

propisima Republike Hrvatske i međunarodnim konvencijama.

Koncesionar je odgovoran za svaku štetu koja nastane uslijed korištenja pomorskog dobra, a dodijeljeno pomorsko dobro dužan je čuvati i unapređivati.

Koncesionar ne smije umanjiti, ometati ili onemogućiti upotrebu susjednih dijelova pomorskog dobra prema njihovoj namjeni.

Koncesionar je dužan za vrijeme trajanja koncesije održavati i štiti pomorsko dobro iz ove Odluke pažnjom dobrog gospodara, te ne smije poduzimati nikakve druge radnje na istom osim onih koje su mu dopuštene ovom Odlukom.

Članak 11.

Koncesionar je dužan po isteku roka iz članka 4. ove Odluke, vratiti pomorsko dobro u prvobitno stanje, te predati pomorsko dobro davatelju koncesije na slobodno raspolaganje, a ako to nije moguće, postavljeno i prinove smatraju se pripadnošću pomorskog dobra, a davatelj koncesije može tražiti od koncesionara da ih o svom trošku i uz svoj rizik ukloni, u cijelosti ili djelomično i vrati pomorsko dobro u prijašnje stanje.

U slučaju da koncesionar za vrijeme trajanja koncesije svojevoljno odustane od Ugovora o koncesiji, dužan je pomorsko dobro iz članka 2. ove Odluke vratiti na raspolaganje davatelju koncesije u stanju u kojem ga je dobio od davatelja koncesije.

Članak 12.

Ako za vrijeme trajanja koncesije nastanu promjene zbog kojih je u javnom interesu potrebno koncesijski odnos prilagoditi novonastaloj situaciji, koncesionar je dužan poduzeti ili omogućiti radnje koje mu s tim u vezi odredi davatelj koncesije.

Članak 13.

Područje koje je predmet koncesije pristupačno je svima pod jednakim uvjetima, te se ne smije ograditi, s time da je opća uporaba ograničena obavljanjem posebne upotrebe iz članka 1. ove Odluke.

Članak 14.

Koncesija prestaje, oduzima se i opoziva uz uvjete utvrđene zakonom, ovom Odlukom i uz posebne uvjete koji će biti utvrđeni Ugovorom o koncesiji.

Koncesija može prestati ako dođe do izmjena dokumenta prostornog uređenja, ukoliko se ispune i svi drugi uvjeti predviđeni posebnim propisima.

Članak 15.

Na temelju ove Odluke sklopit će se Ugovor o koncesiji u roku od 10 dana od dana izvršnosti iste, a kojim će se detaljnije utvrditi ovlaštenja davatelja koncesije, te prava i obveze koncesionara.

Za davatelja koncesije Ugovor o koncesiji potpisuje Gradonačelnica Grada Malog Lošinja.

Članak 16.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u Službenim novinama Primorsko-goranske županije.

Obrazloženje

KD Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj d.o.o. Turion 20/A, Cres podnio je dana 12. siječnja 2018. godine zahtjev Gradu Malom Lošinj za davanje koncesije na pomorskom dobru za posebnu upotrebu u svrhu izgradnje kanalizacije i vodoopskrbe sustava Mali Lošinj, područje Čikat s crpnom stanicom Čikat 3. Koncesija se daje u svrhu posebne upotrebe pomorskog dobra za vodnu građevinu, kanalizacija i

vodoopskrba sustava Mali Lošinj područje Čikat s CS Čikat 3- područje 3.

U prethodnom postupku utvrđeno je da je dana 15. ožujka 2017. godine izdana Lokacijska dozvola od strane Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Mali Lošinj Primorsko-goranske županije i to: KLASA: UP/I-350-05/16-03/16, URBROJ: 2170/1-03- 05/3-17-11.

Isto tako utvrđeno je da je planirana gradnja u skladu s prostorno planskom dokumentacijom, te je utvrđen status pomorskog dobra na katastarskim česticama na kojima se gradi i isto je upisano u zemljišnu knjigu.

Sukladno odredbama Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama i Uredbe o postupku davanja koncesije na pomorskom dobru, za projekte lokalnog značaja koncesiju daje Gradsko vijeće Grada Malog Lošinja i to na rok do 20 godina.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ove Odluke može se izjaviti žalba u roku od 15 dana od dana primitka ove Odluke.

Žalba se izjavljuje Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture, Prisavlje 14, Zagreb putem davatelja koncesije u pisanom obliku izravno ili putem pošte preporučeno.

KLASA: 944-17/18-01/01

URBROJ:2213/01-01-18-4

Mali Lošinj, 31. siječnja 2018.

GRAD MALI LOŠINJ
GRADSKO VIJEĆE

Predsjednik
Elvis Živković, v.r.

2.

Na temelju članka 21. st.4. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine broj 94/13 i 73/17) i članka 32. Statuta Grada Malog Lošinja (Službene novine Primorsko - goranske županije broj: 26/09, 32/09, 10/13 i 24/17) Gradsko vijeće Grada Malog Lošinja dana 31. siječnja 2018. godine, donijelo je

ODLUKU

o donošenju Plana gospodarenja otpadom Grada Mali Lošinj za razdoblje 2017. - 2022. godine

Članak 1.

Donosi se Plan gospodarenja otpadom Grada Mali Lošinj za razdoblje 2017. - 2022. godine.

Članak 2.

Plan gospodarenja otpadom Grada Mali Lošinj za razdoblje 2017. - 2022. godine sastavni je dio ove Odluke.

Članak 3.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Službenim novinama Primorsko-goranske županije«.

Klasa: 351-01/18-01/01

Urbroj: 2213/01-01-18-4

Mali Lošinj, 31. siječnja 2018.

GRAD MALI LOŠINJ GRADSKO VIJEĆE

Predsjednik
Elvis Živković, v.r.

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MALI LOŠINJ za razdoblje 2017.-2022. godine



Boškovićev uspon 16, 52100 Pula
www.ekoadria.hr,
e-mail: ekoadria@ekoadria.hr
tel.052/386 - 332

Grad Mali Lošinj, siječanj 2018.

**NAZIV DOKUMENTA: PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MALOG
LOŠINJA za razdoblje 2017.-2022. godine**

NARUČITELJ:

Grad Mali Lošinj

Riva Lošinjskih kapetana 7

51550 Mali Lošinj

Tel/fax: 051/ 231-056

gradonacelnik@mali-losinj.hr

IZRAĐIVAČ:

Eko.-Adria d.o.o.,

Boškovićev uspon 16,

52100 Pula

Tel/fax: 052 386-332 / 052 496-600

ekoadria@ekoadria.hr

VODITELJ: Mr.sci. Koviljka Aškić, dipl.ing.kem.teh.

IZRAĐIVAČI: Aleksandar Lazić, mag. oecol. et prot. nat.

Neven Iveša, dipl.ing.biol.

DIREKTORICA: Mr.sci. Koviljka Aškić, dipl.ing.kem.teh.

Sadržaj

1.	UVOD	4
2.	ZAKONODAVSTVO RH ZA PODRUČJE GOSPODARENJA OTPADOM	8
3.	ZAKONODAVSTVO EU ZA PODRUČJE GOSPODARENJA OTPADOM	11
4.	OPĆI PODACI O GRADU MALOM LOŠINJU	15
5.	ANALIZA I OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA, UKLJUČUJUĆI OSTVARENJE CILJEVA	17
	5.1. Postojeći sustav gospodarenja otpadom na području Grada	17
	5.2. Osnovni ciljevi u gospodarenju otpadom.....	21
	5.3. Pregled ciljeva u gospodarenju komunalnim otpadom i BKO i usporedba s trenutnim stanjem	23
	5.4. Pregled ciljeva u gospodarenju građevnim otpadom i usporedba s trenutnim stanjem.....	27
	5.5. Pregled ciljeva u gospodarenju ostalim posebnim kategorijama otpada i usporedba s trenutnim stanjem	28
6.	PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA TE OSTVARIVANJU CILJEVA.....	29
	6.1. Porijeklo, sastav, kategorije i vrste otpada.....	29
	6.2. Ukupne količine otpada	30
	6.3. Miješani komunalni otpad – MKO	39
	6.4. Biorazgradivi komunalni otpad – BKO	42
	6.5. Posebne kategorije otpada.....	44
	6.6. Odvojeno prikupljene kategorije otpada	45
7.	PODACI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM TE STATUSU SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM.....	49
	7.1. Postojeće stanje.....	49
	7.2. Planirane građevine.....	51
8.	PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVIM UKLANJANJU 55	
	8.1. Mjere za ostvarenje cilja 3. Sanirati lokacije onečišćene otpadom.....	56
9.	MJERE POTREBNE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO- INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA	58

9.1. Mjere za ostvarenje Cilja 1.1. Smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini	58
9.1.1. Plan sprječavanja nastanka otpada	60
9.1.2. Mjere za ostvarenje cilja sprječavanja nastanka otpada	61
9.2. Mjere za ostvarenje Cilja 4. Kontinuiranog provođenja izobrazno-informativnih aktivnosti	62
10. OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA	63
10.1. Mjere za ostvarenje Cilja 1.4. Odložiti na odlagalištima manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada	63
10.2. Mjere za ostvarenje Cilja 2.1. Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada i unaprjeđenje sustava gospodarenja građevnim otpadom	64
10.3. Mjere za ostvarenje Cilja 2.2. i 2.3. Unaprjeđenja sustava gospodarenja otpadnom ambalažom i ostalim posebnim kategorijama otpada	65
10.4. Mjere za ostvarenje Cilja 5. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpada	66
10.5. Mjere za ispunjavanje obveza Grada određene ZOGO-om	67
11. MJERE PRIKUPLJANJA MKO I BKO	70
11.1. Mjere za ostvarenje Cilja 1.3. Odvojeno prikupiti 40% biootpada iz komunalnog otpada	70
12. MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADNOG PAPIRA, METALA, STAKLA I PLASTIKE TE KRUPNOG (GLOMAZNOG) KOMUNALNOG OTPADA	71
12.1. Mjere za ostvarenje Cilja 1.2. Odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada	71
13. POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA	75
14. ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM	76
14.1. Financijska sredstva za provedbu Plana	76
15. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA	81
16. ZAKLJUČAK	82
17. DODATAK	85
12.1. Popis otpada otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati (Dodatak IV. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17))	85

KRATICE

BKO – biorazgradivi komunalni otpad

CGO - centar za gospodarenje otpadom

EE - Električni i elektronički uređaji i oprema

FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

HAOP - Hrvatska agencija za okoliš i prirodu

JLS - Jedinica lokalne samouprave

MKO – Miješani komunalni otpad

MBO - Mehaničko-biološka obrada

MZOE - Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

PGO RH – Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022.

RH - Republika Hrvatska

ROO - Registar onečišćavanja okoliša

ZOGO - Zakon o održivom gospodarenju otpadom

1. UVOD

PGO RH za razdoblje od 2017. - 2022. godine određuje niz ciljeva i mjera koji omogućuju da RH postane resursno učinkovito društvo u skladu s Direktivama EU, najnovijim smjernicama Europske komisije vezanim za gospodarenje otpadom i ZOGO-om. PGO RH naglasak stavlja na ispunjenje ciljeva u hijerarhiji otpada, odnosno na sprječavanju nastanka otpada i recikliranju otpada.

Svrha donošenja ovog Plana gospodarenja otpadom – u daljnjem tekstu Plan, je definiranje ciljeva, mjera, aktivnosti i rokova za provođenje istih, kao i planiranje potrebnih financijskih sredstava za provođenje mjera iz Plana.

U ZOGO-u, u članku 21. navedeno je da su JLS dužne izraditi Plan te za prijedlog Plana ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša i o tome obavijestiti Agenciju. Plan se donosi za razdoblje od 6 godina, a njegove izmjene prema potrebi. Planom se određuje i usmjerava gospodarenje otpadom, analizira postojeće stanje te daju smjernice za njegovo unaprjeđenje.

Plan prema ZOGO-u (čl. 21.) obuhvaća:

1. analizu, te ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području JLS, uključujući ostvarivanje ciljeva,
2. podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno sakupljenog otpada, odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada te ostvarivanju ciljeva,
3. podatke o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom te statusu sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom,
4. podatke o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju,
5. mjere potrebne za ostvarenje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada, uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada,
6. opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada,
7. mjere prikupljanja MKO i BKO,
8. mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
9. popis projekata važnih za provedbu odredbi Plana,
10. organizacijske aspekte, izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom,
11. rokove i nositelje izvršenja Plana.

Gospodarenje otpadom temelji se na uvažavanju načela zaštite okoliša koja se uređuju pravnom stečevinom Europske unije, zakonskom regulativom RH i PGO RH koji je u

potpunosti usklađen s EU direktivama i smjernicama Europske komisije, a sukladno redu prvenstva gospodarenja otpadom:

1. sprječavanje nastanka otpada,
2. priprema za ponovnu uporabu,
3. recikliranje,
4. drugi postupci oporabe, npr .energetska oporaba,
5. zbrinjavanje otpada.

Načela u gospodarenju otpadom su sljedeća:

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.

Proizvođač proizvoda od kojeg nastaje otpad, odnosno, proizvođač otpada, snosi troškove gospodarenja tim otpadom.

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

1. rizik od onečišćenja mora, voda, tla i zraka te ugrožavanja biološke raznolikosti,
2. pojava neugode uzorkovane bukom i/ili mirisom,
3. štetan utjecaj na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti te drugih vrijednosti koje su od posebnog interesa,
4. nastajanje eksplozije ili požara.

Gospodarenjem otpadom mora se osigurati da otpad koji preostaje nakon postupaka obrade i koji se zbrinjava odlaganjem ne predstavlja opasnost za buduće generacije.

RH mjerama potiče visoko kvalitetno recikliranje kako bi se postigli nužni standardi kvalitete u pojedinim sektorima recikliranja, te se otpad treba odvojeno sakupljati kad je to prikladno i izvedivo uzevši u obzir tehničke, okolišne i ekonomske uvjete.

Ključni pojmovi u gospodarenju otpadom su:

1. 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.
2. miješani komunalni otpad (MKO) – ostatni otpad je otpad iz kućanstva i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, iz kojeg posebnim postupkom nisu izdvojeni pojedini materijali (kao što je papir, staklo i drugo) te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 01;
3. 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, biološki razgradivi otpad je otpad koji se može razgraditi biološkim aerobnim ili anaerobnim postupkom;
4. biootpad je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstva, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i slični otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda;
5. biorazgradivi komunalni otpad (BKO) u okviru javne usluge je biootpad i otpadni papir i karton osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede, šumarstva, a koji u svom sastavu sadrži biološki razgradiv otpad;
6. reciklabilni otpad – reciklabilni komunalni otpad čine otpadna plastika, otpadni metal i otpadno staklo, a kad je to prikladno i druge vrste otpada koje su namijenjene recikliranju (npr. otpadni tekstil, otpadno drvo i slično);
7. problematični otpad je opasni otpad iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada koji uobičajeno nastaje u kućanstvu te opasni otpad koji je po svojstvima, sastavu i količini usporediv s opasnim otpadom koji uobičajeno nastaje u kućanstvu;
8. medicinski otpad je otpad nastao prilikom pružanja njege, zaštite i očuvanja zdravlja ljudi i/ili životinja, otpad nastao u istraživačkim djelatnostima kao i otpad nastao prilikom pružanja različitih usluga kod kojih se dolazi u kontakt s krvlju i/ili izlučevinama ljudi i/ili životinja;
9. krupni (glomazni) komunalni otpad je predmet ili tvar koju je zbog volumena i /ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja MKO;
10. 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 građenja je nastao;
11. električni i elektronički otpad - u daljnjem tekstu EE oprema, su: veliki kućanski uređaji, mali kućanski uređaji, oprema informatičke tehnike, oprema za telekomunikacije, oprema široke potrošnje i foto naponske ploče, rasvjetna oprema, električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata), igračke koje sadrže električne ili elektroničke komponente, oprema za razonodu i sportska oprema koje sadrže električne ili elektroničke komponente, medicinski proizvodi koji sadrže električne ili elektroničke komponente;
12. interventno sakupljanje otpada je sakupljanje otpada uređajima i opremom u svrhu hitnog uklanjanja otpada s određene lokacije radi sprječavanja nastanka i/ili smanjenja na

- najmanju moguću mjeru onečišćenja okoliša, ugrožavanja ljudskog zdravlja, uzrokovanja šteta biljnom i životinjskom svijetu i drugih šteta;
13. 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;
 14. opasni otpad je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava iz Priloga Uredbe (EU) br. 1357/2014;
 15. posjednik otpada je proizvođač otpada ili pravna i fizička osoba koja je u posjedu otpada;
 16. 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;
 17. centar za gospodarenje otpadom (CGO) je sklop više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i uređaja za obradu komunalnog otpada. Može se sastojati od: centra za ponovnu uporabu, reciklažnog dvorišta, reciklažnog dvorišta za građevinski otpad, postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada (sortirnica) i postrojenja za biološku (aerobnu ili anaerobnu) obradu odvojeno prikupljenog biootpada, postrojenja/opreme za mehaničku obradu neiskoristivog krupnog (glomaznog) otpada, postrojenja za mehaničko biološku obradu miješanog komunalnog otpada, odlagališne plohe za odlaganje građevinskog otpada koji sadrži azbest i odlagališne plohe za odlaganje prethodno obrađenog neopasnog otpada;
 18. reciklažni centar je sklop građevina i uređaja za sakupljanje i obradu komunalnog otpada; Reciklažni centar se može sastojati od: centra za ponovnu uporabu, reciklažnog dvorišta, reciklažnog dvorišta za građevni otpad, postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada (sortirnica) i postrojenja za biološku (aerobnu ili anaerobnu) obradu odvojeno prikupljenog biootpada.
 19. reciklažno dvorište je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada;
 20. mobilno reciklažno dvorište je mobilna jedinica, pokretna tehnička jedinica koja nije građevina ili dio građevine, a služi odvojenom prikupljanju i skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada;
 21. reciklažno dvorište za građevni otpad je građevina namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada;
 22. recikliranje je svaki postupak oporabe, 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;
 23. 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 oporabe otpada.
 24. onečišćivač je svaka fizička i pravna osoba, koja posrednim ili neposrednim djelovanjem, ili propuštanjem djelovanja uzrokuje onečišćivanje okoliša;

25. onečišćavanje okoliša je promjena stanja okoliša koja je posljedica nedozvoljene emisije i/ili drugog štetnog djelovanja, ili izostanaka potrebnog djelovanja, ili utjecaja zahvata koji može promijeniti kakvoću okoliša;
26. onečišćujuća tvar je tvar ili skupina tvari, koje zbog svojih svojstava, količine i unošenja u okoliš, odnosno u pojedine sastavnice okoliša, mogu štetno utjecati na zdravlje ljudi, biljni i/ili životinjski svijet, odnosno biološku i krajobraznu raznolikost;
27. opasna tvar je propisom određena tvar, mješavina ili pripravak, koji je u postrojenju prisutan kao sirovina, proizvod, nusproizvod ostatak ili među proizvod, uključujući i one tvari za koje se može pretpostaviti da mogu nastati u slučaju nesreće;
28. spremnik za sakupljanje otpada može biti posuda (kontejner, kanta i sl.) i/ili vreća;
29. cijena javne usluge je novčani iznos u kunama za pruženu javnu uslugu prikupljanja MKO i BKO;
30. evidencija o preuzetom komunalnom otpadu - u daljnjem tekstu: Evidencija, je evidencija koju vodi davatelj javne usluge i sadrži podatke o korisniku javne usluge, korištenju javne usluge za obračunsko mjesto, korištenju reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta i korištenju javne usluge preuzimanja glomaznog otpada;
31. javna površina je površina javne namjene sukladno Prostornom planu JLS;
32. javna usluga je javna usluga prikupljanja MKO i BKO;
33. korištenje javne usluge je predaja MKO i BKO davatelju javne usluge;
34. sustav sakupljanja komunalnog otpada je sustav kojeg čine javna usluga prikupljanja MKO i BKO i usluga povezana s javnom uslugom;
35. ambalaža je svaki proizvod, bez obzira na materijal od kojeg je izrađen, koji se koristi za držanje, zaštitu, rukovanje, isporuku i predavljanje robe, od sirovina do gotovih proizvoda, od proizvođača do potrošača;
36. jednokratna ambalaža je ambalaža izrađena samo za jednu uporabu;
37. povratna (višeputna) ambalaža je ambalaža koja se, nakon što se isprazni, ponovno upotrebljuje u istu svrhu i čiji povrat i višeputnu uporabu osigurava proizvođač ili prodavatelj sustavom pologa (kaucije) ili na neki drugi način;
38. otpadna ambalaža je ambalaža koja nastaje nakon odvajanja proizvoda od ambalaže u koju je proizvod bio pakiran, a koju posjednik odbacuje ili predaje kao otpad;
39. otpadna ambalaža u sustavu povratne naknade je staklena, plastična (PET) i metalna (Al/Fe) jednokratna ambalaža za piće (osim one za mlijeko i tekuće mliječne proizvode) koja je volumena većeg od 0,20 l i koja na sebi ima oznaku sustava povratne naknade.

2. ZAKONODAVSTVO RH ZA PODRUČJE GOSPODARENJA OTPADOM

- **Zakon o održivom gospodarenju otpadom**

„Narodne novine“, broj 94/13 i 73/17

- **Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske**

„Narodne novine“, broj 130/05

- **Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave**
„Narodne novine“, broj 59/06 i 109/12
- **Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima**
„Narodne novine“, broj 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12 i 86/13
- **Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi**
„Narodne novine“, broj 38/08
- **Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina**
„Narodne novine“, broj 128/08
- **Uredba o graničnim prijelazima na području Republike Hrvatske preko kojih je dopušten uvoz otpada u Europsku uniju i izvoz otpada iz Europske unije**
„Narodne novine“, broj 6/14
- **Pravilnik o gospodarenju otpadom**
„Narodne novine“, broj 117/17
- **Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom**
„Narodne novine“, broj 42/14, 48/14, 107/14 i 139/14
- **Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima**
„Narodne novine“, broj 103/14
- **Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje titan-dioksida**
„Narodne novine“, broj 117/14
- **Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada**
„Narodne novine“, broj 117/14
- **Odluka o izmjenama naknada u sustavima gospodarenja otpadnim vozilima i otpadnim gumama**
„Narodne novine“, broj 40/15
- **Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom**
„Narodne novine“, broj 50/15
- **Naputak o glomaznom otpadu**
„Narodne novine“, broj 79/15
- **Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži**
„Narodne novine“, broj 88/15, 78/16 i 116/17
- **Odluka o područjima sakupljanja neopasne otpadne ambalaže**
„Narodne novine“, broj 88/15
- **Pravilnik o katalogu otpada**
„Narodne novine“, broj 90/15
- **Odluka o izmjeni naknade u sustavu gospodarenja otpadnim uljima**
„Narodne novine“, broj 95/15
- **Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom**
„Narodne novine“, broj 97/15

- **Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom**
„Narodne novine“, broj 99/15
- **Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima**
„Narodne novine“, broj 105/15
- **Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima**
„Narodne novine“, broj 111/15
- **Uredba o gospodarenju otpadnim vozilima**
„Narodne novine“, broj 112/15
- **Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada**
„Narodne novine“, broj 114/15
- **Odluka Vijeća 2003/33/EZ** od 19. prosinca 2002. o utvrđivanju kriterija i postupaka za prihvrat otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ
Službeni list Europske unije L 11, 16. 1. 2003., str. 27–49
- **Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima**
„Narodne novine“, broj 125/15 i 90/16
- **Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima**
„Narodne novine“, broj 136/06, 31/09, 156/09, 53/12, 86/13 i 91/13
- ***Napomena:** prestao važiti stupanjem na snagu Pravilnika o gospodarenju otpadnim vozilima („Narodne novine“, broj 125/15), osim odredbi članka 21. i članka 28. stavaka 1., 2., 3., 4. i 5. te članka 29. stavaka 2. i 3. koje važe do sklapanja ugovora o obavljanju usluge sakupljanja otpadnih vozila u sustavu kojim upravlja Fond i donošenja odluke iz članka 16. stavka 5. Pravilnika o gospodarenju otpadnim vozilima („Narodne novine“, broj 125/15)*
- **Odluka o stavljanju izvan snage Programa izobrazbe o gospodarenju otpadom**
„Narodne novine“, broj 20/16
- **Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest**
„Narodne novine“, broj 69/16
- **Pravilnik o termičkoj obradi otpada**
„Narodne novine“, broj 75/16
- **Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama**
„Narodne novine“, broj 113/16
- **Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama**
„Narodne novine“, broj 40/06, 31/09, 156/09, 111/11 i 86/13

***Napomena:** prestao važiti stupanjem na snagu Pravilnika o gospodarenju otpadnim gumama („Narodne novine“, broj 113/16), osim članka 11. stavka 1. i članka 15. stavka 3. i 4. Pravilnika koje su na snazi do stupanja na snagu Uredbe; članka 14.a Pravilnika koji je na snazi do sklapanja ugovora o obavljanju usluge sakupljanja i obrade otpadnih guma u sustavu kojim upravlja Fond; članka 15. stavka 1. i 2. Pravilnika koje su na snazi do sklapanja ugovora o obavljanju usluge sakupljanja otpadnih guma u sustavu kojim upravlja Fond te članka 11. stavka 4. i 5. i članka 12. stavka 1., 2., 3. i 5. Pravilnika koje su na snazi do uspostave Registra*

- **Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine**

„Narodne novine“, broj 3/17

- **Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom**

„Narodne novine“, broj 50/17

3. ZAKONODAVSTVO EU ZA PODRUČJE GOSPODARENJA OTPADOM

A. Učinkovitost resursa

Plan za Europu koja učinkovitije raspolaže resursima (COM(2011)0571) dio je vodeće inicijative za učinkovitost resursa u strategiji Europa 2020. U njemu se podržava prelazak na održivi rast putem gospodarstva koje učinkovito koristi resurse i s niskim emisijama ugljičnog dioksida. Plan uzima u obzir napredak postignut u Tematskoj strategiji o održivoj uporabi prirodnih resursa (COM(2005)0670) i strategiji EU o održivom razvoju te određuje okvir za uređenje i provedbu budućih aktivnosti. Također definira strukturne i tehnološke promjene koje su potrebne do 2050., kao i ključne ciljeve koji se moraju postići do 2020. U njemu se predlažu načini na koje se može povećati produktivnost resursa i odvojiti gospodarski rast od korištenja resursa i utjecaja tog korištenja na okoliš. Povećanje učinkovitosti resursa ima ključnu ulogu u osiguranju rasta i zapošljavanja u Europi. Tehnološkim inovacijama stvara velike gospodarske mogućnosti, povećava produktivnost, smanjuje troškove i povećava konkurentnost. Očekuje se da će povećati zapošljavanje u sektoru „zelene tehnologije“ koji se sve brže razvija te otvoriti nova izvozna tržišta.

B. Gospodarenje otpadom i sprječavanje nastajanja otpada

1. Trenutna **Okvirna direktiva o otpadu** (2008/98/EC) nastavlja se na Tematsku strategiju o sprječavanju nastajanja i recikliranju otpada (COM(2005)0666), stavljajući izvan snage prethodnu Okvirnu direktivu o otpadu (75/442/EEZ kodificirana Direktivom 2006/12/EZ), Direktivu o opasnom otpadu (91/689/EEZ) i Direktivu o odlaganju otpadnih ulja (75/439/EEZ). Njezin je cilj reformirati i pojednostavniti europsku politiku gospodarenja otpadom uvođenjem novog okvira i novih ciljeva s naglaskom na sprječavanju nastajanja otpada. Njome se određuju osnovni koncepti i definiciji u području upravljanja otpadom, uključujući i definicije otpada, recikliranja i uporabe, a od država članica se zahtijeva da do 2013. pokrenu nacionalne programe za sprječavanje nastajanja otpada te predviđa hijerarhiju u gospodarenju otpadom.

2. U **Uredbi o pošiljkama otpada** ((EZ) br. 1013/2006) određena su pravila o prijevozu otpada unutar EU te između EU i država izvan EU, s posebnim ciljem poboljšanja zaštite okoliša. Njome je pokriven cestovni, željeznički, morski i zračni prijevoz gotovo svih vrsta otpada (osim radioaktivnih tvari). Osobito se zabranjuje izvoz opasnog otpada u države koje nisu dijelom OECD-a te izvoz otpada za odlaganje izvan država EU/ Europskog udruženja slobodne trgovine. Međutim, nezakonit prijevoz otpada ostaje i dalje ozbiljan problem, a cilj prijedloga koji je Parlament usvojio 14. travnja 2014. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1013/2006

jest pomoći kako bi se zajamčila ujednačenija provedba Uredbe o pošiljkama otpada. Novom uredbom učvrstit će se odredbe o inspekcijama u postojećem zakonodavstvu te će se više inzistirati na nacionalnim pregledima i planiranju.

C. Zakon o proizvodnji i posebnim tokovima otpada

1. Otpadna vozila: Cilj Direktive 2000/53/EZ je smanjenje stvaranja otpada od otpadnih vozila i njihovih dijelova, na primjer povećanjem stope ponovne upotrebe i uporabe na 95% do 2015. te stope ponovne upotrebe i recikliranja na barem 85%. Njome se također potiče proizvođače i uvoznike vozila na ograničavanje uporabe opasnih tvari u vozilima te na korištenje recikliranim materijalima. Izvješće o provedbi (COM(2009)0635) pokazuje da je stupanje na snagu Direktive o otpadnim vozilima u mnogim državama članicama problematično zbog velike razlike u broju objavljenih automobila i otpadnih vozila te nezakonitog izvoza u države u razvoju.

2. Uredba EU o recikliranju brodova (EU br. 1257/2013) stupila je na snagu 30. prosinca 2013. Njezin je glavni cilj spriječiti, smanjiti i isključiti nesreće, povrede i druge negativne posljedice po ljudsko zdravlje i okoliš koje proizlaze iz recikliranja i postupanja s brodovima EU, posebno kako bi se zajamčilo da opasan otpad nastao recikliranjem takvih brodova podliježe ekološki prihvatljivom gospodarenju otpadom. Uredbom se određuje niz uvjeta za europske brodove, europske brodovlasnike, objekte za reciklažu koji žele reciklirati europske brodove te relevantna nadležna tijela ili uprave. Kako bi se zajamčila pravna jasnoća te izbjegao administrativni teret, brodovi obuhvaćeni u novom zakonodavstvu neće biti uključeni u područje primjene Uredbe o pošiljkama otpada (EZ) 1013/2006.

3. Cilj Direktive 2002/96/EZ, izmijenjene Direktivom 2008/34/EZ, jest boljim i smanjenim odlaganjem otpada električne i elektroničke opreme (OEEO) zaštititi tlo, vodu i zrak. Direktiva 2002/95/EZ o ograničavanju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi usvojena je usporedno s Direktivom o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, a cilj joj je zaštititi okoliš i ljudsko zdravlje ograničenjem uporabe olova, žive, kadmija, kroma i bromiranih usporivača gorenja u takvoj opremi. Provedba Direktive o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi te Direktive o ograničavanju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi u državama članicama pokazala se otežanom, s obzirom na to da je 2008. prikupljena i propisno obrađena samo trećina ukupnog električnog i elektroničkog otpada. Jednako tako, preinačene verzije Direktive o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (2012/19/EU) te Direktive o ograničavanju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (2012/18/EU) usvojene su 2012. nakon podugačkog zakonodavnog postupka. Cilj je bio poboljšati njihovu provedbu, smanjiti administrativni teret koji iz tog proizlazi te pojasniti odnos između dviju direktiva. Novim se direktivama od država članica zahtijeva da povećaju razinu prikupljanja električnog otpada te da omoguće potrošačima vraćanje uređaja u bilo koju prodavaonicu malih električnih uređaja bez obveze kupovanja nove robe. Teret dokazivanja kada je riječ o prijevozu električnog otpada odsada snosi izvoznik, čime se sprječava ilegalan prijevoz otpada u države izvan EU gdje se odlaže u uvjetima štetnim za okoliš.

4. Odlaganje istrošenih baterija i akumulatora: Cilj Direktive 2006/66/EZ o baterijama, akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima jest poboljšati gospodarenje otpadom te ekološki učinak baterija i akumulatora određivanjem pravila za njihovo prikupljanje, recikliranje, obradu i odlaganje. Direktiva također utvrđuje granične vrijednosti za određene opasne tvari (osobito za živu i kadmij) u baterijama i akumulatorima. U izmjeni Direktive 2013/56/EZ uklonjeno je izuzeće za dugmaste ćelije s masenim udjelom žive od najviše 2%. Kad god je moguće, zahtjevi za registraciju proizvođača i formati moraju biti usklađeni s registracijskim pravilima i formatima utvrđenima u Direktivi o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi.

5. Ambalaža i ambalažni otpad: Direktivom 94/62/EZ pokrivene su sve vrste ambalaže na tržištu EU-a i sav ambalažni otpad koji upotrebljavaju ili proizvode industrije, trgovine, uredi, prodavaonice, uslužne djelatnosti, kućanstva ili drugi subjekti. Njome se zahtijeva od država članica da poduzmu mjere za sprječavanje stvaranja ambalažnog otpada te razvoj sustava ponovne uporabe ambalaže. U izmjeni Direktive 2004/12/EZ utvrđeni su kriteriji te pojašnjena definicija „ambalaže”. U studenom 2013. Komisija je predstavila prijedlog direktive za smanjenje korištenja laganih plastičnih vrećica u EU. Parlament je 16. travnja 2014. usvojio stajalište u prvom čitanju, a o odredbama će se raspravljati tijekom osmog parlamentarnog saziva.

6. Otpad iz industrije za preradu mineralnih sirovina: Direktiva o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (Direktiva o otpadu iz rudarstva 2006/21/EZ) nastoji riješiti značajne ekološke i zdravstvene rizike povezane s količinom i mogućnošću zagađenja novog i starog otpada iz rudarstva.

D. Obrada i odlaganje otpada

1. Uporaba muljeva s komunalnih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u poljoprivredi: Postupnom provedbom Direktive o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EEZ) u svim državama članicama povećava se količina muljeva sa uređaja za pročišćavanje otpadnih voda koji zahtijeva zbrinjavanje. Direktivom Vijeća 86/278/EEZ regulira se uporaba istih u poljoprivredi radi zaštite okoliša (osobito tla) i ljudskog zdravlja od teških metala i drugih zagađivača.

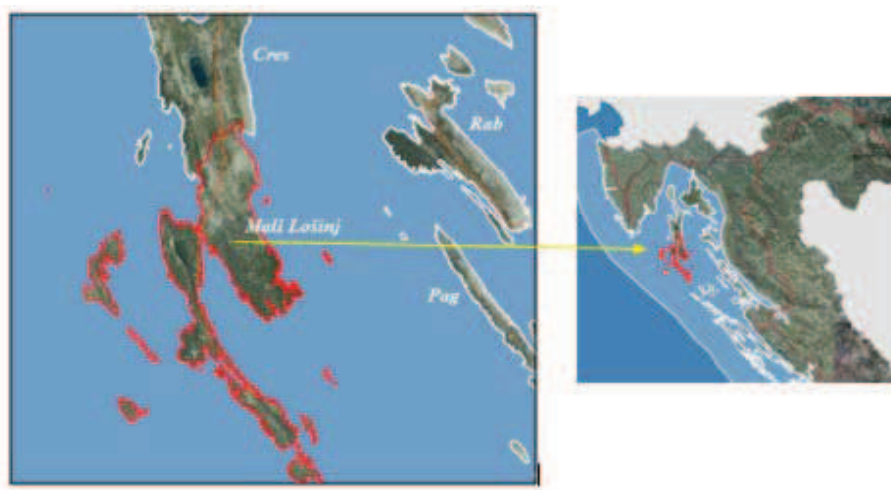
2. Poliklorirani bifenili (PCB-i) i poliklorirani terfenili (PCT-i): Direktivom 96/59/EZ usklađuju se zakoni država članica o nadziranom odlaganju **PCB-a i PCT-a**, dekontaminaciji ili odlaganju opreme koja sadrži poliklorirane bifenile i/ili odlaganju iskorištenih polikloriranih bifenila radi njihova potpunog uklanjanja. Također, Uredbom (EZ) br. 850/2004 o postojećim organskim onečišćujućim tvarima obuhvaćeni su i PCB-i.

3. Odlagališta: Cilj Direktive o odlagalištima (1999/31/EZ) jest spriječiti ili smanjiti nepovoljne učinke odlagališta otpada na okoliš, posebno na površinske vode, podzemne vode, tlo i zrak, kao i na ljudsko zdravlje. Direktivom se uspostavlja sustav dozvola za rad. Države članice moraju svake tri godine izvijestiti Komisiju o provedbi Direktive. Provedba ostaje nedostatna jer sve odredbe nisu provedene u svim državama članicama te još uvijek postoji velik broj nezakonitih odlagališta otpada.

4. Spaljivanje otpada: Cilj Direktive 2000/76/EZ o spaljivanju otpada jest u što većoj mjeri spriječiti ili smanjiti onečišćenje zraka, vode i tla koje je uzrokovano spaljivanjem ili suspaljivanjem otpada. U studenom 2010. ta je Direktiva stavljena izvan snage Direktivom 2010/75/EU o industrijskim emisijama i odgovarajućim direktivama.

4. OPĆI PODACI O GRADU MALOM LOŠINJU

Zakonom o područjima županija, gradova i općina u RH („Narodne novine“, broj 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15) određuje se područje Grada Malog Lošinja – u daljnjem tekstu Grad.



Slika 1. Lokacija Grada Mali Lošinj

Grad je smješten na južnoj strani otoka Lošinja, te je administrativno sjedište zapadnog dijela Kvarnera površine 223 km². Obuhvaća južni dio otoka Cresa, od zaljeva Koromačno i Ustrina, te otok Lošinj i skupinu manjih otoka: Unije, Ilovik, Susak, Male Srakane, Vele Srakane i niz nenaseljenih otočića. Mali Lošinj je najveće naselje na otoku i najveće naselje na svim Jadranskim otocima, također je i priobalno naselje, smješteno u dnu luke Mali Lošinj. Okrenut je moru sa sjeverozapadne strane i za nautički turizam vrlo važna luka zbog toga što je smještena na plovnom putu između Istre i Dalmacije. Najvažnije gospodarske grane su turizam i ugostiteljstvo, trgovina, brodogradnja i ribarstvo. Na otoku djeluje i niz manjih obrta. Grad se sastoji od 14 naselja, od toga 9 naselja na otoku Lošnju: Belej, Ćunski, Artatore, Mali Lošinj, Nerezine, Osor, Punta Križa, Sveti Jakov, Ustrine, Veli Lošinj i 5 naselja na pripadajućim manjim otocima: Susak, Unije, Ilovik, Male Srakane i Vele Srakane. Broj stanovnika po naseljima prikazan je u tablici 1.

Tablica 1. Broj stanovnika u Gradu prema popisu stanovništva u razdoblju od 1991. do 2011. godine

Naselje	Broj stanovnika		
	1991.	2001.	2011.
Belej	72	64	55
Ćunski	136	150	165
Ilovik	145	104	85
Male Srakane	1	2	2
Mali Lošinj	6.566	6.296	6.091

Nerezine	397	371	353
Osor	80	73	60
Punta Križa	81	61	63
Susak	188	188	151
Sveti Jakov	81	90	77
Unije	81	90	88
Ustrine	34	27	22
Vele Srakane	9	8	3
Veli Lošinj	994	917	901
UKUPNO	8.825	8.388	8.116

Izvor: www.dzs.hr

Sagledavajući trendove promjene broja stanovnika na području Grada u razdoblju od 1991. do 2011. godine vidljivo je kako broj stanovnika u laganom padu. Prosječan broj članova kućanstva na području Grada prikazan je tablicom u nastavku.

Tablica 2. Broj članova kućanstva na području Grada prema podacima popisa stanovništva iz 2011. god.

Grad	Ukupno	Broj članova kućanstava										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11+
Broj kućanstava	3.019	750	796	657	544	178	66	16	7	4	1	-
Broj osoba	7.989	750	1.592	1.971	2.176	890	396	112	56	36	10	-
%	100	24,84	26,37	21,76	18,02	5,90	2,19	0,53	0,23	0,13	0,03	-

Izvor: www.dzs.hr

Prosječni broj osoba u kućanstvu prema podacima iz tablice 2. iznosi 2,65. Najveći broj kućanstava ima 1, 2, 3 i 4 člana kućanstva.

Podaci o stanovima za stalno stanovanje, stanovima koji se koriste povremeno i stanovima u kojima se samo obavlja djelatnost na području Grada prikazani su u tablici 3.

Tablica 3. Stanovi i kuće prema načinu korištenja prema podacima popisa stanovništva iz 2011. godine

Ukupno		Stanovi za stalno stanovanje				Stanovi koji se koriste povremeno		Stanovi u kojima se samo obavlja djelatnost	
		ukupno	nastanjeni	privremeno nastanjeni	napušteni	za odmor i rekreaciju	u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi	iznajmljivanje turistima	ostale djelatnosti
Grad	8.144	3.705	2.994	614	197	3.474	-	944	21
m²	555.797	280.424	232.685	36.478	11.281	225.764	-	47.405	2.204

Izvor: www.dzs.hr

Usporede li se navedeni podaci, vidljivo je kako se na području Grada veliki broj stanova odnosi na one za odmor i rekreaciju – 42,66 %, dok na iznajmljivanje turistima otpada 11,59% od ukupnog broja. Navedeni podaci ukazuju na sezonalnost u količinama nastajanja otpada.

Najznačajnija gospodarska grana na području Grada je turizam. Pored hotelskog smještaja na području Grada zastupljen je i smještaj u kampovima. Prema podacima Turističke zajednice Grada za period 2012. - 2016. godine broj noćenja na području Grada prikazan je u tablici 4.:

Tablica 4. Broj noćenja na području Grada u vremenskom periodu 2012.-2016. god.

Godina	Broj noćenja	Godišnji rast (%)	Rast u odnosu na 2012. godinu (%)
2012.	2.203.677	-	-
2013.	2.229.551	+1,17	+1,17
2014.	2.104.179	-5,62	-4,52
2015.	2.170.950	+3,17	-1,49
2016.	2.203.155	+1,48	-0,02

Izvor: TZ Grada

S obzirom na postojeći broj noćenja može se očekivati kako će i u budućem planskom razdoblju turizam, turistički dolasci i noćenja predstavljati bitnu komponentu godišnje proizvedenih količina komunalnog otpada. Iz tog razloga potrebno je planirati i kapacitete budućih građevina za gospodarenje komunalnim otpadom.

5. ANALIZA I OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA, UKLJUČUJUĆI OSTVARENJE CILJEVA

5.1. Postojeći sustav gospodarenja otpadom na području Grada

Komunalna tvrtka zadužena za sakupljanje otpada s područja Grada je komunalna tvrtka Komunalne usluge Cres Lošinj d.o.o. – u daljnjem tekstu: Komunalna tvrtka. Komunalna tvrtka svoje usluge pruža stanovnicima na području Grada Cresa i Grada Malog Lošinja.

Osnovni podaci o Komunalnoj tvrtki:

Komunalne usluge Cres Lošinj d.o.o.

Sjedište: Turion 20/A, 51557 Cres

Mali Lošinj: Mije Mirkovića bb (Kijac), 51550 Mali Lošinj

OIB: 43600498596

MBS: 040026735

NKD: 3811 Skupljanje neopasnog otpada

Tel: Cres 051 571 – 134; 051 571 – 521

M. Lošinj 051 231 – 171

E-mail: info@kucl.hr

Predsjednik uprave: Neven Kruljac, dipl.ing.građ.

Predmet poslovanja tvrtke su slijedeće djelatnosti:

- sakupljanje neopasnog otpada,
- prijevoz neopasnog otpada,
- održavanje čistoće javnih površina,
- odlaganje komunalnog otpada (uključuje obrađivanje i trajno odlaganje komunalnog otpada na odlagalište otpada),
- održavanje javnih površina,
- održavanje groblja i pogrebne usluge,
- upravljanje i održavanje prostora i zgrada za usluge tržnice na malo,
- ostale prateće djelatnosti u kopnenom prometu.

Komunalna tvrtka zapošljava oko 120 radnika.

Komunalna tvrtka upisana je u Očevidnik prijevoznika otpada pod brojem upisa PRV-754 za prijevoz neopasnog i komunalnog otpada.

Za sakupljanje MKO Komunalna tvrtka raspolaže sa slijedećim spremnicima:

- spremnik volumena 120 L – 74 komada
- spremnik volumena 240 L – 130 komada
- spremnik volumena 360 L – 9 komada
- spremnik volumena 660 L – 20 komada
- spremnik volumena 1.100 L – 476 komada
- polupodzemni spremnik 5 m³ – 57 komada
- polupodzemni spremnik 3 m³ – 56 komada
- komposter – 1.000 komada

Na području Grada, Komunalna tvrtka koristi spremnike za MKO na javnim površinama prema tablici 5.:

Tablica 5. Popis spremnika za MKO na području Grada

NASELJE/SELO	120 l	240 l	360 l	660 l	1.100 l	5 m ³	3 m ³
Mali Lošinj	54	58	0	20	262	36	36
Veli Lošinj	5	11	0	0	33	2	2
Ćunski	0	0	0	0	0	4	4
Sveti Jakov	1	3	0	0	8	0	0
Nerezine	10	10	0	0	36	0	0
Osor	2	3	0	0	11	3	2

Ustrine	0	0	0	0	4	2	2
Belej	2	4	0	0	7	2	2
Punta Križa	0	0	0	0	25	8	8
Susak	0	0	0	0	45	0	0
Unije	0	0	0	0	35	0	0
Srakane	0	0	0	0	4	0	0
Ilovik	0	41	9	0	6	0	0
UKUPNO	74	130	9	20	476	57	56

Komunalna tvrtka osigurava odvoz MKO iz naselja prema Planu odvoza koji objavljuje na svojim mrežnim stranicama do kraja tekuće godine, za iduću kalendarsku godinu.

Odvoz komunalnog otpada organiziran je na tri djelatna područja:

1. Područje grada Cresa:

Cres, Beli, Dragozetići, Filozići, Grmov, Ivanje, Loznati, Lubenice, Mali Podol, Martinšćica, Merag, Miholašćica, Orlec, Pernat, Porozina, Predošćica, Stanić, Stivan, Sveti Petar, Valun, Vežminec, Vidovići, Vodice, Vrana, Zbičina, Zbišina.

Otpad se odvozi na odlagalište Pržić

2. Područje grada Malog Lošinja:

Mali Lošinj, Belej, Čunski, Artatore, Sveti Jakov, Nerezine, Osor, Punta Križa, Ustrine, Veli Lošinj.

Otpad se odvozi na odlagalište Kalvarija

3. Okolni otoci:

Ilovik, Male Srakane, Vele Srakane, Susak, Unije.

Otpad se odvozi na odlagalište Kalvarija

01.07.2013. započela je 1.faza novog sustava gospodarenja otpadom na otocima Cresu i Lošnju kao i okolnim otocima Susku, Iloviku, Unijama te Malim i Velim Srakanama. Prva faza novog sustava podrazumijeva pojačano odvojeno prikupljanje papira i kartona te stakla kao i vrtno kompostiranje. Na javnim površinama uz kontejnere za MKO, postavljeni su plavi spremnici za papir i karton, crni spremnici za staklo te žuti spremnici za plastiku.

Isto tako, budući da biootpad čini približno 37% komunalnog otpada, svim korisnicima komunalnih usluga koji imaju uvjete za kompostiranje omogućeno je besplatno preuzimanje kompostera.

U promoviranju odvojenog prikupljanja otpada Komunalne usluge Cres Lošinj d.o.o. poduzele su slijedeće mjere:

- Nabava spremnika za otpad i kompostera za područje grada Cresa
- Nabava spremnika za otpad i kompostera za područje grada Malog Lošinja

- Nabava specijalnog komunalnog vozila za skupljanje komunalnog otpada
- Postavljanje spremnika za odvojeno prikupljanje slijedećih vrsta otpada: papir i karton, staklo i plastika te postavljanje polupodzemnih spremnika
- Besplatno dijeljenje kompostera građanima na području Cresa i Lošinja
- Tiskanje promotivnih letaka o održivom gospodarenju otpadom

Odvojeno sakupljanje otpada na kućnom pragu nije uspostavljeno jer se polupodzemni spremnici koriste na način da se individualizira korištenje, odnosno, korištenjem kartice za otvaranje polupodzemnih spremnika, korisnici javne usluge prikupljanja komunalnog otpada koriste polupodzemni spremnik kao individualni spremnik.

Korisne kategorije otpada prikupljaju se na zelenim otocima i u polupodzemnim spremnicima. Zapremina i lokacije polupodzemnih spremnika na području Grada dani su tablicom 6*.

Tablica 6. Lokacije polupodzemnih spremnika na području Grada

MKO 5 m ³	Papir 5 m ³	Plastika 3 m ³	Staklo 3 m ³	Naselje	Mikrolokacija
1	1	1	1	Mali Lošinj	Parkiralište Draga 1
8	8	8	8	Mali Lošinj	Kamp Čikat
1	1	1	1	Mali Lošinj	Stjepana Radića - uz cestu
1	1	1	1	Mali Lošinj	Kalvarija - novi stanovi
1	1	1	1	Mali Lošinj	Zagazine - dj.igralište
1	1	1	1	Mali Lošinj	Ulica Lošinjskih pomoraca
1	1	1	1	Mali Lošinj	Market Zagazine
1	1	1	1	Mali Lošinj	Križanje Creska - Osorska
1	1	1	1	Mali Lošinj	Parkiralište Kula
1	1	1	1	Mali Lošinj	Nova Obala - Autobusna
1	1	1	1	Mali Lošinj	Privlaka - ulaz
1	1	1	1	Veli Lošinj	Gornje parkiralište
1	1	1	1	Ćunski	Ulaz u Ćunski
1	1	1	1	Ćunski	Izlaz iz Ćunskog
2	1	1	1	Osor	Kamp Bijar
1	1	1	1	Ustrine	Centar
4	4	4	4	Punta Križa	Kamp Baldarin
1	1	1	1	Belej	Na parkiralištu
1	1	1	1	Nerezine	Obala nerezinskih pomoraca
1	1	1	1	Nerezine	Vručić
1	1	1	1	Nerezine	Kod ambulante
1	1	1	1	Nerezine	Kod groblja
1	1	1	1	Nerezine	Na Galboki

*Navedene lokacije su trenutne. U vremenskom razdoblju trajanja Plana moguće je određivanje novih lokacija.

Za potrebe odlaganja krupnog (glomaznog) otpada stanovnicima je omogućeno organizirano prikupljanje s utvrđenih mjesta na javnim površinama o kojima su građani unaprijed obaviješteni te prema utvrđenom rasporedu. Na navedenim površinama se za potrebe odlaganja postavljaju otvoreni kontejneri zapremine 5m³. Građani također mogu krupni (glomazni) komunalni otpad u manjim količinama, do 10-tak kilograma, bez ikakve nadoknade, uz obavezu predočenja identifikacijskih predati u mobilno reciklažno dvorište koje se nalazi u naselju Nerezine. Radno vrijeme mobilnog reciklažnog dvorišta je dvokratno. U navedenom naselju je određeno i ograđeno područje površine 300 m², za privremeno odlaganje krupnog (glomaznog) otpada.

Na području Grada postavljeni su spremnici za prikupljanje otpadnog tekstila.

Prikupljeni otpad s područja Grada odlaže se na usklađenom odlagalištu otpada Kalvarija u Malom Lošinju. Na lokaciji odlagališta otpada Kalvarija otvorena je i sabirno-otkupna stanica, a otkupljivač je METIS d.d. U sklopu sabirno-otkupne stanice postavljene su kontejnerske posude otvorenog i zatvorenog tipa. Otvorene kontejnerske posude služe za odlaganje ravnog stakla, glomaznog otpada, metala, lima i željeza, ambalaže od plastike, ambalaže od stakla, guma, biootpada, dok zatvorene kontejnerske posude služe za odlaganje papira, novina i časopisa, ambalaže od plastičnih masa, ambalaže od stakla, stiropora, EE otpada, tekstila, akumulatora i baterija, žarulja. Također, u sklopu sabirno-otkupne stanice izgrađeni su veliki boksevi za odlaganje krupnog (glomaznog) komunalnog otpada, te ograđeni prostor za odlaganje opasnog otpada.

Za područje Primorsko-goranske županije u svrhu gospodarenja otpadom izgrađen je ŽCGO Marišćina kao sustav građevina i uređaja za obradu, oporabu i/ili zbrinjavanje otpada koji je u 2017. godini započeo s zaprimanjem otpada.

5.2. Osnovni ciljevi u gospodarenju otpadom

Na nacionalnoj razini, obveze RH koje proizlaze iz EU zakonodavstva ispunjene su gotovo u potpunosti za ambalažni otpad (osim u dijelu recikliranja metala i drva), a u potpunosti za otpadna vozila, EE otpad, baterije i otpadne gume. Predstoji ispunjenje obveza za smanjenje količina odlaganja biorazgradivog otpada, odlaganje otpada, postupanje s komunalnim i građevnim otpadom.

Obveze RH koje proizlaze iz EU zakonodavstva i propisa prikazane su tablicom.

Tablica 7. Obveze RH koje proizlaze iz EU zakonodavstva i propisa

Vrsta otpada	Godina	Cilj	Status
Smanjenje količine odlaganja BKO	2016.	50 %, odnosno 378.088 t do 31. prosinca 2016.	U 2015. god odloženo je 828.564 t BKO, obzirom na nedostatnu obradu i nisku stopu odvojenog sakupljanja nije izgledno da će se cilj postići.
	2020.	35 %, odnosno 264.661 t do 31. prosinca 2020.	-

Odlaganje otpada	2018.	Zabrana odlaganja na neusklađena odlagališta.	-
Komunalni otpad	2015.	JLS - osigurati odvojeno prikupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada.	Odvojeno prikupljanje uspostavljeno u 400 JLS.
	2020.	50% - priprema za ponovnu uporabu i recikliranje komunalnog otpada.	Za 2015. godinu stopa iznosi 18%.
Građevni otpad	2020.	70% recikliranja/materijalne uporabe građevnog otpada.	Cilj nije ispunjen, započeta je analiza „Poboljšanje toka i kvalitete podataka o građevnom otpadu i otpadu od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina u RH“.

Temeljem ocjene postojećeg stanja u gospodarenju otpadom i obveza koje RH mora postići sukladno EU i nacionalnom zakonodavstvu PGO RH definiraju se sljedeći ciljevi koji se moraju dostići do 2022. godine.

Tablica 8. Ciljevi za gospodarenje otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine na području Grada sukladno PGO RH

Red. br.	Cilj	Podcilj	Opis
1.	unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom	Cilj 1.1	smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%
		Cilj 1.2	odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)
		Cilj 1.3	odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada
		Cilj 1.4	odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada
2.	unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada	Cilj 2.1	odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada
		Cilj 2.2	unaprijediti sustav gospodarenja otpadom ambalažom
		Cilj 2.3	unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada
3.	sanirati lokacije onečišćene otpadom		
4.	kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti		
5.	unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom		

Nadalje, sukladno ZOGO-u, Grad ima sljedeće obaveze:

Tablica 9. Obveze Grada temeljem ZOGO-a

Red. br.	JLS je dužna osigurati:
1.	javnu uslugu prikupljanja MKO i BKO
2.	odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada
3.	sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ZOGO-u te uklanjanje tako odbačenog otpada
4.	provedbu PGO RH
5.	donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom JLS
6.	donošenje Odluke o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada
7.	provođenje izobrazno-informativne aktivnosti na svom području
8.	provođenje akcija prikupljanja otpada
9.	dodjela odgovarajućeg broja spremnika/vrećica za odvojeno prikupljanje otpada
10.	funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta
11.	prostorno-planskom dokumentacijom odrediti građevine za gospodarenje otpadom
12.	donijeti odluku o načinu pružanja i naplate javne usluge temeljem Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom i ZOGO-om
13.	donositi godišnja izvješća o uklanjanju odbačenog otpada i odluke o provedbi mjera za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjera za njegovo uklanjanje

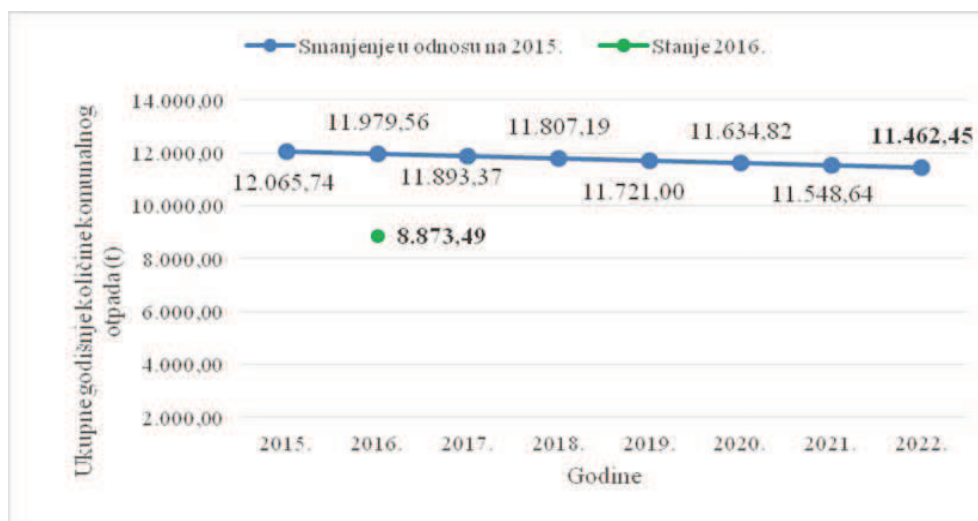
5.3. Pregled ciljeva u gospodarenju komunalnim otpadom i BKO i usporedba s trenutnim stanjem

- **Cilj 1.1: Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na 2015. godinu**

U 2015. godini na području Grada proizvedeno je 12.065,74 t komunalnog otpada. Uzimajući taj podatak možemo procijeniti kako bi ciljna vrijednost koja se treba ostvariti do kraja planskog razdoblja (2022. god.) kojom bi se proizvodnja komunalnog otpada trebala smanjiti za 5% odnosu na 2015. godinu iznosila **11.462,453 t**.

Prema Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom („Narodne novine“, broj 50/17) - u daljnjem tekstu: Uredba, predviđeno je za JLS plaćanje poticajne naknade za nepostizanje ciljeva navedenih u PGO RH za pojedina razdoblja.

Planirani trend smanjenja ukupnih količina proizvedenog komunalnog otpada za 5% do 2022. godine prikazan je na Grafičkom prikazu 1.



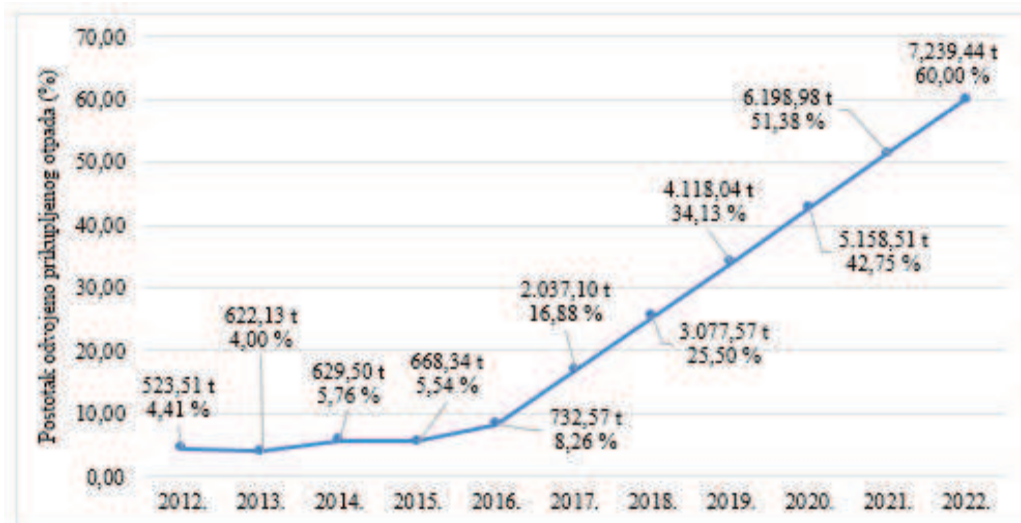
Grafički prikaz 1. Planirani trend smanjenja ukupno proizvedeno komunalnog otpada

Prema prikazanim podacima vidljivo je kako je Grad u 2016. godini u odnosu na 2015. godinu značajno smanjio količinu proizvedenog otpada ispod ciljnih vrijednosti smanjenja do 2022. godine koje su dane u PGO RH, te je cilj za 2016. godinu ispunjen. Ipak, radi dodatnog smanjenja proizvodnje komunalnog otpada biti će potrebno primjenjivati mjere koje su propisane ovim Planom.

- **Cilj 1.2: Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)**

Prema podacima Komunalne tvrtke, u 2016. godini je odvojeno od MKO prikupljeno 732,57 t, odnosno, 8,26 % komunalnog otpada. Uzme li se podatak kako je na području Grada proizvedena količina komunalnog otpada iznosila 12.065,74 t može se procijeniti kako bi ciljna vrijednost odvojenog prikupljanja komunalnog otpada od 60 % do 2022. godine iznosila 7.239,44 t komunalnog otpada.

Procijenjena dinamika postizanja cilja 1.2 Odvojeno prikupiti 60% pojedinih vrsta komunalnog otpada (prvenstveno papir/karton, staklo, plastika, metal, biootpad, glomazni otpad) prikazana je grafičkim prikazom u nastavku.



Grafički prikaz 2. Dinamika postizanja cilja odvojenog prikupljanja 60% sastavnica komunalnog otpada

U svrhu unaprijeđenja i postizanja dodatnog postotka odvojenog prikupljanja otpada potrebno je:

1. nastaviti s uspostavljanjem sustava odvojenog prikupljanja otpada,
2. odvojeno prikupljeni otpad (korisne kategorije otpada) predavati će se ovlašteniku za gospodarenje otpadom, dok će se biootpad obrađivati u postrojenjima za biološku obradu aerobnim ili anaerobnim postupcima, odnosno individualno kompostirati u okućnicama (kad za to postoje uvjeti),
3. kontinuirano provoditi edukativno-izobrazne aktivnosti o kompostiranju,
4. motivirati korisnike javnih usluga na odvojeno prikupljanje cjenikom za usluge prikupljanja i zbrinjavanja MKO i BKO,
5. uspostaviti Eko-otoke za odvojeno prikupljanje otpada na otocima (Unije, Susak, Srakane Male, Srakane Vele i Ilovik),
6. izgraditi reciklažno dvorište,
7. educirati stanovnike Grada,
8. educirati gospodarske subjekte o pravilnom postupanju s otpadom,
9. intenzivirati učinkovitu kontrolu u postupanju s otpadom korisnika javne usluge (komunalno redarstvo).

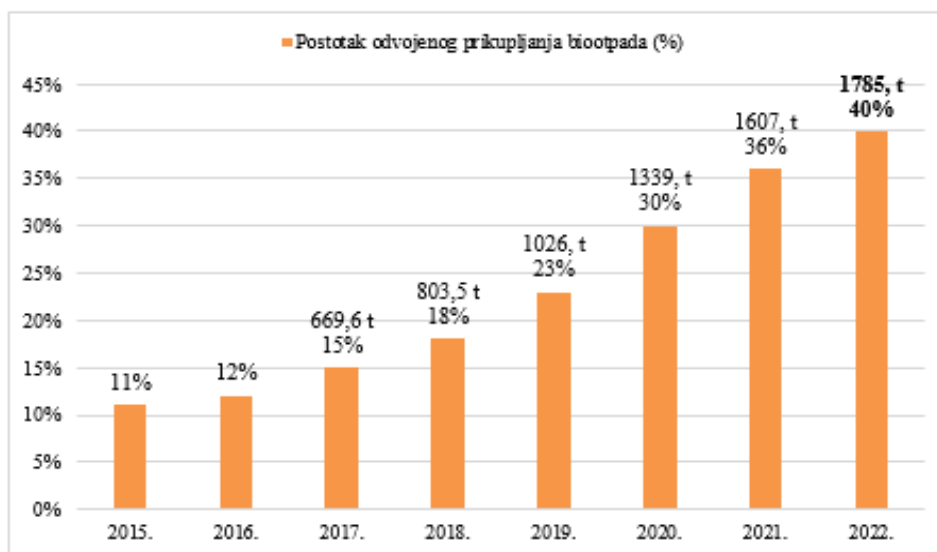
Temeljem izmjena i dopuna ZOGO-a („Narodne novine“ br. 73/17) potrebno je otpad odvojeno sakupljati kad je to prikladno i izvedivo uzevši u obzir tehničke, okolišne i ekonomske uvjete.

- **Cilj 1.3: Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada**

U 2015. godini je na području Grada prikupljeno 12.065,74 t komunalnog otpada. Uzimajući u obzir podatak da udio biootpada u MKO iznosi 37% (prije odvajanja korisnih kategorija otpada) možemo pretpostaviti da je količina biootpada sakupljena na području Grada u 2015. godini iznosila 4.464,32 t.

Procijenjena količina biootpada prikupljena je u sklopu MKO iz razloga što sustav odvojenog prikupljanja biootpada nije uspostavljen. Prema PGO RH ciljna vrijednost odvojenog prikupljanja biootpada do 2022. godine iznosi 1.785,73 t.

Prema PGO RH projekcija rasta količina odvojeno prikupljenog biootpada prikazana je slikom 2.



Slika 2. Projekcija rasta količina odvojeno sakupljenog biootpada (izvor:PGO RH)

Za dostizanje ciljeva u domeni smanjenja udjela biootpada u MKO potrebno je:

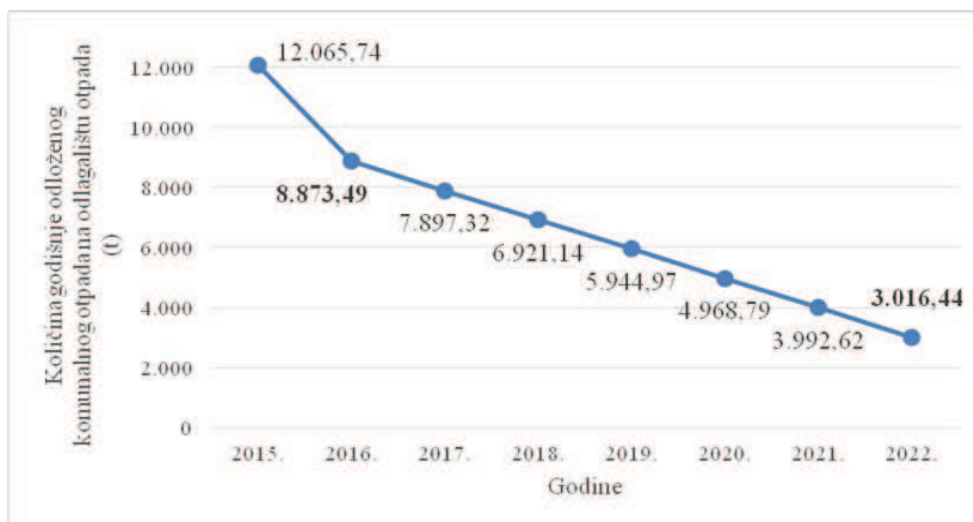
1. izgraditi kompostanu,
2. omogućiti stanovnicima Grada odvojeno odlaganje biootpada nakon što se izgradi kompostana,
3. povećati količine biootpada koje će stanovnici samostalno kompostirati,
4. motivirati stanovnike cjenikom usluga odvoza i zbrinjavanja komunalnog otpada na izdvajanje zelenog rezanog otpada i biootpada (samostalno kompostiranje),
5. kontinuirano provoditi edukativno-izobrazne aktivnosti o kompostiranju.

- **Cilj 1.4: Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada**

U 2015. godini je na području Grada prikupljeno 12.065,74 t komunalnog otpada. Od te ukupne količine komunalnog otpada, 5,54%, ili 668,34 t je odvojeno prikupljeno.

Sagledavajući cilj maksimalnog odlaganja 25% mase proizvedenog komunalnog otpada može se procijeniti kako bi za dostizanje planiranog cilja bilo potrebno odložiti maksimalno **3.016,44 t** proizvedenog komunalnog otpada. Prema PGO RH, zabranjeno je odlaganje otpada na neusklađena odlagališta nakon 31. prosinca 2018. godine.

Trend planiranog smanjenja odloženih količina proizvedenog komunalnog otpada prikazan je grafičkim prikazom u nastavku.



Grafički prikaz 3. Cilj smanjenja odlaganja otpada do 2022. godine

Sukladno prikazanim podacima vidljivo je kako je za 2016. godinu dosegnut cilj smanjenja odlaganja komunalnog otpada.

Za ostvarenje cilja do 2022. godine potrebno je primjenjivati mjere iz Cilja 1.2.

5.4. Pregled ciljeva u gospodarenju građevnim otpadom i usporedba s trenutnim stanjem

- **Cilj 2.1 Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada**

Građevni otpad ima visoki potencijal za recikliranje i takvim gospodarenjem u cijelosti se čuvaju resursi. To je ujedno i način da se javnim, javno-privatnim i/ili privatnim ulaganjima direktno utječe na zapošljavanje na lokalnoj razini. Prosječna količina građevnog otpada koja se proizvodi po stanovniku u RH je 940 kg/godišnje. U uvjetima ekonomskog rasta i sve većeg ulaganja u turizam u ruralnim područjima te količine mogu biti i znatno veće. Upravo je otpadni građevni materijal otpad koji se najčešće odlaže na divlja odlagališta i time nepovratno uništava prirodne resurse.

Ukoliko se za izračun uzme podatak o broju stanovnika na području Grada (8.116 stanovnika) i podatak o prosječnoj godišnjoj količini građevnog otpada koja se proizvodi po stanovniku (940 kg) može se odrediti kako bi do 2022. godine bilo potrebno odvojeno prikupiti 5.721 t građevnog otpada.

Prikupljeni građevni otpad se trenutno koristi kao pokrovni sloj na odlagalištu otpada Kalvarija.

Za postizanje cilja potrebno je:

1. izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad,
2. na otocima (Unije, Ilovik, Susak, Srakane Male, Srakane Vele) u sklopu Eko-otoka planirati i odvajanje građevnog otpada,
3. educirati stanovnike Grada o pravilnom postupanju s građevnim otpadom,
4. educirati gospodarske subjekte o pravilnom postupanju s otpadom,
5. nastaviti s redovitom kontrolom u postupanju s otpadom korisnika javne usluge (komunalno redarstvo),
6. nastaviti suradnju komunalnog redarstva sa inspekcijskim službama kako bi se spriječilo poduzetnike koji se bave gradnjom i uređenjem građevina da nepravilno postupaju s građevnim otpadom.

5.5. Pregled ciljeva u gospodarenju ostalim posebnim kategorijama otpada i usporedba s trenutnim stanjem

- **Cilj 2.2 Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom**

Na području Grada se prikuplja papirna i kartonska, plastična, metalna i staklena ambalaža.

Za dostizanje ciljeva potrebno je:

1. nastaviti uspostavljanje sustava odvojenog prikupljanja otpada,
2. uspostaviti Eko-otoke za prikupljanje korisnih kategorija otpada na otocima (Unije, Susak, Srakane Male, Srakane Vele i Ilovik),
3. izgraditi reciklažno dvorište,
4. prikupljeni ambalažni otpad odvoziti na lokaciju sortirnice te nakon postupka sortiranja predavati (odvoziti) ovlaštenim tvrtkama za recikliranje, odnosno obradu,
5. kontinuirano educirati stanovnike Grada o pravilnom odvajanju otpada,
6. educirati gospodarske subjekte o pravilnom postupanju s otpadom,
7. voditi točnu evidenciju o količinama otpadne ambalaže prikupljene s područja Grada, radi unaprjeđenja sustava praćenja tokova u gospodarenjem otpadnom ambalažom,
8. Odlukom Grada o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada - u daljnjem tekstu Odluka, potrebno je obavezati gospodarske subjekte koji prikupljaju otpadnu ambalažu obuhvaćenu povratnom naknadom na predaju izvješća o prikupljenoj ambalaži po vrstama i količinama, nadležnoj službi grada u tekućoj godini (prijedlog: do kraja veljače) za prethodnu kalendarsku godinu.

- **Cilj 2.3 Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada**

U sklopu sabirno-otkupne stanice prikupljaju se posebne kategorije otpada. U svrhu unaprjeđenja sustava gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada, ali i svim ostalim kategorijama otpada, potrebno je:

1. ustrojiti i opremiti Eko-otoke na otocima (Unije, Ilovik, Susak, Srakane Male, Srakane Vele, i malim mjestima,
2. izgraditi reciklažno dvorište,
3. kontinuirano educirati stanovnike Grada o pravilnom odvajanju otpada,
4. educirati gospodarske subjekte o pravilnom postupanju s otpadom,
5. nastaviti s redovitom kontrolom u postupanju s otpadom korisnika javne usluge (komunalno redarstvo),
6. Odlukom grada propisati moguće načine postupanja s posebnim kategorijama otpada i propisati Ugovorne kazne za neprimjereno postupanje s otpadom.

6. PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA TE OSTVARIVANJU CILJEVA

6.1. Porijeklo, sastav, kategorije i vrste otpada

Na području Grada porijeklo otpada je iz domaćinstava stanovnika, turističke proizvodnje otpada i iz uslužnih djelatnosti. Prema europskoj klasifikaciji uslužne djelatnosti su primjerice:

- trgovina i popravci (automobila, strojeva i sl.)
- hoteli i restorani
- prijevoz putnika i komunikacija
- obrazovanje
- zdravstvo i socijalna skrb
- aktivnosti vezane za rekreaciju, kulturu i sport
- transport i skladištenje

Od 2011. godine nadalje u ukupne količine komunalnog otpada ubrajaju se i količine koje potječu iz uslužnog sektora, a koji se smatraju komunalnim otpadom (otpadni papir i karton, ambalažni otpad itd.).

Osnovne djelatnosti gospodarstva Grada bazirane su na uslužnim djelatnostima i manjim proizvodnim pogonima. Tu spadaju privatni poduzetnici s nekoliko aktivnih poduzeća koja se bave trgovinom ili manji pogoni koji proizvode predmete ili pružaju usluge popravka

ili montaže. Nekoliko autoprijevoznika i građevinskih poduzetnika nudi usluge dijelom namijenjene turizmu ili oživljavanju i stvaranju novih turističkih kapaciteta. Ukoliko se promatraju gospodarske djelatnosti, najveći proizvođači otpada su sektori uslužnih djelatnosti i sektor građevinarstva. Na području Grada djeluju gospodarski subjekti prikazani tablicom 10.

Tablica 10. Tablica gospodarskih subjekata na području Grada

Djelatnost	Broj zaposlenih
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	36
Rudarstvo i vađenje	1
Prerađivačka industrija	138
Građevinarstvo	76
Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala	342
Prijevoz i skladištenje	84
Djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	684
Informacije i komunikacije	3
Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	5
Poslovanje nekretninama	13
Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	44
Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	73
Obrazovanje	3
Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	1
Umjetnost, zabava i rekreacija	38
Ostale uslužne djelatnosti	5
UKUPNO	1.545

Izvor: PUR Grada Mali Lošinj 2013.-2020.

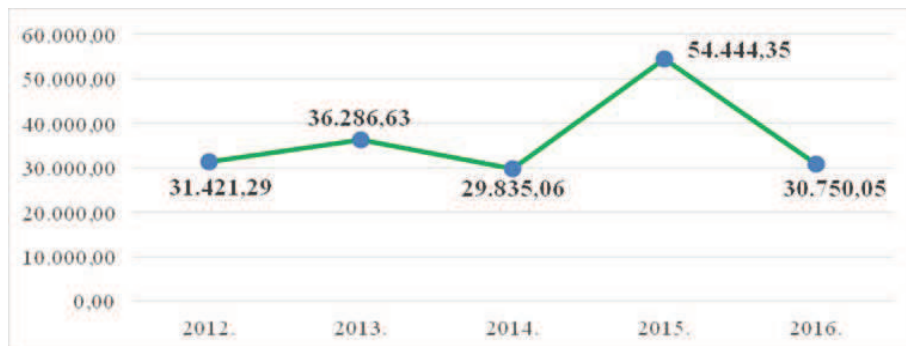
Osim MKO (KB - 20 03 01) na području Grada se odvojeno prikuplja papirna i kartonska ambalaža (KB - 15 01 01), plastična ambalaža (KB - 15 01 02), staklena ambalaža (KB - 15 01 07), staklo (KB 20 01 02), papir i karton (KB - 20 01 01), metalna ambalaža (KB - 15 01 04), te ostali otpad: miješani metali (KB - 17 04 07), otpadne gume (KB - 16 01 03), odjeća (KB - 20 01 10), te odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23* i 20 01 35* (KB - 20 01 36)...

6.2. Ukupne količine otpada

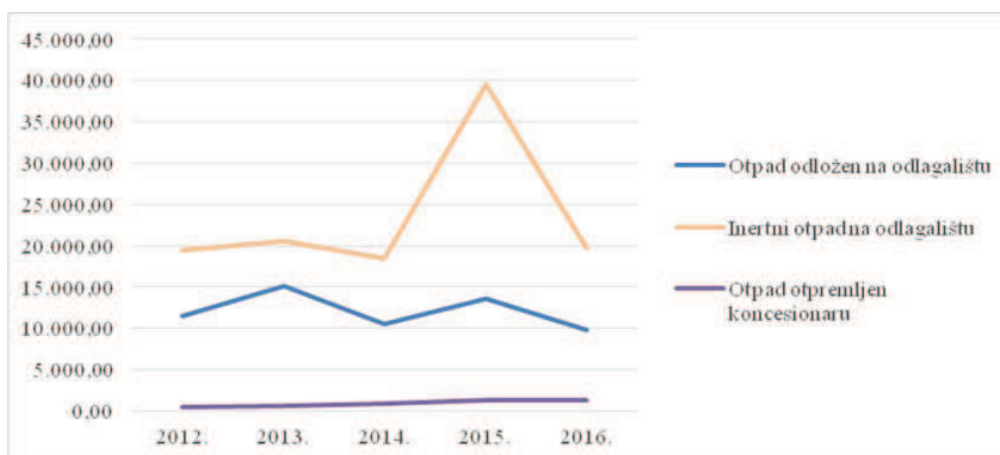
Komunalni otpad je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva te se u katalogu otpada nalazi u kategoriji 20 - *komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada*. Navedeni otpad nastaje u kućanstvima, uslužnim djelatnostima

(trgovina, ugostiteljstvo i dr.), institucijama (kao što su škole, objekti koje koriste JLS i državne službe i sl.) i na javnim površinama kao posljedica uređivanja i održavanja javnih površina.

Prikaz kretanja ukupne godišnje proizvodnje otpada na prostoru Grada u posljednjih 5 godina prikazan je na slijedećim grafičkim prikazima:



Grafički prikaz 4. Prikaz kretanja godišnje količine (t) proizvedenog otpada s područja Grada



Grafiki prikaz 5. Prikaz kretanja godišnje količine (t) proizvedenog otpada prema načinu odlaganja

Podaci o odloženom otpadu iz 2012. i 2013. godine te djelom 2014. godine temelje se na procjenama s obzirom da je tek u 2014. godini ugrađena kolna vaga za evidentiranje mase otpada koja se doprema kamionima. Iz prikaza je vidljivo kako godišnje količine proizvedenog otpada na području Grada variraju. 2013. i 2015. godine povećane su ukupne količine odloženog otpada zbog velikih količina građevinskog otpada i otpada od rušenja objekata. Inertni otpad koristi se za prekrivanje otpada odloženog na odlagalište Kalvarija. Otpad koji je prikupljen putem zelenih otoka dovozi se na odlagalište otpada Kalvarija gdje se privremeno skladišti i balira te predaje ovlaštenom sakupljaču (tablica 11).

Tablica 11. Vrste i količine (t) otpada otpremljenog koncesinaru u Rijeku (izvor: Komunalna tvrtka)

Otpad otpremljen koncesinaru u Rijeku		Godina (t)				
KB otpada	Naziv otpada	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
12 01 01	strugotine i otpiljci koji sadrže željezo	0,000	0,000	0,000	21,520	-
13 02 05*	neklorirana maziva ulja za motore i zubčanike na bazi mineralnih ulja	0,500	0,900	0,340	0,700	1,540
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	155,340	148,900	171,580	173,200	174,970
15 01 02	plastična ambalaža	101,910	100,520	98,000	107,480	105,883
15 01 04	metalna ambalaža	14,170	16,690	13,140	15,590	17,465
15 01 06	miješana ambalaža	-	-	0,000	3,560	15,590
15 01 07	staklena ambalaža	214,210	258,610	234,400	280,040	281,415
16 01 03	otpadne gume	0,000	9,620	16,140	0,000	20,360
16 01 04	otpadna vozila	-	-	32,710	26,820	
16 01 06	otpadna vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente	-	-	-	-	50,700
16 02 13*	odbačena oprema koja sadrži opasne komponente, a koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 12*	0,150	0,000	-	-	-
16 06 01*	olovne baterije	-	-	8,780	16,530	20,992
17 04 05	željezo i čelik	0,000	6,110	43,470	85,130	67,495
17 04 07	miješani metali	0,000	0,000	-	-	266,253
20 01 01	papir i karton	15,560	36,380	66,900	70,040	90,660
20 01 02	staklo	0,000	5,580	5,120	25,180	71,060
20 01 10	odjeća	-	-	-	-	3,280
20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikove	-	-	5,230	12,300	-
20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente	-	-	15,810	1,600	49,719
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	1,000	0,000	6,750	36,740	17,060
20 01 39	plastika	5,400	18,520	5,500	0,000	8,580
20 01 40	metali	-	-	108,190	455,050	-

2016. godine odloženo je manje otpada nego 2015. godine, kao i u godinama prije. U tablici 12. prikazana je ukupna količina otpada prikupljenog u 2016. godini.

Tablica 12. Količine (t) i vrste prikupljenog otpada (odloženog na odlagalištu otpada Kalvarija i otpremljenog koncesionaru u Rijeku) s područja Grada u 2016. godini (izvor: Komunalna tvrtka)

KB otpada	Naziv otpada	Količina (t)	Postotak od ukupne količine (%)
12 01 17	otpadni materijal od obrade rasprskavanjem koji nije naveden pod 12 01 16*	103,700	0,338
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	174,970	0,570
15 01 02	plastična ambalaža	105,883	0,345
15 01 03	drvena ambalaža	71,930	0,234
15 01 04	metalna ambalaža	17,465	0,057
15 01 06	miješana ambalaža	15,590	0,051
15 01 07	staklena ambalaža	281,415	0,917
16 01 03	otpadne gume	20,360	0,066
16 06 01*	olovne baterije	20,992	0,068
17 01 01	beton	45,420	0,148
17 01 03	crijep / pločice i keramika	43,280	0,141
17 01 07	mješavine betona, opeke / crijepa pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	1.485,320	4,838
17 02 01	drvo	191,660	0,624
17 04 05	željezo i čelik	67,495	0,220
17 04 07	miješani metali	266,253	0,867
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	16.105,130	52,461
17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*	11,360	0,037
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	1.978,670	6,445
19 08 09	mješavine masti i ulja iz separatora ulja/voda, koje sadrže samo jestivo ulje i masnoće	5,700	0,019
19 08 99	otpad koji nije specificiran na drugi način	106,799	0,348
20 01 01	papir i karton	90,660	0,295
20 01 02	staklo	71,060	0,231
20 01 10	odjeća	3,280	0,011
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	17,060	0,056
20 01 39	plastika	8,580	0,028
20 02 01	biorazgradivi otpad	1.115,900	3,635
20 03 01	miješani komunalni otpad	7.025,025	22,883
20 03 04	muljevi od septičkih jama	557,500	1,816
20 03 06	otpad nastao čišćenjem kanalizacije	545,180	1,776

20 03 07	glomazni otpad	93,440	0,304
03 01 05	piljevina, strugotine, otpadci od rezanja drva, drvo, iverica i furnir, koji nisu navedeni pod 03 01 04*	1,020	0,003
13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	1,540	0,005
20 01 35*	veliki električni kućanski aparati koji sadrže opasne komponente	49,719	0,162
Ukupna količina		30.699,356	100

Godišnje evidencije otpreme otpada s odlagališta neopasnog otpada Kalvarija – Mali Lošinj za razdoblje od 2015. do 2017. godine prikazane su tablicom u nastavku.

Tablica 13. Evidencija otpreme otpada s odlagališta neopasnog otpada Kalvarija-Mali Lošinj za razdoblje 2015. —2017. godina (izvor: Komunalna tvrtka)

Godina	KB otpada	Naziv otpada	Količina (t)	Jedinična cijena (kn/kg)	Ukupni iznos (kn)
2015.	13 02 05*	Neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	1,76	0,00	0,00
	15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža	173,16	0,25	43.290,00
	15 01 02	Plastična ambalaža	107,475	1,691	181.740,23
	15 01 04	Metalna ambalaža	15,588	1,601	24.956,39
	15 01 06	Miješana ambalaža	3,56	0,00	0,00
	15 01 07	Staklena ambalaža	280,04	0,089	24.923,56
	16 01 03	Otpadne gume	0	0,00	0,00
	17 04 05	Željezo i čelik	21,52	1,000	21.520,00
	20 01 01	Papir i karton	69,08	0,30	20.724,00
	20 01 02	Staklo	25,18	0,00	0,00
	20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente	1,6	0,00	0,00
	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	10,24	0,80	8.192,00
	20 01 39	Plastika	0	0,00	0,00
	17 04 07	Miješani metali	0	0,00	0,00
	15 01 02-1	Plastična ambalaža - folija	0	0,00	0,00
	16 01 06	otpadna vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente	0	0,00	0,00
	20 01 10	Odjeća	0	0,00	0,00
	UKUPNO		709,203		325.346,17
2016.	13 02 05*	Neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	1,54	0,00	0,00
	15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža	174,97	0,25	43.742,50
	15 01 02	Plastična ambalaža	75,743	1,691	128.081,41
	15 01 04	Metalna ambalaža	17,465	1,601	27.961,47
	15 01 06	Miješana ambalaža	15,59	0,00	0,00
	15 01 07	Staklena ambalaža	281,415	0,089	25.045,94
	16 01 03	Otpadne gume	20,36	0,00	0,00
	17 04 05	Željezo i čelik	5,12	1,00	5.120,00

	20 01 01	Papir i karton	90,66	0,30	31.731,00
	20 01 02	Staklo	71,06	0,00	0,00
	20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente	3,46	0,00	0,00
	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	17,06	0,80	15.354,00
	20 01 39	Plastika	8,58	0,00	0,00
	17 04 07	Miješani metali	9,68	0,00	4.840,00
	15 01 02-1	Plastična ambalaža - folija	30,14	0,00	24.112,00
	16 01 06	otpadna vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente	3,18	0,00	1.590,00
	20 01 10	Odjeća	3,28	0,00	0,00
	UKUPNO		829,303		307.578,31
2017.	13 02 05*	Neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	0	0,00	0,00
	15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža	208,13	0,250	52.032,50
	15 01 02	Plastična ambalaža	86,776	1,691	146.738,22
	15 01 04	Metalna ambalaža	18,049	1,601	28.896,45
	15 01 06	Miješana ambalaža	0	0,00	0,00
	15 01 07	Staklena ambalaža	288,606	0,089	25.685,93
	16 01 03	Otpadne gume	15,8	0,00	0,00
	17 04 05	Željezo i čelik	0	1,00	0,00
	20 01 01	Papir i karton	105,98	0,30	37.093,00
	20 01 02	Staklo	99,18	0,00	0,00
	20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente	5,38	0,00	0,00
	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	14,9	0,80	13.410,00
	20 01 39	Plastika	11,09	0,00	0,00
	17 04 07	Miješani metali	13,38	0,00	6.690,00
	15 01 02-1	Plastična ambalaža - folija	23,64	0,00	18.912,00
	16 01 06	otpadna vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne	0	0,00	0,00

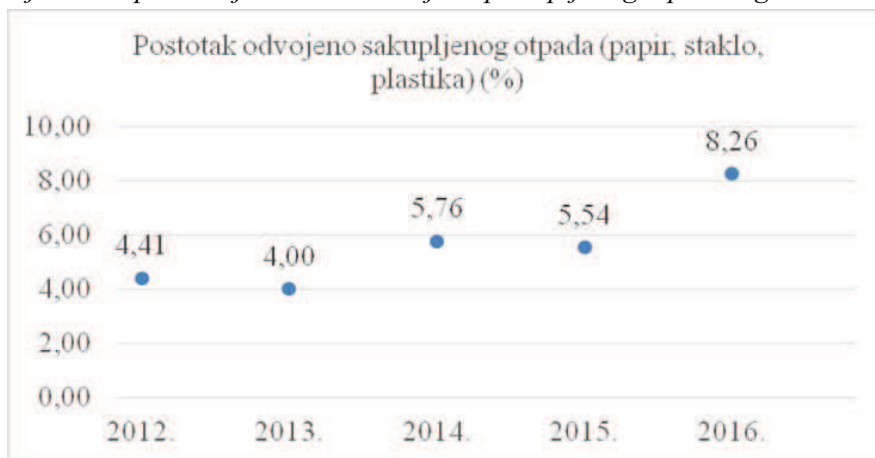
	komponente			
20 01 10	Odjeća	6,2	0,00	0,00
UKUPNO		897,111		329.458,10

Također, u 2016. godini su na području Grada sakupljeni MKO, plastična ambalaža, staklena ambalaža, papir i karton (na biootpad otpada veliki postotak o udjelu) u količinama prikazanim u tablici 14.

Tablica 14. Količine (t) i vrste otpada s područja Grada u 2016. godini

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Količina (t)	Postotak od ukupne količine (%)
15 01 02	Plastična ambalaža	114,46	1,29
15 01 07	Staklena ambalaža	352,48	3,97
20 01 01	Papir i karton	265,63	2,99
20 02 01	Biorazgradivi otpad	1.115,90	12,58
20 03 01	MKO	7025,025	79,17

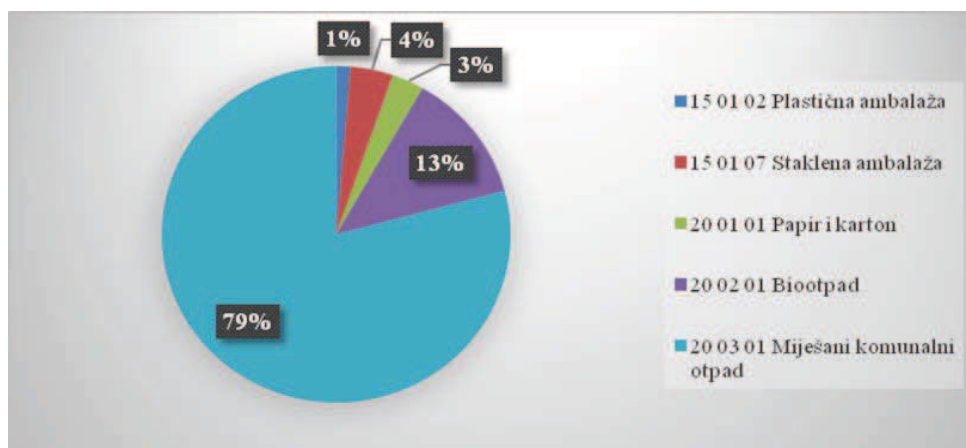
Prema navedenim podacima, na prostoru Grada odvojeno se prikuplja 8,26 % od ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada, dok se ostatak od 91,74% odlaže na odlagalište. Postotak odvojeno prikupljenog otpada prikazan je na grafičkom prikazu 6. gdje je jasno vidljiv trend povećanja količina odvojeno prikupljenog otpada s godinama.



Grafički prikaz 6. Odvojeno sakupljanje otpada

U 2016. godini ukupno je evidentirano 7.025,03 t MKO sakupljenog s područja Grada.

Slika 5. prikazuje odvojeno sakupljeni (biootpad se trenutno ne prikuplja odvojeno) otpad u Gradu u 2016. godini po vrstama i udjelima:



Slika 3. Sakupljeni otpad s područja Grada u 2016. godini

Uzme li se podatak o *specifičnoj količini otpada po turističkom noćenju od prosječno 1,4 kg/noćenju* (izvor: Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno MKO, HAOP) te podatke iz tablice 3. o broju noćenja na području Grada mogu se odvojiti proizvedene količine otpada od strane stanovnika Grada i od strane turista na području Grada te se može procijeniti količina proizvedenog otpada po stanovniku Grada (tablica 15.).

Tablica 15. Godišnja količina otpada sa i bez turističkih noćenja

Godina	Ukupni komunalni otpad (t/god.)	Broj noćenja	Prosječna vrijednost po noćenju (kg/noćenje)	Komunalni otpad - stanovništva (t)	Komunalni otpad - turistički (t)	Postotak turističkog otpada (%)
2012.	11.867,20	2.203.677	1,4	8.782,05	3.085,15	35,13
2013.	15.566,13	2.229.551		12.444,76	3.121,37	25,08
2014.	10.929,50	2.104.179		7.983,65	2.945,85	36,90
2015.	12.065,74	2.170.950		9.026,41	3.039,33	33,67
2016.	8.873,49	2.203.155		5.789,08	3.084,42	53,28

Prema podacima HAOP-a ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada u 2015. godini na razini RH iznosila je 386 kilograma po stanovniku, odnosno 1,05 kg dnevno, dok je za Primorsko-goransku županiju ta količina viša i iznosi 572 kilograma po stanovniku, odnosno 1,56 kg dnevno, najviše uslijed intenzivne turističke posjećenosti. Također, na razini RH prosječna količina komunalnog otpada iz turizma iznosi oko 6% od ukupnih količina komunalnog otpada.

Prema podacima iz tablice 14. i podacima o broju stanovnika na području Grada (8.116 stanovnika) mogu se izračunati procijenjene prosječne količine proizvedenog otpada po stanovniku Grada u zadnjih 5 godina što iznosi 2,97 kg dnevno. Vidimo da je to znatno više u odnosu na prosjek RH iz 2015. godine, te znatno više i od prosjeka Primorsko-goranske županije (prema podacima HAOP-a). Turistički proizvedeni otpad na području Grada količinski premašuje 6% s obzirom na podatke HAOP-a o navedenim postocima.

Prema navedenim podacima može se zaključiti kako je značajna količina proizvedenog komunalnog otpada s područja Grada porijeklom iz turističke aktivnosti.

Cilj gospodarenja otpadom kojeg je potrebno postići sukladno PGO RH, a tiče se ukupnih količina komunalnog otpada dan je u nastavku:

- *Prema PGO RH, jedan od ciljeva u gospodarenju otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu je smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada za 5%. To bi značilo da bi se do 2022. godine ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada na području Grada trebale smanjiti na razinu od 11.462,45 t. Međutim, gledajući količine iz 2016. godine, vidljivo je znatno smanjenje komunalnog otpada i to u iznosu od 8.873,81 t. To nam govori da je cilj već dostignut. Bitno je napomenuti da je navedena procjena rađena na temelju trenutnog stanja i trenutnih podataka o ukupnim količinama proizvedenog komunalnog otpada te bi se ciljne vrijednosti smanjenja trebale uzeti kao okvirne vrijednosti.*

6.3. Miješani komunalni otpad – MKO

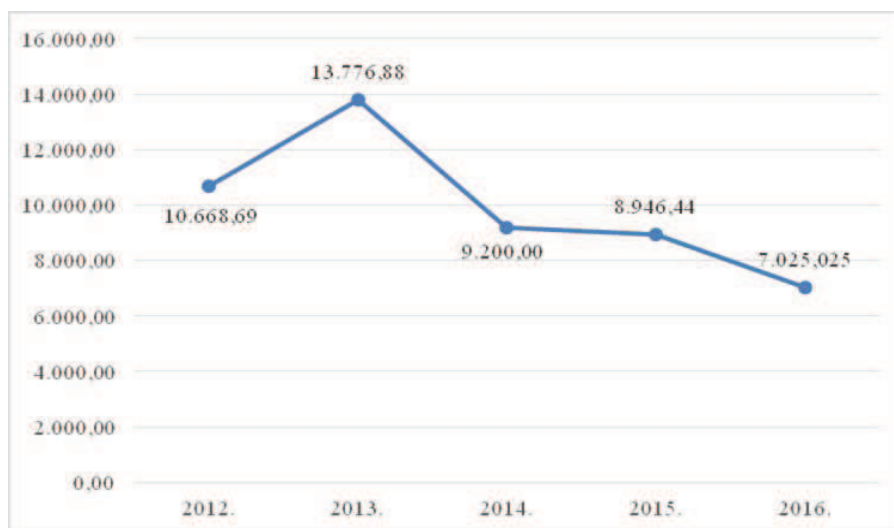
U ZOGO-u se MKO definira kao “otpad iz kućanstava i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, iz kojeg posebnim postupkom nisu izdvojeni pojedini materijali (kao što je papir, staklo i dr.) te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 01”.

Količine prikupljenog MKO s područja Grada u posljednjih pet godina prikazane su tablicom 16.

Tablica 16. Količine prikupljenog MKO s područja Grada u posljednjih 5 godina (izvor: Komunalna tvrtka)

Godina	MKO (t/god.)
2012.	10.668,69
2013.	13.776,88
2014.	9.200,00
2015.	8.946,44
2016.	7.025,025

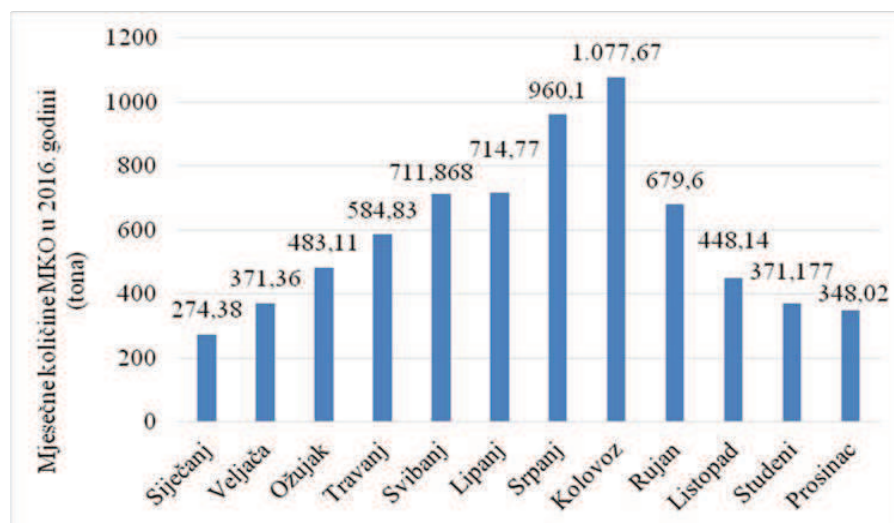
Prikaz kretanja godišnjih količina sakupljenog MKO s područja Grada prikazan je grafičkim prikazom 7.



Grafički prikaz 7. Kretanje godišnjih količina prikupljenog MKO tijekom godina

Analizom podataka može se zaključiti kako su količine proizvedenog i prikupljenog MKO u proteklih pet godina u trendu opadanja. Razlog tome je intenzivno poticanje stanovništva Grada na odvojeno prikupljanje otpada.

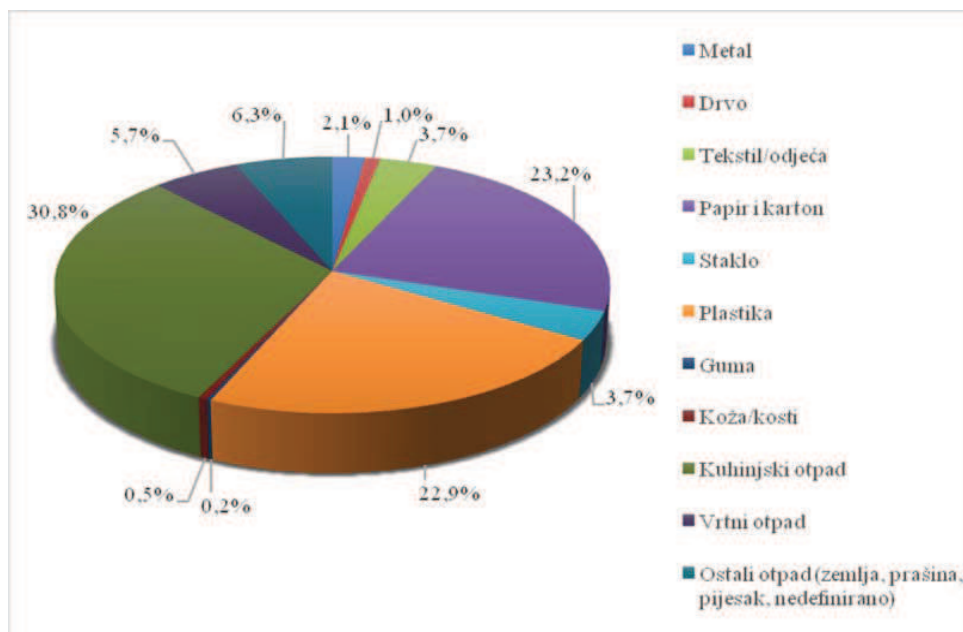
Mjesečna proizvodnja MKO po mjesecima u 2016. godini prikazana je slikom u nastavku.



Slika 4. Mjesečna proizvodnja MKO na području Grada u 2016. godini

Prema navedenim podacima vidljivo je da se u ljetnim mjesecima (srpanj i kolovoz) proizvede značajno veća količina MKO u usporedbi s mjesečnom proizvodnjom MKO u ostalim djelovima godine, što potvrđuje utjecaj turističkih noćenja na količine proizvedenog otpada.

Uzme li se u obzir procijenjeni sastav MKO u RH u 2015. godini od strane HAOP-a („Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog MKO“) te godišnje količine MKO prikupljenog na području Grada, mogu se procijeniti sastavni udjeli MKO Grada. Procijenjeni sastav MKO u RH u 2015. godini prikazan je slikom 5.



Slika 5. Procijenjeni sastav MKO u RH u 2015. godini

(izvor: <http://www.azo.hr/MetodologijaZaOdredivanjeSastavaKomunalnog>, 29. 11. 2016)

Prema navedenim podacima sastav MKO koji je prikupljen na području Grada (prije odvajanja korisnih kategorija otpada) bio bi sljedeći:

Tablica 17. Procijenjeni sastav MKO Grada

Sastavnica	Udio	Godišnja količina MKO u 2016. godini (t)
Vrsta materijala	%	8.873,49
Metal	2,1	186,34
Drvo	1,0	88,73
Tekstil/odjeća	3,7	328,32
Papir i karton	23,2	2.058,65
Staklo	3,7	328,32
Plastika	22,9	2.032,03
Guma	0,2	17,75
Koža/kosti	0,5	44,37
Kuhinjski otpad	30,9	2.741,91

Vrtni otpad	5,7	505,79
Ostali otpad (zemlja, prašina, pijesak, nedefinirano)	6,3	559,03

Važno je napomenuti da je u tablici 17. naveden procijenjeni sastav MKO (prije odvajanja korisnog otpada) Grada za 2016. godinu temeljem procijenjenog sastava MKO na razini RH u 2015. godini.

Cilj gospodarenja otpadom kojeg je potrebno postići sukladno PGO RH, a tiče se odloženog MKO dan je u nastavku:

- *U odnosu na 2015. godinu potrebno je do 2022. godine odložiti na odlagališta otpada manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada. To bi značilo da bi u usporedbi s 2015. godinom bilo moguće odložiti na odlagalište otpada tek 3.016,44 tona MKO. PGO-om RH predviđen je za područje Primorsko – goranske županije ŽCGO na lokaciji Marišćina, te će se na istome obavljati i daljnja obrada otpada u smislu izdvajanja papira i kartona, stakla, plastike, metala...navedeni cilj je ostvarljiv.*

6.4. Biorazgradivi komunalni otpad – BKO

BKO obuhvaća biološki razgradive vrste otpada podrijetlom iz kućanstva i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, kao npr.: otpadni papir, biorazgradivi tekstil, zeleni otpad, otpad iz kuhinja – ostaci hrane, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva.

Biootpad iz kućanstava se na području Grada ne prikuplja odvojeno od ostalih kategorija otpada u vidu posebnih spremnika za biootpad.

BKO sadrži tvari i predmete koji se kategoriziraju slijedećim vrstama otpada propisanim posebnim propisom koje uređuje Katalog otpada:

- 15 01 01 – ambalaža od papira i kartona,
- 15 01 03 – ambalaža od drveta,
- 20 01 01 – papir i karton,
- 20 01 08 – biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina,
- 20 01 25 – jestiva ulja i masti,
- 20 01 38 – drvo koje nije navedeno pod 20 01 37 i
- 20 02 01 – biorazgradivi otpad.

Uzimajući u obzir procijenjeni sastav MKO na području Grada te koeficijent biorazgradivosti pojedinih sastavnica MKO možemo procijeniti količine BKO (tablica 18.).

Tablica 18. Udio biorazgradive komponente MKO Grada u 2016. godini

Sastavnica	Udio biorazgradive komponente u MKO (%)	Ukupna količina otpada u 2016. god. (t)	Procijenjeni udio biorazgradive komponente u MKO (t)
Drvo	0,5	8.873,49	44,37
Tekstil/odjeća	1,85		164,16
Papir i karton	23,2		2.058,65
Koža/kosti	0,5		44,37
Kuhinjski otpad	30,9		2.741,91
Vrtni otpad	5,7		505,79
Problematični otpad - pelene	1,99		176,58
UKUPNO	64,64		5.735,83

Biootpad se na području Grada ne prikuplja u vidu posebnih spremnika već se prikuplja u sklopu MKO. Također, stanovnici Grada potiču se na vlastito kompostiranje biorazgradivog otpada u kućanstvu organiziranjem edukacija, dijeljenjem edukativnih letaka i podjelom spremnika odnosno kompostera. Na području odlagališta otpada Kalvarija predviđena je izgradnja kompostane gdje će građani moći donositi biootpad, koji će se potom kompostirati.

Biootpad se na području Grada planira odvajati putem zasebnih vrećica s posebnim zabrinjavanjem, dok će broj preuzimanja biti reguliran sukladno Uredbi i ostalim podzakonskim aktima.

Uzimajući u obzir podatak da biorazgradivi udio u MKO iznosi 65% („Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada“), prije odvajanja korisnih kategorija otpada, procijenjena količina proizvedenog BKO Grada u 2016. godini iznosi 5.767,83 t (ubrajajući u izračun odvojene kategorije otpada koje se nalaze u prosječnom sastavu MKO (plastika, papir, staklo, metali...na razini RH).

Ciljevi gospodarenja otpadom koji se planiraju postići na području prikupljanja BKO, određeni su zakonskim obvezama iz članka 24. ZOGO-a, koje se tiču ograničenja u vezi odlaganja BKO. Određeno je kako je najveća dopuštena masa BKO koja se godišnje smije odložiti na svim odlagalištima i neusklađenim odlagalištima u RH u odnosu na masu BKO proizvedenog u 1997. godini:

1. 75 %, odnosno 567.131 tona do 31. prosinca 2013.
2. 50 %, odnosno 378.088 tona do 31. prosinca 2016.
3. 35 %, odnosno 264.661 tona do 31. prosinca 2020.

6.5. Posebne kategorije otpada

ZOGO-om su propisane slijedeće posebne kategorije otpada: biootpad, otpadni tekstil i obuća, otpadna ambalaža, otpadne gume, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, otpad koji sadrži azbest, medicinski otpad, otpadni električni i elektronički uređaji i oprema, otpadni brodovi, morski otpad, građevinski otpad, otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, otpad iz proizvodnje titan dioksida, otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili.

Također, propisano je da se otpadni brodovi i morski otpad smatraju posebnom kategorijom otpada. Međutim, sustav gospodarenja otpadnim brodovima i morskim otpadom trenutno nije uspostavljen i ne postoje službeni podaci, a ni procjene vezano za količine ovih vrsta otpada. U RH postoje lokacije na kojima se nalaze podrtine (potopljeni brodovi) i potopljene stvari (potopljeni teret na morskom dnu koji sadrži mazivo ulje, gorivo, zaostalo oružje, eksplozivne naprave ili druge opasne tvari). Podrtine i potopljene stvari ne spadaju u kategoriju otpadnih brodova niti morskog otpada već su regulirani posebnim propisom. Trenutno ne postoje službeni podaci niti zadovoljavajuće procjene vezano za količine otpadnih brodova i morskog otpada u RH. Potrebno je razviti metodologiju praćenja podataka o merskom otpadu. To je predviđeno Planom provedbe monitoringa Jadrana, koji je u pripremi temeljem obveze iz Odluke o donošenju Akcijskog programa Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem: Sustav praćenja i promatranja za stalnu procjenu stanja Jadranskog mora (NN 153/14) (izvor: PGORH).

Biootpad

Uzimajući u obzir podatak da udio biootpada u MKO iznosi 37% („Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada“), prije odvajanja korisnih kategorija otpada, možemo pretpostaviti kako je u 2016. godini količina biootpada proizvedena na području Grada i prikupljena u sklopu MKO iznosila **3.283,19 t**.

Cilj u gospodarenju otpadom koji je potrebno postići do 2022. godine sukladno PGO RH, a tiče se gospodarenja biootpadom je:

- *do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada. To bi značilo da bi do 2022. godine, u usporedbi s količinama proizvedenog komunalnog otpada u 2015. godini, bilo potrebno odvojeno sakupiti 1.785,73 t biootpada.*

Ambalažni otpad

Ambalažni otpad čini velikim dijelom ambalažni otpad od papira i kartona i višeslojna otpadna ambalaža s pretežno papirnom komponentom, zatim staklena ambalaža, ambalaža od plastike, a manji dio, ambalaža od metala i drveta. Prikupljanje ambalažnog otpada uglavnom je zadovoljavajuće na nivou RH, ali postoje problemi u iskazivanju količina odvojeno prikupljene ambalaže jer JLS raspolažu samo sa podacima o odvojeno prikupljenom otpadu koje im dostave komunalne tvrtke u njihovom vlasništvu. Podatke ostalih sakupljača ambalaže na tržištu nemaju. Neke JLS, odnosno komunalne tvrtke u njihovom vlasništvu,

posjeduju koncesiju za sakupljanje ambalaže obuhvaćene povratnom naknadom i te količine odvojeno prikupljene ambalaže JLS iskazuju kao odvojeno prikupljene količine posebnih kategorija otpada. Velika većina komunalnih tvrtki nema koncesiju za sakupljanje tih vrsta otpada i samim time JLS te podatke ne iskazuju, odnosno, imaju ukupno znatno manje količine odvojeno prikupljenog otpada.

Prema podacima prikazanim u tablici 19., koji su dobiveni od Komunalne tvrtke na području Grada u 2016. godini prikupljeno je 105,88 t plastične ambalaže, 281,42 t staklene ambalaže, 174,97 t papira i kartona, 17,47 t ambalaže od metala, te miješane ambalaže 15,59 t.

Tablica 19. Količine posebnih kategorija otpada sakupljene na području Grada (izvor: Komunalna tvrtka)

Posebna kategorija otpada	Godina (t)				
	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
15 01 01 – Papirna i kartonska ambalaža	155,34	148,90	171,58	173,20	174,97
15 01 02 -Plastična ambalaža	101,91	100,52	98,00	107,48	105,88
15 01 04 – Metalna ambalaža	14,17	16,69	13,14	15,59	17,47
15 01 06 - Miješana ambalaža	-	-	-	3,56	15,59
15 01 07 - Staklena ambalaža	214,21	258,61	234,40	280,04	281,42

Ostale posebne kategorije otpada

Prikupljanje ostalih posebnih kategorija otpada na prostoru Grada obavlja u sabirno-otkupnoj stanici u sklopu odlagališta otpada Kalvarija. Podaci o prikupljenim količinama prikazani su u tablici 20.

Tablica 20. Količine posebnih kategorija otpada sakupljenih s područja Grada (izvor: Komunalna tvrtka)

Posebna kategorija otpada	Godina (t)				
	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
13 02 05* - Neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	0,5	0,9	0,34	12,64	7,24
16 01 03 - Otpadne gume	0	9,62	16,14	0	20,36
16 06 01* – Olovne baterije	0	0	8,78	16,53	20,99
20 01 36 - Odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	1,15	0	6,75	36,74	17,06
20 01 10 - Odjeća	0	0	0	4	3,28
20 01 40 - Metali	0	0	108,19	455,05	266,25

6.6.Odvojeno prikupljene kategorije otpada

Kategorije otpada prikupljene odvojeno od MKO na području Grada odnose se na plastičnu i staklenu ambalažu, papir i karton, te odjeću i tekstil, koja se od 2015. godine odlaže na za to predviđenim lokacijama na području Grada. Godišnje količine navedenih otpada prikazane su tablicom 21.

Tablica 21. Godišnje količine odvojeno sakupljenog otpada s područja Grada

KB otpada	Naziv otpada	Količina (t)	UKUPNO (t)	Postotak odvojeno prikupljenog otpada (%)	Godina
15 01 02	plastična ambalaža	112,71	523,51	4,41	2012.
15 01 07	staklena ambalaža	214,21			
20 01 01	papir i karton	196,59			
15 01 02	plastična ambalaža	125,04	622,13	4,00	2013.
15 01 07	staklena ambalaža	269,69			
20 01 01	papir i karton	227,40			
15 01 02	plastična ambalaža	121,50	629,50	5,76	2014.
15 01 07	staklena ambalaža	239,52			
20 01 01	papir i karton	268,48			
15 01 02	plastična ambalaža	117,88	672,34	5,57	2015.
15 01 07	staklena ambalaža	305,22			
20 01 01	papir i karton	245,24			
20 01 10	odjeća	4,00			
20 01 11	tekstil				
15 01 02	plastična ambalaža	114,46	735,85	8,29	2016.
15 01 07	staklena ambalaža	352,48			
20 01 01	papir i karton	265,63			
20 01 10	odjeća	3,28			
20 01 11	tekstil				

Usporede li se podaci procijenjenih i izračunatih količina pojedinih sastavnica MKO na području Grada te stvarni podaci o količinama odvojeno prikupljenih vrsta otpada, dobivaju se slijedeći podaci prikazani u tablici 22.

Tablica 22. Procijenjene sastavnice MKO i odvojeno prikupljene vrste komunalnog otpada na području Grada u 2016. godini

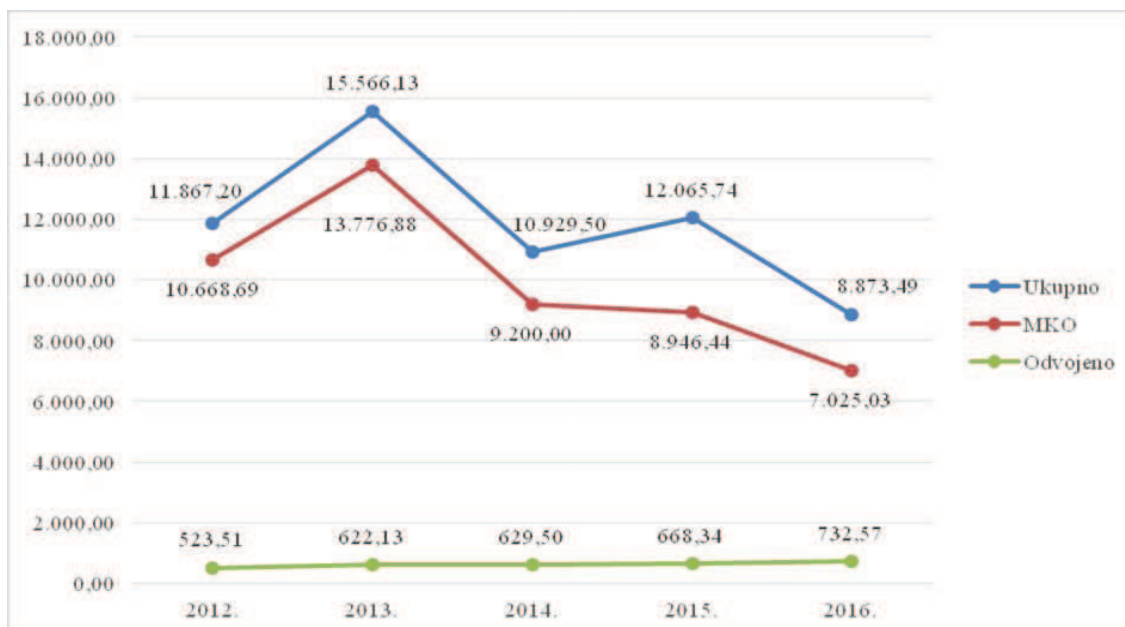
Godina	Naziv otpada	Prikupljeno (t)	Procijenjeno (t)*	Postotak od procijenjenog (%)
2016.	plastična ambalaža	114,46	2.032,03 (plastika)	5,63
	staklena ambalaža	352,48	328,32 (staklo)	107,36
	papir i karton	265,63	2.058,65 (papir i karton)	12,90

* prema podacima HAOP-a

Na prostoru Grada, odvojeno se prikuplja ambalaža od plastike, stakla, metala, te papira i kartona. Prema podacima HAOP-a u sastavu MKO nalaze se kategorije otpada: plastika,

staklo, metal, papir i karton koje djelomično sadržavaju i ambalažni otpad određenog materijala. Iz tog razloga se podaci navedeni u tablici ne mogu direktno uspoređivati.

Usporedimo li podatke o ukupnim količinama komunalnog otpada, MKO i odvojeno prikupljenog otpada dobivamo sljedeće podatke prikazane na grafičkom prikazu 8.



Grafički prikaz 8. Prikaz ukupnih količina (t) komunalnog otpada, MKO i odvojeno prikupljenog otpada na području Grada

Vidljivo je da su povećane količine odvojeno prikupljenog otpada uvjetovale smanjenje količina MKO koji se odlaže na odlagalište otpada uz smanjenje ukupnih količina komunalnog otpada.

Cilj u gospodarenju otpadom kojeg je potrebno postići sukladno PGORH, a tiče se odvojeno prikupljenog otpada je:

- *do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.). To znači da bi do 2022. godine bilo potrebno odvojeno prikupiti 7.239,44 t komunalnog otpada.*

7. PODACI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM TE STATUSU SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM

7.1. Postojeće stanje

a) Reciklažno dvorište i mobilno reciklažno dvorište

Za područje Grada, reciklažno dvorište nije izgrađeno. U sklopu usklađenog odlagališta otpada Kalvarija, otvorena je sabirno-otkupna stanica (Metis d.d.). Također, uspostavljeno je funkcioniranje mobilnog reciklažnog dvorišta (na lokaciji Nerezine).

b) Kompostana i sortirnica

Na području Grada ne postoje izgrađene kompostana i sortirnica kao zasebne građevine.

c) Odlagalište otpada

Prikupljeni otpad s područja Grada odlaže se na usklađenom odlagalištu Kalvarija, nedaleko od turističkog naselja Čikat, koje je udaljeno 2 km od samoga Grada i 700 m od najbližih kuća. Vlasnik odlagališta je Grad Mali Lošinj, a samo odlagalište je u funkciji od 1967. godine. Odlagalište Kalvarija zauzima prostor od 27.000 m². Kapacitet odlagališta procjenjuje se na 350.00 m³, dok je do sada iskorišteni kapacitet odlagališta 280.000 m³ (izvor: PPU Grada Malog Lošinja). Odlagalište je opremljeno s pet nadzemnih hidranata profila 100 mm. Također, na odlagalištu se nalaze i devet plinskih zdenaca za pasivno otplinjavanje plina iz tijela odlagališta. Žičana ograda visine 2 m proteže se oko cijelog odlagališta, te postoji i stalna čuvarska služba. Oko odlagališta u obliku prohodnog puta širine 4-6 m uređen je protupožarni pojas. Na odlagalištu se na dnevnoj bazi vodi evidencija o količinama odloženog otpada. Otpad se na odlagalištu rasprostire i kompaktira, te prekriva inertnim materijalom.

d) CGO

Na području Primorsko-goranske županije za gospodarenje otpadom predviđen je ŽCGO Marišćina (Slika 6.). ŽCGO Marišćina je projektiran uzimajući u obzir zahtjeve hrvatskih i EU propisa, vrste i količina otpada koje gravitiraju prema centru te aktivnostima koje se odvijaju na centru prije konačnog odlaganja. Na samom centru će se odvijati sljedeće aktivnosti:

- prihvata, obrada sortiranog ili nesortiranog otpada;
- mehaničko – biološka obrada otpada;
- sakupljanje otpada koji se može ponovno uporabiti ili reciklirati, te sakupljanje i daljnja predaja opasnog otpada sakupljenog iz komunalnog otpada;

- sakupljanje i distribucija otpada koji se može koristiti u druge svrhe;
- energetska iskoristavanje pojedinih frakcija otpada;
- odlaganje obrađenog otpada.

ŽCGO Marišćina 2017. godine je započeo s radom i zaprimanjem otpada na obradu.

Primorsko-goranska županija, Grad Rijeka i KD Čistoća d.o.o. Rijeka osnovali su 2001. godine Ekoplus d.o.o., trgovačko društvo za gospodarenje otpadom, temeljem odluke županijske skupštine iz lipnja 1999. godine. Temeljni kapital društva iznosi 1 milijun kuna, a osnovni zadatak mu je koncipiranje, priprema i izgradnja te upravljanjem novim integralnim sustavom gospodarenja otpadom na području cijele Primorsko-goranske županije. Dokapitalizacijom u naravi (vlasništvom nad dijelom zemljišta na Marišćini) u vlasničku je strukturu 2006. godine ušla i Općina Viškovo na čijem će se području izgraditi ŽCGO Marišćina.



Slika 6. Postrojenje mehaničko biološke obrade u ŽCGO Marišćina (izvor: <http://www.ekoplus.hr>)

Otpad će se iz pretovarnih stanica u ŽCGO Marišćina dopremiti specijalnim kamionima sa zatvorenim kontejnerima. Pretovarne stanice igraju jako veliku ulogu u cjelokupnom sustavu gospodarenja otpadom na razini županije i predstavljaju poveznicu između sustava prikupljanja otpada pojedine JLS i ŽCGO-a. Pretovarna stanica ima svrhu prihvata otpada prikupljenog s naseljenog područja te njegov pretovar u veća vozila i transport na daljnju obradu u ŽCGO. Grad će izgraditi pomoćnu pretovarnu stanicu u Malom Lošinju iz koje će se otpad dalje odvoziti u glavnu pretovarnu stanicu Pržić na otoku Cresu. Potom će se iz glavne pretovarne stanice Pržić otpad dalje odvoziti u ŽCGO. Pretovarna

stanica Pržić namijenjena je za pretovar otpada prikupljenog na području Grada Cresa i Grada Malog Lošinja. Izgradnjom navedenih pretovarnih stanica ispunjavaju se obveze Grada Cresa i Grada Malog Lošinja prema novom sustavu zbrinjavanja otpada i ŽCGO Marišćina.

7.2. Planirane građevine

Idejnim projektom, na odlagalištu Kalvarija u 6 etapa će se izvoditi sljedeće: (izvor: Izmjena i dopuna lokacijske dozvole izdana od strane Ureda državne uprave u Primorsko-gorskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinskopravne poslove, Ispostava Mali Lošinj, Klasa: UP/I-350-05/15-04/1, Ur. Broj: 2170/1-03-05/1-15-7, Mali Lošinj, 12. ožujka 2015.):

- I etapa: izgradnja ulazno – izlazne zona,
- II etapa: sanacija odlagališta,
- III etapa: izgradnja reciklažnog dvorišta,
- IV etapa: izgradnja pretovarne stanice,
- V etapa: izgradnja sortirnice otpada,
- VI etapa: izgradnja kompostane.
-



Slika 7. Prikaz 6 etapa izgradnje

Etapa 1 Ulazno – izlazna zona predviđena je i planirana kao prva etapa idejnog projekta odlagališta komunalnog otpada Kalvarija. Navedena zona obuhvaća izvedbu sljedećih građevina i radova:

- Ulaz i ograda
- Vagarska kućica
- Mosna vaga
- Upravna zgrada
- Plato za pranje kotača
- Parkiralište za osobna vozila
- Prateća infrastruktura
- Nadstrešnica

Procijenjeni troškovi za prvu etapu iznose 6.713.787,13 kn sa PDV-om. U prvoj fazi predviđena je nabava visokotlačnog perača na benzinski pogon koje je predviđena cijena 11.520,00 kn bez PDV-a. Dok su troškovi pojedinačnih sastavnica ove etape prikazani u tablici 23. (izvor: Glavni projekt, NOVA-INVEST d.o.o.):

Tablica 23. Troškovi sastavnica etape 1

Cijene bez PDV-a	
Arhitektura	759.317,60
Konstrukcije	885.276,30
Prometnice	1.238.522,00
VIK(vodovod i odvodnja)	1.944.034,97
Strojarski	55.378,00
Elektroinstalacije	473.640,83
Oprema	14.860,00

Etapa 2 Sanacija odlagališta predviđena je na način da se saniraju postojeće plohe za odlaganje, te je odabrana in situ sanacija. Površina od 2,23 ha će se sanirati. Odlagalište će se sanirati u nekoliko faza:

- Preslagivanje otpada
- Formiranje tijela odlagališta
- Prekrivanje tijela odlagališta brtvenim slojevima
- Izrada otplinjavanja, oborinskih kanala i protupožarnog puta
- Rekultivacija odlagališta

Procijenjeni troškovi za drugu etapu iznose 7.550.000,00 kn bez PDV-a (izvor: Glavni projekt, NOVA-INVEST d.o.o.).

Etapa 3 Reciklažno dvorište sastoji se od nekoliko cjelina, a korisnici navedenih su građani i komunalne tvrtke odnosno tvrtke ovlaštene za upravljanje reciklažnim dvorištem i preuzimanje odvojeno sakupljenog otpada. Također na području reciklažnog dvorišta moguće je privremeno odložiti pojedine vrste odvojeno prikupljenog otpada koji će dovoziti

komunalne tvrtke ili ovlaštene tvrtke do njegovog krajnjeg zbrinjavanja. Izvedba reciklažnog dvorišta sastoji se od nekoliko cjelina:

- Plato reciklažnog dvorišta
- Plato za kontejnerske posude
- Plato za balirani otpad

Procijenjeni troškovi za treću etapu iznose 2.725.443,37 kn sa PDV-om. Dok su troškovi pojedinačnih sastavnica ove etape prikazani u Tablici 24. (izvor: Glavni projekt, NOVA-INVEST d.o.o.):

Tablica 24. Troškovi sastavnica etape 3

Cijene bez PDV-a	
Arhitektura	178.810,70
Konstrukcije	148.995,00
Prometnice	1.176.354,50
VIK(vodovod i odvodnja)	204.945,80
Strojarski	15.300,00
Elektroinstalacije	217.548,70
Oprema	238.400,00

U trećoj etapi predviđena je sljedeća komunalna oprema:

- Rolo kontejner zapremine 32 m³, 2 komada – 88.800,00 kn bez PDV-a
- Zatvoreni komunalni kontejner zapremine 5 m³, 2 komada – 15.000,00 kn bez PDV-a
- Otvoreni komunalni kontejner 5 m³, 4 komada – 25.200,00 kn bez PDV-a
- Eko kontejner za rabljena motorna ulja, 1 komad – 6.900,00 kn bez PDV-a
- Eko kontejner za rabljena jestiva ulja, 1 komad – 3.700,00 kn bez PDV-a
- Eko kontejner za metalnu ambalažu, 1 komad – 4.450,00 kn bez PDV-a
- Eko kontejner za otpadne baterije i akumulatore, 1 komad – 3.800,00 kn bez PDV-a
- Eko kontejner za lijekove, 1 komad – 3.800,00 kn bez PDV-a
- Eko kontejner za fluorescentne cijevi, 1 komad – 5.050,00 kn bez PDV-a
- Spremište otpadnih tekućina, 1 komad – 56.100,00 kn bez PDV-a
- Kontejneri za tekstil, odjeću i obuću, 1 komad – 5.700,00 kn bez PDV-a

Etapu 4 je pretovarna stanica Kalvarija. Pretovar otpada u stacionarne hidraulične preše na koju se spaja mobilni rolokontejner kapaciteta 32 m³ predviđen je na odlagalištu otpada Kalvarija u spomenutoj pretovarnoj stanici. Pretovarna stanica će biti dio sustava gospodarenja otpadom Primorsko-goranske županije. Ona je osmišljena kao građevina u dvije faze, koja omogućuje gravitacijski pretovar iz kamiona u stacionarnu hidrauličnu prešu.

Građevina je planirana kao armirano betonski objekat. Nakon što se rolokontejner zapremine 32 m^3 napuni, kamionom se odvozi na odlagalište otpada Pržić (glavna pretovarna stanica Pržić) na otoku Cresu. Kamion s navlakačem potom utovaruje rolokontejner na sebe, a drugi rolokontejner se tovari na prikolicu. Potom kamion pri izlasku s odlagališta otpada opet pristupa vaganju gdje se evidentira količina odvoza otpada s pretovarne stanice na Cresu prema CGO-u.

Procijenjeni troškovi za četvrtu etapu iznose 6.824.179,38 kn sa PDV-om. Dok su troškovi pojedinačnih sastavnica ove etape prikazani u Tablici 25. (izvor: Glavni projekt, NOVA-INVEST d.o.o.):

Tablica 25. Troškovi sastavnica etape 4

Cijene bez PDV-a	
Arhitektura	437.705,00
Konstrukcije	2.569.331,40
Prometnice	1.095.446,00
VIK(vodovod i odvodnja)	409.526,70
Strojarski	19.080,00
Elektroinstalacije	279.842,41
Oprema	648.412,00

U četvrtoj etapi predviđena je slijedeća oprema:

- stacionarna hidraulična preša sa opremom za automatsko pozicioniranje rolokontejnera, te prihvatnom komorom prilagođenom za prihvat otpada iz kamiona smečara, 2 komada – 400.000,00 kn bez PDV-a
- mobilni rolokontejner volumena 32 m^3 , 4 komada – 220.000,00 kn bez PDV-a

U **etapi 5** predviđena je izgradnja sortirnice za obradu i sortiranje otpada. Od građevina koji se trebaju izvesti za navedeno predviđena je hala za sortiranje otpada (sortirница). Veličina površine koja je predviđena za sortirnicu je $838,05 \text{ m}^2$ brutto. Procijenjeni troškovi za petu etapu iznose 6.272.234,00 kn bez PDV-a (izvor: Glavni projekt, NOVA-INVEST d.o.o.).

Etapa 6 je kompostana. Kompostana je zapravo nadstrešnica u kojoj se planira obavljanje procesa kompostiranja biorazgradivog otpada. Veličina površine koja je predviđena za kompostanu je $1569,96 \text{ m}^2$ brutto. Procijenjeni troškovi za petu etapu iznose 9.812.234,00 kn bez PDV-a (izvor: Glavni projekt, NOVA-INVEST d.o.o.).

Prema PPUG Malog Lošinja (članak 258a) na području Grada predviđaju se odlagališta građevnog otpada:

- na području naselja Ćunski,
- na području postojeće infrastrukturne zone Kalvarija,
- na području naselja Belej, lokacija Plasi.

Radno vrijeme reciklažnog dvorišta prilagodit će se korisnicima na način da bude i u jutarnjim i popodnevnim satima, prema rasporedu koji će biti izvješten na ulazu u prostor koji će se odrediti kao lokacija reciklažnog dvorišta. Predaju otpada imat će pravo samo fizičke osobe s područja Grada i to uz predočenje osobne iskaznice. O zaprimljenom otpadu voditi će se zakonom predviđena dokumentacija.

Također, ovim Planom se predviđa izgradnja Eko-otoka na otocima (Unije, Ilovik, Susak, Srakane Male i Srakane Vele i malim mjestima), te je na tim lokacijama potrebno omogućiti i odvojeno prikupljanje građevnog otpada za stanovnike otoka.

8. PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVIM UKLANJANJU

Lokacija onečišćena otpadom je svaka ona lokacija na kojoj se nalazi otpad koji može uzrokovati ili uzrokuje onečišćenje okoliša. Lokacije onečišćene otpadom čine:

- lokacije „crnih točaka“ koje su u postupku sanacije ili za koje je sanacija u pripremi,
- lokacije na kojima se nalaze neusklađena odlagališta otpada,
- određene lokacije na kojima se nalazi odbačeni otpad i
- lokacije „divljih odlagališta“.

„Divlja odlagališta“ su lokacije na kojima se nalazi manja količina odbačenog otpada koju su tamo odbacili pojedini neodgovorni pojedinci. Na „divljim odlagalištima“ većinom se nalazi odbačeni glomazni otpad i građevni otpad. ZOGO-om je određeno da su komunalni redari i nadležne inspekcije dužni utvrditi vlasnika lokacije onečišćene otpadom i nakon toga izraditi zapisnik i rješenje o uklanjanju takvog otpada, a propisane dužnosti komunalnog redarstva uključuju provedbu redovitog godišnjeg nadzora i vođenje evidencija o lokacijama odbačenog otpada, procijenjenim količinama odbačenog otpada, obveznicima uklanjanja otpada i predaju otpada osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom. Trenutno ne postoji jedinstvena nacionalna baza podataka lokacija odbačenog otpada, ali su pojedine županije i gradovi uspostavile vlastite informacijske sustave evidencije, a nacionalni sustav razvija HAOP.

Na području Grada trenutno postoje lokacije onečišćene nepropisno odbačenim otpadom (tablica 26.).

Tablica 26. Lokacija "divljeg odlagališta otpada" na području Grada

Rd. br.	Naziv lokacije	Kč.	Vrste otpada	Slika
1.	Ćunski	k.č. 7675/9, 6946/5 k.o. Ćunski	- 17 09 04 (miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*)	
2.	Kod vodospreme	k.č. 7069, 7074, 7075/1, 7075/2 i 7076	- 17 09 04 (miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*)	
3.	Mali Lošinj	k.č. 4497, 4499, 4500, 4503, 4509/1, 4509/2, 4508, 4505 k.o. Mali Lošinj	- 17 09 04 (miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*)	

Procijenjeno je da se na lokacijama trenutno nalazi nepropisno odloženo oko 23.000 m³ građevinskog otpada.

8.1. Mjere za ostvarenje cilja 3. Sanirati lokacije onečišćene otpadom

Na području Grada postoje lokacije onečišćene građevinskim otpadom i potrebno ih je sanirati.

Predložene mjere postupanja za lokacije na kojima je otpad nepropisno odbačen u okoliš, ukoliko se takve lokacije pojave, dane su u nastavku:

1. Sanirati zabilježene lokacije koje su onečišćene otpadom i to najkasnije do 2020. godine (prema PGO RH).
2. Ukoliko dođe do nastanka divljeg odlagališta, izvršiti detaljan pregled istog, utvrditi vlasnika zemljišta na kojem se nalazi otpad, izdati rješenje o uklanjanju. Ukoliko je vlasnik zemljišta Grad, potrebno je zemljište ograditi i onemogućiti daljnji pristup.

Uspostaviti nadzor (česte kontrole, kamere i sl.) koji bi onemogućio daljnje odlaganje otpada na predmetnu lokaciju. Ukloniti otpad na propisani način.

3. Nadzirati lokaciju divljeg odlagališta i lokacije na kojima je moguća pojava divljih odlagališta.
4. Nastaviti kontinuirano provoditi efikasnu službu komunalnog redarstva na području Grada.
5. Sankcioniranje odlaganja otpada na za to nepredviđenom mjestu.
6. Provoditi redovite akcije čišćenja nepropisno odbačenog otpada u koje se uključuju stanovnici Grada. Stanovnici Grada koji se odazovu akciji nagrađuju se jednokratnim umanjnjem računa za komunalne usluge ili na drugi način.
7. Na mrežnim stranicama Grada potrebno je objaviti, ali i uspostaviti, besplatne telefonske brojeve na koje stanovnici Grada mogu prijaviti nepropisno odbačen otpad u okoliš.

Prema potrebi a u suradnji sa turističkom zajednicom, školama, vrtićima, udrugama i komunalnom tvrtkom organizirati će se akcije čišćenje okoliša.

Indikatori za uspješnost provedbe mjera sanacije lokacija onečišćenih otpadom odnosit će se na broj lokacija onečišćenih nepropisno odbačenim otpadom u okoliš te na uložena sredstva u procese sanacije.

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

9.1. Mjere za ostvarenje Cilja 1.1. Smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini

Za ostvarenje Cilja 1.1. Smanjenje ukupne količina proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog u 2015. godini potrebno je provesti mjere kojima bi se spriječio nastanak komunalnog otpada na području Grada.

Tablica 27. Mjere za ostvarenje Cilja 1.1. Smanjenje ukupne količina proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini

Red. br.	Mjera	Opis	Nositelji	Rok
1.	Kućno kompostiranje	- podjela kućnih kompostera - edukacija stanovnika Grada putem radionica i izrade informativnih materijala - podjela enzima za ubrzanje procesa kompostiranja građanima koji vrše kompostiranje u svojim domovima	Komunalna tvrtka, Grad	2018., kontinuirano
2.	Izgradnja kompostane	- podjela spremnika za biootpad korisnicima koji žele izdvajati isti iz MKO - motivirajući cjenik	Komunalna tvrtka, Grad	2019., 2020.
3.	Zelena javna nabava za ustanove i tijela javne vlasti	- kupnja proizvoda koji se mogu reciklirati, izbjegavati proizvode u jednokratnoj ambalaži, kupovati proizvode u povratnoj ambalaži ili kupovati proizvode u većim pakiranjima (koncentrati) - za ustanove/tvrtke koje kupuju vodu poticati kupovinu aparata za vodu (izmjena plastičnih boca s vodom) - stimuliranje kupovine ekološki prihvatljivijih proizvoda - provedba nacionalnog akcijskog plana za zelenu javnu nabavu za razdoblje od 2018. do 2020. godine na lokalnoj razini	Komunalna tvrtka, Grad	Kontinuirano
4.	Gradski poticaji	- poticanje djelatnosti prerade odbačenog namještaja - organiziranje dana razmjene dobara u cilju	Grad	Kontinuirano

		poticanja ponovnog korištenja proizvoda - motiviranje organizatora događaja koji zakupljuju javne površine na korištenje biorazgradivih materijala (čaše, tanjuri i slično) - organiziranje dijeljenja platnenih vrećica		
5.	Edukacija stanovništva	- educiranje stanovništva o mogućim načinima izbjegavanja nastanka otpada i/ili njegovog mogućeg smanjenja (npr. obostrano kopiranje i printanje, prilikom kupovine proizvoda birati one s manje ambalaže, korištenje platnenih vrećica, kupovanje koncentrata proizvoda ...) - informiranje stanovnika Grada o negativnom utjecaju prekomjerne potrošnje PVC vrećica - educiranje vlasnika ugostiteljskih objekata o načinima smanjenja nastanka otpada - organiziranje informativno-edukativnih kampanja na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane - poticanje stanovništva na kupnju proizvoda koji se mogu reciklirati, izbjegavati proizvode u jednokratnoj ambalaži, kupovati proizvode u povratnoj ambalaži ili kupovati proizvode u većim pakiranjima – koncentрати - stimuliranje kupovine ekološki prihvatljivijih proizvoda	Grad, Komunalna tvrtka, FZOEU	Kontinuirano
6.	Cjenik javne usluge prikupljanja MKO	- revidirati postojeći cjenik javne usluge prikupljanja MKO na način da se korisnika javne usluge dodatno potiče na smanjenje ukupne količine otpada te naplata odvoza otpada temeljem količine predanog otpada a temeljem Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom	Komunalna tvrtka	2018.
7.	Uspostava sustava doniranja hrane	- uključivanje Grada u kampanje RH kao i edukacija o doniranju hrane u sklopu edukacija građana o potrebi za smanjenjem nastajanja komunalnog otpada	Grad, RH	Kontinuirano
8.	Odluka o implementaciji PGO RH	- implementacija, promocija i sudjelovanje u mjerama navedenim u Odluci o implementaciji PGO RH	Grad, RH	Kontinuirano

Prihvatanjem navedenih mjera planira se postići smanjenje proizvodnje komunalnog otpada. Ciljna vrijednost smanjenja proizvodnje komunalnog otpada do 2022. godine određena je s 5%-tnim smanjenjem ukupnih količina proizvedenog komunalnog otpada u odnosu na 2015. godinu.

U nastavku su dane mjere kojima bi se ostvarilo smanjenje proizvodnje komunalnog otpada prema redu važnosti:

1. Edukacije stanovništva i gospodarskih subjekata na području Grada (ciljne teme izobrazno-informativnih aktivnosti:
 - organizacija predavanja, seminara i radionica,
 - izrada tiskanih materijala,
 - objave na mrežnim stranicama i ostalim medijima,
 - kupnja eko proizvoda,
 - korištenje platnenih vrećica i biorazgradivih materijala.
2. Poticanje stanovništva na kućno kompostiranje:
 - podjela spremnika-kompostera,
 - organizacija edukativnih radionica na temu kompostiranja,
 - podjela enzima kojima bi se procesi kompostiranja značajno ubrzali.
3. Aktivnosti Grada:
 - za ustanove i tijela javne vlasti uvesti koncept „zelene javne nabave“,
 - organiziranje dana razmjene dobara,
 - donošenjem mjera kojima će se organizatori javnih manifestacija poticati na korištenje reciklabilnih materijala
 - donošenje Odluke o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada temeljem koje će se odrediti način naplate usluge sakupljanja MKO
4. Revizija postojećeg cjenika javne usluge prikupljanja MKO temeljem Uredbe:
 - uspostaviti naplatu odvoza MKO prema količini-volumenu predanog otpada uz elektronsku evidenciju preuzetog MKO-a,
 - odvojeno prikupljati otpad.

Indikatori uspješnosti provedbe Plana za cilj smanjenja ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada odnosile bi se na:

- broj podijeljenih kompostera na području Grada,
- broj održanih edukacija o gospodarenju otpadom na području Grada s brojem stanovnika Grada koji su prisustvovali edukaciji,
- podaci o količini kupljenih proizvedene otpadne ambalaže na području Grada,
- godišnje evidencije o količinama proizvedenog otpada na području Grada,
- analize sastava MKO prema potrebi,
- evidencija broja odvoza MKO po domaćinstvu,
- brojnost projekata suradnje i provođenje mjera propisanih Odlukom o implementaciji PGO RH.

9.1.1. Plan sprječavanja nastanka otpada

Prema ZOGO-u, sprječavanje nastanka otpada podrazumijeva mjere poduzete prije nego neka tvar, materijal ili proizvod postane otpad, u svrhu smanjenja količina otpada, uključujući

ponovnu uporabu proizvoda i produljenje njihova životnog vijeka, smanjenje negativnih utjecaja nastalog otpada na okoliš i ljudsko zdravlje, te smanjenje sadržaja opasnih tvari u materijalima i proizvodima.

PGO RH za razdoblje 2017.-2022. godine izrađen je i Plan sprječavanja nastanka otpada.

Sprječavanjem nastanka otpada postiže se smanjenje količina i toksičnosti otpada prije nego bilo koji drugi postupak uporabe ili zbrinjavanja uopće postanu opcija. Sprječavanje nastanka otpada pridonosi ostvarenju sljedećih općih ciljeva gospodarenja otpadom:

- odvajanje gospodarskog rasta od porasta količina nastalog otpada,
- očuvanje prirodnih resursa,
- smanjenje ukupne mase otpada koja se odlaze na odlagališta,
- smanjenje emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
- smanjenje opasnosti za zdravlje ljudi i okoliš.

U cilju sprječavanja nastanka otpada potiče se međusobna suradnja, informiranje i razmjena znanja o sprječavanju nastanka otpada, organiziranje tjedna sprječavanja nastanka otpada, promoviranje Eko oznaka, educiranje stanovnika, a posebno gospodarskih subjekata, na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane, ali i sudjelovanje u projektima za unaprjeđenje sustava prikupljanja i obrade podataka o otpadu od hrane koji se provode od strane HAOP-a, kao i promoviranje i poticanje sustava doniranja hrane. U građevinarstvu je potrebno uključiti se u projekte razmjena znanja o zelenoj i održivoj gradnji, uspostave sustava naknada za ponovno korištenje materijala od rušenja i uključivanja građevnog otpada u burzu otpada. U vidu smanjenja proizvodnje otpada biti će potrebno primjenjivati planirane propise kojima će se regulirati naplata za lagane vrećice za nošenje u vidu informiranja potrošača o negativnom utjecaju prekomjerne potrošnje plastičnih vrećica na okoliš. Grad će sudjelovati u uspostavi i koordinaciji mreže ponovne uporabe, provedbi projekata ponovne uporabe i uspostavi centara ponovne uporabe, a čije smjernice za ponovnu uporabu objavljuje nadležno Ministarstvo.

9.1.2. Mjere za ostvarenje cilja sprječavanja nastanka otpada

Predložene mjere za sprječavanje nastanka otpada dane su u PGO RH. Mjere primjenjive za Grad prikazane su tablicom u nastavku.

Tablica 28. Mjere za sprječavanje nastanka otpada prema PGO RH

Red. br.	Mjera	Opis
1.	Organizacija informativno-edukativnih kampanja na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka biootpada: - provođenje informacijskih kampanja koje uključuju izradu i promoviranje letaka i priručnika, - edukacija putem radionica i priprema edukacijskih materijala o načinu definiranja mjera i aktivnosti za sprječavanje nastanka biootpada.

3.	Uspostava sustava doniranja hrane	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka biootpada: - pokretanje kampanje s temom doniranja hrane.
4.	Organizacija komunikacijske kampanje za građane	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka komunalnog otpada.
5.	Poticanje sprječavanja nastanka otpadnih plastičnih vrećica	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka komunalnog otpada.
6.	Promicanje kućnog kompostiranja	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka biootpada.
7.	Poticanje „zelene“ i održive javne nabave	Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada i otpadnog papira i kartona, sprječavanje nastanka građevnog otpada.
8.	Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda	Omogućiti razmjenu uporabnih predmeta.

9.2. Mjere za ostvarenje Cilja 4. Kontinuiranog provođenja izobrazno-informativnih aktivnosti

U svrhu ostvarivanja cilja 4. **Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti** potrebno je provesti mjere u nastavku s naglaskom na sprječavanje nastanka otpada, povećanja odvojenog prikupljanja otpada i ponovne uporabe te sprječavanje odlaganja problematičnog otpada u MKO.

Za uspostavu održivog gospodarenja otpadom na području Grada sukladno PGO RH potrebno je značajne napore uložiti u edukaciju stanovnika Grada, ali i svih ostalih sudionika u gospodarenju otpadom. Bez provedbe kvalitetnih izobrazno-informativnih programa neće biti moguće dostići ciljeve u gospodarenju otpadom koji su propisani do 2022. godine.

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 i objavu specijaliziranih priloga u medijima kao što su televizija i radio. JLS i Komunalna tvrtka dužne su u sklopu vlastitih mrežnih stranica uspostaviti i ažurno održavati mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području.

Stanovništvo Grada je potrebno kroz edukacije, radionice, pisane materijale, mrežno informiranje i ostale vrste informiranja educirati o:

- načinima sprječavanja nastanka otpada,
- potrebama i načinima odvojenog prikupljanja otpada na području Grada,
- vrstama otpada koje stanovnici Grada mogu predavati u reciklažnim dvorištima,
- pravilnom postupanju s otpadom,
- kućnom kompostiranju,
- štetnosti problematičnog otpada i divljih odlagališta otpada po okoliš,

- mjerama i akcijama koje se namjeravaju poduzeti kako bi se spriječilo nepropisno odlaganje otpada.

Za provođenje edukacija je potrebno predvidjeti dinamiku akcija i potrebna sredstva za predavače i pisane materijale, izraditi godišnji plan edukacija o gospodarenju otpadom.

Također, potrebno je i surađivati s Komunalnom tvrtkom i nevladinim udrugama za zaštitu okoliša i to najmanje dva puta godišnje.

U suradnji s Komunalnom tvrtkom, potrebno je godišnje organizirati „Info punkt“ te izlete i posjete Komunalnoj tvrtki za djecu u vrtićima i školama kako bi se i najmlađi stanovnici Grada educirali o postupanju s otpadom.

U sklopu organiziranih edukacija o gospodarenju otpadom za stanovnike Grada moguće je urediti sustav motivacije stanovnika na način da im prisustvovanje na edukaciji umanjuje cijenu odvoza MKO ili da im Grad financira nabavu spremnika za odvojeno prikupljanje otpada.

MZOE će izraditi i objaviti Program izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom koji će usmjeriti edukacijske aktivnosti na državnoj razini, a posljedično i na lokalnim razinama koje će provoditi aktivnosti predviđene spomenutim Programom. Također, na državnoj razini planira se provesti nacionalna kampanja na temu održivog gospodarenja otpadom.

Indikatori za uspješnost provedbe mjera izobrazno-informativnih aktivnosti odnosile bi se na:

- broj godišnjih edukacija o gospodarenju otpadom na području Grada,
- broj stanovnika Grada koji su prisustvovali edukacijama,
- godišnja financijska sredstva od strane Grada i Komunalne tvrtke koja su uložena u izobrazno-informativne aktivnosti,
- broj godišnjih objava u medijima vezano uz gospodarenje otpadom na području Grada (internet stranica Komunalne tvrtke i Grada, radio, televizija...),
- provođenje edukacijskih aktivnosti prema državnom Programu izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom.

10.OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA

10.1.Mjere za ostvarenje Cilja 1.4. Odložiti na odlagalištima manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada

Za ostvarenje **Cilja 1.4. Odložiti manje od 25% komunalnog otpada** potrebno je provesti sve prethodno predložene mjere za dostizanje ciljeva u gospodarenju otpadom. Provedbom svih mjera za dostizanje ostalih ciljeva u gospodarenju otpadom na prostoru

Grada posljedično će se ostvariti i mjera za odlaganje manje od 25% proizvedenog komunalnog otpada.

Tablica 29. Mjere za ostvarenje Cilja 1.4. Odložiti manje od 25% komunalnog otpada

Red. br.	Mjera	Opis	Nositelji	Rok
1.	Ostale mjere	- ostvarivanje svih ostalih mjera koje su propisane ovim Planom.	Komunalna tvrtka, Grad	Kontinuirano
2.	Analiza otpada	- analiza sastava MKO	Komunalna tvrtka	Kontinuirano
3.	ŽCGO Marišćina	- predaja otpada u ŽCGO Marišćina	Komunalna tvrtka	Kontinuirano

Praćenje udjela biorazgradivog otpada u MKO potrebno je kao mjera za smanjenje količina odloženog komunalnog otpada u segmentu procjene količina kućno kompostiranog otpada. Mjera uključuje analize sastava MKO s područja Grada od strane Komunalne tvrtke za potrebe praćenja ciljeva i određivanja udjela biorazgradive komponente u otpadu, po potrebi.

Poticajnom naknadom za smanjenje količine MKO koji se odlaže na odlagalištima, propisanom Uredbom poticati će se sve JLS u RH, pa tako i Grad, na smanjenje količina MKO koji se odlaže na odlagalištu otpada.

Indikatori uspješnosti provedbe Plana za cilj smanjenja odloženog komunalnog otpada odnosile bi se na:

- ukupne godišnje količine odvojeno prikupljenog otpada na području Grada,
- analizu MKO s područja Grada kako bi se pratile količine otpada koji se kućno kompostira,
- visinu poticajne naknade za smanjenje količine MKO koji se odlaže na odlagalištima.

10.2. Mjere za ostvarenje Cilja 2.1. Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada i unaprjeđenje sustava gospodarenja građevnim otpadom

Cilj u gospodarenju otpadom koji se tiče građevnog otpada nalaže do 2022. godine odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada. Za ostvarenje cilja potrebno je:

- ustrojiti reciklažno dvorište za građevni otpad i lokacije manjih reciklažnih dvorišta (jednostavne građevine) na otocima,
- u međuvremenu, u suradnji s Komunalnom tvrtkom, u sklopu reciklažnog dvorišta uspostaviti zonu na kojoj će građani manje količine vlastitog građevnog otpada moći besplatno predavati,
- uspostaviti suradnju komunalnog redarstva sa inspekcijским službama kako bi se spriječilo poduzetnike koji se bave gradnjom i uređenjem građevina da nepravilno

postupaju s građevnim otpadom (Grad može djelovati i putem svojih akata kako bi stimulirala/kontrolirala investitore i građevinske tvrtke na pravilno postupanje s građevnim otpadom).

Prema Odluci o implementaciji PGO RH, HAOP zadužena je za izradu akcijskog plana za odvojeno prikupljanje i recikliranje građevnog otpada kojim se planira unaprjeđenje sustava gospodarenja građevnim otpadom na razini RH te posljedično na lokalnoj razini Grada.

Indikatori za uspješnost provedbe mjera prikupljanja građevinskog otpada od građana odnosile bi se na evidenciju sakupljenih godišnjih količina te vrste otpada.

10.3. Mjere za ostvarenje Cilja 2.2. i 2.3. Unaprjeđenja sustava gospodarenja otpadnom ambalažom i ostalim posebnim kategorijama otpada

Za unaprjeđenje gospodarenja ostalim kategorijama otpada potrebno je:

- kontinuirano educirati stanovnike Grada o mogućnostima i potrebama odvajanja otpada na zelenim otocima, u sustavu odvojenog prikupljanja otpada i u reciklažnim dvorištima,
- kontinuirano educirati stanovnike Grada o obvezi predavanja problematičnog otpada u reciklažnom dvorištu, mobilnom reciklažnom dvorištu ili na druge načine propisane zakonskom i podzakonskom regulativom,
- motivirati korisnike usluga Komunalne tvrtke cjenikom za predaju reciklabilnog otpada odvojeno od MKO-a.

Za odvojeno prikupljanje posebne kategorije otpada – tekstila, potrebno je:

- unaprijediti sustav gospodarenja tom vrstom otpada i to na način suradnje sa privatnim tvrtkama i nevladinim udrugama koje su zainteresirane za prikupljanje tekstilnog otpada i otpadne obuće, bilo u svrhu oporabe i recikliranja ili u svrhu doniranja,
- odrediti lokacije na kojima će se postaviti spremnici za prikupljanje otpadnog tekstila koji bi se postavili od strane koncesionara za tu vrstu otpada,
- preuzimanje otpadnog tekstila iz navedenih spremnika od strane koncesionara uz vođenje propisne evidencije o količinama sakupljenog otpada.

Postupanje s otpadnim muljem kao posebnom kategorijom otpada nije zakonski regulirano osim postupanja s otpadnim muljem kako je predviđeno Pravilnikom o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“, broj 38/08). Sukladno navedenom Pravilniku dopušteno je odlaganje otpadnog mulja ukoliko se on koristi u poljoprivredi i zadovoljava uvjete propisane istim Pravilnikom. Prema naputcima FZOEU o privremenim rješenjima za postupanje s otpadnim muljem, mulj je dopušteno odlagati na odlagališta otpada jedino ako je mulj prethodno obrađen. Obrađeni mulj mora zadovoljavati kriteriji za odlaganje otpada propisane Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15), odnosno otpadni mulj je potrebno prethodno stabilizirati i solidificirati, te provesti osnovnu karakterizaciju otpada kojom je mulj

određen kao neopasan otpad. Ukoliko se zadovolje svi kriteriji mulj je moguće odložiti na odlagalište otpada Kalvarija.

Prema ZOGO-u, gospodarenje otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, u suradnji s ministrom nadležnim za vodno gospodarstvo, propisuje ministar pravilnikom.

Otpadni brodovi i morski otpad smatraju se posebnom kategorijom otpada, ali sustav gospodarenja otpadnim brodovima i morskim otpadom nije uspostavljen. Trenutno ne postoje službeni podaci niti procjene vezano za količine ovih vrsta otpada.

Prema ZOGO-u, gospodarenje otpadom u morskom okolišu obuhvaća gospodarenje otpadom nastalim uslijed istraživanja i iskorištavanja epikontinentalnog pojasa, morskog dna i morskog podzemlja, potapanje otpada s plovnog objekta i zrakoplova i gospodarenje morskim otpadom te ga propisuje ministar pravilnikom.

Za prikupljanje krupnog (glomaznog) otpada Grad će:

- organizirati akcije prikupljanja glomaznog komunalnog otpada,
- u sklopu javne usluge nastaviti sa predajom krupnog (glomaznog) otpada na lokaciji korisnika usluge a temeljem Uredbe.

Otpad koji nastaje određenom proizvodnom djelatnošću potrebno je propisno privremeno skladištiti do predaje takvog otpada ovlaštenoj osobi uz ispunjavanje prateće dokumentacije. U svrhu nadzora predaje proizvodnog otpada komunalno redarstvo može tražiti uvid u dokumentaciju za gospodarenje otpadom u gospodarskim subjektima (prateći listovi i ONTO očevidnici).

FZOEU je dužan davatelju javne usluge nadoknaditi troškove odvojenog prikupljanja i obrade reciklabilnog komunalnog otpada čiji tokovi se pretežito sastoje od otpadne ambalaže (otpadnog papira, otpadne plastike, otpadnog metala i otpadnog stakla) na način propisan posebnim propisom kojim se uređuje gospodarenje otpadnom ambalažom sukladno Uredbi.

Prema Odluci o implementaciji PGO RH, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike zaduženo je za izradu Akcijskog plana za korištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na pogodnim površinama kojim se planira unaprijediti sustav gospodarenja otpadnim muljem na državnoj, ali i lokalnoj razini. Istom Odlukom predviđa se izgradnja odlagališnih ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest čiji je nositelj pojedina JLS.

Indikatori za uspješnost provedbe mjera sakupljanja ostalih kategorija otpada odnosile bi se na evidenciju sakupljenih godišnjih količina određenih vrsta otpada

10.4. Mjere za ostvarenje Cilja 5. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpada

Za ostvarivanje **cilja 5. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom** potrebno je provesti mjere opisane u nastavku.

- Služba komunalnog redarstva – potrebno je kontinuirano educirati komunalno redarstvo, odnosno upoznati komunalno redarstvo sa zakonskom i podzakonskom regulativom o gospodarenju otpadom. Za ispomoć komunalnim redarima, a u razdobljima kada se očekuje veći komunalni nered, privremeno zaposliti „komunalne izvidnike“ koji obavljaju

manje složene poslove izvida i na terenu djeluju preventivno. Komunalni izvidnici mogu biti studenti koje grad stipendira. Prethodno ih je potrebno jednokratno educirati o osnovama gospodarenja komunalnim otpadom i o komunalnom redu Grada.

- Poboljšati evidenciju o sakupljenim vrstama otpada kako bi se mogli pratiti trendovi i propisivati potrebne korektivne mjere u cilju dostizanja ciljeva.

Indikatori uspješnosti provedbe mjera nadzora u gospodarenju otpadom odnose se na:

- broj lokacija onečišćenih nepropisno odbačenim otpadom,
- broj dojava građana o nepropisnom gospodarenju otpadom na području Grada,
- praćenje rada službe komunalnog redarstva u pogledu gospodarenja otpadom na prostoru Grada,
- analiza sastava MKO – prema potrebi,
- praćenja udjela biorazgradivog otpada u MKO.

10.5. Mjere za ispunjavanje obveza Grada određene ZOGO-om

ZOGO-om su propisane obveze JLS u pogledu gospodarenja otpadom. Tablicom u nastavku prikazane su obveze Grada i mjere ispunjenja tih obveza.

Tablica 30. Obveze JLS prema ZOGO-u i mjere ispunjenja obveza

Red. br.	Grad je sukladno ZOGO-u dužan osigurati:	Status i mjere ispunjenja obveza
1.	Javnu uslugu sakupljanja MKO i BKO	- Osigurana je javna usluga prikupljanja MKO. - Javna usluga prikupljanja BKO nije osigurana. - Potrebno je uspostaviti sustav odvojenog prikupljanja biootpada
2.	Odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada	- Odvojeno se prikuplja plastika, metali, staklo, papir i karton. - Na području Grada je potrebno uspostaviti kvalitetnije odvojeno prikupljanje glomaznog otpada i tekstila putem namjenskih spremnika na javnim površinama, u reciklažnom dvorištu ili u akcijama prikupljanja otpada. - Glomazni otpad se godišnje sakuplja i na lokaciji korisnika javne usluge.
3.	Sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ZOGO-u te uklanjanje tako odbačenog otpada	- Na području Grada su zabilježene lokacije na kojima se nalazi otpad koji je nepropisno odbačen u okoliš i koje je potrebno sanirati. - Za sve novonastale lokacije na koje će otpad biti nepropisno odbačen u okoliš, potrebno je u što kraćem roku pokrenuti postupak sanacije.
4.	Donošenje i provedbu Plana JLS	- Plan za razdoblje 2017.-2022. godine donijeti će se na Gradskom vijeću nakon što se na navedeni Plan donese suglasnost županijskog nadležnog tijela. - Nakon donošenja Plana započeti će se s provedbom istog.
5.	Provedbu izobrazno-informativne aktivnosti na području Grada	Grad će u suradnji s Komunalnom tvrtkom provoditi intenzivnu edukaciju stanovništva kako bi se dostigli planirani ciljevi u gospodarenju otpadom.
6.	Mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada	Grad će u suradnji s Komunalnom tvrtkom na svom području nastaviti provoditi akcije prikupljanja otpada.
7.	Postavljanje odgovarajućeg broja spremnika za odvojeno prikupljanje otpada	Grad će pristupiti nabavi novih spremnika za odvojeno prikupljanje otpada kako bi se na cijelom području Grada uspostavio sustav odvojenog prikupljanja otpada te kako bi se postigli planirani ciljevi gospodarenja otpadom.
8.	Funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta (stalno i mobilno)	Grad će izgraditi reciklažno dvorište i reciklažno dvorište za građevni otpad..
9.	Izgradnja i funkcioniranje kompostane	- Grad na svom području nije izgradio kompostanu. - Grad će izgraditi i omogućiti funkcioniranje kompostane.
10.	Izgradnja sortirnice	- Grad na svom području nije izgradio sortitnicu. - Grad će izgraditi sortitnicu.
11.	Obavješćavanje kućanstva o lokaciji i izmjeni lokacije mobilnog reciklažnog dvorišta i spremnika za odvojeno sakupljanje otpada	Svaka promjena lokacije mobilnog reciklažnog dvorišta ili spremnika za odvojeno prikupljanje otpada na javnim površinama bit će pravovremeno objavljena putem medija (mrežna stranica, društvene mreže, radio, televizija, pisani materijali...).
12.	Prostorno-planskom dokumentacijom odrediti građevine za gospodarenje otpadom	Prostorno-planskom dokumentacijom Grada određena je zona za izgradnju građevine za gospodarenje otpadom.

13.	Donošenje ODLUKE o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada	• Grad će donijeti odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada u skladu s Uredbom, a najkasnije do kraja siječnja 2018.god.
14.	Donošenje godišnjih izvješća o uklanjanju odbačenog otpada i odluke o provedbi mjera za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjera za njegovo uklanjanje	• Grad će donositi godišnja izvješća o uklanjanju odbačenog otpada i odluku o provedbi mjera za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjera za njegovo uklanjanje.

U pogledu izvršavanja obveza JLS propisanih ZOGO-om, Grad će:

- izgraditi reciklažno dvorište i reciklažno dvorište za građevni otpad,
- izgraditi kompostanu i sortirnicu,
- ustrojiti Eko-otoke u naseljima (ukoliko su spremnici na eko-otocima jedini mogući način odvajanja komunalnog otpada),
- postupno uspostaviti odvojeno sakupljanje otpada,
- prikupljati krupni (glomazni) otpad na način propisan Uredbom,
- donositi godišnji Plan ulaganja u komunalnu infrastrukturu,
- sve informacije vezane uz lokaciju spremnika za odvojeno prikupljanje otpada pravovremeno objavljujivati na svojim mrežnim stranicama,
- u budućem planskom razdoblju nastaviti sa edukacijom stanovništva o načinu gospodarenja otpadom na području Grada,
- donijeti Odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO kojom se određuje način gospodarenja sa MKO, BKO i ostalim vrstama otpada koje su sastavni dio komunalnog otpada. Sastavni dio odluke je i način naplate javne usluge temeljem kriterija „onečišćivač plaća“.
- nastaviti s dosadašnjim odvojenim prikupljanjem papira i kartona kao biorazgradive komponente komunalnog otpada,
- nastaviti s aktivnostima nadzora prostora Grada s ciljem sprječavanja nepropisno odloženog otpada u okoliš,
- putem komunalnog redarstva dodatno educirati građane u pogledu sprječavanja nepropisnog odbacivanja otpada u okoliš,
- donijeti odluku o provedbi posebnih mjera sprječavanja odbacivanja otpada u odnosu na lokacije na kojima je u više navrata utvrđeno nepropisno odbacivanje otpada,
- obavljati godišnje dužnosti propisane ZOGO-om u vidu dostave izvješća o provedbi Plana i godišnjeg izvješća o lokacijama i količinama odbačenog otpada, troškovima uklanjanja odbačenog otpada i provedbi mjera za sprječavanje odbacivanja otpada.

Pravna i fizička osoba – obrtnik može, u suradnji s osobom koja posjeduje važeću dozvolu za gospodarenje vrstom otpada koji će se sakupljati akcijom, organizirati akciju

sakupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja ako je ishodila suglasnost Grada. Potrebno je organizirati akcije prikupljanja papira i kartona, baterija, starih lijekova, EE otpada i ostalih vrsta problematičnog otpada kako bi se i kroz akcije korisnici educirali o štetnosti problematičnog otpada, ukoliko se ne izdvoji iz komunalnog otpada.

Zaključno, provedbom svih mjera za dostizanje ciljeva iz PGO RH, Grad bi posljedično ostvario i izvršenje obveza propisanih ZOGO-om.

11. MJERE PRIKUPLJANJA MKO I BKO

Grad na svom području ima osiguranu javnu uslugu prikupljanja MKO te se posebne mjere za MKO (osim već propisanih) neće određivati. Provedbom svih ostalih mjera i poštivanjem zakonske regulative posljedično će doći do unaprjeđenja javne usluge prikupljanja MKO.

Temeljem izmjena i dopuna ZOGO-a potrebno otpad odvojeno sakupljati kad je to prikladno i izvedivo uzevši u obzir tehničke, okolišne i ekonomske uvjete. Nastavno na te izmjene i dopune, prije planiranja novih postupaka u gospodarenju otpadom, kao i ggradnje komunalne infrastrukture za gospodarenje komunalnim otpadom treba izraditi i analizu troškova i dobitka, kao i analizu opterećenja okoliša (emisije u zrak i sl.):

11.1. Mjere za ostvarenje Cilja 1.3. Odvojeno prikupiti 40% biootpada iz komunalnog otpada

Za ostvarenje **Cilja 1.3. Odvojeno prikupiti 40% biootpada iz komunalnog otpada** potrebno je provesti mjere u nastavku.

Tablica 31. Mjere za ostvarenje Cilja 1.3. Odvojeno prikupiti 40% biootpada iz komunalnog otpada

Red. br.	Mjera	Opis	Nositelji	Rok
1.	Nabava komunalne opreme za odvojeno prikupljanje biootpada	- Nabava novih spremnika i ostale komunalne opreme za odvojeno prikupljanje biootpada. - Nabava novih vozila za prikupljanje biootpada.	Komunalna tvrtka, Grad	2018., 2019., 2020.
2.	Edukacija stanovništva	- Organizacija radionica, predavanja, seminara o odvojenom sakupljanju biootpada na području Grada.	Komunalna tvrtka, Grad	Kontinuirano

Prethodno spomenutim mjerama za cilj smanjenja nastanka komunalnog otpada poticati će se stanovništvo na kućno kompostiranje na privatnim površinama ili pomoću spremnika-kompostera, dok će se gospodarenje biootpadom na području Grada odvijati prema novom sustavu odvojenog prikupljanja biootpada.

Za dostizanje cilja odvojenog prikupljanja biootpada Grad mora u suradnji s Komunalnom tvrtkom:

- izgraditi kompostanu,
- ustrojiti sustav odvojenog prikupljanja biootpada,
- pristupiti nabavi nove komunalne opreme za prikupljanje biootpada,
- uskladiti plan odvoza biootpada s dosadašnjim sustavom gospodarenja otpadom na području Grada,
- provoditi intenzivnu edukaciju stanovnika Grada, ali i gospodarskih subjekata, o odvojenom sakupljanju biootpada na području Grada te o kompostiranju BKO putem radionica, seminara, tiskanih edukativnih materijala i putem medija,
- motivirati stanovnike Grada na izdvajanje biootpada iz MKO cjenikom javne usluge prikupljanja MKO.

Ovakav način gospodarenja biootpadom zahtjeva dodatna financijska ulaganja za nabavu dodatne komunalne opreme kao i intenzivnu edukaciju građana o načinu gospodarenja biootpadom na području Grada, ali i određeni period prilagodbe za stanovnike Grada na novi sustav gospodarenja biootpadom.

Što se tiče biorazgradivog otpada, njegov udio u MKO će se ubuduće smanjivati jer će se na području Grada poticati kućno kompostiranje.

Spomenutim mjerama i aktivnostima poboljšali bi se sadašnji rezultati i u konačnici, kroz određeno vrijeme, ostvario bi se cilj odvojenog prikupljanja 40% mase ukupno proizvedenog biootpada koji je sastavni dio MKO.

Indikatori uspješnosti provedbe Plana za cilj odvojeno prikupljenog biootpada odnosit će se na godišnje količine odvojeno prikupljenog biootpada te na analize sastava MKO prikupljenog s područja Grada.

12.MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADNOG PAPIRA, METALA, STAKLA I PLASTIKE TE KRUPNOG (GLOMAZNOG) KOMUNALNOG OTPADA

12.1.Mjere za ostvarenje Cilja 1.2. Odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada

Za ostvarenje **Cilja 1.2. Odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada (prvenstveno papir, karton, staklo, plastika, metal i drugo)** u predstojećem planskom razdoblju potrebno je nastaviti s aktivnostima unaprjeđenja već postojećeg sustava odvojenog prikupljanja otpada iz komunalnog otpada, prvenstveno kroz razvoj infrastrukture i nabavu opreme, edukaciju i informiranje svih dionika sustava te revizijom sustava naplate javne usluge prikupljanja MKO i BKO na način da se usluga prikupljanja i obrade naplaćuje po količini predanog otpada.

Temeljem izmjena i dopuna ZOGO-a potrebno otpad odvojeno sakupljati kad je to prikladno i izvedivo uzevši u obzir tehničke, okolišne i ekonomske uvjete

Tablica 32. Mjere za ostvarenje Cilja 1.2. Odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada

Red. br.	Mjera	Opis	Nositelji	Rok
1.	Nabava komunalne opreme za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla, biootpada i MKO	- nabava spremnika za odvojeno prikupljanje biootpada - nabava i postavljanje spremnika za prikupljanje otpadnog tekstila - nabava novih spremnika i vrećica za održavanje i unaprjeđenje postojećeg sustava odvojenog prikupljanja otpada	Komunalna tvrtka, Grad	2018., 2019., 2020.
2.	Izgradnja reciklažnog dvorišta	- izgraditi i opremiti reciklažno dvorišta, - određivanje lokacije manjih reciklažnih dvorišta (jednostavne građevine) na otocima koji su na administrativnom području Grada, te izgradnja i opremanje isti	Komunalna tvrtka, Grad	2019.
3.	Funkcioniranje kompostane	- pristupiti izgradnji i uspostavi funkcioniranja kompostane	Komunalna tvrtka, Grad	2020.
4.	Funkcioniranje sortirnice	- pristupiti izgradnji i uspostavi funkcioniranja sortirnice	Komunalna tvrtka, Grad	2019., 2020.
5.	Korištenje mobilnog reciklažnog dvorišta	- omogućiti građanima korištenje mobilnog reciklažnog dvorišta. - omogućiti stanovnicima otoka korištenje mobilnog reciklažnog dvorišta	Komunalna tvrtka, Grad	Kontinuirano
6.	Edukacija	- edukacija stanovništva o mogućnosti predaje otpada u (mobilnom) reciklažnom dvorištu te odvajanju otpada na kućnom pragu i na zelenim otocima - edukacija turističkih posjetitelja o načinu gospodarenja otpadom na području Grada	Grad, Komunalna tvrtka, Turistička zajednica	Kontinuirano
7.	Izrada Cjenika javne usluge prikupljanja MKO sukladno Uredbi	- revidirati postojeći cjenik javne usluge prikupljanja MKO na način da se korisnika javne usluge potiče na odvajanje korisnih kategorija komunalnog otpada	Komunalna tvrtka	2018.
8.	Uspostava učinkovite službe Komunalnog redarstva	- revidirati postojeću Odluku o komunalnom redu, posebno u djelu koji se tiče otpada - sezonski zapošljavati komunalne izvidnike koji bi nadgledali postupanje s otpadom na terenu (npr. zapošljavanje stipendiranih studenata Grada) - nadgledati postupanje s komunalnim otpadom na području	Komunalna tvrtka, Grad	2018., kontinuirano

		Grada od strane komunalnih redara / izvidnika		
9.	Vođenje detaljne evidencije o vrstama i količinama odvojeno prikupljenog komunalnog otpada	- Komunalna tvrtka mora uspostaviti i koristiti digitalnu evidenciju o preuzetom komunalnom otpadu - Komunalna tvrtka mora na godišnjoj razini izvršiti prijavu komunalnog otpada u Registar onečišćavanja okoliša - Komunalna tvrtka mora izraditi analizu sastava MKO koji potječe s područja pružanja javne usluge prikupljanja MKO - uspostaviti godišnju evidenciju o količinama otpadne ambalaže koju prikupljaju drugi ovlašteni sakupljači s područja Grada	Komunalna tvrtka, HAOP, Grad	Kontinuirano
10.	Provedba akcija prikupljanja otpada	- organizirati akcije prikupljanja otpada	Komunalna tvrtka, Grad, pravne i fizičke osobe	Kontinuirano - godišnje
11.	Odluka o implementaciji PGO RH	- implementacija, promocija i sudjelovanje u mjerama navedenim u Odluci o implementaciji PGO RH	Grad, Komunalna tvrtka, RH	Kontinuirano

Postojeći sustav odvojenog prikupljanja otpada na području Grada morati će se unaprijediti radi povećanja godišnjih količina odvojeno prikupljenog komunalnog otpada.

Grad će u suradnji s Komunalnom tvrtkom:

- za sve korisnike javne usluge planirati nabavu novih spremnika/vrećica (čipiranih),
- svaki odvoz spremnika evidentirati kao odvoz određene količine MKO za koju se plaća javna usluga odvoza MKO,
- nastaviti prikupljanje odvojenih kategorija otpada i to: papira i kartona, staklene, plastične, metalne i tetrapak ambalaže putem zelenih otoka.

Mjere za dostizanje cilja su:

- postaviti dodatne spremnike za odvojeno prikupljanje otpadnog tekstila ukoliko se za to utvrdi potreba,
- izraditi reviziju cjenika javne usluge prikupljanja MKO koji potiče stanovnike Grada na odvajanje otpada na način obračuna srazmjerno količini predanog otpada,
- uspostaviti efikasnu službu komunalnog redarstva koja bi, između ostalog, nadgledala gospodarenje otpadom na području Grada,
- kontinuirano educirati službu komunalnog redarstva,
- izgraditi i pružati uslugu (mobilnog) reciklažnog dvorišta na području Grada te manjih reciklažnih dvorišta na otocima (jednostavne građevine) u suradnji s Komunalnom tvrtkom (besplatnu predaju otpada imaju fizičke osobe s područja Grada i to uz predočenje osobne iskaznice),

- izgraditi kompostanu i sortirnicu,
- o zaprimljenom otpadu voditi zakonom predviđenu dokumentaciju,
- o terminu i lokaciji mobilnog reciklažnog dvorišta korisnike pravovremeno obavještavati,
- kontinuirano educirati sve dionike sustava gospodarenja otpadom (turiste, iznajmljivače, turističku zajednicu i ostale gospodarske subjekte koji se bave turizmom),
- u suradnji s Turističkom zajednicom Grada potrebno je poticati iznajmljivače turističkih postelja na nabavu spremnika za odvajanje otpada u apartmanima kako bi turisti također mogli sudjelovati u izdvajanju komponenti iz MKO,
- u suradnji s Komunalnom tvrtkom organizirati prikupljanje glomaznog otpada iz kućanstva (stanovnicima omogućiti jednom godišnje besplatnu predaju glomaznog otpada na lokaciji korisnika usluge a izvan toga, usluga po pozivu korisnika javne usluge, uz plaćanje prema cjeniku Komunalne tvrtke),
- voditi točnu evidenciju o količinama i vrstama sakupljenog otpada s područja Grada te takve podatke godišnje prijavljivati u Registar onečišćavanja okoliša,
- za gospodarske subjekte koji sakupljaju otpadnu ambalažu obuhvaćenu povratnom naknadom, potrebno je Odlukom o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO, odrediti obvezu dostave podataka nadležnoj službi Grada.

Odlukom o implementaciji PGO RH definirane su određene aktivnosti na državnoj razini u kojima bi Grad izravno ili neizravno sudjelovao. Grad će sudjelovati u uspostavi sustava ponude i potražnje otpada („burza otpada“) na razini RH te će težiti zadovoljenju tehnoloških zahtjeva kojima mora udovoljavati određena vrsta otpada da bi bila prihvatljiva za recikliranje.

Indikatori uspješnosti provedbe Plana za cilj odvojeno sakupljenog komunalnog otpada odnosile bi se na:

- količine odvojeno prikupljenog korisnog otpada,
- količine ukupno proizvedenog komunalnog otpada
- količine odloženog komunalnog (ostatnog otpada) nakon obrade u ŽCGO Marišćina,
- broj održanih edukacija o gospodarenju otpadom na području Grada s brojem stanovnika Grada koji su prisustvovali edukaciji,
- broj i uspješnost provedbi akcija sakupljanja otpada,
- izvješća o radu službe komunalnog redarstva u pogledu gospodarenja otpadom na prostoru Grada.

13. POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA

Popis važnih projekata za provedbu ovog Plana i dostizanje ciljeva dan je tablicom u nastavku.

Tablica 33. Popis projekata važnih za provedbu Plana prema PGO RH

Red. br.	Popis projekata važnih za provedbu Plana – Republika Hrvatska	Popis projekata važnih za provedbu Plana – Grad
1.	Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti	Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti
2.	Unaprjeđenje informacijskog sustava gospodarenja otpadom	-
3.	Nabava i distribucija kućnih kompostera	Nabava i distribucija kućnih kompostera
4.	Nabava komunalne opreme za odvojeno sakupljanje biootpada, papira/kartona, stakla, metala i plastike	Nabava nove komunalne opreme – spremnici, vozila i plovila
5.	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira/kartona, metala, stakla, plastike i drva (sortirница)	Izgradnja sortirnice
6.	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno sakupljenog biootpada (kompostana)	Izgradnja kompostane
7.	Izgradnja reciklažnih dvorišta	Izgradnja reciklažnog dvorišta
8.	Izgradnja centara za gospodarenje otpadom	Predaja MKO na ŽCGO Mariščina
9.	Izgradnja odlagališnih ploha za odlaganje otpada koji sadrži azbest	-
10.	Izgradnja reciklažnih dvorišta za građevni otpad	Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad
11.	Zatvaranje i sanacija odlagališta na kojima se odlaže komunalni otpad	Sanacija lokacija onečišćenih nepropisno odbačenim otpadom u okoliš
12.	Sanacija „crnih točaka“	-

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

FZOEU je nadležan za obračun i naplatu propisanih naknada, vođenje Registra gospodarenja posebnim kategorijama otpada, financiranje i sufinanciranje projekata u području gospodarenja otpadom, upravljanje sustavom sakupljanja i obrade određenih posebnih kategorija otpada te rješavanjem o zahtjevu za samostalno ispunjavanje pojedinačnog cilja za određenu posebnu kategoriju otpada.

Grad je na svom području dužan osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera gospodarenja otpadom. Više JLS mogu sporazumno osigurati zajedničku provedbu mjera gospodarenja otpadom.

Grad je nadležan:

- za osiguravanje javne usluge prikupljanja komunalnog otpada,
- izgradnju reciklažnog dvorišta,
- provedbu mjera sprječavanja odbacivanja otpada u okoliš,
- uklanjanje u okoliš odbačenog otpada,
- davanje suglasnosti za akciju prikupljanja otpada,
- provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti,
- provedbu obveza propisanih PGO RH kao i
- ostalim obvezama propisanim ZOGO-om.

Trgovačka društva u privatnom vlasništvu (pravne osobe i fizičke osobe – obrtnici koje obavljaju neku od djelatnosti gospodarenja otpadom) mogu biti uključena u gospodarenje otpadom obavljanjem djelatnosti prijevoza otpada, posredovanja u gospodarenju otpadom, trgovanja otpadom, sakupljanja otpada, oporabe otpada, zbrinjavanja otpada, druge obrade otpada, te izvoz i uvoz otpada, provedbu akcija sakupljanja otpada, pružanje javne usluge prikupljanja komunalnog otpada i obavljanje poslova laboratorija.

14.1. Financijska sredstva za provedbu Plana

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. Sredstva za provedbu ovog Plana potrebno je osigurati iz:

- vlastitih sredstava Grada,
- FZOEU,
- strukturnih i investicijskih fondova EU namijenjenih zaštiti okoliša - Operativni program konkurentnost i kohezija 2014.-2020., prioriteta os 6 - Očuvanje i zaštita okoliša i promocija resursne učinkovitosti (6i - Ulaganje u sektor otpada kako bi se ispunili zahtjevi pravne stečevine Unije u području okoliša i zadovoljile potrebe koje su utvrdile države članice za ulaganjem koje nadilazi te zahtjeve, 6i1 – Smanjena količina otpada koji se odlaže na odlagališta),

- iz drugih izvora.

Okvirni troškovi izgradnje sustava gospodarenja komunalnim otpadom prikazani su tablicom u nastavku.

Tablica 34. Okvirni troškovi izgradnje sustava gospodarenja komunalnim otpadom

Vrsta troška	Okvirna ukupna cijena troška	Vrijeme troška
Nabava kompostera	oko 500.000,00 kn*	2018., 2019. god.
Nabava spremnika / vrećica za odvojeno prikupljanje otpada na kućnom pragu (kućni setovi za reciklažu)	oko 1.500.000,00 kn*	2018., 2019. god.
Nabava podzemnih/polupodzemnih spremnika za otpad – (nabava, ugradnja, smećomat)	oko 30.000,00 kn po spremniku*	2018., 2019., 2020. god
Nabava bio-filtarskih poklopaca za spremnike u kojima se nalazi biorazgradivi otpad	oko 700.000,00 kn*	2018., 2019., 2020. god.
Nabava malih spremnika (kantica) za predaju otpadnog ulja u reciklažnom dvorištu	oko 80.000,00 kn*	2018., 2019. god.
Čipiranje spremnika za MKO (ugradnja čipova, uređaji za očitavanje, programska podrška)	oko 200.000,00 kn*	2018., 2019. god.
Izgradnja reciklažnog dvorišta (dokumentacija, izgradnja, opremanje)	oko 2.725.443,37 kn*	2018., 2019., 2020. god.
Izgradnja sortirnice i kompostane	oko 20.106.000,00 kn*	2020., 2021., 2022. god.
Izgradnja reciklažnih dvorišta za građevni otpad	oko 5.000.000,00 kn*	2019., 2020. god.
Izgradnja Eko-otoka na otocima	oko 800.000,00 kn*	2018., 2019., 2020. god.
Izgradnja Eko-otoka za građevni otpad na otocima	oko 500.000,00 kn*	2018., 2019., 2020. god.
Kamion navlakač + prikolica	oko 1.500.000,00 kn*	2018. god.
Mini vozilo za sakupljanje otpada	oko 300.000,00 kn*	2018. god

Čistilica - peračica	oko 850.000,00 kn*	2018. god.
Plovilo za odvoz otpada sa okolnih otoka	oko 7.000.000,00 kn*	2018., 2019. god.
Kamion smečar - 2 komada	oko 500.000,00 kn*	2018., 2019. god.
Vozilo za pražnjenje polupodzemnih spremnika	oko 1.000.000,00 kn*	2021. god.
Kiper + dizalica	oko 300.000,00 kn*	2022. god.
Nabava sjeckalice za granje i vrtni otpad	oko 150.000,00 kn*	2020. god.
Edukacija	oko 100.000,00 kn za prvu godinu (više u početnim godinama kada je potrebna intenzivna edukacija)*	Kontinuirano
Izrada Programa izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom	oko 5.000,00 kn/godišnje*	Kontinuirano
Akcije prikupljanja otpada	oko 10.000,00 kn/godišnje	Kontinuirano
Sanacija lokacija onečišćenih nepropisno odbačenim otpadom u okoliš	oko 100.000,00 kn*	2020. god.

*ukupna cijena prema Planu nabave je okvirna

Tablica u nastavku prikazuje troškove investicije Kalvarija.

Tablica 35. Troškovi izgradnje sustava gospodarenja komunalnim otpadom

					IZVORI FINANCIRANJA			
INVESTICIJA	GRAD	UKUPAN IZNOS [kn]	NAMJENA	NAPOMENA	FOND [kn]	KUCL [kn]	GRAD [kn]	UKUPNO [kn]
GOSPODARENJE OTPADOM - ODLAGALIŠTE KALVARIJA								
Imovinsko-pravni odnosi - Kalvarija	Mali Lošinj	950.000,00	Gospodarenje otpadom - Kalvarija	Izvlaštenje i otkup zemljišta vezano za Fazu sanacije odlagališta	0,00	0,00	950.000,00	950.000,00
Izgradnja pretovarne Kalvarija i funkcionalne cjeline i ulazno -izlazne zone	Mali Lošinj	9.500.000,00	Gospodarenje otpadom - Kalvarija	Čeka se odluka Fonda o financiranju	5.000.000,00	2.000.000,00	2.500.000,00	9.500.000,00
Izgradnja ulazne zone Kalvarija	Mali Lošinj	3.000.000,00	Gospodarenje otpadom - Kalvarija	Ovisno o FZOEU	2.400.000,00	0,00	600.000,00	3.000.000,00
Izgradnja reciklažnog dvorišta Kalvarija	Mali Lošinj	2.180.354,70	Gospodarenje otpadom - Kalvarija	Prijava na natječaja Fonda	1.744.283,76	0,00	436.070,94	2.180.354,70
Izgradnja sortirnice	Mali Lošinj	3.500.000,00	Gospodarenje otpadom - Kalvarija	Ishodovanje građevinske dozvole,	2.800.000,00	0,00	700.000,00	3.500.000,00
Izgradnja kompostane	Mali Lošinj	3.000.000,00	Gospodarenje otpadom - Kalvarija	Ishodovanje građevinske dozvole,	2.400.000,00	0,00	600.000,00	3.000.000,00
Sanacija odlagališta	Mali Lošinj	18.000.000,00	Gospodarenje otpadom - Kalvarija	Rješavanje imovinsko pravnih odnosa i priprema dokumentacije	15.300.000,00	0,00	2.700.000,00	18.000.000,00
UKUPNO					29.644.283,76	2.000.000,00	8.486.070,94	40.130.354,70

15.ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA

Rokovi i nositelji izvršenja mjera danim Planom za razdoblje 2017. – 2022. godine prikazani su tablicom u nastavku.

Tablica 36. Mjere, nositelji i rokovi izvršenja mjera danim Planom

Mjera	Nositelji	Godina				
		2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada	Grad, Komunalna tvrtka	+	+	+	+	+
Povećanje količina odvojeno sakupljenog korisnog otpada (nabava komunalne opreme)	Grad, Komunalna tvrtka	+	+	+	+	+
Uspostava odvojenog prikupljanja otpada za sve stanovnike Grada	Grad, Komunalna tvrtka	+	+	+	+	+
Izdvajanje problematičnog otpada iz MKO	Grad, Komunalna tvrtka	+	+	+	+	+
Korištenje reciklažnog dvorišta za građevni otpad	Grad	-	+	+	+	+
Korištenje reciklažnog dvorišta	Grad	-	+	+	+	+
Korištenje sortirnice	Grad	-	+	+	+	+
Korištenje kompostane	Grad	-	+	+	+	+
Sanacija lokacija onečišćenih nepropisno odbačenim otpadom u okoliš – ukoliko se pojave	Grad	+	+	+	+	+
Smanjenje količina nepropisno odbačenog otpada na javnim i privatnim površinama	Grad	+	+	+	+	+
Uspostava kvalitetne službe komunalnog redarstva	Grad	+	+	+	+	+

Edukacija stanovništva o gospodarenju otpadom	Grad, Komunalna tvrtka	+	+	+	+	+
Izmjene cjenika javne usluge prikupljanja MKO i BKO	Grad, Komunalna tvrtka	+	-	-	-	-
Organiziranje akcija prikupljanja otpada	Grad, Komunalna tvrtka, pravne i fizičke osobe	+	+	+	+	+
Provedba zelene javne nabave	Grad, tijela javne vlasti, ustanove	+	+	+	+	+
Evidencija količina i vrsta otpada sakupljenog s prostora Grada	Grad, Komunalna tvrtka, gospodarski subjekti	+	+	+	+	+
Implementacija i sudjelovanje u mjerama navedenim u Odluci o implementaciji PGO RH	Grad, Komunalna tvrtka/ gospodarski subjekti, MZOE	+	+	+	+	+

16. ZAKLJUČAK

Člankom 18. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/15 i 78/15) navedeno je da:

(1) *Vlada, županije, Grad Zagreb, veliki gradovi, gradovi i općine, u skladu sa svojim nadležnostima, potiču djelatnosti i aktivnosti u svezi sa zaštitom okoliša koje sprječavaju ili smanjuju onečišćavanje okoliša, kao i zahvate u okoliš koji smanjuju uporabu tvari, sirovina i energije, te manje onečišćuju okoliš ili ga iskorištavaju u dopuštenim granicama.*

(2) *Vlada, županije, Grad Zagreb, veliki gradovi, gradovi, općine i pravne osobe s javnim ovlastima u području zaštite okoliša dužni su poticati **informiranje, izobrazbu i poučavanje javnosti** o zaštiti okoliša i održivom razvitku i utjecati na razvijanje svijesti o zaštiti okoliša u cjelini.*

Održivi razvoj i smjernice za uspostavu istog daju putokaz kojim Planovi gospodarenja otpadom svih subjekata, a posebice JLS na kojima je velika odgovornost, obuhvaćaju sve aktivnosti i potrebna sredstva za učinkovito gospodarenje otpadom. Planiranim aktivnostima u gospodarenju otpadom, koje su navedene ovim Planom postići će se ciljevi gospodarenja otpadom zacrtani na nacionalnoj razini.

Mjere gospodarenja otpadom Grada obuhvaćaju:

- sve mjere smanjenja nastanka otpada,
- odvojenog prikupljanja otpada te

- smanjenja količina otpada koje se odlažu na odlagalištu otpada.

Temeljem izmjena i dopuna ZOGO-a navedeno je da je u planiranju mjera i aktivnosti odvojenog sakupljanja otpada potrebno uzeti u obzir tehničke, okolišne i ekonomske uvjete. Nastavno na te izmjene i dopune, prije planiranja novih postupaka u gospodarenju otpadom, kao i planiranje gradnje komunalne infrastrukture za gospodarenje komunalnim otpadom, treba izraditi i analizu troškova i dobitka, kao i analizu opterećenja okoliša (emisije u zrak i sl.), a posebice za područja koja su rijetko naseljena ili na kojima postoji vrlo mala proizvodnja otpada zbog dobne strukture stanovništva.

Izradom novog cjenika javne usluge prikupljanja MKO i BKO dodatno će se motivirati korisnike javne usluge prikupljanja komunalnog otpada na izdvajanje korisnog otpada iz MKO. Nadzor nad provedbom Odluke o komunalnom redu i Odluke o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO, obavljati će komunalno redarstvo i djelatnici Komunalne tvrtke, svaki temeljem svojih nadležnosti. Za dostizanje ciljeva, pored građevina i opreme za gospodarenje otpadom, naglasak je na kontinuiranoj edukaciji svih aktera u cjelokupnom sustavu gospodarenja otpadom.

Grad želi navedenim mjerama iz ovog Plana, dostići zadane ciljeve, postupati sukladno Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/15 i 78/15) i PGO-om RH za razdoblje 2017. - 2022. („Narodne novine“, broj 3/17) ali i omogućiti građanima i gospodarskim subjektima održivo gospodarenje otpadom što će u konačnici rezultirati i otvaranjem novih „zelenih“ radnih mjesta i poticanjem kružnog gospodarstva.

Grad, sukladno članku 22. ZOGO-a izvješćuje javnost o objavljivanju nacрта Plana i započinjanju javne rasprave o istome. Javnost svoje primjedbe, prijedloge i mišljenja može iznositi u roku od minimalno 30 dana od dana objave. Suglasnost na plan daje nadležni županijski odjel.

Grad, jednom godišnje, do 31. ožujka tekuće godine, za prethodnu godinu, izrađuje Izvješće o provedbi Plana. Izvješće se dostavlja nadležnom županijskom uredu. Navedeno Izvješće objavljuje se u gradskom službenom glasilu.

Ovaj Plan stupa na snagu osmog dana od dana objave u Gradskom službenom glasilu.

17.DODATAK**12.1. Popis otpada otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati (Dodatak IV. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17))**

NAZIV	VRSTA	OPIS
Problematični otpad	15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
	15 01 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom
	16 05 04*	plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koje sadrže opasne tvar koji sadrže opasne tvari
	20 01 13*	otapala
	20 01 14*	kiseline
	20 10 15*	lužine
	20 01 17*	fotografske kemikalije
	20 01 19*	pesticidi
	20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
	20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klotofluorouglikje
	20 01 26*	ulja i masti koja nisu navedeni pod 20 01 25
	20 01 27*	boje, tinte, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari
	20 01 29*	deterdženti koji sadrže opasne tvari
	20 01 31*	citotoksici i citostatici
	20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01*, 16 06 02* i 16 06 03* i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije
	20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente
	20 01 37*	drvo koje sadrži opasne tvari
Otpadni papir	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
	20 01 01	papir i karton
Otpadni metal	15 01 04	metalna ambalaža
	20 01 40	metali
Otpadno staklo	15 01 07	staklena ambalaža
	20 01 02	staklo
Otpadna plastika	15 01 02	plastična ambalaža
	20 01 39	plastika
Otpadni tekstil	20 01 10	odjeća
	20 01 11	tekstil

Krupni (glomazni) otpad	20 03 07	glomazni otpad
Jestiva ulja i masti	20 01 25	jestiva ulja i masti
Boje	20 01 28	boje, tinte, ljepljiva i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27*
Deterdženti	20 01 30	deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29*
Lijekovi	20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31*
Baterije i akumulatori	20 01 34	baterije i akumulatori koji nisu navedeni pod 20 01 33*
Električna i elektronička	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
Građevni otpad iz kućanstva ¹	17 01 01	beton
	17 01 02	cigle
	17 01 03	crijep/pločice i keramika
	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
	17 06 01*	izolacijski materijali koji sadrže azbest
	17 06 03*	ostali izolacijski materijali, koji se sastoje ili sadrže opasne tvari
	17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*
	17 06 05*	građevinski materijali koji sadrže azbest
	17 08 01*	građevinski materijali na bazi gipsa onečišćeni opasnim tvarima
	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*
Ostalo	08 03 17*	otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari
	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
	16 01 03	otpadne gume
	18 01 01	oštri predmeti (osim 18 01 03*)

¹ odnosi se samo na građevni otpad koji nastaje održavanjem i manjim popravcima koje obavlja sam vlasnik u količini ne većoj od 200 kg u šest uzastopnih mjeseci.