbu odredbi plana	48
8.3.	Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada	50
8.4.	Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike.....	51
9.	ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM	58
10.	ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA.....	59



1. UVOD

Gospodarenje otpadom je pojam koji obuhvaća niz aktivnosti, odluka i mjera u čijem provođenju je potrebna uska suradnja političkog vodstva jedinica lokalne samouprave, stručnjaka te samog stanovništva pojedinog područja. Republika Hrvatska od svog osnutka donijela je cijeli niz pravnih propisa koji za zadatak imaju pružiti osnovu, temelj, uspostavljanju funkcionalnog sustava gospodarenja otpadom na cijelom njenom području. Okvir sustava gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj dan je u sljedećim dokumentima i propisima:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13);
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05);
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2007. – 2015. (NN 85/07, 126/10, 31/11);
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13);
- Strategije zaštite okoliša Republike Hrvatske (NN 46/02).

Tijekom procesa približavanja Republike Hrvatske Europskoj Uniji usvojen je i cijeli niz pravnih propisa, uredbi i pravilnika, koji detaljnije reguliraju gospodarenje posebnim vrstama otpada.

Sukladno postojećim zakonskim propisima, a ponajviše Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) Grad Makarska donosi Plan gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu Plan) čijom provedbom, a s ciljem očuvanja ljudskog zdravlja te smanjenja utjecaja na okoliš, će se nastojati ostvariti sljedeće:

- uspostaviti sustav cjelovitog gospodarenja otpadom u skladu sa Planom gospodarenja otpadom RH i Planom gospodarenja otpadom Splitsko-dalmatinske županije;
- povećati udio odvojeno prikupljanog otpada;
- recikliranje i ponovna uporaba otpada;
- prethodna obrada otpada prije konačnog odlaganja;
- smanjenje udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu;
- izdvajanje goriva iz otpada;
- smanjenje količina otpada koje se odlažu na odlagalištima;
- smanjivanje štetnih utjecaja otpada na okoliš;
- sanacija „divljih“ odlagališta;
- samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom.

U skladu s člankom 21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) Grad Makarska je izradila Plan koji sadrži:

- Analizu, te ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području jedinice lokalne samouprave;



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

- Podatke o vrstama i količinama:
 - ❖ Proizvedenog otpada,
 - ❖ Odvojeno sakupljenog otpada,
 - ❖ Odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada i
 - ❖ Ostvarivanju ciljeva.
- Podatke o:
 - ❖ Postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom,
 - ❖ Statusu sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom.
- Podatke o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju;
- Mjere potrebne za ostvarivanje ciljeva smanjivanja i sprječavanja otpada, uključujući izobrazno – informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada;
- Opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada;
- Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada;
- Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada;
- Popis projekata važnih za provedbu odredbi Plana;
- Organizacijske aspekte, izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom;
- Rokove i nositelje izvršenja Plana.

Plan gospodarenja otpadom Grada Makarske za razdoblje 2014. – 2020., a sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) donosi se prema sljedećem postupku:

	Postupak donošenja Plana gospodarenja otpadom
1.	JLS dužna je za prijedlog plana gospodarenja otpadom ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela regionalne samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša
2.	Nadležno upravno tijelo izdaje prethodnu suglasnost ako utvrdi da je prijedlog Plana gospodarenja otpadom JLS usklađen sa odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom, propisa donesenih na temelju ovog Zakona i Plana gospodarenja otpadom RH
3.	Plan gospodarenja otpadom JLS donosi predstavničko tijelo JLS (gradsko odnosno općinsko vijeće)
4.	Plan gospodarenja otpadom JLS donosi se za razdoblje od 6 godina, izmjene i dopune po potrebi.
5.	Plan gospodarenja otpadom JLS objavljuje se u službenom glasilu JLS.



Sukladno članku 22. Zakona o održivom gospodarenju otpadom jedinica lokalne samouprave prethodno donošenju Plana njegov prijedlog mora objaviti radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti i to na sljedeći način:

- Putem medija JLS izvješćuju javnost o mjestu na kojem je nacrt Plana gospodarenja otpadom dostupan te o načinu i vremenu iznošenja mišljenja.
- Rok u kojem javnost može iznositi primjedbe, prijedloge i mišljenja ne može biti kraći od 30 dana od dana objave.

1.1. Nazivlje u planu

Ambalažni otpad definiran je u kategorijama Kataloga otpada i predstavlja svaku ambalažu ili ambalažni materijal koji ostane nakon što se proizvod otpakira i odvoji od ambalaže, isključujući proizvodne ostatke.

Biološki razgradivi otpad je otpad koji se može razgraditi biološkim aerobnim ili anaerobnim postupkom.

Biootpad je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i slični otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda;

Biorazgradivi komunalni otpad je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede, šumarstva, a koji u svom sastavu sadrži biološki razgradiv otpad;

Centar za gospodarenje otpadom je sklop više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i uređaja za obradu komunalnog 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 životnoga ciklusa proizvoda i usluga, od dizajna do upotrebe i konačnog odlaganja (prema definiciji UNEP-a).

Gospodarenje otpadom su djelatnosti sakupljanja, prijevoza, oporabe i zbrinjavanja i druge obrade otpada, uključujući nadzor nad tim postupcima te nadzor i mjere koje se provode na lokacijama nakon zbrinjavanja otpada, te radnje koje poduzimaju trgovac otpadom ili posrednik;



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Građevina za gospodarenje otpadom je građevina za sakupljanje otpada (skladište otpada, pretovarna stanica i reciklažno dvorište), građevina za obradu otpada i centar za gospodarenje otpadom. Ne smatra se građevinom za gospodarenje otpadom građevina druge namjene u kojoj se obavlja djelatnost uporabe otpada;

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

Inertni otpad je otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim, kemijskim i/ili biološkim promjenama;

Integralni koncept gospodarenja otpadom sadrži osnovna načela izbjegavanja nastanka otpada, vrednovanja otpada čiji se nastanak nije mogao izbjeći (materijalna, biološka i energetska reciklaža) te odlaganje otpada koji se ne može drugačije iskoristiti.

Izdvajanje je podjela otpada u grupe sličnih materijala kao npr. papir, staklo, plastika, metali, biorazgradivi otpad. Također je to i sortiranje unutar iste grupe otpada (bijelo i tamno staklo, različite vrste plastike).

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 je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva;

Krupni (glomazni) komunalni otpad je predmet ili tvar koju je zbog zapremine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i određen je nalogom iz članka 29. stavka 11 Zakona o održivom gospodarenju otpadom;

Materijalna uporaba je svaki postupak uporabe koji ne uključuje energetske uporabu i preradu u materijale koji će se koristiti kao gorivo.

Miješani komunalni otpad je otpad iz kućanstava i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, iz kojeg posebnim postupkom nisu izdvojeni pojedini materijali (kao što je papir, staklo i dr.) te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 01.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

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

Morski otpad je otpad u morskom okolišu i obalnom području u neposrednom kontaktu s morem koji nastaje ljudskim aktivnostima na kopnu ili moru, a nalazi se na površini mora, u vodenom stupcu, na morskom dnu ili je naplavljen.

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

Nasipavanje otpada je postupak uporabe pri kojem se odgovarajući otpad koristi za nasipavanje iskopanih površina ili u tehničke svrhe pri krajobraznom uređenju i kojim se otpad koristi kao zamjena za materijal koji nije otpad sukladno ovom Zakonu i propisima donesenim na temelju ovoga Zakona

Neopasni otpad je otpad koji ne posjeduje niti jedno od opasnih svojstava određenih Dodatkom III. Zakona o održivom gospodarenju otpadom;

Neusklađeno odlagalište je odlagalište koje ne ispunjava uvjete propisane pravilnikom iz članka 104. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i određeno je odlukom iz članka 26. Stavka 6. navedenog Zakona.

Obrada otpada su postupci uporabe ili zbrinjavanja i postupci pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja.

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 je građevina namijenjena odlaganju otpada na površinu ili pod zemlju (podzemno odlagalište), uključujući:

- interno odlagalište otpada na kojem proizvođač odlaže svoj otpad na samom mjestu proizvodnje;
- odlagalište otpada ili njegov dio koji se može koristiti za privremeno skladištenje otpada (npr. za razdoblje duže od jedne godine);
- iskorištene površinske kopove ili njihove dijelove nastale rudarskom eksploatacijom i/ili istraživanjem pogodne za odlaganje otpada.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Odvojeno sakupljanje je sakupljanje otpada na način da se otpad odvaja prema njegovoj vrsti i svojstvima kako bi se olakšala obrada i sačuvala vrijedna svojstva otpada.

Održivi razvitak je razvitak društva, koji kao temeljne kriterije uključuje ekološku, gospodarsku i socio-kulturnu održivost, i koji s ciljem unaprjeđenja kvalitete života i zadovoljavanja potreba današnjeg naraštaja uvažava iste mogućnosti zadovoljavanja potreba idućih naraštaja, te omogućuje dugoročno očuvanje kakvoće okoliša, georaznolikosti, bioraznolikosti te krajobraza.

Onečišćavanje okoliša je promjena stanja okoliša uslijed nedozvoljene emisije i/ili drugog štetnog djelovanja, ili izostanaka 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 onečišćivanje okoliša.

Okoliš je prirodno i svako drugo okruženje organizama i njihovih zajednica uključivo i čovjeka koje omogućuje njihovo postojanje i njihov daljnji razvoj: zrak, more, vode, tlo, zemljina kamena kora, energija te materijalna dobra i kulturna baština kao dio okruženja koje je stvorio čovjek; svi u svojoj raznolikosti i ukupnosti uzajamnog djelovanja.

Opasni otpad je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava određenih Dodatkom III. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Oporaba otpada je svaki postupak ponovne obrade otpada radi njegova korištenja u materijalne i energetske svrhe. Postupci oporabe su:

- R1 Korištenje kao gorivo ili na drugi način za proizvodnju energije;
- R2 Obnavljanje (reklamacija)/regeneracija otapala;
- R3 Recikliranje/obnavljanje organskih tvari koje se ne koriste kao otapala (uključujući kompostiranje i druge procese biološke prerade);
- R4 Recikliranje/obnavljanje metala i metalnih spojeva;
- R5 Recikliranje/obnavljanje drugih neorganskih materijala;
- R6 Regeneracija kiselina i lužina;
- R7 Oporaba (recovery) sastojaka koji se koriste za suzbijanje zagađenja (pollution);
- R8 Oporaba (recovery) sastojaka iz katalizatora;
- R9 Ponovna prerada iskorištene nafte ili drugi način ponovne uporabe (re-use) nafte;
- R10 Obrada (treatment) zemljišta korisna za poljoprivredu ili ekološka poboljšanja;
- R11 Upotreba otpadnog materijala dobivenog iz bilo kojeg od postupaka od R1-R10;
- R12 Razmjena otpada radi podvrgavanja bilo kojem od postupaka od R1-R12;



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

- R13 Skladištenje otpada predviđenog za bilo koji od postupaka od R1-R-12 (osim privremenog skladištenja, skladištenja otpada na mjestu nastanka prije prikupljanja).

Otpad je svaka tvar ili predmet koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. Otpadom se smatra i svaki predmet i tvar čije su sakupljanje, prijevoz i obrada nužni u svrhu zaštite javnog interesa.

Otpadna ulja su mineralna ili sintetička ulja za podmazivanje ili industrijska ulja koja su postala neprikladna za uporabu za koju su prvobitno namijenjena, primjerice ulja iz motora s unutarnjim izgaranjem i ulja reduktora, ulja za podmazivanje, ulja za turbine i hidraulička ulja

Podzemno odlagalište je duboko zalegnuta, izolirana, hidrodinamski cjelovita geološka zamka sedimenata koja je raskrivena dubokom bušotinom kroz koju se otpad odlaže 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 je svaki postupak kojim se omogućava ponovno korištenje proizvoda ili dijelova proizvoda, koji nisu otpad, u istu svrhu za koju su izvorno načinjeni.

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 čl. 2(b) Uredbe EU o statistici otpada br. 2150/2002).

Posjednik otpada je proizvođač otpada ili pravna i fizička osoba koja je u posjedu otpada.

Postrojenje za spaljivanje otpada je nepokretna ili pokretna tehnička jedinica, te oprema namijenjena toplinskoj obradi otpada, sa ili bez uporabe topline proizvedene izgaranjem, putem spaljivanja oksidacijom otpada kao i ostalim postupcima toplinske obrade kao što su piroliza, uplinjavanje ili plazma postupak, ako se tvari nastale obradom kasnije spaljuju.

Postrojenje za suspaljivanje otpada je nepokretna ili pokretna tehnička jedinica kojoj je osnovna svrha proizvodnja energije ili proizvoda i koja koristi otpad kao redovno ili dodatno gorivo ili u kojoj se otpad termički obrađuje u svrhu njegova zbrinjavanja putem spaljivanja oksidacijom otpada kao i ostalim postupcima toplinske obrade kao što su piroliza, uplinjavanje ili plazma postupak, ako se tvari nastale obradom kasnije spaljuju.

Postupci gospodarenja otpadom su: sakupljanje otpada, interventno sakupljanje otpada, priprema za ponovnu uporabu, priprema prije uporabe i zbrinjavanja, postupci uporabe i zbrinjavanja, trgovanje otpadom, posredovanje u gospodarenju otpadom, prijevoz otpada, energetska uporaba određenog otpada, sakupljanje otpada u reciklažno dvorište i privremeno skladištenje vlastitog proizvodnog otpada



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Pretovarna stanica (transfer stanica) je građevina za skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog prijevozu prema mjestu njegove uporabe ili zbrinjavanja;

Prirodna pojava je fizikalno-kemijski proces, zračenje, geološka pojava, hidrografski i biološki uvjeti, uvjeti podneblja kao i druge prirodne pojave, koje uzrokuju i/ili utječu na promjene okoliša.

Prirodno dobro je dio prirode koje je isključivo ili istodobno prirodno javno dobro, prirodni izvor ili prirodna vrijednost.

Proizvodni otpad je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, osim ostataka iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača;

Proizvođač otpada je svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpad i/ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom mijenja sastav ili svojstva otpada;

Reciklažno dvorište (RD) je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada.

Reciklažno dvorište za građevni otpad je građevina namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada

Recikliranje je svaki postupak uporabe, uključujući ponovnu preradu organskog materijala, kojim se otpadni materijali prerađuju u proizvode, materijale ili tvari za izvornu ili drugu svrhu osim uporabe otpada u energetske svrhe, odnosno prerade u materijal koji se koristi kao gorivo ili materijal za zatrpavanje;

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

Sanacija je skup propisanih mjera i/ili aktivnosti kojima se uspostavlja ili nadomješta stanje okoliša koje je bilo prije nastanka štete, odnosno onečišćenja okoliša.

Skladištenje otpada je privremeni smještaj otpada u skladištu najduže do godinu dana;

Sakupljanje otpada je prikupljanje otpada, uključujući prethodno razvrstavanje otpada i skladištenje otpada u svrhu prijevoza na obradu;

Spaljivanje otpada je postupak uporabe, odnosno zbrinjavanja otpada u kojem se spaljuje otpad sa ili bez uporabe topline proizvedene izgaranjem. To uključuje oksidacijsko spaljivanje



otpada, kao i druge termičke procese, poput pirolize, rasplinjavanja ili plazma procesa, sve dok se rezultirajući produkti tih obrada nakon toga spaljuju.

Suspaljivanje otpada je postupak oporabe, odnosno zbrinjavanja otpada čija je prvenstvena svrha proizvodnja energije ili materijalnih produkata (proizvoda) i u kojem se otpad koristi kao redovno ili dopunsko gorivo ili u kojem se otpad termički obrađuje radi zbrinjavanja. To uključuje oksidacijsko spaljivanje otpada, kao i druge termičke procese, poput pirolize, rasplinjavanja ili plazma procesa, sve dok se rezultirajući produkti tih obrada nakon toga spaljuju.

Šteta u okolišu je svaka šteta nanesena:

- 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 sa 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;
- zemljanoj 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 otpada su postupci spaljivanja, suspaljivanja i drugi postupci obrade otpada kojima se promjenom temperature otpada postiže promjena strukture i svojstva otpada;

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.

Zbrinjavanje otpada je svaki postupak koji nije oporaba otpada, uključujući slučaj kad postupak kao sekundarnu posljedicu ima obnovu tvari ili energije. U Dodatku I. ovoga Zakona sadržan je popis postupaka zbrinjavanja koji ne isključuje druge moguće postupke zbrinjavanja otpada, a to su:



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

- D1 – Odlaganje otpada u ili na tlo (na primjer odlagalište itd.);
- D2 – Obrada otpada na ili u tlu (na primjer biološka razgradnja tekućeg ili muljevitog otpada u tlu itd.);
- D3 – Duboko utiskivanje otpada (na primjer utiskivanje otpada crpkama u bušotine, iscrpljena ležišta soli, prirodne šupljine itd.);
- D4 – Odlaganje otpada u površinske bazene (na primjer odlaganje tekućeg ili muljevitog otpada u jame, bazene, lagune itd.);
- D5 – Odlaganje otpada na posebno pripremljeno odlagalište (odlaganje u povezane komore koje su zatvorene i izolirane jedna od druge i od okoliša itd.);
- D6 – Ispuštanje otpada u kopnene vode isključujući mora/oceane;
- D7 – Ispuštanje otpada u mora/oceane uključujući i ukapanje u morsko dno;
- D8 – Biološka obrada otpada koja nije specificirana drugdje u ovim postupcima, a koja za posljedicu ima konačne sastojke i mješavine koje se zbrinjavaju bilo kojim postupkom navedenim pod D 1 – D 12;
- D9 – Fizikalno-kemijska obrada otpada koja nije specificirana drugdje u ovim postupcima, a koja za posljedicu ima konačne sastojke i mješavine koje se zbrinjavaju bilo kojim postupkom navedenim pod D 1 – D 12 (na primjer isparavanje, sušenje, kalciniranje itd.);
- D10 – Spaljivanje otpada na kopnu;
- D11 – Spaljivanje otpada na moru (Ovaj je postupak zabranjen zakonodavstvom EU-a i međunarodnim konvencijama);
- D12 – Trajno skladištenje otpada (na primjer smještaj spremnika u rudnike itd.);
- D13 – Spajanje ili miješanje otpada prije podvrgavanja bilo kojem postupku navedenim pod D 1 – D 12, (ako nijedna druga oznaka D nije odgovarajuća, ova može obuhvatiti prethodne postupke prije odlaganja uključujući prethodnu preradu, primjerice, između ostalog, sortiranje, drobljenje, sabijanje, peletiranje, sušenje, usitnjavanje, kondicioniranje ili odvajanje prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod D1 – D12);
- D14 – Ponovno pakiranje otpada prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod D 1 – D 13 i
- D15 – Skladištenje otpada prije primjene bilo kojeg od postupaka zbrinjavanja navedenim pod D 1 – D 14 (osim privremenog skladištenja otpada na mjestu nastanka, prije sakupljanja).

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

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



1.2. Gospodarenje otpadom

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

1. „Načelo onečišćivač plaća“ – proizvođač otpada, prethodni posjednik otpada, odnosno posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom, te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad;
2. „Načelo blizine“ – obrada otpada mora se obavljati u najbližoj odgovarajućoj građevini ili uređaju u odnosu na mjesto nastanka otpada, uzimajući u obzir gospodarsku učinkovitost i prihvatljivost za okoliš;
3. „Načelo samodostatnosti“ – gospodarenje otpadom će se obavljati na samodostatan način omogućavajući neovisno ostvarivanje propisanih ciljeva na razini države, a uzimajući pri tom u obzir zemljopisne okolnosti ili potrebu za posebnim građevinama za posebne kategorije otpada;
4. „Načelo sljedivosti“ – utvrđivanje porijekla otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda kao i posjed tog otpada uključujući i obradu.

U svrhu sprječavanja nastanka otpada te primjene propisa i politike gospodarenja otpadom primjenjuje se red prvenstva gospodarenja otpadom, i to:

1. Sprječavanje nastanka otpada;
2. Priprema za ponovnu uporabu;
3. Recikliranje;
4. Drugi postupci uporabe npr. energetska uporaba i
5. Zbrinjavanje otpada.

Ciljevi gospodarenja otpadom su:

- izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada i smanjivanje opasnih svojstava otpada, i to posebice:
 - ❖ razvojem čistih tehnologija koje koriste manje prirodnih izvora;
 - ❖ tehničkim razvojem i promoviranjem proizvoda koji ne pridonose ili u najmanjoj mogućoj mjeri pridonose povećanju štetnog utjecaja otpada i opasnosti onečišćenja;
 - ❖ razvojem odgovarajućih metoda zbrinjavanja opasnih tvari sadržanih u otpadu namijenjenom uporabi,



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

- uporaba otpada recikliranjem, ponovnom uporabom ili obnovom odnosno drugim postupkom koji omogućava izdvajanje sekundarnih sirovina, ili uporabu otpada u energetske svrhe;
- zbrinjavanje otpada na propisani način;
- sanacija otpadom onečišćenog okoliša.

U ostvarivanju navedenih ciljeva trebaju se uzimati u obzir najučinkovitije raspoložive tehnologije i gospodarska provedivost u skladu s načelima gospodarenja otpadom.

Gospodarenje otpadom mora se provoditi na način koji ne dovodi u opasnost ljudsko zdravlje i koji ne dovodi do štetnih utjecaja na okoliš, a posebice kako bi se izbjeglo sljedeće:

- rizik od onečišćenja mora, voda, tla i zraka te ugrožavanja biološke raznolikosti;
- pojava neugode uzrokovane bukom i/ili mirisom;
- štetan utjecaj na područje kulturno – povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti te drugih vrijednosti koje su od posebnog interesa;
- nastajanje eksplozije ili požara.

1.3. Lista propisa koji uređuju gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj

PROPIIS	NARODNE NOVINE
Zakon o održivom gospodarenju otpadom	94/13
Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada	50/05, 39/09
Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu	97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13
Odluka o uvjetima označavanja ambalaže	155/05, 24/06, 28/06
Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske	130/05
Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama	40/06, 31/09, 156/09, 111/11, 86/13
Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave	59/06, 109/12
Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima	124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13
Pravilnik o gospodarenju otpadnim	133/06, 31/09, 156/09, 45/12, 86/13



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE
ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

baterijama i akumulatorima	
Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima	136/06, 31/09, 156/09, 53/12, 86/13, 91/13
Pravilnik o gospodarenju otpadom	23/14
Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest	42/07
Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada	45/07
Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom	72/07
Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom	74/07, 133/08, 31/09, 156/09, 143/12, 86/13
Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2007. – 2015. godine	85/07, 126/10, 31/11
Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada	117/07, 111/11, 17/13, 62/13
Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom	38/08
Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi	38/08
Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje titan – dioksida	70/08
Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest	89/08
Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima	105/08
Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina	128/08
Naputak o načinu izračuna naknade gospodarenja komunalnim otpadom	129/11, 137/11



1.4. Institucionalni okvir

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

1. Hrvatski državni sabor:

- Donosi Zakon o održivom gospodarenju otpadom i druge relevantne propisa;
- Donosi Strategiju gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

2. Vlada RH:

- Donosi Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske;
- Donosi relevantne uredbe koje proizlaze iz temeljnog zakona o gospodarenju otpadom;
- Mandatno određivanje lokacija građevina u sustavu gospodarenja otpadom.

3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode:

- Priprema novog zakonodavstva;
- Priprema strategije gospodarenja otpadom i plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske;
- Donošenje relevantnih provedbenih propisa;
- Izdavanje dozvola za gospodarenje otpadom (osim za odlagališta inertnog otpada);
- Inspekcija i nadzor nad provedbom zakona i podzakonskih akata;
- Gospodarenje opasnih otpadom (provedba mjera);
- Nadzor nad AZO-om i FZOEU-om.

4. Inspekcija zaštite okoliša nadzire:

- ispunjavanje propisanih uvjeta za obavljanje djelatnosti iz područja gospodarenja otpadom;
- usklađenost postupanja pravne i fizičke osobe – obrtnika s aktima kojima se određuje način i uvjeti obavljanja djelatnosti gospodarenja otpadom u skladu s Zakonom o održivom gospodarenju otpadom;
- vođenje očevidnika o nastanku i tijeku otpada;
- dostavu propisanih izvješća i podataka nadležnim upravnim tijelima i Agenciji;
- ispunjavanje uvjeta za prekogranični promet otpada;
- zakonitost dozvole za sakupljanje, oporabu i/ili zbrinjavanje otpada;
- prijavljivanje obveznika plaćanja u Registar gospodarenja posebnim kategorijama otpada;
- ispunjavanje uvjeta, način rada i provedbu mjera za zatvaranje, sanaciju i održavanje saniranih odlagališta;



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

- izvršavanje obveza iz nadležnosti i odgovornosti jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave za gospodarenje otpadom propisanih Zakonom o održivom gospodarenju otpadom;
- provedbu mjera gospodarenja otpadom utvrđenih procjenom utjecaja na okoliš;
- provedbu potvrđenih međunarodnih ugovora o gospodarenju otpadom.

5. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost:

- Ubiranje naknada (naknade za vozila na motorni pogon, onečišćavanje zraka oksidima sumpora i dušika i ugljikovim dioksidom, opterećenje okoliša opasnim i neopasnim tehnološkim (industrijskim otpadom);
- Financiranje projekata i određivanje uvjeta za dodjelu sredstava (sanacija odlagališta otpada, poticanje izbjegavanja i smanjivanja nastajanja otpada, obrada otpada i iskorištavanje vrijednih svojstava otpada, poticanje čistije proizvodnje i izbjegavanje emisija u proizvodnim procesima).

6. Agencija za zaštitu okoliša (AZO):

- Priprema izvješća o gospodarenju otpadom u okviru izvješća o stanju okoliša;
- Razvoj i koordinacija jedinstvenog informacijskog sustava zaštite okoliša (ISZO);
- Razvoj pokazatelja za praćenje stanja na području otpada, određivanje i izrada prioritarnog seta pokazatelja;
- Suradnja s Europskom agencijom za okoliš;
- Vodi Registar onečišćenja okoliša.

7. Središnja tijela državne uprave zadužena za:

- Industriju, rudarstvo, energetiku;
- More, turizam i promet;
- Poljoprivredu, šumarstvo, vodno gospodarstvo;
- Zaštitu prirode;
- Zdravstvo;
- Znanost, obrazovanje;
- Financije;
- Upravu;
- Pravosuđe;
- Europske integracije;
- Sudjelovanje u rješavanju problema gospodarenja otpadom.

8. Državni zavod za mjeriteljstvo i Hrvatska akreditacijska agencija:

- Akreditacija ispitnih laboratorija;
- Standardizacija oznaka;
- Standardizacija pojmova u području gospodarenja otpadom.

9. Jedinice regionalne samouprave:

- Donošenje planova gospodarenja otpadom;



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

- Određivanje lokacija za gospodarenje otpadom u prostornim planovima i izdavanje dozvola za odlagališta neopasnog i inertnog otpada;
- Osiguranje uvjeta i provedba mjera za gospodarenje proizvodnim, ambalažnim, građevinskim i drugim otpadom;
- Izdavanje odgovarajućih dozvola;
- Prikupljanje podataka o otpadu (registar onečišćivača okoliša).

10. Jedinice lokalne samouprave:

- Donošenje Planova gospodarenja otpadom i određivanje lokacija za gospodarenje otpadom u prostornim planovima;
- Provedba mjera za gospodarenje komunalnim otpadom;
- Prikupljanje i dostavljanje podataka.

11. Proizvođači i uvoznici proizvoda i otpada:

- Pravne i fizičke osobe aktivnošću kojih nastaje otpad (kućanstva, gospodarstvo, javni sektor) sudjeluju u sustavu gospodarenja otpadom na razini države, jedinice regionalne i lokalne samouprave ovisno o načinu i stupnju organiziranosti te znanju, svijesti i informiranosti;
- Donošenje planova gospodarenja otpadom;
- Dostavljanje podataka odgovarajućim tijelima.

12. Tvrtke za gospodarenje otpadom:

- Prikupljanje i prijevoz otpada te upravljanje građevinama i postrojenjima za gospodarenje otpadom;
- Dostavljanje podataka odgovarajućim tijelima.

13. Konzultantske tvrtke, strukovne organizacije i civilne udruge:

- Provođenje aktivnosti kojima se unapređuju praksa, svijest, informiranost i potiče sudjelovanje.

Zakonskim propisima na snazi, gospodarenje otpadom uključeno je u sve razine uprave (nacionalna, regionalna, lokalna, mjesna), gotovo sva područja gospodarstva – od proizvodnje, potrošnje i svakodnevnog života, te uključuje velik broj raznovrsnih sudionika.

1.5. Planski dokumenti gospodarenja otpadom na području Republike Hrvatske

1. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05);
2. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2007. – 2015. g. (NN 85/07, 126/10, 31/11);
3. Županijski (regionalni) plan gospodarenja otpadom i Plan gospodarenja otpadom Grada Zagreba;
4. Gradski, odnosno općinski planovi gospodarenja otpadom;
5. Plan gospodarenja otpadom proizvođača otpada.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

STRATEGIJA GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE (NN 130/05)

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu Strategija) predstavlja temeljnu viziju dugoročnog gospodarenja otpadom te ga postavlja kao nacionalni prioritet. Vizija izložena u Strategiji je „bezdeponijski koncept“ kojem se teži kao idealu za čije ostvarenje je potrebno zatvaranje kruga nastajanja otpada od izbjegavanja generiranja otpada, smanjenje količina, reciklaže i uporabe te iskorištavanja 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 gospodarenja otpadom predstavlja prioritet i u kratkoročnom i u dugoročnom razdoblju.

Strategija je ustvrdila da količina otpada u državi kontinuirano raste, a istovremeno je infrastruktura koja bi taj otpad trebala zbrinuti neodgovarajuća.

Najveći problemi identificirani u Strategiji su:

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

Strategijom su definirani i osnovni strateški ciljevi u gospodarenju otpadom čije ostvarenje jamči jačanje sustava i njegovo funkcioniranje tako da se ostvari temeljna funkcija – zaštita ljudskog zdravlja i okoliša te racionalno korištenje resursa.

Strateški ciljevi gospodarenja otpadom:

- 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 – Izbjegavanje, Vrednovanje, Odlaganje);
- Smanjivanje rizika od otpada;
- Doprinos zaposlenosti u Republici Hrvatskoj;
- Edukacija upravnih struktura, stručnjaka i javnosti za rješavanje problema.

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ (NN 85/07, 126/10, 31/11)

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj osnovni je dokument o gospodarenju otpadom u RH za razdoblje 2007. – 2015. godine i njegov glavni zadatak je



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

organiziranje i provođenje mjera koje je potrebno poduzeti kako bi se ostvarili ciljevi propisani Strategijom:

- 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.

Plan gospodarenja otpadom 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 oporabu 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.

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM SPLITSKO – DALMATINSKE ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE OD 2007. – 2015.

Jedinice područne (regionalne) samouprave (županije) imaju sukladno Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05) obavezu:

- donijeti županijske planove gospodarenja otpadom, usklađene s Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i u suradnji s gradovima i općinama, i pri tome surađivati s gradovima i općinama na svom području;
- prostornim planovima utvrditi lokacije za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom i poticati županijski (regionalni) centar za gospodarenje otpadom uz podršku JLS;
- sanirati i pomagati sanaciju i zatvaranje odlagališta sukladno planu gospodarenja otpadom.

Plan gospodarenja otpadom u Splitsko – dalmatinskoj županiji je planski dokument gospodarenja otpadom u županiji, koji je donesen u skladu sa starim Zakonom o otpadu (NN 178/04, 153/05, 111/06, 110/07, 60/08 i 87/09) za razdoblje od osam godina. Plan je usklađen sa Strategijom i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske te sa Strategijom zaštite okoliša Republike Hrvatske i Programom zaštite okoliša Splitsko – dalmatinske županije.

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE

Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave 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 sljedeće:



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

- djelatnosti iz kojih nastaje otpad (sukladno Uredbi o kategorijama i vrstama otpada NN 50/05, 39/09);
- vrste otpada koje nastaju iz gornjih djelatnosti (sukladno Uredbi 50/05, 39/09);
- karakteristike otpada;
- tokovi otpada;
- količina otpada;
- način sakupljanja te postupanje sa otpadom;
- planirana financijska sredstva koja su potrebna za održivo gospodarenje otpadom.

Cilj 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.

1.6. Obveze jedinica lokalne samouprave

Republika Hrvatska je u srpnju 2013. godine donijela Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) koji detaljno propisuje dužnosti tijela državne uprave, regionalne i lokalne samouprave te privrednika po pitanju održivog gospodarenja otpadom.

Sukladno članku 28. navedenog Zakona jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području osigurati kako slijedi u tablici:

OBVEZE JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE (ČL. 28)	
1.	Javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada
2.	Odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) otpada
3.	Sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ovom Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada
4.	Provedbu plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske
5.	Donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom JLS
6.	Provođenje izobrazno – informativne aktivnosti na svom području i
7.	Mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada

Više jedinica lokalne samouprave mogu sporazumno osigurati zajedničko ispunjenje jedne ili više gore navedenih obveza. Jedinica lokalne samouprave dužna je sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada.

Sukladno članku 29. Zakona o održivom gospodarenju otpadom jedinice lokalne samouprave su dužne plaćati poticajnu naknadu za smanjenje količina miješanog komunalnog otpada prema rješenju Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Ova mjera je



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

propisana s ciljem poticanja jedinice lokalne samouprave da, u okviru svojih ovlasti, , provede mjere radi smanjenja količine miješanog komunalnog otpada koji nastaje na području te jedinice lokalne samouprave.

Sukladno članku 30. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave donosi odluku o načinu pružanja javnih usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada koja sadrži kako slijedi u tablici:

1.	SADRŽAJ ODLUKE
2.	Kriterij obračuna količine otpada,
3.	Standardne veličine i druga bitna svojstva spremnika za sakupljanje otpada
4.	Najmanju učestalost odvoza otpada prema područjima,
5.	Obračunska razdoblja kroz kalendarsku godinu
6.	Područje pružanja javne usluge (vidi gore čl.30)
7.	Odredbe propisane uredbom iz čl. 29 st. 10 ovog Zakona
8.	Opće uvjete ugovora s korisnicima

Nakon donošenja odluke predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave dužno je istu bez odlaganja dostaviti Ministarstvu zaštite okoliša i prirode te je objaviti u službenom glasilu i na mrežnim stranicama jedinice lokalne samouprave. Iznos jedinične naknade za litru, odnosno kilogram utvrđuje odlukom davatelj usluge po ishodoj suglasnosti izvršnog tijela jedinice lokalne samouprave.

Članak 35. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) propisuje da jedinica lokalne samouprave izvršava obvezu odvojenog prikupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada i to na način da osigura kako slijedi u tablici:

	OBVEZE JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE (ČL. 35)
1.	Funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području
2.	Postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila koji nisu obuhvaćeni sustavom gospodarenja posebnom kategorijom otpada, na javnoj površini
3.	Obavješćavanje kućanstava o lokaciji i izmjeni lokacije reciklažnog dvorišta, mobilne jedinice i spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila
4.	Uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Obveze koje su propisane u članku 35. navedenog Zakona su u ovisnosti i o broju stanovnika pojedine jedinice lokalne samouprave i to kako je navedeno:

- Jedinica koja ima 1.500 stanovnika ili manje, a nije osigurala funkcioniranje reciklažnog dvorišta, dužna je osigurati funkcioniranje istog na svojem području posredstvom mobilne jedinice koja se u smislu predmetnog Zakona smatra reciklažnim dvorištem;
- Jedinica koja ima više od 1.500 stanovnika dužna je osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta i još po jedno na svakih idućih 25.000 stanovnika na svojem području;
- Jedinica koja ima više od 100.000 stanovnika dužna je osigurati funkcioniranje najmanje četiri reciklažna dvorišta i još po jedno na svakih idućih 30.000 stanovnika na svojem području;
- Jedinica lokalne samouprave dužna je u naseljima u kojima se ne nalazi reciklažno dvorište osigurati funkcioniranje istog posredstvom mobilne jedinice koja se u smislu predmetnog Zakona smatra reciklažnim dvorištem.

Člankom 39. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) propisana je obaveza jedinici lokalne samouprave da o svom trošku, na odgovarajući način osigura godišnje provedbu izobrazno – informativnih aktivnosti u vezi gospodarenja otpadom na svojem području, a osobito javne tribine, informativne publikacije o gospodarenju otpadom i objavu specijaliziranih priloga kao što su televizija i radio.

Izvješće o provedbi gore navedenih aktivnosti sastavni je dio godišnjeg izvješća o provedbi plana gospodarenja otpadom kojeg prema članku 20. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) jedinica lokalne samouprave treba dostaviti jednom godišnje do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu jedinici područne (regionalne) samouprave. Navedeno izvješće jedinica lokalne samouprave je prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) dužna i objaviti u svom službenom glasilu.



2. OSNOVNI PODACI O GRADU MAKARSKA

2.1. Položaj Grada Makarske

Grad Makarska, kao jedinica lokalne samouprave, je smještena negdje u sredini Makarskog primorja (primorski kraj od Vrulje do ušća Neretve podno biokovskih klisura) u sklopu Splitsko – dalmatinske županije. Grad Makarska je udaljen cca 65 km od Grada Splita gospodarskog, kulturnog i političkog centra regije. Makarska je smještena u prirodno zaštićenoj luci, zatvorenoj s jugoistoka rtom Osejava, a sa sjeverozapada poluotokom sv. Petar.

Grad Makarska graniči s općinama Baška Voda, Zagvoz, Tučepi na kopnu i Općinom Selca (otok Brač) na moru.

Administrativno područje Grada Makarske zauzima kopneno područje površine 12,56 km² (u ovu brojku nije uključeno područje Parka prirode Biokovo koje se proteže na 25,36 km²), što čini 0,27 % kopnenog dijela Splitsko-dalmatinske županije.¹

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine Grad Makarska broji 13 834 stanovnika, a gustoća naseljenosti na području Grada je 1 101,4 st/km². U 2001. godini na području Grada Makarske je ukupno popisano 13 716 stanovnika, s gustoćom naseljenosti od 1 092,04 st/km². Iz priloženih podataka razvidno je da se je broj stanovnika blago povećao u među popisnom razdoblju.

¹ Prostorni plan uređenja Grada Makarske <http://makarska.hr/clients/1/documents/312.pdf>



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE



Slika 1. Geografski položaj Grada Makarske

2.1. Naselja u Gradu Makarska

U sastavu Grada su naselja: Makarska (unutar naselja Makarska ubrajaju se i zaseoci Puharići, Makar, Mlinice i Kotišina) i Veliko Brdo (unutar naselja Veliko Brdo ubrajaju se i zaseoci Baškovići, Matići, Rusendići i Gojac). Naselja su neravnomjerno raspoređena u gospodarskom pogledu, broju stanovnika i uvjetima življenja. U naselju Makarska prema popisu stanovništva iz 2011. živi 13 426 stanovnika što je 97 % od ukupnog broja stanovnika u Gradu Makarskoj.

Tabela 1. Popis stanovnika po naseljima Grada Makarske

		2001. god.		2011. god	
Naselja	Površina (km ²)	Stanovnici	Gustoća naselje. (stan/ km ²)	Stanovnici	Gustoća naselje. (stan/ km ²)
MAKARSKA	9,86	13 381	1 357,1	13 426	1 361,66
VELIKO BRDO	2,7	335	124,1	408	151,11



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Prema popisu stanovništva 2011. godine bilo je 4 883 domaćinstava. Prosječna veličina domaćinstva iznosi 3 člana.

Dobna struktura Grada Makarske pokazuje da je stanovništvo već značajno uvedeno u proces starenja s indeksom starenja 95,3. Ovaj broj predstavlja postotni udio osoba starih 60 i više godina u odnosu na broj osoba starih 0 – 19 godina. Indeks veći od 40% kazuje da je stanovništvo određenog područja zašlo u proces starenja. Prosječna starost stanovnika na području Grada Makarske je 40,3 godina. Također prema popisu stanovništva iz 2011. godine koeficijent starosti (postotni udio osoba starih 60 i više godina u ukupnom stanovništvu) je 21,5. Ovo je osnovni pokazatelj razine starenja, kada on prijeđe vrijednost 12%, smatra se da je stanovništvo određenog područja zašlo u proces starenja.

Naselje Makarska ima sva obilježja lokalnog središta te je ono prema Prostornom planu Splitsko – dalmatinske županije određeno kao regionalno srednje razvojno središte i gradsko sjedište. Na području Makarske predškolsko obrazovanje je organizirano kroz rad vrtića „Biokovsko zvonce“ koje ima ukupno sedam vrtića od kojih je šest u Makarskoj. U Makarskoj djeluju i 3 osnovne škole, od kojih je jedna osnovna glazbena škola, te tri srednje škole, od kojih je jedna srednja glazbena škola.

2.2. Kulturno – povijesne i prirodne vrijednosti

Prostor grada Makarske bogat je ostacima i utisnutim tragovima burne i bogate povijesti.

Iako se prema kategorijama spomenika kulture na ovom prostoru neće naći ona od najvećeg međunarodnog značaja, vrijednost kulturne baštine je izuzetna na razini lokalnog značaja. Ona govori o kulturi korištenja prostora i naseljavanju ovog izuzetnog prostora od najranijih pretpovijesnih vremena. Prirodne su okolnosti ponudile zaštitu, komunikaciju, hranu i zdrave životne uvjete za brojne civilizacije čiji su tragovi posvuda razasuti. Od gradina, polupećinskih utvrda do ladanjskih rimskih vila, slažu se tragovi koji govore o vrijednosti prostora za naseljavanje.

Arheološka istraživanja potvrdila su da je zaravan na poluotoku Sv. Petra nastanjivana od sredine 3. tisućljeća pr. Kr., čime se ogleda početak povijesnog tijeka današnjega grada. Položaj je (zajedno s Gradcem na Osejavi), predstavljao stratešku točku vizualno povezanu s ilirskim naseobinama u Velikom Brdu, Podstinju u Makru i Kotišini, čiji su ostaci i danas vidljivi. Stupanj razvoja prethodnice Makarske podcrtava keftiu ingot, sirova bronca u izgledu minijature volovske kože. Nalaz se u europskoj znanosti još od 1906. vezuje za Makarsku, kao dokaz kontakata s egejskim svijetom krajem 2. tisućljeća prije Krista.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Na poluotoku Sv. Petru su otkriveni ostaci ranokršćanske crkve i dijelovi prostrane kasnoantičke utvrde, koja je i scenski prostor bizantsko-gotskih ratova (535.-555.). Ova utvrda, istraživanje koje je u tijeku, sastavnica je vojnog plana cara Justinijana, branitelja pravovjernog kršćanstva nad arijanskim Gotima. U takvom sustavu namijenjenom obalnim središtima u prvoj polovici 6. st. obuhvaćena je i obrana Sv. Petra, svojim izvrsnim položajem u nadziranju kopnenih i pomorskih putova već pripremljenim za to. Utvrda je prihvatila obranu antičkog naselja u podnožju, a gradnjom crkve zadobila i sakralni značaj.

Iz srednjeg vijeka, kraj 14. st., datira crkva sv. Martina, kao i stara Gospina crkva makarskih franjevaca, podignuta do 1502.

1700. godine na inicijativu makarskog biskupa Nikole Bijankovića krenula je gradnja konkatedrale sv. Marka evanđelista, bivše stolne crkve makarskih biskupa. 1756. godine katedralu je posvetio biskup Stjepan Blašković. Ova crkva je danas drugostolna crkva u Splitsko – makarskoj nadbiskupiji. Crkva je izgrađena u baroknom stilu. Pročelje crkve okrenuto je prema jugozapadu, a zvonik se vidi gotovo iz cijeloga grada. Na ulazu u konkatedralu s desne se strane nalazi oltar u kojemu se čuvaju kosti sv. Klementa, zaštitnika grada Makarske i Makarske biskupije. Kostí ovog sveca dovezene su iz rimskih katakombi 1725. godine. S lijeve strane nalazi se oltar Majke Božje, a nad njim jedan mali oltar Gospe od ružarija ili Majke Božje od krunice. U drvu oslikana Djevica s djetetom rad je bizantske škole. Taj mali oltar, prema pričanju mještana, sagrađen je za vrijeme kuge 1815. godine. Drugi oltar na lijevoj strani jest oltar sv. Križa. On predstavlja kalvariju, a kipovi su u drvu prirodne veličine.



Slika 2. Konkatedrala sv. Marka



Uz gore navedene nepokretna kulturna dobra Grada Makarske valja spomenuti i sljedeća kulturna dobra: franjevački samostan iz doba renesanse, kasnobaroknu česmu koja datira iz 1775. godine te spomenik fra. A. Kačiću Miošiću iz 1890. godine.

Na području Grada Makarske zaštićene su i izuzetne prirodne i pejzažne vrijednosti između kojih se prvenstveno ističe park prirode Biokovo, Botaički park Koština koji je dio Parka prirode Biokovo (osnovan na inicijativu fra Jure Radića), te zajedničke prirodne površine poluotoka Osejava i Sv. Petar.

2.3. Gospodarstvo

Najvažnija grana gospodarstva u Gradu Makarska je turizam. Grad Makarska ima značajan turistički potencijal i predstavlja jaki turistički brand cjelokupnog Makarskog primorja. Razvoj turizma temelji se na brojnim turističkim djelatnostima koje su tradicija na području grada.

Područje Makarske poznato je po šetnicama uz more pored kojih se nalaze se različiti turistički sadržaji, udobni hoteli, ugostiteljski objekti s gastronomskim specijalitetima, te različiti zabavni sadržaji za djecu i odrasle. Grad Makarska raspolaže sa 10 100 ležajeva u privatnom i 3 300 ležajeva u hotelskom smještaju. Prosječno se na godinu u Gradu Makarskoj ostvari 980 000 noćenja s tendencijom rasta.

O okrenutosti Grada Makarske, kao i cjelokupnog Makarskog primorja, turizmu svjedoči i činjenica da su tri trgovačka društva koja zapošljavaju najveći broj stanovnika ovog područja što djelomično što u potpunosti vezani na turizam, a to su:

1. Hoteli Makarska d.d. – nastavljaju stoljetnu tradiciju makarskog turizma dokazujući se desetljećima po svom kvalitetnom i predanom radu. Zapošljavaju 213 zaposlenika te kao takvi predstavljaju jedan od pokretača gospodarskog i turističkog razvoja na području grada Makarske.
2. Promet d.o.o. Makarska. – predstavlja istaknutu autoprijevozničku kompaniju s područja Makarske koja svoja znanja i iskustva temelji na 55 godišnjem iskustvu i tradiciji u poslovima prijevoza putnika. Zapošljava ukupno 125 zaposlenika.
3. Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Biokovka – turistički, rekreacijski i lječilišni kompleks koji nudi hotelske i ugostiteljske, te zdravstvene i terapijske usluge. Biokovka zapošljava 126 djelatnika i svrstava se među subjekte sa najvećim brojem zaposlenih na području Grada Makarske

Prema podacima iz Programa ukupnog razvoja – Analize stanja Grada Makarske (2010. godina) na području Grada Makarske bilo je registrirano ukupno 680 obrta. 25 % od



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

navedenog broja obrta se je odnosilo na obrte vezane na turizam i ugostiteljstvo, a 22,94 % obrta je se bavilo trgovinom.

Prema podacima iz prethodno navedenog razvojnog dokumenta Grada Makarske u 2010. godini na području Makarske su djelovala 323 trgovačka društva koja su ukupno zapošljavala 2 196 osobe. Struktura trgovačkih društava zauzima najveći broj djelatnosti koje su usmjerene turizmu, a obuhvaćaju hotele i restorane u kojim je zastupljeno 94 poslovna subjekta, slijede djelatnosti vezane za trgovinu na veliko i malo s 65 subjekata te ostale djelatnosti s 56 subjekata.

Prema Popisu poljoprivrede iz 2003. godine, na području grada Makarske nalazi se 350 od ukupno 31.953 poljoprivrednih kućanstava Županije, odnosno 1,10%. Prema dostupnim podacima o raspoloživom zemljištu grada, grad Makarska zauzima 0,67% ukupne raspoložive površine zemljišta Splitsko-dalmatinske županije koja iznosi 39.372,03 ha. Pri tome ukupno korišteno poljoprivredno zemljište grada iznosi 126,47 ha odnosno svega 0,63% ukupno korištenog zemljišta Županije. Može se zaključiti da je iskorištenost zemljišta na ovom području izuzetno mala.

Gore navedeni podatci, a koji su preuzeti iz dokumenta Programa ukupnog razvoja – Analize stanja Grada Makarske (2010. godina) su i potvrđeni prilikom izrade ovog dokumenta kada je Grad Makarska kao veće poslovne subjekte koji djeluju na njihovom području naveo sljedeće:

1. Hoteli Makarska d.d.;
2. Centar za rehabilitaciju – Hotel Biokovka;
3. Era Commerce d.o.o.;
4. Apfel d.o.o.;
5. Kingtrade d.o.o.;
6. Georad d.o.o.;
7. Keratom d.o.o..

Od navedenih tvrtki dvije se bave turizmom, jedna građevinskom djelatnosti, a ostale trgovinom vezanom na ugostiteljstvo i uređenje interijera i eksterijera.



3. ANALIZA I OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA MAKARSKE UKLJUČUJUĆI OSTVARIVANJE CILJEVA

Otpad koji nastaje na području Grada Makarske svrstava se u sljedeće djelatnosti (temeljem Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada NN 50/05, 39/09):

Tabela 2. Djelatnosti iz kojih nastaje otpad na području Grada Makarske

Šifra djelatnosti	Naziv djelatnosti
02 00 00	Otpad iz poljodjelstva, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane
13 00 00	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivog ulja i otpada iz grupe 05, 12 i 19)
15 00 00	Otpadna ambalaža, apsorbenzi, materijali za brisanje i upijanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način
16 00 00	Otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu
17 00 00	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata
18 00 00	Otpad koji nastaje kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih istraživanja (isključujući otpad iz kuhinja i restorana koji ne potječe iz neposredne zdravstvene zaštite)
19 00 00	Otpad iz uređaja za obradu otpada, gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu
20 00 00	Komunalni otpad (otpad iz domaćinstava, trgovine, zanatstva i slični otpad iz proizvodnih pogona i institucija), uključujući odvojeno prikupljene frakcije

3.1. Skupljanje, prijevoz i zbrinjavanje komunalnog otpada

Na području Grada Makarske miješani komunalni otpad sakuplja tvrtka Makarski komunalac d.o.o. čije je sjedište u Makarskoj. Trgovačko društvo Makarski komunalac d.o.o. u potpunom je vlasništvu Grada Makarske. Miješani komunalni otpad iz Grada Makarske tvrtka Makarski komunalac d.o.o. odvozi, temeljem ugovora sklopljenog između gradova Makarske i Trogira, na odlagalište Plano. Grad Makarska plaća Gradu Trogiru posebnu naknadu po Ugovoru u vidu eko rente za odlaganje komunalnog otpada na odlagalište Plano. Trgovačko društvo Makarski komunalac plaća ugovorom definiranu cijenu po toni odloženog otpada na odlagalištu Plano tvrtki Trogir Holding d.o.o., koja upravlja odlagalištem. U



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

trenutku izrade dokumenta ustanovljeni su problemi u odlaganju otpada s područja Grada Makarske. Odlagalište otpada Plano u Gradu Trogiru nema potrebne dozvole za rad i odlukom inspekcijskih službi nadležnog ministarstva mu je zabranjen rad. Problem odlaganja otpada s područja Grada Makarske je kompleksan te su u njegovo rješavanje uključeni predstavnici gradova Trogira i Makarske, Splitsko-dalmatinske županije i nadležnog ministarstva.

Otpad se skuplja s cijelog područja Grada Makarske. Na području Grada Makarske su postavljeni sljedeći kontejneri:

- kante od 110 l – 60 kom.;
- kante od 220 l – 40 kom. ;
- kontejner od 1100 l – 140 kom.;
- otvoreni kontejner od 5 m³ – 5 kom.;
- otvoreni kontejner od 7 m³ – 2 kom.;
- otvoreni kontejner od 32 m³ – 1 kom.;
- pres kontejner od 10 m³ – 3 kom.;
- pres kontejner od 32 m³ – 3 kom..

Glomazni otpad s područja Grada Makarske se odvozi svakodnevno od ponedjeljka do subote s dva kamiona. Dnevno se odveze 15 m³, odnosno na godišnjoj razini cca 3 700 m³. Miješani komunalni otpad s područja Grada Makarske se odvozi tijekom godine svaki drugi dan, no u ljetnom periodu od 10.06. – 10.09. se odvozi svaki dan. Na području Grada su postavljene kante kapaciteta 110 – 220 l za sakupljanje otpadnog papira.

Na području Grada Makarske na četiri lokacije su postavljeni polupodzemni kontejneri za sakupljanje miješanog komunalnog otpada, papira i plastike. Postavljeno je ukupno 11 kontejnera zapremine 5 m³ za sakupljanje miješanog komunalnog otpada i po 4 kontejnera zapremine 3 m³ za sakupljanje otpadnog papira i plastike.

Prema podacima iz Registra onečišćavanja okoliša na području Grada Makarske je u 2013. sakupljeno 241,7 t ambalaže od papira i kartona te 40,27 t papira i kartona.

Za obavljanje svoje djelatnosti sakupljanja i odvoza otpada s područja Grada Makarske tvrtka Makarski komunalac raspolaže sa sljedećim vrstama vozila i strojeva:

- podizač dopuštene nosivosti 9 575 kg;
- specijalno vozilo dopuštene nosivosti 6 180 kg;
- specijalno vozilo dopuštene nosivosti 6 740 kg;
- specijalno vozilo dopuštene nosivosti 6 180 kg;
- specijalno vozilo dopuštene nosivosti 11 745 kg;
- teretnjak dopuštene nosivosti 950 kg;
- kran dopuštene nosivosti 9 000 kg;
- kiper dopuštene nosivosti 3 300 kg;



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

- piaggio vozilo dopuštene nosivosti 380 kg;
- kran dopuštene nosivosti 9 000 kg;
- šleper dopuštene nosivosti 14 760 kg;
- prikolica dopuštene nosivosti 14 436 kg;
- mitsubichi vozilo dopuštene nosivosti 1 640 kg;
- čistilica – radni stroj 5140 kg;
- čistilica – radni stroj 3 185 kg;
- kamion za prijevoz kontejnera dopuštene nosivosti 12 880 kg.

U Gradu Makarskoj je na snazi obračun cijena usluge prikupljanja i odvoza otpada na osnovu kojeg se u ovisnosti o vrsti domaćinstava formira cijena prikupljanja i odvoza otpada. Dva su osnovna kriterija za određivanje cijene navedene usluge i to volumen otpada (domaćinstva sa privremenim boravkom i registriranom uslugom smještaja) i broj članova domaćinstva (kod domaćinstava sa stalno prijavljenim prebivalištem) na izračunatu cijenu se dodaje i stalna mjesečna naknada za razdoblje od siječnja do svibnja te od listopada do prosinca. Jedinični volumen otpada – litra (po kojoj se računa cijena usluge) dobiven je temeljem međusobnog odnosa stambene površine korisnika usluge (evidencija Makarskog komunalca d.o.o.) i godišnje razine sakupljenog otpad sa područja Grada Makarske. Utvrđen je paritet da je 1 m² odgovara 1,8 volumenu otpada – litri.

3.2. Procjena količina komunalnog otpada

Prema podacima iz Registra onečišćavanja okoliša na području Grada Makarske je u 2013. godini nastalo 6 690,74 t komunalnog otpada koji je zbrinut odlaganjem na odlagalištu Plano u Gradu Trogiru te odlagalište Karepovac u Gradu Splitu. Na temelju ovog podataka specifična količina komunalnog otpada po stalnom stanovniku obuhvaćenom organiziranim odvozom iznosila je:

$$\text{Spec. količina(kg/stan/dan)} = 6\,690,74 \times 1000 / (13426 \times 365) = 1,37 \text{ kg/stan/dan}$$

Prema Planu gospodarenja otpadom Splitsko – dalmatinske županije prosječna specifična količina komunalnog otpada je 0,8 kg/stan/dan. Naravno treba uzeti u obzir da u količini otpada koji je zbrinut s područja Grada Makarske veliki doprinos ima i otpad koji se generira uslijed obavljanja primarne gospodarske djelatnosti u Gradu Makarskoj – turizam odnosno otpad koji generiraju sami turisti tijekom svog boravka. Prema podacima iz Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 85/07, 126/10, 31/11) gdje su korišteni kao ulazni podatci iz projekta LIFE – Smjernice za implementaciju Plana gospodarenja otpadom u RH, Ekonerg 2006. specifična količina generiranog otpada za turiste iznosila je 1,90 kg/st/dan.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Procijenjena količina otpada za razdoblje do 2020. godine izrađena je na osnovu podataka i pretpostavki:

- Broj stanovnika neće bitno mijenjati;
- Procijenjenom porastu otpada uslijed porasta kvalitete života i povećanja broja turističkih noćenja od 1,5%.

Očekivane godišnje količine komunalnog otpada za sljedećih 6 godina dane su u sljedećoj tablici, a 2013. godina uzeta je kao polazna.

Tabela 3. Očekivano kretanje količina komunalnog otpada

Godina	Komunalni otpad- stanovništvo t/god
2013.	6 690,74
2014.	6 791,1
2015.	6 893
2016.	6 996,4
2017.	7 101,35
2018.	7 207,9
2019.	7 316,02
2020.	7 425,76

Vrijednosti koje su navedene u tablici su procijenjene u ovisnosti o dostupnim parametrima. One kao takve ovise o mnogim faktorima od kojih su najznačajnije broj stanovnika, broj turističkih noćenja, kvaliteta života stanovnika te sustav gospodarenja otpadom na nekom području. Unaprijeđenjem postojećeg sustava gospodarenja otpadom na području Grada Makarske (odvojeno sakupljanje otpada, izdvajanje iskoristivih komponenti iz otpada, edukacija stanovništva te ostale mjere za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada) za očekivati je da dođe i do smanjenja količine komunalnog otpada koju je potrebno zbrinuti odlaganjem na odlagalište otpada.



4. PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA OTPADA

4.1. Djelatnosti iz kojih nastaje otpad, vrste i količine otpada

S obzirom na djelatnosti koje su najzastupljenije na području Grada Makarske vrste otpada koje nastaju iz tih djelatnosti su podijeljene po kategorijama.

4.1.1 Otpad iz poljodjelstva, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane (šifra djelatnosti 02 00 00)

Postupanje s nusproizvodima životinjskog porijekla uređeno je Zakonom o veterinarstvu (NN 82/13). Prema članku 102. Zakona jedinice lokalne samouprave dužne su osigurati sakupljanje i propisno zbrinjavanje lešina životinja i ostalih nusproizvoda s javnih površina te snositi troškove za spomenute radnje. Poslove sakupljanja obavljaju pravne ili fizičke osobe registrirane za sakupljanje nusproizvoda.

Postupanje s nusproizvodima definirano je člankom 101. Zakona o veterinarstvu (NN 82/13), prema kojem korisnici objekata, kao i druga mjesta na kojima nastaju nusproizvodi moraju osigurati njihovo privremeno čuvanje u propisanim uvjetima i otpremu. Pravne i fizičke osobe koje obavljaju poslove sakupljanja nusproizvoda Kategorije 1 i Kategorije 2 dužne su osigurati preuzimanje nusproizvoda od mjesta nastanka i/ili sabirališta nusproizvoda. Posjednik životinje dužan je predati lešinu životinje kao nusproizvod Kategorije 1 ili 2 ovlaštenom koncesionaru ili pravnim i fizičkim osobama, a do predaje dužan je s lešinom postupati na propisani način.

Otpad životinjskog porijekla na području Grada Makarske većinom nastaje u mesnicama i kao takav zbrinjava se putem pravne osobe ovlaštene za sakupljanje ove vrste otpada.

4.1.2 Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva osim jestivog ulja i otpada iz poglavlja 05, 12 i 19 (šifra djelatnosti 13 00 00)

Pravilnikom o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13) člankom 6. propisano je da su posjednici otpadnih ulja dužni osigurati sakupljanje i privremeno skladištenje otpadnih ulja nastalih njihovom djelatnošću. Sakupljanje i odvoz otpadnih motornih ulja vrše ovlaštene tvrtke koje su ishodile dozvolu za gospodarenje tom vrstom otpada. Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva nastaju u automehaničarskim servisima te građevinskim tvrtkama koje otpad predaju pravnim osobama ovlaštenim za sakupljanje ove vrste otpada. Postupak oporabe ove vrste otpada je R-1.



Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) posjednik otpadnih ulja različitih kategorija, ako je to tehnički izvedivo, ne smije ih miješati međusobno i ne smije ih miješati s drugim vrstama otpada ili tvarima, ako to miješanje sprječava i/ili onemogućuje njihovu obradu.

4.1.3 Otpadna ambalaža; apsorbensi, materijali za brisanje i upijanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način (šifra djelatnosti 15 00 00)

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, 86/13) uređuje postupanje sa ambalažnim otpadom te obveze prodavatelja/uvoznika. Pravilnik pozitivno djeluje na svijest stanovništva, PET i MET ambalaža se odvaja i ne završava u komunalnom otpadu. Povrat i/ili skupljanje ambalaže organizirano je preko prodajnih mjesta, uz isplatu povratne naknade potrošačima. Time je spriječeno opterećivanje odlagališta i prirode ovom vrstom otpada, otpadna ambalaža postala je sirovina za recikliranje te se iz nje rade novi proizvodi.

Proizvođači otpadne ambalaže koja je onečišćena opasnim tvarima, materijala za brisanje, filtarskih materijala i zaštitne odjeće koja nije specificirana na drugi način, otpad predaju ovlaštenim sakupljačima odnosno zbrinjavateljima.

4.1.4 Otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu (šifra djelatnosti 16 00 00)

Iz djelatnosti 16 00 00 nastaje otpad iz održavanja vozila kao što su: otpadna vozila, gume, filtri za ulje, tekućine za kočnice, antifriz, željezne kovine, obojene kovine, plastika, staklo, stara oprema koja sadrži opasne tvari, plinovi u posudama pod tlakom i odbačene kemikalije, baterije i akumulatori i dr. Navedene vrste otpada nastaju u manjim auto-servisnim radionicama koje su, sukladno zakonskoj regulativi, odgovorne kao proizvođači/posjednici otpada predati otpad ovlaštenim sakupljačima.

Pravilnik o otpadnim vozilima (NN 136/06, 31/09, 156/09, 53/12, 86/13, 91/13) propisuje u članku 10. da je sakupljač dužan preuzeti otpadno vozilo bez naplate od posjednika otpadnog vozila. Posjednik otpadnog vozila obavezan je otpadno vozilo u cijelosti predati sakupljaču te potpisom ovjeriti ispunjeni obrazac Pratećeg lista za opasni otpad i jedan primjerak zadržati za sebe.

Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 40/06, 31/09, 156/09, 111/11, 86/13) propisuje u članku 5. da je ovlašteni sakupljač otpadnih guma dužan preuzeti otpadne gume bez naplate od posjednika guma.



Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 133/06, 31/09, 156/09, 45/12, 86/13) člankom 8. propisuje da su prodavatelji i posjednici dužni postaviti spremnike za odvojeno skupljanje otpadnih baterija i akumulatora u svom poslovnom prostoru ili neposrednoj blizini. Prodavatelj i posjednik dužan je preuzimati otpadne baterije i akumulatore kakve ima u svom prodajnom programu, bez naknade i obveze kupnje za krajnjeg korisnika i bez obzira na proizvođača, uključujući otpadne baterije i akumulatore koje mogu biti sastavni dijelovi uređaja koji prodaje ili servisira.

Ove vrste otpada na području Grada Makarske nastaju u autoservisima. Otpad se predaje ovlaštenim sakupljačima na postupke uporabe R-3, R-4.

4.1.5 Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija (šifra djelatnosti 17 00 00)

Sukladno Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08) 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 čijeg građenja je nastao.

Posjednik građevnog otpada je:

- vlasnik građevine;
- investitor;
- izvođač kojem je vlasnik građevine odnosno investitor na temelju valjanog pravnog posla prenio pravo raspolaganja odnosno posjedništva nad građevnim otpadom;
- treća osoba kojoj je vlasnik građevine odnosno investitor na temelju valjanog pravnog posla prenio pravo raspolaganja odnosno posjedništva nad građevnim otpadom.

Pravilnikom je određeno da se ova kategorija otpada ne smije odlagati na mjestu nastanka niti na lokacijama koje nisu za to predviđene te da je posjednik građevnog otpada dužan snositi sve troškove gospodarenja građevnim otpadom (skup aktivnosti i mjera koje obuhvaćaju odvojeno skupljanje, uporabu i/ili zbrinjavanje građevnog otpada).

Jedinice lokalne samouprave dužne su putem reciklažnog dvorišta osigurati preuzimanje građevnog otpada od manjih zahvata u domaćinstvima.

Reciklažno dvorište je građevina namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada.

Građevinski otpad na području županije se ne zbrinjava na odgovarajući način. Gotovo sav građevinski otpad završi na odlagalištima komunalnog otpada i divljim odlagalištima, što višestruko povećava troškove sanacije, zauzima korisni volumen odlagališta i nove površine.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Na lokaciji Centra u Lećevici predviđen je rezervirani prostor za smještaj mobilnog postrojenja za recikliranje građevinskog otpada koji će se prema potrebi premještati po cijelom području Splitsko – dalmatinske županije.

Izmjenom i dopunom Prostornog plana Splitsko-dalmatinske županije koji treba najesen ići na usvajanje, određene su lokacije za zbrinjavanje i uporabu neopasnog građevinskog otpada:

- Područje uz eksploatacijsko polje Sveti Juraj-Sveti Kajo (Kaštela, Solin);
- Područje uz eksploatacijsko polje 10. kolovoz (Klis);
- Prisike (Muć).

U nacionalnom je interesu da građevinski materijal ne završi na divljim deponijama, nego da se kontrolirano odlaže i u potpunosti reciklira kako bi se ponovo iskoristio za građevinski materijal.

Mogući načini postupanja s građevinskim otpadom:

- Oporaba;
- Sekundarne sirovine (plastika,metali,drvo);
- Odlaganje.

Na području Grada Makarske ne postoji reciklažno dvorište za građevinski otpad. Građevinski otpad se zbrinjava od strane tvrtke Makarski komunalac d.o.o..

Građevinski otpad ne smije sadržavati azbestne ploče, plastiku, drvo, metal, kabele i druge negrađevinske materijale.

Čistu šutu, bez udjela kabela, plastike, metala i drva moguće je reciklirati u kvalitetan građevinski materijal.

Građevinski otpad mora se prikupljati bilo unutar reciklažnog dvorišta, ili formiranjem zasebne plohe (reciklažnog dvorišta za građevinski otpad) na lokaciji bliže najvećim gradskim izvorima ovog otpada.

4.1.6 Otpad koji nastaje kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih istraživanja (šifra djelatnosti 18 00 00)

Proizvođač medicinskog otpada dužan je na mjestu nastanka osigurati gospodarenje ovim otpadom sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 72/07), a naročito u pogledu odvojenog skupljanja, vođenja evidencije, spremanja u odgovarajuće spremnike i privremenog skladištenja u posebno odvojenom prostoru do obrade ili predaje ovlaštenoj osobi koja ima propisanu dozvolu za gospodarenje medicinskim otpadom.



Proizvođač medicinskog otpada dužan je preuzimati medicinski otpad koji nastaje obavljanjem kućne njege i ostalih sličnih aktivnosti u kojima nastaje medicinski otpad te osigurati njegovu obradu, uporabu i/ili zbrinjavanje o vlastitom trošku. Djelatnici ustanova koje obavljaju kućnu negu, patronažu i slične djelatnosti, dužni su preuzimati medicinski otpad nastao njihovom djelatnošću radi obrade, uporabe i/ili zbrinjavanja. Ljekarne su dužne preuzimati stare lijekove i sličan farmaceutski otpad neovisno o podrijetlu. Na području Grada djeluje Dom zdravlja u sklopu kojeg se nalazi rodilište zatim ordinacije opće medicine, epidemiologa, oftamologa, ginekologa, interniste, otorinolaringologa, pedijatra te zubara uz medicinsko biokemijski laboratorij te RTG i ultrazvuk dijagnostiku.

4.1.7 Otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu (šifra djelatnosti 19 00 00)

Otpad iz ove djelatnosti nastaje u privrednim objektima koji za obavljanje svoje djelatnosti trebaju posjedovati vodopravnu dozvolu, i to kod održavanja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (separatora, taložnica, mastolov i sl.) Nastaju sljedeće vrste otpada:

- 19 08 09 - mješavine masti i ulja iz odvajača ulje/voda koje sadrže samo jestivo ulje i masnoće; postupak zbrinjavanja je D – 9, fizikalno kemijska obrada
- 19 08 10* - mješavine masti i ulja iz odvajača ulje/voda koje nisu navedene pod 19 08 09. Otpad preuzima ovlašteni sakupljač uz dokumentaciju (prateće listove i deklaracije o fizikalno kemijskim svojstvima otpada) postupak zbrinjavanja je D – 9, fizikalno kemijska obrada.
- 19 08 13* - muljevi koji sadrže opasne tvari iz ostalih obrada industrijskih otpadnih voda. Otpad preuzima ovlašteni sakupljač uz dokumentaciju (prateće listove i deklaracije o fizikalno kemijskim svojstvima otpada), otpad se izvozi na postupak zbrinjavanja D – 10, termička obrada.

Navedene vrste otpada nastaju na području Grada Makarske prvenstveno u brojnim ugostiteljskim objektima koji djeluju na području Grada te se predaje ovlaštenim pravnim osobama na daljnje postupanje.



4.1.8 Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz obrta, industrije i ustanova) uključujući odvojeno skupljene sastojke (šifra djelatnosti 20 00 00)

OTPADNO JESTIVO ULJE

Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13) definira „otpadno jestivo ulje“ kao 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. Posjednik otpadnih ulja je pravna ili fizička osoba koja posjeduje otpadna ulja pri čijem obavljanju djelatnosti stalno ili povremeno nastaju otpadna ulja. Obveza posjednika otpadnih jestivih ulja je da osiguraju da se otpadna jestiva ulja, koja nastanu pripremom hrane skupljaju odvojeno od drugog otpada u posebnim spremnicima te su dužni osigurati sakupljanje i privremeno skladištenje otpadnih ulja nastalih njihovom djelatnošću.

Trenutno na području Grada Makarske nema organiziranog prikupljanja otpadnog jestivog ulja iz domaćinstva. Uslužni objekti s područja Grada Makarske (hoteli, restorani, konobe i sl.) predaju otpadna jestiva ulja, na postupanje shodno zakonu, ovlaštenoj pravnoj osobi.

Električni i elektronički otpad

Prema Pravilniku o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (čl. 4 NN 74/07, 133/08, 31/09, 156/09, 143/12, 86/13) električni i elektronički otpad (EE otpad) je: otpadna električna i elektronička oprema uključujući sklopove i sastavne dijelove, koji nastaju u gospodarstvu (industriji, obrtu i sl.) i EE otpad iz kućanstva. EE otpad iz kućanstva podrazumijeva: hladnjake, zamrzivače, perilice i sušilice rublja, perilice posuđa, štednjake, električne radijatore, klima-uređaje, TV prijamnike, male kućanske aparate i drugi EE otpad mase veće od 30 kg.

Članak 12. Pravilnika o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom propisuje da posjednik mora EE otpad odvajati od komunalnog i ostalih vrsta otpada. Skupljanje i prijevoz EE otpada od posjednika mora se obavljati na način da se omogući ponovna uporaba, rastavljanje i uporaba, uključujući i recikliranje EE otpada. EE otpad koji se predaje sakupljaču 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 kompjutera, elektromotori crpki ili kompresora i sl.).

Stanovništvo Grada Makarske može putem ovlaštenih zbrinjavatelja besplatno zbrinuti EE-otpad koji se generira u njihovim domaćinstvima.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

EE otpad iz kućanstva ovlašteni skupljač je dužan preuzeti unutar 30 dana od dana poziva.

Potrebno je educirati stanovništvo da elektronički otpad ne bacaju u glomazni otpad i da se EE otpad ne smije deponirati na deponiju komunalnog otpada, jer najveći dio EE otpada spada u kategoriju opasnih otpada koji se treba odvojeno prikupljati i predavati ovlaštenom sakupljaču.

Potrebno je organizirati i informirati stanovništvo o odvojenom prikupljanju elektroničkog otpadu.

Biootpad

Biootpad je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i slični otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda.

Prema članku 56. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) osoba koja je ovlaštena gospodariti biootpadom te jedinica lokalne samouprave dužni su u dokumentima koje donose temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom osigurati odvojeno prikupljanje biootpada s ciljem kompostiranja, digestije ili energetske uporabe biootpada.

Prema članku 24. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) definirana su ograničenja u vezi odlaganja biorazgradivog komunalnog otpada, pri čemu je najveća dopuštena masa biorazgradivog komunalnog otpada koja se godišnje smije odložiti na svim odlagalištima i neusklađenim odlagalištima u Republici Hrvatskoj u odnosu na masu biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini iznosi:

- 75 %, odnosno 567.131 tona do 31. prosinca 2013.
- 50 %, odnosno 378.088 tona do 31. prosinca 2016.
- 35 %, odnosno 264.661 tona do 31. prosinca 2020.

Komunalni otpad

Komunalni otpad je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva.

Prosječna specifična količina komunalnog otpada na području županije je 0,8 kg/stan/dan, dok je na području Grada Makarske 1,37 (značajan utjecaj imaju i turisti).



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Temeljem Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, na bazi provedenih ispitivanja sastava komunalnog otpada daje se prikaz prosječnog godišnjeg sastava komunalnog otpada za priobalna područja:

Tabela 4. Sastav komunalnog otpada

Komponenta otpada	mas % srednja vrijednost
Kuhinjski i biootpad	41,0
Papir i karton	20,3
Koža i kosti	3,1
Drvo	1,2
Tekstil	8,2
Staklo	7,0
Metali	4,0
Inertni	2,2
Plastika	12,3
Guma	0,5
Posebni	0,2

Iz pregleda tablice vidljivo je da je udio biorazgradivog otpada cca $\frac{3}{4}$ ukupne količine. Veći dio tog otpada može se kompostirati i reciklirati. Rezultati ove analize upućuju na zaključak da je potrebno što više odvajati otpad po vrstama kako bi se postigao cilj „nula otpada“, odnosno smanjile količine otpada koje se odlažu na odlagališta.

Do sada se na području Grada Makarske odvojeno sakupljao samo papir i plastika tako da po ovom pitanju postoji još značajnog prostora za napredak. Prema odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) Grad Makarska će trebati uspostaviti i odvojeno sakupljanje metala, stakla, tekstila te krupnog (glomaznog) otpada.



5. GRAĐEVINE I UREĐAJI ZA GOSPODARENJE OTPADOM

Na području Grada Makarske ne postoje građevine i uređaji za gospodarenje otpadom niti službena odlagališta.



6. PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVOM UKLANJANJU

Na području Grada Makarske nema podataka o evidentiranim lokacijama odbačenog otpada (divlja odlagališta). Kroz povijest na ovom području periodično bi se pojavljivala na pojedinim lokacijama divlja odlagališta no pravovremenim uklanjanjem istih te komunikacijom sa stanovništvom (postavljanje natpisa sa zabranom odlaganja otpada, upozoravanje i kažnjavanje stanovništva) sva divlja odlagališta su uklonjena s područja Grada. Također na poledini računa koji se ispostavljaju korisnicima usluga sakupljanja i odvoza otpada stoji napomena da se po pozivu na lokaciju dolazi sakupiti sav otpad te je na ovaj način uklonjena potreba korisnika za nekontroliranim zbrinjavanjem otpada.



7. MJERE POTREBNE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPREČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA

Temeljni cilj svakog sustava održivog gospodarenja otpadom jest smanjivanje ili sprječavanje nastanka otpada. Uspostava sustava održivog gospodarenja otpadom na nekom području je dugotrajan proces kojem dužnu pažnju trebaju posvetiti svi stanovnici tog područja zajedno sa svojim izabranim predstavnicima. Potrebno je provoditi određene opće mjere koje čine okosnicu samog sustava kao što su:

- odvojeno sakupljanje miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada;
- odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) otpada;
- provođenje izobrazno - informativne aktivnosti na svom području;
- provedba akcija prikupljanja otpada.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) nalaže odvojeno sakupljanje otpada čija se vrijedna svojstva (materijalna i energetska) mogu iskoristiti. Razvrstavanjem i odvojenim sakupljanjem otpada na mjestu nastanka omogućuje se njegova ponovna uporaba, recikliranje ili uporaba otpada u energetske svrhe, uz smanjenje količina ostatnog otpada koji se mora zbrinuti na odlagalište otpada. Uz uspostavljeni sustav održivog gospodarenja otpadom postotak uspješnosti razvrstavanja i odvojenog sakupljanja otpada se povećava provođenjem:

- Izobrazno-informativnih aktivnosti i
- Akcijama prikupljanja otpada.

IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI

Kako bi se osiguralo da građani aktivno počnu primjenjivati načela smanjenja proizvodnje otpada u svakodnevnom životu i koristiti infrastrukturu za odvojeno odlaganje otpada JLS je dužna o svom trošku, na odgovarajući način osigurati godišnje provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti u vezi gospodarenja otpadom na svojem području, a osobito javne tribine, informativne publikacije o gospodarenju otpadom, objavu putem javnih medija i radionice u odgojno-obrazovnim institucijama (dječji vrtići i škole). Da bi se stanovnici motivirali za nove aktivnosti važno je i prikazati postignute rezultate u recikliranju otpada, organizirati posebne akcije – „Dane prikupljanja otpada“ npr. za elektroničku i električnu opremu, baterije, papir, staklo, nepovratnu plastičnu ambalažu.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Edukaciju je potrebno provoditi prema ciljnim skupinama: za djecu predškolske i školske dobi, za mlade, odraslo stanovništvo, poduzetnike i obrtnike, turističke djelatnike i državnu administraciju.

Izvješće o provedbi gore navedenih aktivnosti sastavni je dio godišnjeg izvješća o provedbi plana gospodarenja otpadom JLS.

AKCIJA PRIKUPLJANJA OTPADA

Pravna i fizička osoba - obrtnik može, u suradnji s osobom koja posjeduje važeću dozvolu iz članka 86. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) za gospodarenje vrstom otpada koji će se prikupljati akcijom, organizirati akciju prikupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja ako je ishodila suglasnost upravnog odjela jedinice lokalne samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša. Zahtjev za suglasnost za organizaciju akcije prikupljanja otpada podnosi se najmanje dva mjeseca prije početka akcije.

Nadležni upravni odjel dužan je dostaviti izvješće o provedenim akcijama prikupljanja otpada na svojem području Agenciji za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.



8. MJERE GOSPODARENJA OTPADOM

8.1. Opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada

Sakupljanje, prijevoz i obrada predmeta i/ili tvari koji se mogu smatrati otpadom u svrhu zaštite javnog interesa nužni su ako bi ne primjenjivanje istog moglo:

- ugroziti zdravlje ljudi ili izazvati neprihvatljivo uznemiravanje ljudi;
- izazvati rizik od onečišćenja voda, zraka, tla i/ili ugrožavanje životinja ili biljaka ili narušavanje njihovih prirodnih životnih uvjeta;
- narušiti održivo korištenje voda ili tla;
- onečistiti okoliš u većoj mjeri od neophodnog;
- izazvati opasnosti od požara ili eksplozije;
- izazvati prekomjernu buku;
- pogodovati pojavi ili razmnožavanju uzročnika bolesti;
- narušiti javni red i sigurnost ili
- značajno narušiti izgled mjesta, krajolika i/ili kulturnog dobra.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) nalaže odvojeno sakupljanje otpada čija se vrijedna svojstva (materijalna i energetska) mogu iskoristiti.

Razvrstavanjem i odvojenim sakupljanjem otpada na mjestu nastanka omogućuje se njegova ponovna uporaba, recikliranje ili uporaba otpada u energetske svrhe, uz smanjenje količina ostatnog otpada koji se mora zbrinuti na odlagalište otpada.

Do sada su kroz različite Pravilnike regulirani sljedeći načini postupanja s posebnim kategorijama otpada i to:

- ambalažom i ambalažnim otpadom;
- otpadnim gumama;
- otpadnim električnim i elektroničnim uređajima i opremom;
- otpadnim uljima;
- otpadnim vozilima;
- otpadnim baterijama i akumulatorima;
- građevinskim otpadom;
- otpadom koji sadrži azbest;
- medicinskim otpadom;
- muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi;
- otpadom iz proizvodnje titan-dioksida;
- polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima;
- otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina.



U opasni otpad u komunalnom otpadu spadaju:

- Istrošene baterije;
- Ambalaža od kemikalija, pesticida, boja, ulja, sredstava za čišćenje;
- Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu;
- Posude pod tlakom;
- Ostaci lijekova;
- Infektivni materijal;
- Razni drugi predmeti koji sadrže opasne elemente i spojeve.

Jedinica lokalne samouprave mora omogućiti odgovarajuću infrastrukturu za odvojeno prikupljanje opasnog otpada iz kućanstava putem reciklažnog dvorišta ili mobilnog uređaja.

U okviru reciklažnog dvorišta moguće je izdvojeno odlagati korisni i dio opasnog otpada iz kućanstava.

Također potrebno je i educirati stanovništvo o prednostima korištenja ekološki prihvatljivih proizvoda te o potrebi razdvajanja otpada već pri njegovom nastanku.

8.2. Popis projekata važnih za provedbu odredbi plana

Popis projekata za period 2013. - 2019. godine:

- a) Edukativne kampanje (sredstva javnog informiranja, letci i sl.);
- b) Postavljanje zelenih otoka;
- c) Uspostava reciklažnog dvorišta te određivanje lokacije gdje će se postaviti oprema za recikliranje građevinskog otpada;
- d) Posude za biorazgradivi otpad;
- e) Uspostava pretovarne stanice;
- f) Postavljanje tabli sa zabranom odlaganja otpada.

EDUKATIVNE KAMPANJE

Stanovništvo Grada Makarske potrebno je kroz radionice, pisane materijale i predavanje educirati o:

- potrebi razvrstavanja otpada;
- pravilnom postupanju sa otpadom;
- štetnosti divljih odlagališta po okoliš;
- mjerama i akcijama koje se namjeravaju poduzeti kako bi se spriječilo neovlašteno odlaganje otpada;
- mjerama, poticajima i akcijama usmjerenim na štednju energije.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Edukaciju je potrebno provoditi usmjereno prema različitim ciljnim skupinama: za djecu predškolske i školske dobi, za mlade, odraslo stanovništvo, poduzetnike i obrtnike i državnu administraciju.

Za ocjenu uspješnosti primjene sustava primarne reciklaže potrebno je putem dostupnih javnih medija izvješćivati stanovništvo o količini izdvojenih korisnih tvari, predviđenim planovima poboljšanja i provoditi ankete o primjeni sustava primarne reciklaže.

POSTAVLJANJE TABLI SA ZNAKOM ZABRANE ODLAGANJA OTPADA

Na lokacijama gdje su se u prošlosti pojavljivala divlja odlagališta otpada postaviti će se dodatne table sa informacijama o zabrani odlaganja građevnog i drugog krupnog i ostalog otpada, odnosno sa informacijom odlaganja istog u namjenske kontejnere.

USPOSTAVA PRETOVARNE STANICE

Prema Planu gospodarenja otpadom Splitsko-dalmatinske županije u Gradu Makarskoj je predviđena uspostava pretovarne stanice. Pretovarna stanica je objekt opisan i definiran Zakonom o održivom gospodarenju otpadu (NN 94/13), a služi za pretovar otpada iz manjih vozila i pripremu za daljinski transport otpada do mjesta zbrinjavanja, odnosno obrade i/ili odlaganja otpada.

Pretovarna stanica je građevina za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema županijskom centru za gospodarenje otpadom. S obzirom na koncept gospodarenja otpadom u RH, tok otpada uključuje i njegov prolazak kroz pretovarnu stanicu.

Pretovarna stanica je postrojenje u kojem se komunalni otpad, sakupljen u sakupljačkoj mreži, istovaruje iz vozila za sakupljanje otpada, pregledava uz eventualno izdvajanje glomaznog otpada, kratko zadržava, utovaruje u veća vozila i transportira na daljnju obradu u županijski centar za gospodarenje otpadom.

Pretovarne stanice imaju značajnu ulogu u ukupnom sustavu gospodarenja otpadom jer služe kao poveznica među sakupljačkom mrežom JLS-a i županijskog centra za gospodarenje otpadom.

Pretovarna stanica mora imati dozvolu ureda državne uprave u županiji i dozvolu za obavljanje djelatnosti gospodarenja opasnim otpadom MZOPUG-a.

Pretovarna stanica je u Gradu Makarskoj planirana na području Zagona.



8.3. Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada

Prema Planu gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2007 - 2015. god. procijenjena povećanja udjela otpada koji će se odvajati iz komunalnog otpada primarnim izdvajanjem do 2015. godine dana su u niže prikazanoj tablici:

	2015.
Vrsta otpada	Odvajanje iz komunalnog otpada (%)
Bio-otpad	3
Papir i karton	6
Staklo	6
Metal	6
Plastika+ PET	2

Primarna reciklaža i odvojeno sakupljanje otpada ovisno o stanju tehnike i tržišnih uvjeta stalno se dopunjava i mijenja. Za što efikasniju i kvalitetniju provedbu primarnog odvajanja obavezan je daljnji nastavak edukacije na svim razinama društva.

Poticajna naknada za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada je mjera kojom se potiče jedinica lokalne samouprave da, u okviru svojih ovlasti, provede mjere radi smanjenja količine miješanog komunalnog otpada koji nastaje na njenom području.

Vlada RH će uredbom propisati granične količine miješanog komunalnog otpada po ekvivalentu stanovniku u određenom razdoblju i način obračuna poticajne naknade za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada i način gospodarenja komunalnim otpadom u vezi obveza propisanih čl. 28 Zakona o održivom gospodarenju otpadom.

Posude za biootpad

Biootpad je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i slični otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda. Prema članku 56. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) osoba koja je ovlaštena gospodariti biootpadom te jedinica lokalne samouprave dužni su u dokumentima koje donose temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom osigurati odvojeno prikupljanje biootpada s ciljem kompostiranja, digestije ili energetske uporabe biootpada.



Nakon što županijski centar za gospodarenje otpadom započne sa radom ili se kao što je i planirano Planom gospodarenja otpadom Splitsko – dalmatinske županije uspostave kompostane, podijelit će se stanovništvu Grada posude za biootpad te će se otpad odvoziti u pretovarnu stanicu koja je predviđena u Makarskoj, a odatle do županijskog centra za gospodarenje otpadom ili do najbliže kompostane koja je predviđena Planom gospodarenja Splitsko-dalmatinske županije.

8.4. Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike

POSTAVLJANJE ZELENIH OTOKA

JLS treba osigurati postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila koji nisu obuhvaćeni sustavom gospodarenja posebnom kategorijom otpada, na javnoj površini.

Planom gospodarenja otpadom Splitsko-dalmatinske županije predviđeno je postavljanje 25 zelenih otoka (75 spremnika zapremine svaki 2-3 m³) koji će se sastojati od spremnika za papir, staklo i PET ambalažu.

Planom gospodarenja otpadom RH određeno je da se gušće naseljena mjesta i gradovi opremaju većim brojem posuda za odvojeno prikupljanje – predvidivo od 30 do 50 posuda na 1000 stanovnika.

Raspored i broj zelenih otoka bilo je potrebno odrediti s obzirom na gustoću naseljenosti pojedinog područja Grada, sezonsko opterećenje pojedinih područja, te raspoloživosti površina. Lokacije trebaju biti određene tako da maksimalna udaljenost od mjesta stanovanja do mjesta za smještaj otoka bude oko 350 m te da jednom sabirnom mjestu gravitira cca 700 – 750 stanovnika.

Grad Makarska je postavio do sada na svoje području četiri zelena otoka u kojima je ukupno postavljeno jedanaest polupodzemnih (MOLOK) kontejnera zapremine svaki 5 m³ za miješani komunalni otpad te po četiri polupodzemna (MOLOK) kontejnera zapremine svaki 3 m³ za papir i plastiku. U planu je postavljanje još 23 polupodzemnih kontejnera zapremine svaki 5 m³ za miješani komunalni otpad te 14 polupodzemnih kontejnera zapremine svaki 3 m³ za papir i plastiku koji su već nabavljeni ili u postupku nabave. Trošak nabavke polupodzemnih spremnika je iznosio 2 022 815,12 kn. Dio sredstava je osigurao Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, a dio Grad Makarska i Makarski komunalac d.o.o..



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

Osnovna prednost MOLOK podzemnog sustava je njegov kapacitet. On može biti i do 5 m³, dok istovremeno zauzima jednaku površinu 1100 l kontejnera. Iz njega ne smrdi, jer MOLOK koristi temperaturu zemlje koja hladi pohranjenu sirovinu, dok je gravitacija dodatno sabija oslobađajući pritom 30% prostora. Prazni se samo onda kada je 100% pun, a to je moguće nadzirati i putem Interneta.

Raspored pražnjenja kroji program koji rutu šalje vozaču kojem treba do 3 minute kako bi ispraznio 5 m³ sirovine. Za manipulaciju nisu potrebna visoko-sofisticirana vozila, već vozilo s kranom kakvo danas posjeduje svako komunalno poduzeće. MOLOK je u cijelosti napravljen od materijala koji se daju reciklirati, a na vodonepropusno tijelo spremnika ima garanciju od 10 godina. Njegove oplata su izmjenjive, pa ga je moguće skladno uklopiti u cjelinu u kojoj je postavljen. Uniformirani sustav skladno djeluje i osim nužnosti postaje i ukras. Ljudi ga vole, što je presudno za samu higijenu mjesta na kojem je postavljen.



Slika 3. Sustav za prihvat otpada - MOLOK

Pošto je ukopan u zemlju ne predstavlja laku metu vandalima, kao ni vjetru, pa vlasnici automobila parkiranih u blizini konačno mogu odahnuti. MOLOK ne zahtjeva stalke, nadstrijesnice, kućice, nastambe, kao ni pristupni put. Ne smetaju mu ni parkirana vozila, a ni životinje nemaju pristup prikupljenoj sirovini. Postavlja se u jamu duboku 1.5 m ili na plutajući ponton, pa samim tim postaje lako dostupan i na rijekama, jezerima i moru. Obzirom da je 100% zatvoren ne predstavlja opasnost za podzemne vode tj. okolinu u koju je implementiran.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE



Slika 4. Molok podzemni sustav kontejnera u prostoru



S obzirom na navedeno do sada postavljeni zeleni otoci ne zadovoljavaju zahtjeve iz plana višeg reda (Plan gospodarenja otpadom Splitsko-dalmatinske županije) te Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13). Na području Grada Makarske potrebno je postaviti dodatne zelene otoke na kojima bi se osiguralo, uz postojeće odvojeno sakupljanje papira i plastike, odvojeno sakupljanje tekstila, metala i stakla. S obzirom da je u planovima Grada i tvrtke Makarski komunalac d.o.o predviđeno postavljanje spremnika (zapremine svaki 240 l) za plastiku i papir na 40 dodatnih lokacija na ovim lokacijama je potrebno postaviti i spremnike (zapremine 240 l) za odvojeno sakupljanje metala, stakla i tekstila. Ovime bi bili zadovoljeni svi zahtjevi postavljeni pred Grad Makarsku u pogledu odvojenog sakupljanja otpada putem zelenih otoka.

Određivanje lokacije reciklažnog dvorišta

Prema Planu gospodarenja otpadom Splitsko-dalmatinske županije u Gradu Makarskoj je predviđeno jedno reciklažno dvorište te određivanje lokacije za postavljanje opreme za reciklažu građevinskog otpada. Reciklažno dvorište na području Grada Makarske je planirano na području poslovne zone Volicija.

Reciklažno dvorište predstavlja fiksno mjesto za izdvojeno odlaganje raznih vrsta otpadnih tvari koje nastaju u domaćinstvu. Namijenjeno je isključivo građanima i ne prima se otpad iz industrijskih i zanatskih radionica. U reciklažnom dvorištu ne vrši se nikakva dodatna prerada otpada već je jedina funkcija skupljanje.

Uvjeti kojima mora udovoljiti reciklažno dvorište prema Pravilniku o gospodarenju otpada (NN 23/14) su:

- Treba biti onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more;
- Građevina treba imati podnu površinu otpornu na djelovanje otpada;
- Neovlaštenim osobama treba biti onemogućen pristup otpadu;



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

- Na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa trebaju biti postavljene upute za rad;
- Građevina treba biti opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada;
- Građevina treba biti natkrivena;
- Dotok oborinskih voda na otpad treba biti onemogućen;
- Tehnološki proces skladištenja otpada mora se obavljati na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju;
- Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja opasnog otpada mora biti pod neprekidnim nadzorom;
- Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji moraju biti:
 - izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada,
 - izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka te po potrebi osigurati nepropusno zatvaranje,
 - označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, naziv proizvođača otpada, te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.
- Podna površina skladišta mora biti lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti;
- Skladište mora biti opremljeno prirodnom ventilacijom;
- Tehnološki proces skladištenja tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine mora se obavljati na način da se u slučaju izlivanja ili rasipanja tekućeg otpada spriječi da otpad dospije u okoliš ili sustav javne odvodnje otpadnih voda;
- Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine mora biti opremljeno sekundarnim spremnikom kapaciteta od najmanje 110 posto kapaciteta najvećeg primarnog spremnika koji se nalazi na slijevnoj površini tog sekundarnog spremnika, odnosno 25 posto kapaciteta svih primarnih spremnika na istoj slijevnoj površini, a odvodi tekućine sa slijevne površine skladišta, ukoliko postoje, moraju biti povezani s nepropusnim kolektorom do spremnika za obradu otpadne vode;
- Tekući otpad nepodudarnih kemijskih svojstava (npr. otpadne lužine i kiseline, oksidansi, zapaljive kemikalije i dr.) ne smije se skladištiti jedan pokraj drugoga ili jedan iznad drugoga već se isti mora skladištiti u odvojenim prostorijama ili u istoj prostoriji ali u prostorima razdvojenim



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

barijerom koja u slučaju istovremenog izlivanja ili rasipanja sprečava kemijske reakcije;

- Tehnološki proces skladištenja otpada koji ima svojstvo H1, H2, H3-A, H3-B i/ili H12 mora se obavljati u zatvorenom skladištu i odvojeno od drugog otpada;
- Ako tehnološki proces skladištenja otpada uključuje skladištenje plinovitog otpada, skladište u kojem se obavlja takav tehnološki proces mora biti opremljeno primarnim spremnicima koji se mogu hermetički zatvoriti i koji udovoljavaju posebnim propisima kojima se uređuje oprema pod tlakom;
- Ako tehnološki proces skladištenja otpada uključuje samo skladištenje krutog otpada, skladište u kojem se obavlja takav tehnološki proces ne mora biti opremljeno primarnim spremnicima već se takav otpad može skladištiti u rasutom stanju, ako se elaboratom iznesu i obrazlože razlozi koji opravdavaju obavljanje takvog tehnološkog procesa skladištenja bez upotrebe spremnika, odnosno ako je to propisano posebnim propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada;
- mora biti opremljeno odgovarajućom vagom;
- mora biti opremljeno video nadzorom ukoliko se u reciklažnom dvorištu obavlja trgovanje otpadom;
- Na glavnom ulazu u Reciklažno dvorište mora biti istaknuta oznaka koja mora sadržavati sljedeće podatke:

RECIKLAŽNO DVORIŠTE

SKRAĆENI NAZIV TRGOVAČKOG DRUŠTVA ILI OBRTA

BROJ UPISA U OČEVIDNIK RECIKLAŽNIH DVORIŠTA

RADNO VRIJEME

- Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je osigurati da je izvan radnog vremena reciklažnog dvorišta onemogućen pristup neovlaštenim osobama na lokaciju reciklažnog dvorišta i pristup otpadu;
- Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je osobi koja radi u reciklažnom dvorištu osigurati pisane i ovjerene upute o postupanju u vezi:
 - zaprimanja otpada, uključujući i provjeru vrste otpada, vaganje i utvrđivanje prava korisnika na besplatno korištenje usluga reciklažnog dvorišta,
 - provjere funkcionalnih svojstava pojedinih spremnika,
 - čišćenja i uklanjanja rasutog i/ili razlivenog otpada, odnosno otpada kojeg nije dopušteno zaprimiti u reciklažnom dvorištu,
 - postupanja u slučaju izvanrednih događaja.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

- Osoba koja zaprima otpad u reciklažnom dvorištu dužna je razvrstati zaprimljeni otpad odvojeno po vrsti, svojstvu i agregatnom stanju u odgovarajućim spremnicima;
- Reciklažno dvorište mora se upisati u očevidnik reciklažnih dvorišta, te očevidnik trgovaca otpadom ako obavlja djelatnost trgovanja otpadom;
- Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je gospodariti posebnim kategorijama otpada sukladno posebnim propisima koji uređuju gospodarenje posebnom kategorijom otpada;
- Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je sakupljeni otpad predati osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada, osim ako se radi o posebnoj kategoriji otpada sa kojom mora postupati sukladno posebnim propisom kojom se uređuje gospodarenje tom posebnom kategorijom otpada;
- Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati otpad propisan Dodatkom III Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14) i otpad propisan posebnim propisom koji uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.

Osim gore navedenih uvjeta koja treba zadovoljavati reciklažno dvorište, u sklopu reciklažnog dvorišta u Gradu Makarskoj, a prema Planu gospodarenja otpadom Splitsko-dalmatinske županije, biti će potrebno osigurati plato za skupljanje, odjeljivanje nemetalnog od pretežno metalnog glomaznog otpada i daljnju predobradu i privremeno skladištenje. Lokacija treba biti opremljena s vodonepropusnim platom, objektima za odvajanje goriva, maziva (starih ulja) i freona, te privremenim skladištima za izdvojeni štetni otpad. Ovdje bi se prihvatao otpad iz redovnog i izvanrednog skupljanja i odvoza glomaznog otpada. Prva predobrada sastoji se od odvajanja otpada pretežno metalnog sastava (bijela tehnika, autokaroserije i sl.) od otpada pretežno nemetalnog sastava. Sljedeći korak je sortiranje pretežno nemetalnog otpada na upotrebljiv, opasni i ostatni koji se odlaže na odlagalište. Potrebna neto lokacija je min. 0,5 ha, koja mora udovoljavati osnovni uvjet i to da je uređena, asfaltirana površina sa atestiranom (vodonepropusnom) kanalizacijom, separatorom ulja i masti, pjeskolovima, kao i izgrađenom zaštitom od buke u onoj mjeri koja je propisana Zakonom. Na tu lokaciju dovozio bi se i skuplja glomazni otpad iz raznih akcija čišćenja, kao i napuštena stara vozila. Također Planom gospodarenja otpadom Splitsko-dalmatinske županije predviđen je u Gradu Makarskoj i plato za postavljanje mobilnog postrojenja za reciklažu građevinskog otpada koje bi inače bilo stacionirano u županijskom centru za gospodarenje otpadom.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE
ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE



Slika 5. Primjer reciklažnog dvorišta



9. ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM

Grad je dužan osigurati provedbu mjera gospodarenja otpadom na kvalitetan, postojan i ekonomski učinkovit način u skladu s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša i gospodarenja otpadom osiguravajući pri tom javnost rada.

Više jedinica lokalne samouprave mogu sporazumno osigurati zajedničko ispunjenje jedne ili više obveza za gospodarenje otpadom.

Trošak sakupljanja i odvoza miješanog komunalnog otpada plaćaju stanovnici Grada Makarske. Izvori financiranja potrebnih aktivnosti za uspostavu održivog sustava gospodarenja otpadom na području Grada Makarske su: sredstva iz godišnjeg Državnog proračuna, sufinanciranje od Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, županijski proračun te gradski proračun. Drugi izvori su: krediti, koncesije, donacije i fondovi EU-a.

Vrsta ulaganja	Iznos (kn)**
Edukativne akcije	50 000,00
Zeleni otoci (40 lokacija)	100 000,00
Posude za bio otpad od 120 l (500 kom)*	125 000,00
Pretovarna stanica***	1 000 000,00
Reciklažno dvorište***	3 000 000,00
Ukupno:	4 275 000,00

*Posude za bio otpad će se nabaviti ovisno o izgradnji centra za gospodarenja otpadom ili kompostane.

**Cijena je izražena bez PDV-a.

***Cijene navedene su okvirne te ovise o velikom broju faktora kao što su vlasništvo zemljišta, karakteristike lokacije, izabrane tehnologije privremenog skladištenja otpada te tržišni uvjeti – cijene projektne dokumentacije, cijena izgradnje i cijena opreme te je stoga i moguće odstupanje od navedenih iznosa.



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE 2014. - 2020. GODINE

10. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA

U tablici u nastavku dan je terminski plan ostvarivanja planiranih projekata koja će ovisiti o financijskim mogućnostima grada, radu i zalaganju gradskih čelnika, samoj volji stanovnika Grada Makarske, kao i o izgradnji Centra za gospodarenje otpadom Splitsko-dalmatinske županije i kompostana koje su Planom gospodarenja otpadom Splitsko-Dalmatinske Županije na kopnu predviđene u Imotskom, Sinju, Splitu i Vrgorcu.

Ulaganja	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Edukacija	X	X	X	X	X	X	X
Zeleni otoci (40 kom)	X	X					
Posude za bio otpad*	-	-	-	-	-	-	-
Reciklažno dvorište	X	X	X				
Pretovarna stanica		X	X	X			
Ukupno							

*Posude za bio otpad će se nabaviti ovisno o izgradnji centra za gospodarenja otpadom ili kompostane.

Jedinica lokalne samouprave dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.