

14.

Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine



Sukladno obavezi prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (“Narodne novine”, broj 94/13 i 73/17), a temeljem Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. (“Narodne novine”, broj 3/17), općinsko vijeće Općine Lopar na svojoj 6. sjednici održanoj dana 27. veljače 2018. godine, donosi

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE LOPAR za razdoblje 2017. - 2022. godine



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

Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine



**NAZIV DOKUMENTA: PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE LOPAR za
razdoblje 2017. - 2022. godine**

NARUČITELJ:

Općina Lopar

Lopar 289A

51281 Lopar

OIB: 55776600209

Tel/fax: 051/775 593, 775597

e-mail: nacelnik@opcina.lopar.hr

IZRAĐIVAČ:

Eko.-Adria d.o.o.,

Boškovićevo uspon 16,

52100 Pula

OIB: 05956562208

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

e-mail: ekoadria@ekoadria.hr

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

IZRAĐIVAČI: Neven Iveša, dipl. ing. bio.

Aleksandar Lazić, mag. oecol. et prot. nat

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

IZRADA: Lopar, prosinac 2017.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Sadržaj

1. UVOD	4
2. ZAKONODAVSTVO REPUBLIKE HRVATSKE ZA PODRUČJE GOSPODARENJA OTPADOM	8
3. ZAKONODAVSTVO EU ZA PODRUČJE GOSPODARENJA OTPADOM.....	11
4. OPĆI PODACI O OPĆINI LOPAR	14
5. ANALIZA I OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU OPĆINE, UKLJUČUJUĆI OSTVARENJE CILJEVA	16
5.1. Postojeći sustav gospodarenja otpadom na području Općine.....	16
5.2. Osnovni ciljevi u gospodarenju otpadom.....	17
5.3. Pregled ciljeva u gospodarenju komunalnim otpadom i BKO i usporedba s trenutnim stanjem	19
5.4. Pregled cilja u gospodarenju građevnim otpadom i usporedba s trenutnim stanjem	24
5.5. Pregled ciljeva u gospodarenju ostalim posebnim kategorijama otpada i usporedba s trenutnim stanjem.....	24
6. PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADATA TE OSTVARIVANJU CILJEVA	25
6.1. Porijeklo, sastav, kategorije i vrste otpada.....	25
6.2. Ukupne količine komunalnog otpada.....	25
6.3. Miješani komunalni otpad - MKO	29
6.4. Biorazgradivi komunalni otpad - BKO	30
6.5. Posebne kategorije otpada.....	32
6.6. Odvojeno prikupljene kategorije otpada	34
7. PODACI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM TE STATUSU SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM	35
7.1. Postojeće stanje	35
7.2. Planirane građevine.....	37
7.3. Sanacija odlagališta „Sorinj“	37
8. PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJHOVOM UKLANJANJU...	38
8.1. Mjere za ostvarenje cilja 3. Sanirati lokacije onečišćene otpadom.....	39
9. MJERE POTREBNE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO- INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA	40



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

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.....	40
9.1.1. Plan sprječavanja nastanka otpada	42
9.1.2. Mjere za ostvarenje cilja sprječavanja nastanka otpada	43
9.2. Mjere za ostvarenje Cilja 4. Kontinuiranog provođenja izobrazno-informativnih aktivnosti.....	44
10. OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA	47
10.1. Mjere za ostvarenje Cilja 1.4. Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada	47
10.2. Mjere za ostvarenje Cilja 2.1. Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada unaprijedjenja sustava gospodarenja građevnim otpadom.....	48
10.3. Mjere za ostvarenje Cilja 2.2. i 2.3 Unaprijedjenja sustava gospodarenja otpadom ambalažom i ostalim posebnim kategorijama otpada.....	48
10.4. Mjere za ostvarenje Cilja 2.4. Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom	50
10.5. Mjere za ostvarenje Cilja 5. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom	50
10.6. Mjere za ispunjavanje obveza Općine određene ZOGO-om.....	50
11. MJERE PRIKUPLJANJA MKO I BKO.....	53
11.1. Mjere za ostvarenje Cilja 1.3. Odvojeno prikupiti 40% biootpada iz komunalnog otpada	53
12. MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADNOG PAPIRA, METALA, STAKLA I PLASTIKE TE KRUPNOG (GLOMAZNOG) KOMUNALNOG OTPADA.....	54
12.1. Mjere za ostvarenje Cilja 1.2. Odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada	54
13. POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA.....	57
14. ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM.....	58
14.1. Financijska sredstva za provedbu Plana.....	59
15. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA.....	61
16. ZAKLJUČAK	62
17. DODATAK	63
17.1. Popis otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati (Dodatak IV. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17)) ..	63



1. UVOD

Donošenjem Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2022. godine - u daljnjem tekstu PGO RH, određuje niz ciljeva i mjera koji omogućavaju Republici Hrvatskoj da postane resursno učinkovito društvo u skladu s Direktivama EU, najnovijim smjernicama Europske komisije vezanim za gospodarenje otpadom i Zakonom o održivom gospodarenju otpadom - u daljnjem tekstu ZOGO. PGO RH naglasak stavlja na ispunjenje ciljeva u hijerarhiji gospodarenja otpadom (Slika 1.).



Slika 1. Hijerarhija gospodarenja otpadom

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 članku 21. ZOGO-a navedeno je da su jedinice lokalne samouprave - u daljnjem tekstu JLS, dužne izraditi Plan te za prijedlog Plana ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave - u daljnjem tekstu JP(R)S, 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,



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

6. opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada,
7. mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada - u daljnjem tekstu MKO i biorazgradivog komunalnog otpada - u daljnjem tekstu 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.

Načela u gospodarenju otpadom su sljedeća:

- "*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,
- "*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,
- "*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,
- "*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:

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

Republika Hrvatska 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:

- **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;



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

- **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;
- **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;
- **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;
- **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;
- **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);
- **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;
- **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;
- **krupni (glomazni) komunalni otpad** je predmet ili tvar koju je zbog volumena i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja MKO; Popis vrsta predmeta i tvari koji se smatraju krupnim (glomaznim) komunalnim otpadom popisn je Naputkom o glomaznom otpadu (“Narodne novine”, broj 79/15).
- **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;
- **električni i elektronički otpad** 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;
- **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;
- **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;



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

- **opasni otpad** je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava iz Priloga Uredbe (EU) br. 1357/2014;
- **posjednik otpada** je proizvođač otpada ili pravna i fizička osoba koja je u posjedu otpada;
- **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;
- **županijski centar za gospodarenje otpadom (ŽCGO)** 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 (sortirница) 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 MKO, odlagališne plohe za odlaganje građevinskog otpada koji sadrži azbest i odlagališne plohe za odlaganje prethodno obrađenog neopasnog otpada;
- **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 (sortirница) i postrojenja za biološku (aerobnu ili anaerobnu) obradu odvojeno prikupljenog biootpada.
- **reciklažno dvorište** je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada;
- **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;
- **reciklažno dvorište za građevni otpad** je građevina namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada;
- **recikliranje** je svaki postupak uporabe, uključujući ponovnu preradu organskog materijala, kojim se otpadni materijali prerađuju u proizvode, materijale ili tvari za izvornu ili drugu svrhu osim uporabe otpada u energetske svrhe, odnosno prerade u materijal koji se koristi kao gorivo ili materijal za zatrpavanje;
- **građevina za gospodarenje otpadom** je građevina za sakupljanje otpada (skladište otpada, pretovarna stanica i reciklažno dvorište), građevina za obradu otpada i centar za gospodarenje otpadom; Ne smatra se građevinom za gospodarenje otpadom građevina druge namjene u kojoj se obavlja djelatnost uporabe otpada.
- **onečišćivač** je svaka fizička i pravna osoba, koja posrednim ili neposrednim djelovanjem, ili propuštanjem djelovanja uzrokuje onečišćivanje okoliša;
- **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;



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

- **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;
- **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;
- **spremnik za sakupljanje otpada** može biti posuda (kontejner, kanta i sl.) i/ili vreća;
- **cijena javne usluge** je novčani iznos u kunama za pruženu javnu uslugu prikupljanja MKO i BKO;
- **evidencija o preuzetom komunalnom otpadu** 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;
- **javna površina** je površina javne namjene sukladno Prostornom planu JLS;
- **javna usluga** je javna usluga prikupljanja MKO i BKO;
- **korištenje javne usluge** je predaja MKO i BKO davatelju javne usluge;
- **sustav sakupljanja komunalnog otpada** je sustav kojeg čine javna usluga prikupljanja MKO i BKO i usluga povezana s javnom uslugom;
- **ambalaža** je svaki proizvod, bez obzira na materijal od kojeg je izrađen, koji se koristi za držanje, zaštitu, rukovanje, isporuku i predstavljanje robe, od sirovina do gotovih proizvoda, od proizvođača do potrošača;
- **jednokratna ambalaža** je ambalaža izrađena samo za jednu uporabu;
- **povratna (višekratna) ambalaža** je ambalaža koja se, nakon što se isprazni, ponovno upotrebljuje u istu svrhu i čiji povrat i višekratnu uporabu osigurava proizvođač ili prodavatelj sustavom pologa (kaucije) ili na neki drugi način;
- **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;
- **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 REPUBLIKE HRVATSKE 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)



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

- 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 prihvatanje 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)
- 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)

Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine



- 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

Usvajanjem institucijskog ugovora Europske unije te jedinstvenog europskog akta uz dodatke ugovoru iz Maastrichta i Amsterdama, primarni izvori našeg pravnog sustava su prošireni na čitav niz akata koje su donijele institucije Europske unije.

Članak 249, stavak 1 ugovora o osnivanju Europske zajednice postavlja zajedničke institucije koje mogu objavljivati zakone, direktive, uredbe, odluke, preporuke i mišljenja s obvezujućim karakterom za prve 3 kategorije, i to specifično za:

- regulativa EU je općenitog karaktera, u cijelosti je obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama,
- odluka je u cijelosti obvezujuća, ali samo za one zemlje članice na koje je naslovljena,
- Direktiva je obvezujuća za države članice kojima je upućena u pogledu rezultata koje je potrebno ostvariti, ne dovodeći u pitanje kompetencije nacionalnih vlasti i njihov odabir oblika i metoda koje se koriste kako bi se postigla svrha odnosno cilj,
- uredba je obvezujuća za sve članice Europske unije i izravno se prenosi u nacionalno zakonodavstvo.

Prvi zakonodavni akt Europske unije koji je obuhvaćao područje otpada je Direktiva 75/442/EC, čiji je cilj bio uspostaviti koordinirano gospodarenje otpadom u EU kako bi se ograničilo proizvodnju otpada, olakšalo usklađivanje zakona, i iznad svega, kako bi se osigurala visoka razina zaštite ljudskog zdravlja i okoliša od štetnih učinaka otpada. Proširivanje regulative iz područja gospodarenja otpadom desilo se tokom 90-tih godina usvajanjem slijedećih direktiva:

- **Okvirna Direktiva o otpadu 91/156/EC**
- **Okvirna Direktiva o opasnom otpadu 91/689/EC**
- **Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu 94/62/EC**
- **Direktiva o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (IPPC) 96/61/EC**

Ove su direktive postavile orijentacije usvojene u 5. akcijskom planu (1993-1997) koje se mogu sažeti kao:

- *integracija okolišnih politika sa tržišnim pravilima,*
- *promocija tehnoloških inovacija i istraživanja,*
- *promocija korištenja fiskalnih i financijskih instrumenata,*
- *promocija dobrovoljne suradnje između javne administracije i tvrtki,*
- *promocija prevencije i smanjenja proizvodnje otpada,*
- *promocija povećanja recikliranja i uporabe otpada i promocija sustava za obradu otpada koji su kompatibilni sa zaštitom okoliša.*

Okvirna Direktiva o otpadu 91/156/EC posebice naglašava:

- potrebu davanja prioriteta prevenciji nastanka otpada i smanjenju proizvedenih količina otpada i materijalnoj i energetskej uporabi u odnosu na odlaganje otpada;



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

- uvođenje olakšanih sustava ishođenja dozvola za postupke oporabe u odnosu na odlaganje otpada,
- usvajanje mjera usmjerenih na ograničavanju količine i toksičnosti otpada putem razvoja čistih tehnologija i primjene proizvoda koje je moguće reciklirati i ponovno upotrebljavati, - promociju oporabe otpada i njegovog odlaganja na način da ne predstavljaju prijetnju za zdravlje i okoliš,
- uvođenje sustava autorizacije i kontrole tvrtki koje upravljaju odlagalištima otpada.

Okvirna Direktiva o opasnom otpadu 91/689/EC je uvela dodatne norme za gospodarenje opasnim otpadom kroz uvođenje značajnih mjera kontrole.

Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu 94/62/EC je uvela odredbe o prevenciji i smanjenju utjecaja na okoliš uzrokovanog od ove vrste otpada, što je trebalo garantirati funkcioniranje europskog tržišta. Ova je direktiva kasnije modificirana i izmjenjena Direktivom 2004/12/EC, koja je između ostalog uvela nove i optimističnije ciljeve za oporabu i recikliranje ove vrste otpada do 2008.godine.

Direktiva o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (IPPC) 96/61/EC je uvela koncepte prevencije i smanjenja zagađenja okoliša definirajući integrirani pristup prema svim sastavnicama okoliša (voda, zrak, tlo, buka itd.) za smanjenje zagađenja tvornica i drugih građevina na europskom nivou. Povišeni standardi zaštite okoliša osigurani su upotrebom najboljih raspoloživih tehnologija (eng. Best Available Techniques“).

Ovim okvirnim direktivama pridruženi su i akti s ciljanim sadržajima za pojedine aktivnosti u sektoru gospodarenja otpadom:

- **Direktiva o spaljivanju otpada 2000/76/EC (koja obrađuje i suspaljivanje opasnog otpada)**
- **Direktiva o odlagalištima otpada 1999/31/EC.**

Povećanje količina otpada u zemljama članicama uzrokovano ekonomskim rastom i povećanjem potrošnje građana dovelo je do formuliranja novih principa poželjnog modela gospodarenja otpadom koji se baziraju na prevenciji (kao primarnom principu), što je već usvojeno 5. akcijskim planom EU i najavljeno u Strategiji gospodarenja otpadom EU iz 1996. godine. Primjena preventivskih principa definitivno je usvojena putem 6. akcijskog plana za zaštitu okoliša EU te institucionalizirano kroz Direktivu 2002/1600/EC. Tada su usvojeni principi:

- Princip zagađivač plaća
- Princip predostrožnosti
- Princip preventivnog djelovanja
- Princip smanjenja zagađenja na samom izvoru

Direktiva o otpadu 2006/12/EC, koja je usvojena od strane Europske unije 5. travnja, a stupila na snagu 17. svibnja 2006. godine, uvela je norme u sektoru gospodarenja otpadom i zamijenila direktivu iz 1975. Ciljevi ove direktive su prevencija nastanka otpada, oporaba otpada putem recikliranja i ponovne uporabe, kao i svake druge aktivnosti čiji je cilj očuvanje primarnih resursa ili upotrebe otpada kao energenta. Predviđeno je kako će zemlje članice EU stvoriti mreže uređaja za obradu otpada, na način koji će omogućiti Uniji samodostatnost, a zemljama članicama omogućiti dostizanje pojedinih ciljeva.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Prema Direktivi Vijeća 1999/31/EC od 26. travnja 1999. o odlaganju otpada koja nalaže smanjenje količine biorazgradivog komunalnog otpada, Hrvatska mora osigurati postupno smanjivanje količine biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalištima u skladu sa sljedećim rasporedom:

1. do 31. prosinca 2013. udio BKO koji se odlaže na odlagalištima smanjit će se na 75 % ukupne količine (po težini) BKO proizvedenog 1997.;
2. do 31. prosinca 2016. udio BKO koji se odlaže na odlagalištima smanjit će se na 50 % ukupne količine (po težini) BKO proizvedenog 1997.;
3. do 31. prosinca 2020. udio BKO koji se odlaže na odlagalištima smanjit će se na 35 % ukupne količine (po težini) BKO proizvedenog 1997.

U praksi to znači da bi do kraja 2018. godine u Hrvatskoj trebalo zatvoriti sva postojeća neusklađena odlagališta (prema PGO RH). Otpad s tih odlagališta će se u budućnosti odvoziti na centralna odlagališta, gdje će se otpad prije odlaganja mehanički i biološki obrađivati kako bi zadovoljio vrlo stroge zahtjeve Europske direktive o odlagalištima otpada.

Okvirna direktiva o otpadu (2009/98/EC) naglašava da zemlje članice Europske unije moraju poticati korištenje recikliranih materijala (poput recikliranog papira) u skladu s hijerarhijom gospodarenja otpadom i u skladu s ciljem stvaranja društva koje reciklira (eng. Recycling society), a ne smiju poticati odlaganje ili spaljivanje materijala koji se može reciklirati. The Resource Efficiency Parliament Resolution stavlja još veći naglasak na hijerarhiju gospodarenja otpadom, tražeći od Europske komisije da ojača primjenu pravne stečevine, uzimajući u obzir samu hijerarhiju gospodarenja otpadom i potrebu da se ostatni otpad svede na minimalne količine. Zanimljivo je i to da se dokument poziva na smanjenje otpada blizu nule (residual waste close to zero). Rezolucija također traži od EK da se do 2014. godine pripreme novi prijedlozi za uvođenje zabrane odlaganja otpada na europskom nivou, te da se do kraja desetljeća u potpunosti zabrani spaljivanje otpada kojeg je moguće reciklirati ili kompostirati. Sve to mora biti praćeno tranzicijskim mjerama koje će uključivati razvoj zajedničkih standarda baziranih na razmišljanjima o životnom toku materijala. Okvirna direktiva o otpadu naglašava važnost da se, u skladu s hijerarhijom te u svrhu smanjenja stakleničkih plinova s odlagališta otpada, mora omogućiti odvojeno sakupljanje i prikladna obrada bio-otpada kako bi se mogao proizvesti okolišno prihvatljivi kompost i drugi proizvodi poput energije u anaerobnim digestorima.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

4. OPĆI PODACI O OPĆINI LOPAR

Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15) određeno je područje Općine Lopar- u daljnjem tekstu Općina.



Slika 2. Lokacija Općine

Područje Općine je prostorno smješteno u Primorsko-goranskoj županiji na sjevernoj strani otoka Raba. Prostire se na površini od 26,43 km². Prema popisu stanovništva iz 2011. godine sadržava jedno statističko naselje, grad Lopar sa ukupnim brojem od 1.263 stanovnika. Također, prostor općine Lopar osim navedenog dijela otoka Raba čine otoci Sveti Grgur i Goli na kojima nema stalnog stanovništva, te nisu predviđeni za stanovanje. Prosječna gustoća naseljenosti iznosi 47,79 stanovnika po km² što je manje od prosječne gustoće naseljenosti Republike Hrvatske od 75,8 stanovnika/km². Naselje Općine s ukupnim brojem stanovnika za razdoblje 1991. – 2011. prikazano je tablicom u nastavku.

Tablica 1. Broj stanovnika u Općini prema podacima popisa stanovništva iz 2011. godine

Naselje	Broj stanovnika		
	1991.	2001.	2011.
Lopar	1.215	1.191	1.263

Izvor: dzs.hr

Prema popisu stanovništva, kućanstava i stanova iz 2011. godine, prosječan broj članova kućanstva na području Općine prikazan je tablicom u nastavku.

Tablica 2. Broj članova kućanstva na području Općine prema podacima popisa stanovništva iz 2011. godine

Općina	Ukupno	Broj članova kućanstava										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11+
Broj kućanstava	484	125	132	91	99	25	6	4	2	-	-	-



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

%	100	25,83	27,27	18,8	20,45	5,17	1,24	0,83	0,41	-	-	-
---	-----	-------	-------	------	-------	------	------	------	------	---	---	---

Izvor: dzs.hr

Prosječni broj osoba u kućanstvu prema podacima iz Tablice 2. iznosi 2,61. Najveći udio u ukupnom broju kućanstava čine kućanstva od 1 do 4 člana što ukupno čini 92,36%.

Također, prema popisu stanovništva iz 2011. godine, podaci o stanovima za stalno stanovanje, stanovima koji se koriste povremeno i stanovima u kojima se samo obavlja djelatnost na području Općine prikazani su tablicom u nastavku.

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	
Općina	1.743	613	477	111	25	277	-	851	2
m²	110.293	48.340	40.258	6.698	1.384	15.628	-	46.205	120

Izvor: dzs.hr

Usporede li se podaci iz Tablice 3. vidljivo je da je na području Općine najveći dio stanova u svrhu iznajmljivanja turistima. Udio stanova za stalno stanovanje je 27,37%, dok se ukupno 64,71% stambenih jedinica koristi za odmor i rekreaciju i za iznajmljivanje turistima. S obzirom da su to podaci iz 2011. godine, nisu mjerodavni jer je u posljednjih pet godina izgrađen novi broj objekata za iznajmljivanje od strane stalnih i povremenih stanovnika Općine. Iz navedenog možemo zaključiti da je udio turista u proizvodnji komunalnog otpada na području Općine u sezonskom periodu značajan. Prema podacima Općine za period 2012. - 2016. godine broj noćenja prikazan je u Tablici 4.

Tablica 4. Broj noćenja na području Općine u vremenskom periodu 2012. - 2016. godine

Godina	Broj noćenja	Godišnji rast (%)	Rast u odnosu na 2012. godinu (%)
2012.	678.304	-	-
2013.	672.830	- 0,81	- 0,81
2014.	655.646	- 2,55	- 3,34
2015.	679.355	+ 3,62	+ 0,15
2016.	714.337	+ 5,15	+ 5,31

Izvor: Općina

Tablicom 4. vidljivo je kako do 2014. godine broj noćenja varira, dok se u 2015. i 2016. godini bilježi porast broja noćenja u odnosu na prethodno razdoblje. Iz navedenih podataka, glavnina turističkog smještaja ostvarena je u obiteljskom smještaju dok se ostatak noćenja ostvari u hotelima, pansionima i autokampovima. S obzirom na navedeno za očekivati je da će



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

i u budućem planskom razdoblju turizam, turistički dolasci i noćenja predstavljati značajniju komponentu godišnje proizvedenih količina komunalnog otpada.

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

5.1. Postojeći sustav gospodarenja otpadom na području Općine

Općina je 2007. godine osnovala Komunalno trgovačko društvo Lopar Vrutak d.o.o. – u daljnjem tekstu Komunalno društvo.

Osnovni podaci o Komunalnom društvu:

Komunalno trgovačko društvo Lopar Vrutak d.o.o..o.o.

Lopar 381/A, 51281 Lopar

OIB: 46240349814

MBS: 040242669

Tel: 00385 (0)51 775 - 366

Fax: 00385 (0)51 775 - 443

E-mail: loparvrutak@net.hr

Direktor: Zdenko Jakuc

Predmet poslovanja društva su, između ostalog, sljedeće djelatnosti:

- prijevoz otpada
- obrada otpada
- gospodarenje ambalažom i ambalažnim otpadom
- reciklaža građevnog otpada
- održavanje javnih površina i plaža
- reciklaža

Komunalno društvo je upisano u Očevidnik prijevoznika otpada pod brojem upisa PRV-2052 za prijevoz neopasnog i komunalnog otpada i u Očevidnik reciklažnih dvorišta (za mobilno reciklažno dvorište-M) pod brojem upisa REC 98.

Prikupljanje MKO se odvija sustavom „od vrata do vrata“. Stanovnicima su za odlaganje MKO dodijeljeni spremnici zapremine 240 l. Odvoz se odvija dva puta tjedno u zimskom periodu, dok se u ljetnom periodu odvoz odvija svakodnevno.

Također, sustavom „od vrata do vrata“ odvija se i prikupljanje biootpada (spremnik zapremine 240 l), otpadnog stakla (spremnik zapremine 120 l), papira i kartona (spremnik zapremine 240 l) i plastike (spremnik zapremine 120 l ili 240 l). Odvoz biootpada i plastike odvija se jednom tjedno, dok se odvoz otpadnog stakla i papira i kartona odvija dva puta na mjesec.

Odvoz biorazgradivog otpada iz vrtova i okućnica do debljine grane 10 cm odvija se za sve stanovnike Općine jednom tjedno ili prema pozivu, na način da korisnik osobno obavijesti



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Komunalno društvo, putem e-maila ili pozivom na telefon 051/ 775 336. Odvoz biorazgradivog otpada je uključen u cijenu javne usluge.

Krupni (glomazni) otpad se odvozi po prethodnoj najavi korisnika ili međusobnom dogovoru.

Usluga odvoza građevnog otpada odvija se po pozivu i dodatno se naplaćuje.

Na području Općine postoje i dvije lokacije zelenih otoka na kojima se nalaze po četiri spremnika svaki zapremine 740 l za odvojeno prikupljanje MKO, papira i kartona, plastike i stakla.

Stanovništvu Općine nisu osigurani podijeljeni komposter. Dio stanovnika već posjeduje vlastite kompostere. Njima i svom ostalom zainteresiranom stanovništvu te u cilju motiviranja stanovišta na dodatnu nabavku kompostera provedeno je informiranje i edukacije o pozitivnom učinku kompostiranja putem letaka Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost – u daljnjem tekstu FZOEU, te putem raznih obavijesti.

Općina je nabavila mobilno reciklažno dvorište te pruža uslugu funkcioniranja istog.

Putem korisničkog kutka na mrežnim stranicama Komunalnog društva stanovnici Općine mogu unijeti primjedbe, reklamacije i pitanja.

Komunalno društvo prikupljeni MKO odvozi na odlagalište "Sorinj". Utijeku je ishoda i izrada potrebne dokumentacije za zatvaranje i sanaciju odlagališta "Sorinj" te za izgradnju pretovarne stanice (kao Faza 1 od predviđene 4) za koju je u tijeku postupak javne nabave za izvođenje radova (pregled ponuda). Sanaciju neusklađenih odlagališta financira Ministarstvo zaštite okoliša i energetike - u daljnjem tekstu MZOE i dijelom JLS. Nakon izvršene sanacije planirana je kontrola i monitoring lokacije u narednih dvadeset godina.

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

5.2. Osnovni ciljevi u gospodarenju otpadom

Obveze Republike Hrvatske koje proizlaze iz EU zakonodavstva, na nacionalnoj razini 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 Republike Hrvatske koje proizlaze iz EU zakonodavstva i propisa prikazane su tablicom. nastavku.

Tablica 5. Obveze Republike Hrvatske koje proizlaze iz EU zakonodavstva i propisa

Vrsta otpada	Godina	Cilj	Status
Smanjenje količine odlaganja biorazgradivog otpada	2016.	50 %, odnosno 378.088 t do 31. prosinca 2016.	U 2015. god odloženo 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.	-



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

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 Republici Hrvatskoj“.

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

Tablica 6. Ciljevi za gospodarenje otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine na području Općine sukladno PGO RH

Rd. 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		
6.	unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom		
7.	unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom		



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Sukladno ZOGO-u Općina ima slijedeće obaveze:

Tablica 7. Obveze Općine temeljem ZOGO-a

Rd. 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.	sanaciju odlagališta „Sorinj“
5.	provedbu PGO RH
6.	donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom JLS
7.	provođenje izobrazno-informativne aktivnosti na svom području
8.	moгуćnost provedbe akcija prikupljanja otpada
9.	dodjela odgovarajućeg broja spremnika/vrećica za odvojeno sakupljanje 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 sakupljanja otpada po kriteriju obračuna količine otpada
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

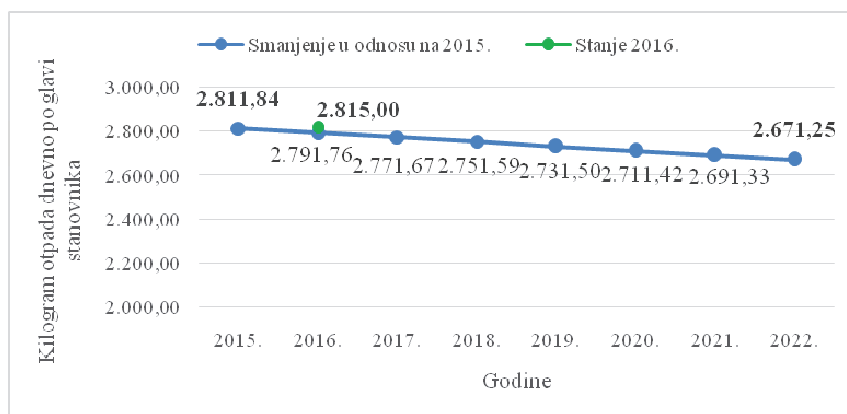
Prema podacima dostavljenim od strane Komunalnog društva na području Općine je u 2015. godini prikupljeno ukupno 2.811,84 t komunalnog otpada (prije odvajanja korisnih kategorija otpada). Uzimajući taj podatak možemo procijeniti kako bi ciljna vrijednost smanjenja proizvodnje komunalnog otpada za 5% do 2022. godine iznosila **2.671,25 t** komunalnog otpada.

Prema Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom (u daljnjem tekstu: Uredba), za JLS je predviđeno 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 dan je u nastavku. Bitno je napomenuti kako su za potrebe proračuna korišteni podaci količina koje su prijavljene u Registar onečišćavanja okoliša, a koji nisu dobiveni odvagom već procjenom i izračunom (Metodologija izračuna: volumen kamiona x koef. 0.35). Iz tog razloga bi se ciljna vrijednost od 2.671,25 t proizvedenog komunalnog otpada do 2022. godine trebala uzeti kao okvirna, a ne precizna vrijednost.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

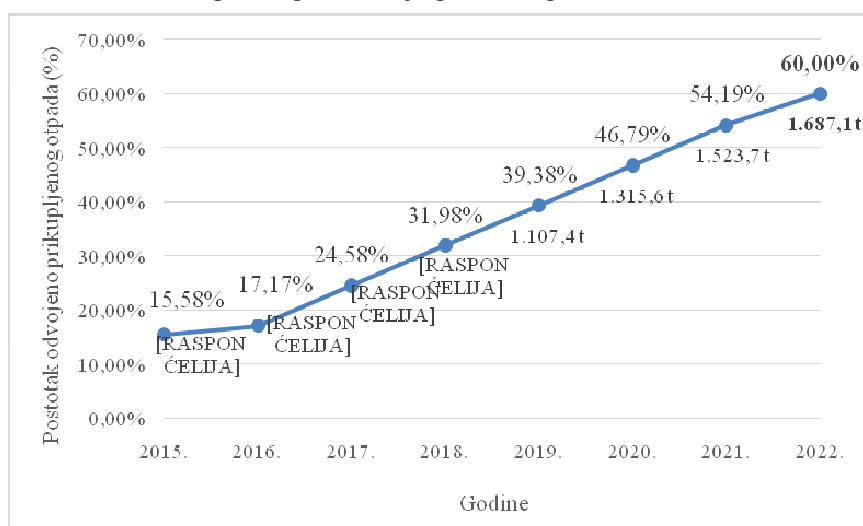


Grafički prikaz 1. Planirani trend smanjenja ukupnih količina proizvedenog komunalnog otpada za 5% do 2022. godine

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

Na području Općine odvojeno se prikuplja papir i karton, plastika i staklo. Uzme li se podatak kako je u 2015. godini na području Općine proizvedena ukupna količina komunalnog otpada¹ od 2.811,84 t (prije odvajanja korisnih kategorija otpada), može se procijeniti kako bi ciljna vrijednost odvojenog prikupljanja komunalnog otpada od 60% do 2022. godine iznosila **1.687,10 t** komunalnog otpada.

Procijenjena dinamika postizanja cilja 1.2 Odvojeno prikupiti 60% korisnog/reciklabilnog komunalnog otpada (prvenstveno papir/karton, staklo, plastika i metali) u odnosu na 2015. godinu prikazana je grafičkim prikazom u nastavku.



Grafički prikaz 2. Dinamika postizanja cilja odvojenog prikupljanja 60% korisnog/reciklabilnog komunalnog otpada

¹Za potrebe proračuna količina korišteni su podaci koji su prijavljeni u Registar onečišćavanja okoliša, a koji nisu dobiveni odvagom već procjenom i izračunom (Metodologija izračuna: volumen kamiona x koef. 0.35).



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Za dostizanje navedenog cilja potrebno je provesti mjere propisane u Tablici 8. (Izvor PGO RH).

Tablica 8. Mjere koje je potrebno postići za dostizanje cilja sukladno PGO RH (Izvor: PGO RH)

Rd. br.	Mjera	Opis
1.	Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona	Ova mjera uključuje nabavu opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla i tekstila
2.	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirница)	Ova mjera uključuje izgradnju i opremanja novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.
3.	Izgradnja reciklažnih dvorišta	Ova mjera uključuje: – izgradnju i opremanje reciklažnih dvorišta – provedbu izobrazno informativnih aktivnosti za lokalno stanovništvo – nabava mobilnih reciklažnih dvorišta

Također, u svrhu unaprjeđenja i postizanja dodatnog postotka odvojenog prikupljanja otpada potrebno je:

- unaprijediti sustav odvojenog prikupljanja otpada „od vrata do vrata“ za sve korisnike javne usluge na cijelom području Općine,
- uspostaviti vođenjepropisne (točne) evidencije o prikupljenim količinama komunalnog otpada s područja Općine, radi unaprjeđenja sustava praćenja tokova u gospodarenjukomunalnim otpadom,
- odvojeno prikupljeni otpad (korisne kategorije otpada) predavati će se ovlašteniku za gospodarenje otpadom, dok će se biotpad obrađivati u postrojenjima za biološku obradu aerobnim ili anaerobnim postupcima, odnosno, individualno komostirati u okućnicama (kad za to postoje uvjeti),
- motivirati korisnike javnih usluga na izdvajanje korisnog otpada iz komunalnog otpadanovim cjenikom za usluge prikupljanja i zbrinjavanja MKO i BKO,
- dodatno poticati individualno kompostiranje,
- dodatno educirati stanovnike Općine,
- dodatno educirati gospodarske subjekte o pravilnom postupanju s otpadom,
- kontinuirano pružati uslugu mobilnog reciklažnog dvorišta,
- uspostaviti učinkovitu kontrolu u postupanju s otpadom korisnika javne usluge (komunalno redarstvo u suradnji sa djelatnicima Komunalnog društva),
- izraditi/dopuniti odluku o komunalnom redu u dijelu o postupanju s otpadom,
- izraditi novu Odluku o načinu pružanja javne usluge sakupljanja MKO i BKO a temeljem Uredbe, sa jasnim pravima i obvezama korisnika i davatelja javne usluge.

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.

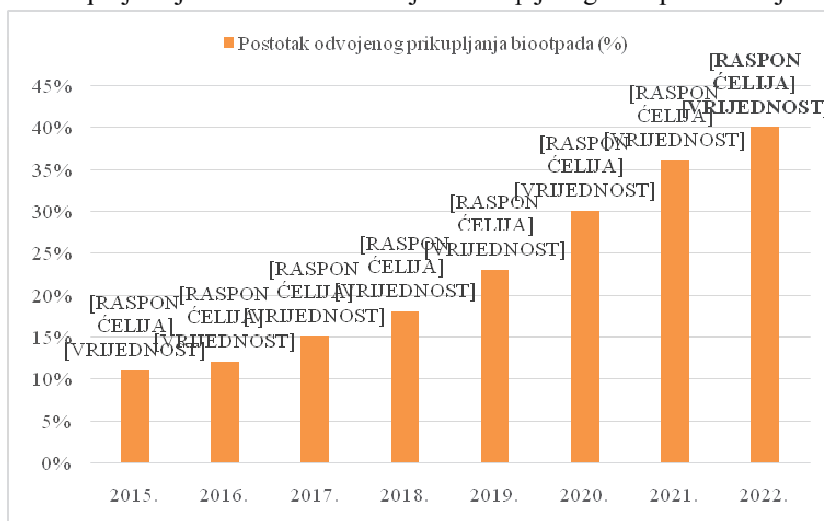


Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

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

Prema podacima Komunalnog društva na području Općine je u 2015. godini proizvedenoukupno 2.811,84t komunalnog otpada². Uzimajući u obzir podatak da udio biootpada u MKO iznosi 37% (prije odvajanja korisnih kategorija otpada)možemo pretpostaviti da je količina biootpada prikupljena na području Općine u 2015. godini u sklopu MKO iznosila 1.040,38 t. Ciljna vrijednost odvojenog prikupljanjabiootpada ili izdvajanja biootpada iz MKO do 2022. godine iznosi **416,15 t**.

Iako kućanstva imaju dodijeljeni zasebni spremnik za odlaganje biootpada posebna evidencija o prikupljenom biootpadu iz kućanstva na području Općine nije se vodila, već se sav prikupljeni biootpad s područja Općine prikazuje kao biorazgradivi otpad (KB 20 02 01). Stoga, možemo zaključiti kako se određena količina biootpada ipak odvojeno prikuplja. Prema PGO RH projekcija rasta količina odvojeno sakupljenog biootpada dana je u nastavku.



Slika 3. Projekcija rasta količina odvojeno prikupljenog biootpada (izvor: PGO RH)

Za dostizanje cilja u domeni smanjenja udjela biootpada u MKO potrebno je (sukladno PGO RH) provesti mjere navedene u Tablici 9.

Tablica 9. Mjere koje je potrebno postići za dostizanje cilja sukladno PGO RH (Izvor: PGO RH)

Rd. br.	Mjera	Opis
1.	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada	Ova mjera uključuje nabavu opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada.
2.	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	Ova mjera uključuje izgradnju i opremanje novih, te povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada aerobnim ili anaerobnim postupcima.

²Za potrebe proračuna količina korišteni su podaci koji su prijavljeni u Registar onečišćavanja okoliša, a koji nisu dobiveni odvagom već procjenom i izračunom (Metodologija izračuna: volumen kamiona x koef. 0.35).



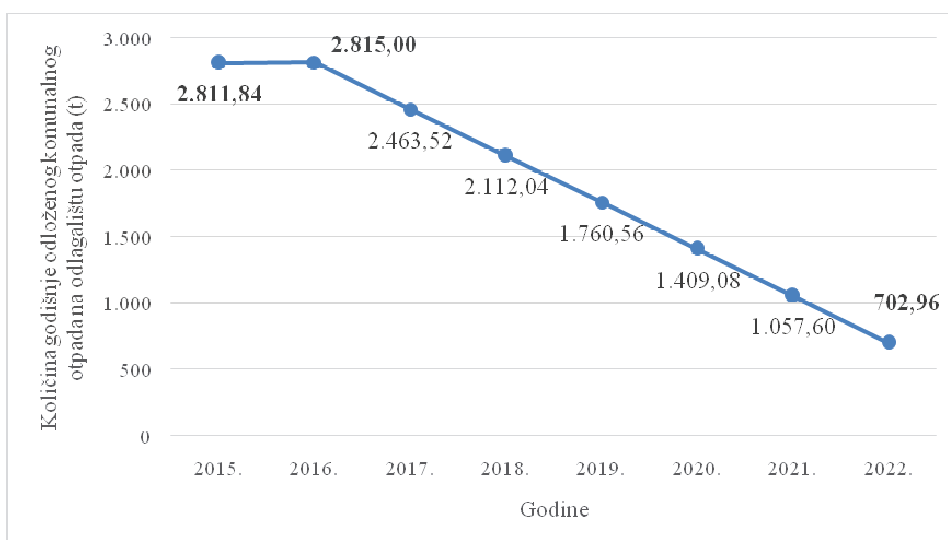
Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Također, za dostizanje cilja potrebno je i sljedeće:

- unaprijediti odvojeno prikupljanje biootpada,
- uspostaviti vođenjepropisne (točne) evidencije o količinama prikupljenog biootpada područja Općine, radi unaprjeđenja sustava praćenja tokova u gospodarenju biootpadom,
- povećati količine biootpada koje će stanovnici samostalno kompostirati.
- motivirati stanovnike cjenikom usluga odvoza i zbrinjavanja komunalnog otpada na samostalno kompostiranje i
- kontinuirano provoditi edukativno-izobrazne aktivnosti o kompostiranju.

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

Na području Općine je u 2015. godini proizvedeno ukupno 2.811,84t komunalnog otpada³ (prije odvajanja korisnih kategorija otpada). Sagledavajući cilj maksimalnog odlaganja 25% mase proizvedenog komunalnog otpada do 2022. godine može se procijeniti kako bi za dostizanje planiranog cilja bilo potrebno odložiti maksimalno **702,96 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 u nastavku.



Grafički prikaz 3. Prikaz trenda planiranog smanjenja odloženih količina MKO

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

³Za potrebe proračuna količina korišteni su podaci koji su prijavljeni u Registar onečišćavanja okoliša, a koji nisu dobiveni odvagom već procjenom i izračunom (Metodologija izračuna: volumen kamiona x koef. 0.35).



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

5.4. Pregled cilja 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 čime se čuvaju prirodni resursi. To je ujedno i način da se javnim, javno-privatnim i/ili privatnim ulaganjima direktno utječe na stvaranje „zelenih“ radnih mjesta. Prosječna količina građevnog otpada koja se proizvodi po stanovniku u Republici Hrvatskoj je 940 kg/godišnje. 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 Općine (1.263 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 890t građevnog otpada (Metodologija izračuna: broj stanovnika x 0,94 x 0,75).

Za postizanje cilja potrebno je:

- izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad
- educirati stanovnike Općine o pravilnom postupanju s građevnim otpadom,
- educirati gospodarske subjekte o pravilnom postupanju s građevnim otpadom i
- uspostaviti učinkovitu kontrolu u postupanju s otpadom korisnika javne usluge (komunalno redarstvo),
- uspostaviti suradnju sa inspekcijским službama za nadzor pravnih subjekata o postupanju s građevnim otpadom napropisani način.

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 Općine se prikuplja papirna i kartonska, plastična i staklena ambalaža. Za dostizanje cilja je potrebno:

- unaprijediti sustav odvojenog prikupljanja komunalnog otpada za korisnike javne usluge sustavom „od vrata do vrata“ na čitavom području Općine,
- započeti sa prikupljanjem metalne ambalaže,
- prikupljeni ambalažni otpad odvoziti na lokaciju sortirnice te nakon postupka sortiranja predavati (odvoziti) ovlaštenim tvrtkama za recikliranje, odnosno obradu,
- kontinuirano pružati uslugu mobilnog reciklažnog dvorišta,
- kontinuirano educirati stanovnike o pravilnom odvajanju otpada,
- educirati gospodarske subjekte o pravilnom postupanju s otpadom,
- uspostaviti vođenjepropisne (točne) evidencije o količinama otpadne ambalaže prikupljene s područja Općine, radi unaprijeđenja sustava praćenja tokova u gospodarenju otpadnom ambalažom i
- Odlukom Općine o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO potrebno je obavezati gospodarske subjekte koji prikupljaju otpadnu ambalažu obuhvaćenu povratnom naknadom na predaju izvješća o prikupljenoj ambalaži po vrstama i



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

količinama, nadležnoj službi općine u tekućoj godini (prijedlog: do kraja veljače) za prethodnu kalendarsku godinu.

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

Radiunaprijeđenja sustava gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada, ali i svim ostalim kategorijama otpada, potrebno je:

- kontinuirano pružati uslugu mobilnog reciklažnog dvorišta,
- uspostaviti vođenjepropisne (točne) evidencije o količinama ostalih posebnih kategorija otpada prikupljenih s područja Općine, radi unaprjeđenja sustava praćenja tokova u gospodarenjuostalimposebnim kategorijama otpada,
- kontinuiranoobavljati edukacije stanovnika o pravilnom odvajanju otpada,
- educirati gospodarske subjekte o pravilnom postupanju s otpadom,
- uspostaviti učinkovitu kontrolu u postupanju s otpadom korisnika javne usluge (komunalno redarstvo) i
- Odlukom općine 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 Općine, porijeklo otpada je iz domaćinstava stanovnika Općine, turističke proizvodnje otpada i gospodarskih djelatnosti. Djelatnosti koje prevladavaju su turizam i uslužne djelatnosti.

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.). Prema europskoj klasifikaciji uslužne djelatnosti su primjerice:

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

6.2. Ukupne količine komunalnog 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*



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

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.

Prema podacima Komunalnog društva, kretanje ukupnih godišnjih količina⁴ proizvedenog i prikupljenog komunalnog otpada s područja Općine, prikazano je Tablicom 10.

Tablica 10. Ukupne godišnje količine komunalnog otpada prikupljene s područja Općine (izvor: Komunalno društvo)

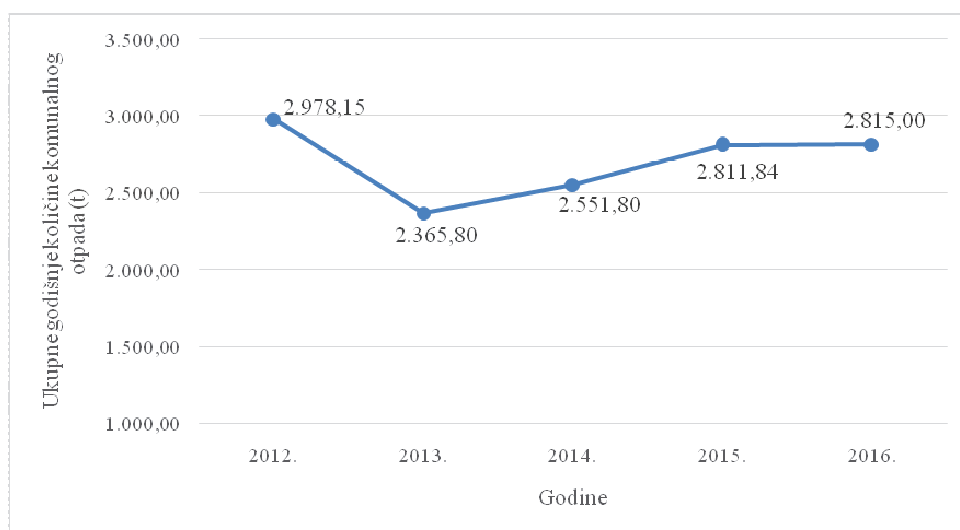
Godina	Ukupne godišnje količine komunalnog otpada (t)	Godišnje kretanje proizvodnje komunalnog otpada (%)
2012.	2.978,15	-
2013.	2.365,80	- 20,56
2014.	2.551,80	+ 7,86
2015.	2,811,84	+ 10,19
2016.	2.815,00	+ 0,11

⁴Za potrebe proračuna količina korišteni su podaci koji su prijavljeni u Registar onečišćavanja okoliša, a koji nisu dobiveni odvagom već procjenom i izračunom (Metodologija izračuna: volumen kamiona x koef. 0.35).



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Analizom podataka iz Tablice 10. vidljivo je smanjenje količina komunalnog otpada u 2013. godini u odnosu na 2012. godinu. Od 2013. godine do 2016. godine bilježimo trend rasta proizvodnje komunalnog otpada. Grafički prikaz kretanja godišnjih količina proizvedenog komunalnog otpada prikazan je u nastavku.



Grafički prikaz 4. Ukupne godišnje količine proizvedenog komunalnog otpada s područja Općine

Tablicom u nastavku prikazan je komunalni otpada prema vrstama i količinama koji je prikupljen s područja Općine u 2016. godini.

Tablica 11. Količine i vrste prikupljenog komunalnog otpada s područja Općine u 2016. godini (izvor: Komunalno društvo)

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Količina (t)	Postotak od ukupne količine (%)
20 01 01	Papir i karton	75	2,66
20 01 02	Staklo	14	0,5
20 01 39	Plastika	73	2,59
20 02 01	Biorazgradivi otpad	160	5,68
20 03 01	MKO	2.275	80,82
20 03 07	Glomazni otpad	218	7,74
UKUPNO		2.815	100

Prema navedenim podacima, na prostoru Općine se u 2016. godini odvojeno od MKO prikupilo 19,17 % od ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada.

Uzme li se podatak o *specifičnoj količini otpada po turističkom noćenju od prosječno 1,4 kg/noćenju* („Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno MKO“), te podatke iz Tablice 4. o broju noćenja na području Općine, mogu se odvojiti



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

proizvedene količine otpada od strane stanovnika Općine i od strane turista na području Općine. Također, možemo procijeniti količine proizvedenog otpada po stanovniku Općine.

Tablica 12. Godišnja količina otpada sa i bez turističkih noćenja

GODINA	KOMUNALNI OTPAD t/god.	BROJ NOĆENJA	PROSJEČNA KOLIČINA OTPADA PO NOĆENJU (kg)	Proizvedeni otpad - stanovnici Općine (t)	Proizvedeni otpad - turistički (t)	Postotak turističkog otpada (%)
2012.	2.978,15	678.304	1,4	2.028,52	949,63	31,89
2013.	2.365,80	672.830		1.423,84	941,96	39,82
2014.	2.551,80	655.646		1.633,90	917,90	35,97
2015.	2.811,84	679.355		1.860,74	951,10	33,82
2016.	2.815,00	714.337		1.814,93	1.000,07	35,53

Prema podacima HAOP-a ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada u 2015. godini na razini Republike Hrvatske iznosila je 386 kilograma po stanovniku godišnje, odnosno 1,05 kg dnevno. Za Primorsko-goransku županiju ta količina iznosi 572 kg po stanovniku, odnosno 1,56 kg dnevno i to najviše uslijed intenzivne turističke posjećenosti.

Prema podacima iz Tablice 12. i podacima o broju stanovnika na području Općine (1.263 stanovnika) mogu se izračunati procijenjene prosječne količine proizvedenog otpada po stanovniku Općine u posljednjih pet godina što iznosi 5,31kg komunalnog otpada po stanovniku dnevno. Ukoliko se odvoje procijenjene količine otpada koje nastaju uslijed turističkih noćenja, tada se taj podatak smanjuje na 3,82kg komunalnog otpada po stanovniku dnevno. Razlog toliko velikih iznosa količina proizvedenog komunalnog otpada po stanovniku dnevno je taj što godišnje količine prikupljenog komunalnog otpada nisu dobivene odvagom već procjenom i izračunom (metodologija izračuna: volumen kamiona x koef. 0.35). Drugi razlog je taj što na području Općine u sezonskom razdoblju (od mjeseca lipnja do mjeseca rujna) boravi veliki broj osoba koji koriste stanove za odmor i rekreaciju i iznajmljivanje turistima (prema podacima popisa stanovništva iz 2011. godine postotak stanova za odmor i rekreaciju i iznajmljivanje turistima iznosi 64,71%). S obzirom da su to podaci iz 2011. godine, nisu mjerodavni jer je u posljednjih pet godina izgrađen dodatni broj novih objekata za iznajmljivanje od strane stalnih i povremenih stanovnika Općine. Također, u Tablicama 4. i 12. bilježimo značajan broj noćenja na području Općine. S obzirom na sve navedene podatke i na procijenjeni godišnji udio turističkog otpada možemo zaključiti kako turistički otpad predstavlja **značajnu** komponentu u ukupnim količinama komunalnog otpada koji potječe s područja Općine.

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



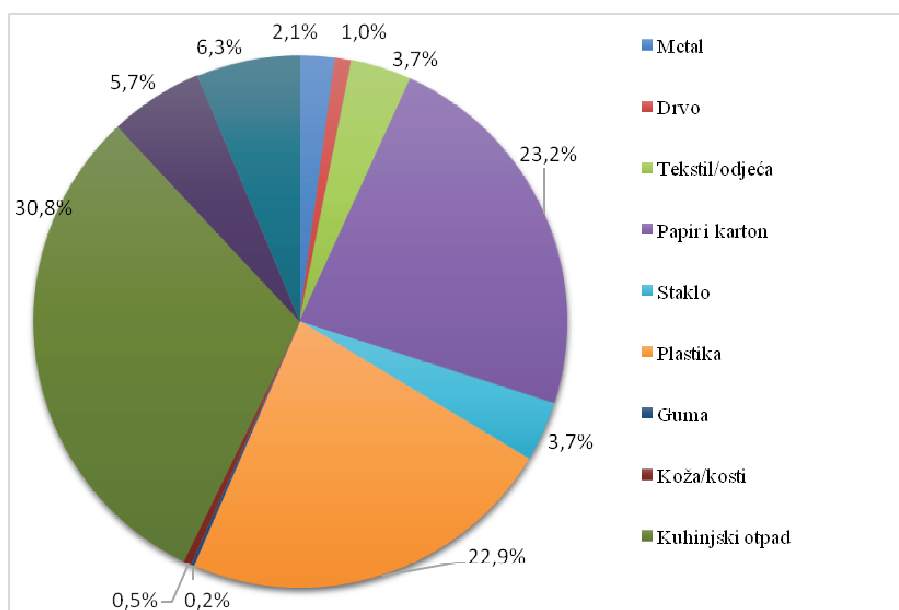
Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

proizvedenog komunalnog otpada na području Općine trebale smanjiti na razinu od **2.671,25 t**. 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”.

Uzme li se u obzir procijenjeni sastav MKO u Republici Hrvatskoj u 2015. godini od strane HAOP-a (*Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno MKO*) te godišnje količine MKO prikupljenog na području Općine, mogu se procijeniti sastavni udjeli MKO Općine. Procijenjeni sastav MKO u Republici Hrvatskoj u 2015. godini (Izvor: HAOP) prikazan je na Slici 4.



Slika 4. Procijenjeni sastav MKO u Republici Hrvatskoj u 2015. godini

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

Prema navedenim podacima, sastav MKO u ukupnoj prikupljenoj količini komunalnog otpada (prije odvajanja korisnih kategorija otpada) na području Općine godini bio bi sljedeći:

Tablica 13. Procijenjeni sastav količina pojedinih sastavnica MKO

Sastavnica	Udio	Procijenjena godišnja količina pojedinih sastavnica MKO u 2016. god./t



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Vrsta materijala	%	Ukupno: 2.275,00
Metal	2,1	47,78
Drvo	1,0	22,75
Tekstil/odjeća	3,7	84,18
Papir i karton	23,2	527,80
Staklo	3,7	84,18
Plastika	22,9	520,98
Guma	0,2	4,55
Koža/kosti	0,5	11,38
Kuhinjski otpad	30,9	702,98
Vrtni otpad	5,7	129,68
Ostali otpad (zemlja, prašina, pijesak, nedefinirano)	6,3	143,33

Važno je napomenuti kako navedeni podaci u Tablici 13. predstavljaju tek procijenjeni sastav MKO Općine za 2016. godinu temeljem procijenjenog sastava MKO na razini Republike Hrvatske 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 treba odložiti na odlagalište otpada tek 702,96t MKO. Prema PGO RH nakon 31. prosinca 2018. godine zabranjeno je odlaganje otpada na neusklađena odlagališta u Republici Hrvatskoj.

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, zeleni otpad, otpad iz kuhinja – ostaci hrane, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva.

Uzimajući u obzir podatak da biorazgradivi udio u MKO iznosi 65% (*Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada, HAOP*) procijenjena količina proizvedenog BKO (prije odvajanja korisnih kategorija otpada) na području Općine iznosi 1.478,75 t.

Kako je cilj Općine povećanje udjela odvojenog sakupljanja posebnih kategorija otpada potrebno je uzeti u obzir i sljedeće: biorazgradivi komunalni otpad sadrži tvari i predmete koji se kategoriziraju sljedećim 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,



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

- 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.

Na području Općine odvojeno se prikuplja kategorija otpada „papir i karton“ KB - 20 01 01 koja spada pod biorazgradivi otpad (u 2016. godini je prikupljeno 75 t) i „biorazgradivi otpad“ KB - 20 02 01 (u 2016. godini je prikupljeno 160 t). Kategorija otpada papira i kartonska ambalaža KB - 15 01 01 ne prikuplja se odvojeno od MKO, ali se određene količine takve ambalaže nalaze unutar kategorije otpada papir i karton KB – 20 01 01.

Uzimajući u obzir procijenjeni sastav MKO na području Općine (Tablica 14.) te koeficijent biorazgradivosti pojedinih sastavnica MKO možemo procijeniti količine biorazgradivog komunalnog otpada (prije odvajanja korisnih kategorija otpada).

Tablica 14. Udio biorazgradive komponente u komunalnom otpadu Općine

Sastavnica	Udio biorazgradive komponente u MKO (%)	Ukupna količina komunalnog otpada u 2015. god. (t)	Procijenjeni udio biorazgradive komponente u MKO (t)
Drvo	0,50	2.811,84	14,06
Tekstil/odjeća	1,85		52,02
Papir i karton	23,20		652,35
Koža/kosti	0,50		14,06
Kuhinjski otpad	30,90		868,86
Vrtni otpad	5,70		160,27
Problematicni otpad - pelene	1,99		55,96
UKUPNO	64,64		

Biorazgradivi otpad iz domaćinstava se na području Općine skuplja u vidu posebnih spremnika. Stanovnici Općine sene potiču na vlastito kompostiranje biorazgradivog otpada u kućanstvu podjelom spremnika – kompostera. Također, biorazgradivi otpad porijeklom iz vrtova, parkova se prikuplja odvojeno od MKO na području Općine.

Ciljevi gospodarenja otpadom koji se planiraju postići na području 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 Republici Hrvatskoj u odnosu na masu BKO proizvedenog u 1997. godini:



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

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, građevni otpad, otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, otpad iz proizvodnje titan dioksida, otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili.

Biootpad

Uzimajući u obzir podatak da udio biootpada u MKO iznosi 37% (Izvor: HAOP), možemo pretpostaviti kako je u 2016. godini (prije odvajanja korisnih kategorija otpada) količina biootpada proizvedena na području Općine i prikupljena u sklopu MKO iznosila **1.041,55 t**.

Uzmemo li u obzir biorazgradivi otpad KB 20 02 01, koji se odvojeno prikuplja na području Općine, a spada pod definiciju biootpada, možemo zaključiti da se na području Općine odvojeno prikuplja biootpad. Tablicom u nastavku prikazane su količine prikupljenog biorazgradivog otpada KB 20 02 01 u razdoblju 2012. – 2016. godine.

Tablica 15. Godišnje prikupljene količine biorazgradivog otpada KB 20 02 01 od 2012 – 2016. godine na području Općine (izvor: Komunalno društvo)

Godina	Ukupne godišnje količine biorazgradivog otpada KB 20 02 01 (t)
2012.	92,05
2013.	112,00
2014.	149,20
2015.	155,05
2016.	160,00

Analizom podataka iz Tablice 15. vidljivo je da su količine prikupljenog biorazgradivog otpada KB 20 02 01 u trendu rasta.

Cilj u gospodarenju otpadom koji je potrebno postići 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 ili individualnim kompostiranjem izdvojiti iz MKO 416,15t 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 Republike Hrvatske, 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. Tablicom u nastavku prikazano je godišnje kretanje količina kategorija odvojeno prikupljenogkomunalnog otpada u čijem sastavu se nalazi ambalažni otpad.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Tablica 16. Količine kategorija otpada koje sadrže otpadnu ambalažu prikupljene na području Općine (izvor: Komunalno društvo)

Kategorija otpada	Godina (t)				
	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Papiri karton(KB 20 01 01)	-	-	54,6	89,88	75
Staklo(KB 20 01 02)	-	-	-	8,23	14
Plastika (KB – 20 01 39)	-	-	-	80,15	73
UKUPNO (t)	-	-	54,6	178,26	162

Analizom Tablice 16. vidimo da se sa prikupljanjem komunalnog otpada u čijem sastavu se nalazi ambalažni otpadzapočelo u 2014. godini. U 2015. godini se bilježi značajan porast prikupljenih količina u odnosu na 2014. godinu dok se u 2016. godini bilježi pad u odnosu na 2015.godinu.

Ostale posebne kategorije otpada

Za ostale posebne kategorije otpada ne postoji evidencija o prikupljenim količinama za prethodno razdoblje.

6.6. Odvojeno prikupljene kategorije otpada

Godišnje količine odvojeno prikupljenog prijavljenog otpada s područja Općine prikazane su tablicom u nastavku.

Tablica 17. Količine odvojeno prikupljenog otpada s područja Općine (izvor: Komunalno društvo)

Godina	Ključni broj otpada	Naziv otpada	Količina (t)	Udio (%)
2012.	19 08 01	Ostaci na sitima i grabljama	30	24,58
	20 02 01	Biorazgradivi otpad	92,05	75,42
	UKUPNO		122,05	100
2013.	19 08 01	Ostaci na sitima i grabljama	26	9,7
	19 08 02	Otpad iz pjeskolova	95,6	35,67
	20 02 01	Biorazgradivi otpad	112	41,79
	20 03 07	Glomazni otpad	34,4	12,84
	UKUPNO		268	100
2014.	19 08 01	Ostaci na sitima i grabljama	30,45	5,34
	19 08 02	Otpad iz pjeskolova	268,05	47,03
	20 01 01	Papir i karton	54,6	9,58
	20 02 01	Biorazgradivi otpad	149,2	26,18
	20 03 07	Glomazni otpad	67,6	11,86
	UKUPNO		569,9	100



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

2015.	19 08 01	Ostaci na sitima i grabljama	132,5	15,23
	19 08 02	Otpad iz pjeskolova	241,39	27,74
	20 01 01	Papir i karton	89,88	10,33
	20 01 02	Staklo	8,23	0,95
	20 01 39	Plastika	80,15	9,21
	20 02 01	Biorazgradivi otpad	155,05	17,82
	20 03 07	Glomazni otpad	162,93	18,72
	UKUPNO			870,13
2016.	19 08 01	Ostaci na sitima i grabljama	101,3	11,65
	19 08 02	Otpad iz pjeskolova	228,22	26,25
	20 01 01	Papir i karton	75	8,63
	20 01 02	Staklo	14	1,61
	20 01 39	Plastika	73	8,4
	20 02 01	Biorazgradivi otpad	160	18,4
	20 03 07	Glomazni otpad	218	25,07
	UKUPNO			869,52

Cilj u gospodarenju otpadom kojeg je potrebno postići sukladno PGO RH, 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 bi značilo da bi do 2022. godine bilo potrebno odvojeno prikupiti 1.687,10 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

Na području Općinenije izgrađeno reciklažno dvorište. Općinaje nabavila mobilno reciklažno dvorište.

Također, Općina nije izgradila reciklažno dvorište za građevni otpad.

b.) Kompostana i sortirnica

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

c.) Odlagalište otpada



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

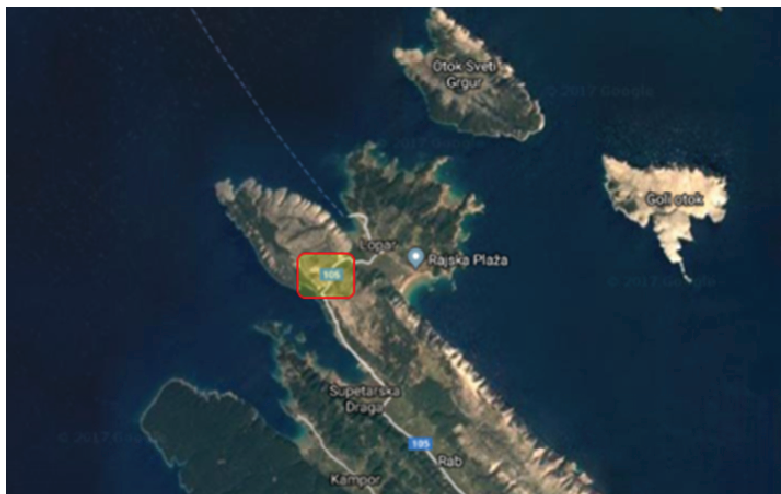
Komunalni otpad prikupljen s područja Općine odlaže se putem Komunalnog društva na odlagalištu otpada „Sorinj“. U tijeku je ishodovanje i izrada potrebne dokumentacije za zatvaranje i sanaciju odlagališta „Sorinj“ te za izgradnju pretovarne stanice (kao Faza 1 od predviđenih 4) za koju je u tijeku postupak javne nabave za izvođenje radova (pregled ponuda).

Suklano Rješenju MZOE (KLASA: UP/I-351-03/16-08/141, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-11 od 8. Prosinca 2016.) za namjeravani zahvat:

I - izmjenu sanacije odlagališta otpada „Sorinj“ – FAZA 2,3 i 4, na k.č. 1584/4, 1587/2, 1590/2, 1591/2, 1602/2, 1603/2 i 10204/3, k.o. Lopar, Grad Rab – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I-351-03/05-02/63, URBROJ: 531-08-3-1-ZV-06-8 od 6. listopada 2006.)

II - izmjenu sanacije odlagališta otpada „Sorinj“ – FAZA 2,3 i 4, na k.č. 1584/4, 1587/2, 1588, 1590/2, 1591/2, 1602/2, 1603/2 i 10204/3, k.o. Lopar, Grad Rab – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Prikupljeni komunalni otpad će se nakon izgradnje pretovarne stanice odvoziti na ŽCGO Marišćina i/ili predavati ovlaštenom sakupljaču. Lokacija odlagališta otpada „Sorinj“ prikazana je na Slici 5.



Slika 5. Lokacija odlagališta „Sorinj“

d.) ŽCGO

Na području Primorsko-goranske županije za gospodarenje otpadom izgrađen 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 sortiranog ili nesortiranog otpada,
- mehaničko – biološka obrada otpada,
- odlaganje ostatnog dijela sa što manjim udjelom organske tvari,



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

- smanjenje količine odloženog otpada na manje od 35% ulazne mase,
- obradu tekućih i plinovitih ostataka na odgovarajućim instalacijama,
- obradu neopasnog industrijskog 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 1.000.000,00 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.



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

7.2. Planirane građevine

Općina predviđa izgradnju reciklažnog dvorišta za građevni otpad u blizini odlagališta „Sorinj”, odnosno buduće pretovarne stanice. U tijeku je određivanje točne lokacije (katastarke čestice) te nakon toga priprema za ishodovanje potrebne dokumentacije.

Također, Općina planira u planskom razdoblju izgradnju sortirnice i kompostane.

7.3. Sanacija odlagališta „Sorinj“

MZOE je raspisalo javni poziv za Sanaciju i zatvaranje odlagališta neopasnog otpada. Cilj ovog Poziva na dostavu projektnih prijedloga je pružanje potpore JLS u obliku dodjele bespovratnih sredstava koja će se koristiti za provedbu aktivnosti sanacije i zatvaranja neusklađenih odlagališta neopasnog otpada i sprječavanje daljnjih negativnih utjecaja na okoliš i ljudsko zdravlje.

Najniža dopuštena ukupna vrijednost bespovratnih sredstava koja mogu biti dodijeljena za financiranje prihvatljivih izdataka pojedinačnog projektnog prijedloga iznosi **1.875.000,00 kuna** dok najviša dopuštena vrijednost bespovratnih sredstava iznosi **30.000.000,00 kuna**.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, ("Narodne novine", broj 61/14), Prilog II, točka 10.9. za sve zahvate koji obuhvaćaju sanaciju i rekonstrukciju odlagališta potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Za projekt sanacije odlagališta "Sorinj" izrađen je idejni projekt za izmjenu i dopunu lokacijske dozvole sanacije. Također, ishodu je pravo građenja za projekt sanacije od Republike Hrvatske na ime Grada Raba (udio $\frac{3}{4}$) i Općine Lopar (udio $\frac{1}{4}$), iz razloga što su katastarske čestice u vlasništvu Republike Hrvatske. Za projekt sanacije odlagališta "Sorinj" predviđeno je prema Izmjeni i dopuni lokacijske dozvole klasa: UP/I-350-05/14-04/1, klasa: 2170/1-03-07/3-14-17, od 01. prosinca 2014. godine, fazno građenje i to:

- Faza 1 – Izgradnja pretovarne stanice (ishođena je projektna dokumentacija – Glavni projekt, dobivene su sve potrebne suglasnosti na Glavni projekt, predan je zahtjev za dobivanje građevinske dozvole te je u tijeku postupak provedbe javne nabave za izvođenje radova)
- Faza 2 – Izgradnja reciklažnog dvorišta (ishođena je projektna dokumentacija – Glavni projekt, te se traže potrebne suglasnosti na Glavni projekt)
- Faza 3 – Sanacija postojećeg odlagališta
- Faza 4 – Rezervirani prostor za obradu otpada

8. PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVOM 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 je komunalno redarstvo dužno utvrditi vlasnika lokacije onečišćene otpadom i nakon toga izraditi zapisnik i rješenje o uklanjanju takvog otpada.

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 Općinetrenutno ne postoje lokacije onečišćene nepropisno odbačenim otpadom.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Odlagalište otpada “Sorinj” je Od naselja Lopar udaljeno je cca 2,5 km, a od Grada Raba cca 12,5 km. Odlagalište se nalazi 1 km od državne ceste Rab – Lopar. Odlagalište je u postupku zatvaranja i sanacije.

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

Na području Općine trenutno ne postoje zabilježene lokacije onečišćene otpadom odbačenim u okoliš, tzv. divlja odlagališta otpada. Ipak, iz razloga ukoliko dođe do pojave istih u budućem razdoblju potrebno je propisati određene mjere sanacije. Predložene mjere postupanja za lokacije na kojima je otpad nepropisno odbačen u okoliš, ukoliko se takve lokacije pojave, dane su u nastavku:

- Ukoliko dođe do nastanka divljeg odlagališta, izvršiti detaljan pregled tog odlagališta, utvrditi vlasnika zemljišta na kojem se nalazi otpad, izdati rješenje o uklanjanju. Ukoliko je vlasnik zemljišta Općina, potrebno je zemljište ograditi i onemogućiti daljnji pristup. Uspostaviti nadzor (česte kontrole, kamere i slično) koji bi onemogućio daljnje odlaganje otpada na predmetnu lokaciju. Ukloniti otpad na propisani način.
- Nadzirati lokacije divljeg odlagališta i lokacije na kojima je moguća pojava divljih odlagališta.
- Sanirati odlagalište „Sorinj“.
- Uspostaviti efikasnu službu komunalnog redarstva na području Općine.
- Naplaćivanje kazni za odlaganje otpada na za to nepredviđenom mjestu.
- Provoditi redovite akcije čišćenja nepropisno odbačenog otpada u koje se uključuju stanovnici Općine. Stanovnici Općine koji se odazovu akciji nagrađuju se jednokratnim umanjenjem računa za komunalne usluge ili na drugi način.

Temeljem izvada komunalnog redarstva i po utvrđivanju vlasnika zemljišta na kojem se nalazi otpad, potrebno je provesti upravni postupak. Ukoliko je otpad na javnim površinama uklanjanje otpada obavlja Komunalno društvo na račun Općine.

Kako bi se podigla svijest o potrebi očuvanja okoliša, organizirati će se akcije čišćenja okoliša u suradnji s turističkom zajednicom, školama, dječjim vrtićima, udrugama i Komunalnim društvom.

Indikatori za uspješnost provedbe mjera sanacije lokacija onečišćenih otpadom odnositi će se na broj lokacija onečišćenih nepropisno odbačenim otpadom u okoliš te na uložena sredstva u procese sanacije ukoliko se takve lokacije pojave.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

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 otpada u 2015. godini potrebno je provesti mjere kojima bi se spriječio nastanak komunalnog otpada na području Općine.

Tablica 18. 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

Rd. br.	Mjera	Opis	Nositelji	Rok
1.	Kućno kompostiranje	- distribucija kućnih kompostera - edukacija stanovnika Općine putem radionica i izrade informativnih materijala - podjela enzima za ubrzanje procesa kompostiranja građanima koji obavljaju kompostiranje u svojim domovima	Općina	2020., kontinuirano
2.	Izgradnja kompostane	- izgradnja kompostane - podjela spremnika za biootpad korisnicima koji žele izdvajati isti iz MKO - motivirajući cjenik	Općina	2020.
3.	Unaprjeđenje sustava prikupljanja MKO od vrata do vrata	- dodatna nabava spremnika	Općina, Komunalno društvo	kontinuirano
4.	Vođenje detaljne evidencije o vrstama i količinama odvojeno prikupljenog komunalnog otpada	- uspostava propisne evidencije prikupljenog otpada	Komunalno društvo	kontinuirano
5.	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	Općina	kontinuirano



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

		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		
6.	Općinski poticaji	- poticanje djelatnosti prerade odbačenog namještaja - poticanje razmjene dobara u cilju poticanja ponovnog korištenja proizvoda - motiviranje organizatora događaja koji zakupljuju javne površine na korištenje biorazgradivih materijala (čaše, tanjuri i sl.), - organiziranje dijeljenja platnenih vrećica	Općina	kontinuirano
7.	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 Općine 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 – koncentri - stimuliranje kupovine ekološki prihvatljivijih proizvoda	Općina, Komunalno društvo, FZOEU	kontinuirano
8.	Cjenik javne usluge prikupljanja MKO i BKO	- izraditi novi cjenik javne usluge prikupljanja MKO na način da se korisnika javne usluge dodatno potiče na smanjenje ukupne količine otpada te naplata odvoza otpada temeljem volumena predanog otpada (motivirajući cjenik)	JLS / Komunalno društvo	2018.
9.	Uspostava sustava doniranja hrane	- uključivanje Općine u kampanje Republike Hrvatske kao i edukacija o doniranju hrane u sklopu edukacija građana o potrebi za smanjenjem nastajanja komunalnog otpada	Općina, Republika Hrvatska	kontinuirano
10.	Plan sprječavanja nastanka otpada	- ostale mjere definirane Planom sprječavanja nastanka otpada u PGO RH (Poglavlje 9. navedenog PGO RH)	Općina, Republika Hrvatska	kontinuirano

Prihvaćanjem navedenih mjera planira se postići smanjenje proizvodnje komunalnog otpada. Ciljna vrijednost smanjenja proizvodnje komunalnog otpada do 2022. godine



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

određena je s 5%-tnim smanjenjem ukupnih količina proizvedenog komunalnog otpada u odnosu na 2015. godinu. Mjere kojima se planira smanjenje proizvodnje komunalnog otpada su:

- edukacija stanovništva i gospodarskih subjekata o uporabi koncentriranih proizvoda
- edukacija o prednostima i načinima kompostiranja biootpada
- distribucija kompostera stanovnicima koji iskažu interes za individualno kompostiranje
- dodatna edukacija stanovnika o uporabi proizvoda u reciklabilnoj ambalaži
- poticanje korištenja platnenih vrećica

Nastaviti edukativne aktivnosti organiziranjem predavanja, seminara i radionica, izradom tiskanih materijala te objavama na mrežnim stranicama i objavama putem ostalih medija. Također, Općina može:

- određenim aktima poticati mjere kojima je cilj smanjenje količina nastanka komunalnog otpada
- za ustanove i tijela javne vlasti uvesti koncept „zelene javne nabave“ koja se opisuje kao postupak pri kojem ustanove i javna tijela nastoje naručivati robu, usluge i radove koji tijekom svojeg životnog ciklusa imaju manji štetni učinak na okoliš od robe, usluga i radova s istom osnovnom funkcijom koje bi inače naručili
- organizirati dane razmjene dobara u cilju poticanja ponovnog korištenja proizvoda, odnosno smanjenja nastanka komunalnog otpada

Izradom novog cjenika javne usluge prikupljanja MKO i BKO potrebno je poticati stanovništvo na veće izdvajanje korisnih kategorija otpada iz MKO, poštujući načelo „onečišćivač plaća“. Cjenik je potrebno donijeti temeljem Uredbe.

Indikatori uspješnosti provedbe mjera koje imaju cilj smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada su:

- vođenje propisne evidencije godišnjih količina prikupljenog MKO
- vođenje propisne evidencije godišnjih količina prikupljenog reciklabilnog otpada
- analize sastava MKO kako bi se dobio podatak o udjelu biorazgradivog otpada u MKO

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-om 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 postane opcija. Sprječavanje nastanka otpada pridonosi ostvarenju sljedećih općih ciljeva gospodarenja otpadom:



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

- odvajanje gospodarskog rasta od porasta količina nastalog otpada
- očuvanje prirodnih resursa
- smanjenje ukupne mase otpada koja se odlaže 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 i posebno gospodarskih subjekata na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane
- sudjelovanje u projektima za unaprjeđenje sustava sakupljanja i obrade podataka o otpadu od hrane koji se provode od strane HAOP-a
- promoviranje i poticanje sustava doniranja hrane

U građevinarstvu je potrebno:

- uključiti se u projekte razmjena znanja o zelenoj i održivoj gradnji,
- uključiti se u projekte uspostave sustava naknada za ponovno korištenje materijala od rušenja i
- uključivanja građevnog otpada u burzu otpada.

Općina će sudjelovati u uspostavi i koordinaciji mreže ponovne uporabe i u 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

U svrhu sprječavanja nastanka otpada predložene mjere dane su PGO-om RH. Mjere primjenjive za Općinu prikazane su tablicom u nastavku.

Tablica 19. Mjere za sprječavanje nastanka otpada prema PGO RH

Rd. br.	Mjera	Opis
1.	Poticanje ponovnog korištenja materijala od rušenja	Ova mjera uključuje sprječavanje nastanka građevnog otpada: - uvođenje poticajne naknade za ponovno korištenje materijala od rušenja, - definiranje uvjeta koje mora zadovoljiti materijal od rušenja.
2.	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 zasprječavanje nastanka biootpada.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

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

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 sakupljanja otpada i ponovne uporabe, te sprječavanje odlaganja problematičnog otpada u MKO.

Za uspostavu održivog gospodarenja otpadom na području Općine sukladno PGO RH potrebno je nastaviti ulagati značajne napore u edukaciju stanovnika Općine, 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
- ažurno održavati mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području

Potrebno je nastaviti educirati stanovništvo Općine putem edukacija, radionica, pisanih materijala, informirani putem mrežnih stranica Općine i Komunalnog društva o:

- načinima sprječavanja nastanka otpada
- potrebama i načinima odvojenog sakupljanja otpada na području Općine
- vrstama otpada koje stanovnici Općine mogu predavati u (mobilnom) reciklažnom dvorištu

Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine



- 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 edukacije je potrebno predvidjeti dinamiku akcija i potrebna sredstva za predavače i pisane materijale, odnosno potrebno je izraditi godišnji plan edukacije o gospodarenju otpadom.

U suradnji s Komunalnim društvom potrebno je:

- organizirati edukacije najmanje dva puta godišnje
- svake godine organizirati „Info punkt“ gdje će stanovnici Općine moći dobiti informacije o pravilnom postupanju s otpadom
- organizirati izlete i posjete Komunalnom društvu za djecu u vrtićima i školama kako bi se i najmlađi stanovnici Općine educirali o postupanju s otpadom
- edukacije provoditi i s nevladinim udrugama za zaštitu okoliša

U sklopu organiziranih edukacija o gospodarenju otpadom za stanovnike Općine, moguće je urediti sustav motivacije stanovnika na način da im prisustvovanje na edukaciji umanjuje cijenu odvoza MKO ili im prisustvovanjem na edukaciji Općina 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 lokalnoj razini koje će provoditi aktivnosti predviđene spomenutim Programom te provesti nacionalnu kampanju na temu održivog gospodarenja otpadom. Općina će preuzeti i provoditi sve aktivnosti koje će biti definirane Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom pri njegovom objavljivanju.



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

- broj godišnjih edukacija o gospodarenju otpadom na području Općine
- broj stanovnika Općine koji su prisustvovali edukaciji
- godišnja financijska sredstva od strane Općine i Komunalnog društva koja su uložena u izobrazno-informativne aktivnosti
- broj godišnjih objava u medijima vezano uz gospodarenje otpadom na području Općine (mrežna stranica Komunalnog društva i Općine, radio, televizija...)
- provedbu edukacijskih aktivnosti prema državnom Programu izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

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

10.1. Mjere za ostvarenje Cilja 1.4. Odložiti na odlagališta 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. Provođenjem svih mjera za dostizanje ostalih ciljeva u gospodarenju otpadom na prostoru Općine posljedično će se ostvariti i mjera za odlaganje manje od 25% proizvedenog komunalnog otpada.

Tablica 20. Mjere za ostvarenje Cilja 1.4. Odložiti manje od 25% komunalnog otpada

Rd. br.	Mjera	Opis	Nositelji	Rok
1.	Analiza otpada	- analiza sastava MKO	Komunalno društvo	kontinuirano
2.	ŽCGO Marišćina	- predaja otpada u ŽCGO Marišćina na kojem se odlažu minimalne količine predanog komunalnog otpada	Komunalno društvo	kontinuirano
3.	Ostale mjere propisane Planom	- ostvarivanje svih ostalih mjera koje su propisane ovim Planom	Komunalno društvo, Općina	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 godišnje analize sastava MKO s područja Općine od strane Komunalnog društva za potrebe praćenja ciljeva i određivanja udjela biorazgradive komponente u otpadu.

Poticajnom naknadom za smanjenje količine MKO koji se odlaže na odlagalištima, propisanom Uredbom poticati će se sve JLS u Republici Hrvatskoj, pa tako i Općina, 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 Općine
- analizu MKO s područja Općine kako bi se pratile količine otpada koji se kućno kompostira
- visinu poticajne naknade za smanjenje količine MKO koji se odlaže na odlagalištima



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

10.2. Mjere za ostvarenje Cilja 2.1. Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada unaprjeđenja 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 najkasnije do 2020. godine (PGO RH)
- 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 (Općina može djelovati i putem svojih akata kako bi stimulirala/kontrolirala investitore i građevinske tvrtke na pravilno postupanje s građevnim otpadom)
- Općina će na svom području od vlasnika ili korisnika građevina u kojima se nalazi azbest pribaviti podatke o lokacijama na kojima se nalazi azbest (putem sredstava javnog preopćavanja ili na neki drugi način) te ih dostaviti FZOEU

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

Indikatori za uspješnost provedbe mjera sakupljanja 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 otpadom ambalažom i ostalim posebnim kategorijama otpada

Za unaprjeđenje gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada potrebno je:

- kontinuirano educirati stanovnike Općine o mogućnostima odvajanja otpada u (mobilnom) reciklažnom dvorištu i na kućnom pragu
- kontinuirano educirati stanovnike Općine o obvezi predavanja problematičnog otpada putem mobilnog reciklažnog dvorišta, ili na mjestu kupnje proizvoda od kojeg nastaje opasan otpad sukladno zakonskim i podzakonskim propisima
- motivirati korisnike usluga Komunalnog društva cjenikom za predaju reciklabilnog otpada odvojeno od MKO

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
- preuzimanje otpadnog tekstila iz navedenih spremnika od strane koncesionara uz vođenje propisne evidencije o količinama prikupljenog 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



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

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. Obradeni 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. 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.

Po pitanju krupnog (glomaznog) otpada Općina će:

- u budućem razdoblju prikupljati krupni (glomazni) otpad na način koji će biti propisan Odlukom o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO

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).

U svrhu unaprjeđenja gospodarenja posebnom kategorijom otpada – otpad koji sadrži azbest - Općina će na svom području od vlasnika ili korisnika građevina u kojima se nalazi azbest pribaviti podatke o lokacijama na kojima se nalazi azbest (putem sredstava javnog priopćavanja ili na neki drugi način) te ih dostaviti FZOEU.

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 nadležno za zaštitu okoliša 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 JP(R)S dok je JLS nadležna za prikupljanje podataka o lokacijama na kojima se nalazi azbest koje je u obvezi dostaviti FZOEU.

Indikatori za uspješnost provedbe mjera sakupljanja ostalih kategorija otpada od građana odnosile bi se na evidenciju sakupljenih godišnjih količina tih vrsta otpada.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

10.4. Mjere za ostvarenje Cilja 2.4. Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom

Za ostvarivanje cilja 2.4. Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom Općina će se kao jedan od nosioca uključiti u izradu protokola za slučaj iznenadnog onečišćenja morskim otpadom s pregledom nadležnosti i postupovnih procedura. Kao mjera koja proizlazi iz navedenog djelovati će interventnim prikupljanjem i zbrinjavanjem nastalog morskog otpada.

10.5. Mjere za ostvarenje Cilja 5. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom

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 općina stipendira. Prethodno ih je potrebno jednokratno educirati o osnovama gospodarenja komunalnim otpadom i o komunalnom redu u Općini.
- 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 nad gospodarenjem otpadom odnosile bi se na:

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

10.6. Mjere za ispunjavanje obveza Općine određene ZOGO-om

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

Tablica 21. Obveze JLS prema ZOGO-u i mjere ispunjenja obveza

Rd. br.	JLS je sukladno ZOGO-u dužna osigurati:	Status i mjere ispunjenja obveza
1.	Javnu uslugu prikupljanja MKO i BKO	<ul style="list-style-type: none"> • Osigurana je javna usluga prikupljanja MKO. • Osigurana je javna usluga prikupljanja BKO (biootpada) putem zasebnih spremnika. • Otpadni papir i karton prikuplja putem zasebnih spremnika.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

2.	Odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada	<ul style="list-style-type: none"> • Odvojeno se prikuplja plastika, staklo, papir i kartoni glomazni otpad. • Potrebno je omogućiti odvojeno prikupljanje otpadnog tekstila. • Krupni (glomazni) otpad je potrebno jednom godišnje sakupljati i na lokaciji korisnika javne usluge.
3.	Sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ZOGO-u te uklanjanje tako odbačenog otpada	<ul style="list-style-type: none"> • Na području Općine postoje lokacije onečišćene nepropisno odbačenim otpadom u okoliš koje je potrebno sanirati. • Za sve novonastale lokacije na kojima je otpad nepropisno odbačen u okoliš, potrebno je u što kraćem roku pokrenuti postupak sanacije.
4.	Sanaciju odlagališta „Sorinj“	<ul style="list-style-type: none"> • Kompletiranje dokumentacije potrebne za provedbu sanacije odlagališta. • Javljanje na javni poziv MZOE za sufinanciranje sanacije.
5.	Provedbu PGO RH	<ul style="list-style-type: none"> • PGO RH će se provoditi nakon što se na općinski Plan za razdoblje 2017.-2022. godine donese suglasnost županijskog nadležnog tijela.
6.	Donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom JLS	<ul style="list-style-type: none"> • Plan će se za razdoblje 2017.-2022. godine donijeti na općinskom vijeću nakon što se na navedeni Plan donese suglasnost županijskog nadležnog tijela. • Nakon donošenja Plana krenuti će se s provedbom istog.
7.	Provođenje izobrazno-informativne aktivnosti na svom području	<ul style="list-style-type: none"> • Općina će u suradnji s Komunalnim društvom provoditi intenzivnu edukaciju stanovništva kako bi se dostigli planirani ciljevi u gospodarenju otpadom.
8.	Mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada	<ul style="list-style-type: none"> • Općina će u suradnji s Komunalnim društvom na svom području nastaviti provoditi akcije prikupljanja otpada.
9.	Postavljanje odgovarajućeg broja spremnika za odvojeno prikupljanje otpada	<ul style="list-style-type: none"> • Općina će pristupiti nabavi novih spremnika i vrećica za odvojeno prikupljanje otpada sustavom „od vrata do vrata“ ukoliko se bude ukazala potreba za novom komunalnom opremom kako bi se postigli planirani ciljevi gospodarenja otpadom.
10.	Funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta (stalno i mobilno)	<ul style="list-style-type: none"> • Općinjanje na svom području izgradila reciklažno dvorište niti reciklažno dvorište za građevni otpad. • Općina planira izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad. • Općina je nabavila mobilno reciklažno dvorište.
11.	Izgradnja sortirnice	<ul style="list-style-type: none"> • Općina će izgraditi sortirnicu.
12.	Izgradnja kompostane	<ul style="list-style-type: none"> • Općina će izgraditi kompostanu.
13.	Obavješćavanje kućanstva o lokaciji i izmjeni lokacije mobilnog reciklažnog dvorišta spremnika za odvojeno prikupljanje otpada	<ul style="list-style-type: none"> • Svaka promjena lokacije mobilnog reciklažnog dvorišta putem kalendara postave dostaviti će se korisnicima javne usluge uz račune za obavljenju uslugu te objaviti na mrežnim stranicama Općine i Komunalnog društva.
14.	Prostorno-planskom	<ul style="list-style-type: none"> • Općina je u tijeku izmjena prostorno-planske



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

	dokumentacijom odrediti građevine za gospodarenje otpadom	dokumentacije.
15.	Donošenje ODLUKE o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO	<ul style="list-style-type: none"> Općina će donijeti Odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO u skladu s Uredbom, a najkasnije do kraja siječnja 2018.god.
16.	Donošenje godišnjih izvješća o uklanjanju odbačenog otpada i odluke o provedbi mjera za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjera za njegovo uklanjanje	<ul style="list-style-type: none"> Općina 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, Općina će:

- kontinuirano pružati uslugu mobilnog reciklažnog dvorišta,
- unaprijediti odvojeno prikupljanje otpada sustavom „od vrata do vrata“ na cijelom području Općine
- u budućem razdoblju prikupljati krupni (glomazni) otpad na način koji će biti propisan Odlukom o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO
- sve informacije vezane uz lokaciju mobilnog reciklažnog dvorišta i spremnika za odvojeno prikupljanje otpada pravovremeno objavljivati na svojim mrežnim stranicama, ali i putem Obavijesti koju korisnici javne usluge dobivaju krajem tekuće godine za iduću kalendarsku godinu
- u budućem planskom razdoblju nastaviti provođenje intenzivnih edukacija stanovništva o načinu gospodarenja otpadom na području Općine kako bi se dostigli nacionalni ciljevi gospodarenja otpadom
- u suradnji s Komunalnim društvom nastaviti i unaprijediti javnu uslugu prikupljanja BKO na način odvojenog prikupljanja biootpada
- nastaviti s dosadašnjim odvojenim prikupljanjem papira i kartona kao biorazgradive komponente komunalnog otpada
- Odlukom o komunalnom redu i Odlukom o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO propisati nadzor nad postupanjem s komunalnim otpadom koji provodi komunalno redarstvo i djelatnici Komunalnog društva
- 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
- sanirati odlagalište „Sorinj“

Pravna i fizička osoba – obrtnik može, u suradnji s osobom koja posjeduje važeću dozvolu za gospodarenje vrstom otpada koji će se prikupljati akcijom, organizirati akciju prikupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja ako je ishodila suglasnost Općine. Potrebno je organizirati akcije



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

prikupljanja 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, Općina bi posljedično ostvario i izvršenje obveza propisanih ZOGO-om.

11. MJERE PRIKUPLJANJA MKO I BKO

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

Temeljem izmjena i dopuna ZOGO-a potrebno je 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 gradnje 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 22. Mjere za ostvarenje Cilja 1.3. Odvojeno prikupiti 40% biootpada iz komunalnog otpada

Rd. br.	Mjera	Opis	Nositelji	Rok
1.	Nabava dodatne komunalne opreme za odvojeno prikupljanje biootpada	- Nabava dodatnih spremnika i ostale komunalne opreme za odvojeno prikupljanje biootpada, - nabava novih vozila za prikupljanje biootpada.	Komunalno društvo, Općina	2018., 2019., 2020.
2.	Edukacija stanovništva	- Organizacija radionica, predavanja, seminara o odvojenom prikupljanju biootpada na području Općine.	Komunalno društvo, Općina	kontinuirano
3.	Izgradnja kompostane	- Izgraditi kompostanu	Komunalno društvo, Općina	2020.
4.	Analiza otpada	- analiza sastava MKO	Komunalno društvo	kontinuirano

Prethodno spomenutim mjerama za cilj smanjenja nastanka komunalnog otpadapoticati će se stanovništvo na kućno kompostiranje na privatnim površinama ili pomoću kompostera,



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

dok će se gospodarenje biootpadom na području Općine odvijati prema sustavu odvojenog sakupljanja biootpada.

Za dostizanje cilja odvojenog prikupljanja biootpada Općina će u suradnji s Komunalnim društvom:

- izgraditi kompostanu
- unaprijediti sustav odvojenog prikupljanja biootpada
- redovito analizirati sastav MKO
- pristupiti nabavi nove komunalne opreme za prikupljanje biootpada i to prvenstveno spremnika za odvojeno prikupljanje biootpada te komunalnih vozila (ukoliko se ukaže potreba)
- provoditi intenzivnu edukaciju stanovnika Općine, ali i gospodarskih subjekata, o odvojenom prikupljanju biootpada na području Općine te o kompostiranju BKO putem radionica, seminara, tiskanih edukativnih materijala i putem medija
- motivirati stanovnike Općine na izdvajanje biootpada iz MKO cjenikom javne usluge prikupljanja MKO

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

Spomenutim mjerama i aktivnostima poboljšali bi se sadašnji rezultati i u konačnici, kroz određeno vrijeme, ostvario bi se cilj odvojenog sakupljanja 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 Općine.

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 (prvenstvenopapir, karton, staklo, plastika, metal i dr.)** 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 je otpad odvojeno sakupljati kad je to prikladno i izvedivo uzevši u obzir tehničke, okolišne i ekonomske uvjete.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Tablica 23. Mjere za ostvarenje Cilja 1.2. Odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada

Rd. br.	Mjera	Opis	Nositelji	Rok
1.	Nabava komunalne opreme za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla, biootpada i MKO	- nabava novih čipiranih spremnika za 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	Komunalno društvo, Općina	2018., 2019., 2020.
2.	Korištenje mobilnog reciklažnog dvorišta	- kontinuirano pružati uslugu mobilnog reciklažnog dvorišta na cijelom području Općine	Općina, Komunalno društvo	kontinuirano
3.	Izgradnja sortirnice	- pristupiti izgradnji i uspostavi funkcioniranja sortirnice	Općina	2019., 2020.
4.	Izgradnja kompostane	- pristupiti izgradnji i uspostavi funkcioniranja kompostane	Općina	2020.
5.	Edukacija	- dodatna edukacija stanovništva na temu odvajanja otpada na kućnom pragu te mogućnosti predaje otpada u (mobilnom) reciklažnom dvorištu - edukacija turističkih posjetitelja o načinu gospodarenja otpadom na području Općine	Općina, Komunalno društvo, Turistička zajednica	kontinuirano
6.	Izrada Cjenika javne usluge prikupljanja MKO i BKO sukladno Uredbi	- izraditi novi cjenik javne usluge prikupljanja MKO i BKO na način da se korisnika javne usluge potiče na odvajanje korisnog otpada iz komunalnog otpada	JLS/ Komunalno društvo	2018.
7.	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 Općine) - nadgledati postupanje s komunalnim otpadom na području Općine od strane komunalnih redara / izvidnika	Općina	2018., kontinuirano



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

8.	Vođenje detaljne evidencije o vrstama i količinama odvojeno prikupljenog komunalnog otpada	- Komunalno društvo mora uspostaviti i koristiti digitalnu evidenciju o preuzetom komunalnom otpadu - Komunalno društvo mora na godišnjoj razini izvršiti prijavu komunalnog otpada u Registar onečišćavanja okoliša - Komunalno društvo 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 Općine	Komunalno društvo, HAOP, Općine	kontinuirano
9.	Provođenje akcija prikupljanja otpada	- nastaviti organizirati akcije prikupljanja otpada	Komunalno društvo, Općine, pravne i fizičke osobe	kontinuirano - godišnje

Postojeći sustav odvojenog prikupljanja otpada na području Općine morati će se unaprijediti radi povećanja godišnjih količina odvojeno prikupljenog komunalnog otpada. Općina će u suradnji s Komunalnim društvom:

- za sve korisnike javne usluge planirati nabavu spremnika za MKO koji će biti označeni s oznakom-čipom
- 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 i tekstila

Mjere potrebne za dostizanje cilja su:

- izraditi novi cjenik javne usluge prikupljanja MKO i BKO koji će poticati stanovnike Općine na odvajanje otpada na način obračuna srazmjerno količini predanog otpada
- uspostaviti efikasnu službu komunalnog redarstva koja bi, između ostalog, nadgledala gospodarenje otpadom na području Općine
- kontinuirano educirati službu komunalnog redarstva
- kontinuirano pružati uslugomobilnog reciklažnog dvorišta (besplatnu predaju otpada imaju fizičke osobe s područja Općine i to uz predočenje osobne iskaznice)
- o zaprimljenom otpadu voditi zakonom predviđenu dokumentaciju
- kontinuirano educirati sve dionike sustava gospodarenja otpadom (turiste, iznajmljivače, turističku zajednicu i ostale gospodarske subjekte koji se bave turizmom)
- u budućem razdoblju prikupljati krupni (glomazni) otpad na način koji će biti propisan Odlukom o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO
- voditi točnu evidenciju o količinama i vrstama sakupljenog otpada s područja Općine te takve podatke godišnje prijavljivati u Registar onečišćavanja okoliša



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

- za gospodarske subjekte koji skupljaju otpadnu ambalažu obuhvaćenu povratnom naknadom, potrebno je Odlukom o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO odrediti obvezu dostave podataka nadležnoj službi Općine

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

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

13. POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA

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

Tablica 24. Popis projekata važnih za provedbu Plana prema PGO RH

Rd. br.	Popis projekata važnih za provedbu Plana – Republike Hrvatske	Popis projekata važnih za provedbu Plana - Općina
1.	Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti	Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti
2.	Unaprjeđenje informacijskog sustava gospodarenja otpadom	Komunalno društvo koristiti će e-ONTO očevidnike
3.	Nabava i distribucija kućnih kompostera	Distribucija kućnih kompostera
4.	Nabava komunalne opreme za odvojeno prikupljanje biootpada, papira/kartona, stakla, metala i plastike	Nabava nove komunalne opreme – spremnici i vozila
5.	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira/kartona, metala, stakla, plastike i drva (sortirnica)	Izgradnja sortirnice
6.	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada (kompostana)	Izgradnja kompostane
7.	Izgradnja reciklažnih dvorišta	-
8.	Izgradnja centara za gospodarenje otpadom	Predaja otpada na ŽCGO Marišćina



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

9.	Izgradnja odlagališnih ploha za odlaganje otpada koji sadrži azbest	Prikupiti podatke o lokacijama na kojima se nalazi azbest
10.	Izgradnja reciklažnih dvorišta za građevni otpad	Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad
11.	Sanacija odlagališta neopasnog otpada	Sanacija lokacija onečišćenih nepropisno odbačenim otpadom u okoliš
12.	Sanacija „crnih točaka“	-
13.	Sanacija odlagališta „Sorinj“	Sanacija lokacije kako bi se uklonila mogućnost štetnog utjecaja na okoliš

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

Gospodarenje otpadom je od interesa za Republiku Hrvatsku. Gospodarenje otpadom osiguravaju Vlada Republike Hrvatske i MZOE propisivanjem mjera gospodarenja otpadom. Provedbena tijela na državnoj razini su HAOP i FZOEU. JLS i JP(R)S dužna je na svom području osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera gospodarenja otpadom. Više JLS i JP(R)S mogu sporazumno osigurati zajedničku provedbu mjera gospodarenja otpadom.

MZOE je nadležno za rješavanje zahtjeva za dozvolu za gospodarenje otpadom koji se odnose na opasni otpad te za termičku obradu otpada, rješavanje zahtjeva za izdavanje suglasnosti za sklapanje ugovora s FZOEU-om za pružanje usluge obrade određene posebne kategorije otpada, vođenje očevidnika obavljanja djelatnosti iz gospodarenja otpadom te očevidnika uvoznika i izvoznika otpada te očevidnika laboratorija, nusproizvoda i ukidanja statusa otpada, rješavanje zahtjeva za izvoz odnosno uvoz otpada, izdavanje odobrenja za rad organizacije, provođenje nadzora (inspekcijski i upravni), objavljivanje javnog poziva za sufinanciranje projekata sanacije divljih i neusklađenih odlagališta.

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.

HAOP je nadležna za razvoj i vođenje informacijskog sustava gospodarenja otpadom, izradu propisanih izvješća o gospodarenju otpadom, razvoj i vođenje Registra djelatnosti gospodarenja otpadom i Elektroničkog očevidnika o nastanku i tijeku otpada (e-ONTO).

JP(R)S su nadležne za planiranje lokacija odlagališnih ploha za zbrinjavanje azbestnog otpada i lokacija odlagališta otpada, a zajedno s JLS, putem pravnih osoba koje uspostavljaju i upravljaju centrima za gospodarenje otpadom (temeljem vlasničkih obveza) osiguravaju kapacitete za obradu MKO i otpada koji preostaje nakon obrade MKO, izdavanje dozvola za gospodarenje otpadom za koje nije nadležno MZOE, provjeru usklađenosti plana gospodarenja otpadom proizvođača otpada, te provjeru usklađenosti (i izdavanje prethodne suglasnosti) planova gospodarenja otpadom JLS s PGO RH.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

JLS su nadležne za:

- osiguravanje javne usluge prikupljanja komunalnog otpada,
- uspostavu reciklažnih dvorišta,
- provedbu mjera sprječavanja odbacivanja otpada u okoliš,
- uklanjanje u okoliš odbačenog otpada,
- davanje suglasnosti za akciju prikupljanja otpada,
- planiranje lokacija građevina za gospodarenje otpadom od lokalnog značaja,
- provedbu izobrazbo-informativnih aktivnosti,
- provedbu obveza propisanih PGO RH,
- izraditi Plan gospodarenja otpadom JLS u skladu sa PGO RH.

Trgovačka društva u javnom vlasništvu JP(R)S i JLS obavljaju usluge sakupljanja, odnosno obrade određene posebne kategorije otpada, pružanje javne usluge prikupljanja MKO i biorazgradivog otpada. Upravljaju radom ŽCGO, sortirnice, reciklažnog centra.

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

Služba za komunalni red JLS je nadležna za provedbu mjera sprječavanja nepropisnog odbacivanja otpada u okoliš (evidencija lokacija odbačenog otpada, provedba redovitog godišnjeg nadzora područja JLS i ostale utvrđene mjere), i za uklanjanje tako odbačenog otpada, pri čemu je za utvrđivanje činjeničnog stanja u vezi s odbačenim otpadom ovlaštena zatražiti nalog suda i asistenciju djelatnika ministarstva nadležnog za unutarnje poslove.

14.1. Financijska sredstva za provedbu Plana

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 dužna je osigurati Općina. Sredstva za provedbu ovog Plana potrebno je osigurati iz:

- vlastitih sredstava Općine, državnog proračuna, proračuna JP(R)S-a i sredstava davatelja javnih usluga i isporučitelja vodnih usluga (u vlasništvu JLS),
- FZOEU,
- MZOE,
- strukturnih i investicijskih fondova EU namijenjenih zaštiti okoliša - Operativni program konkurentnost i kohezija 2014.-2020., prioritetna 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),



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

- privatnih izvora - privatna ulaganja u sve vrste obrade otpada (javnoprivatno partnerstvo, koncesije i dr.),
- krediti banaka: Svjetska banka, Europska banka za razvoj, Europska investicijska banka, itd.
- iz drugih izvora.

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

Tablica 25. Okvirni troškovi izgradnje sustava gospodarenja komunalnim otpadom (nije uračunat PDV)

Vrsta troška	Okvirna ukupna cijena troška	Vrijeme troška
Nabava kompostera	oko 75.000,00 kn	2018., 2019. god.
Nabava komunalne opreme - spremnika za odvojeno prikupljanje otpada	oko 250.000,00 kn	2018., 2019., 2020. god.
Nabava malih spremnika (kantica) za predaju otpadnog ulja u mobilnom reciklažnom dvorištu	oko 12.000,00 kn	2018., 2019. god.
Edukacija	oko 15.000,00 kn/godišnje	Kontinuirano
Akcije prikupljanja otpada	oko 10.000,00 kn/godišnje	Kontinuirano
Godišnji plan edukacije	oko 10.000,00 kn/godišnje	Kontinuirano
Izgradnja sortirnice	oko 3.500.000,00 kn	2019., 2020. god.
Izgradnja kompostane	oko 3.000.000,00 kn	2020. god.
Sanacija neusklađenog odlagališta „Sorinj“	250.000 – 1.000.000 kn	2017., 2018., 2019. god
Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad	oko 2.000.000,00 kn	2019. god.



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

15. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA

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

Tablica 26. Mjere, nositelji i rokovi izvršenja mjera danim Planom

Mjera	Nositelji	Godina					
		2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada	Općina	+	+	+	+	+	+
Sanacija neusklađenog odlagališta „Sorinj“	Općina	+	+	+	-	-	-
Povećanje količina odvojeno prikupljenog korisnog otpada (nabava komunalne opreme)	Općina, Komunalno društvo	+	+	+	+	+	+
Unaprjeđenje sustava odvojenog prikupljanja otpada sustavom „od vrata do vrata“	Općina, Komunalno društvo	+	+	+	+	+	+
Izdvajanje problematičnog otpada iz MKO (korištenje mobilnog reciklažnog dvorišta)	Općina, Komunalno društvo	+	+	+	+	+	+
Korištenje sortirnice	Općina	-	-	+	+	+	+
Korištenje reciklažnog dvorišta za građevni otpada	Općina, Komunalno društvo	-	-	-	+	+	+
Korištenje kompostane	Općina	-	-	-	+	+	+
Sanacija lokacija onečišćenih nepropisno odbačenim otpadom u okoliš	Općina	+	+	+	+	+	+
Smanjenje količina nepropisno odbačenog otpada na javnim i privatnim površinama	Općina	+	+	+	+	+	+
Uspostava kvalitetne službe komunalnog redarstva	Općina	+	+	+	+	+	+
Edukacija stanovništva o gospodarenju otpadom	Općina, Komunalno društvo	+	+	+	+	+	+
Organiziranje akcija prikupljanja otpada	Općina, Komunalno društvo, pravne i fizičke osobe	+	+	+	+	+	+
Provedba zelene javne nabave	Općina, tijela javne vlasti, ustanove	-	+	+	+	+	+



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Evidencija količina i vrsta otpada sakupljenog s područja Općine	Općina, Komunalno društvo, gospodarski subjekti	+	+	+	+	+	+
--	---	---	---	---	---	---	---

16. ZAKLJUČAK

Člankom 18. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/15, 78/15 i 12/18) 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.*

Sustav gospodarenja otpadom čini niz aktivnosti, odluka i mjera koje su usmjerene na sprječavanje nastanka otpada, smanjenje količina otpada, smanjivanje štetnih utjecaja otpada na okoliš, prijevoz, sakupljanje, uporabu i nadzor nad tim djelatnostima. Također, o zatvorenom odlagalištu je potrebno skrbiti na gospodarski učinkovit i po okoliš prihvatljiv način. Ovisno o svojoj specifičnosti, Općina mora razvijati sustav koji će financijski i okolišno u konačnici biti najoptimalniji. Sustav gospodarenja otpadom je potrebno razvijati u komunikaciji sa javnošću jer je njihova uloga kao korisnika javne usluge značajna.

Općina će, u suradnji sa Komunalnim društvom, izradom novog cjenika javne usluge prikupljanja MKO i BKO, uspostavljanjem efikasne službe komunalnog redarstva, pružanjem kontinuirane usluge mobilnog reciklažnog dvorišta, podjelom kućnih kompostera, izgradnjom kompostane, izgradnjom sortirnice, nabavkom nove opreme za odvojeno prikupljanje otpada, donošenjem nove Odluke o komunalnom redu te nastavkom provođenja edukacijskih aktivnosti motivirati stanovnike Općine na veće izdvajanje korisnih kategorija otpada iz MKO. Također, sanacijom neusklađenog odlagališta „Sorinj“ smanjiti će se negativan utjecaj na okoliš i povećati kvaliteta života na području Općine.

Planiranim aktivnostima u gospodarenju otpadom, navedenim ovim Planom, Općina će postići ciljeve gospodarenja otpadom koji su određeni na nacionalnoj razini.

Općina će o ispunjenju ciljeva donositi Izvješća o provedbi Plana koja će dostavljati nadležnom županijskom uredu do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu. Navedena Izvješća objavljuju se službenom glasilu.

Iznimno, ovaj Plan stupa na snagu danom objave u službenom glasilu.

Klasa: _____

Ur.br.: _____

Općina, _____ 2018. god.



PREDSJEDNIK OPĆINSKOG VIJEĆA

17. DODATAK**17.1. Popis 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 tvari koji sadrže opasne tvari
	200113*	otapala
	200114*	kiseline
	201015*	lužine
	200117*	fotografske kemikalije
	200119*	pesticidi
	200121*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
	200123*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikove
	200126*	ulja i masti koje nisu uvedene pod 200125
	200127*	boje, tinte, ljepljiva i smole, koje sadrže opasne tvari
	200129*	deterdženti koji sadrže opasne tvari
	200131*	citotoksični i citostatici
	200133*	baterije i akumulatori buhvaćeni pod 160601*, 160602* i 160603* i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže baterije
200135*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije uvedena pod 200121* i 200123*, koja sadrži opasne komponente	
200137*	drvo koje sadrži opasne tvari	
Otpadni papir	150101	papirna i kartonska ambalaža
	200101	papir i karton
Otpadni metal	150104	metalna ambalaža
	200140	metali
Otpadno staklo	150107	staklena ambalaža
	200102	staklo
Otpadna plastika	150102	plastična ambalaža
	200139	plastika



Plan gospodarenja otpadom Općine Lopar za razdoblje 2017. – 2022. godine

Otpadnitekstil	200110	odjeća
	200111	tekstil
Krupni (glomazni)otpad	200307	glomazniotpad
Jestivauljaimasti	200125	jestivauljaimasti
Boje	200128	boje, tinte, ljepila i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27*
Deterdženti	200130	deterdžentikojinisunavedenipod200129*
Lijekovi	200132	lijekovikojinisunavedenipod200131*
Baterije i akumulatori	200134	baterijeiakumulatorikojinisunavedenipod200133*
Električna i elektroničkaopre	200136	odbačenaelektričnai elektroničkaopremakojanijenavedenapod200121*,200123*i20
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.