



**TRAVEN** d.o.o.

ZAŠTITA OKOLIŠA  
INŽENJERSKE DJELATNOSTI  
KONTROLA KVALITETE

# Plan gospodarenja otpadom Grada Kraljevice za razdoblje 2017. – 2022.

**Grad Kraljevica**

Frankopanska 1A, 51262 Kraljevica

rujan, 2017.

**Naslov dokumenta**

**Plan gospodarenja otpadom**

**Naručitelj**

**Grad Kraljevica**, Frankopanska 1A, 51262, Kraljevica,  
Hrvatska

**Izvršitelj**

**Traven d.o.o.**, Ivana Dežmana 10, 5100 Rijeka,  
Hrvatska

**Ugovor/Narudžbenica**

**Broj dokumenta**

PGO\_Kraljevica\_2017ver2

**Nositelj izrade**

dr. sc.  Traven, dipl. ing.

**Suradnici**

dr. sc.  Traven, dipl. ing.

dr. sc.  Kegalj, dipl. ing.

## Popis kratica

AZO – Agencija zaštite okoliša

DZZS – Državni zavod za statistiku

EU – Europska unija

FZOEU – Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

HAOP – Hrvatska agencija za okoliš i prirodu

JLS – jedinica lokalne samouprave

JP(R)S – jedinica regionalne samouprave

KBO – ključni broj otpada

MZOE – Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

NZZJZPGŽ – Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije.

PGO – plan gospodarenja otpadom

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

PU – privatna ulaganja

RD – Reciklažno dvorište

RH – Republika Hrvatska

ZOGO - Zakonu o održivom gospodarenju otpadom

# Sadržaj

<b>UVODNO OBRAZLOŽENJE</b>	<b>8</b>
<b>SVRHA I OPSEG PLANA GOSPODARENJA OTPADOM</b>	<b>9</b>
<b>OBVEZE GRADA KRALJEVICE U POSTUPANJU S OTPADOM</b>	<b>10</b>
<b>GRAD KRALJEVICA – PROSTORNI I DEMOGRAFSKI PODATCI</b>	<b>11</b>
<b>ANALIZA, TE OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA KRALJEVICE, UKLJUČUJUĆI OSTVARIVANJE CILJEVA</b>	<b>12</b>
<b>PODATCI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA TE OSTVARIVANJU CILJEVA</b>	<b>13</b>
<b>Proizvodnja komunalnog otpada po stanovniku godišnje</b>	<b>16</b>
<b>Projekcije nastanka komunalnog otpada za razdoblje 2017. – 2022.</b>	<b>17</b>
<b>Sastav otpada</b>	<b>18</b>
<b>PODATCI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM TE STATUSU SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM</b>	<b>22</b>
<b>Primarna selekcija otpada</b>	<b>22</b>
<b>Miješani komunalni otpad</b>	<b>24</b>
<b>Sakupljanje glomaznog otpada</b>	<b>24</b>
<b>Postupanje otpadom</b>	<b>24</b>
<b>Podaci o vozilima za odvoz otpada</b>	<b>25</b>
<b>Način naplate usluge sakupljanja otpada</b>	<b>25</b>
<b>Planirane građevine za gospodarenje otpadom</b>	<b>26</b>
<b>PODATCI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVOM UKLANJANJU CILJEVI GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2017. – 2022.</b>	<b>29</b>
<b>MJERE POTREBNE ZA OSTVARENJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA</b>	<b>31</b>
<b>Organizacija informativno-edukativnih kampanja na temu sprječavanja nastanka otpada (uključujući nastanak otpada od hrane)</b>	<b>32</b>
<b><i>Uspostava sustava doniranja hrane</i></b>	<b>33</b>
<b>Organizacija komunikacijske kampanje za građane</b>	<b>33</b>
<b>Promicanje kućnog kompostiranja</b>	<b>34</b>
<b>Poticanje „zelene“ i održive javne nabave</b>	<b>34</b>
<b>Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda – „kutak ponovne uporabe“</b>	<b>34</b>
<b>MJERE ZA PROVOĐENJE IZOBRAZNO-INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI</b>	<b>35</b>
<b>Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom (mjera 5.2. PGO RH 2017. – 2022.)</b>	<b>35</b>

<b>MJERE UNAPRJEĐENJA NADZORA NAD GOSPODARENJEM OTPADOM</b>	<b>35</b>
<b>Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom (mjera 7.1. PGO RH 2017. – 2022.)</b>	<b>35</b>
<b>OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA</b>	<b>36</b>
<b>Opće mjere za gospodarenje otpadom</b>	<b>36</b>
<b>Gospodarenje opasnim otpadom</b>	<b>36</b>
<b>Gospodarenjem posebnim kategorijama otpada</b>	<b>38</b>
Biotpad	38
Električni i elektronički (EE) otpad	38
Ambalažni otpad	38
Otpadne gume	39
Otpadna ulja	39
Otpadna vozila	40
Otpadne baterije i akumulatori	40
Otpad koji sadrži azbest	41
Ostale posebne kategorije otpada	42
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada</b>	<b>43</b>
Interventno prikupljanje i zbrinjavanje morskog otpada (mjera 2.4.3. PGO RH 2017. – 2022.)	43
Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama (mjera 2.6.2. PGO RH 2017. – 2022.)	44
<b>MJERE SANACIJA LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM</b>	<b>44</b>
<b>Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš (mjera 4.5. PGO RH 2017. – 2022.)</b>	<b>44</b>
<b>CILJ 1.1. SMANJITI UKUPNE KOLIČINA PROIZVEDENOG KOMUNALNOG OTPADA ZA 5 % U ODNOSU NA UKUPNO PROIZVEDENU KOLIČINU KOMUNALNOG OTPADA U 2015. GODINI</b>	<b>45</b>
<b>Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada</b>	<b>45</b>
Kućno kompostiranje (mjera 1.1.3. PGO RH 2017. – 2022.)	45
<b>CILJ 1.2. ODVOJENO PRIKUPITI 60 % MASE PROIZVEDENOG KOMUNALNOG OTPADA</b>	<b>46</b>
<b>Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada</b>	<b>47</b>
Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila (mjera 1.2.1. PGO RH 2017. – 2022.)	47
Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona i plastike (sortirница) (mjera 1.2.2. PGO RH 2017. – 2022.)	47
Izgradnja reciklažnog dvorišta (mjera 1.2.3. PGO RH 2017. – 2022.)	47
Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini (mjera 1.2.4. PGO RH 2017. – 2022.)	48
Revizija postojećeg sustava odvojenog prikupljanja komunalnog i krupnog (glomaznog) otpada –izrada studije optimiranja sustava (mjera 1.2.7. PGO RH 2017. – 2022.)	48

<b>CILJ 1.3 ODVOJENO PRIKUPITI 40 % BIOOTPADA IZ KOMUNALNOG OTPADA</b>	<b>49</b>
<b>Mjere odvojenog prikupljanja biootpada</b>	<b>49</b>
Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada (mjera 1.3.2. PGO RH 2017. – 2022.)	49
<b>Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada (mjera 1.3.3. PGO RH 2017. – 2022.)</b>	<b>50</b>
Izrada analize mogućnosti sakupljanja biootpada u kućanstvima	50
Provođenje pilot projekta sakupljanja biootpada u kućanstvima	50
Uspostava sustava za obradu odvojeno prikupljenog biootpada	50
<b>CILJ 1.4 ODLOŽITI NA ODLAGALIŠTA MANJE OD 25 % MASE PROIZVEDENOG KOMUNALNOG OTPADA</b>	<b>51</b>
<b>Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu (mjera 1.4.2. PGO RH 2017. – 2022.)</b>	<b>51</b>
<b>CILJ 2.1 ODVOJENO PRIKUPITI 75 % GRAĐEVNOG OTPADA</b>	<b>52</b>
<b>POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA</b>	<b>53</b>
<b>ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM</b>	<b>54</b>
Terminski plan provedbe Plana gospodarenja otpadom	54
Visina financijskih sredstava za provedbu mjera predviđenih planom	56
Izvori financiranja	57
<b>ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA</b>	<b>58</b>
<b>BIBLIOGRAFIJA</b>	<b>61</b>
<b>PRILOZI</b>	<b>62</b>
Prilog I. Popis strateško-planskih dokumenata i propisa važnih za provedbu PGO	62
Prilog II. Popis lokacija sa spremnicima otpada	65

## Popis tablica

Tablica 1. Ključni brojevi otpada koji se sakuplja na području Grada Kraljevice. ....	13
Tablica 2. Količine i tip prikupljenog komunalnog otpada na području Grada Kraljevice u razdoblju od 2010. do 2016. godine.....	14
Tablica 3. Godišnje količine pojedinih komponenti u otpadu na području Grada Kraljevice za 2016. godinu .....	19
Tablica 4. Broj spremnika za odvojeno sakupljanje otpada na području Grada Kraljevice. ....	22
Tablica 5. Efektivni volumen i masa pojedinih komponenti komunalnog otpada koji je moguće prikupiti. ....	23
Tablica 6. Usporedba stvarnih količina odvojeno prikupljenog otpada te količina koje je moguće prikupiti postojećim sustavom odvojenog sakupljanja pojedinih komponenti komunalnog otpada na području Grada Kraljevice. ....	23
Tablica 7. Lokacije onečišćene otpadom odbačenim u okoliš.....	29
Tablica 8. Ključni brojevi problematičnog otpada .....	37
Tablica 9. Termini plan provedbe Plana gospodarenja otpadom u Gradu Kraljevici .....	54
Tablica 10. Procjena visine financijskih sredstava .....	56
Tablica 11. Indikativni omjeri financiranja mjera predviđenih planom .....	57
Tablica 12. Rokovi i nositelji izvršenja Plana.....	58

## Popis slika

Slika 1. Administrativne granice Grada Kraljevice. ....	11
Slika 2. Udio pojedinih komponenti u odvojeno sakupljenom otpadu u 2016. god .....	15
Slika 3. Proizvedeni komunalni otpad (kg po glavi stanovnika) u 2015. godini u Gradu Kraljevici, PGŽ i RH.....	16
Slika 4. Projekcije nastanka miješanog komunalnog otpada na području grada Kraljevice za razdoblje od 2017. do 2022. godine.....	18
Slika 5. Procijenjeni sastav otpada na području grada Kraljevice sa raspodjelom sitnice na njene dijelove. ....	19
Slika 6. Paret-ov dijagram sastava miješanog komunalnog otpada sa raspodjelom udjela sitnice na njezine sastavnice - Grad Kraljevica .....	21
Slika 7. Čestica na kojoj će se izvesti reciklažno dvorište i sortirnica. ....	27
Slika 8. Model kružnog gospodarstva. ....	31
Slika 9. Planirana dinamika smanjenja nastanka količine proizvedenog otpada. ....	45
Slika 10. Dinamika postizanja cilja odvojenog sakupljanja komunalnog otpada.....	46
Slika 11. Projekcija rasta količina odvojeno sakupljenog biootpada. ....	49

## UVODNO OBRAZLOŽENJE

Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (ZOGO) (NN, 94/13, 73/17) gospodarenje otpadom definirano je kao skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na sprječavanje nastanka i smanjivanje količine otpada, provedbu skupljanja, prijevoza, uporabe, zbrinjavanja i drugih djelatnosti vezano za otpad te nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti kao i briga za odlagališta koja su zatvorena.

Operativni okvir za gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj (RH) definiran je Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017.- 2022. godine koji je Vlada Republike Hrvatske donijela 29. prosinca 2016. temeljem članka 17. ZOGO-a.

Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. (NN 3/17) (u daljnjem tekstu: Plan RH) donesen je temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17). Plan RH određuje i usmjerava gospodarenje otpadom na temelju analize postojećeg stanja i ciljeva gospodarenja otpadom te propisuje mjere za unaprjeđivanje postupaka za ponovnu uporabu, recikliranje i zbrinjavanje otpada.

Sukladno članku 21. ZOGO, jedinice lokalne samouprave (JLS) u Republici Hrvatskoj (RH) dužne su donijeti i provoditi svoje Planove gospodarenja otpadom (PGO).

Obzirom da se radi o planu nižeg reda PGO JLS mora u cijelosti biti usklađen sa PGO RH za razdoblje 2017. - 2022.

Osim usklađenosti sa strateškim i provedbenim dokumentima gospodarenja otpadom u RH PGO JLS moraju biti usklađeni s važećom zakonskom regulativom RH u gospodarenju otpadom i zaštiti okoliša. Popis najvažniji nacionalnih propisa i direktiva Europske unije (EU) u gospodarenju otpadom dat je u Prilogu I ovoga Plana.

Općenito uzevši, planiranje svih aktivnosti u gospodarenju otpadom potrebno je provoditi poštujući red prvenstva gospodarenja otpadom provodeći pri tome mjere kojima se smanjuje u najvećoj mogućoj mjeri utjecaj na okoliš, uzimajući u obzir čitav životni ciklus gospodarenja otpadom: od nastanka do konačnog zbrinjavanja.

Tijekom definiranja ciljeva i mjera gospodarenja otpadom u PGO potrebno je voditi računa o načelima predostrožnosti i okolišne održivosti, tehničke izvedivosti, ekonomske održivosti i zaštite resursa, te uzimati u obzir utjecaj na okoliš, ljudsko zdravlje, gospodarstvo i društvo.

Ovaj PGO temeljni je planski dokument koji se definiraju operativni ciljevi u gospodarenju otpadom za područje Grada Kraljevice u razdoblju 2017. - 2022. te su njime definirane mjere, rokovi te visina i izvori financijskih sredstava kojima će se navedeni ciljevi postići.

## SVRHA I OPSEG PLANA GOSPODARENJA OTPADOM

Plan gospodarenja otpadom Grada Kraljevice predstavlja temeljni dokument za planiranje i operativnu provedbu svih aktivnosti gospodarenja otpadom na njegovom području za razdoblje od 2017. – 2022. godine.

Svrha ovog PGO jest:

- definiranje ciljeva u gospodarenju otpadom na području Grada Kraljevice za predstojeće razdoblje od 5 godina (2017. – 2022.),
- razrada mjera za postizanje navedenih ciljeva,
- razrada organizacijskih aspekata te razmatranje visine i izvora financijskih sredstava za njegovu provedbu.

Svi PGO, pa tako i ovaj, daju okvirni pregled sadašnjeg i planiranog stanja u gospodarenju otpadom na određenom području i pri tome ne mogu ući niti ulaze u konačne tehničke i financijske parametre, konkretne aktivnosti ili detalje tehničke izvedbe pojedinih mjera predviđenih planom.

Sukladno članku 1., stavku 1. ZOGO-a, PGO Grada Kraljevice sadržava slijedeće stavke:

- I. analizu, te ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području Grada Kraljevice, uključujući ostvarivanje ciljeva,
- II. podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno sakupljenog otpada, odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada te ostvarivanju ciljeva,
- III. podatke o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom te statusu sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom,
- IV. podatke o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju,
- V. mjere potrebne za ostvarenje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada, uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada,
- VI. opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada,
- VII. mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- VIII. mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
- IX. popis projekata važnih za provedbu odredbi Plana,
- X. organizacijske aspekte, izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom,
- XI. rokove i nositelje izvršenja Plana.

## OBVEZE GRADA KRALJEVICE U POSTUPANJU S OTPADOM

Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (PGO RH 2017. - 2022.) JLS dužne su na svom području provoditi slijedeće aktivnosti:

- i. osigurati javnu uslugu prikupljanja komunalnog otpada,
- ii. uspostaviti reciklažna dvorišta te provoditi mjere sprječavanja odbacivanja otpada u okoliš,
- iii. ukloniti otpad koji je odbačen u okoliš,
- iv. davati suglasnost za akcije prikupljanja otpada,
- v. planirati lokacije građevina za gospodarenje otpadom od lokalnog značaja,
- vi. provoditi izobrazno-informativne aktivnosti,
- vii. provoditi sve ostale obveze propisane PGO RH za razdoblje 2017. 2022. te obveze propisane ZOGO-om,
- viii. provoditi projekte određene Popisom projekata važnih za provedbu PGO RH za razdoblje 2017. 2022 (8. poglavlje PGO RH 2017. - 2022.).

Vežano za donošenje PGO, sukladno ZOGO-u postupak je kako slijedi:

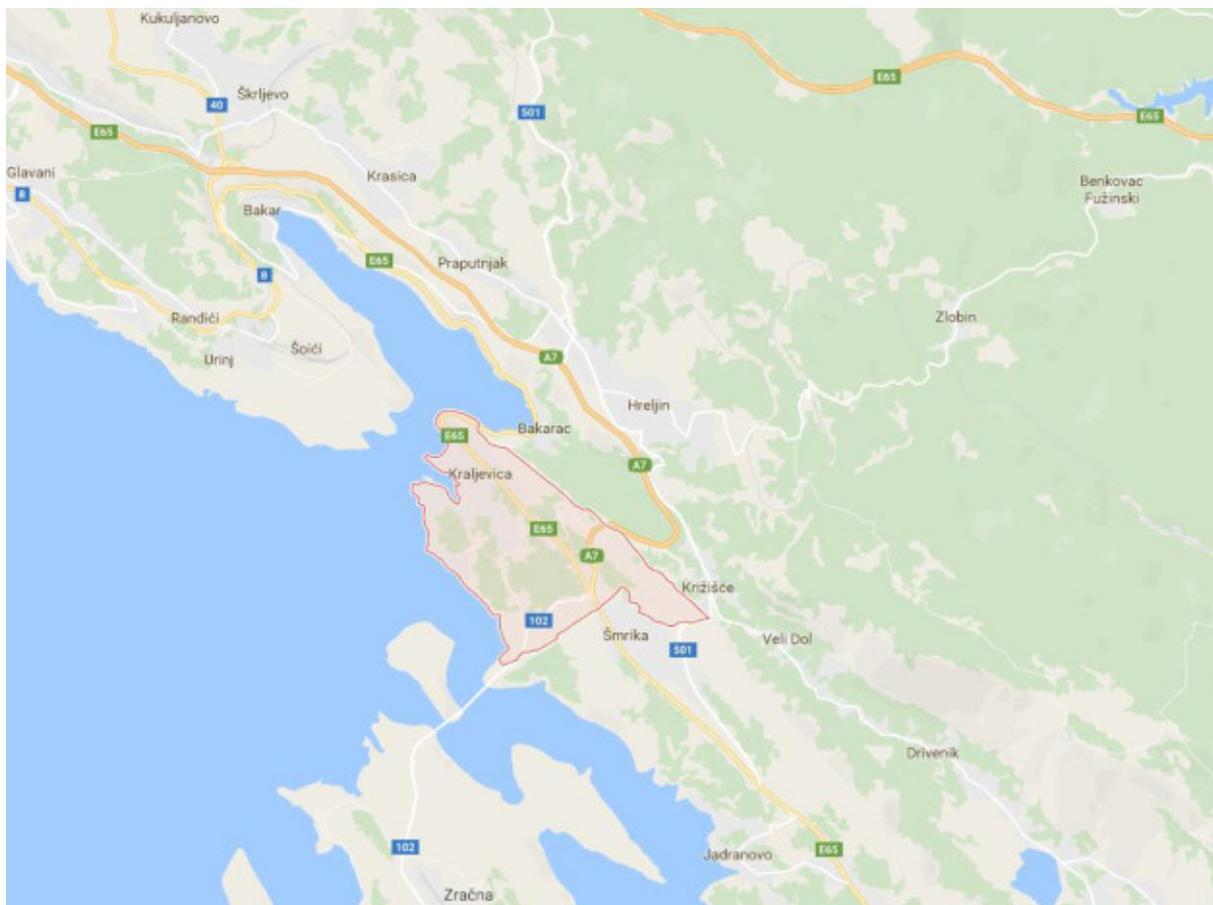
- I. PGO JLS donosi predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave,
- II. nacrt PGO JLS objavljuje se radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti posredstvom medija te se izvješćuje javnost o mjestu na kojem je dostupan, kao i o načinu i vremenu iznošenja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti,
- III. JLS izvješćuju javnost o mjestu na kojem je nacrt PGO dostupan te načinu i vremenu iznošenja mišljenja, prijedloga i primjedbi (rok ne može biti kraći od 30 dana),
- IV. JLS dužna je za prijedlog plana gospodarenja otpadom ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša,
- V. nadležno upravno tijelo izdaje prethodnu suglasnost ako utvrdi da je prijedlog PGO JLS usklađen s odredbama ZOGO-a, propisa donesenih na temelju zakona te PGO RH za razdoblje 2017. - 2022.,
- VI. JSL dostavlja godišnje izvješće o provedbi PGO jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.

## GRAD KRALJEVICA – PROSTORNI I DEMOGRAFSKI PODATCI

Grad Kraljevica nalazi se u Primorsko-goranskoj županiji, mikroregija Priobalje, prostorna cjelina P1b Riječki prsten (**Slika 1**). Graniči s Gradom Bakrom, Gradom Crikvenicom Općinom Vinodolskom te morskim putem s Općinom Kostrena i Općinom Omišalj.

Površina Grada je 17,53 km<sup>2</sup> na kopnu i 3,64 km<sup>2</sup> u akvatoriju Kvarnerskog zaljeva. Duljina obale je 13,27 km. Ukupno ima 4568 stanovnika (prema popisu iz 2011. godine) u šest naselja smještenih u Vinodolskoj dolini i na morskom pristanu: Bakarac, Kraljevica, Križišće, Šmrika te Veli i Mali Dol.

Više podataka o prostornim i demografskim podacima moguće je pronaći u Izvješću o stanju u prostoru Grada Kraljevice za 2013. godinu (Grad Kraljevica, 2013.).



**Slika 1. Administrativne granice Grada Kraljevice.**

## ANALIZA, TE OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA KRALJEVICE, UKLJUČUJUĆI OSTVARIVANJE CILJEVA

Na području grada Kraljevice organiziranim sakupljanjem otpada obuhvaćeno je 100% stanovništva.

Sukladno provedenoj analizi utvrđeno su količine proizvedenog komunalnog otpada po glavi stanovnika na razini RH prosjeka (385 kg/st\*god) ali manje od PGŽ prosjeka (527 kg/st\*god). Projekcije nastanka komunalnog otpada u razdoblju 2017. - 2022. govore u prilog tome da će se ukupna količina nastalog otpada smanjiti za 14 % u odnosu na referentnu, 2015. godinu. Navedene projekcije treba uzimati s određenom dozom skeptičnosti iz razloga što su dugoročne projekcije BDP-a i demografskih kretanja nedovoljno pouzdane.

Na području grada Kraljevice odvojeno se sakupljaju se slijedeće komponente komunalnog otpada: glomazni otpad, otpad iz vrtova parkova i groblja, papir i karton, tekstil, staklena ambalaža, plastična ambalaža i višeslojna ambalaža. Udio odvojenog otpada iznosi 14 % (po masi) u 2016. godini te je manji od RH prosjeka koji za 2015. godinu iznosi 18 % te ispod ciljne vrijednosti od 60 % koju je potrebno postići do 2022. Sustav odvojenog sakupljanja može prikupiti veću količinu pojedinih komponenti nego što se na području Grada Kraljevice proizvede te ga treba optimirati. Na području Grada Kraljevice najviše se proizvede kuhinjskog otpada (biootpada), papira i kartona te plastike. Biootpad, koji čini najveći udio u komunalnom otpadu, ne sakuplja se odvojeno. PGO RH 2017. – 2022. Predviđa se odvajanje najmanje 40 % od ukupne količine organskog otpada koji nastane.

Na području grada evidentirano je ukupno 10 lokacija onečišćenih otpadom koje će biti potrebno sanirati.

Na području grada Kraljevice planira se izgradnja ograđenog prostora namijenjenog odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada (reciklažnog dvorišta) i sortirnice površine približno 7000 m<sup>2</sup>.

## PODATCI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA TE OSTVARIVANJU CILJEVA

ZOGO-om komunalni otpad definiran je kao otpad nastao u kućanstvu te otpad koji nije nastao u kućanstvu ali koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu koji je nastao u kućanstvu. U komunalni otpad nije uključen proizvodni otpad niti otpad iz poljoprivrede i šumarstva.

Uslugu sakupljanja otpada a području grada Kraljevice pruža KD Čistoća d.o.o., Rijeka.

U 2016. godini javnom uslugom prikupljanja komunalnog otpada bilo je obuhvaćeno 100% stanovništva.

Ključni brojevi otpada (KBO) koji se sakuplja na području Grada Kraljevice, prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15), prikazani su u **Tablici 1.**

**Tablica 1. Ključni brojevi otpada koji se sakuplja na području Grada Kraljevice.**

Naziv	KBO
Miješani komunalni otpad	20 03 01
Glomazni otpad	20 03 07
Biorazgradivi otpad	20 02 01
Papir i karton	20 01 01
Tekstil	20 01 11
Staklena ambalaža	15 01 07
Plastična ambalaža	15 01 02
Višeslojna ambalaža	15 01 05

Količine prikupljenog otpada po tipu na području Grada Kraljevice u razdoblju od 2010. do 2016. godine prikazane su u **Tablici 2.**

**Tablica 2. Količine i tip prikupljenog komunalnog otpada na području Grada Kraljevice u razdoblju od 2010. do 2016. godine.**

	tone						
	<u>2010.</u>	<u>2011.</u>	<u>2012.</u>	<u>2013.</u>	<u>2014.</u>	<u>2015.</u>	<u>2016.</u>
Miješani komunalni otpad	850	905	923	1.060	1.206	1.440	1.413
Glomazni otpad	138	111	64	90	111	116	108
Otpad iz vrtova, parkova i groblja	8	6					
Papir i karton	6	11	11	14	22	70	94
Tekstil						3	4
Staklena ambalaža						1	2
Plastična ambalaža						2	2
Višeslojna ambalaža	1	1	1	2	2	1	0,03
<b>Ukupno</b>	<b>1.004</b>	<b>1.034</b>	<b>1.000</b>	<b>1.165</b>	<b>1.341</b>	<b>1.633</b>	<b>1.622</b>

Dobiveni podatci upućuju na to da je količina komunalnog otpada u Gradu Kraljevici rasla po prosječnoj stopi od cca. 10 % godišnje, odnosno da je od 2010. do 2016. godine količina otpada na području porasla za 61 %. U istom razdoblju stopa prirasta stanovništva na području grada Kraljevice iznosila je u prosjeku - 3,18 % (Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, 2016). U istom razdoblju je BDP u RH porastao za 5,4 % odnosno rastao je po stopi od 1,08 % godišnje (Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, 2016).

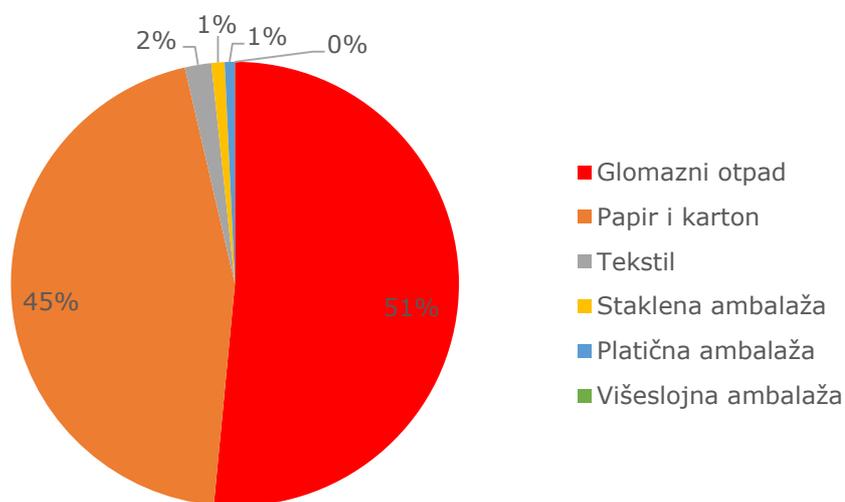
Proizvodnja komunalnog funkcija je porasta stanovnika te porasta BDP-a (životnog standarda stanovnika). Sukladno rezultatima projekta „Izrada jedinstvene metodologije za analize sastava komunalnog otpada, određivanje prosječnog sastava komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj i projekcija količina komunalnog otpada – Faza 1. Analiza i ocjena postojećeg stanja“ koji je za potrebe Agencije za zaštitu okoliša (AZO a sada Hrvatska agencija za okoliš i prirodu - HAOP) provela tvrtka ECOINA d.o.o., porast BDP-a od 1 % uzrokuje porast prosječne količine otpada po glavi stanovnika za 0,45 % (Ecoina d.o.o., 2015).

Obzirom na navedeno dobiveni podatci za razdoblje od 2010. do 2016. za Grad Kraljevicu nisu realni. Naime, obzirom na demografske trendove i trend rasta BDP-a u tom

razdoblju bilo bi za očekivati da se ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada na tom području smanjila. Navedena greška rezultat je činjenice da su se prije 2015. godine količine proizvedenog otpada određivale na temelju izračuna/procjene dok se vaganjem količina otpada određivala tek od 2015. godine. S toga, količine otpada proizvedene prije 2015. godine treba uzimati s rezervom te je stvarna količina proizvedenog otpada vrlo vjerojatno bila značajno veća od procijenjene.

Vezano za udio otpada koji se odvojeno sakupi, u 2016. godini udio odvojeno sakupljenog otpada iznosio je **13 %** što je značajno manje od zacrtanog cilja od 60 % do 2022. godine te manje i od Hrvatskog prosjeka koji je za 2015. godinu iznosio 18 %.

Udio pojedinih komponenti u odvojeno sakupljenom otpadu na području Grada Kraljevice prikazan na **Slici 2**.



**Slika 2. Udio pojedinih komponenti u odvojeno sakupljenom otpadu u 2016. god**

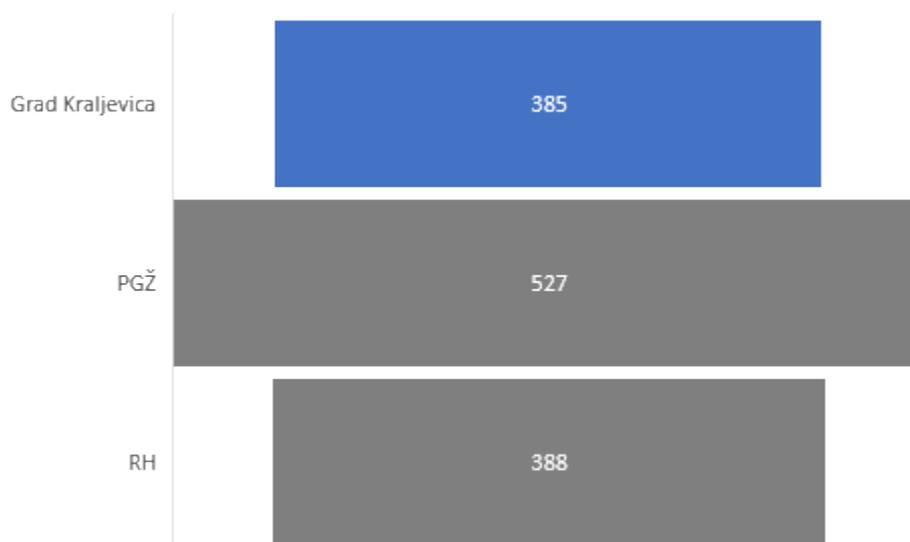
Iz navedenog vidljivo je da najveći udio (po masi) u odvojeno sakupljenom otpadu čini glomazni otpad, iza kojeg slijedi otpadni papir i karton. Ostale frakcije zastupljene su u iznimno malom udjelu (svega oko 6%).

## Proizvodnja komunalnog otpada po stanovniku godišnje

Ukoliko se uzme ukupna količina komunalnog otpada proizvedena u 2011. godini te se podijeli sa brojem stanovnika koji je prema popisu stanovnika iznosio 4568, količina proizvedenog komunalnog otpada po glavi stanovnika za 2011. godinu iznosi 226 kg/st\*god.

U usporedbi sa RH prosjekom za 2015. godinu od 386 kg/st\*god ispada da se u Gradu Kraljevici proizvodi značajno manja količina otpada od RH prosjeka, a u usporedbi sa prosjekom PGŽ-a odstupanja su još veća (PGŽ prosjek za 2015. godinu iznosio je 572 kg/st\*god.). Međutim, ukoliko se uzmu količine za 2015. godinu te se podjele sa izračunatim brojem stanovnika na temelju godišnjeg prirasta za tu godinu, količina proizvedenog otpada po glavi stanovnika iznosila bi 385 kg/st\*god, što odgovara RH prosjeku ali je još uvijek za 1/3 (33 %) manje od prosjeka PGŽ županije.

Odnos proizvedenog komunalnog otpada po glavi stanovnika u Gradu Kraljevici za 2015. godinu te usporedba za županijskim odnosno RH prosjekom grafički je prikazana u **Slici 3.**



**Slika 3. Proizvedeni komunalni otpad (kg po glavi stanovnika) u 2015. godini u Gradu Kraljevici, PGŽ i RH.**

## Projekcije nastanka komunalnog otpada za razdoblje 2017. – 2022.

Za projekcije porasta BDP-a korištene su vrijednosti BDP za navedeno razdoblje (2017. – 2022.) koje je za potrebe AZO izradila tvrtka ECOINA d.o.o. te koje su objavljene u izvješću projekta (Ecoina d.o.o., 2015). Sukladno navedenim projekcijama u razdoblju od 2018. do 2023. BDP će porasti za 2,5 % odnosno rasti će po stopi od 0,5 % godišnje. Ukoliko se uzme u obzir podatak da porasta BDP-a od 1 % uzrokuje porast količine otpada po glavi stanovnika od 0,45 %, u navedenom razdoblju bi količina otpada po glavi stanovnika, radi poboljšanja životnog standarda, trebala iznositi oko 0,23 % godišnje.

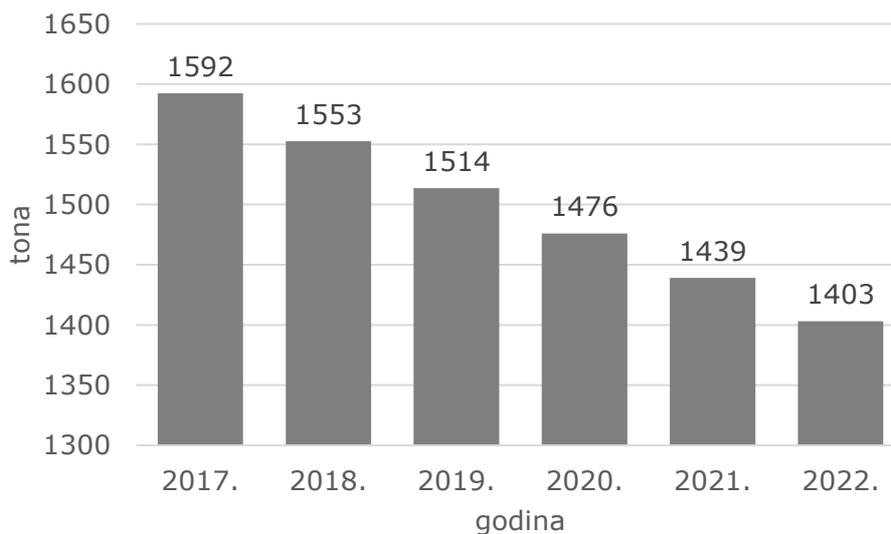
Treba imati u vidu da su projekcije BDP vrlo neizvjesne i često pogrešne (pogotovo dugoročne projekcije) te je to i jedan od glavnih razloga što niti jedna državna institucija nema dugoročnu projekciju kretanja BDP-a. S toga, navedene stope, a time i projekciju količina otpada koja se na njima zasniva, treba uzimati kao grubu procjenu.

Projekcije količina komunalnog otpada ( $Otpad_{uk\_kol}$ ) koji će nastati na određenom području temelje se na slijedećim veličinama: (a) vremenu odnosno broju godina za koje se vrši projekcija ( $t$ ), (b) prirodnom prirastu u razmatranom razdoblju na području od interesa ( $St\_pri$ ), (c) broju stanovnika na području od interesa na početku promatranog razdoblja ( $Br\_st$ ), (d) proizvodnji komunalnog otpada na području od interesa normirano na glavu stanovnika ( $Otp\_st$ ), i (f) predviđenoj stopi porasta proizvodnje komunalnog otpada po glavi stanovnika ( $Otp\_stopa\_porast$ ).

Kretanje količina otpada računa se prema slijedećem izrazu (European Comission, 2012):

$$Otpad_{uk\_kol} = Br\_st * (1+St\_pri)^t * Otp\_st * (1 + Otp\_stopa\_porast)^t$$

Sukladno navedenim pretpostavkama količine otpada na području grada Kraljevice kretale bi se kako je to prikazano na **Slici 4**.



**Slika 4. Projekcije nastanka miješanog komunalnog otpada na području grada Kraljevice za razdoblje od 2017. do 2022. godine.**

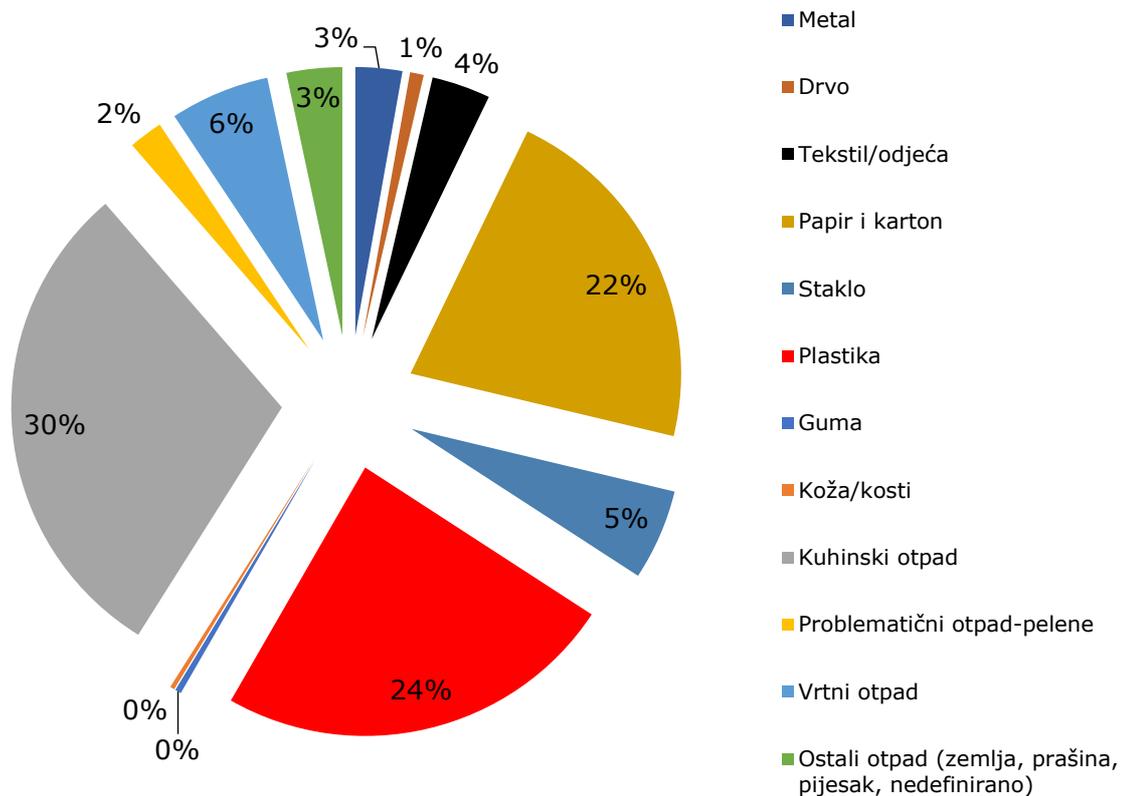
## Sastav otpada

Analize sastava otpada na području Grada Kraljevice do trenutka izrade ovog PGO nisu rađene.

Pretpostavljeno je da je sastav otpada jednak sastavu otpada Primorsko-goranske županije čiji je sastav procijenjen projektom „Izrada jedinstvene metodologije za analize sastava komunalnog otpada, određivanje prosječnog sastava komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj i projekcija količina komunalnog otpada – Faza 1. Analiza i ocjena postojećeg stanja“ (Ecoina d.o.o., 2015).

Treba napomenuti da za PGŽ nisu rađene analize sastava otpada već je on u gore navedenom projektu procijenjen na temelju podataka o sastavu otpada za najbližu županiju za koju su podatci o sastavu postoje. Obzirom da se radi o procijenjenom sastavu moguća su odstupanja u navedenom sastavu otpada u odnosu na stvarne vrijednosti.

Procijenjeni sastav otpada na području Grada Kraljevice sa raspodjelom sitnice na njene dijelove prikazan je na **Slici 5**.



**Slika 5. Procijenjeni sastav otpada na području grada Kraljevice sa raspodjelom sitnice na njene dijelove.**

Iz navedenog je vidljivo da u miješanom komunalnom otpadu najviše ima kuhinjskog otpada (odnosno biootpada), plastike te papira i kartona.

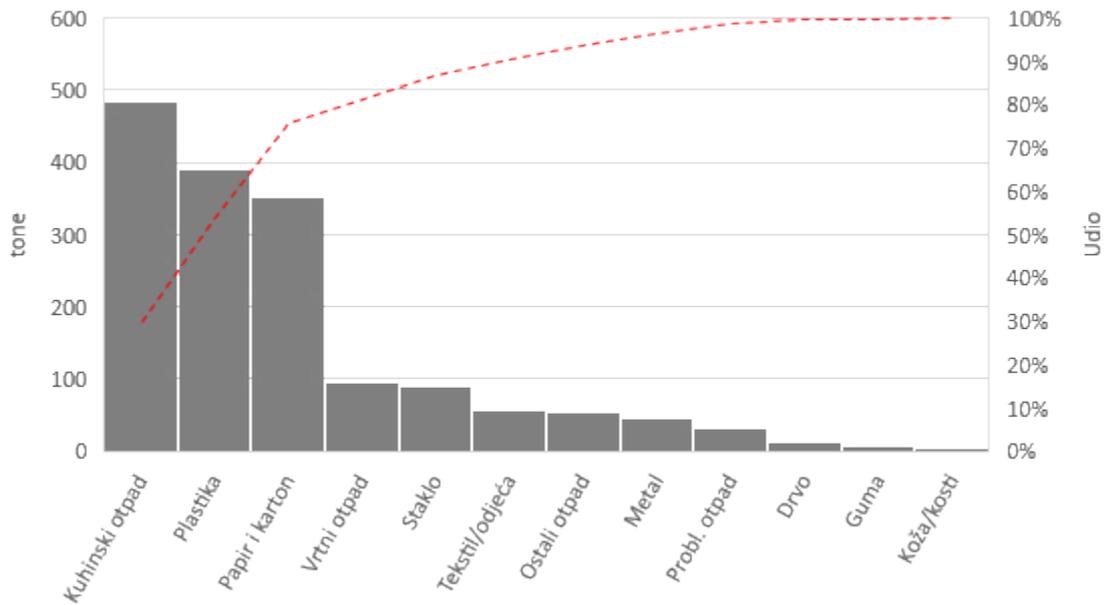
Količine (u tonama) proizvedenog komunalnog otpada u 2016. godini prikazane su u **Tablici 3.**

**Tablica 3. Godišnje količine pojedinih komponenti u otpadu na području Grada Kraljevice za 2016. godinu**

Komponenta	tone
Metal	30,21
Drvo	8,87
Tekstil/odjeća	37,98
Papir i karton	234,06
Staklo	59,12
Plastika	260,22

Guma	4
Koža/kosti	2,9
Kuhinjski otpad	322,33
Problematicni otpad-pelene	21,97
Vrtni otpad	64,42
Ostali otpad (zemlja, prašina, pijesak, nedefinirano)	35,92

Ukoliko se kumulativni postotak pojedinih komponenti prikaže Paret-ovim dijagramom (**Slika 6**) razvidno je da u komunalnom otpadu na području Grada Kraljevice dominiraju kuhinjski otpad, plastika te papir i karton sa kumulativnim udjelom od preko 70% te bi u cilju dobivanja najvećeg učinka u smislu odvajana pojedinih komponenti iz komunalnog otpada napore prvenstveno trebalo usmjeriti na odvajanje ove tri navedene kategorije.



**Slika 6. Paret-ov dijagram sastava miješanog komunalnog otpada sa raspodjelom udjela sitnice na njezine sastavnice - Grad Kraljevica**

# PODATCI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM TE STATUSU SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM

## Primarna selekcija otpada

U svrhu odvojenog prikupljanja otpada (tzv. primarna selekcija) koriste se posebni spremnici postavljeni na javno-prometnim površinama.

U spremnicima se mogu odvojeno prikupljati papir i karton (plavi spremnik), staklo (narančasti spremnik) te plastika, metal i tetra ambalaža (žuti spremnik).

Broj spremnika za odvojeno prikupljanje otpada te njihova zapremina prikazani su u **Tablici 4.**

**Tablica 4. Broj spremnika za odvojeno sakupljanje otpada na području Grada Kraljevice.**

Volumen (litre)	Papir (kom)	Staklo (kom)	Plast., met. i tetra amb. (kom)
1100	45	45	45
2000	33	33	33
<b>Ukupno</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>

Spremnici za odvojeno prikupljanje otpada volumena 1.100 litara (žuti, plavi, narančasti) prazne se 1 x tjedno. Spremnici za odvojeno prikupljanje otpada volumena 2.000 litara (tzv. eko otoci), žuti namijenjeni za metal, plastiku i tetra ambalažu, kao i plavi namijenjeni za papir prazne se 2 x mjesečno, odnosno svakih petnaest dana, a narančasti (namijenjeni za staklo) 1 x mjesečno.

Spremnici tvrtke Z.I.T.O. d.o.o. za tekstil te njihove lokacije jesu kako slijedi:

Šmrika – Školska 10 (1 spremnik)

Oštro – Milana Šeone 1 (1 spremnik)

Kraljevica - Kalina 1 (2 spremnika)

Uzimajući u obzir broj spremnika, njihovu zapreminu te dinamiku pražnjenja spremnika efektivni volumen otpada kojeg je moguće osvojeno sakupiti na području Grada Kraljevice iznosi ukupno 11.814 m<sup>3</sup>/god.

Efektivni volumen te masa pojedinih komponenti koje je moguće sakupiti trenutačnim sustavom na području grada Kraljevice prikazani su u **Tablici 5**.

**Tablica 5. Efektivni volumen i masa pojedinih komponenti komunalnog otpada koji je moguće prikupiti.**

Komponenta	Volumen (m <sup>3</sup> )	Gustoća (t/m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	Masa (t)
Papir i karton	4.158	0,234	1.004
Staklo	3.366	0,354	1.192
Metal, plastika i tetra ambalaža	4.290	0,068	292
<b>Ukupno</b>	<b>11.814</b>		<b>2.487</b>

Usporedba stvarnih količina odvojeno prikupljenog otpada te količina koje je moguće prikupiti postojećim sustavom odvojenog sakupljanja pojedinih komponenti komunalnog otpada prikazana je u **Tablici 6**.

**Tablica 6. Usporedba stvarnih količina odvojeno prikupljenog otpada te količina koje je moguće prikupiti postojećim sustavom odvojenog sakupljanja pojedinih komponenti komunalnog otpada na području Grada Kraljevice.**

Komponenta	Stvarno sakupljeno (t)	Efektivna masa (t)
Papir i karton	94	1.004
Staklo	2	1.192
Metal, plastika i tetra ambalaža	2	292
<b>Ukupno</b>	<b>97</b>	<b>2.487</b>

Iz **Tablice 6**. vidljivo je da postojeći sustav odvojenog prikupljanja otpada predimenzioniran, te ga je potrebno optimirati.

<sup>1</sup> Prema Worrell W.A. i Vesilin P.A. 2012. Solid Waste Engineering. Cengage Learning. 427. str.

## Miješani komunalni otpad

Na području Grada Kraljevice miješani komunalni (tzv. preostali otpad) odvozi se dva puta tjedno. U razdoblju od 01.04. - 30.09. na području Autokampa Oštro i Uvale Scott za vrijeme trajanja turističke sezone preostali otpad odvozi se tri puta tjedno.

Broj spremnika u kojima se prikuplja preostali otpad iznosi 243 zapremine 1100 litara (1,1 m<sup>3</sup>).

Ukoliko se uzmu konzervativne procjene kada je u pitanju gustoća komunalnog otpada i režim pražnjenja spremnika, ukupna količina koju je moguće prikupiti postojećim sustavom sakupljanja preostalog otpada iznosila bi 2.502 t/godinu što je značajno više od stvarne količine preostalog otpada koji se sakupi a koja iznosi (za 2016. godinu) 1.413 t.

Kao i u slučaju sustava za primarnu selekciju otpada, sustav za sakupljanje preostalog otpada na području Grada Kraljevice nije optimiran te ga je potrebno revidirati.

## Sakupljanje glomaznog otpada

Glomazni otpad odvozi se:

- grajferom 3 x mjesečno,
- samoistovarivačem (mali kiper) – dežurna služba - 2 x mjesečno,
- postavom spremnika od 5 m<sup>3</sup> na javno prometne površine prema godišnjem Planu i programu (dostavljeno Gradu Kraljevici, a objavljeno i na webu).

## Postupanje otpadom

Projektirani kapacitet Građevine za privremeno skladištenje otpada Faza "0-1" ŽCGO Marišćina na koju se privremeno skladištio neopasan otpad s područja gradova Rijeka, Kastav, Bakar i Kraljevica, te općina Viškovo, Kostrena, Čavle, Jelenje i Klana, popunjen je do rujna 2015. godine, od kada se uglavnom sav otpad prikupljen na području djelovanja KD Čistoća d.o.o. Rijeka, odvozi putem prijevoznih tvrtki i zbrinjava na odlagalištima otpada na području Republike Hrvatske koja raspolažu dostatnim kapacitetom za prihvata.

Od isteka dozvole za zbrinjavanje otpada u rujnu 2015. godine, sav otpad se zbrinjava na navedeni način. Komunalni otpad prikupljen tijekom 2016. godine s područja grada Kraljevice i ostalih jedinica lokalne samouprave na čijem području KD Čistoća d.o.o. gospodari otpadom zbrinut je na odlagalištu Piškornica u Koprivnici, odlagalištu Cere u Labinu te odlagalištu Kutina u Kutini.

S početkom rada ŽCGO Marišćina u 2017. godini sakupljeni preostali otpad predaje se tvrtki Ekoplus d.o.o. na daljnju obradu. Posebno prikupljene reciklabilne frakcije predaju se tvrtkama ovlaštenim za gospodarenje pojedinim prikupljenim vrstama otpada.

## Podaci o vozilima za odvoz otpada

Na području Grada Kraljevice otpad se odvozi slijedećim vozilima:

- Teretno vozilo MAN, nosivosti 11,6 tona, volumena tovarnog prostora 21 m<sup>3</sup> – preostali (MKO) otpad
- Teretno vozilo MAN, nosivosti 8,5 tona, volumena tovarnog prostora 16 m<sup>3</sup> – odvojeno prikupljen otpad
- Teretno vozilo MAN, nosivosti 2,57 tona, volumena tovarnog prostora 10 m<sup>3</sup> – preostali i odvojeno prikupljen otpad (uske ulice)
- Teretno vozilo MAN, nosivosti 5 tona, volumena tovarnog prostora 10 m<sup>3</sup> – glomazni otpad (grajfer)
- Teretno vozilo MAN, nosivosti 9,6 tona, volumena tovarnog prostora 5 m<sup>3</sup> – glomazni otpad (baje od 5 m<sup>3</sup>)
- Teretno vozilo IVECO, nosivosti 2,14 tona, volumena tovarnog prostora 3 m<sup>3</sup> – glomazni otpad (samoistovarivač - mali kiper, dežurna služba)

## Način naplate usluge sakupljanja otpada

U trenutku izrade ovoga PGO usluga sakupljanja otpada plaćala se na temelju zapremine i broja spremnika te broja odvoza mjesečno što nije u skladu sa preporukama PGO RH 2017. – 2022. koji zahtjeva da se usluga sakupljanja otpada naplaćuje po količini proizvedenog otpada.

Sustav naplate će se prilagoditi sukladno Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom (NN, 50/17) koju je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike donijelo 26. svibnja 2017. godine a koja stupa na snagu 1. studenog 2017.

## Planirane građevine za gospodarenje otpadom

Sukladno ZOGO-u Jedinica lokalne samouprave koja ima više od 1.500 stanovnika dužna je osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta i još po jedno na svakih idućih 25.000 stanovnika na svojem području.

Primjenom ZOGO-a je zamijećeno da se taj kriterij može povećati na 3.000 stanovnika zbog smanjenja operativnih troškova JLS-u, a bez da se ugrozi ispunjenje cilja te je navedeni kriterij i predložen u PGO RH 2017. - 2022.

Provedbenim propisom određene su vrste otpada koje reciklažna dvorišta moraju zaprimati a koje uključuju:

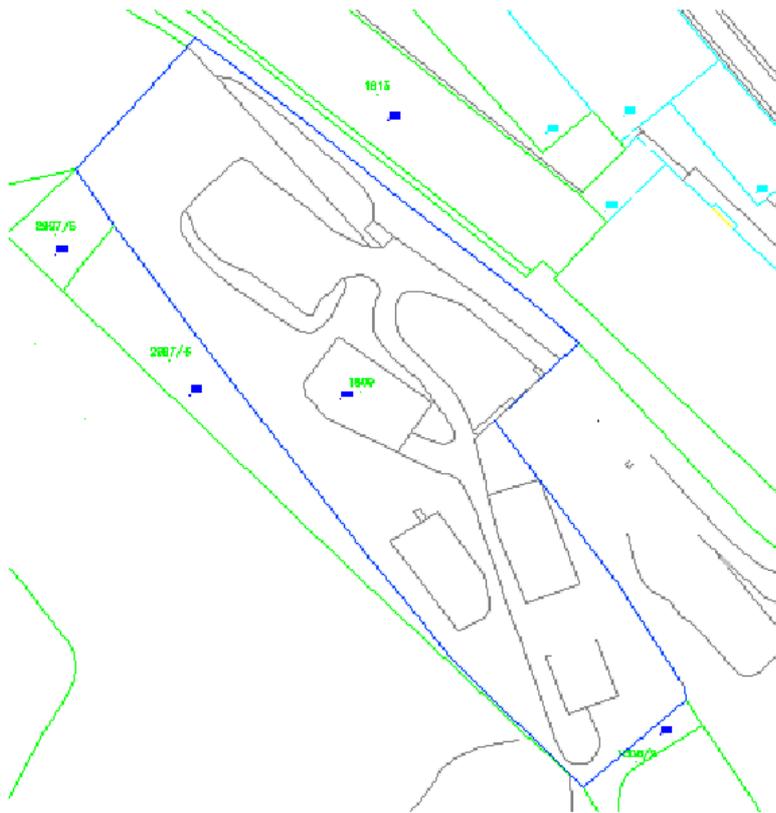
- problematični otpad,
- otpadni papir i karton,
- metal,
- staklo,
- plastiku,
- tekstil,
- glomazni otpad,
- jestiva ulja i masti,
- deterdženti,
- boje,
- lijekovi,
- EE otpad, baterije i akumulatori
- građevni otpad od manjih popravaka iz kućanstva.

Reciklažno dvorište mora biti izvedeno na način da udovoljavam uvjetima navedenima u Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15).

Za Grad Kraljevicu tvrtka Industroplan d.o.o. izradila je idejno rješenje RD Kraljevica (Industroplan d.o.o., 2015).

Reciklažno dvorište u Kraljevici izvest će se na čestici broj 1809 površine približno 7000 m<sup>2</sup> (**Slika 7**). Na česticu se trenutno prilazi cestom kroz brodogradilište Kraljevica što će u kasnijim fazama rada RD-a biti izmijenjeno jer će se prilaziti novom cestom. Postojeća hala površine 180 m<sup>2</sup> biti će korištena kao prostor za zaposlenike te za sortiranje i baliranje papira, kartona i PET-ambalaže.

Bilo bi uputno, u sklopu RD predvidjeti i prostor za tzv. „kutak ponovne uporabe“.



**Slika 7. Čestica na kojoj će se izvesti reciklažno dvorište i sortirnica.**

## **Opći tehnički zahtjevi za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom**

Opći tehnički zahtjevi za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom (uključujući RD i sortirnice) definirani su u propisima koji uređuju gradnju sukladno propisanim temeljnim zahtjevima za građevinu i posebnim propisima o gospodarenju otpadom koji uređuju tehničke i tehnološke uvjete za gospodarenje otpadom a koji se odnose na građevine i postrojenja (Pravilnik o gospodarenju otpadom te pravilnici koji uređuju gospodarenje posebnim kategorijama otpada, termičku obradu otpada i odlaganje otpada).

Građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom čiji rad podliježe uvjetima i izdavanju okolišne dozvole (IPPC dozvola) trebaju biti projektirana i izvedena u skladu sa zahtjevima najbolje raspoloživih tehnika (NRT donosno BAT-ova<sup>2</sup>).

Kod projektiranja bilo koje građevine za gospodarenje otpadom isto tako valja uzeti u obzir i primjere najbolje prakse te stanje tehničke spoznaje u trenutku izrade projekta.

Opći tehnički zahtjevi za građevine, postrojenja i opremu (vozila, spremnici i sl.) moraju biti usmjereni i usklađeni s uvjetima za postizanje ciljeva u gospodarenju otpadom definiranih PGO RH 2017. – 2022.

Treba napomenuti da će se građevine i projekti za gospodarenje otpadom moći financirati iz Operativnog programa konkurentnost i kohezija (OPKK) 2014.-2020. te će morati imati izrađenu Studiju izvedivosti.

Studija izvedivosti mora biti izrađena kao cjeloviti dokument, zajedno sa svim potrebnim podlogama i priložima, a sukladno Uredbi (EU) 1303/2013, Vodiča Europske unije za analizu troškova i koristi investicijskih projekata te Pravilnika o prihvatljivosti izdataka (NN 05/14).

---

<sup>2</sup> Best Available Technology (BAT)

## PODATCI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVOM UKLANJANJU

Jedinica lokalne samouprave dužna je ukloniti otpad sa mjesta gdje se on nepropisno odlaže te ga zbrinuti. Trošak zbrinjavanja nepropisno odbačenog otpada snosi ili JLS ili osoba koja je taj otpad nepropisno odbacila.

Na području Grada Kraljevice, u vrijeme izrade ovoga PGO, evidentirao je ukupno 10 lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš.

Popis navedeni lokacija prikazan je u **Tablici 7**.

**Tablica 7. Lokacije onečišćene otpadom odbačenim u okoliš.**

Br.	Ime	Lat	Long
1.	Sanirani deponij materijala	45°15'48.07"S	14°35'26.13"I
2.	Manje količine deponiranog materijala uz obje strane makadamskog puta	45°16'0.11"S	14°34'58.50"I
3.	Stari deponij kod "bunkera"	45°15'26.54"S	14°37'20.82"I
4.	Plato za sakupljanje i spaljivanje gradskog zelenog otpada	45°15'27.48"S	14°36'21.29"I
5.	Novonastali deponij – Županijska cesta	45°15'14.02"S	14°37'57.28"I
6.	Stari sanirani deponij - Bobuši	45°15'27.22"S	14°35'9.81"I
7.	Sanirani deponij građevinskog materijala preuređen u parkirališni prostor – Oštro	45°15'57.88"S	14°33'52.82"I
8.	Novonastali deponij na vatrogasnom putu - Oštro	45°16'0.52"S	14°34'10.76"
9.	Sanirani deponij na privatnom zemljištu ex Hotela Neptun - Bakarac	45°16'42.42"S	14°34'59.84"I
10.	Manja količina deponiranog materijala na makadamskoj cesti Šmrika - Kraljevica	45°15'51.44"S	14°35'13.02"I

Na lokacijama se pretežno odlaže miješani komunalni otpad, građevni otpad i glomazni otpad. U trenutku izrade ovog plana nije bilo točnih podataka o količinama otpada koje su na tim lokacijama odbačene. Od 10 lokacija, sanirane su lokacije br. 1, 6, 7 i 9. Sve navedene lokacije trebale bi se sanirati te se mjesta moraju označiti sa oznakama zabrane odlaganja otpada. Osim toga, trebaju bi se provoditi aktivnosti nadzora nad tim lokacijama u cilju sprječavanja daljnjeg odbacivanja otpada na navedene lokacije.

Kartografski prikaz navedeni lokacija nalazi se kao kmz. datoteka u elektroničkom prilogu ovog PGO.

## CILJEVI GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2017. – 2022.

Prilikom definiranja ciljeva u gospodarenju otpadom za razdoblje 2017. – 2022. na području Grada Kraljevice vodilo se računa da su isti usklađeni sa ciljevima koje definira PGO RH 2017. – 2022.

Sukladno tim ciljevima, te na temelju provedene analize stanja, definirani su slijedeći ciljevi za Grad Kraljevicu za razdoblje 2017. – 2022.<sup>3</sup>

### **1. Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom**

- 1.1. Smanjiti ukupne količina proizvedenog komunalnog otpada za 5 % u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini
- 1.2. Odvojeno prikupiti 60 % mase proizvedenog komunalnog otpada
- 1.3. Odvojeno prikupiti 40 % biootpada iz komunalnog otpada
- 1.4. Odložiti manje od 25 % mase proizvedenog komunalnog otpada

### **2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada**

- 2.1. Odvojeno prikupiti 75 % mase proizvedenog građevnog otpada
- 2.2. Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada
- 2.4. Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom

### **4. Sanirati lokacije onečišćenih otpadom.**

- 4.1. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš

### **5. Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti.**

### **7. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom.**

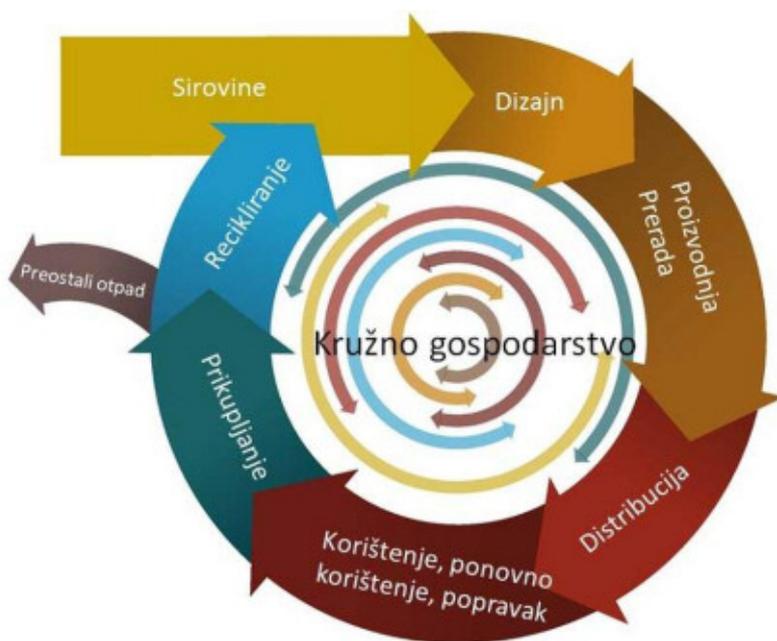
---

<sup>3</sup> Radi lakšeg praćenja usklađenosti za PGO RH za razdoblje 2017. – 2022. numeriranje pojedinih ciljeva isto je kao i u PGO RH te s toga ne prate numerički redoslijed.

## MJERE POTREBNE ZA OSTVARENJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA

Europska Unija potiče putem financijskih instrumenata i strategija učinkovitije korištenje resursa te energetske učinkovitost. S tim ciljem promiče se tzv. održivi rast, te prelazak s postojećeg tzv. linearnog sustava na tzv. kružno gospodarstvo (tzv. „cirkularna ekonomija“).

Model kružnog gospodarstva prikazan je na **Slici 8** (Europska Unija, 2014).



**Slika 8. Model kružnog gospodarstva.**

Jedna od osnovnih odrednica kružnog gospodarstva poštivanje reda prvenstva u gospodarenju otpadom koji definira Okvirna direktiva o otpadu. Sukladno redu prvenstva u gospodarenju otpadom prioritet zauzima sprječavanje nastanka otpada. Obzirom da je RH svoje zakonodavstvo uskladila sa pravnom stečevinom EU, navedene odredbe postale su dio ZOGO.

Prema ZOGO PGO JLS mora sadržavati mjere za sprječavanje nastanka otpada odnosno 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.

Sukladno Planu gospodarenja otpadom RH 2017.- 2022. opći ciljevi plana sprječavanja nastanka otpada, uključuju slijedeće:

- i. odvajanje (tzv. „de-coupling“) gospodarskog rasta od porasta količina nastalog otpada
- ii. očuvanje prirodnih resursa
- iii. smanjenje ukupne mase otpada koji se odlaže na odlagališta
- iv. smanjenje emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- v. smanjenje opasnosti za zdravlje i okoliš

Mjere za sprječavanja nastanka otpada uključuju mjere za:

- i. sprječavanje nastanka komunalnog otpada
- ii. sprječavanje nastanka biootpada
- iii. sprječavanje nastanka električnog i elektroničkog otpada
- iv. sprječavanje nastanka otpadnog papira i kartona
- v. sprječavanje nastanka građevnog otpada

## Organizacija informativno-edukativnih kampanja na temu sprječavanja nastanka otpada (uključujući nastanak otpada od hrane)

Ova mjera uključivala bi osmišljavanje informacijske kampanje koja bi se promovirala putem lokalnih radio, TV i ostalih elektroničkih medija (internet portali, novine i sl.). Kampanja može obuhvatiti izradu informativnog i edukativnog sadržaja namijenjen stručnoj i široj javnosti (emisije, letci, brošure i sl.).

Osim toga, potrebno je kreirati promotivne materijale te provesti radionice na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane usmjerene i na odgojno-obrazovne ustanove (vrtići, osnovne i srednje škole), te u njima organizirati edukativno-informacijske radionice.

Promotivni materijali usmjereni na građanstvo u suradnji sa tvrtkama koje gospodare komunalnim otpadom, mogu se tiskati te dostavljati građanima na kućne adrese zajedno sa računima.

## *Uspostava sustava doniranja hrane*

Sukladno PGO RH 2017. – 2022. jedna od mjera sprječavanja nastanka biootpada bila bi pokretanje inicijative doniranja hrane, odnosno inicijative za prikupljanje i podjelu namirnica stanovnicima slabije kupovne moći. Pri tome potrebno je provoditi odredbe Pravilnika o uvjetima, kriterijima i načinima doniranja hrane i hrane za životinje (NN 119/15).

Navedene inicijative već postoje, kako na regionalnoj tako i na državnoj razini, međutim nisu iskorištene u dovoljnoj mjeri. Uspostavljanje i promoviranje takvog sustava na lokalnoj razini zasigurno bi postiglo jače učinke.

## Organizacija komunikacijske kampanje za građane

Kampanja može uključivati slijedeće:

- i. uspostava internetskog portala na temu sprječavanja otpada – informiranje i edukacija o mogućnostima i koristima sprječavanja nastanka otpada
- ii. otvaranje i održavanje profila na društvenim mrežama (npr. Facebook, Twitter i sl.)
- iii. oglašavanje u medijima (TV, radio)
- iv. izrada edukativnih kurikuluma posebno prilagođenih djeci (škole, vrtići)
- v. angažiranje stručnjaka pri JLS/komunalnim tvrtkama koje će ići na teren, utvrđivati potrebe za djelovanjem, surađivati s mjesnim odborima i sl.
- vi. uplatnice (za plaćanje usluga odvoza otpada) – na poleđini navesti neke upute za smanjenje nastanka otpada
- vii. istraživanja javnosti i ankete – ciljano istraživanje javnosti i provođenje anketa vezano uz tematiku sprječavanja nastanka otpada je koristan materijal za ocjenjivanje i mjerenje uspješnosti realiziranih aktivnosti i provođenje korektivnih aktivnosti.

## Promicanje kućnog kompostiranja

Kako bi se spriječilo odlaganje biootpada na odlagališta otpada i doprinijelo ostvarenju zadanih ciljeva gospodarenja otpadom potrebno je potaknuti građane na kompostiranje unutar vlastitih domova. Navedena mjera primjenjiva je samo na one građane koji imaju okućnice i vrt gdje bi mogli koristiti proizvedeno organsko gnojivo.

Potrebno je organizirati edukativne radionice na temu sprječavanja nastanka biootpada uključujući i edukaciju na temu važnosti kompostiranja i primjene kompostera.

Poticanje kućnog kompostiranja kroz sufinanciranje nabavke kućnih kompostera već se primjenjuje u gradu Kraljevici (vidi str. 44).

## Poticanje „zelene“ i održive javne nabave

Grad Kraljevica kao jedinica javne uprave trebala bi uključiti okolišne kriterije tijekom javne nabave te uspostaviti politiku javne nabave koje daju prednost proizvodima i uslugama koje su trajne, gdje postoji mogućnost višekratne uporabe, koriste manje ambalaže te imaju nižu razinu toksičnosti.

## Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda – „kutak ponovne uporabe“

U okviru reciklažnih dvorišta može se osigurati se tzv. „Kutak ponovne uporabe“ gdje građani mogu donijeti stvari koje njima više ne trebaju, a drugi građani mogu (ukoliko žele i postoji potreba) te stvari uzeti za daljnju upotrebu.

U tu svrhu bilo bi korisno uspostaviti i internetski portal za ponovnu uporabu, prikupljanje i preraspodjelu proizvoda.

Dodatno, organizirati će se posebne akcije skupljanja isluženih proizvoda, gdje bi se građane pozvalo da takve proizvode donesu na određeno mjesto. Odvojeni predmeti se onda mogu distribuirati pojedincima slabije kupovne moći, a neupotrebljivi materijali se mogu preraditi za druge potrebe.

Uspostavit će se aktivna suradnja s obrtnicima (servisi za popravke), socijalnim ustanovama koje bi mogle neke od tih proizvoda pokloniti svojim štićenicima i dr., te će se pokušati uključiti dugotrajno nezaposleni i beskućnici u aktivnosti ponovne uporabe, uz mogućnost trajnog zaposlenja.

## MJERE ZA PROVOĐENJE IZOBRAZNO-INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI

Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom (mjera 5.2. PGO RH 2017. – 2022.)

Ova mjera uključuje provođenje svih aktivnosti definiranih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom

Nosioc: Grad Kraljevica/organizacije civilnog društva

Financiranje: EU/MZOE/FZOEU/HAOP/JP(R)S/JLS

Rok: kontinuirano provoditi (krajnji rok izvršenja jest 2022. godina)

## MJERE UNAPRJEĐENJA NADZORA NAD GOSPODARENJEM OTPADOM

Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom (mjera 7.1. PGO RH 2017. – 2022.)

Ova mjera uključuje izobrazbu djelatnika službi za komunalno redarstvo JLS.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: Grad Kraljevica

Rok: kontinuirano.

## OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA

### Opće mjere za gospodarenje otpadom

Odabirati uvijek tehnološka rješenja koja su najučinkovitija obzirom na upotrebu sirovina, te koja poštuju najbolje raspoložive tehnike (engl. BAT) obzirom na proizvodnju otpada.

Prilikom razmatranja varijantnih rješenja uvijek poštivati red prvenstva u gospodarenju otpadom. Otpad treba ukoliko je moguće izbjeći ili oporabiti. Ukoliko to nije moguće potrebno ga je reciklirati. Termička obrada otpada i odlaganje najmanje su povoljne varijante koje je potrebno, kada god je to moguće, izbjegavati.

Građane treba stimulirati da kupuju uvijek proizvode koji su duže trajnosti, te koji se mogu relativno jednostavno oporabiti i/ili reciklirati. Također, potrebno je izbjegavati upotrebu i korištenje tvari koji sadrže štetne komponente te kupovati robu u povratnoj ambalaži ili ambalaži koju je moguće nakon upotrebe reciklirati.

Također, potrebno je promovirati ideju o potrebama i obvezama RH po pitanju odvojenog sakupljanja otpada.

### Gospodarenje opasnim otpadom

U opasne komponente komunalnog otpada svrstava se otpad iz podgrupe 20 01 (odvojeno sastojci komunalnog otpada). Takav otpad naziva se još i „problematičan otpad“, uobičajeno nastaje u kućanstvu ili je po svojstvima, sastavu i količini usporediv s opasnim otpadom koji uobičajeno nastaje u kućanstvu, pri čemu se problematičnim otpadom smatra sve dok se nalazi kod proizvođača tog otpada.

Ključni brojevi problematičnog otpada navedeni su u **Tablici 8.**

**Tablica 8. Ključni brojevi problematičnog otpada**

20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 01 13*	otapala
20 01 14*	kiseline
20 01 15*	lužine
20 01 17*	fotografske kemikalije
20 01 19*	pesticidi
20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikove
20 01 26*	ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25*
20 01 27*	boje, tinte, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari
20 01 29*	deterdženti koji sadrže opasne tvari
20 01 31*	citotoksici i citostatici
20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01*, 16 06 02* ili 16 06 03* i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije
20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente
20 01 37*	drvo koje sadrži opasne tvari

Obzirom da se radi o otpadu koji je po svojim svojstvima opasan obrada takvog otpada zahtjeva posebne postupke i ne smije ga se obrađivati zajedno sa ostalim komponentama komunalnog otpada koje su po svojim svojstvima inertne.

Jedinica lokalne samouprave izvršava obvezu odvojenog prikupljanja problematičnog otpada kroz osiguravanje funkcioniranja jednog ili više reciklažnih dvorišta.

Također, JLS mora osigurati obavještanje kućanstava o lokaciji i izmjeni lokacije reciklažnog dvorišta, mobilne jedinice i spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada.

Na području grada Kraljevice ne postoji reciklažno dvorište niti lokacija na kojoj bi građani mogli odnositi opasni otpad koji nastaje u kućanstvu. Obzirom da udio opasnih komponenti u komunalnom otpadu iznosi oko 1% u reciklažnom dvorištu potrebno je predvidjeti prostor za odlaganje opasnih komponenti koji mora biti adekvatno zaštićen i čuvan.

U planiranom reciklažnom dvorištu Grad Kraljevica planira ugraditi i odgovarajuće spremnike u koje će građani moći odložiti opasne komponente komunalnog otpada odnosno tzv. „problematicni“ otpad.

## Gospodarenjem posebnim kategorijama otpada<sup>4</sup>

### *Biootpad*

Na području grada Kraljevice biootpad ne sakuplja se odvojeno već se sakuplja zajedno sa miješanim komunalnim otpadom. Jedinica lokalne samouprave dužna je odvojeno sakupljati biootpad te je potrebno do 2020. godine izdvojeno prikupiti 40 % ukupno proizvedenog biootpada.

### *Električni i elektronički (EE) otpad*

Otpadni električni i elektronički uređaji i oprema (EE otpad) najbrže je rastuća kategorija otpada.

Sukladno Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) EE otpad nalazi se pod ključnim brojevima 16 02 i 20 01 te je gospodarenje tom kategorijom otpada (uključujući odvojeno sakupljanje) propisano Pravilnikom o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14).

EE otpad sakuplja se posredstvom ovlaštenih sakupljača odvojeno od komunalnog otpada te ostalih vrsta otpada (uključujući glomazni otpad). Za posjednika EE otpada zbrinjavanje je potpuno besplatno. Ovlaštene tvrtke sakupljači ili njihovi ovlaštene podsakupljači dužni su preuzeti EE otpad od posjednika te ga zbrinuti na siguran način.

Sakupljač je obvezan od posjednika preuzeti EE otpad u cijelosti, bez naplate, unutar 20 dana od poziva i predati ga obrađivaču.

Na području PGŽ-a ovlaštene sakupljač u sustavu gospodarenja EE otpadom kojim upravlja Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU) jest tvrtka Metis d.d., 51227 Kukuljanovo, Kukuljanovo 414.

### *Ambalažni otpad*

Sukladno Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) ambalažni otpad se nalazi pod ključnim brojem 15. Obuhvaća slijedeće komponente: ambalažu od papira i kartona, ambalažu od plastike, staklenu ambalažu i ambalažu izrađenu od drugih materijala.

Gospodarenje ambalažnim otpadom uređeno je Pravilnikom o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13).

Ambalažni otpad sakuplja se te predaje ovlaštenim sakupljačima otpadne ambalaže koji ju upućuju na daljinu obradu.

---

<sup>4</sup> Svi podatci preuzeti su sa stranica FZOEU na kojima je detaljno opisano postupanje sa posebnim kategorijama otpada. [http://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje\\_otpadom/posebne\\_kategorije\\_otpada/](http://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje_otpadom/posebne_kategorije_otpada/)

U Hrvatskoj djeluje 27 tvrtki i obrtnika koji imaju status ovlaštenih sakupljača otpadne ambalaže te je njihov popis moguće pronaći na web stranicama FZOEU.

## *Otpadne gume*

U Republici Hrvatskoj gospodarenje otpadnim gumama organizira Fond sukladno odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 91/13, 73/17) i Pravilnika o gospodarenju otpadnim gumama (NN 113/16).

Sukladno Pravilniku o katalogu otpada otpadne gume nalaze se pod ključnim brojem 16 01 03.

Odvojeno sakupljanje otpadnih guma osigurava se putem ovlaštenih sakupljača.

Posjednici otpadne gume mogu predati u reciklažno dvorište, serviseru prilikom zamjene guma ili na skladište sakupljača. Ovlašten sakupljač dužan je preuzeti otpadne gume bez naplate od posjednika otpadnih guma.

## *Otpadna ulja*

Otpadna ulja dijele se na otpadna jestiva i otpadna maziva ulja. Ključna razlika je ta da se otpadna jestiva ulja smatraju neopasnim (inertnim) otpadom dok se otpadna maziva ulja smatraju opasnim otpadom.

Sukladno Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) otpadno ulje klasificira se pod ključnim brojevima 12 01, 13 i 20 01. Gospodarenje otpadnim uljima obuhvaća postupke sakupljanja, predobrade/kondicioniranja i njihovu regeneraciju ili materijalnu uporabu odnosno korištenje u energetske svrhe te je regulirano Pravilnikom o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13) te Odlukom o izmjeni naknade u sustavu gospodarenja otpadnim uljima (NN 95/15).

Otpadna ulja kao jedna od vrsta posebnih kategorija otpada moraju se odvojeno sakupljati i skladištiti u odgovarajuće spremnike odvojeno od ostalih vrsta otpada.

Otpadna ulja predaju se ovlaštenom sakupljaču otpadnih ulja koji je dužan preuzeti otpadna ulja od posjednika otpadnih ulja bez naknade te ih predati ovlaštenoj tvrtki za uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja.

Posjednik otpadnih ulja obavlja predaju otpadnih ulja ovlaštenom sakupljaču uz popunjen prateći list i izvješće o fizikalnim i kemijskim svojstvima otpada pribavljeno od ovlaštenog laboratorija za količine veće od 1 tone na godišnjoj razini, odnosno uz priloženu deklaraciju o fizikalnim i kemijskim svojstvima otpada (ako je količina otpada manja od 1 tone). Prilikom preuzimanja otpadnih ulja od posjednika ulja, ovlašteni sakupljač dužan je ovjeriti prateće listove. Popis ovlaštenih sakupljača otpadnih ulja nalazi se objavljen na stranicama FZOEU.

## *Otpadna vozila*

Gospodarenje otpadnim vozilima regulirano je Uredbom o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 112/15).

Sukladno Pravilniku o katalogu otpadna vozila nalaze se pod ključnim brojem 16 01 04.

Posjednik otpadnog vozila obvezan je otpadno vozilo predati sakupljaču, po mogućnosti u cijelosti, i to na skladištu sakupljača ili pozivom sakupljača na lokaciju gdje se otpadno vozilo nalazi.

Prilikom predaje otpadnog vozila izdaje se POOV koji je potreban za odjavu.

Cjelovito otpadno vozilo je otpadno vozilo koje ima sve osnovne sastavne dijelove, a posebno motor i karoseriju.

Posjednik cjelovitog otpadnog vozila koji je prilikom predaje sakupljaču predao jedan od gore navedenih dokumenata ima pravo na naknadu koju mu isplaćuje sakupljač na temelju vaganjem utvrđene mase predanog otpadnog vozila na skladištu sakupljača, a koja ne može biti veća od mase vozila iskazane u prometnoj dozvoli. Naknada na predaju otpadnog vozila na uporabu iznosi 1kn/kg cjelovitog otpadnog vozila umanjena za pripadajući porez i prirez.

Posjednik prilikom predaje otpadnog vozila sakupljaču obvezan je predati dokaz o vlasništvu (presliku prometne dozvole otpadnog vozila, presliku drugog dokumenta iz kojeg je razvidno da je otpadno vozilo njegovo vlasništvo, kopiju osobne iskaznice) ili punomoć o pravu na predaju na uporabu otpadnog vozila (uz kopiju prometne dozvole i kopiju osobne iskaznice) ili potvrdu o provjeri registriranosti vozila u Republici Hrvatskoj ili dokaz da je na predmetno vozilo plaćena naknada Fondu (kopija rješenja Fonda).

Sakupljač je obvezan sva sakupljena otpadna vozila te dijelove i materijale vozila, u stanju u kojem su preuzeta od posjednika, predati obrađivaču na daljnju obradu.

## *Otpadne baterije i akumulatori*

Većina otpadnih baterija (akumulatora) klasificira se kao opasni otpad.

Gospodarenje otpadnim baterijama i akumulatorima regulirano je Uredbom o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15).

Sukladno Pravilniku o katalogu otpadna vozila nalaze se pod ključnim brojem 16 06.

Istrošene baterije i akumulatori ne spadaju u komunalni otpad. Zakonski je propisano vraćanje otpadnih baterija (akumulatora) u spremnike, na mjesto kupnje ili skupljalište.

Otpadne baterije i akumulatori moraju se odvojeno skupljati prema vrstama u posebno označene spremnike:

- otpadni starteri;
- otpadne prijenosne baterije i akumulatori.

Prikupljene otpadne baterije i/ili akumulatore prodavatelji potom predaju sakupljaču ili izravno oporabitelju (reciklažeru) koji ih bez naknade uz odgovarajuću potvrdu preuzima u roku od 24 sata od poziva.

Sakupljač otpadne baterije i akumulatore predaje osobi ovlaštenoj za obradu i/ili recikliranje ili ih izvozi uz posebnu dozvolu Ministarstva zaštite okoliša iz Republike Hrvatske o vlastitom trošku.

### *Otpad koji sadrži azbest*

Sukladno Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) otpad koji sadrži azbest nalazi se pod brojem 17 06.

Gospodarenje otpadom koji sadrži azbest uključuje djelatnosti skupljanja, prijevoza, privremenog skladištenja i zbrinjavanja odnosno obrade ili odlaganja građevinskog otpada koji sadrži čvrsto vezani azbest i to isključivo :

- ravne i valovite ploče velikog formata,
- fasadne i krovne ploče malog formata.

Ovaj sustav prihvata otpada za fizičke osobe je besplatan, odnosno troškove skupljanja, prijevoza i odlaganja snosi Fond.

Trošak pripreme za odvoz otpada koji sadrži azbest fizičke osobe snose same.

Fizička osoba dužna je sama pripremiti Skupljaču otpad koji sadrži azbest na način da poslove uklanjanja i demontaže prepuste ovlaštenim osobama.

Kada je otpad koji sadrži azbest pripremljen za odvoz Skupljač je dužan u roku 10 dana preuzeti otpad koji sadrži azbest, upakirati ga u propisnu ambalažu te ga prevesti ili na privremeno skladište ili direktno predati najbližem komunalnom društvu koje u sklopu svog odlagališta ima izgrađenu kazetu za odlaganje otpada koji sadrži azbest.

Prilikom preuzimanja azbesta Skupljač je dužan ispuniti Prateći list i Potvrdu o preuzimanju građevinskog otpada koji sadrži azbest, koju također treba potpisati i Fizička osoba koja je predala otpad.

Trošak skupljanja, prijevoza i odlaganja azbesta kojeg je Skupljač preuzeo od pravne osobe (tvrtka, obrt i sl.) ne snosi Fond, već pravne osobe snose same.

Također, ukoliko je vršeno zbrinjavanje azbesta na osnovu inspeksijskog rješenja tada i pravne i fizičke osobe trošak snose same.

Skupljač je u skladu s Pravilnikom o gospodarenju otpadom dužan voditi Očevidnik za sve skupljene i odložene količine otpada koji sadrži azbest.

## *Ostale posebne kategorije otpada*

Od ostalih posebnih kategorija otpada za Grad Kraljevicu relevantni su Medicinski otpad odnosno Otpadni tekstil i obuća.

Sukladno Pravilniku o katalogu otpadna medicinski otpad nalazi se pod KBO 18 dok se otpadni tesktil nalazi pod KBO 20 01 11.

Gospodarenje medicinskim otpadom propisano Pravilnikom o gospodarenju medicinskim otpadom (50/15).

Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom u Republici Hrvatskoj regulirano Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) i odgovarajućim podzakonskim propisima

Prema odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 7/17) otpadni tekstil i obuća smatraju se posebnom kategorijom otpada te su sukladno istom zakonu JSL na svom području obvezne odvojeno prikupljati otpadni tekstil i obuću i to osiguravanjem funkcioniranja jednog ili više reciklažnih dvorišta te postavljenjem odgovarajućeg broja i vrsta spremnika na javne površine za skupljanje istog čime se osigurava daljnja uporaba.

U pripremi je izrada Pravilnika za gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom kojim će detaljnije urediti predmetna materija.

## Mjere za unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada

### *Interventno prikupljanje i zbrinjavanje morskog otpada (mjera 2.4.3. PGO RH 2017. – 2022.)*

Ova mjera uključuje: preuzimanje obveza iz nadležnosti JLS nakon izrade Protokola za slučaj iznenadnog onečišćenja morskim otpadom.

Osim toga ova mjera uključuje:

- uspostavu sustava za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu,
- uspostava sustava evidentiranja lokacija odbačenog otpada,
- provedbu redovitog godišnjeg nadzora područja jedinice lokalne samouprave radi utvrđivanja postojanja odbačenog otpada, a posebno lokacija na kojima je u prethodne dvije godine evidentirano postojanje odbačenog otpada,
- druge mjere sukladno odluci predstavničkog tijela Grada Kraljevice.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: MZOE

Rok: 2018.

### *Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama (mjera 2.6.2. PGO RH 2017. – 2022.)*

Ova mjera uključuje: pribavljanje podataka o lokacijama na kojima se nalazi azbest sukladno članku 30. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN, 69/16) a koji su potrebni za izradu županijske Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: HAOP/FZOEU/EU

Rok: 2019.

## MJERE SANACIJA LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM

### Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš (mjera 4.5. PGO RH 2017. – 2022.)

Na području Grada Kraljevice postoje 10 lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš koje je potrebno sanirati te provoditi mjere nadzora nad tim lokacijama i provoditi info-aktivnosti u edukacije građana i poduzetnika o zabrani odlaganja otpada na navedena područja.

Nosioc: Grad Kraljevica

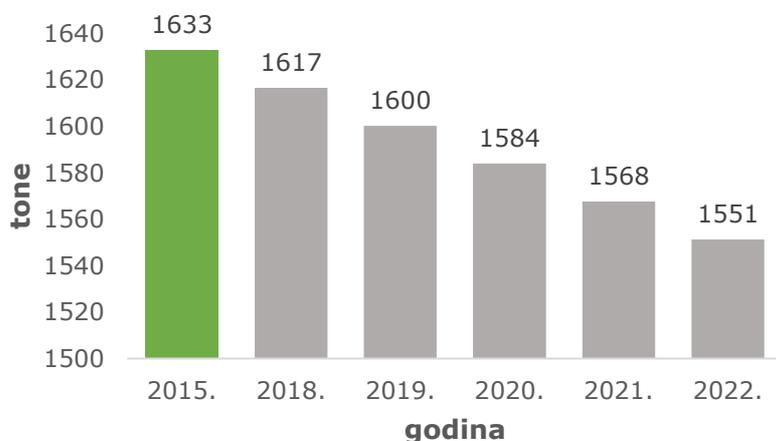
Financiranje: Grad Kraljevica

Rok: 2020. godina

## CILJ 1.1. SMANJITI UKUPNE KOLIČINA PROIZVEDENOG KOMUNALNOG OTPADA ZA 5 % U ODNOSU NA UKUPNO PROIZVEDENU KOLIČINU KOMUNALNOG OTPADA U 2015. GODINI

Sukladno provedenoj analizi u 2015. godini proizvedeno je ukupno **1633 t komunalnog otpada**. Grad Kraljevica dužan je smanjiti količinu proizvedenog otpada za 5 % u odnosu na 2015. godinu; s toga, ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada u 2022. godini ne smije premašivati **1551 tonu**.

Planirana dinamika smanjenja količina proizvedenog otpada prikazana je u **Slici 9**.



**Slika 9. Planirana dinamika smanjenja nastanka količine proizvedenog otpada.**

Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada<sup>5</sup>

### *Kućno kompostiranje (mjera 1.1.3. PGO RH 2017. – 2022.)*

Ova mjera uključuje: (a) nabavu i distribuciju kućnih kompostera, (b) izradu edukacijsko informativnih materijala i (c) organizaciju promidžbenih aktivnosti i radionica.

Grad Kraljevica pristupio je nabavci kućnih kompostera te je do sada podijeljeno ukupno 30 kompostera te su provedene i određene izobrazno-edukativne aktivnosti u smislu uputa za kompostiranje.

<sup>5</sup> Radi lakšeg praćenja usklađenosti za PGO RH za razdoblje 2017. – 2022. numeriranje pojedinih mjera isto je kao i u PGO RH te s toga ne prate nužno numerički redoslijed.

Učinci ove mjere u smislu smanjenja količine nastanka otpada ne prate se te s toga u ovom trenutku nije moguće procijeniti u kojoj mjeri je ona doprinosi smanjenju ukupno nastalog otpada.

Osim navedenog ova mjera uključuje i slijedeće mjere potrebne za ostvarivanje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada, uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada:

- uspostava sustava doniranja hrane,
- promicanje kućnog kompostiranja kroz edukativne radionice,
- organizacija informativno-edukativnih kampanja na temu sprječavanja nastanka otpada (uključujući nastanak otpada od hrane).

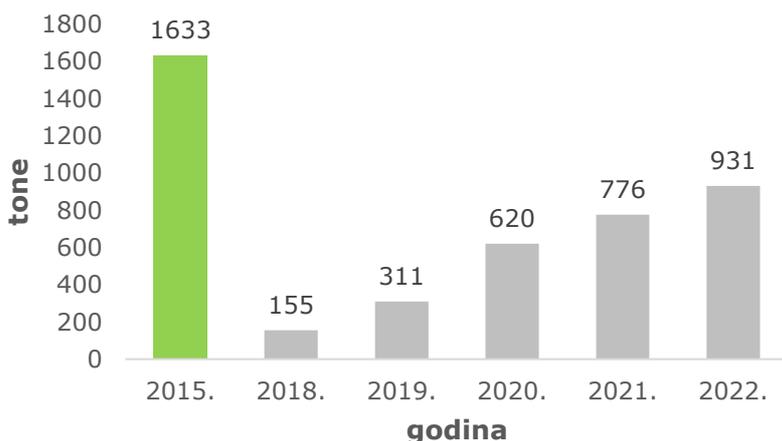
Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: JLS/FZOEU/EU

Rok: 2020. godina

## CILJ 1.2. ODVOJENO PRIKUPITI 60 % MASE PROIZVEDENOG KOMUNALNOG OTPADA

Obzirom da je u 2015. godini proizvedeno ukupno **1633 t** komunalnog otpada, do 2022. godine količina otpada koji će biti potrebno odvojeno prikupiti (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.) iznosi **980 t/god<sup>6</sup>**. Dinamika postizanja cilja odvojenog prikupljanja pojedinih vrsta komunalnog otpada na području Grada Kraljevica prikazana je na **Slici 10**



**Slika 10. Dinamika postizanja cilja odvojenog sakupljanja komunalnog otpada.**

<sup>6</sup> U izračunu je uzeto u obzir smanjenje od 5% ukupne količine nastalog otpada u odnosu na baznu 2015. godinu.

Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada

*Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila (mjera 1.2.1. PGO RH 2017. – 2022.)*

Ova mjera uključuje nabavu opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: JLS/FZOEU/EU

Rok: 2020. godina

*Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona i plastike (sortirnica) (mjera 1.2.2. PGO RH 2017. – 2022.)*

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.

Na području Grada Kraljevica planira se izgradnja postrojenja za sortiranje u sklopu planiranog RD-a (Industroplan d.o.o., 2015). Sortiranje i baliranje vršilo bi se mini linijom na kojoj bi se razdvajale frakcija papira i kartona. Plastika bi se također odvajala na balirki/sortirki, te perforirala i balirala s ciljem smanjenja volumena.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: JLS/FZOEU/EU/PU

Rok: 2020. godina

*Izgradnja reciklažnog dvorišta (mjera 1.2.3. PGO RH 2017. – 2022.)*

Ova mjera uključuje izgradnju i opremanje reciklažnog (RD) dvorišta.

Sukladno postojećem idejnom rješenju (Industroplan d.o.o., 2015) reciklažno dvorište u Kraljevici planira se izvesti će se na čestici broj 1809 površine približno 7000 m<sup>2</sup>. Na česticu se trenutno prilazi cestom kroz brodogradilište Kraljevica što će u kasnijim fazama rada RD-a biti izmijenjeno jer će se prilaziti novom cestom. Postojeća hala površine 180 m<sup>2</sup> biti će korištena kao prostor za zaposlenike te za sortiranje i baliranje papira, kartona i PET-ambalaže.

U sklopu reciklažnog dvorišta građani će moći bez naknade odlagati pojedine komponente komunalnog otpada, uključujući problematičan otpad.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: Grad Kraljevica/EU/PU

Rok: 2019. godina

*Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini (mjera 1.2.4. PGO RH 2017. – 2022.)*

Ova mjera uključuje obračun naplate javne usluge prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada na način da se korisnika javne usluge potiče na odvajanje otpada, odnosno na smanjenje količine proizvedenog otpada.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: Grad Kraljevica

Rok: 2017. godina

*Revizija postojećeg sustava odvojenog prikupljanja komunalnog i krupnog (glomaznog) otpada –izrada studije optimiranja sustava (mjera 1.2.7. PGO RH 2017. – 2022.)*

Na području grada Kraljevice u trenutku izrade ovog PGO već su postavljeni spremnici za odvojeno prikupljanje papira i kartona, metala, plastike, stakla i tekstila te krupnog (glomaznog) otpada na javno-prometnim površinama.

Sukladno provedenoj analizi postojeći sustav može prikupiti 11.814 m<sup>3</sup> otpada na godinu, što je značajno više od količine koja se godišnje proizvede na području. Prema tome, postojeći sustav odvojenog prikupljanja otpada potrebno je optimirati.

U cilju optimiranja sustava odvojenog prikupljanja otpada, te naplaćivanja otpada po nastalim količinama, potrebno je izraditi studiju koja će predložiti izmijenjeni/dorađeni sustav odvojenog prikupljanja komunalnog otpad na području grada Kraljevice.

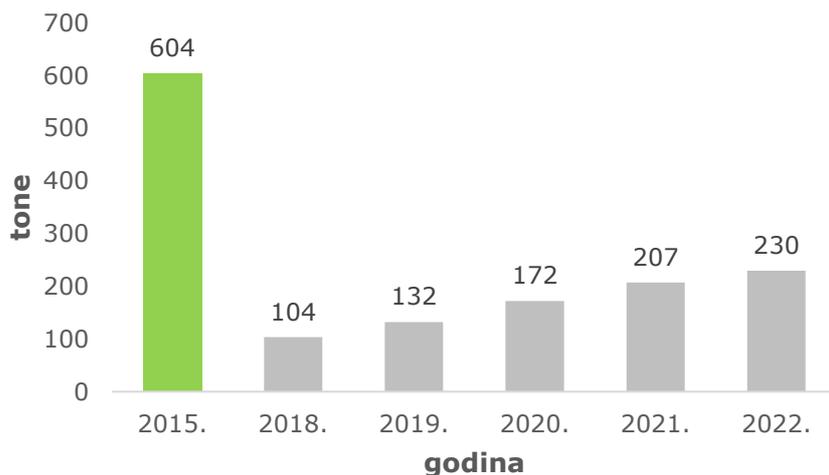
Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: Grad Kraljevica

Rok: 2017. godina

## CILJ 1.3 ODVOJENO PRIKUPITI 40 % BIOOTPADA IZ KOMUNALNOG OTPADA

Obzirom da je u 2015. godini proizvedeno ukupno **604 t** komunalnog otpada količine koje će se morati odvojeno sakupiti do 2022. godine iznose 230 t/god<sup>7</sup>. Projekcija rasta količina odvojeno prikupljenog biootpada prikazana na **Slici 11**. Nakon prikupljanja biootpada isti će se predati ovlaštenoj osobi na daljnje postupanje.



**Slika 11. Projekcija rasta količina odvojeno sakupljenog biootpada.**

### Mjere odvojenog prikupljanja biootpada

#### *Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada (mjera 1.3.2. PGO RH 2017. – 2022.)*

Ova mjera uključuje nabavu opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada. Nabavka opreme i vozila provesti će se nakon izrade analize mogućnosti sakupljanja biootpada u kućanstvima.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: EU/JLS/FZOEU

Rok: 2020. godina

<sup>7</sup> U izračunu je uzeto u obzir smanjenje od 5% ukupne količine nastalog otpada u odnosu na bazu 2015. godinu.

## Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada (mjera 1.3.3. PGO RH 2017. – 2022.)

Opis mjere: 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.

Nosioc: Grad Kraljevica u suradnji sa drugim JLS na području PGŽ.

Financiranje: EU/JLS

Rok: 2020.

### *Izrada analize mogućnosti sakupljanja biootpada u kućanstvima*

Trenutačno se na području grada Kraljevice biootpad iz kućanstava ne sakuplja te treba, u što kraćem roku, izraditi detaljnu analizu mogućnosti sakupljanja i obrade biootpada na ovom području.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: Grad Kraljevica

Rok: 2018. godina

### *Provođenje pilot projekta sakupljanja biootpada u kućanstvima*

Na temelju mjere 3.2 Izrada analize mogućnosti sakupljanja biootpada u kućanstvima pristupilo bi se primjeni smjernica na pilot području Grada Kraljevice sa svrhom optimiranja sustava, a u cilju lakše primjene na čitavom području Grada Kraljevice.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: EU/Grad Kraljevica/FZOEU

Rok: 2019. godina

### *Uspostava sustava za 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.

Potrebno je razmotriti količine koje nastaju na području te na temelju količina razmotriti tehničko rješenje za prihvata i adekvatnu obradu biootpada u sklopu reciklažnog dvorišta.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: EU/Grad Kraljevica/FZOEU/PU

Rok: 2020. godina

## CILJ 1.4 ODLOŽITI NA ODLAGALIŠTA MANJE OD 25 % MASE PROIZVEDENOG KOMUNALNOG OTPADA

Obzirom da je u 2015. godini proizvedeno ukupno **1633 t** komunalnog otpada količina otpada koja će se odlagati neće smjeti prekoračiti **408 t** godišnje.

Kroz ovu mjeru, upotrebom analize mogućnosti prikupljanja biootpada te na temelju provedbe pilot projekta primjeniti će se sustav sakupljanja biootpada u kućanstvima na čitavo područje grada Kraljevice.

Nosioc: Grad Kraljevica

Financiranje: EU/JLS/FZOEU

Rok: 2022. godina

### Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu (mjera 1.4.2. PGO RH 2017. – 2022.)

Opis mjere: Mjera uključuje redovite analize sastava miješanog komunalnom otpadu za potrebe praćenja ciljeva i određivanja udjela biorazgradive komponente u otpadu.

Analize sastav komunalnog otpada potrebno je provoditi sukladno smjernicama koje je objavila AZO u publikaciji Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada, a koju je izradila tvrtka Ecoina d.o.o. (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2015)

Nosioc: Grad Kraljevica /komunalna tvrtka

Financiranje: Grad Kraljevica

Rok: provoditi kontinuirano

## CILJ 2.1 ODVOJENO PRIKUPITI 75 % GRAĐEVNOG OTPADA

U 2014. godini prema podacima PGO RH 2017. - 2022. godine prijavljena količina građevnog otpada iznosila je 761.312 tona. Ukoliko se količina normira po glavi stanovnika (uzimajući u obzir popis stanovništva iz 2011. godine), RH prosjek u proizvodnji građevnog otpada iznosio bi 180 kg/stanovniku. Studija iz 2011. godine o gospodarenju građevnim otpadom koju je naručila Europska komisija (EK) utvrdila je da metodologija za određivanja količina i sastava građevnog otpada nije ujednačena na razini EU te s toga trenutno raspoloživi podaci o količinama nisu pouzdani. Štoviše, za sve EU članice koje su za 2004. prijavile količine otpada po stanovniku koje su značajno manje od prosjeka članica EU (940 kg po stanovniku) utvrđeno je da su podcijenile količine nastalog građevnog otpada. S toga, za procjenu nastanka građevnog otpada na području Grada Kraljevice koristiti će se podatak od 940 kg po stanovniku.

Ukoliko se uzme u obzir navedeno, količina građevnog otpada koja nastaje na području grada iznosila bi 4.387 t/god te bi do 2020. godine trebalo odvojeno prikupiti ukupno 1.097 t/god građevnog otpada. Pri razmatranju navedenih veličina treba imati u vidu da se radi o iznimno grubim procjena radi nepostojanja podataka (koristio se EU prosjek) te s toga procijenjene količine jesu samo indikativne.

Odvojeno sakupljeni građevinski otpad odvoziti će se na lokaciju građevinskog reciklažnog dvorišta GRD d.o.o., na lokaciji Mihaćeve Drage, odnosno na lokaciju Županijskog centra za gospodarenje otpadom (ŽCGO) Mariščina.

## POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA

- i. Provedba-izobrazno informativnih aktivnosti.
- ii. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš..
- iii. Izrada studije optimiranja sustava odvojenog sakupljanja otpadnog papira i karton, stakla te plastike, metala i tetra ambalaže.
- iv. Izrada analize mogućnosti sakupljanja biootpada u kućanstvima.
- v. Nabavka spremnika za odvojeno prikupljanje biootpada uključujući nabavku kompostera.
- vi. Provedba pilot projekta odvojenog sakupljanja biootpada u kućanstvima.
- vii. Izgradnja reciklažnog dvorišta i sortirnice.
- viii. Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada

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

## Terminski plan provedbe Plana gospodarenja otpadom

**Tablica 9. Terminski plan provedbe Plana gospodarenja otpadom u Gradu Kraljevici**

Br. mjere prema PGO RH 2017. - 2022.	Mjera	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
1.1.3.	Kućno kompostiranje						
1.2.1.	Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila						
1.2.2.	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona i plastike (sortirница)						
1.2.3.	Izgradnja reciklažnog dvorišta						
1.2.4.	Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini						
-	Revizija postojećeg sustava odvojenog prikupljanja komunalnog otpada – izrada studije optimiranja sustava						
1.3.2.	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada						
1.3.3.	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog						

	biootpada						
-	Izrada analize mogućnosti sakupljanja biootpada u kućanstvima						
-	Provođenje pilot projekta sakupljanja biootpada u kućanstvima						
-	Uspostava sustava za obradu odvojeno prikupljenog biootpada						
-	Primjena odvojenog sakupljanja biootpada u kućanstvima						
1.4.2.	Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu						
2.4.3.	Interventno prikupljanje i zbrinjavanje morskog otpada						
2.6.2.	Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama						
4.5.	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš						
5.2.	Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom						
7.1.	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom						
-	Mjere smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije						

prikupljanja otpada							
---------------------	--	--	--	--	--	--	--

## Visina financijskih sredstava za provedbu mjera predviđenih planom<sup>8</sup>

**Tablica 10. Procjena visine financijskih sredstava**

Br. mjere prema PGO RH 2017. - 2022.	Mjera	Procjena potrebnih financ. sredstava
1.1.3.	Kućno kompostiranje	80.000,00 kn
1.2.1.	Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila	60.000,00 kn
1.2.2.	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona i plastike (sortirnica)	800.000,00 kn
1.2.3.	Izgradnja reciklažnog dvorišta	800.000,00 kn
1.2.4.	Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini	30.000,00 kn
-	Revizija postojećeg sustava odvojenog prikupljanja komunalnog otpada – izrada studije optimiranja sustava	80.000,00 kn
1.3.2.	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada	300.000,00 kn
1.3.3.	Izrada postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	200.000,00 kn
-	Izrada analize mogućnosti sakupljanja biootpada u kućanstvima	70.000,00 kn
-	Provođenje pilot projekta sakupljanja biootpada u kućanstvima	60.000,00 kn
-	Uspostava sustava za obradu odvojeno prikupljenog biootpada	300.000,00 kn
-	Primjena odvojenog sakupljanja biootpada u kućanstvima	150.000,00 kn
1.4.2.	Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu	150.000,00 kn
2.4.3.	Interventno prikupljanje i zbrinjavanje morskog otpada	60.000,00 kn

<sup>8</sup> Navedeni iznosi podložni su promjeni sukladno studijama izvedivosti pojedinih projekata ili drugim dokumentima potrebnim za realizaciju pojedine mjere.

2.6.2.	Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama	30.000,00 kn
4.5.	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	30.000,00 kn
5.2.	Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom	100.000,00 kn
7.1.	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom	70.000,00 kn
-	Mjere smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada	40.000,00 kn
<b>Ukupno</b>		<b>3.410.000,00 kn</b>

## Izvori financiranja

Sredstva za financiranje projekata osigurati će se iz:

- javnih izvora: sredstva Grada Kraljevice i dobivanje sredstava iz Operativnog programa konkurentnost i kohezija 2014. – 2020, sredstva FZOEU FZOEU,
- krediti banaka,
- privatnih izvora: javno-privatno partnerstvo.

Indikativni omjeri financiranja po izvorima i godina prikazani su u **Tablici 11.**

**Tablica 11. Indikativni omjeri financiranja mjera predviđenih planom**

Godina	Državni proračun	EU sredstva	Grad Kraljevica	FZOEU	Privatna ulaganja	Ukupno
2017.	60.000,00 kn	160.000,00 kn	90.000,00 kn	100.000,00 kn	0,00 kn	410.000,00 kn
2018.	60.000,00 kn	350.000,00 kn	80.000,00 kn	90.000,00 kn	50.000,00 kn	630.000,00 kn
2019.	120.000,00 kn	420.000,00 kn	90.000,00 kn	20.000,00 kn	50.000,00 kn	700.000,00 kn
2020.	200.000,00 kn	300.000,00 kn	70.000,00 kn	70.000,00 kn	80.000,00 kn	720.000,00 kn
2021.	200.000,00 kn	370.000,00 kn	50.000,00 kn	60.000,00 kn	100.000,00 kn	780.000,00 kn
2022.	25.000,00 kn	25.000,00 kn	60.000,00 kn	0,00 kn	60.000,00 kn	170.000,00 kn

## ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA

Rokovi i nositelji izvršenja Plana (kao i izvori financiranja) prikazani su u **Tablici 12.**

**Tablica 12. Rokovi i nositelji izvršenja Plana**

Cilj	Br. mjere prema PGO RH 2017-2022.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
Unaprjeđenje sustava gospodarenja komunalnim otpadom	1.1.3.	Kućno kompostiranje	Grad Kraljevica	JLS/FZOEU/EU	2020.
	1.2.1.	Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila	Grad Kraljevica	JLS/FZOEU/EU	2020.
	1.2.2.	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona i plastike (sortirnica)	Grad Kraljevica	JLS/FZOEU/EU/PU	2020.
	1.2.3.	Izgradnja reciklažnog dvorišta	Grad Kraljevica	Grad Kraljevica/EU/PU	2019.
	1.2.4.	Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini	Grad Kraljevica	-	2017.
	-	Revizija postojećeg sustava odvojenog prikupljanja komunalnog otpada – izrada studije optimiranja sustava	Grad Kraljevica	Grad Kraljevica	2017.
	1.3.2.	Nabava opreme i vozila za odvojeno	Grad	EU/JLS/FZOE	2020.

		prikupljanje biootpada	Kraljevica	U	
	-	Izrada analize mogućnosti sakupljanja biootpada u kućanstvima	Grad Kraljevica	Grad Kraljevica	2018.
	-	Provođenje pilot projekta sakupljanja biootpada u kućanstvima	Grad Kraljevica	EU/Grad Kraljevica/FZ OEU	2019.
	-	Uspostava sustava za obradu odvojeno prikupljenog biootpada	Grad Kraljevica	EU/Grad Kraljevica/FZ OEU/PU	2020.
	-	Primjena odvojenog sakupljanja biootpada u kućanstvima	Grad Kraljevica	EU/JLS/FZOE U	2020.
	1.4.2.	Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu	Grad Kraljevica /komunalna tvrtka	Grad Kraljevica	kontinuirano
	-	Mjere smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada uključujući izobrazno- informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada	Grad Kraljevica	Grad Kraljevica	kontinuirano

Unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada	2.1.2.	Izgradnja i opremanje reciklažnog dvorišta za građevni otpad	JP(R)S/Grad Kraljevica/PU	JP(R)S/ Grad Kraljevica /PU	2020.
	2.4.3.	Interventno prikupljanje i zbrinjavanje morskog otpada	Grad Kraljevica	MZOE	2018.
	2.6.2.	Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama	Grad Kraljevica	HAOP/FZOEU /EU	2019.
Sanacija lokacija onečišćenih otpadom	4.5.	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	Grad Kraljevica	Grad Kraljevica	2020.
Provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti	5.2.	Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom	Grad Kraljevica/organizacije civilnog društva	EU/MZOE/FZOEU/HAOP/JP(R)S/JLS	kontinuirano /2022.
Unaprjeđenje nadzora nad gospodarenjem otpadom	7.1.	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom	Grad Kraljevica	Grad Kraljevica	kontinuirano

## BIBLIOGRAFIJA

**Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske.** (2016). *BDP - realne stope rasta u razdoblju 2010. - 2016.* Državni zavod za statistiku. Preuzeto 24. veljače 2017. iz <http://www.dzs.hr/>

**Ecoina d.o.o.** (2015). *Izrada jedinstvene metodologije za analize sastava komunalnog otpada, određivanje prosječnog sastava komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj i projekcija količina komunalnog otpada – Faza 1. Analiza i ocjena postojećeg stanja.*

**Europaean Comission.** (2012). *Preparing a Waste Management Plan - A methodological guidance note.*

**Europska Unija.** (2014). *Tematska strategija održivog korištenja prirodnih resursa.*

**Grad Kraljevica.** (2013.). *Izvješće o stanju u prostoru Grada Kraljevice 2013 godina.* Grad Kraljevica.

**Hrvatska agencija za okoliš i prirodu.** (2015). *Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada s Naputkom za naručivanje i provedbu određivanja prosječnog sastava komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada.*

**Industroplan d.o.o.** (2015). *Idejno rješenje reciklažnog dvorišta - Kraljevica.* Rijeka.

**Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije.** (2016). *Zdravstveno statistički ljetopis Primorsko-goranske županije (2010. - 2016.).* Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Preuzeto 24. veljače 2017. iz <http://www.zzjzpgz.hr/index.php?show=statistika>

## PRILOZI

### Prilog I. Popis strateško-planskih dokumenata i propisa važnih za provedbu PGO

#### STRATEŠKO-PLANSKI DOKUMENTI

- Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09)
- Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
- Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. do 2015. godine (NN 85/07, 126/10, 31/11, 46/15)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. do 2022. godine (NN 3/17)

#### OPĆI PROPISI ZA PODRUČJE OTPAD

- Zakon o potvrđivanju Baselske Konvencije o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju (NN MU 3/94)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17)
- Uredba o graničnim prijelazima na području Republike Hrvatske preko kojih je dopušten uvoz otpada u Europsku uniju i izvoz otpada iz Europske unije (NN 6/14)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 2 3/14, 51/14, 121/15 132/15)
- Pravilnik o termičkoj obradi otpada (NN 75/16)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)
- Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada (NN 117/14)
- Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (NN 59/06, NN 109/12)
- Naputak o glomaznom otpadu (NN 79/15)
- Odluka o stavljanju izvan snage Programa izobrazbe o gospodarenju otpadom (NN 20/16)

## PROPISI ZA POSEBNE KATEGORIJE OTPADA

- Odluka o izmjeni naknade u sustavu gospodarenja otpadnim uljima (NN 97/15)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15 )
- Pravilnik o izmjeni Pravilnika o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 78/16)
- Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15)
- Odluka o područjima sakupljanja neopasne otpadne ambalaže (NN 88/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 40/06, 31/09, 156/09, 111/11, 86/13, 113/2016)
- Odluka o dopuštenoj količini otpadnih guma koje se može koristiti u energetske svrhe (NN 64/06, 36/07)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11 , 45/12, 86/13)
- Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/15)
- Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima ( NN 125/15, NN 90/16)
- Uredba o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 112/15)
- Odluka o izmjenama naknada u sustavima gospodarenja otpadnim vozilima i otpadnim gumama (NN 40/15)
- Pravilnik građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08)
- Odluka o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za provedbu mjera radi unapređenja sustava gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 58/11)
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom ( NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14)
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje Titan-dioksida (NN 117/14)
- Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 103/14)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (NN 128/08)

## OSTALI PROPISI VAŽNI ZA GOSPODARENJE OTPADOM

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)
- Uredba o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknada na opterećivanje okoliša otpadom (NN 71/04)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja očevidnika obveznika plaćanja naknade na opterećivanje okoliša otpadom (NN 120/04)
- Pravilnik o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknada na opterećivanje okoliša otpadom (NN 95/04)
- Zakon o kemikalijama (NN 18/13)
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Zakon o rudarstvu (NN 56/13, 14/14)
- Naputak o postupanju s otpadom koji nastaje pri pružanju zdravstvene zaštite (NN 50/00)
- Pravilnik o uvjetima, kriterijima i načinima doniranja hrane i hrane za životinje (NN 119/15)
- Pravilnik o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NN 87/09)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 9/14)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 3/16)

## Prilog II. Popis lokacija sa spremnicima otpada

**LOKACIJE I KOLIČINE SPREMNIKA ZA OTPAD NA PODRUČJU GRADA KRALJEVICE**

MJESNI ODBOR GRAD OPĆINA	ADRESA / LOKACIJA	KUĆNI BROJ	DODATAK OPISA	SPREMNICI ZA PREOSTALI OTPAD kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PAPIR kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA STAKLO kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PLASTIKU, METAL I TETRAMABALAŽU kom	VOLUMEN (litre)
KRALJEVICA	BAKARAC	95		3	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	BAKARAC	90		1	1100						
KRALJEVICA	BAKARAC	89A		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	BAKARAC	42		2	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	BAKARAC	60		2	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	BAKARAC	108		1	1100						
KRALJEVICA	BAKARAC	BB	OBALA, LUKA	1	1100						
KRALJEVICA	BAKARAC	BB	OBALA	1	1100						
KRALJEVICA	BAKARAC	BB	OBALA	1	1100						
KRALJEVICA	BAKARAČKI PUT	4		1	1100						
KRALJEVICA	BAKARAČKI PUT	13		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	BANJ	4		1	1100						
KRALJEVICA	BANJ	64		2	1100						
KRALJEVICA	BANJ	1A		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	BANJ	14		2	1100						
KRALJEVICA	BANJ	27		1	1100						
KRALJEVICA	BANJ	35		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	BANJ	37		1	1100						
KRALJEVICA	BANJA	50		1	1100						
KRALJEVICA	BOBUŠI	7		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	BOBUŠI	27		1	1100						
KRALJEVICA	BOBUŠI	25		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	BRAJCI	23		1	1100						
KRALJEVICA	BRAJCI	7		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	BURIĆEVA	30		1	1100						

MJESNI ODBOR GRAD OPĆINA	ADRESA / LOKACIJA	KUĆNI BROJ	DODATAK OPISA	SPREMNICI ZA PREOSTALI OTPAD kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PAPIR kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA STAKLO kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PLASTIKU, METAL I TETRAMABALAŽU kom	VOLUMEN (litre)
KRALJEVICA	BURIČEVA	16		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	BURIČEVA	8		2	1100						
KRALJEVICA	BURIČEVA	4A		1	1100						
KRALJEVICA	BURIČEVA	2		2	1100						
KRALJEVICA	BURIČEVA	3C		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	BURIČEVA	36		1	1100						
KRALJEVICA	BURIČEVA	52		1	1100						
KRALJEVICA	BURIČEVA	62		1	1100						
KRALJEVICA	BURIČEVA	68		1	1100						
KRALJEVICA	BURIĆI	2		3	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	CAROVO	1		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	CAROVO	7		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	CAROVO	12		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	CAROVO	6		3	1100						
KRALJEVICA	ČABRIJANI	3		3	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	DOLNJE SELO	23		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	DOLNJE SELO	5		2	1100						
KRALJEVICA	DRAŽINA	7		1	1100						
KRALJEVICA	DRAŽINA	15		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	DVORI	20		1	1100						
KRALJEVICA	FARA	1		1	1100						
KRALJEVICA	FARA	BB	BENZINSKA	1	1100						
KRALJEVICA	FARA	24	PREKO PUTA	2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	FARA	28	PREKO PUTA	1	1100						
KRALJEVICA	FARA	8		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	FRANKOPANSKA	14		1	1100						
KRALJEVICA	FRANKOPANSKA	12		3	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	GORNJE SELO	13		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	GORNJE SELO	15		1	1100						
KRALJEVICA	GORNJE SELO	21		1	1100						

MJESNI ODBOR GRAD OPĆINA	ADRESA / LOKACIJA	KUĆNI BROJ	DODATAK OPISA	SPREMNICI ZA PREOSTALI OTPAD kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PAPIR kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA STAKLO kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PLASTIKU, METAL I TETRAMABALAŽU kom	VOLUMEN (litre)
KRALJEVICA	GRMANI	1		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	JAKOVČIĆEVA	41		2	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	JAKOVČIĆEVA	27		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	JAKOVČIĆEVA	16		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	KALINA	2		3	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	KALINA	4		1	1100						
KRALJEVICA	KALINA	6		1	1100						
KRALJEVICA	KALINA	14	PREKO PUTA	1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	KALINA	24	PREKO PUTA	1	1100						
KRALJEVICA	KALINA	3		1	1100						
KRALJEVICA	KALINA	34	PREKO PUTA	1	1100						
KRALJEVICA	KAVRANIĆ	7		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	KAVRANIĆ	2		1	1100						
KRALJEVICA	KLANČINA	4				1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	KLANČINA	10		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	KLANČINA	2-1		1	1100						
KRALJEVICA	KLANČINA	BB		1	1100						
KRALJEVICA	KOVAČIĆI	6		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	KOVAČNICA	2				1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	KRIŽIŠĆE	21A		1	1100						
KRALJEVICA	KRIŽIŠĆE	63	IGRALIŠTE	2	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	KRIŽIŠĆE	63B	OKRETIŠTE BUSA	1	1100						
KRALJEVICA	KRIŽIŠĆE	15		1	1100						
KRALJEVICA	KRIŽIŠĆE	4	6	2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	MALI DOL	27		1	1100						
KRALJEVICA	MALI DOL	35		1	1100						
KRALJEVICA	MALI DOL	19		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	MALI DOL	13		1	1100						
KRALJEVICA	MALI DOL	4		1	1100						
KRALJEVICA	MALI DOL	21		1	1100						

MJESNI ODBOR GRAD OPĆINA	ADRESA / LOKACIJA	KUĆNI BROJ	DODATAK OPISA	SPREMNICI ZA PREOSTALI OTPAD kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PAPIR kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA STAKLO kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PLASTIKU, METAL I TETRAMABALAŽU kom	VOLUMEN (litre)
KRALJEVICA	MALI DOL	42		1	1100						
KRALJEVICA	MALI DOL	92		1	1100						
KRALJEVICA	MALI DOL	78		1	1100						
KRALJEVICA	MARIJANA JURKOVIĆA	7		2	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	MARIJANA JURKOVIĆA	15		1	1100						
KRALJEVICA	MILANA ŠENOE	2	PREKO PUTA	1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	MILANA ŠENOE	12A		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	MILANA ŠENOE	18		1	1100						
KRALJEVICA	MILUTINA CIHLARA	4		1	1100						
KRALJEVICA	MODRČINSKI PUT	3		1	1100						
KRALJEVICA	MODRČINSKI PUT	15				1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	MODRČINSKI PUT	35A		4	1100						
KRALJEVICA	OBALA KRALJA TOMISLAVA	2		1	1100						
KRALJEVICA	OBALA KRALJA TOMISLAVA	1		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	OBALA KRALJA TOMISLAVA	4		2	1100						
KRALJEVICA	OBALA KRALJA TOMISLAVA	8		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	OŠTRO	10		2	1100						
KRALJEVICA	OŠTRO	14		3	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	OŠTRO		KAMP	1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	OŠTRO		KAMP	1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	OŠTRO		KAMP	1	1100						
KRALJEVICA	OŠTRO		KAMP	1	1100						
KRALJEVICA	OŠTRO		KAMP	1	1100						
KRALJEVICA	OŠTRO		KAMP	1	1100						
KRALJEVICA	PALIH BORACA	7A		2	1100						
KRALJEVICA	PALIH BORACA	13		1	1100						

MJESNI ODBOR GRAD OPĆINA	ADRESA / LOKACIJA	KUĆNI BROJ	DODATAK OPISA	SPREMNICI ZA PREOSTALI OTPAD kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PAPIR kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA STAKLO kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PLASTIKU, METAL I TETRAMABALAŽU kom	VOLUMEN (litre)
KRALJEVICA	PAVIŠIĆA	2		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	PAVIŠIĆA	4		1	1100						
KRALJEVICA	PAVIŠIĆA	6		1	1100						
KRALJEVICA	PAVIŠIĆA	8		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	PAVIŠIĆA	12		2	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	PAVIŠIĆA	16		1	1100						
KRALJEVICA	PAVIŠIĆA	18		1	1100						
KRALJEVICA	PLOVANČIĆI	5		1	1100						
KRALJEVICA	POD LIPON	8	PREKO PUTA	1	1100						
KRALJEVICA	PODBANJ	3		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	PODBANJ	1A		1	1100						
KRALJEVICA	PODFARA	4		1	1100						
KRALJEVICA	PODFARA	8		1	1100						
KRALJEVICA	PODFARA	5		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	PODFARA	6		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	PODFARA	7		1	1100						
KRALJEVICA	PRIMORSKA	5	PREKO PUTA	1	1100						
KRALJEVICA	PRVOG MAJA	3		1	1100						
KRALJEVICA	PUTRETIN	4		2	1100						
KRALJEVICA	ROVINA	9		1	1100						
KRALJEVICA	ROVINA	21		1	1100						
KRALJEVICA	ROVINA	6	DVORAC	1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	SISAČKA	3		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	SISAČKA	18		1	1100						
KRALJEVICA	STROSSMAYEROVA	74	PREKO PUTA	2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	STROSSMAYEROVA	53		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	STROSSMAYEROVA	37A		2	1100						
KRALJEVICA	STROSSMAYEROVA	33		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	STROSSMAYEROVA	29		2	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	STROSSMAYEROVA	27		4	1100	1	1100	1	1100	1	1100

MJESNI ODBOR GRAD OPĆINA	ADRESA / LOKACIJA	KUĆNI BROJ	DODATAK OPISA	SPREMNICI ZA PREOSTALI OTPAD kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PAPIR kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA STAKLO kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PLASTIKU, METAL I TETRAMABALAŽU kom	VOLUMEN (litre)
KRALJEVICA	SUŠILO	3		1	1100						
KRALJEVICA	ŠETALIŠTE VLADIMIRA NAZORA	41		1	1100						
KRALJEVICA	ŠETALIŠTE VLADIMIRA NAZORA	38		1	1100						
KRALJEVICA	ŠETALIŠTE VLADIMIRA NAZORA	30		2	1100						
KRALJEVICA	ŠETALIŠTE VLADIMIRA NAZORA	20		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	ŠETALIŠTE VLADIMIRA NAZORA	21	PREKO PUTA	1	1100						
KRALJEVICA	ŠETALIŠTE VLADIMIRA NAZORA	19		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	ŠETALIŠTE VLADIMIRA NAZORA	16		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	ŠETALIŠTE VLADIMIRA NAZORA	14		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	ŠETALIŠTE VLADIMIRA NAZORA	2	SVJETIONIK	1	1100						
KRALJEVICA	ŠKABRLOVO	10	BENZINSKA	1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	ŠKABRLOVO	11	BENZINSKA	1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	ŠKABRLOVO	11	BENZINSKA	1	1100						
KRALJEVICA	ŠKOLSKA	10		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	ŠKOLSKA	6		1	1100						
KRALJEVICA	TURINOVO SELO	15		1	1100						
KRALJEVICA	TURINOVO SELO	18	PREKO PUTA	1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	TURKOVIĆEVA	3		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	TURKOVIĆEVA	18		2	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	UGLICA	3		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	UGLICA	8		1	1100						

MJESNI ODBOR GRAD OPĆINA	ADRESA / LOKACIJA	KUĆNI BROJ	DODATAK OPISA	SPREMNICI ZA PREOSTALI OTPAD kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PAPIR kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA STAKLO kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PLASTIKU, METAL I TETRAMABALAŽU kom	VOLUMEN (litre)
KRALJEVICA	UVALA ČRIŠNJEVO	BB	PRDELA	1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	UVALA ČRIŠNJEVO	BB	PRDELA	1	1100						
KRALJEVICA	UVALA ČRIŠNJEVO	BB	PRDELA	1	1100						
KRALJEVICA	UVALA GRABROVA	7		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	UVALA GRABROVA	11		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	UVALA GRABROVA / SCOTT		HOTELI	1	1100	1	1100	1	1100	1	1100
KRALJEVICA	UVALA GRABROVA / SCOTT		HOTELI	1	1100						
KRALJEVICA	UVALA GRABROVA / SCOTT		HOTELI	1	1100						
KRALJEVICA	UVALA GRABROVA / SCOTT		HOTELI	1	1100						
KRALJEVICA	UVALA GRABROVA / SCOTT		HOTELI	1	1100						
KRALJEVICA	UVALA GRABROVA / SCOTT		HOTELI	1	1100						
KRALJEVICA	UVALA GRABROVA / SCOTT		HOTELI	1	1100						
KRALJEVICA	UVALA GRABROVA / SCOTT		HOTELI	1	1100						
KRALJEVICA	VELI DOL	3		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	VELI DOL	51		2	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	VELI DOL	76		2	1100						
KRALJEVICA	VELI DOL	99		1	1100	1	2000	1	2000	1	2000
KRALJEVICA	VELI DOL	97		1	1100						
KRALJEVICA	VELI DOL	115		1	1100						
KRALJEVICA	VRŠINA	51		1	1100						
KRALJEVICA	VRŠINA	37		1	1100						
KRALJEVICA	VRŠINA	10		1	1100	1	1100	1	1100	1	1100

MJESNI ODBOR GRAD OPĆINA	ADRESA / LOKACIJA	KUĆNI BROJ	DODATAK OPISA	SPREMNICI ZA PREOSTALI OTPAD kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PAPIR kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA STAKLO kom	VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA PLASTIKU, METAL I TETRAMABALAŽU kom	VOLUMEN (litre)
KRALJEVICA	VRŠINA	3		1	1100						
KRALJEVICA	ZAHRUSTICA	10		1	1100						
KRALJEVICA	ZAHRUSTICA	10	BENZINSKA	1	1100						

**KD ČISTOĆA d.o.o. Rijeka**  
**Razvojno - tehnička služba**

REKAPITULACIJA

VOLUMEN (litre)	SPREMNICI ZA KOMUNALNI OTPAD kom	SPREMNICI ZA PAPIR kom	SPREMNICI ZA STAKLO kom	SPREMNICI ZA PLASTIKU, METAL I TETRA AMBALAŽU kom
240	0	0	0	0
1100	243	45	45	45
2000	0	33	33	33
UKUPNO	243	78	78	78