



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



PRIJEDLOG PLANA GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE OD 2018. DO 2023. GODINE

GRAD DUBROVNIK

*Pred Dvorom 1
20 000 Dubrovnik*



DLS d.o.o.

HR - 51000 Rijeka
Spinčićeva 2.

OIB: 72954104541
MB: 0399981

Tel: +385 51 633 400
Tel: +385 51 633 078
Fax: +385 51 633 013
E-mail: info@dls.hr;
info.ozo@dls.hr
www.dls.hr

Svibanj, 2018.





NARUČITELJ: GRAD DUBROVNIK, Pred Dvorom 1, 20 000 Dubrovnik

PREDMET: PRIJEDLOG PLANA GOSPODARENJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE OD
2018. DO 2023. GODINE

**OZNAKA
DOKUMENTA:** RN2017/0179

IZRAĐIVAČ: DLS d.o.o. Rijeka

VODITELJ IZRADE: Nikolina Bakšić, mag.ing.geol., CE

SURADNICI: Matea Vrljičak

mag.ing.aedif.

Anita Kulušić

mag.geol.

Zrinka Valetić

dipl.ing.biol.

Mišo Kucelj

mag.ing.geol.

Zoran Poljanec

mag.educ.biol.

Matija Hrastovski

mag.ing.geol.

Hrvoje Pandža

mag.ing.traff.

Daniel Bukvić

mag.ing.aedif.

mr.sc. Indira Aurer Jezerčić

dipl.ing.kem.tehn.

DATUM IZRADE: Svibanj, 2018.

M.P.

Odgovorna osoba
Igor Meixner, dipl.ing.kem.tehn.

Ovaj dokument u cijelom svom sadržaju predstavlja vlasništvo Grada Dubrovnika, te je zabranjeno kopiranje, umnožavanje ili pak objavljivanje u bilo kojem obliku osim zakonski propisanog bez prethodne pismene suglasnosti odgovorne osobe Grada Dubrovnika

Zabranjeno je umnožavanje ovog dokumenta ili njegovog dijela u bilo kojem obliku i na bilo koji način bez prethodne suglasnosti ovlaštene osobe tvrtke DLS d.o.o. Rijeka.



SADRŽAJ

1	<u>UVOD</u>	10
1.1	ZAKONSKI OKVIRI GOSPODARENJA OTPADOM	11
1.1.1	STRATEGIJA GOSPODARENJA OTPADOM RH	11
1.1.2	OCJENA KONHERENTNOSTI CILJEVA – POTPUNA PROVEDBA ZAKONODAVSTVA EU O OTPADU 13	
1.1.3	ZAKON O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM I USKLAĐIVANJE CILJEVA	14
1.1.4	PLAN GOSPODARENJA OTPADOM RH ZA RAZDOBLJE 2017.-2022. GODINE	16
1.2	GOSPODARENJE OTPADOM NA LOKALNOJ RAZINI – OBVEZE JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE	18
2	<u>ANALIZA, TE OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA DUBROVNIKA UKLJUČUJUĆI OSTVARIVANJE CILJEVA</u>	22
2.1	OSNOVNI PODACI O GRADU DUBROVNIKU	22
2.2	ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM NA PODRUČJU GRADA DUBROVNIKA	24
2.2.1	PRIKUPLJANJE, ODVOZ I ZBRINJAVANJE KOMUNALNOG OTPADA	24
2.2.2	PRIKUPLJANJE I ZBRINJAVANJE POSEBNIH KATEGORIJA OTPADA	32
2.2.3	SUSTAV NAPLATE	33
2.2.4	IZOBRAZNO – INFORMATIVNE AKTIVNOSTI	34
2.2.5	AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA	36
2.2.6	SUSTAV PAMETNOG PRIKUPLJANJA OTPADA	36
2.2.7	ANALIZA OBVEZA GRADA DUBROVNIKA	37
2.3	OCJENA POSTOJEĆEG STANJA GOSPODARENJA OTPADOM U GRADU DUBROVNIKU	45
2.4	CILJEVI I MJERE GOSPODARENJA OTPADOM GRADA DUBROVNIKA	45
3	<u>PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA TE OSTVARIVANJU CILJEVA</u>	48
3.1	VRSTE I KOLIČINE PROIZVEDENOG OTPADA I ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA	48
3.1.1	KOMUNALNI I BIORAZGRADIVI OTPAD	49
3.1.2	POSEBNE KATEGORIJE OTPADA	52
3.2	OSTVARIVANJE CILJEVA	52
3.2.1	UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA KOMUNALNIM OTPADOM (C.1)	52
3.2.2	UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA (C.2)	56
3.2.3	SANIRATI LOKACIJE ONEČIŠĆENE OTPADOM (C.4)	57



3.2.4	KONTINUIRANO PROVODITI IZOBRAZNO – INFORMATIVNE AKTIVNOSTI (C.5).....	58
3.2.5	UNAPRIJEDITI NADZOR NAD GOSPODARENJEM OTPADOM (C.7)	58

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

4.1	PODACI O POSTOJEĆIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM	59
4.1.1	ODLAGALIŠTE KOMUNALNOG OTPADA GRABOVICA	60
4.1.2	RECIKLAŽNO DVORIŠTE I MOBILNO RECIKLAŽNO DVORIŠTE.....	62
4.1.3	PRIVREMENA LOKACIJA ZA PRIKUPLJANJE GRAĐEVNOG OTPADA.....	65
4.2	PODACI O PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM	66
4.2.1	RECIKLAŽNO DVORIŠTE ZA GRAĐEVNI OTPAD	66
4.2.2	RECIKLAŽNO DVORIŠTE	67
4.2.3	MOBILNO RECIKLAŽNO DVORIŠTE	70
4.3	STATUS SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM	71

5 **PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVOM UKLANJANJU.....**

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

7 **OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA**

7.1	OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM.....	82
7.2	MJERE ZA GOSPODARENJE OPASNIM OTPADOM	83
7.3	MJERE ZA GOSPODARENJE POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA.....	84
7.4	MJERE ZA SANIRANJE LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM	85
7.5	MJERE ZA KONTINUIRANO PROVOĐENJE IZOBRAZNO-INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI.....	86
7.6	MJERE ZA UNAPREĐENJE NADZORA NAD GOSPODARENJEM OTPADOM	86

8 **MJERE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA.....**

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

10 **POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA I PRIJEDLOG REALIZACIJE AKTIVNOSTI, OPREME I OBJEKATA.....**



<u>11</u>	<u>ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM.....</u>	<u>93</u>
<u>12</u>	<u>ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA</u>	<u>97</u>
<u>13</u>	<u>POPIS PRIMIJEJENIH ZAKONA, PRAVILNIKA I DOKUMENTACIJE</u>	<u>98</u>



KRATICE – POJAŠNJENJA

CGO	Centar za gospodarenje otpadom
EE otpad	Električni i elektronički uređaji i oprema
EU	Europska unija
HV	Hrvatske vode
JLS	Jedinica lokalne samouprave
MBO	Mehaničko – biološka obrada
MMPI	Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture
MPOLJ	Ministarstvo poljoprivrede
MZOE	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
NN	Narodne novine
PET	Polietilen tereftalat
PGO	Plan gospodarenja otpadom
PGO RH	Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine (NN 03/17)
DNŽ	Dubrovačko-neretvanska županija
PPU	Prostorni plan uređenja
POSAM	Posebna sabirna mjesta
RD	Reciklažno dvorište
RH	Republika Hrvatska
SG DNŽ	Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije
ZO	Zaštita okoliša
ZOGO	Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)



KLJUČNI POJMOVI – POJAŠNENJA

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

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

Centar za gospodarenje otpadom je sklop više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i uređaja za obradu komunalnog otpada.

Divlje odlagalište je odlagalište na koje neko naselje, skupina domaćinstava ili pojedina domaćinstva unutar neke općine ili grada odlažu svoj otpad na nekontroliran način.

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

Građevni otpad je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenja je nastao.

Krupni (glomazni) komunalni otpad je predmet ili tvar koju je zbog zapremine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i određen je naputkom iz članka 29. stavka 11., Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17).

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

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

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

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

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

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



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

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

Onečišćavanje okoliša je promjena stanja okoliša uslijed štetnog djelovanja, ili izostanka potrebnog djelovanja, ispuštanja, unošenja ili odlaganja štetnih tvari, ispuštanja energije i utjecaja drugih zahvata i pojava nepovoljnih po okoliš.

Onečišćivač je svaka pravna ili fizička osoba čije djelovanje posredno ili neposredno uzrokuje onečišćavanje okoliša.

Opasni otpad je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava određenih Dodatkom III. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17).

Oporaba otpada je svaki postupak čiji je glavni rezultat uporaba otpada u korisne svrhe kada otpad zamjenjuje druge materijale koje bi inače trebalo uporabiti za tu svrhu ili otpad koji se priprema kako bi ispunio tu svrhu, u tvornici ili u širem gospodarskom smislu. U Dodatku II. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) sadržan je popis postupaka uporabe koji ne isključuje druge moguće postupke uporabe.

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

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

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

Problematični otpad je opasni otpad iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada koji uobičajeno nastaje u kućanstvu te opasni otpad koji je po svojstvima, sastavu i količini usporediv s opasnim otpadom koji uobičajeno nastaje u kućanstvu pri čemu se problematičnim otpadom smatra sve dok se nalazi kod proizvođača tog otpada.

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

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

Sanacija onečišćenog tla je skup aktivnosti i radova radi uklanjanja posljedica onečišćenja tla otpadom kojima se vraćaju, ako je to moguće, prirodna svojstva tla ili se tlo priprema za novu namjenu.

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



Sprječavanje nastanka otpada su mjere poduzete prije nego li je tvar, materijal ili proizvod postao otpad, a kojima se smanjuju:

- a) količine otpada uključujući ponovnu uporabu proizvoda ili produženje životnog vijeka proizvoda,
- b) štetan učinak otpada na okoliš i zdravlje ljudi ili
- c) sadržaj štetnih tvari u materijalima i proizvodima.

Zbrinjavanje otpada je svaki postupak koji nije uporaba otpada, uključujući slučaj kad postupak kao sekundarnu posljedicu ima obnovu tvari ili energije. U Dodatku I. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) sadržan je popis postupaka zbrinjavanja koji ne isključuje druge moguće postupke zbrinjavanja otpada.



1 UVOD

Okvir za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, s jasno propisanim obavezama, odgovornostima i mehanizmima kontrole, postavljen je donošenjem Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) (u nastavku ZOGO). Navedenim se zakonom područje upravljanja tokovima otpada u RH u cijelosti usklađuje s europskom pravnom stečevinom, što znači usvajanje europskih standarda u cjelokupnom području zaštite okoliša koje se odnosi na otpad. ZOGO donio je Hrvatski sabor na sjednici koja je održana 15.7.2013. godine i njime se utvrđuju mjere za sprječavanje ili smanjenje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš tako da se njegove količine u nastanku i/ili proizvodnji smanjuju te se uređuje gospodarenje otpadom bez uporabe rizičnih postupaka po ljudsko zdravlje i okoliš, uz iskorištavanje vrijednih svojstava otpada. Odredbe ZOGO utvrđuju sustav gospodarenja otpadom, uključujući red prvenstva, načela, ciljeve i način gospodarenja, strateške i programske dokumente u gospodarenju otpadom te nadležnosti i obveze pri tome, a zatim i lokacije i građevine za gospodarenje otpadom, djelatnosti gospodarenja otpadom, prekogranični promet otpada, informacijski sustav gospodarenja otpadom te upravni i inspekcijski nadzor nad gospodarenjem otpadom. Kako je spomenuto, njime se u hrvatski pravni poredak prenosi više direktiva EU iz područja otpada i gospodarenja njime te utvrđuje okvir za provođenje više europskih uredbi i odluka.

Uz usklađivanje s pravnom stečevinom EU, RH provodi i profiliranje nacionalnih strateških prioriteta a u skladu s relevantnim strategijama EU. EU je 2011. godine, kao dio razvojne strategije Europa 2020., donijela i dokument pod nazivom Resursno učinkovita Europa – Vodeća inicijativa strategije Europa 2020. (Europska komisija, 2011.). Središnji je aspekt te inicijative prelazak s postojećeg linearnog na kružno gospodarstvo, ekonomski model koji osigurava održivo gospodarenje resursima i produljivanje životnog vijeka materijala i proizvoda. Cilj modela je svesti nastajanje otpada na najmanju moguću mjeru, i to ne samo otpada koji nastaje u proizvodnim procesima, već sustavno, tijekom čitavog životnog ciklusa proizvoda i njegovih komponenti.

Uspjeh strategije Europa 2020. u velikoj mjeri ovisi o sposobnosti država članica EU da osiguraju svoju ulogu u provedbi potrebnih reformi na nacionalnoj razini, putem Kohezijskih fondova, a donošenje je Plana gospodarenja otpadom RH osnovni uvjet potreban za korištenje sredstava Kohezijskog fonda, u iznosu od 475 milijuna eura, do 2020. godine, namijenjenih za postizanje ciljeva propisanih direktivama EU, koje uređuju postupanje s otpadom, te Direktive Vijeća 1999/31/EZ o odlaganju otpada (SL L 182, 16. 7. 1999.).

Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine (NN 3/17) određuje i usmjerava gospodarenje otpadom te na temelju analize postojećeg stanja na području gospodarenja otpadom i ciljeva gospodarenja otpadom i ciljeva za pojedine sustave gospodarenja posebnim kategorijama otpadom. Također, određuju se mjere za unaprjeđivanje postupaka pripreme za ponovnu uporabu, recikliranje i drugih postupaka oporabe i zbrinjavanja otpada na kopnenom i morskom prostoru RH.

1.1 Zakonski okviri gospodarenja otpadom

Polazni dokumenti u planiranju sustava gospodarenja otpadom na svim razinama u Republici Hrvatskoj su Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN130/05) koju je Hrvatski sabor donio 14. listopada 2005. temeljem članka 8. Zakona o otpadu (NN 178/04, 153/05, 111/06 i 60/08).

Usklađivanjem nacionalnih propisa s europskom pravnom stečevinom, odnosno usvajanje europskih standarda u području zaštite okoliša te gospodarenja otpadom, u proteklom je razdoblju doprinijelo značajnim izmjenama gore navedenog zakonodavnog okvira, a kako je opisano u nastavku.

1.1.1 Strategija gospodarenja otpadom RH

Ciljevi koje je Strategija definirala u području gospodarenja otpadom su strateški i kvantitativni izbor koji polazi od temeljnih načela i shvaćanja kako postoji hijerarhija u samom sustavu gospodarenja otpadom. Ostvarivanje strateških ciljeva jamči jačanje sustava i njegovo funkcioniranje, a kvantitativni ciljevi određuju dinamiku ostvarivanja strateških ciljeva.

Strategijom se utvrđuju sljedeći strateški ciljevi gospodarenja otpadom:

1. Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojega se mora odložiti, uz materijalnu i energetska oporabu otpada;
2. Razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom IVO (izbjegavanje, vrednovanje – uporaba, odlaganje): stvaranje uvjeta za učinkovito funkcioniranje sustava;
3. Smanjivanje rizika od otpada;
4. Doprinos zaposlenosti u Hrvatskoj;
5. Edukacija upravnih struktura, stručnjaka i javnosti za rješavanje problema gospodarenja otpadom.

Strategijom su utvrđeni kvantitativni ciljevi koji određuju dinamiku ostvarivanja strateških ciljeva, a prikazani su sljedećim tablicama 1. – 3. Rokovi su utvrđeni s pretpostavljenim vremenskim pomacima u odnosu na regulativu EU.

Tablica 1-1. Kvantitativni ciljevi za količine otpada

CILJEVI	UDIO (%) / GODINA				
	2005.	2010.	2015.	2020.	2025.
Stanovništvo obuhvaćeno organiziranim skupljanjem komunalnog otpada	80	85	90	95	99
Količina odvojeno skupljenog i recikliranoga komunalnog otpada	6	8	12	18	25
Količina obrađenoga komunalnog otpada	2	10	20	25	30
Količina odloženog komunalnog otpada	95	80	68	58	45
Količina odloženoga biorazgradivog komunalnog otpada od količine proizvedene 1995.	95	85	75	55	35

Do 2025. predviđa se gotovo potpuni obuhvat stanovništva organiziranim skupljanjem komunalnog otpada, znatan rast recikliranog i obrađenoga komunalnog otpada i bitno smanjivanje odloženoga komunalnog i biorazgradivog otpada.

Tablica a1-2. Kvantitativni ciljevi za odlagališta otpada

CILJEVI	GODINA				
	2005.	2010.	2015.	2020.	2025.
Regionalni centri za gospodarenje otpadom	0	1 – 2	2 – 3	3	4
Županijski centri za gospodarenje otpadom	0	3 – 7	7 – 10	10 – 14	14 – 21
Službena odlagališta*	187	100	50	30	14 – 21
Udio saniranih odlagališta (% od broja ustanovljenog 2000.)	5	65	75	85	100

**) Grupu „službena odlagališta“ čine sljedeće kategorije iz Noveliranog katastra odlagališta otpada u RH: legalna odlagališta, odlagališta u postupku legalizacije, službena odlagališta, dogovorna odlagališta.*

Tablica 1-3. Kvote uporabe i recikliranja nekih vrsta otpada

OTPAD	ROK	KVOTA (% TEŽINE)	
		OPORABA	RECIKLIRANJE
Ambalažni otpad	2010.	50 – 60	25 – 45
	2015.	65	55 – 60
Otpadna vozila	2015.	85	80
	2025.	95	85
E-otpad 4 kg/stan/god	2015.	70 – 80	50 – 85
Otpadne gume vozila	2010.	70 – 80	60 – 70
	2015.	90	70
Otpadna ulja	2010.	90	-



1.1.2 Ocjena konherentnosti ciljeva – potpuna provedba zakonodavstva EU o otpadu

Općim se programom djelovanja Unije za okoliš do 2020. „Živjeti dobro unutar granica našeg planeta” te *Desetogodišnjom razvojnom strategijom Europa 2020* EU planira provedba mjera kako bi se gospodarstvo Unije preobrati na ono kružno - resursno učinkovito, zeleno i konkurentno. Sedmim se programom djelovanja za okoliš osigurava također da se do 2020., između ostalog, otpadom sigurno upravlja kao resursom. Potpuna provedba zakonodavstva EU o otpadu uključivat će primjenu hijerarhije otpada u skladu s Direktivom 2008/98/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća o otpadu i ukidanju određenih direktiva (SL L 312, 22. 11. 2008.) i učinkovito korištenje tržišnih instrumenata i drugih mjera kako bi se osiguralo:

1. da je odlaganje ograničeno na preostali otpad (tj. onaj koji se ne može reciklirati i oporabiti), uzimajući u obzir odgode;
2. da je obnavljanje energije ograničeno na materijale koji se ne mogu reciklirati,
3. da se reciklirani otpad koristi kao glavni, pouzdani izvor sirovina za Uniju, razvojem kruženja netoksičnih materija; da se opasnim otpadom gospodari na siguran način, a njegovo stvaranje je smanjeno,
4. da su nezakonite pošiljke otpada iskorijenjene, uz strogo praćenje, i
5. da je otpad od hrane smanjen. Provođa se pregled postojećeg zakonodavstva o proizvodima i otpadu, uključujući pregled glavnih ciljeva relevantnih direktiva, na temelju Plana za resursno učinkovitu Europu, kako bi se prešlo na kružno gospodarstvo; te se uklanjaju prepreke na unutarnjem tržištu za ekološki prihvatljivo recikliranje u Uniji.

Kvantitativni ciljevi koji određuju dinamiku ostvarivanja gore navedenih strateških ciljeva EU definirani su sljedećim Direktivama:

DIREKTIVA 2008/98/EZ EUROPSKOGA PARLAMENTA I VIJEĆA O OTPADU I UKIDANJU ODREĐENIH DIREKTIVA (SL L 312, 22. 11. 2008.)

- Uspostava sustava za primarno odvajanje biootpada - rok 2013. godina.
- Uspostava sustava za primarno odvajanje - odvojeno sakupljanje na mjestu nastanka: papir, metal, plastika i staklo, tekstil, EE otpad, vozila, otpadne gume, građevni i medicinski - rok 2015. godina.
- Priprema (pogoni) za ponovnu uporabu i recikliranje: papir, metal, plastika i staklo (50% od ukupne mase) neopasni građevni otpad (70% od ukupne mase) - rok 2015. godina.

DIREKTIVA VIJEĆA 1999/31/EZ O ODLAGANJU OTPADA (SL L 182, 16. 7. 1999.)

- Smanjenje udjela odlaganja biorazgradivog otpada, do 31. prosinca 2020. godine prema sljedećoj dinamici:
- 75 % ukupne količine (po masi) biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini do 31. prosinca 2013.,
- 50 % ukupne količine (po masi) biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini do 31. prosinca 2016.,

- 35 % ukupne količine (po masi) biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini do 31. prosinca 2020.

Strategija propisuje tek 18% odvojeno prikupljenog otpada 2020. godine, odnosno za 2015. godinu propisuje smanjenje količine odloženoga biorazgradivog komunalnog otpada za 75% od količine proizvedene 1995. godine. Kako je prethodno navedeno, usklađivanjem nacionalnih propisa s europskom pravnom stečevinom, odnosno usvajanje europskih standarda u području zaštite okoliša te gospodarenja otpadom, u proteklom je razdoblju doprinijelo značajnim promjenama, te prihvaćenjem strožih kriterija te provedbenog perioda u određivanju kvantitativnih ciljeva i postupaka u gospodarenju otpadom. Stoga je, danas, u većem dijelu, Strategija neusklađena s nacionalnim i EU zakonodavstvom.

1.1.3 Zakon o održivom gospodarenju otpadom i usklađivanje ciljeva

ZOGO usklađuje nacionalne propise s europskom pravnom stečevinom, što znači usvajanje europskih standarda u cjelokupnom području zaštite okoliša koje se odnosi na otpad. Kako bi se definiralo smjer održivog gospodarenja otpadom, ZOGO-m se postavljaju sljedeći ciljevi, usklađeni s EU politikom gospodarenja otpadom:

**DIREKTIVA 2008/98/EZ EUROPSKOGA PARLAMENTA I
VIJEĆA O OTPADU I UKIDANJU ODREĐENIH DIREKTIVA
(SL L 312, 22. 11. 2008.)**

**ZAKON O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM
(NN 94/13, 73/17)**

Uspostava sustava za primarno odvajanje biootpada - ROK 2013. godina.

Članak 56.

(1) Osoba koja je aktima donesenim temeljem ovoga Zakona ovlaštena gospodariti biootpadom, te jedinica lokalne samouprave dužni su u dokumentima koje donose temeljem ovoga Zakona osigurati odvojeno prikupljanje biootpada s ciljem kompostiranja, digestije ili energetske uporabe biootpada.

Uspostava sustava za primarno odvajanje - odvojeno sakupljanje na mjestu nastanka: papir, metal, plastika i staklo, tekstil, EE otpad, vozila, otpadne gume, građevni i medicinski - ROK 2015. godina.

Članak 54.

(2) Do 1. siječnja 2015. Republika Hrvatska će putem nadležnih tijela osigurati odvojeno sakupljanje sljedećih vrsta otpada: papir, metal, plastika i staklo, električni i elektronički otpad, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, otpadne gume, otpadna ulja, otpadni tekstil i obuća i medicinski otpad.

Priprema (pogoni) za ponovnu uporabu i recikliranje: papir, metal, plastika i staklo (50% od ukupne mase) neopasni građevni otpad (70% od ukupne mase) - ROK 2015. godina.

Članak 55.

(1) Do 1. siječnja 2020. Republika Hrvatska će putem nadležnih tijela osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje sljedećih otpadnih materijala: papir, metal, plastika i staklo iz kućanstva, a po mogućnosti i iz drugih izvora ako



su ti tokovi otpada slični otpadu iz kućanstva, u minimalnom udjelu od 50% mase otpada.

(2) Do 1. siječnja 2020. Republika Hrvatska će putem nadležnih tijela osigurati pripremu za ponovnu uporabu, recikliranje i druge načine materijalne uporabe, uključujući postupke zatrpavanja i nasipavanja, u kojima se otpad koristi kao zamjena za druge materijale, neopasnog građevnog otpada, isključujući materijal iz prirode utvrđen ključnim brojem 17 05 04 – zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03, u minimalnom udjelu od 70% mase otpada.

Smanjenja udjela odlaganja biorazgradivog otpada, do 31. prosinca 2020. godine prema sljedećoj dinamici:

- 75 % ukupne količine (po masi) biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini do 31. prosinca 2013.,
- 50 % ukupne količine (po masi) biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini do 31. prosinca 2016.,
- 35 % ukupne količine (po masi) biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini do 31. prosinca 2020.

Sanacija postojećeg odlagališta otpada do 31. prosinca 2018. godine.

Članak 24.

(1) Najveća dopuštena masa biorazgradivog komunalnog otpada koja se godišnje smije odložiti na svim odlagalištima i neusklađenim odlagalištima u Republici Hrvatskoj u odnosu na masu biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini iznosi:

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

Članak 25.

(1) Najveća dopuštena masa otpada koja se godišnje odlaže na svim neusklađenim odlagalištima u Republici Hrvatskoj iznosi:

1. 1.710.000 tona do 31. prosinca 2013.
2. 1.410.000 tona do 31. prosinca 2014.
3. 1.210.000 tona do 31. prosinca 2015.
4. 1.010.000 tona do 31. prosinca 2016.
5. 800.000 tona do 31. prosinca 2017.

(2) Zabranjeno je odlaganje otpada na neusklađenom odlagalištu u Republici Hrvatskoj nakon 31. prosinca 2017.



1.1.4 Plan gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017.-2022. godine

Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine (NN 3/17) osnovni je dokument o gospodarenju otpadom u RH za razdoblje 2017. – 2022, čiji je temeljni zadatak organiziranje provođenja relevantnih ciljeva Strategije, ali i aktualnih nacionalnih ciljeva usklađenih s politikom gospodarenja otpadom EU, postavljenih za razdoblje 2017. do 2021. godine u RH.

Temeljem ocjene postojećeg stanja u gospodarenju otpadom i obveza koje RH mora postići sukladno EU i nacionalnom zakonodavstvu, Planom se definiraju ciljevi koji se moraju dostići do 2022. godine, te provedbene mjere za ostvarenje ciljeva.

Ciljevima je obuhvaćeno kvalitativno i kvantitativno gospodarenje svim kategorijama otpada, a obuhvaćaju horizontalnu i vertikalnu poveznicu svih dionika u održivom sustavu gospodarenja otpadom.

Donošenje PGO RH važan je preduvjet za korištenje sredstava iz Operativnog programa, stvaraju se preduvjeti za prelazak na kružno gospodarstvo (novim konceptom koji uvažava i razvoj industrije i gospodarstva, ali isto tako vodi brigu o zaštiti okoliša i prirode na razini EU-a).

PGO RH kao najvažnije ističe sprječavanje nastanka otpada, ponovnu uporabu, recikliranje i kompostiranje. Važnije mjere iz PGO RH su odvojeno prikupljanje na kućnom pragu, uvođenje stimulativnih mjera pri naplati javne usluge prikupljanja otpada prema sastavu i količini te uvođenje naknade za odlaganje komunalnog otpada.

Okosnica PGO RH su reciklažna dvorišta, reciklažni centri sa sortirnicama i kompostištima u kojima će se za recikliranje pripremati odvojeno prikupljeni otpad. Za neizgrađene CGO-e potrebno je prilagoditi kapacitet i sadržaje ciljevima PGO RH zbog čega je za svaki od njih potrebno izraditi studiju izvedivosti.

PGO RH je sukladan Okvirnoj direktivi o otpadu. Njime se uređuje dostizanje ciljeva u pogledu odvojenog prikupljanja i recikliranja sastavnih dijelova komunalnog otpada, sastavni dio je Plan sprječavanja nastanka otpada, uvode se mjere za odvojeno prikupljanje na izvoru, selektiranje otpada i poticanje kompostiranja otpada u kućanstvu i na lokalnoj razini.

Neke od najznačajnijih mjera su poticanje odvojenog sakupljanja papira, kartona, metala, stakla, plastike i biootpada, odvojeno prikupljanje otpada na kućnom pragu, uvođenje stimulativnih mjera pri naplati javne usluge prikupljanja komunalnog otpada prema sastavu i količini, uvođenje naknade za odlaganje komunalnog otpada, poticanje kućnog i komunalnog kompostiranja, izgradnja sortirnica, informatička potpora praćenju tokova otpada i niz edukativno – informativnih mjera.

PGO RH određuje i usmjerava gospodarenje otpadom na temelju analize postojećeg stanja na području gospodarenja otpadom i ciljeva gospodarenja otpadom i ciljeva za pojedine sustave gospodarenja posebnim kategorijama otpadom. Također, određuju se mjere za unaprjeđivanje postupaka pripreme za ponovnu uporabu, recikliranje i drugih postupaka uporabe i zbrinjavanja otpada na kopnenom i morskom prostoru RH.

Sukladno ZOGO i PGO RH, a s obzirom na raspodjelu odgovornosti, jedinice lokalne samouprave nadležne su za osiguravanje javne usluge prikupljanja komunalnog otpada, uspostavu reciklažnih dvorišta te provedbu mjera sprječavanja odbacivanja otpada u okoliš

kao i uklanjanje u okoliš odbačenog otpada, davanje suglasnosti za akciju prikupljanja otpada, planiranje lokacija građevina od lokalnog značaja, provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti te provedbu obveza propisanih PGO RH.

Također, jedinice lokalne samouprave dužne su, sukladno ZOGO provoditi PGO RH, što posebice uključuje projekte određene Popisom projekata važnih za provedbu PGO RH.

Plan gospodarenja otpadom Grada Dubrovnika donosi se za 6-godišnje razdoblje od 2018.-2023. godine, te u tom kontekstu, ciljevi Plana koji se moraju dostići do 2023. godine, a koje je jedinica lokalne samouprave dužna osigurati/sudjelovati, navedeni su u tablici 4.

Tablica 1-4. Ciljevi za gospodarenje otpadom koje je potrebno postići do 2023. godine

CILJEVI		
1. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA KOMUNALNIM OTPADOM	1.1	Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5% do 2023. godine u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2017. godini.
	1.2	Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.).
	1.3	Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada.
	1.4	Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada.
2. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA	2.1	Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada.
	2.3	Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom
	2.4	Unaprijediti sustav gospodarenja morskim otpadom
	2.5	Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnim brodovima, podrtinama i potonulim stvarima na morskom dnu
	2.6	Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada.
3. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA OPASNIM OTPADOM		
4. SANIRATI LOKACIJE ONEČIŠĆENE OTPADOM		
5. KONTINUIRANO PROVODITI IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI		
6. UNAPRIJEDITI INFORMACIJSKI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADOM		
7. UNAPRIJEDITI NADZOR NAD GOSPODARENJEM OTPADOM		
8. UNAPRIJEDITI UPRAVNE POSTUPKE U GOSPODARENJU OTPADOM		



Preduvjeti za ostvarenje navedenih ciljeva definirani su čl. 28 ZOGO kojim su propisane obveze jedinica lokalne samouprave.

Jedna od obaveza JLS je donošenje Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave (u nastavku PGO) za šestogodišnje razdoblje koji mora biti usklađen s odredbama ZOGO-a i PGO RH.

Sukladno Članku 21. ZOGO, PGO sadrži najmanje sljedeće:

1. Analizu, te ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području jedinice lokalne samouprave, uključujući ostvarivanje ciljeva.
2. Podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno sakupljenog otpada, odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada te ostvarivanju ciljeva.
3. Podatke o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom te statusu sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom.
4. Podatke o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju.
5. Mjere potrebne za ostvarenje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada, uključujući izobrazno – informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada.
6. Opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada.
7. Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada.
8. Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada.
9. Popis projekata važnih za provedbu odredbi PGO.
10. Organizacijske aspekte, izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom.
11. Rokove i nositelje izvršenja PGO.

Sadržaj se odnosi na gospodarenje komunalnim otpadom, budući da su, sukladno članku 28. ZOGO, gradovi i općine odgovorni za gospodarenje otpadom iz skupine ključnih brojeva otpada 20 (komunalni otpad, otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada.

1.2 Gospodarenje otpadom na lokalnoj razini – obveze jedinice lokalne samouprave

OSIGURATI JAVNU USLUGU PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA

JLS je dužna osigurati provedbu navedenih obveza na kvalitetan, postojan i ekonomski učinkovit način u skladu s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša i gospodarenja otpadom osiguravajući pri tom transparentnost rada. Predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave donosi odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada koja sadrži:

- kriterij obračuna količine otpada,
- standardne veličine i druga bitna svojstva spremnika za sakupljanje otpada, najmanju učestalost odvoza otpada prema područjima,



- obračunska razdoblja kroz kalendarsku godinu,
- područje pružanja javne usluge,
- odredbe propisane uredbom o načinu gospodarenja komunalnim otpadom,
- opće uvjete ugovora s korisnicima.

Nadalje, predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave u obvezi je donijeti program gradnje građevina za gospodarenje komunalnim otpadom, a koji je sastavni dio programa gradnje objekata i uređaja komunalne infrastrukture koji se donosi sukladno Zakonu o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14 i 36/15).

Program gradnje građevina za gospodarenje komunalnim otpadom dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu (*u daljnjem tekstu*: HAOP), a sadrži osobito:

- opis poslova s procjenom troškova potrebnih za ostvarenje projekata gradnje građevina za gospodarenje otpadom,
- iskaz financijskih sredstava po razdobljima potrebnih za ostvarenje programa s naznakom izvora financiranja.

Izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave dužno je izvješće o izvršenju navedenoga programa podnijeti predstavničkom tijelu jedinice lokalne samouprave do 31. ožujka, tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i dostaviti ga u Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu (*u daljnjem tekstu*: HAOP).

OSIGURATI ODVOJENO PRIKUPLJANJE OTPADNOG PAPIRA, METALA, STAKLA, PLASTIKE I TEKSTILA TE KRUPNOG (GLOMAZNOG) KOMUNALNOG OTPADA

Sukladno ZOGO, JLS obvezna je izvršavati odvojeno prikupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog otpada na način da osigura:

- funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području,
- postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila, koji nisu obuhvaćeni sustavom gospodarenja posebnom kategorijom otpada, na javnoj površini,
- obavješćavanje kućanstava o lokaciji i izmjeni lokacije reciklažnog dvorišta, mobilne jedinice i spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila i
- uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge.

U pogledu obveze osiguravanja odvojenog prikupljanja otpada, ZOGO utvrđuje obvezu da se otpad koji se smatra posebnom kategorijom mora odvajati na mjestu nastanka, odvojeno sakupljati i skladištiti u skladu s načinom propisanim propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada. S tim u vezi, Republika Hrvatska će putem nadležnih tijela osigurati odvojeno sakupljanje sljedećih vrsta otpada: papir, metal, plastika, staklo, električni i elektronički otpad, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, otpadne gume, otpadna ulja, otpadni tekstil i obuća i medicinski otpad.

Također, do 1. siječnja 2020. godine Republika Hrvatska će putem nadležnih tijela osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje sljedećih otpadnih materijala: papir, metal, plastika i staklo iz kućanstva, a po mogućnosti i iz drugih izvora ako su ti tokovi otpada slični otpadu iz kućanstva, u minimalnom udjelu od 50% mase otpada.



Budući da je 1. studenoga 2017. godine, na snagu stupila Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17), jedinica lokalne samouprave je dužna u roku od tri mjeseca donijeti odgovarajuće akte, uskladiti važeće akte i uskladiti poslovanje davatelja javne usluge prikupljanja otpada. Pritom će biti potrebno slijedeće:

- odlukom dodijeliti obavljanje javne usluge trgovačkom društvu/javnoj ustanovi koju osniva jedinica lokalne samouprave,
- donijeti odluku o načinu pružanja javnih usluga prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada,
- uskladiti poslovanje davatelja javne usluge,
- uskladiti Odluku o komunalnom redu u dijelu koji se odnosi na skupljanje, odvoz i postupanje sa sakupljenim komunalnim otpadom s odredbama ZOGO i navedene uredbe,
- donijeti odluku o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada.

OSIGURATI SPRJEČAVANJE ODBACIVANJA OTPADA NA NAČIN SUPROTAN ZOGO TE UKLANJANJE TAKO ODBAČENOG OTPADA

Jedinica lokalne samouprave mora osigurati sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ZOGO te uklanjanje tako odbačenog otpada. Sukladno članku 36. mjere za provedbu uključuju:

- uspostavljanje sustava za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu,
- uspostavljanje sustava evidentiranja lokacija odbačenog otpada,
- provođenje redovnog 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.

OSIGURATI PROVEDBU PLANA

Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske predstavlja strateški planski dokument najviše razine koji određuje i usmjerava gospodarenje otpadom te na temelju analize postojećeg stanja na području gospodarenja otpadom i ciljeva gospodarenja otpadom koje ZOGO određuje, kao i ciljeva za pojedine sustave gospodarenja otpadom, određuje mjere za unaprjeđivanje postupaka pripreme za ponovnu uporabu, recikliranje i mjere drugih postupaka oporabe i zbrinjavanja otpada na kopnenom i morskom prostoru pod suverenitetom republike Hrvatske.

Po donošenju Plana, jedinice lokalne samouprave dužne su, u okvirima svojih ovlasti, organizirati provedbu propisanih mjera te o provedenim mjerama dostavljati godišnje izvješće jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objaviti ga u svom službenom glasilu.

OSIGURATI DONOŠENJE I PROVEDBU PLANA GOSPODARENJA OTPADOM JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE

Temeljem ZOGO, članka 21., jedinice lokalne samouprave obvezne su donijeti svoje Planove gospodarenja otpadom za razdoblje primjene od šest godina. Jedinica lokalne samouprave dužna je za prijedlog plana gospodarenja otpadom ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša. Ukoliko



je prijedlog Plana gospodarenja otpadom usklađen s odredbama ZOGO, nadležno upravno tijelo izdaje prethodnu suglasnost.

Sukladno članku 22. istog zakona, nacrt Plana gospodarenja otpadom JLS objavljuje se radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti. JLS izvješćuju javnost o mjestu na kojem je nacrt Plana gospodarenja otpadom dostupan te načinu i vremenu iznošenja mišljenja, prijedloga i primjedbi. Rok u kojem javnost može iznositi primjedbe, prijedloge i mišljenja ne može biti kraći od 30 dana.

Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave donosi predstavničko tijelo JLS te se isti objavljuje u službenom glasilu JLS.

U okvirima uloge lokalne samouprave, Planovi gospodarenja otpadom imaju ključnu ulogu u uspostavi održivog gospodarenja otpadom. Njihov je cilj pružiti okvir za planiranje te osigurati:

- usklađivanje s politikom i ciljevima gospodarenja otpadom – planovi gospodarenja otpadom, nacionalni kao i lokalni/regionalni, važni su instrumenti koji doprinose primjeni i ostvarivanju politika i ciljeva gospodarenja otpadom na nacionalnoj razini te na razini Europske unije,
- pregled karakteristika otpada i dostatnog kapaciteta za gospodarenje otpadom – planovi gospodarenja otpadom pružaju pregled tokova otpada i količina kojima je potrebno gospodariti, nadalje, osiguravaju usklađivanje kapaciteta, načina skupljanja te postupanje s otpadom kojim se mora gospodariti,
- kontrolu tehnoloških mjera – karakteristike otpada određuju koje tehnološke mjere treba koristiti za eliminiranje ili smanjenje određenih vrsta otpada,
- pregled ekonomičnosti i potreba za ulaganjima – planovi gospodarenja otpadom omogućavaju navođenje financijskih zahtjeva za skupljanje, obradu otpada, itd.; na temelju tih podataka mogu se utvrditi potrebe za budućim ulaganjima.

OSIGURATI PROVOĐENJE IZOBRAZNO-INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI NA SVOM PODRUČJU

JLS dužna je o svom trošku, na odgovarajući način osigurati godišnje provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti u vezi gospodarenja otpadom na svojem području, a osobito javne tribine, informativne publikacije o gospodarenju otpadom i objavu specijaliziranih priloga u medijima kao što su televizija i radio.

OSIGURATI MOGUĆNOST PROVEDBE AKCIJA PRIKUPLJANJA OTPADA

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

Nadležni upravni odjel dužan je dostaviti Izvješće o provedenim akcijama na svojem području u HAOP do 31. ožujka, tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.



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

2.1 Osnovni podaci o Gradu Dubrovniku

Grad Dubrovnik predstavlja administrativno i gospodarsko središte Dubrovačko – neretvanske županije smještene na najjužnijem dijelu Republike Hrvatske. Značajna je luka i turističko sjedište južnog hrvatskog primorja. Smješten je na južnim padinama i u podnožju brda Srđ (412 m).

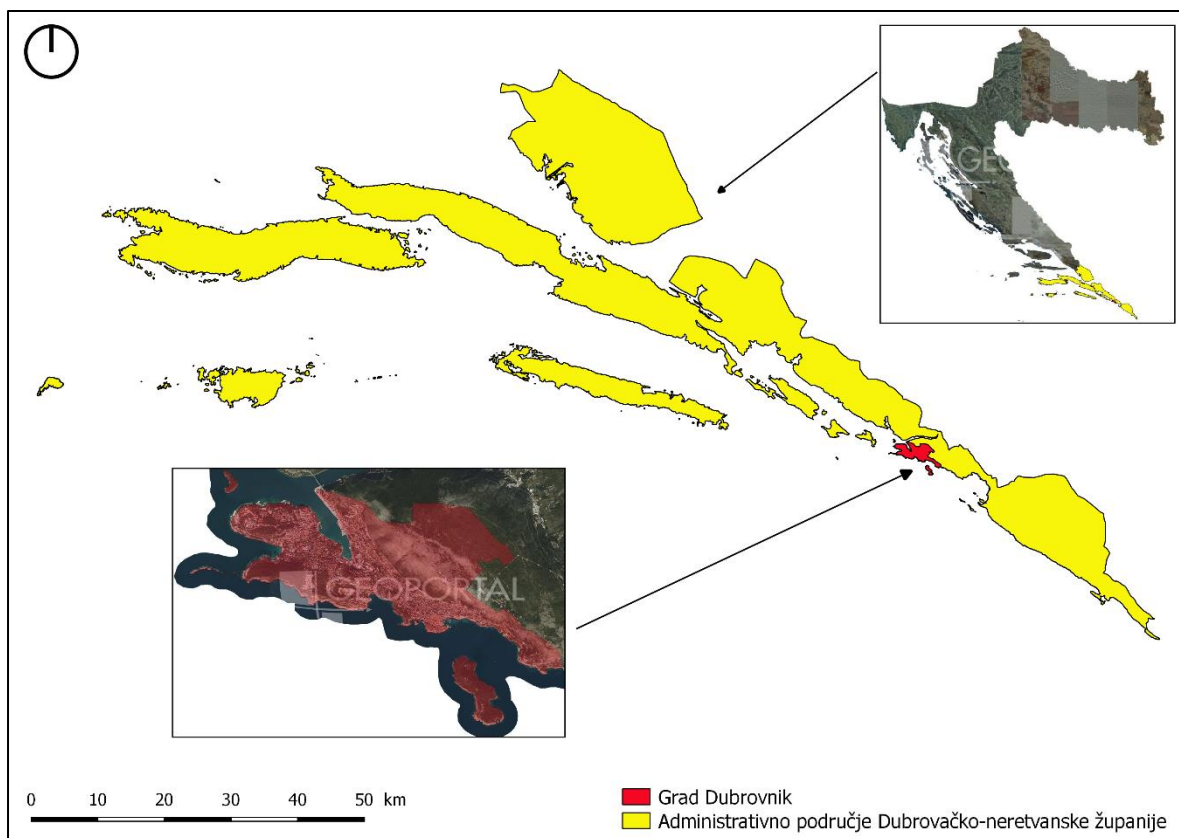
Prostor Grada Dubrovnika, svojim prirodnim raznolikostima i bogatom krajobraznom osnovom te istaknutim vrijednostima graditeljske baštine u cijelosti se može svrstati u posebno vrijedan prostor RH, te kao takav zahtjeva zaštitu i unapređenje temeljnih vrijednosti.

Prostor Grada Dubrovnika može se raščlaniti na četiri manje geografske i prostorno planske cjeline:

- uže gradsko područje Dubrovnika (područje južno od masiva Srđa od rta Kantafig do rta Orsula);
- prigradsko područje Rijeke dubrovačke (uz istoimeni zaljev podno sjeverne i zapadne strane masiva Srđa);
- Oraško utjecajno područje (jugoistočni dio dubrovačkog primorja);
- Elafitski otoci (naseljeni otoci Koločep, Lopud i Šipan).

Granica obuhvata administrativnog područja Grada Dubrovnika pruža se na sjeverozapadu od zapadnih granica KO Dubravica i KO Mravinjac (granica s općinom Dubrovačko primorje), na sjeveru se poklapa s državnom granicom s Bosnom i Hercegovinom sve do istočne granice KO Šumet i KO Dubrovnik, obuhvaćajući sve katastarske općine unutar tog obuhvata i otoke: Lokrum, Daksu, Koločep, Lopud, Šipan, Jakljan, Sv. Andriju, Olipu i manje otoke.

Grad Dubrovnik sastoji se od 32 naselja: Bosanka, Brsečine, Čajkovića, Čajkovići, Donje Obuljeno, Dubravica, Dubrovnik, Gornje Obuljeno, Gromača, Kliševo, Knežica, Koločep, Komolac, Lopud, Lozica, Ljubač, Mokošica, Mravinjac, Mrčevo, Nova Mokošica, Orašac, Osojnik, Petrovo Selo, Pobrežje, Prijedor, Rožat, Suđurađ, Sustjepan, Luka Šipanska, Šumet, Trsteno i Zaton. Područje Grada Dubrovnika zauzima površinu od 143,35 km² (8,3% površine Županije). Prema popisu iz 2011. godine Dubrovnik je imao 42.615 stanovnika.



Slika 2-1. Smještaj Grada Dubrovnika u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (izvor: www.geoportal.dgu.hr, siječanj 2018.)

Tablica 2-1. Podaci o površini i broju stanovnika za područje Grada Dubrovnika¹

NASELJE	POPIS STANOVNIŠTVA	
	2001.	2011.
Bosanka	101	139
Brsečine	77	96
Čajkovića	159	160
Čajkovići	17	26
Donje Obuljeno	181	210
Dubravica	47	37
Dubrovnik	36394	28434
Gornje Obuljeno	88	124
Gromača	144	146
Kliševo	66	54
Knežica	149	133
Koločep	174	163
Komolac	294	320

¹ Državni zavod za statistiku – stanovništvo po naseljima, popis 2001. i 2011. godine.

Lopud	269	249
Lozica	115	146
Ljubač	73	69
Mokošica	1487	1924
Mravinjac	81	88
Mrčevo	107	90
Nova Mokošica	6041	6016
Orašac	546	631
Osojnik	321	301
Petrovo Selo	20	23
Podbrežje	89	118
Prijevor	362	453
Rožat	301	340
Suđurađ	199	207
Sustjepan	335	323
Šipanska Luka	237	212
Šumet	159	176
Trsteno	237	222
Zaton	858	985
UKUPNO:	49728	42615

2.2 Analiza postojećeg stanja sustava gospodarenja otpadom na području Grada Dubrovnika

2.2.1 Prikupljanje, odvoz i zbrinjavanje komunalnog otpada

Na području Grada Dubrovnika prikupljanje, odvoz i zbrinjavanje komunalnog otpada koji nastaje u kućanstvima, ustanovama i poslovnim prostorima obavlja tvrtka Čistoća d.o.o. Dubrovnik. Navedena tvrtka je davatelj usluge gospodarenja komunalnim otpadom po jedinstvenom standardu i cijenama za čitavo područje.

Na području grada Dubrovnika provodi se sustav odvojenog prikupljanja otpada. Odvojeno sakupljanje pojedinih komponenti komunalnog otpada odvija se putem spremnika na javnim površinama, raspoređenih na lokacijama po gradu i reciklažnih dvorišta.

Čistoća d.o.o. Dubrovnik prikupljeni otpad dodatno razvrstava u pogonu u Župi i kao takav predaje ovlaštenim oporabiteljima uz predaju pratećeg lista kojim se prati tijek otpada.

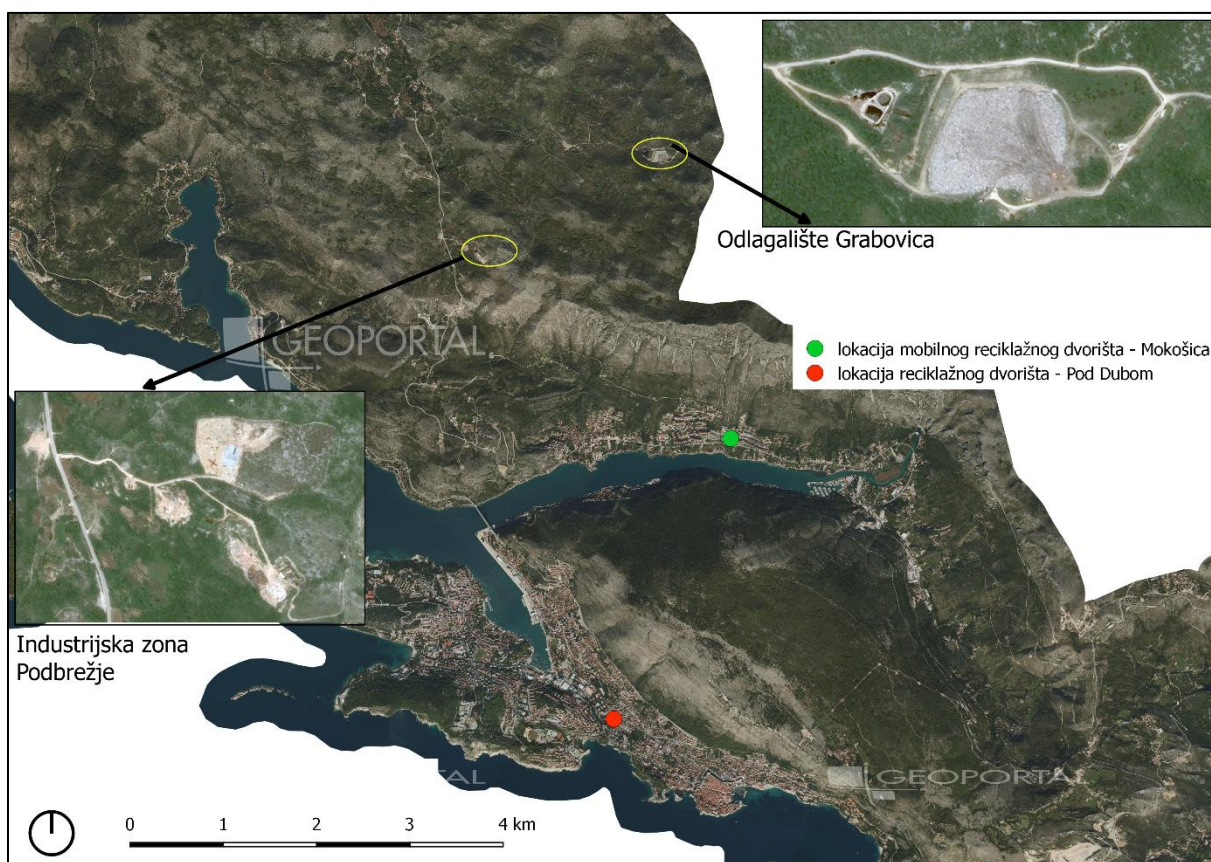
Odvojenim skupljanjem otpada smanjuje se količina otpada koje će se trajno odložiti na odlagalište a ujedno će se prikupiti i sekundarne sirovine koje se mogu ponovno materijalno i energetski iskoristiti.

Miješani komunalni otpad prikuplja se spremnicima koji se nalaze na javnim površinama. Prikupljanje se vrši 6 puta tjedno. Iznimka je uže gradsko područje gdje se prikupljanje vrši 7 puta u tjednu te s Elafita 2 puta van sezone i 3 puta u sezoni.

Također, na području Grada Dubrovnika otvoreno je reciklažno dvorište na adresi Vladimira Nazora 2a i mobilno reciklažno dvorište u Mokošici na adresi Vinogradarska 2. U reciklažnim dvorištima omogućeno je građanima besplatno odlaganje otpada sukladno Dodatku III Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15, 117/17).

U reciklažnim dvorištima sav odvojeno prikupljeni otpad se predaje ovlaštenim oporabiteljima.

Tvrtka Čistoća d.o.o. Dubrovnik osim reciklažnim dvorištem i mobilnim reciklažnim dvorištem upravlja i odlagalištem otpada Grabovica te privremeno koristi zemljište na Pobrežju za potrebe privremenog skladištenja gloamznog otpada.



Slika 2-2 Lokacije reciklažnih dvorišta, industrijske zone Podbrežje i odlagališta Grabovica
(izvor: www.geoport.dgu.hr, siječanj 2018.)

Odlagalište otpada nalazi se 25 km sjeveroistočno od Dubrovnika u uvali između dva brdašca i službeno je odlagalište Grada Dubrovnika te okolnih općina Župa dubrovačka, Dubrovačko primorje i Konavle. Također, na odlagalištu se odlaže i miješani komunalni otpad nastao u Općini Mljet i to na način da tvrtka Komunalno Mljet d.o.o. vlastitim vozilima dovozi isti na odlaganje.

Do sada je na odlagalište odloženo oko 260 000 tona otpada. Godišnje se odloži do 28 000 t miješanog komunalnog otpada. Projekti sanacije i zatvaranja odlagališta Grabovica započeli su 1996. godine, a konačno zatvaranje očekuje se krajem 2018. godine.



Na području industrijske zone Podbrežje izdano je rješenje za građenje gospodarske građevine reciklažnog dvorišta za građevinski otpad. U siječnju 2018. godine izdano je Rješenje o izmjeni i dopuni rješenja za građenje kojim je odobrena i gradnja dvije gospodarske građevine, asfaltne baze i betonare.

Prikupljanje i odvoz otpada s područja Grada Dubrovnika i Općina Dubrovačko primorje, Župa dubrovačka i Konavle, tvrtka Čistoća d.o.o. Dubrovnik obavlja specijaliziranim vozilima opremljenim opremom kojom se smanjuje volumen otpada, usitnjava se i drobi, pri čemu se ne mijenja masa i vrsta otpada. Opća ocjena je da su vozila u dobrom stanju i dobro održavana. Prema dinamici odvoza sva vozila imaju odgovarajuće frekvencije i rute te je za postojeće stanje broj istih dostatan. Otpad se na području Grada Dubrovnika odvozi sa 17 smećara i 3 autopodizača.

Miješani komunalni otpad s područja Grada Dubrovnika se odlaže na odlagalištu komunalnog otpada Grabovica. Otpad se na odlagalištu sabija upotrebom kompaktora. Otpad se do aktivnog tijela odlagališta dovozi specijalnim vozilom za prijevoz otpada (smećari - specijalna namjenska vozila i autopodizači - vozila za prijevoz kontejnera). Na mjestu istresanja otpada iz kamiona smećara ili autopodizača otpad se kompaktorom rasprostire po tijelu odlagališta. Zbijanje otpada vrši buldožer.

SUSTAV PRIKUPLJANJA KOMUNALNOG OTPADA NA PODRUČJU GRADA DUBROVNIKA DIJELI SE NA:

- sustav prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog otpada;
- sustav prikupljanja otpada putem spremnika na javnim površinama;
- sustav prikupljanja otpada putem reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta;
- sustav prikupljanja krupnog (glomaznog) otpada;
- sustav prikupljanja otpadnog tekstila.

Sustav prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog otpada

Sustav prikupljanja miješanog komunalnog i biorazgradivog otpada, zasnovan je na prikupljanju otpada spremnicima sa javnih površina 6 puta tjedno. Iznimka je uže gradsko područje gdje se prikupljanje vrši 7 puta u tjednu.

Građanima je omogućeno kućno kompostiranje biorazgradivog otpada podjelom oko 700 kompostera tijekom prethodne tri godine. U planu je nabava još oko 500 kompostera koji će se korisnicima podijeliti tijekom 2018. godine. Obzirom da kompostiranjem nastaje kompost, isti se ne prikuplja od korisnika.

Na području rasadnika tvrtke Vrtlar u Zatonu se predviđa biokompostana po posebnom projektnom zadatku i sukladno posebnim propisima.



Slika 2-3. Spremnici za miješani komunalni otpad, plastiku i papir (izvor: www.cistocadubrovnik.hr)

Spremnici za prikupljanje papira, stakla, biorazgradivog otpada te ambalaže od plastike i metala postavljeni su na više od 100 lokacija.



Slika 2-4. Spremnici za uredno odvajanje papira, stakla, biorazgradivog otpada te ambalaže od plastike i metala (izvor: www.cistocadubrovnik.hr)

Na javnim površinama zastupljene su nadzemne vrste spremnika od 240 l i 1100 l te podzemni spremnici. Postavljeno je 510 spremnika od 1100 l, 162 spremnika od 240 l te 3 podzemna spremnika.



Slika 2-5. Podzemni spremnici u Lapadu (izvor: www.cistocadubrovnik.hr)

Ispred teniskih terena na Lapadu uspostavljeni su prvi podzemni spremnici za odlaganje otpada u Dubrovniku. Čistoća d.o.o. Dubrovnik je vodeći računa o potrebama ljudi ovog dijela grada postavila tri spremnika za miješani otpad te po jedan spremnik za papir te plastiku i metal.

Postavljeni podzemni spremnici su višestruko većeg kapaciteta od dosadašnjih, nadzemni dio predstavlja košaricu od nehrđajućeg čelika. Sustav ima ugrađene senzore koji u realnom vremenu prate popunjenost. Kad se spremnici napune, pražnjenje se vrši posebnom dizalicom ugrađenom na jednom od vozila.

Postojeći spremnici na javnim površinama nisu označeni odnosno čipirani, no u tijeku su pripreme radnje da se korisnicima kojima je to moguće, podijele čipirani spremnici i/ili čipirane vrećice. Za očekivati je da će se znatno smanjiti broj spremnika za mješani komunalni otpad na javnim površinama.

Prikupljanje i odvoz miješanog komunalnog i biorazgradivog otpada obavlja se specijaliziranim vozilima (auto smećari) zatvorenog tipa, konstruiranima tako da se onemogući rasipanje otpada, te širenje mirisa.

Miješani komunalni i biorazgradivi otpad odvozi se na odlagalište otpada Grabovica kojim upravlja tvrtka Čistoća d.o.o. Dubrovnik.

S obzirom da se iz godine u godinu povećava broj turista i sezonskih radnika, turistički sektor poprilično intenzivno generira količine miješanog komunalnog otpada u odnosu na ostale sektore, no, unatoč tome što znatno pridonosi povećanju količina miješanog komunalnog



otpada kvaliteta i specijaliziranost gospodarenja sustavom otpada ukazuju na znatno povećavanje količina odvojeno prikupljenih različitih kategorija otpada.

Sustav prikupljanja otpada putem spremnika na javnim površinama

Trenutno se na području Grada Dubrovnika nalazi preko 100 lokacija na kojima su postavljeni spremnici za odvojeno prikupljanje otpada:

- plavi spremnik za papir;
- žuti spremnik za plastiku;
- zeleni spremnik za staklo;
- smeđi spremnik za metal;
- zeleni spremnik za miješani komunalni otpad.

U plavi se spremnik odlažu novine, časopisi, prospekti, katalogi, papirnate vrećice, uredski papir, omotnice, bilježnice, knjige bez plastificiranoga omota, karton, kartonska ambalaža i kartonske kutije za jaja. Također građanima je omogućeno odlaganje kartona i u reciklažnom dvorištu.

U žuti se spremnik odlaže plastika, plastična ambalaža i boce, plastične tube, plastične vrećice i folije, šamponi i deterdženti, čašice, poklopci i čepovi i sl.

U zeleni spremnik (tzv. zvona) odlaže se staklo (ambalažno staklo, staklene boce i tegle).

U smeđi se spremnik odlaže metalna ambalaža kao što su limenke, konzerve, aluminijska folija i sl.

U zeleni spremnik za miješani komunalni otpad odlaže se sav otpad koji se prethodno nije odvojio (vlažne maramice, vatu, zamašćene krpe i papire, spužve, gume, britvice za brijanje, ostatke duhana, higijenske uloške, sadržaj vrećica iz usisavača) kao i sav biorazgradivi otpad iz kuhinja (voće, povrće, vrećice čaja, ljuske jaja, talog kave, kuhano meso i riba, sir, salvete, čačkalice, pokvarene namirnice i sl.).

Kapaciteti spremnika koji se nalaze na javnim površinama variraju, a navedeno ovisi o broju korisnika koji gravitira pojedinom odlagalištu.

Sustav prikupljanja otpada putem reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta

Na području Grada Dubrovnika otvoreno je reciklažno dvorište i mobilno reciklažno dvorište koje radi tijekom cijele godine. Reciklažna dvorišta predstavljaju posebno opremljen prostor namijenjen razvrstavanju i privremenom skladištenju različitih vrsta komunalnog otpada. Reciklažna dvorišta su ograđena, a otpad se skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju. Podna površina reciklažnog dvorišta je asfaltirana, nepropusna i otporna na djelovanje uskladištenog otpada.



Slika 2-6. Reciklažno dvorište (lijevo) i mobilno reciklažno dvorište (desno) (izvor: www.cistocadubrovnik.hr)

U reciklažnom dvorištu, kojim upravlja tvrtka Čistoća d.o.o. Dubrovnik, prikupljaju se sve vrste otpada u skladu s Dodatkom III. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15, 117/17).

Otpad prikupljen u reciklažnom dvorištu i mobilnom reciklažnom dvorištu predaje se ovlaštenim oporabiteljima.

Sustav prikupljanja krupnog (glomaznog) otpada

Sustav prikupljanja krupnog (glomaznog) otpada uređen je na način da građani imaju mogućnost zbrinuti glomazni otpad u reciklažnom dvorištu tijekom cijele godine. Korisnicima u udaljenim naseljima omogućeno je odlaganje u spremnike od 5 m³ koji se jedan put mjesečno postavljaju na javnim površinama.



Slika 2-7. Narančasti spremnici za prikupljanje glomaznog otpada (izvor: www.cistocadubrovnik.hr)

Narančasti spremnici postavljaju se samo u dislociranim područjima Dubrovnika (Zaton, Orašac, Tršteno). Osim spomenutog, moguće je i naručiti uslugu odvoza glomaznog otpada koja se naplaćuje. Uslugu odvoza i zbrinjavanja glomaznog otpada građani mogu naručiti putem

telefona 0800 606 707. Odlaganje glomaznog otpada omogućeno je u neograničenim količinama.

U nastavku je dan pregled plana odvoza glomaznog otpada na području Grada Dubrovnika.

Tablica 2-2. Podaci o planu odvoza glomaznog otpada za područje Grada Dubrovnika (izvor: Čistoća d.o.o. Dubrovnik)

Odvoz glomaznog otpada				
Red. br.	Grad Dubrovnik	Naselje	Lokacija	Napomena
1.	Dubrovnik	Osojnik	pored škole	Glomazni otpad odlaže se u četvrtom tjednu mjeseca, a odvoz se obavlja po potrebi.
2.	Dubrovnik	Lozica	odlagalište Lozica*	
3.	Dubrovnik	Zaton	pored autokampa	
4.	Dubrovnik	Orašac	iznad Vrtova sunca	
5.	Dubrovnik	Trsteno	Trsteno (iznad crkve)	
6.	Dubrovnik	Gromača	odlagalište na Gromači	Glomazni otpad se odlaže ponedjeljkom, utorkom i srijedom u četvrtom tjednu mjeseca, a odvoz se obavlja četvrtkom u istom tjednu.
7.	Dubrovnik	Mrčevo	odlagalište na Mrčevu	
8.	Dubrovnik	Riđica	odlagalište Riđica	Glomazni otpad se odlaže četvrtkom, petkom i subotom u četvrtom tjednu mjeseca, a odvoz se obavlja ponedjeljkom
9.	Dubrovnik	Kliševo	odlagalište Kliševo	
10.	Dubrovnik	Mravinjac	odlagalište Mravinjac	

Pravne osobe, mali poduzetnici i obrti glomazni otpad mogu osobno dovesti i odložiti u pogon Čistoće u Župi dubrovačkoj.

Krupni (glomazni) otpad pravnih osoba naplaćuje se sukladno važećem cjeniku Čistoće d.o.o. a iznosi 175,00 kn za količinu do 3 m³.

Moguće je i naručiti uslugu odvoza i zbrinjavanja glomaznog otpada putem telefona 0800 606 707 koja se također naplaćuje sukladno važećem cjeniku Čistoće d.o.o.

Sustav prikupljanja otpadnog tekstila

Na području Grada Dubrovnika građani besplatno mogu zbrinuti otpadni tekstil u reciklažnom dvorištu i mobilnom reciklažnom tijekom cijele godine. Građanima je omogućeno odlaganje otpadnog tekstila i u spremnicima na javnim površinama.



2.2.2 Prikupljanje i zbrinjavanje posebnih kategorija otpada

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

Osim toga, posebnom kategorijom otpada smatra se i određeni otpad za kojeg, temeljem analize postojećeg stanja o gospodarenju tim otpadom, ministar odlukom utvrdi da je radi ispunjavanja zahtjeva iz Zakona potrebno odrediti poseban način gospodarenja tim otpadom, te određeni otpad za kojeg je propisom Europske unije uređen način gospodarenja. Navedenim su zakonom propisani i postupci i ciljevi za pojedine sustave gospodarenja posebnim kategorijama otpada.

Od posebnih kategorija otpada na području Grada Dubrovnika relevantne su sljedeće vrste otpada: biootpad, otpadni tekstil i obuća, otpadna ambalaža, otpadne gume, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, otpad koji sadrži azbest, otpadni električni i elektronički uređaji i oprema, otpadni brodovi, morski otpad, građevni otpad i otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Postojeće stanje gospodarenja posebnim kategorijama otpada je takvo da se većina navedenih vrsta posebnih kategorija otpada mogu zbrinuti u reciklažnom dvorištu Pod Dubom i mobilnom reciklažnom dvorištu u Mokošici. Sav odvojeno prikupljeni otpad sortira se i predaje ovlaštenim skupljačima ili kompostira.

Neke od posebnih kategorija otpada, kao što su papir, metal, staklo, plastika i tekstil, građani mogu zbrinuti odlaganjem u spremnike koji su postavljeni u setovima na javnim površinama.

Uz navedeno, neke od posebnih kategorija otpada građani mogu predati i ovlaštenim sakupljačima.

Tablica 2-3. Popis ovlaštenih sakupljača posebnih kategorija otpada na području Grada Dubrovnika

VRSTA OTPADA	SAKUPLJAČ	NAČIN ZBRINJAVANJA OTPADA / KONTAKTI I ADRESE ZA PREUZIMANJE OTPADA
Električni i elektronički otpad	TEHNOMOBIL Andrije Hebranga 16, Metković	Preuzimanje otpada od posjednika putem tel. poziva / prijave ovlaštenom sakupljaču
Tekstil	Iwona d.o.o. Kralja Zvonimira 49, Podstrana	Posjednik otpada obavlja predaju ovlaštenom sakupljaču uz popunjen prateći list i izvješće
Otpadno staklo, proizvodni neopsani otpad, opasni otpad	Resumo recikliranje d.o.o. Mirka Bovića 6, Samobor	Preuzimanje tekstilnog otpada od posjednika putem tel. poziva / prijave ovlaštenom sakupljaču:

*ovlašteni sakupljači otpada dužni su isti preuzeti od posjednika bez naplate.

2.2.3 Sustav naplate

Troškovi gospodarenja otpadom iz kućanstva i gospodarstva definirani su temeljem odredbe članka 20. Zakona o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03, 82/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11). Člankom 20., Zakona o komunalnom gospodarstvu propisano je da visinu cijene, način obračuna i način plaćanja komunalnih usluga određuje isporučitelj usluge.

Za izračun koeficijenta opterećenja otpadom isporučitelj komunalne usluge koristi podatke:

- jedinica lokalne samouprave za obračun komunalne naknade,
- akata na temelju kojih se može graditi (rješenje o uvjetima građenja, građevna dozvola ili potvrda glavnog projekta),
- iz drugih vjerodostojnih dokumenata kojima se može dokazati izmjera korisnog prostora.

Obračun komunalne usluge gospodarenja otpadom za kućanstva i ustanove vrši se mjesečno prema ukupnom pripadajućem volumenu posude izraženom u litrama (l) i važećoj jediničnoj cijeni u odgovarajućoj kategoriji standarda.

Tablica 2-4. Cjenik gospodarenja komunalnim otpadom iz kućanstva, ustanova i gospodarstva (izvor: Čistoća d.o.o. Dubrovnik)

KATEGORIJE	kn/l	13% PDV	UKUPNO kn/l
Kućanstva	0,11	0,01	0,12
Ustanove	0,12	0,01	0,13
Gospodarstvo	0,18	0,02	0,20

Obračun komunalne usluge gospodarenja otpadom za gospodarstvo vrši se mjesečno prema ukupnom pripadajućem volumenu posude izraženom u litrama (l) i važećoj jediničnoj cijeni litre (l) gospodarskog objekta.

2.2.4 Izobrazno – informativne aktivnosti

Na području Grada Dubrovnika već se nekoliko godina provodi edukacija javnosti po pitanju unaprjeđenja sustava odvojenog prikupljanja otpada. Ova mjera se provodi kontinuirano i vrlo kvalitetno. Izobrazno – informativne aktivnosti provodi Grad Dubrovnik, tvrtka Čistoća d.o.o. Dubrovnik te udruge civilnog društva. Uz navedeno, izobrazno – informativne aktivnosti provode se i putem lokalnog radija, letaka, plakata, oglasnih ploča i web stranica.



Slika 2-8. Načini informiranja (izvor: www.cistocadubrovnik.hr)

U promoviranju sustava gospodarenja otpadom i edukaciji građana može se izdvojiti i:

- slanje info materijala korisnicima uz račune;
- organiziranje akcija dijeljenja ekoloških vrećica ;
- organiziranje akcije Eko redari
- organiziranje predavanja, radionica, prezentacija i posjeta reciklažnom dvorištu i odlagalištu Grabovica.

U nastavku je dan pregled nekoliko naslovnica informativnik letaka ili vodiča koji su dostupni i na web stranicama tvrtke Čistoća d.o.o. Dubrovnik.



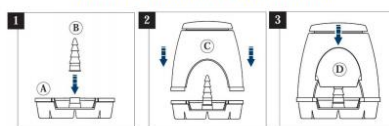
KOMPOSTER 310 LITARA

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
OZNAKA	DIJELOVI	KOLIČINA		
(A)	Podnožje	1		
(B)	Središnji ventilacijski kljun	1		
(C)	Tijelo kompostera	1		
(D)	Vrata	1		
(E)	Poklopac	1		

VODIČ ZA KOMPOSTIRANJE



UPUTE ZA SASTAVLJENJE KOMPOSTERA:



1. Podnožje kompostera (A) postaviti na čvrsto, zemljano tlo. Središnji ventilacijski kljun (B) montirati na sredinu podnožja kompostera na za to predviđeno mjesto.
2. Tijelo kompostera (C) montirati na podnožje tako da se otvor na tijelu kompostera podudara s otvorom na podnožju.
3. Vertikalno odzgo prema dolje postaviti vrata (D) u utore predviđene za njih i lagano pritisnuti.

Najpogodnije mjesto za kompostiranje je sjenoviti kut vrta ili dvorišta, zaštićen od izravnih udara vjetra. Preporuka je da se zemlja ispod kompostera prekopa.

U komposter možete odlagati: ostatke voća i povrća, talog kave i vrećice od čaja, zdrobljene ljuske jaja, ostatke kućnog bilja, usitnjene grane, lišće i sl.

U komposter je zabranjeno odlagati: ostatke mesa, ribe, kostiju, sadržaj iz vrećica usisavača i same vrećice i sl.

Više od trećine ukupnog otpada koji nastaje u domaćinstvima je organski ili biootpad. Prikupljeni ostaci nisu smeće, već su visokovrijedna sirovina za proizvodnju komposta!



Slika 2-9. Primjeri izobrazno – informativnih materijala brošura i vodiča (izvor: http://cistocadubrovnik.hr/media/pdf/edukativni_kutak)

2.2.5 Akcije prikupljanja otpada

Grad Dubrovnik od 2012. sudjeluje u akciji najveće ekološke kampanje u RH, Zelena čistka – jedan dan za čisti okoliš. Zelena čistka dio je globalnog pokreta Let's do it! i godišnjih akcija World Cleanup (Očistimo svijet), koja okuplja aktivne građane i organizacije u najvećem volonterskom projektu. Cilj projekta je osvještavanje o važnosti primarnog odvajanja otpada, čišćenje ilegalno odloženog otpada u cijeloj Hrvatskoj, podizanje svijesti o stvaranju i odlaganju otpada, te važnosti očuvanja okoliša, prirode i planete Zemlje, kao zajedničkog dobra svijetu.

Također, Grad Dubrovnik sudjeluje i u akciji Plava čistka. Plava čistka – Let's do it Mediterranean. To je zajednička jednodnevna akcija čišćenja mora, podmorja i priobalja sredina duž naše predivne obale. Dio je regionalnog projekta Let's do it Mediterranean, u kojem sudjeluju zemlje mediteranskog prstena sa zajedničkim ciljem čistog Mediterana.

2.2.6 Sustav pametnog prikupljanja otpada

Na području Grada Dubrovnika tvrtka Čistoća d.o.o. Dubrovnik implementirala je krajem prosinca 2016. godine pametne spremnike za otpad. Pametni spremnici naziva BigBelly i SmartBelly samostalno javljaju kad su puni, smanjuju količinu otpada, povećavaju stopu odvajanja, te koriste sunčevu energiju za napajanje.

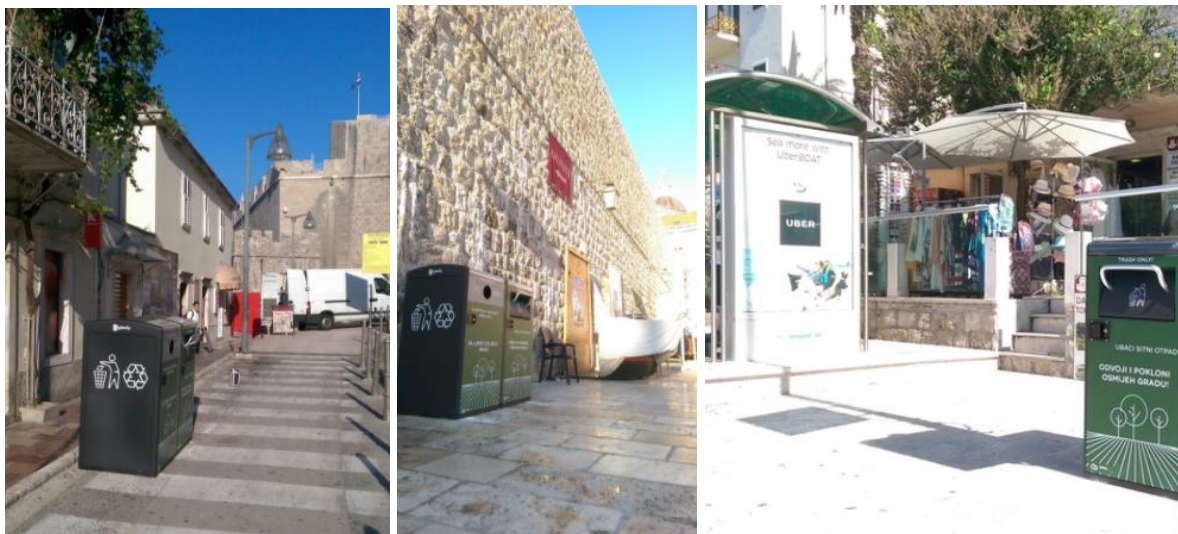


Slika 2-10. BigBelly i SmartBelly pametni spremnici (izvor: www.cistocadubrovnik.hr)

Na 16 najfrekventnijih lokacija u gradu umjesto klasičnih košarica za otpad koje je u vrijeme turističke sezone bilo potrebno prazniti i do 9 puta dnevno postavljeno je ukupno 28 digitalnih SmartBelly i BigBelly spremnika. Zahvaljujući GPS odašiljaču i softveru, pametni spremnici u realnom vremenu šalju signale o popunjenosti i obavijesti kada ih je potrebno isprazniti. Samim time, povećana je učinkovitost, smanjeni su operativni troškovi u prikupljanju otpada kao i emisija CO₂. Također, spremnici posjeduju video snimač s integriranim senzorima za temperaturu, vlažnost i tlak zraka, za mjerenje CO, NO₂, te za mjerenje razine svjetla i buke.

BigBelly koristi se za miješani sitni otpad, dok se SmartBelly koristi za selektivni otpad - ambalažu od plastike ili metala.

Postavljanjem pametnih spremnika i uz pomoć najsuvremenije tehnologije, Čistoća d.o.o. Dubrovnik svrstava u sam vrh svjetskih gradova koji na pametan način smanjuju otpad.



Slika 2-11. Digitalni pametni spremnici na najfrekventnijim gradskim lokacijama (izvor: www.cistocadubrovnik.hr)

2.2.7 Analiza obveza Grada Dubrovnika

ZOGO-om su propisane obveze JLS u području gospodarenja otpadom. Analiza svih obveza JLS i obveza koje je Grad Dubrovnik ispunio i koje u narednom razdoblju treba ispuniti prikazan je sljedećom tabelom.



Tablica 2-5. Obveze Grada Dubrovnika sukladno ZOGO

OBVEZE GRADA DUBROVNIKA SUKLADNO ZAKONU O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM (NN 94/13)					
OBVEZA		POJAŠNENJE OBVEZE SUKLADNO ZOGO		STATUS / I, DI, P*	
1.	IZRADA IZVJEŠĆA O PROVEDBI PLANA GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE.	(1) Jedinica lokalne samouprave dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.	Članak 20.	Grad Dubrovnik redovito izrađuje Izvješća o provedbi plana gospodarenja otpadom, a isti se dostavljaju jedinici regionalne samouprave i objavljuju na internet stranici Grada Dubrovnika. U narednom periodu Grad Dubrovnik će i dalje redovito nastaviti s predmetnim aktivnostima po pitanju Izvješća o provedbi plana gospodarenja otpadom.	I, P
	DOSTAVA IZVJEŠĆA O PROVEDBI PLANA GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE JEDINICI REGIONALNE SAMOUPRAVE DO 31.3. TEKUĆE GODINE ZA PRETHODNU KALENDARSKU GODINU.				I, P
	OBJAVA IZVJEŠĆA O PROVEDBI PLANA GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE U SLUŽBENOM GLASILU.				I, P
2.	DONOŠENJE PLANA GOSPODARENJA OTPADOM JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE.	Izraditi Nacrt plana gospodarenja otpadom sadržaja propisanog člankom 21. stavkom 1.	Članak 22.	Javni uvid u Nacrt plana gospodarenja otpadom Grada Dubrovnika za razdoblje od 2018. – 2023. godine održan je od 16. ožujka do 18. travnja 2018. godine. Zainteresiranoj javnosti omogućeno da u navedenom periodu dostavi svoja očitovanja, mišljenja, primjedbe i prijedloge u pisanom obliku tijekom cijelog razdoblja javnog uvida. Tijekom cijelog javnog uvida u Nacrt plana gospodarenja otpadom Grada Dubrovnika u pismenom obliku dostavljena je ukupno 13 primjedbi koje su uzete u obzir i obrađene, svih 13 prihvaćene te je Prijedlog Plana usklađen sukladno istima.	DI, P
		(1) Nacrt Plana i nacrt plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave i Grada Zagreba objavljuje se radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti.			I
		(2) Posredstvom medija Ministarstvo, odnosno jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb izvješćuju javnost o mjestu na kojem je nacrt Plana i nacrt plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave i Grada Zagreba dostupan te načinu i vremenu iznošenja mišljenja, prijedloga i primjedbi. (3) Rok u kojem javnost može iznositi primjedbe, prijedloge i mišljenja ne može biti kraći od 30 dana od dana objave.			
		Članak 21.		I	
		(2) Jedinica lokalne samouprave i Grad Zagreb dužan je za prijedlog plana gospodarenja otpadom iz stavka 1. ovoga članka ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: nadležnog upravnog tijela), odnosno Ministarstva za prijedlog plana gospodarenja otpadom Grada Zagreba.			I



OBVEZE GRADA DUBROVNIKA SUKLADNO ZAKONU O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM (NN 94/13)				
OBVEZA		POJAŠNENJE OBVEZE SUKLADNO ZOGO		STATUS / I, DI, P*
		(3) Nadležno upravno tijelo, odnosno Ministarstvo izdaje prethodnu suglasnost ako utvrdi da je prijedlog Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba usklađen s odredbama ovoga Zakona, propisa donesenih na temelju ovoga Zakona i Plana.		
		Članak 21. (4) Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba donosi predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba. (5) Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba donosi se za razdoblje od šest godina, a njegove izmjene i dopune po potrebi.	Po dobivanju suglasnosti, Grad Dubrovnik donijet će Plan gospodarenja otpadom na gradskom vijeću.	P
		Članak 21. (6) Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba objavljuje se u službenom glasniku jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba.	Po donošenju Plana gospodarenja otpadom, Grad Dubrovnik će isti objaviti u Službenom glasniku Grada Dubrovnika.	P
3	OSIGURANJE JAVNE USLUGE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA.	Članak 28. (1) Jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području osigurati: 1. javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada, i biorazgradivog komunalnog otpada. Članak 30. (1) Javna usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada podrazumijeva prikupljanje tog otpada na određenom području pružanja usluge putem spremnika od pojedinih korisnika i prijevoz tog otpada do ovlaštene osobe za obradu tog otpada.	Grad Dubrovnik osigurao je javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog otpada na cijelom području Grada na način da se miješani komunalni otpad i biorazgradivi komunalni otpad od korisnika prikupljaju putem spremnika koji se nalaze na javnim površinama. Miješani komunalni i biorazgradivi otpad prikuplja tvrtka Čistoća d.o.o. Dubrovnik sukladno Odluci Skupštine.	I
4.	DONOŠENJE ODLUKE O NAČINU PRUŽANJA JAVNE USLUGE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA.	Članak 30. (7) Predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave donosi odluku o načinu pružanja javnih usluga koja sadrži: 1. kriterij obračuna količine otpada,	Grad Dubrovnik donio je Odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Dubrovnika.	I



OBVEZE GRADA DUBROVNIKA SUKLADNO ZAKONU O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM (NN 94/13)				
OBVEZA		POJAŠNENJE OBVEZE SUKLADNO ZOGO		STATUS / I, DI, P*
		2. standardne veličine i druga bitna svojstva spremnika za sakupljanje otpada, 3. najmanju učestalost odvoza otpada prema područjima, 4. obračunska razdoblja kroz kalendarsku godinu, 5. područje pružanja javne usluge iz stavka 1. ovoga članka. 6. odredbe propisane uredbom iz članka 29. stavka 10. ovoga Zakona. 7. opće uvjete ugovora s korisnicima.	Grad Dubrovnik donio je Odluku o dodjeli obavljanja javne usluge prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Dubrovnik tvrtci Čistoća d.o.o. Dubrovnik. Obje Odluke usvojene su na 8 sjednici Gradskog vijeća Grada Dubrovnik, održanoj 24. siječnja 2018. godine (SG Grada Dubrovnik, br.2., 2018.)	
	DOSTAVA ODLUKE O NAČINU PRUŽANJA JAVNE USLUGE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA MINISTARSTVU ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE.	Članak 30. (8) Po donošenju odluke iz stavka 7. predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave dužno je istu bez odlaganja dostaviti Ministarstvu zaštite okoliša i prirode i objaviti u službenom glasilu i na mrežnim stranicama jedinice lokalne samouprave.	Grad Dubrovnik Odluku je dostavio MZOE i objavio u Službenom glasniku Grada Dubrovnik br. 2, 2018...	I
	OBJAVA ODLUKE O NAČINU PRUŽANJA JAVNE USLUGE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA U SLUŽBENOM GLASILU I NA MREŽNIM STRANICAMA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE.			I
5.	OSIGURANJE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADNOG PAPIRA, METALA, STAKLA, PLASTIKE I TEKSTILA TE KRUPNOG (GLOMAZNOG) KOMUNALNOG OTPADA.	Članak 28. (1) Jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području osigurati: 2. odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada. Članak 35. (1) Jedinica lokalne samouprave izvršava obvezu odvojenog prikupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na način da osigura:	Na području Grada Dubrovnik uspostavljeno je reciklažno dvorište Pod Dubom na adresi Vladimira Nazora 2a i mobilno reciklažno dvorište u Mokošici na adresi Vinogradarska 2. U reciklažnom dvorištu i mobilnom reciklažnom dvorištu zaprima se sav otpad sukladno Dodatku III. Pravilnika o gospodarenju otpadom. Otvaranjem reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta Grad Dubrovnik nije u potpunosti ispunio uvjete Zakona o održivom gospodarenju otpadom odnosno obvezu jedinice lokalne samouprave o osiguranju jednog reciklažnog dvorišta ukoliko ima više od 1.500 stanovnika i još po jedno reciklažno dvorište na svakih idućih 25.000 stanovnika na svojem području. Sukladno navedenom	I, P



OBVEZE GRADA DUBROVNIKA SUKLADNO ZAKONU O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM (NN 94/13)				
OBVEZA	POJAŠNENJE OBVEZE SUKLADNO ZOGO	STATUS / I, DI, P*		
	<p>1. funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području</p> <p>Sukladno članku 35. stavku 2., JLS koja ima 1.500 stanovnika ili manje dužna je osigurati funkcioniranje reciklažnog dvorišta na svom području posredstvom mobilne jedinice.</p> <p>JLS koja ima više od 1.500 dužna je osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta na svom području .</p> <p>Sukladno članku 35. stavku 4. JLS je dužna u naseljima u kojima se ne nalazi RD osigurati funkcioniranje istog posredstvom mobilne jedinice.</p>	<p>Grad Dubrovnik dužan je izgraditi još jedno reciklažno dvorište</p> <p>U planu je projekt reciklažnog centra za suhe reciklate u odjelu u Župi dubrovačkoj.</p> <p>Grad Dubrovnik, u suradnji sa tvrtkom Čistoća d.o.o. Dubrovnik obavještava građane o svim aktivnostima vezanima uz gospodarenje otpadom.</p>		
	<p>2. postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila, koji nisu obuhvaćeni sustavom gospodarenja posebnom kategorijom otpada, na javnoj površini,</p>	<p>Tijekom 2018. godine Čistoća d.o.o. Dubrovnik u suradnji s Gradom Dubrovnikom te Dubrovačko-neretvanskom županijom i FZOEU planira nabaviti više vrsta spremnika za selektivno odvajanje otpada, ovisno o potrebama korisnika. U planu je nabava sljedećih vrsta spremnika:</p> <p>plavi spremnici za odlaganje papira,</p> <p>žuti spremnici za odlaganje plastike,</p> <p>smeđi spremnici za odlaganje metala,</p> <p>zeleni spremnici za odlaganje stakla</p> <p>zeleni spremnici za miješani komunalni otpad</p> <p>komposter i za kućno kompostiranje</p> <p>spremnici za tekstil</p> <p>Spremnici će biti podijeljeni korisnicima ili postavljeni na javnim površinama.</p>	P	
	<p>3. obavještavanje kućanstava o lokaciji i izmjeni lokacije reciklažnog dvorišta, mobilne jedinice i spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila i</p>			
	<p>4. uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge.</p>			
	<p>Članak 28.</p> <p>(1) Jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području osigurati:</p> <p>3. Sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada.</p>			<p>Grad Dubrovnik u proteklom je periodu sanirao veći broj lokacija na kojima se nalazio odbačeni otpad (divlja odlagališta). Na području Grada Dubrovnika trenutno postoji nekoliko lokacija odbačenog otpada koja je potrebno sanirati u narednom periodu.</p>
6.	OSIGURANJE SPRJEČAVANJA ODBACIVANJA OTPADA NA NAČIN SUPROTAN ZAKONU TE UKLANJANJE TAKO ODBAČENOG OTPADA.			
7.	USPOSTAVA KOMUNALNOG REDARSTVA.	Članak 36.		I



OBVEZE GRADA DUBROVNIKA SUKLADNO ZAKONU O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM (NN 94/13)				
OBVEZA		POJAŠNJENJE OBVEZE SUKLADNO ZOGO	STATUS / I, DI, P*	
8.	USPOSTAVA SUSTAVA ZA ZAPRIMANJE OBAVIJESTI O NEPROPISNOM ODBAČENOM OTPADU.	(1) Provedbu obveze iz članka 28. stavka 1. točke 3. osigurava osoba koja obavlja poslove službe nadležne za komunalni red jedinice lokalne samouprave (komunalni redar) 1. mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada 2. mjerama za uklanjanje otpada odbačenog u okoliš što uključuje i uklanjanje naplavljenog morskog otpada.	<p>Uz voditelja i administrativnog referenta u Gradu Dubrovniku trenutno je zaposleno 8 komunalnih redara čiji opis posla između ostalog uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – postupa po Zakonu o održivom gospodarenju otpadom – nadzor nad primjenom zakona i propisa na temelju tog zakona, u dijelu koji se odnosi na gospodarenje komunalnim otpadom, pokretanje i obustava upravnog postupka nadzora u svrhu sprječavanja odbacivanja otpada u okoliš i uklanjanje tako odbačenog otpada. – Obavlja kontrolu i poduzima mjere za sanaciju divljih odlagališta, skupljanja i odvoza i deponiranje glomaznog otpada, zemlje i drugih iskopa. <p>Stanovnici Grada Dubrovnika mogu prijaviti komunalne probleme putem web stranice www.dubrovnik.hr, koja ima za svrhu promptno evidentiranje te lakše i žurnije postupanje za upravljanjem komunalnim prijavama.</p> <p>Obrazac za prijavu nepropisno odloženog otpada može se dostaviti na redarstvo@dubrovnik.hr.</p>	
9.	USPOSTAVA SUSTAVA EVIDENTIRANJA LOKACIJA ODBAČENOG OTPADA.	(2) Mjere iz stavka 1. točke 1. ovoga članka uključuju: 1. uspostavu sustava za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu, 2. uspostavu sustava evidentiranja lokacija odbačenog otpada,		I
10.	PROVOĐENJE 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.	3. 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, 4. druge mjere sukladno odluci predstavničkog tijela jedinice lokalne samouprave iz stavka 13. ovoga članka.		I,P
11.	UKLANJANJE OTPADA ODBAČENOG U OKOLIŠ (SANACIJA DIVLJIH ODLAGALIŠTA OTPADA).	(3) Radi provedbe mjera iz stavka 1. točke 2. ovoga članka komunalni redar rješenjem naređuje vlasniku, odnosno posjedniku nekretnine, ako vlasnik nije poznat, na kojem je nepropisno odložen otpad uklanjanje tog otpada, odnosno osobi koja sukladno posebnom propisu upravlja određenim područjem (dobrom), ako je otpad odložen na tom području (dobru). Članak 36. (8) Jedinica lokalne samouprave dužna je podatke utvrđene rješenjem iz stavka 3. ovoga članka mjesečno unositi u mrežnu aplikaciju sustava evidentiranja lokacija odbačenog otpada iz članka 137. stavka 3. točke 7. ovoga Zakona. (9) Izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave dužno je izvješće o lokacijama i količinama odbačenog otpada, troškovima uklanjanja odbačenog otpada i provedbi mjera iz stavka 1. ovoga članka podnijeti predstavničkom tijelu te jedinice do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu. (10) Predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave dužno je, temeljem izvješća iz stavka 9. ovoga članka, donijeti odluku o provedbi posebnih mjera sprječavanja odbacivanja otpada u odnosu		DI, P



OBVEZE GRADA DUBROVNIKA SUKLADNO ZAKONU O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM (NN 94/13)					
OBVEZA		POJAŠNJE OBVEZE SUKLADNO ZOGO		STATUS / I, DI, P*	
		na lokacije na kojima je u više navrata utvrđeno nepropisno odbacivanje otpada.			
12.	OSIGURANJE PROVOĐENJA IZOBRAZNO-INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI NA SVOM PODRUČJU.	<p>Članak 28.</p> <p>(1) Jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području osigurati:</p> <p>6. provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti.</p> <p>Članak 39.</p> <p>(1) Jedinica lokalne samouprave dužna je o svom trošku, na odgovarajući način osigurati godišnje provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti u vezi gospodarenja otpadom na svojem području, a osobito javne tribine, informativne publikacije o gospodarenju otpadom i objavu specijaliziranih priloga u medijima kao što su televizija i radio.</p> <p>Jedinica lokalne samouprave dužna je u sklopu mrežne stranice uspostaviti i ažurno održavati mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području.</p>		<p>Grad Dubrovnik, redovito, u suradnji sa tvrtkom Čistoća d.o.o. Dubrovnik i udrugama civilnog društva provodi izobrazno – informativne aktivnosti na svom području.</p>	I, P
13.	USPOSTAVLJANJE I AŽURNO ODRŽAVANJE MREŽNE STRANICE S INFORMACIJAMA O GOSPODARENJU OTPADOM NA SVOM PODRUČJU.	<p>Članak 39.</p> <p>(2) Jedinica lokalne samouprave dužna je u sklopu mrežne stranice uspostaviti i ažurno održavati mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području.</p> <p>(3) Prioritetno područje izobrazno-informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom i sadržaj obveznih informacija na godišnjoj razini u svezi gospodarenja otpadom propisuje ministar nalogom.</p> <p>(4) Obvezne informacije koje se objavljuju na mrežnoj stranici jedinice lokalne samouprave propisane su pravilnikom iz članka 137. stavka 8. ovoga Zakona.</p>		<p>Grad Dubrovnik redovito održava i ažurira svoje mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području.</p>	I, P
14.	OSIGURANJE MOGUĆNOSTI PROVEDBE AKCIJA PRIKUPLJANJA OTPADA.	<p>Članak 28.</p> <p>(1) Jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području osigurati:</p> <p>7. mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.</p>		<p>Grad Dubrovnik sudjeluje u brojnim akcijama prikupljanja otpada. O provedbi planova i akcija vezanih uz gospodarenje otpadom, Grad pravovaljano obavještava zainteresiranu javnost putem javnih glasila i putem web stranice Grada. Izvješća o provedenim akcijama pravovremeno se dostavljaju Agenciji za zaštitu okoliša i prirode.</p>	I, P



OBVEZE GRADA DUBROVNIKA SUKLADNO ZAKONU O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM (NN 94/13)				
OBVEZA		POJAŠNJENJE OBVEZE SUKLADNO ZOGO	STATUS / I, DI, P*	
15.	SUDJELOVANJE U SUSTAVIMA SAKUPLJANJA POSEBNIH KATEGORIJA OTPADA SUKLADNO PROPISU KOJIM SE UREĐUJE GOSPODARENJE POSEBNOM KATEGORIJOM OTPADA.	<p>Članak 27.</p> <p>(Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest NN 69/16)</p> <p>(1) Jedinica lokalne samouprave dužna je, sukladno Zakonu, sudjelovati u sustavu sakupljanja građevnog i azbestnog otpada.</p> <p>(2) Jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području u prostornim planovima odrediti dostatan broj lokacija odnosno najmanje jednu odgovarajuću zonu u kojoj se može izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad te obavljati djelatnosti sakupljanja, oporabe i zbrinjavanja građevnog otpada sukladno Zakonu.</p>	<p>Na području Grada Dubrovnika planira se izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad. Lokacija za uspostavu reciklažnog dvorišta za građevni otpad izvrštena je u prostorno – plansku dokumentaciju. Prostornim planom je planirana komunalna građevina - reciklažno dvorište za građevni otpad na lokaciji u industrijskoj zoni Podbrežje, a namijenjena je razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada.</p> <p>Grad nema za sada utvrđenu lokaciju za azbest stoga je u obvezi u prvim izmjenama i dopunama prostornog plana i na županijskoj i lokalnoj razini predložiti lokaciju za formiranje plohe za azbest.</p>	P
16.	PLAĆANJE POTICAJNE NAKNADE ZA SMANJENJE KOLIČINE MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA.	<p>Članak 29.</p> <p>(1) Poticajna naknada za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada je mjera kojom se potiče jedinica lokalne samouprave da, u okviru svojih ovlasti, provede mjere radi smanjenja količine miješanog komunalnog otpada koji nastaje na području te jedinice lokalne samouprave.</p> <p>(2) Jedinica lokalne samouprave je obveznik plaćanja naknade iz stavka 1. ovoga članka.</p>	<p>Kada bude u primjeni, Grad Dubrovnik dužan je plaćati navedenu naknadu FZOEU ukoliko se na području Grada prikupi miješanog komunalnog otpada iznad propisane veličine.</p>	P
17.	U DOKUMENTIMA OSIGURATI ODVOJENO PRIKUPLJANJE BIOOTPADA S CILJEM KOMPOSTIRANJA, DIGESTIJE ILI ENERGETSKE OPORABE BIOOTPADA.	<p>Članak 56.</p> <p>(1) Osoba koja je aktima donesenim temeljem ovoga Zakona ovlaštena gospodariti biootpadom, te jedinica lokalne samouprave dužni su u dokumentima koje donose temeljem ovoga Zakona osigurati odvojeno prikupljanje biootpada s ciljem kompostiranja, digestije ili energetske oporabe biootpada.</p>	<p>Na području Grada Dubrovnika biootpad se ne prikuplja spremnicima postavljenim na javnim površinama.</p> <p>Građanima je omogućeno kućno kompostiranje biorazgradivog otpada podjelom oko 700 kompostera tijekom prethodne tri godine. U planu je nabavka još oko 500 kompostera koji će se korisnicima podijeliti tijekom 2018. godine. Obzirom da kompostiranjem nastaje kompost, isti se ne prikuplja od korisnika.</p> <p>Grad je u narednom planskom razdoblju u obvezi izgraditi biokompostanu.</p>	DI, P

* I – izvršeno, DI – djelomično izvršeno, P - planirano



2.3 Ocjena postojećeg stanja gospodarenja otpadom u Gradu Dubrovniku

Na temelju analize postojećeg stanja gospodarenja otpadom na području Grada Dubrovnika, vidljivo je da postojeći sustav zadovoljava trenutne potrebe te da se kontinuirano radi na unaprjeđenju postojećeg sustava. Postojeći sustav gospodarenja otpadom na području Grada Dubrovnika može se ocijeniti vrlo dobrim budući je svim građanima omogućeno da sav otpad mogu zbrinuti na zakonom predviđen način.

Realizacija i kvalitetno funkcioniranje cjelokupnog sustava gospodarenja otpadom, zasnovano je na uključenosti i velikoj suradnji građana, gospodarskih subjekata te JLS i tvrtke Čistoća d.o.o. Dubrovnik u provedbi planiranih mjera te osiguranju potrebnih financijskih sredstava u proračunu.

Na području Grada Dubrovnika postupanje s otpadom uklapa se u cjelovitu sliku postupanja s otpadom na nivou RH.

Od obaveza koje su propisane ZOGO Grad Dubrovnik već je ispunio veći dio obaveza ili je pokrenuo aktivnosti ka njihovom ispunjenju. Manji dio obaveza Grad Dubrovnik ispunit će u narednom šestogodišnjem periodu.

2.4 Ciljevi i mjere gospodarenja otpadom Grada Dubrovnika

Temeljem analize i ocjene postojećeg stanja, sukladno ZOGO i PGO RH, te ovisno o mogućnostima, definiraju se sljedeći ciljevi i mjere Grada Dubrovnika.

Tablica 2-6. Ciljevi i mjere gospodarenja otpadom Grada Dubrovnika koje je potrebno postići do 2023. godine

CILJEVI		MJERE	
C.1	UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA KOMUNALNIM OTPADOM		
C.1.1	Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%	M.1.1.1	Provođenje mjera definiranih Planom sprječavanja nastanka otpada ²
		M. 1.1.2.	Provođenje izobrazno – informativnih aktivnosti
		M.1.1.3	Osiguranje potrebne opreme za provođenje kućnog kompostiranja
C.1.2	Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)	M.1.2.1	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila te krupnog otpada
		M.1.2.2	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojenog prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica)

CILJEVI		MJERE	
		M.1.2.3.	Izgradnja reciklažnih dvorišta
		M.1.2.4.	Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini
C.1.3	Odvojeno prikupiti 40% biootpada iz komunalnog otpada	M.1.3.2.	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada
		M.1.3.3.	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada
C.1.4	Odložiti manje od 25% komunalnog otpada	M.1.4.2.	Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu
C.2	UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA		
C.2.1	Odvojeno prikupiti 75% građevnog otpada	M.2.1.1.	Izrada akcijskog plana za odvojeno prikupljanje i recikliranje građevnog otpada
		M.2.1.2.	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad
C.2.2	Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	M.2.2.2.	Uspostaviti sustav gospodarenja muljem
C.2.3.	Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom	M.2.3.1.	Unaprjeđenje i analiza postojećeg sustava gospodarenja otpadnom ambalažom
C.2.4	Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom	M.2.4.2.	Uspostava sustava sprječavanja, prikupljanja i zbrinjavanjaorskog otpada, kao integralnog djela sustava gospodarenja otpadom u RH, mjere
		M.2.4.3.	Interventno prikupljanje i zbrinjavanjeorskog otpada
C.2.6	Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada	M.2.6.2.	Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest u Gradu Dubrovniku
		M.2.6.3.	Izgradnja odlagališnih ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest
C.4	SANIRATI LOKACIJE ONEČIŠĆENE OTPADOM		
		M.4.1	Izrada Plana zatvaranja odlagališta neopasnog otpada
		M.4.2	Sanacija odlagališta neopasnog otpada
		M.4.5	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš
C.5	KONTINUIRANO PROVODITI IZOBRAZNO - INFORMATIVNE AKTIVNOSTI		



CILJEVI		MJERE	
		M.5.2	Provedba aktivnosti predviđenih programom izobrazno – informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom
C.7	UNAPRIJEDITI NADZOR NAD GOSPODARENJEM OTPADOM		
		M.7.1	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom

**Cilj C.1.1 Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5% do 2023. godine u odnosu na 2015. godinu preuzet je sukladno PGO RH. Međutim, obzirom da se na području Grada Dubrovnika predviđa porast broja stanovništva³, kao i porast broja turista⁴ i sezonskih djelatnika koji dolaze iz drugih krajeva, smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada nije izgledno. Grad Dubrovnik će svakako provoditi predviđene mjere s ciljem smanjenja nastajanja otpada po glavi stanovnika a također provoditi i mjere kako bi se do 2023. godine ostvarili ciljevi odvajanja otpada, čime će se uvelike smanjiti količina otpada koju će biti potrebno odložiti na odlagalište otpada.*

Obzirom na navedeni problem i specifičnosti za vrijeme boravka povećanog broja turista i sezonskih djelatnika u Gradu Dubrovniku potrebno je provesti prospekciju kritičnih točaka u Gradu Dubrovniku te sukladno rezultatima povećati učestalost odvoženja otpada na kritičnim lokacijama. Pametni spremnici dodatno pozitivno pridonose cilju odvajanja te samim time i znatnom povećanju količina odvojeno prikupljenih različitih kategorija otpada.

Mjere gospodarenja otpadom detaljnije su opisane kroz poglavlja 6. – 9. ovog PGO-a.

³ Temeljem Popisa stanovništva 2001. i 2011. godine, u desetogodišnjem razdoblju vidljiv je porast broja stanovništva.

⁴ Sukladno Strategiji razvoja turizma RH do 2020. godine, na razini RH, predviđa se prosječan godišnji rast od 4,8% u komercijalnim smještajnim kapacitetima.

Analizom podataka o dolascima i noćenjima turista (Državni zavod za statistiku) na području Grada Dubrovnika, očekuje se godišnji rast broja turista.



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

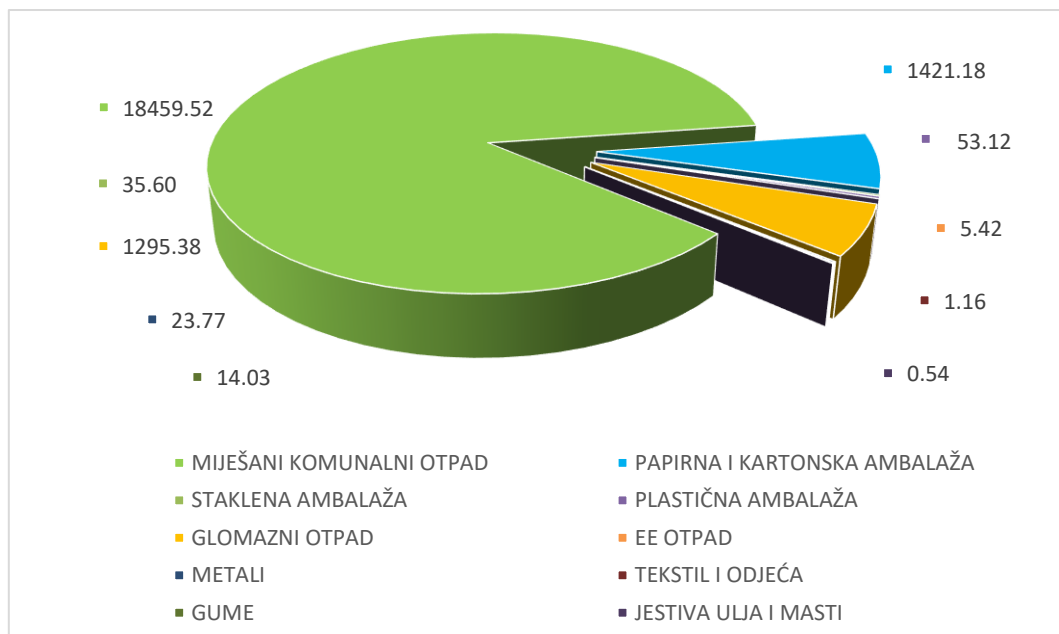
3.1 Vrste i količine proizvedenog otpada i odvojeno sakupljenog otpada

Uvid u postojeće stanje gospodarenja otpadom te u postojeće i buduće količine, kao i sastav otpada, potreban je radi prijedloga rješenja u sklopu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, te precizno definiranje takvog komunalnog otpada, od mjesta njegova nastanka do mjesta konačnog zbrinjavanja.

Na odlagalištu komunalnog otpada Grabovica te u reciklažnom dvorištu i mobilnom reciklažnom dvorištu vodi se evidencija o količinama i sastavu otpada koji se sakuplja te doprema na odlagalište. Donjim tablicama dat je prikaz sakupljenih količina otpada, po vrstama, na odlagalištu Grabovica i reciklažnim dvorištima u razdoblju od 2012. do 2017. godine.

Tablica 3-1. Količine otpada dovezene na odlagalište otpada Grabovica, reciklažno dvorište i mobilno reciklažno dvorište

Količina otpada u tonama (t)	Ključni broj	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD	20 03 01	28.203,00	19.900,00	19.195,00	18.020,42	25.438,70
PAPIR I KARTON	15 01 01	1.364,94	1.123,32	1.750,00	1.914,87	2.373,97
STAKLO	15 01 07	27,07	19,94	85,00	22,14	59,46
PLASTIKA	15 01 02	27,60	42,83	60,00	63,20	125,07
GLOMAZNI OTPAD	20 03 07	2.685,00	1.792,20	1.106,00	1.110,00	1.079,09
EE OTPAD	20 01 36	0,97	0,60	1,00	0,70	29,27
METALI	20 01 40	20,42	21,62	10,00	8,20	82,39
TEKSTIL I ODJEĆA		0	0	0	0	0,74
GUME	16 01 03	6,20	6,20	30,00	30,00	17,98
JESTIVA ULJA I MASTI		-	-	-	-	3,26
UKUPNO (t)		32.335,2	22.906,71	22.237,00	21.169,53	29.209,93



Slika 3-1. Postotni udjeli pojedinih vrsta otpada za razdoblje od 2012. - 2017. godine

3.1.1 Komunalni i biorazgradivi otpad

Vrste i količine komunalnog otpada nastale na području Grada Dubrovnika prikazane su po osnovnim grupama otpada definiranim ZOGO-om, relevantnima i specifičnima za jedinice lokalne samouprave. Tako se u daljnjim poglavljima obrađuju sljedeće kategorije otpada:

- MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD – otpad iz kućanstava i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, iz kojeg posebnim postupkom nisu izdvojeni pojedini materijali (kao što je papir, staklo i dr.) te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 01;
- KRUPNI (GLOMAZNI) KOMUNALNI OTPAD – predmet ili tvar koju je zbog zapremine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i određen je naputkom iz članka 29. stavka 11. Zakona o održivom gospodarenju otpadom;
- BIORAZGRADIVI KOMUNALNI OTPAD – otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede, šumarstva, a koji u svom sastavu sadrži biološki razgradiv otpad;
- OTPADNI PAPIR, METAL, STAKLO, PLASTIKA I TEKSTIL;
- PROBLEMATIČNI OTPAD - opasni otpad iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada koji uobičajeno nastaje u kućanstvu te opasni otpad koji je po svojstvima, sastavu i količini usporediv s opasnim otpadom koji uobičajeno nastaje u kućanstvu pri čemu se problematičnim otpadom smatra sve dok se nalazi kod proizvođača tog otpada.

MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD

Miješani komunalni otpad je otpad iz kućanstava i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, iz kojeg posebnim postupkom nisu izdvojeni pojedini materijali (kao što je papir, staklo i dr.) te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 01. Podaci o količinama miješanog komunalnog otpada prikupljenog na području Grada Dubrovnika prikazani su sljedećom tabelom.

Tablica 3-2. Količine prikupljenog miješanog komunalnog otpada na području Grada Dubrovnika u razdoblju od 2012. do 2017. godine

Vrsta otpada	Ključni broj otpada	Podaci o količinama miješanog komunalnog otpada (t)				
		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD	20 03 01	28.203,00	19.900,00	19.195,00	18.020,42	25.438,70

Prema podacima iznesenim u gornjoj tablici vidljivo je smanjenje ukupne količine proizvedenog miješanog komunalnog otpada u razdoblju od 2012. do 2015. godine. Pretpostavlja se da je povećanje količine proizvedenog miješanog komunalnog otpada tijekom 2016. godine vezano uz povećan broj turista te unaprijeđen sustav gospodarenja miješanim komunalnim otpadom.

KRUPNI (GLOMAZNI) KOMUNALNI OTPAD

Krupni (glomazni) komunalni otpad je predmet ili tvar koju je zbog zapremine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i određen je Napatkom o glomaznom otpadu (NN 79/15). Glomazni otpad na području Grada Dubrovnika također prikuplja tvrtka Čistoća d.o.o. Dubrovnik. Krupni (glomazni) otpad stanovnici mogu odložiti i u reciklažnom dvorištu i koristiti uslugu odvoza istog po narudžbi. Podaci o količinama krupnog (glomaznog) otpada prikupljenog na području Grada Dubrovnika prikazani su u nastavku.

Tablica 3-3.. Količine prikupljenog krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na području Grada Dubrovnika u razdoblju od 2012. do 2017. godine

Vrsta otpada	Ključni broj otpada	Podaci o količinama krupnog (glomaznog) komunalnog otpada (t)				
		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
KRUPNI (GLOMAZNI) KOMUNALNI OTPAD	20 03 07	2.685,00	1.792,20	1.106,00	1.110,00	1.079,09

BIORAZGRADIVI KOMUNALNI OTPAD

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

Krajem 2016. godine tvrtka Čistoća d.o.o. Dubrovnik je ishodila dozvolu za gospodarenje biorazgradivim otpadom iz kuhinja i kantina te pristupila sklapanju ugovora sa hotelskim kućama za preuzimanje istoga. Tijekom 2016. godine građanima je besplatno podijeljeno 510 kompostera za kućnu uporabu. Tijekom prethodne tri godine građanima je podijeljeno ukupno 700 kompostera a u planu je nabavka još oko 500 kompostera koji će se korisnicima podijeliti tijekom 2018. godine. Obzirom da kompostiranjem nastaje kompost, isti se ne prikuplja od korisnika.

OTPADNI PAPIR, METAL, STAKLO, PLASTIKA I TEKSTIL

Na području Grada Dubrovnika zasebno se prikupljaju papir, plastika, metal, staklo i tekstil. Navedeni otpad prikuplja se u spremnicima koji su postavljeni na javnim površinama i u reciklažnim dvorištima.

Tablica 3-4. Broj i zapremina spremnika otpada postavljenih na javnim površinama namjenjenih za recikliranje

Spremnik otpada	Broj spremnika			
	1100 l	240 l	120 l	Podzemni
STAKLO	61	16		
METAL			15	
KARTON I PAPIR	79	19		1
PLASTIKA	73	16		1

Podaci o količinama otpadnog papira, plastike, metala, stakla i tekstila prikupljenog na području Grada Dubrovnika prikazani su sljedećom tablicom:

Tablica 3-5. Količine prikupljenog otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila na području Grada Dubrovnika u razdoblju od 2012. do 2017. godine

Vrsta otpada	Ključni broj otpada	Podaci o količinama prikupljenog otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila (t)				
		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
PAPIR I KARTON	15 01 01	1.364,94	1.123,32	1.750,00	1.914,87	2.373,97
STAKLO	15 01 07	27,07	19,94	85,00	22,14	59,46
PLASTIKA	15 01 02	27,60	42,83	60,00	63,20	125,07
METALI	20 01 40	20,42	21,62	10,00	8,20	82,39
TEKSTIL I ODJEĆA		0	0	0	0	0,74

PROBLEMATIČNI OTPAD

Problematicni otpad je opasni otpad iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada koji uobičajeno nastaje u kućanstvu te opasni otpad koji je po svojstvima, sastavu i količini usporediv s opasnim otpadom koji uobičajeno nastaje u kućanstvu pri čemu se problematičnim otpadom smatra sve dok se nalazi kod proizvođača tog otpada. Trenutno se na području Grada Dubrovnika problematični (opasni) otpad prikuplja u reciklažnom dvorištu i mobilnom reciklažnom dvorištu ili preko ovlaštenog sakupljača.

3.1.2 Posebne kategorije otpada

Na području Grada Dubrovnika od posebnih kategorija otpada u razdoblju od 2012. do 2017. godine prikupljen je i EE otpad, otpadne gume, jestiva ulja i masti te metali. Podaci o količinama prikazani su u nastavku.

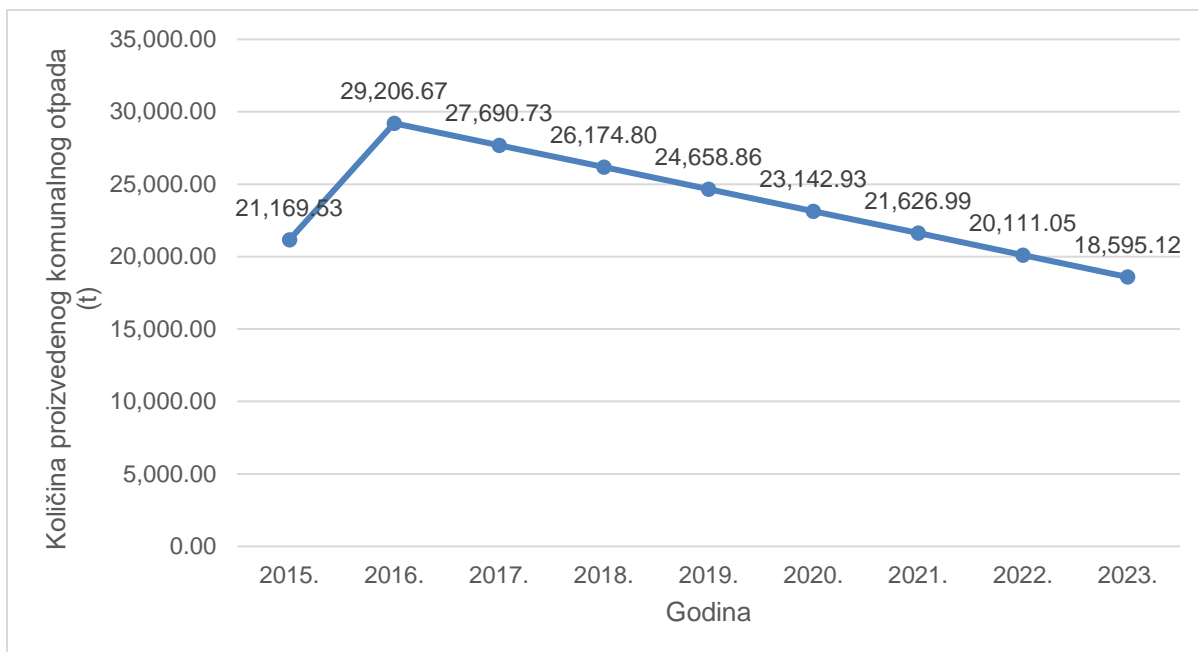
Tablica 3-6. Količine prikupljenih posebnih kategorija otpada koje je prikupila Čistoća d.o.o. Dubrovnik na području Grada Dubrovnika u razdoblju od 2012. do 2017. godine

Vrsta otpada	Ključni broj otpada	Podaci o količinama prikupljenih posebnih kategorija otpada (t)				
		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
EE OTPAD	20 01 36	0,97	0,60	1,00	0,70	29,27
METALI	20 01 40	20,42	21,62	10,00	8,20	82,39
GUME	16 01 03	6,20	6,20	30,00	30,00	17,98
JESTIVA ULJA I MASTI		-	-	-	-	3,26

3.2 Ostvarivanje ciljeva

3.2.1 Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom (C.1)

Prema PGO RH za razdoblje 2017. – 2022. za postizanje Cilja 1.1 Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5 % u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini potrebno je osigurati funkcioniranje sprječavanje nastanka otpada odnosno provođenje mjera definiranih u Planu sprječavanja nastanka otpada te uspostaviti Centar za ponovnu uporabu (JLS nije nosioc mjere) i osigurati potrebnu opremu za provođenje mjera kućnog kompostiranja na području Grada Dubrovnika. Analizom dosadašnjeg proizvedenog komunalnog otpada na području Grada Dubrovnika Slika 3-2 dan je pregled smanjenja količine proizvedenog komunalnog otpad prema Cilju C.1.1. Za potrebe proračuna kao referentna uzeta je 2015. godina.



Slika 3-2: Grafički prikaz Cilja 1.1 Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5% za razdoblje od 2015. – 2022. godine s prikazom 2023. godine kao nastavak provedbe ciljeva istim tempom

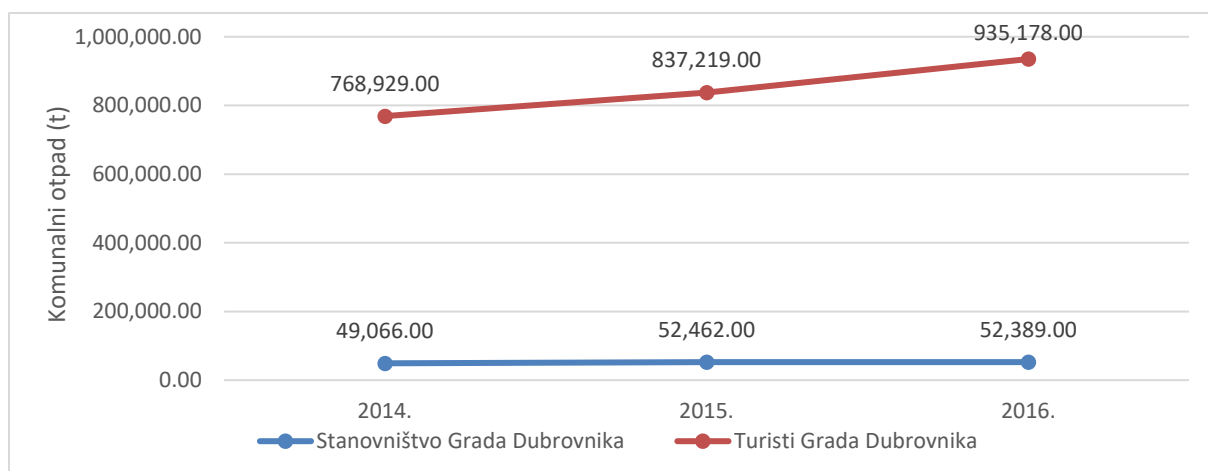
Cilj C.1.1 Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5% do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu preuzet je sukladno PGO RH. Međutim, obzirom da se na području Grada Dubrovnika predviđa porast broja stanovništva⁵, kao i porast broja turista⁶, smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada nije izgledno. Grad Dubrovnik će svakako provoditi predviđene mjere s ciljem smanjenja nastajanja otpada po glavi stanovnika, a također provoditi i mjere kako bi se do 2022. godine odvajalo 60% otpada, čime će se uvelike smanjiti količina otpada koju će biti potrebno odložiti na odlagalište otpada.

Na Slika 3-3 prikazan je udio količina prikupljenog komunalnog otpada lokalnog stanovništva Grada Dubrovnika u odnosu na turističku posjećenost. Prema PGO RH prosječna vrijednost proizvedenog po noćenju iznosi 0,0014 t/noćenju. Analiza udjela proizvedenog komunalnog otpada uslijed turističkih noćenja provedena je za razdoblje 2013.–2016. godine. Kako je već navedeno, s obzirom na trend povećanja broja turističkih noćenja, biti će potrebni dodatni naponi Grada Dubrovnika, kao i komunalnog poduzeća Čistoća d.o.o. Dubrovnik kako bi se kontinuirano moglo pratiti i ostvariti cilj C.1.1 u analiziranom planskom razdoblju (Slika 3-2).

⁵ Temeljem Popisa stanovništva 2001. i 2011. godine, u desetogodišnjem razdoblju vidljiv je porast broja stanovništva od 14,5%.

⁶ Sukladno Strategiji razvoja turizma RH do 2020. godine, na razini RH, predviđa se prosječan godišnji rast od 4,8% u komercijalnim smještajnim kapacitetima.

Analizom podataka o dolascima i noćenjima turista (Državni zavod za statistiku) na području Grada Dubrovnika, vidljiv je godišnji rast broja turista.



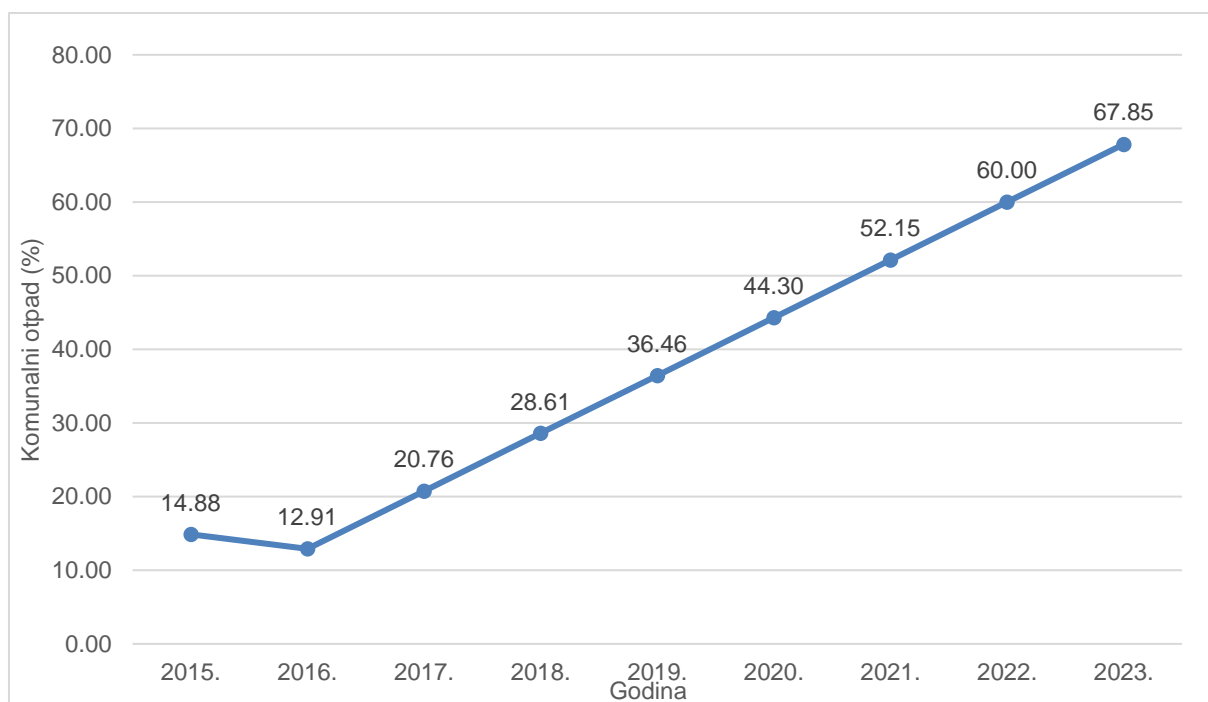
Slika 3-3: Grafički prikaz odnosa prikupljenog komunalnog otpada lokalnog stanovništva Grada Dubrovnika u odnosu na turističku posjećenost tj. broj turističkih noćenja

Za postizanje Cilja C.1.2 Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.) potrebno je osigurati infrastrukturu koja potiče i olakšava odvojeno prikupljanje pojedinih vrsta komunalnog otpada: otpadni papir, karton, staklo, plastika, metal, biootpad, krupni (glomazni) otpad i sl. Prema PGO RH za ostvarenje planirane dinamike cilja potrebno je nabaviti komunalnu opremu, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje otpada (M.1.2.1.), izgraditi reciklažna dvorišta (M.1.2.3.), reciklažne centre i postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada (M.1.2.2.) te uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini (M.1.2.4.).

Na području Grada Dubrovnika odvojeno se prikupljaju sljedeće vrste komunalnog otpada: MKO, papir i karton, staklo, plastika, metal, glomazni otpad, biootpad i zeleni otpad, EE otpad, tekstil i odjeća, gume, opasni otpad.

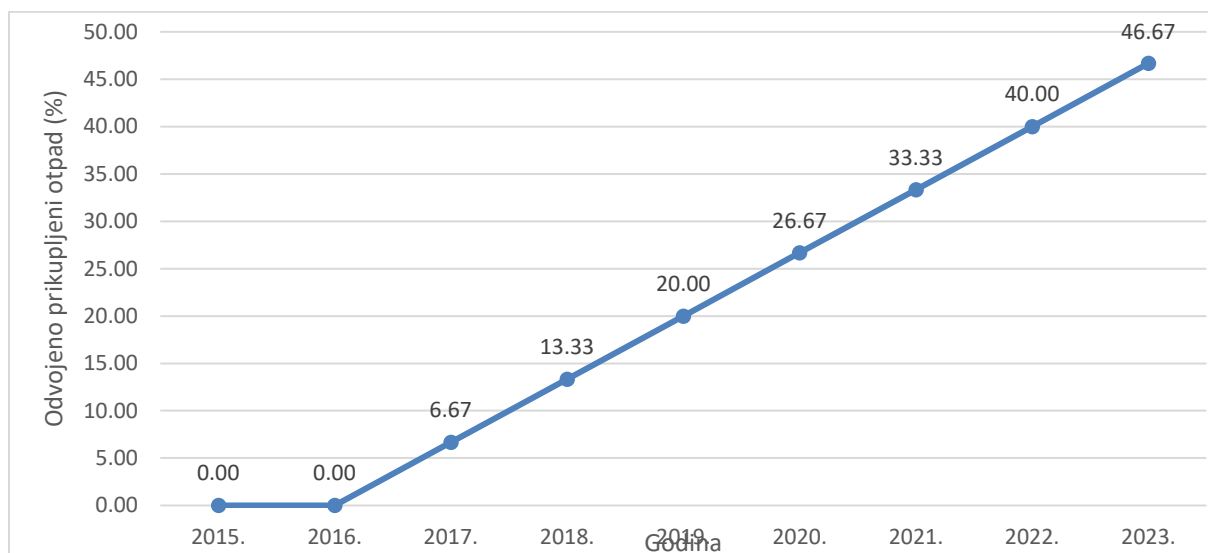
Navedene mjere M.1.2.2 te M.1.2.3. već su ostvarene na području Grada Dubrovnika. Uz odlagalište otpada Grabovnica na području Grada Dubrovnika nalaze se reciklažno dvorište i mobilno reciklažno dvorište.

Slika 3-4 prikazuje dinamiku odvojenog prikupljanja proizvedenog komunalnog otpada do 2022. godine s konačnim ciljem ostvarenja 60 % odvojeno prikupljenog komunalnog otpada od ukupne mase.

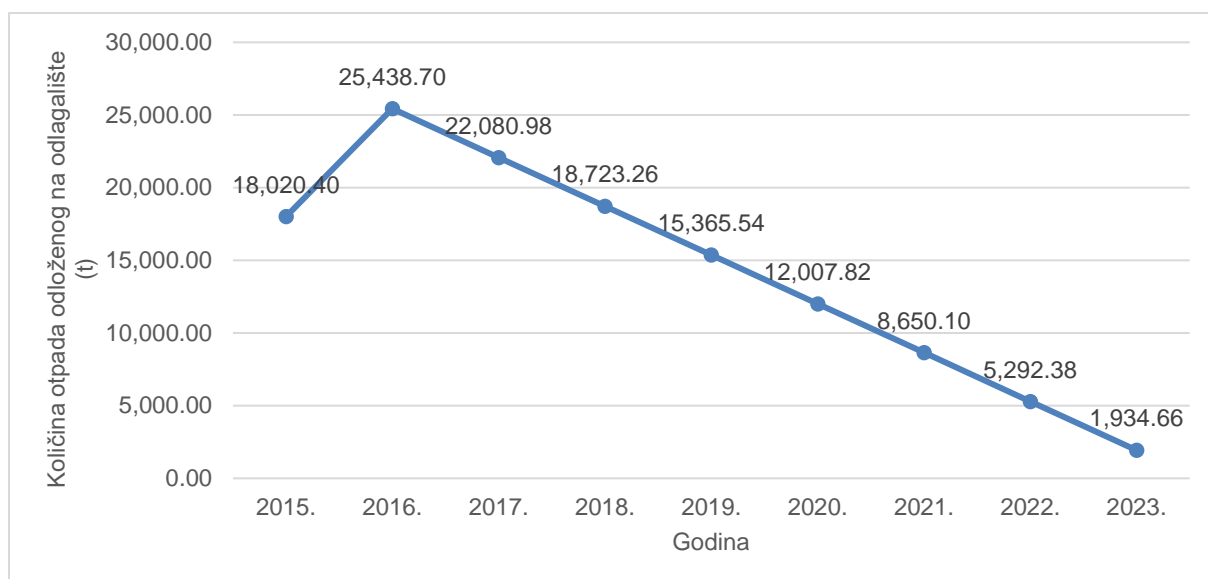


Slika 3-4: Grafički prikaz Cilja 1.2 Odvojeno prikupiti 60 % mase proizvedenog komunalnog otpada za razdoblje od 2015. – 2022. godine s prikazom 2023. godine kao nastavak provedbe ciljeva istim tempom

Ispunjenje obveze vezane za smanjenje udjela odlaganja biorazgradivog otpada na odlagališta osigurat će se postizanjem Cilja C.1.3 Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada (Slika 3-5) i Cilja C.1.4 Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada. Za ispunjenje navedene obveze prema PGO RH potrebno je osigurati opremu i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada, izgraditi postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada te pratiti udio biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu.



Slika 3-5: Grafički prikaz Cilja C.1.3 Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada za razdoblje 2015.–2022. godine s prikazom 2023. godine kao nastavak provedbe ciljeva istim tempom



Slika 3-6: Grafički prikaz Cilja 1.4 Odložiti na odlagališta manje od 25% proizvedenog komunalnog otpada za razdoblje 2015.–2022. godine s prikazom 2023. godine kao nastavak provedbe ciljeva istim tempom

Slikom 6 prikazana je količina otpada odložena na odlagalište u 2015. i 2016. godini te projekcija količina otpada koja će biti odložena u planskom razdoblju od 2018. do 2023. godine. Referenta godina za definiranje dinamike ostvarenja cilja 1.4 je 2015. godina. Ukupna količina proizvedenog otpada u 2015. godini iznosi 21.169,53 t, dok ukupna količina otpada odložena na odlagalište u 2015. godini iznosi 18.020,40 t. Količina otpada koja se prema grafičkom prikazu (Slika 6) planira odložiti na odlagalište iznosi 5.292,38 t, odnosno 25 % od ukupne količine proizvedenog otpada u 2015. godini.

3.2.2 Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada (C.2)

Za postizanje Cilja C.2.1 Odvojeno prikupiti 75% građevnog otpada osigurat će se izgradnjom i opremanjem reciklažnih dvorišta za građevni otpad. Obzirom da se velike količine građevnog otpada službeno ne registriraju na razini države pa tako ni na razini JLS-a, točne količine građevnog otpada na području Grada Dubrovnika teško je sa sigurnošću procijeniti. Na državnoj razini, u tijeku je izrada analize kojom će se osigurati odgovarajući podaci o količinama, sastavu i raspoloživim kapacitetima za obradu proizvedenog građevnog otpada, temeljem čega će se izraditi prijedlog rješenja za uspostavu učinkovitog sustava i potrebnim kapacitetima. Detaljnije informacije o lokaciji reciklažnog dvorišta za građevni otpad Grada Dubrovnika dano je u poglavlju 4.2.1..

Također, provođenjem mjere 2.1.1. Izrada akcijskog plana za odvojeno prikupljanje i recikliranje građevnog otpada procijeniti će se količine proizvedenog građevnog otpada, raspoloživost i dostupnost tehnologija te procjenu potrebe za novim kapacitetima postrojenja čime se planira unaprjeđenje sustava gospodarenja građevnim otpadom na lokalnoj razini Grada.

Za ostvarenje Cilja C.2.2 Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. U Gradu Dubrovniku u proizvodnji mulja problem se javlja za vrijeme ljetne sezone obzirom da se više od 70% turističkih noćenja ostvaruje u tom razdoblju.



Kako i u RH tako ni u Gradu Dubrovniku ne postoji odgovarajući način gospodarenja otpadnim muljem. Uspostavi sustava za gospodarenje muljem (M.2.2.2.) prethodi izrada Akcijskog plana za korištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na pogodnim površinama. Nosioци izrade prethodno navedenog Akcijskog plana su MZOE, MPOLJ, HV. Mjera uključuje izgradnju građevina i uređaja za obradu mulja sa svrhom pripreme mulja za primjenu sukladno traženim kriterijima koje mulj mora zadovoljiti za korištenje na planiranim površinama pogodnima za primjenu mulja.

Grad Dubrovnik u obvezi je izrade akcijskog plana čiji su nosioци prethodno navedeni a koji će definirati prihvatljive načine obrade mulja, vrste površina pogodnih za korištenje mulja, lokacije i kapacitete utvrđenih lokacija, prijedlog varijanti za transport itd.

Prema Cilju C.2.4 Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom JLS, odnosno Grad Dubrovnik ima obvezu sudjelovanja u provedbi mjere (M.2.4.3) Interventno prikupljanje i zbrinjavanje morskog otpada uključuje izradu protokola za slučaj iznenadnog onečišćenja morskim otpadom s pregledom nadležnosti i postupovnih procedura u suradnji s MZOE, Dubrovačko-neretvanskom županijom i MMPI.

Prema PGO RH propisane su mjere prema Cilju 2.6 Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada. Mjere zahtijevaju izradu Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama (M.2.6.2.), kao i izgradnju ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest (M.2.6.3.).

JP(R)S, odnosno Dubrovačko-neretvanska županija nadležna je za planiranje lokacija odlagališnih ploha za zbrinjavanje azbestnog otpada, a zajedno s JLS-om, odnosno Gradom Dubrovnikom. Grad Dubrovnik treba osigurati izgradnju plohe za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest.

3.2.3 Sanirati lokacije onečišćene otpadom (C.4)

Na administrativnom području Grada Dubrovnika ne nalaze se lokacije odlagališta neopasnog otpada. Prema navedenom mjere M.4.1. Izrada Plana zatvaranja odlagališta neopasnog otpada i M.4.2. Sanacija odlagališta neopasnog otpada na području Grad Dubrovnika nemaju uporište za njihovu provedbu.

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

Grad Dubrovnik kontinuirano evidentira i sanira lokacije onečišćene otpadom odbačenim u okoliš. Trenutno na području Grada Dubrovnika postoji nekoliko takvih lokacija.



3.2.4 Kontinuirano provoditi izobrazno – informativne aktivnosti (C.5)

Grad Dubrovnik kontinuirano provodi program izobrazno – informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom, detaljnije opisane u poglavlju 2.2.4. Za postizanje navedenog Cilja C.5 za plansko razdoblje od 2018.-2023. godine (M.5.2.) predviđa se nastavak provedbe navedenih aktivnosti te njihovu prilagodbu ciljevima definiranim ovim PGO-om.

3.2.5 Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom (C.7)

Prema PGO RH Cilj C.7 obuhvaća provedbu izobrazbe svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom (M.7.1.). Dio koji obvezuje sudjelovanje JLS, odnosno Grada Dubrovnika uključuje kontinuiranu izobrazbu djelatnika u službi za komunalno redarstvo Grada Dubrovnika. U okviru Odsjeka za komunalno gospodarstvo Grada Dubrovnika uspostavljen je rad komunalnog redarstava zaposlenjem voditelja, administrativnog referenta i 8 komunalnih redara. U Odsjeku za komunalno redarstvo još ima 10 slobodnih radnih mjesta koje se planira popuniti u narednom planskom razdoblju.



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

4.1 Podaci o postojećim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom

Na području Grada Dubrovnika građevina za odlaganje otpada odlagalište Grabovica u naseljima Osojnik i Podbrežje sadrži sljedeće:

Tablica 4-1. Postojeće građevine za gospodarenje otpadom

Grad	Naselje	Lokalitet	Vrsta	Površina (ha)
Dubrovnik	Osojnik	Grabovica	OK, OI	4,00
		Grabovica	GO*	

OK – odlagalište komunalnog otpada, OI – odlagalište inertnog otpada, GO* - građevina za obradu građevinskog otpada obuhvaća i reciklažno dvorište građevinskog otpada

Od postojećih građevina za gospodarenje otpadom osim službenog odlagališta otpada Grabovice, mogu se izdvojiti reciklažno dvorište u Dubrovniku (Pod Dubom) na adresi Vladimira Nazora 2a i mobilno reciklažno dvorište u Mokošici na adresi Vinogradarska 2.

Uz navedeno, na području Grada Dubrovnika određena je lokacija na kojoj se privremeno prikuplja glomazni otpad na području industrijske zone Podbrežje.

Za predmetnu lokaciju za prikupljanje glomaznog otpada izdano je rješenje za građenje gospodarske građevine reciklažnog dvorišta za građevinski otpad. U siječnju 2018. godine izdano je Rješenje o izmjeni i dopuni rješenja za građenje kojim je odobrena i gradnja dvije gospodarske građevine, asfaltne baze i betonare.

U prostornim planovima užih područja (PPUG/O, UPU) će se utvrditi lokacije sabirališta otpada (zeleni otoci). Planirana lokacija Županijskog centra za gospodarenje otpadom je određena na lokaciji Lučino razdolje u Općini Dubrovačko primorje. U Županijskom centru za gospodarenje otpadom na lokaciji Lučino razdolje u Općini Dubrovačko primorje predviđa se: priprema, privremeno skladištenje, predobrada (čišćenje, baliranje, prešanje i sl.) izdvojeno skupljenog otpada, na mjestu nastanka kao što su staklo, papir i karton, plastična ambalaža, metali i dr., sortirnica otpada koji u svom sastavu nema biorazgradivog otpada, pastoznih i tekućih vrsta otpada, u kojoj se smješta odgovarajući tip reciklažnog dvorišta, privremeno skladištenje opasnog otpada koji nije odvojeno prikupljen, a koji se izdvaja tijekom prethodnog pregleda otpada u centru. Otpad se privremeno skladišti do predaje ovlaštenom sakupljaču i zbrinjavanja na državnoj razini, - mehaničko-biološka obrada otpada, - energetska iskorištavanje pojedinih frakcija otpada - korištenje bioplina u proizvodnji električne energije, - pogon za obradu i sortiranje građevinskog otpada, - odlagalište otpada nakon obrade.



4.1.1 Odlagalište komunalnog otpada Grabovica

Lokacija odlagališta komunalnog otpada Grabovica nalazi se 3 km istočno od naselja Osojnik, udaljeno 4 km od izvorišta rijeke Omble (izvorište za Grad Dubrovnik), a predstavlja službeno odlagalište Grada Dubrovnika. Odlagalište se nalazi u brdovitom predjelu 8 km zračne linije sjeverno od Dubrovnika. Smješteno je u uvali između dva brdašca koja odlagalište nadvisuju za oko dvadesetak metara. Na odlagalište se odlaže miješani komunalni otpad. Otpad je povremeno gorio. Postojeći dio od 1,1 ha je saniran i zatvoren, a otpad se odlaže na proširenom dijelu od oko 2 ha.

Donja zona istočnog dijela uvale (procijenjeno na oko 2/3 površine) prekrivena je HDPE folijom i zauzima površinu od oko 2 ha. Na njezinom donjem rubu izgrađena je zemljana brana, iza koje se na zaravnjenom dnu uvale nalaze dva betonska bazena za sakupljanje procjednih voda iz odlagališta.

Odlagalište komunalnog otpada Grabovica nalazi se na krajnjem jugozapadnom dijelu sliva Omble neposredno uz "čvrstu" razvodnicu prema izvoru Palata. Trasiranjem tokova podzemne vode kroz bušotinu O-19, koja se nalazi oko 1 km zapadno od odlagališta, a koje je proveo Institut za geološka istraživanja iz Zagreba u vremenu između 11.10. i 22.11.1995. godine, utvrđeno je da ne postoji podzemna veza između bušotine i izvora Palata, a da je veza s Omblom samo kod visokih voda, u vrijeme vodnog vala kada se aktiviraju podzemni kanali prema glavnim tokovima koji istječu na izvoru Ombla.

U razdoblju od 02.-16. 11.2016. godine za namjeravani zahvat sanacije odlagališta Grabovica izvedeni su radovi mikrozoniranja sa trasiranjem od strane tvrtke GeoAqua. Trasiranje tokova podzemne vode izvedeno je sa odabrane mikrolokacije uz sjeverni obod odlagališta. Hidrološki uvjeti u vrijeme izvođenja trasiranja bili su povoljni te se rezultati mogu smatrati mjerodavnima.

Trasiranje je izvedeno korištenjem uranina uz provođenje opažanja uzorkovanjem vode u trajanju 15 dana na lokaciji izvorišta Ombla, Palata u Zatonu te izvoru Baba i Točak u Prijevoru. Analizom prikupljenih uzoraka utvrđena je pojava trasera na izvorištu Ombla i izvoru Baba, dok na ostalim lokacijama pojava trasera nije utvrđena. Izvor Ombla nalazi se na udaljenosti od 4096 m od lokacije ubacivanja trasera uz razliku nadmorske visine oko 358 m. Pojava trasera na izvoru Ombla zabilježena je 5 dana i 7 sati nakon upuštanja trasera. Pravidna brzina toka podzemne vode za izvorište Ombla iznosi 0.89 cm/s.

Sukladno Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona snaitarne zaštite (NN 11/66, 13/47) za određivanje obuhvata III. zone sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem vode iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznošću, prema kojima je moguće tečenje kroz pukotinski sustav vodonosnika do zahvata vode u trajanju od 1 do 10 dana, u uvjetima velikih voda, lokacija odlagališta komunalnog otpada Grabovica pripada u III. zonu sanitarne zaštite izvorišta Ombla.

Budući da je Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i prostorno planskom dokumentacijom predviđena sanacija i zatvaranje odlagališta komunalnog otpada na lokaciji Grabovica, izvesti će se sanacija odlagališta i konačno zatvaranje izgradnjom Županijskog centra za gospodarenje otpadom na lokaciji Lučino razdoblje. U sklopu mjere 4.1. Izrada Plana zatvaranja odlagališta neopasnog otpada cilja 4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine, izraditi će se Plan zatvaranja odlagališta neopasnog otpada za područje svake županije na temelju postojećih raspoloživih kapaciteta i drugih relevantnih kriterija. Izmjenom zakonske regulative,



za odlagalište komunalnog otpada Grabovica, u rujnu 2000. godine izrađena je „Studija o utjecaju na okoliš za sanaciju i zatvaranje odlagališta komunalnog otpada Grabovica“, APO d.o.o., Zagreb, koja je ocijenjena pozitivno od strane Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja i na temelju koje je izdano Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš. Na bazi Idejnog rješenja sanacije i zatvaranja odlagališta komunalnog otpada Grabovica iz kolovoza 2000. godine koje je izradio IPZ Uniprojekt MCF i Elektroprojekt d.d. iz Zagreba, odlagalište komunalnog otpada dobilo je lokacijsku dozvolu u lipnju 2002. godine.

Na bazi Glavnog projekta sanacije i zatvaranja odlagališta komunalnog otpada Grabovica koji je izrađen od strane IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Zagreb, 2002. godine, odlagalište je dobilo građevinsku dozvolu početkom 2003. godine. Dobivanjem građevinske dozvole započeli su radovi na sanaciji odlagališta. U studenom 2016. godine ishodišno je rješenje o okolišnoj dozvoli.

Osnovni zadatak kojeg je potrebno započeti do kraja 2018. godine je sanacija postojećeg odlagališta koja je glavni preduvjet konačnog zatvaranja odlagališta.

Sukladno Planu gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj (RH) za razdoblje od 2017.-2022. (NN 3/17) predviđeno je uvođenje integralnog sustava gospodarenja otpadom, odnosno planira se izgradnja centara za gospodarenje otpadom (CGO) na županijskoj/regionalnoj razini, te sanacija i zatvaranje svih postojećih odlagališta otpada. U pregovorima RH za pristupanje Europskoj uniji (EU) u sklopu Poglavlja 27 – Okoliš, RH je preuzela obvezu sve CGO-e sagraditi i sva odlagališta sanirati do kraja 2018. godine.“

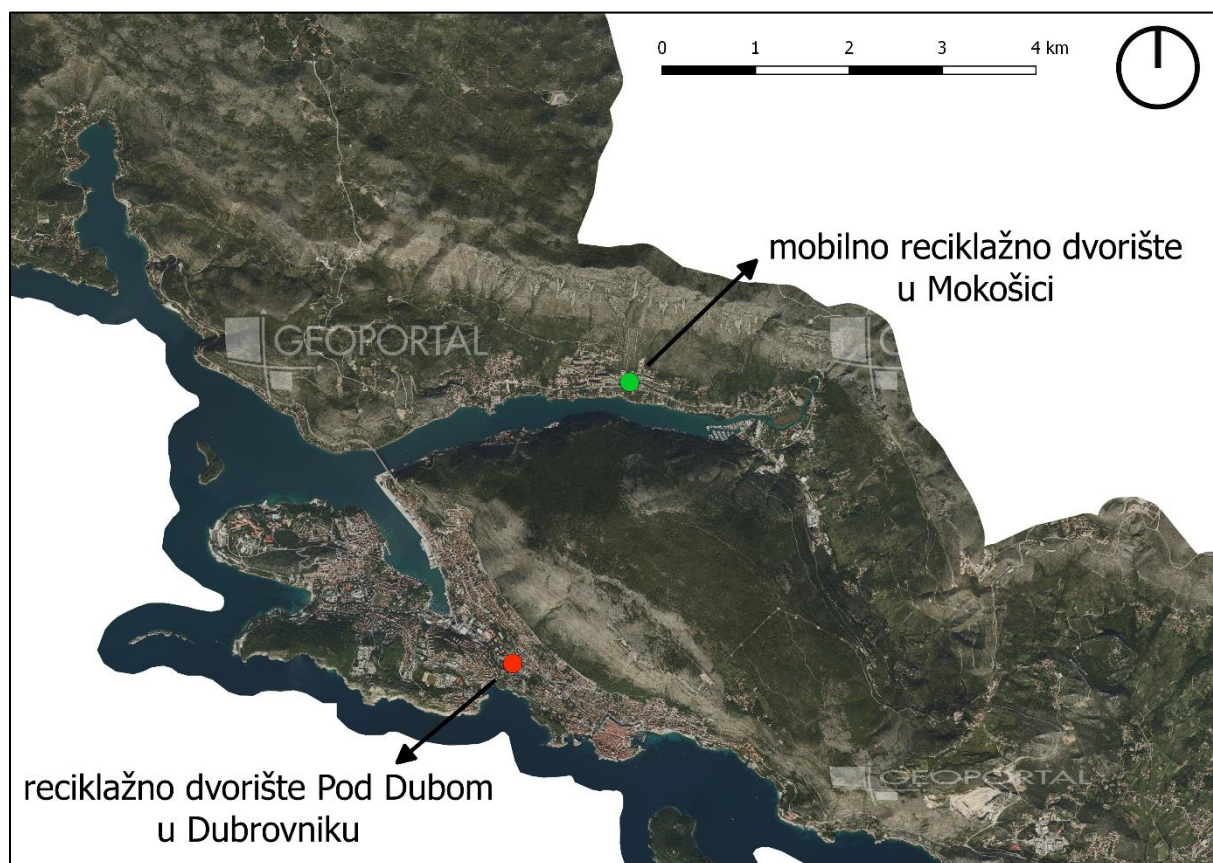
4.1.2 Reciklažno dvorište i mobilno reciklažno dvorište

Reciklažno dvorište je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada. Sukladno članku 35. ZOGO, JLS izvršava obvezu odvojenog prikupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na način da osigura funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području.

ZOGO-om je JLS-ovima uvedena obveza da se osigura funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta ovisno o broju stanovnika JLS-a. Sukladno zakonskim obvezama Grad Dubrovnik je dužan osigurati 2 reciklažna dvorišta.

Jedinica lokalne samouprave dužna je osigurati da prostorni razmještaj reciklažnog dvorišta omogućava pristupačno korištenje istog svim stanovnicima područja za koje je uspostavljeno reciklažno dvorište.

Grad Dubrovnik uspostavio je na području Grada reciklažno dvorište Pod Dubom i mobilno reciklažno dvorište u Mokošici.



Slika 4-1. Lokacija reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta (izvor: www.geoportal.dgu.hr)

Otvaranjem reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta Grad Dubrovnik nije u potpunosti ispunio uvjete Zakona o održivom gospodarenju otpadom odnosno obvezu jedinice lokalne samouprave o osiguranju jednog reciklažnog dvorišta ukoliko ima više od 1.500 stanovnika i još po jedno reciklažno dvorište na svakih idućih 25.000 stanovnika na svojem području. Sukladno navedenom te članku 35. ZOGO, Grad Dubrovnik dužan je osigurati još jedno reciklažno dvorište.

Radno vrijeme reciklažnog dvorišta Pod Dubom na adresi Vladimira Nazora 2a je:

- ponedjeljkom, srijedom, petkom od 13 h do 20 h
- utorkom, četvrtkom od 8 h do 15 h
- subotom od 7 h do 12 h



Slika 4-2. Reciklažno dvorište pod Dubom (izvor: Grad Dubrovnik)

Radno vrijeme mobilnog reciklažnog dvorišta u Mokošici na adresi Vinogradarska 2 je:

- ponedjeljkom, srijedom, petkom od 7 h do 14 h
- utorkom, četvrtkom od 12 h do 19 h
- subotom od 7 h do 12 h



Slika 4-3. Mobilno reciklažno dvorište u Mokošici (izvor: Grad Dubrovnik)

U reciklažnom dvorištu i mobilnom reciklažnom dvorištu prikupljaju se sve vrste otpada u skladu s Dodatkom IV. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15, 117/17).

Tablica 4-2. Popis otpada koji se prikuplja u reciklažnim dvorištima

STA OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
Problematični otpad	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, tiskarske boje, 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
	16 05 04*	Plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvar
	15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 01 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom	
Otpadni papir	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
	20 01 01	papir i karton
Otpadni metal	15 01 04	metalna ambalaža
	20 01 40	metal
Otpadno staklo	15 01 07	staklena ambalaža
	20 01 02	staklo
Otpadna plastika	15 01 02	plastična ambalaža
	20 01 39	plastika
Otpadni tekstil	20 01 10	odjeća
	20 01 11	tekstil
Krupni (glomazni) otpad	20 03 07	glomazni otpad
Jestiva ulja i masti	20 01 25	jestiva ulja i masti
Boje	20 01 28	boje, tinte, ljepila i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27
Deterdženti	20 01 30	deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29
Lijekovi	20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 33
Baterije i akumulatori	20 01 34	baterije i akumulatori koji nisu navedeni pod 20 01 33
Električna i elektronička oprema	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35



Građevni otpad iz kućanstva ⁷	17 01 01	beton
	17 01 02	cigle
	17 01 03	crijep/pločice i keramika
	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
	17 06 01*	izolacijski materijali koji sadrže azbest
	17 06 03*	ostali izolacijski materijali, koji se sastoje ili sadrže opasne tvari
	17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03
	17 06 05*	građevinski materijali koji sadrže azbest
	17 08 01*	građevinski materijali koji sadrže azbest
	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*
Ostalo	08 03 17*	otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari
	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
	16 01 03	otpadne gume
	18 01 01	oštri predmeti (osim 18 01 03*)

Namjena uspostavljanja reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta je prikupljanje otpada isključivo od građana. Spremnici za odvojeno prikupljanje otpada imaju značajnu ulogu u sustavu održivog gospodarenja otpadom jer omogućuju građanima odlaganje vrijednih reciklabilnih sirovina, kao i odlaganje problematičnih vrsta otpada iz kućanstva.

Otpad prikupljen u reciklažnom dvorištu i mobilnom reciklažnom dvorištu predaje se ovlaštenim oporabiteljima ili se odlaže na odlagalište Grabovicu.

4.1.3 Privremena lokacija za prikupljanje građevnog otpada

Građevni se otpad s područja Grada Dubrovnika koji nastaje održavanjem i manjim popravcima koje obavlja sam vlasnik u količini ne većoj od 200 kg u šest uzastopnih mjeseci odlaže i prikuplja u reciklažnim dvorištima te se nakon skupljenih većih količina isti odvozi u Zagreb ovlaštenom sakupljaču.

⁷ Odnosi se samo na građevni otpad koji nastaje održavanjem i manjim popravcima koje obavlja sam vlasnik u količini ne većoj od 200 kg u šest uzastopnih mjeseci.



4.2 Podaci o planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom

Na području Grada Dubrovnika od građevina za gospodarenje otpadom planira se izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad.

Tablica 4-3. Planirane građevine za gospodarenje otpadom

Grad	Naselje	Lokalitet	Vrsta
Dubrovnik	Osojnik	Podbrežje	GO, PS, RD
Dubrovnik		uže područje Grada	RD

GO - građevina za obradu građevinskog otpada, RD - reciklažno dvorište, PS - pretovarna stanica

4.2.1 Reciklažno dvorište za građevni otpad

ZOGO definirana je obveza sudjelovanje JLS u sustavu skupljanja građevnog i azbestnog otpada.

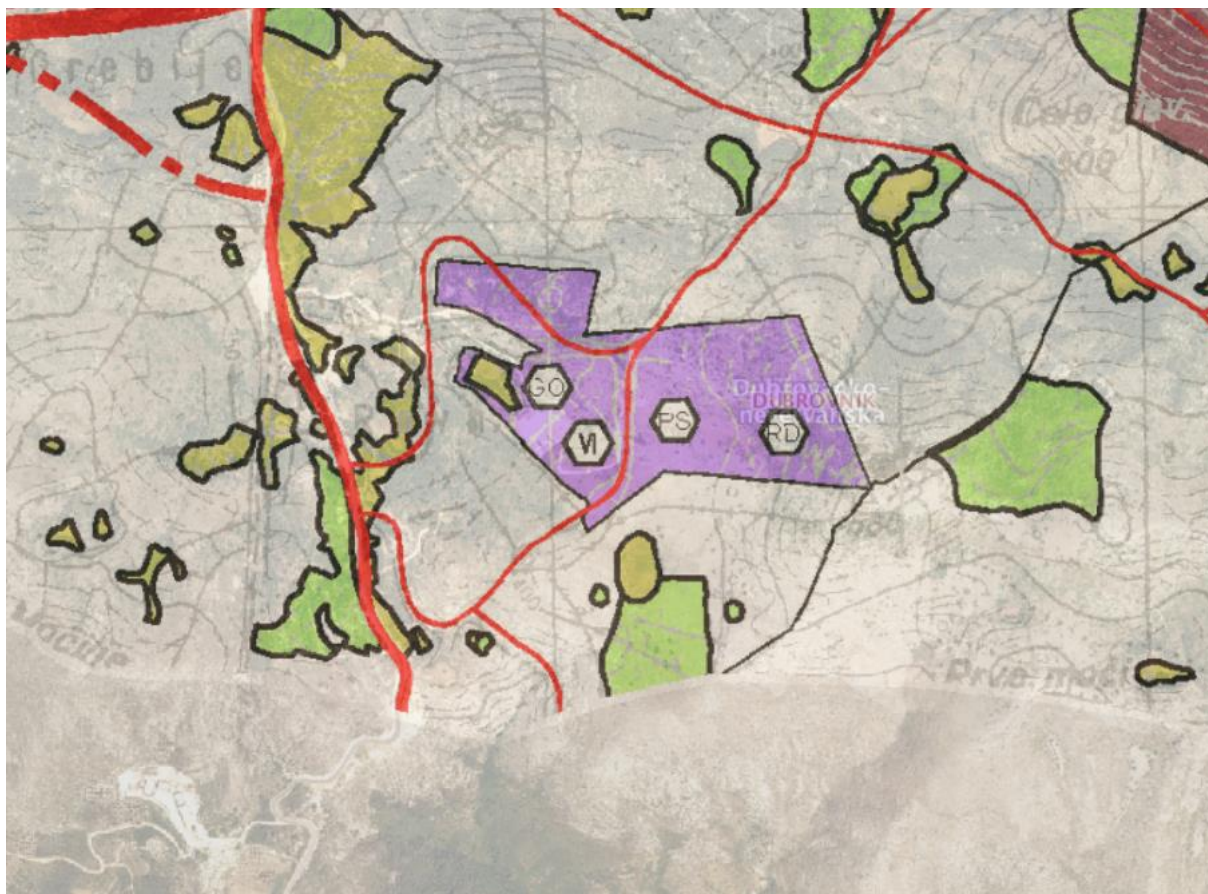
Sukladno čl. 27. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16) JLS dužna je je na svom području u prostornim planovima odrediti dostatan broj lokacija odnosno najmanje jednu odgovarajuću zonu u kojoj se može izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad te obavljati djelatnosti sakupljanja, uporabe i zbrinjavanja građevnog otpada sukladno ZOGO.

Na području Grada Dubrovnika planira se izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad i pretovarne stanice na području industrijske zone Podbrežje. Lokacija za uspostavu reciklažnog dvorišta za građevni otpad uvrštena je u prostorno – plansku dokumentaciju Prostornog plana uređenja Grada Dubrovnika (SG GD 7/05, 6/07, 10/07, 3/14, 9/14, 19/15, 18/16).

Za planirani objekt izdano je rješenje za građenje gospodarske građevine reciklažnog dvorišta za građevni otpad. U siječnju 2018. godine izdano je Rješenje o izmjeni i dopuni rješenja za građenje kojim je odobrena i gradnja dvije gospodarske građevine, asfaltne baze i betonare.

U planu je projekt reciklažnog centra za suhe reciklate u odjelu u Župi dubrovačkoj. Grad Dubrovnik i Župa Dubrovačka udružiti će se u korištenju reciklažnog dvorišta, odnosno zajednički će provesti M 1.2.3..

Grad nema za sada utvrđenu lokaciju za azbest stoga je u obvezi u prvim izmjenama i dopunama prostornog plana i na županijskoj i lokalnoj razini predložiti lokaciju za formiranje plohe za azbest.



GO - građevina za obradu građevinskog otpada, RD - reciklažno dvorište, PS - pretovarna stanica

Slika 4-4. Lokacija određena za izgradnju reciklažnog dvorišta za građevni otpad i pretovarne stanice(Izvor: <https://ispu.mgipu.hr/>, PPUG Dubrovnika (SG GD 7/05, 6/07, 10/07, 3/14, 9/14, 19/15, 18/16)

4.2.2 Reciklažno dvorište

Reciklažno dvorište je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada. Sukladno članku 35. ZOGO, JLS izvršava obvezu odvojenog prikupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na način da osigura funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području.

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.

S obzirom na navedeno, na području Grada Dubrovnika potrebno je izgraditi još jedno reciklažno dvorište.

Jedinica lokalne samouprave dužna je osigurati da prostorni razmještaj reciklažnog dvorišta omogućava pristupačno korištenje istih svim stanovnicima područja za koje je uspostavljeno reciklažno dvorište.

Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 117/17), Dodatkom IV, definiran je popis otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati.

Tablica 4-4. Popis otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnom dvorištem dužna zaprimati

VRSTA OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
Problematični otpada	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 klorofluorouglikije
	20 01 26*	ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25
	20 01 27*	boje, tiskarske boje, 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
	16 05 04*	Plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvar
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	
15 01 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom	
Otpadni papir	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
	20 01 01	papir i karton
Otpadni metal	15 01 04	metalna ambalaža
	20 01 40	metal
Otpadno staklo	15 01 07	staklena ambalaža
	20 01 02	staklo
Otpadna plastika	15 01 02	plastična ambalaža
	20 01 39	plastika
Otpadni tekstil	20 01 10	odjeća
	20 01 11	tekstil
Krupni (glomazni) otpad	20 03 07	glomazni otpad
Jestiva ulja i masti	20 01 25	jestiva ulja i masti
Boje	20 01 28	boje, tinte, ljepila i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27
Deterdženti	20 01 30	deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29
Lijekovi	20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 33
Baterije i akumulatori	20 01 34	baterije i akumulatori koji nisu navedeni pod 20 01 33
	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35

VRSTA OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
Električna i elektronička oprema		
Građevni otpad iz kućanstva ⁸	17 01 01	beton
	17 01 02	cigle
	17 01 03	crijep/pločice i keramika
	17 04 11	kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*
	17 06 01*	izolacijski materijali koji sadrže azbest
	17 06 03*	ostali izolacijski materijali, koji se sastoje ili sadrže opasne tvari
	17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03
	17 06 05*	građevinski materijali koji sadrže azbest
	17 08 01*	građevinski materijali na bazi gipsa onečišćeni opasnim tvarima
	17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*
Ostalo	08 03 17*	otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari
	08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
	16 01 03	otpadne gume
	18 01 01	oštri predmeti (osim 18 01 03*)

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 117/17) reciklažno dvorište u svom radu mora udovoljiti sljedećim uvjetima:

1. Na glavnom ulazu u reciklažno dvorište mora biti istaknuta oznaka koja mora sadržavati sljedeće podatke:

RECIKLAŽNO DVORIŠTE

SKRAĆENI NAZIV TRGOVAČKOG DRUŠTVA ILI OBRTA

BROJ UPISA U OČEVIDNIK RECIKLAŽNIH DVORIŠTA

RADNO VRIJEME

2. Mora biti opremljeno odgovarajućom vagom.
3. Mora biti opremljeno video nadzorom ukoliko se u reciklažnom dvorištu obavlja trgovanje otpadom.
4. Mora biti onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, vode, podzemne vode i more.
5. Građevina mora imati podnu površinu otpornu na djelovanje otpada.
6. Neovlaštenim osobama mora biti onemogućen pristup otpadu.
7. Na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa moraju biti postavljene upute za rad.

⁸ Odnosi se samo na građevni otpad koji nastaje održavanjem i manjim popravcima koje obavlja sam vlasnik u količini ne većoj od 200 kg u šest uzastopnih mjeseci.



8. Građevina mora biti opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.
9. Ukoliko se u reciklažnom dvorištu gospodari opasnim otpadom potrebno je da je građevina natkrivena i da je onemogućen dotok oborinskih voda na otpad.
10. Tehnološki proces skladištenja otpada mora se obavljati na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju.
11. Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja opasnog otpada mora biti pod neprekinutim nadzorom.
12. Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji moraju biti:
 - a. Izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada,
 - b. Izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzorka te po potrebi osigurati nepropusno zatvaranje.

4.2.3 Mobilno reciklažno dvorište

Mobilno reciklažno dvorište je pokretna tehnička jedinica koja nije građevina ili dio građevine, a služi odvojenom prikupljanju i skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada (npr. otpadni papir, metal, staklo, plastika, tekstil, krupni (glomazni) otpad, jestiva ulja i masti, deterdženti, boje, lijekovi, EE otpad, baterije i akumulatori, građevni otpad od manjih popravaka iz kućanstva i dr.).

Sukladno ZOGO jedinica lokalne samouprave dužna je u naseljima u kojima se ne nalazi reciklažno dvorište osigurati funkcioniranje istog posredstvom mobilne jedinice.

Uvjeti koje mora udovoljiti mobilno reciklažno dvorište – mobilna jedinica su sljedeći:

- mora biti onemogućen dotok oborinskih voda na otpad,
- mora biti postavljeno na način da je omogućen pristup vozilu, odnosno drugom prometnom sredstvu,
- skladištenje otpada mora se obavljati na način kojim se onemogućava, odnosno sprječava rasipanje i razlijevanje otpada,
- utjecaj rada reciklažnog dvorišta na okolna zemljišta i zgrade mora biti sveden na najmanju moguću mjeru, a osobito u pogledu neugode koju može uzrokovati buka, prašina i/ili neugodni mirisi,
- primarni spremnici koji se koriste moraju biti podesni za transport pri čemu ne smije doći do rasipanja i/ili prolijevanja otpada,
- mora biti označeno vidljivom oznakom koja mora sadržavati: MOBILNO RECIKLAŽNO DVORIŠTE – MOBILNA JEDINICA; SKRAĆENI NAZIV TRGOVAČKOG DRUŠTVA ILI OBRTA; BROJ UPISA U OČEVIDNIK RECIKLAŽNIH DVORIŠTA; RADNO VRIJEME.

Na području Grada Dubrovnika uspostavljeno je reciklažno dvorište Pod Dubom na adresi Vladimira Nazora 2a i mobilno reciklažno dvorište u Mokošici na adresi Vinogradarska 2. U reciklažnom dvorištu i mobilnom reciklažnom dvorištu zaprima se sav otpad sukladno Dodatku III. Pravilnika o gospodarenju otpadom.

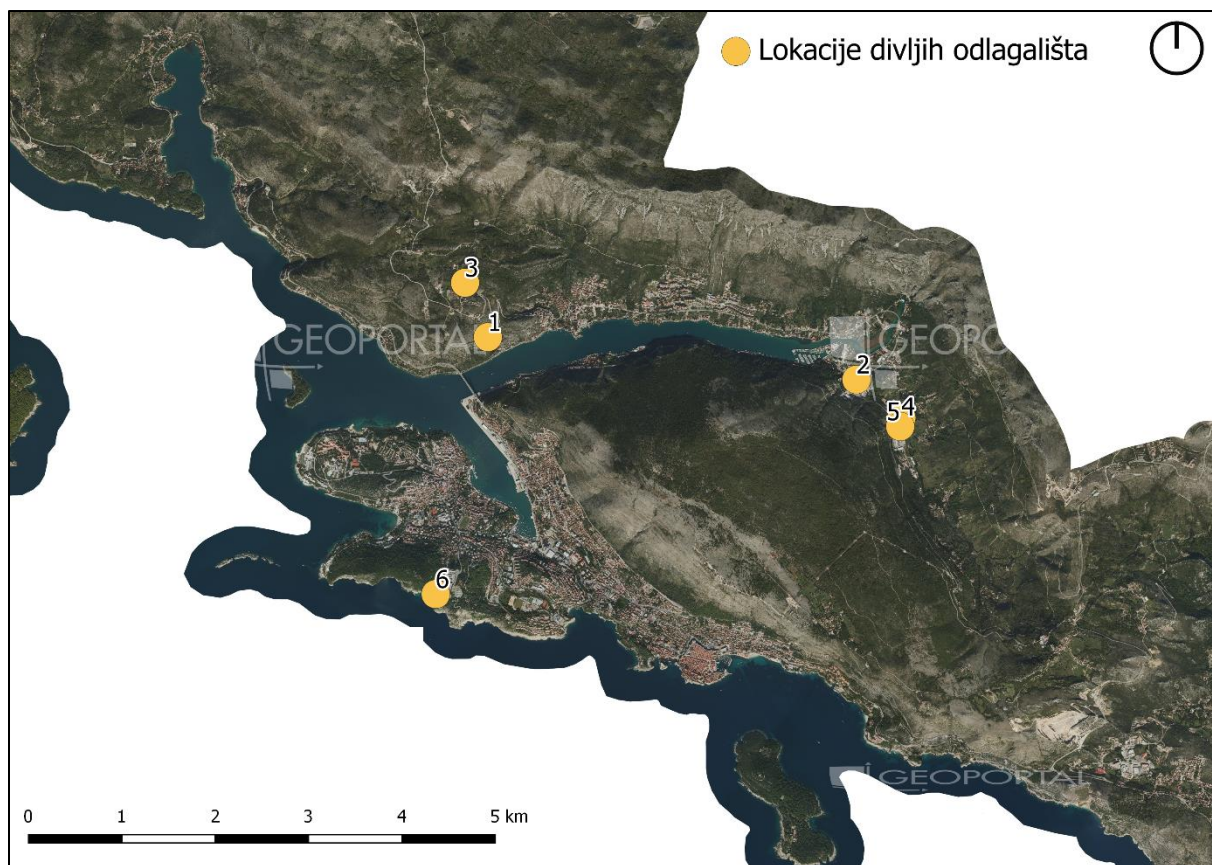


Otvaranjem reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta Grad Dubrovnik nije u potpunosti ispunio uvjete Zakona o održivom gospodarenju otpadom odnosno obvezu jedinice lokalne samouprave o osiguranju jednog reciklažnog dvorišta ukoliko ima više od 1.500 stanovnika i još po jedno reciklažno dvorište na svakih idućih 25.000 stanovnika na svojem području. Sukladno navedenom Grad Dubrovnik dužan je izgraditi još jedno reciklažno dvorište.

4.3 Status sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom

Na području Grada Dubrovnika evidentirano je nekoliko lokacija onečišćenih otpadom na kojima se nekontrolirano odlaže otpad te ih je potrebno sanirati.

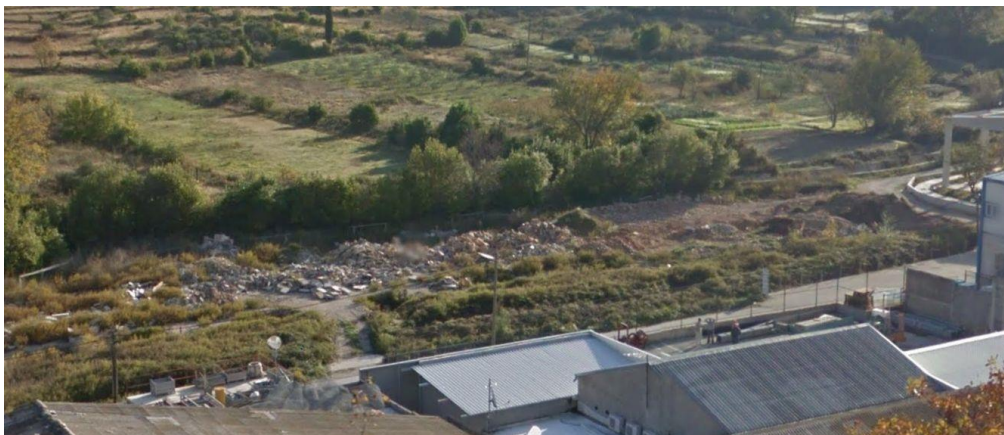
- 1- Uz županijsku cestu Mokošica – Osojnik, k.č. 23/9 k.o. Petrovo selo u privatnom vlasništvu g. Nike Radulovića - iskop zemlje i kamena.
- 2- Uz potok Slavjan u Komolcu – k.o. Komolac, k.č. 365/1, u privatnom vlasništvu g. Stipe Gabrića Jamba - iskop zemlje i kamena.
- 3- Petrovo selo, k.č. 68/2, k.o. Petrovo selo, u privatnom vlasništvu g. Nike i gđe. Ane Radulović i gđe. Vedrane Kovač – iskop zemlje i kamena.
- 4- Uz potok Slavjan u Čajkovici - k.o. Čajkovica, dijelovi k.č. 333, 334/1, 334/2, 343/3, 343/4, 343/5, 343/6, 343/7, 343/8, 343/9, 335, 336 – u privatnom vlasništvu – iskop zemlje i kamena.
- 5- Uz potok Slavjan u Čajkovici – k.o. Čajkovica, k.č. 369, u privatnom vlasništvu - iskop zemlje i kamena.
- 6- Uz cestu kod bolnice na Medarevu – k.o. Dubrovnik, k.č. 1932/1 – iskop zemlje i kamena



Slika 4-5. Lokacije divljih odlagališta (izvor: www.geoportal.dgu.hr, DLS d.o.o.)



Slika 4-6. Divlje odlagalište u Čajkovici, lokacija 4 (izvor: www.google.com)



Slika 4-7. Divlje odlagalište u Čajkovici, lokacija 5 (izvor: www.google.com)



Slika 4-8. Otpad odbačen uz cestu na Medarevu, lokacija 6 (izvor: Grad Dubrovnik)

5 PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVOM UKLANJANJU

Jedan od problema na području Grada Dubrovnika, vezanih uz problematiku gospodarenja otpadom, svakako jesu lokacije odbačenog otpada ili tzv. divlja odlagališta otpada. Na divlja odlagališta otpada na području Grada Dubrovnika odlaže se najčešće građevni otpad, te manje količine krupnog (glomaznog) otpada i otpadne gume.

Također treba napomenuti kako se većina lokacija divljih odlagališta povremeno saniraju odvozom otpada na službena odlagališta, međutim neodgovornim ponašanjem pojedinaca ponovno nastaju divlja odlagališta na istim ili drugim lokacijama.

Posljednjih godina se sanaciji divljih odlagališta otpada na području Grada Dubrovnika pridaje znatna pažnja, što je rezultiralo smanjenjem količina neadekvatno odloženog otpada. U proteklom je razdoblju na području Grada Dubrovnika sanirano više divljih odlagališta međutim preostalo je još nekoliko lokacija na kojima se nalazi odbačeni otpad (pregled lokacija prikazan je u poglavlju 4.3.).



Slika 5-1. Lokacija onečišćena otpadom, lokacija 1 (izvor: Grad Dubrovnik)



Tijekom 2012. godine sanirana su četiri divlja odlagališta na području Grada Dubrovnika:

- Odlagalište otpada uz cestu na Mirinovu u neposrednoj blizini dvorca Bobali,
- Odlagalište građevinskog otpada i iskopa sa platoa Nuncijate,
- Odlagalište otpada u dvorcu Kisić i neposredni okoliš izvora Omble,
- Odlagalište auto guma u špilji u Čajakovićima.

Tijekom 2013. godine u sklopu globalnog pokreta Let's do it! World cleanup 2013. u Hrvatskoj je provedena kampanja Zelene čistka – jedan dan za čisti okoliš, u kojoj je sudjelovao i Grad Dubrovnik te su tom prilikom očišćena tri divlja odlagališta na području Grada Dubrovnika:

- Divlje odlagalište otpada Veliki i Mali potok u Mokošici,
- Divlje odlagalište otpada oko prostora Stare bolnice,
- Divlje odlagalište otpada u Ulici Kneza Branimira.

Nadalje, od travnja do listopada provedeno je pet akcija čišćenja podmorja koje su organizirali Ronilački klub „Dubrovnik“ i Centar za ronjenje i sportove na vodi „Abyss“. U tim akcijama uklonjen je otpad s lokacija: Sustjepan, Solitudo, Aci Marina, Zaton i Batala. Centralna akcija bila je na prostoru Batale od Ljetnikovca Sorkočević do hotela Lapad, u kojoj su sudjelovali Lučka kapetanija, turistička i ugostiteljska škola, ekološka brodica Cian, brod Tirena turističke agencije Elite, dok je sve akcije popratilo Javno poduzeće Čistoća d.o.o. Sanirani otpad koji je uklonjen s navedenih lokacija bio je odlagan kroz dugi vremenski period.

Također su tijekom 2013. godine očišćena divlja odlagališta na području platoa Srđ. Tijekom čišćenja raslinja oko ljetnikovca Lazarević u Rijeci dubrovačkoj, zatečene su velike količine raznog otpada koje su uklonjene. Jednako tako DVD „Rijeka Dubrovačka“ je prilikom čišćenja trase bivše željezničke pruge od Sustjepana do Šumeta zatekao velike količine otpada koje su također uklonjene.

Tijekom 2014. godine u sklopu globalnog pokreta Let's do it! World cleanup 2014. očišćene su četiri lokacije na području Grada Dubrovnika:

- Divlje odlagalište otpada oko prostora Stare bolnice,
- Prostor kupališta oko crvenog ferala u Rijeci Dubrovačkoj,
- Gornje čelo na Kalamoti,
- Lokacija podmorskog čišćenja u Portoču.

Akcijom čišćenja podmorja očišćena je lokacija u Sustjepanu. DVD „Rijeka Dubrovačka“ je uklonio otpad s trase bivše željezničke pruge Sustjepan-Brgat a DVD Koločep je otklonio velike količine otpada s lokacije Placet na Koločepu.

Tijekom 2015. godine u sklopu globalnog pokreta Let's do it! World cleanup 2015. očišćeno je pet lokacija na području Grada Dubrovnika:

- Divlje odlagalište otpada oko prostora Stare bolnice,
- Prostor ACI marine u Rijeci Dubrovačkoj,



- Područje divljeg odlagališta u Komolac uz Jadransku cestu,
- Područje parka Orsula,
- Područje otoka Lokum.

Akcijom čišćenja podmorja očišćeno je područje hotela President a DVD „Rijeka Dubrovačka“ je nastavilo s čišćenjem trase bivše željezničke pruge Sustjepan-Brgat. Hrvatsko planinarsko društvo Dubrovnik je tijekom svojih godišnjih aktivnosti čistilo i markiralo planinarske staze, dok je Hrvatsko planinarsko društvo Snježnica sudjelovalo u čišćenju park-šume Velika i Mala Petka.

Tijekom 2016. sanirane su deponija na k.č. 1006 k.o. Luka Šipanska i niz manjih deponija u Luci Šipanskoj te deponija na k.č.369 k.o. Čajkovica tijekom kojih je uklonjen iskop kamena i zemlje te građevinski otpad.

Povremeno se još uvijek aktiviraju nelegalne deponije.

Lokacije onečišćene otpadom na kojima se nekontrolirano odlaže otpad te ih je potrebno sanirati nalaze se:

- 1- aUz županijsku cestu Mokošica – Osojnik, k.č. 23/9 k.o. Petrovo selo u privatnom vlasništvu g. Nika Radulovića - iskop zemlje i kamena
- 2- Uz potok Slavjan – Komolac, k.č. 365/1, u privatnom vlasništvu g. Stipe Gabrića Jamba - iskop zemlje i kamena.
- 3- Petrovo selo, k.č. 68/2, k.o. Petrovo selo, u privatnom vlasništvu g. Nike i gđe. Ane Radulović i gđe. Vedrane Kovač – iskop zemlje i kamena.
- 4- Uz potok Slavjan u Čajkovici - k.o. Čajkovica, dijelovi k.č. 333, 334/1, 334/2, 343/3, 343/4, 343/5, 343/6, 343/7, 343/8, 343/9, 335, 336 – u privatnom vlasništvu – iskop zemlje i kamena.
- 5- Uz potok Slavjan u Čajkovici – k.o. Čajkovica, k.č. 369, u privatnom vlasništvu - iskop zemlje i kamena.
- 6- Uz cestu kod bolnice na Medarevu – k.o. Dubrovnik, k.č. 1932/1 – iskop zemlje i kamena.

Na navedenim lokacijama u privatnom vlasništvu godinama se nelegalno odlaže građevinski otpad. Prije nekoliko godina dio divljih odlagališta je saniran uz financiranje Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost no vrlo brzo se, neodgovornim ponašanjem pojedinaca, nastavilo i dalje nelegalno odlagati otpad. Za problem parcela u privatnom vlasništvu na kojima nastaju nelegalna odlagališta odgovorne su nadležne institucije koje odgovarajućim inspeksijskim nadzorom mogu smanjiti količine neadekvatno odloženog otpada i spriječiti nastanak novih lokacija divljih odlagališta.

Kako bi se spriječio nastanak novih divljih odlagališta Grad Dubrovnik će uspostaviti evidenciju stanja ilegalnih odlagališta građevinskog otpada te uspostaviti suradnju s privatnikom koji upravlja RD za građevinski otpad i dogovoriti postepenu reciklažu građevinskog otpada s ilegalnih deponija.

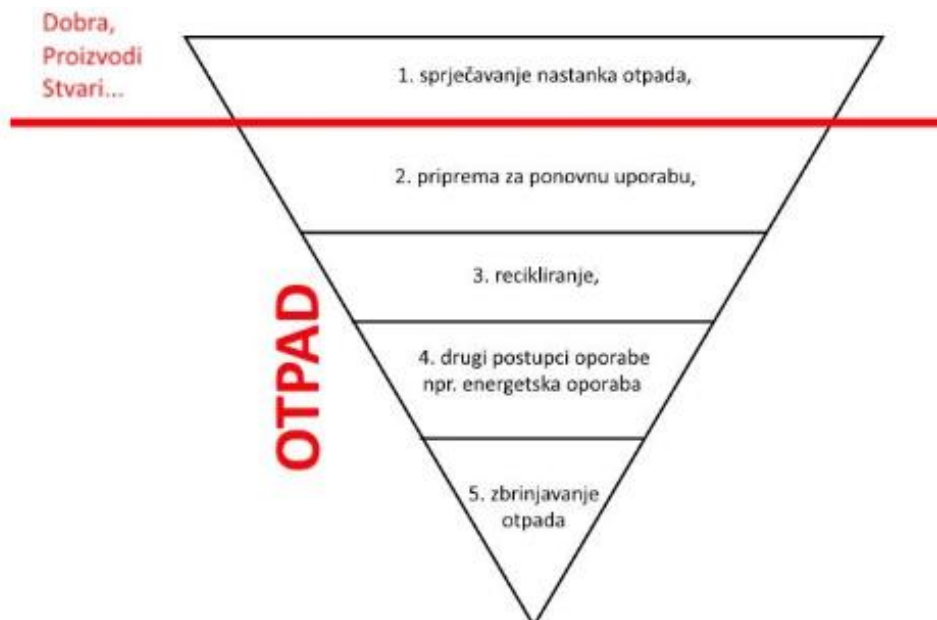


6 MJERE POTREBNE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO- INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA

Prioritet cjelovitog sustava gospodarenja otpadom je sprječavanje nastanka otpada. Sukladno ZOGO, sprječavanje nastanka otpada su mjere poduzete prije nego li je tvar, materijal ili proizvod postao otpad, a kojima se smanjuju količine otpada uključujući ponovnu uporabu proizvoda ili produženje životnog vijeka proizvoda, štetan učinak otpada na okoliš ili zdravlje ljudi ili sadržaj štetnih tvari u materijalima i proizvodima.

Kako bi se zaustavio trend rasta proizvedenog komunalnog otpada, povećao stupanj odvojenog prikupljanja i recikliranja te smanjio udio odloženog biorazgradivog otpada potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja komunalnim otpadom koji potiče sprječavanje nastanka otpada, odvajanje otpada na mjestu nastanka i sadrži infrastrukturu koja omogućuje ispunjavanje ciljeva i gospodarenje otpadom sukladno redu prvenstva gospodarenja otpadom:

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



Slika 6-1. Red prvenstva gospodarenja otpadom



Takav sustav daje naglasak na ponovno korištenje, popravak, obnavljanje i recikliranje postojećih materijala i proizvoda.

Prvi korak u cjelokupnom sustavu je osigurati funkcioniranje sustava sprječavanja nastanka otpada odnosno provođenje mjera definiranih u Planu sprječavanja nastanka otpada. U cilju smanjenja količine otpada koji se odlaže, a sukladno redu prvenstva gospodarenja otpadom, nakon mjera sprječavanja nastanka otpada koje uključuju i ponovnu uporabu proizvoda, potrebno je primijeniti mjere pripreme za ponovnu uporabu, a tek onda mjere recikliranja i drugih postupaka oporabe otpada prije konačnog zbrinjavanja. Iz tog se razloga, kao mjere za smanjenje nastanka otpada, predviđaju i uspostava centra za ponovnu uporabu te osiguranje potrebne opreme za provođenje mjere kućnog kompostiranja. Uz navedeno, potrebno je kontinuirano provođenje izobrazno – informativnih aktivnosti te akcija prikupljanja otpada.

Neke od mjera, a posebice mjere navedene u Planu sprječavanja nastanka otpada, zahtijevaju provođenje na višoj razini, tj. na razini RH dok će JLS sudjelovati indirektno u provođenju istih. Mjere kao što su provođenje izobrazno – informativnih aktivnosti provodit će direktno Grad u suradnji sa ostalim pravnim i privatnim subjektima koji se bave gospodarenjem otpadom.

Mjere koje je potrebno provoditi za ostvarenje cilja smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada (Mjere za ostvarenje cilja C.1.1. Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5% do 2023. godine u odnosu na količinu proizvedenog komunalnog otpada 2015. godine) su:

- PROVOĐENJE MJERA DEFINIRANIH PLANOM SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA;
- PROVOĐENJE IZOBRAZNO – INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI;
- PROVOĐENJE AKCIJA PRIKUPLJANJA OTPADA.

PROVOĐENJE MJERA DEFINIRANIH PLANOM SPRJEČAVANJA OTPADA

Jedan je od osnovnih ciljeva EU, kroz čitav niz financijskih instrumenata i strategija, potaknuti unaprjeđenje gospodarskog sustava u smislu učinkovitijeg korištenja resursa i energije. Desetogodišnja razvojna strategija Europa 2020. (Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast) kao jedna od osnovna tri prioriteta razvoja EU predlaže održivi rast, tj. promicanje ekonomije koja učinkovitije iskorištava resurse, koja je zelenija i konkurentnija. Središnji aspekt ove strategije je prelazak s postojećeg, linearnog, na kružno gospodarstvo, ekonomski model koji osigurava održivo gospodarenje resursima i produžavanje životnog vijeka materijala i proizvoda. Cilj ovog modela je svesti nastajanje otpada na najmanju moguću mjeru, i to ne samo otpada koji nastaje u proizvodnim procesima, već sustavno, tijekom čitavog životnog ciklusa proizvoda i njegovih komponenti.



Slika 6-2. Model kružnog gospodarstva (izvor: Plan gospodarenja otpadom RH 2017. – 2022.)

Za prelazak na kružno gospodarstvo potrebne su promjene u cijelom lancu vrijednosti, od učinkovitog upravljanja resursima, dizajna proizvoda, novih poslovnih i tržišnih modela, novih načina pretvaranja otpada u resurse do novih modela ponašanja potrošača.

Sprječavanje nastanka otpada pridonosi ostvarenju sljedećih općih ciljeva gospodarenja otpadom:

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

Postizanje ovih ciljeva bit će omogućeno ostvarenjem specifičnih ciljeva Plana sprječavanja nastanka otpada:

- sprječavanje nastanka komunalnog otpada;
- sprječavanje nastanka biootpada;
- sprječavanje nastanka električnog i elektroničnog otpada;
- sprječavanje nastanka otpadnog papira i kartona;
- sprječavanje nastanka građevnog otpada.



U svrhu postizanja definiranih specifičnih ciljeva, Planom sprječavanja nastanka otpada predlažu se sljedeće mjere:

- Mjere koje mogu utjecati na okvirne uvjete koji se odnose na stvaranje otpada:
 - Poticanje ponovnog korištenja materijala od rušenja
 - Organizacija informativno-edukativnih kampanja na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane⁹
 - Rad na unaprjeđenju sustava prikupljanja i obrade podataka o otpadu od hrane
- Mjere koje mogu utjecati na dizajn i fazu proizvodnje i distribucije
 - Promicanje održive gradnje
 - Uspostava sustava doniranja hrane
- Mjere koje mogu utjecati na fazu potrošnje i korištenja
 - Organizacija komunikacijske kampanje za građane
 - Poticanje sprječavanja nastanka otpadnih plastičnih vrećica
 - Promicanje kućnog kompostiranja
 - Poticanje „zelene“ i održive javne nabave
 - Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda

PROVOĐENJE IZOBRAZNO – INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI

Uspjeh i realizacija svih zadanih ciljeva gospodarenja otpadom značajno ovisi o informiranosti i kontinuiranom obrazovanju svih učesnika u procesu stvaranja i gospodarenja otpadom. Stoga je nužno kontinuirano informiranje i obrazovanje svih sudionika u procesu odvojenog prikupljanja komunalnog otpada. Sustavno informiranje javnosti o aktivnostima o načinima i važnosti primarne reciklaže potrebno je obavljati putem pisanih medija, radija i televizije.

Sukladno članku 39. ZOGO, JLS dužna je o svom trošku, na odgovarajući način osigurati godišnje provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti u vezi gospodarenja otpadom na svojem području, a osobito javne tribine, informativne publikacije o gospodarenju otpadom i objavu specijaliziranih priloga u medijima kao što su televizija i radio. Također, potrebno je da JLS u sklopu svoje mrežne stranice uspostavi i ažurno održava mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području.

Kod svih sudionika gdje se generira miješani komunalni otpad potrebno je izbjegavanje nastanka otpada nametnuti kao dugoročnu i djelotvornu mjeru zaštite okoliša. Posebne mjere

⁹ U svojim planovima gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb trebaju dati naglasak, uz opće mjere sprječavanja nastanka komunalnog otpada, na sprječavanje nastanka biootpada tj. otpada od hrane. U svrhu podrške JLS u izradi Planova gospodarenja otpadom, izradit će se smjernice za njihovu pripremu. Smjernice za izradu Planova će pomoći u planiranju sustava gospodarenja otpadom i promicati razvoj koherentnih odgovarajućih praksi u planiranju na području RH, a u skladu sa zahtjevima relevantnog zakonodavstva. Dodatno, po izradi smjernica, a radi što kvalitetnijeg uključivanja mjera i aktivnosti sprječavanja nastanka otpada od hrane u planove gospodarenja otpadom i njihovu provedbu, provest će se edukacijska kampanja za djelatnike JLS u vidu radionica uz odgovarajuće edukacijske materijale.



za izbjegavanje i smanjenje količine otpada iz Strategije primjenjive na Grad Dubrovnik obzirom na pravnu odgovornost glede gospodarenja s otpadom su sljedeće:

- edukacija javnosti, stručnjaka i upravnih struktura Grada za rješavanje problema gospodarenja otpadom kroz organizirana predavanja, radionice i tribine,
- poticanje aktivne suradnje s ekološkim udrugama i svim zainteresiranim pravnim i fizičkim osobama na implementaciji mjera i kontroli provedbe mjera za izbjegavanje i smanjenje količine otpada,
- osnovne informacije o mogućnostima izbjegavanja i smanjenja otpada pružiti u svim komunikacijskim sredstvima i dokumentima (radio, TV, novine), na panoima, vozilima, itd.,
- kreirati informacije, ekološke poruke i savjete s ciljem edukacije građana (ciljnih skupina) te poticati na pravilno gospodarenje otpadom,
- izraditi edukacijski i promidžbeni materijal za pojedine programe (papir, staklo, biootpad, divlja odlagališta otpada i dr.),
- istraživati javno mišljenje o poznavanju sustava gospodarenja otpadom i zaštitu okoliša općenito,
- oglašavati postojanje, lokaciju i uporabu reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta na području Grada.

Sukladno PGO RH, ova mjera uključuje provođenje svih aktivnosti definiranih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom. MZOE je u prosincu 2017. donio Program izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom za razdoblje od 2017.-2022. godine, koji predlaže smjernice, ciljne skupine i aktivnosti koje je nužno provoditi na nacionalnom i lokalnom nivou, s naglaskom na sprječavanje nastanka otpada, povećanja odvojenog prikupljanja i ponovne uporabe.

PROVOĐENJE AKCIJA PRIKUPLJANJA OTPADA

U svrhu ostvarenja cilja sprječavanja i smanjenja nastanka otpada, Grad Dubrovnik može sukladno članku 40. ZOGO provoditi godišnje akcije prikupljanja otpada. Pravna i fizička osoba – obrtnik može, u suradnji s osobom koja posjeduje važeću dozvolu za gospodarenje vrstom otpada koji će se prikupljati akcijom, organizirati akciju prikupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja ako je ishodila suglasnost upravnog odjela jedinice lokalne samouprave

Osoba koja organizira akciju obvezna je u roku osam dana od završetka akcije dostaviti nadležnom upravnom odjelu izvješće o provedenoj akciji koji je isti dužan dostaviti Agenciji za zaštitu okoliša i prirode.

Sukladno PGO RH, a u svezi ponovne uporabe proizvoda, općine/gradovi mogu organizirati akciju 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 neupotrebivi materijali se mogu preraditi za druge potrebe. Lokacije za ovakve aktivnosti mogu se organizirati unutar reciklažnih dvorišta otvaranjem kutka za ponovnu uporabu



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

7.1 Opće mjere za gospodarenje otpadom

Opće mjere za gospodarenje otpadom koje se već provode i koje je i dalje redovito potrebno provoditi na području Grada Dubrovnika su:

- Organizirano i redovito prikupljanje i odvoz miješanog komunalnog i biorazgradivog komunalnog otpada;
- Organizirano i redovito prikupljanje i odvoz krupnog (glomaznog) komunalnog otpada;
- Organizirano i redovito odvojeno prikupljanje i odvoz otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila putem spremnika postavljenih na javnim površinama;
- Organizirano odvojeno sakupljanje posebnih kategorija otpada u reciklažnom dvorištu.

U opće mjere gospodarenja otpadom mogu se uključiti i mjere za ostvarenje Cilja C.3. Spriječiti nastanak divljih odlagališta otpada:

- SPRJEČAVANJE NEPROPISNOG ODBACIVANJA OTPADA;
- UKLANJANJE OTPADA ODBAČENOG U OKOLIŠ.

SPRJEČAVANJE NEPROPISNOG ODBACIVANJA OTPADA

Mjere za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada uključuju sljedeće:

- uspostavu sustava za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu,
- uspostavu sustava evidentiranja lokacija odbačenog otpada,
- uspostavu evidencije stanja ilegalnih odlagališta građevinskog otpada,
- uspostava suradnje s privatnikom koji upravlja RD za građevinski otpad te posljedično uspostava reciklaže građevinskog otpada s ilegalnih deponija,
- 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 jedinice lokalne samouprave.

UKLANJANJE OTPADA ODBAČENOG U OKOLIŠ

Provedba navedene mjere prvenstveno uključuje identifikaciju vlasnika čestice na kojoj je nepropisno odbačen otpad. Po identifikaciji vlasnika čestice, a radi provedbe navedene mjere, komunalni redar rješenjem naređuje vlasniku, odnosno posjedniku nekretnine (ako vlasnik nije poznat) na kojem je nepropisno odložen otpad, uklanjanje tog otpada.

Rješenjem se određuje lokacija odbačenog otpada, procijenjena količina otpada, obveznik uklanjanja otpada, te obveza uklanjanja otpada predajom ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada u roku koji ne može biti duži od 6 mjeseca od dana zaprimanja rješenja.



Ukoliko komunalni redar utvrdi da obveza određena rješenjem nije izvršena, Grad Dubrovnik dužan je osigurati uklanjanje tog otpada predajom ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada. U navedenom slučaju, Grad Dubrovnik ima pravo na naknadu troška uklanjanja otpada od vlasnika, odnosno posjednika nekretnine.

Način provedbe mjera za ostvarenje Cilja C.3. uređuju se odlukom predstavničkog tijela JLS o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada koja se odmah po donošenju dostavlja Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, te objavljuje u službenom glasilu i na mrežnim stranicama Grada.

Grad Dubrovnik donio je Odluku o dodjeli obavljanja javne usluge prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Dubrovnika tvrtci Čistoća d.o.o. Dubrovnik. Odluka je usvojena na Gradskom vijeću u siječnju 2018. godine (SG Grada Dubrovnika, br.2., 2018.)

7.2 Mjere za gospodarenje opasnim otpadom

Opasni otpad je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava određenih ZOGO-om. Sakupljanje i obrada opasnog otpada se obavlja putem ovlaštenih osoba za sakupljanje ili obradu određene vrste opasnog otpada. Ovisno o vrsti opasnog otpada obrađuje se u RH ili izvan RH.

Radi unaprjeđenja sustava gospodarenja opasnim otpadom, PGO RH određena je mjera koja uključuje izradu studije izvedivosti, u kojoj će se analizirati postojeći kapaciteti za obradu opasnog otpada u RH i utvrditi potrebni kapaciteti.

Problematicni otpad je opasni otpad (otapala, kiseline, lužine, fotografske kemikalije, pesticidi, fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikove, ulja i masti, boje, tinte, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari, detergentski koji sadrže opasne tvari, citotoksici i citostatici, baterije i akumulatori, nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije, odbačena električna i elektronička oprema koja sadrži opasne komponente, drvo koje sadrži opasne tvari) iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada koji uobičajeno nastaje u kućanstvu te opasni otpad koji je po svojstvima, sastavu i količini usporediv s opasnim otpadom koji uobičajeno nastaje u kućanstvu pri čemu se problematičnim otpadom smatra sve dok se nalazi kod proizvođača tog otpada, a građani ga mogu odložiti u reciklažnim dvorištima ili na prodajnim mjestima proizvoda od kojih je nastao taj opasni otpad.

Jedan od ciljeva Grada Dubrovnika je i *Cilj 1.2. Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada* (prvenstveno biorazgradivi komunalni otpad, papir, staklo, plastika i dr.) što između ostalog uključuje i problematični otpad. Navedeni cilj postići će se provođenjem svih mjera koje se već provode na području Grada uključujući i sljedeću mjeru koju je potrebno provesti u narednom razdoblju:

- NABAVA OPREME I VOZILA ZA ODVOJENO PRIKUPLJANJE PAPIRA, KARTONA, METALA, PLASTIKE, STAKLA I TEKSTILA
- UVOĐENJE NAPLATE PRIKUPLJANJA I OBRADU MIJEŠANOG I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA PO KOLIČINI



7.3 Mjere za gospodarenje posebnim kategorijama otpada

Odvojeno sakupljanje pojedinih vrsta komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal) provodi se putem spremnika na javnim površinama, zelenih otoka, reciklažnih dvorišta te putem uspostavljenih nacionalnih shema za posebne kategorije otpada.

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

Za šest posebnih kategorija otpada uvedena je „proširena odgovornost proizvođača“ u vidu naplate naknade za stavljanje na tržište proizvoda od kojih nastaju te posebne kategorije otpada za koje su uspostavljeni sustavi odvojenoga sakupljanja i obrade. To su ambalažni otpad, otpadna vozila, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadne gume i EE otpad.

Sukladno članku 28., stavku 3, Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), JLS dužna je sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.

Člankom 53. istog zakona propisano je da se otpad koji je određen da se smatra posebnom kategorijom otpada mora odvajati na mjestu nastanka, odvojeno sakupljati i skladištiti u skladu s načinom propisanim propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada. Do 31. siječnja 2015. godine RH će putem nadležnih tijela osigurati odvojeno sakupljanje sljedećih vrsta otpada: papir, metal, plastika i staklo, električni i elektronički otpad, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, otpadna ulja, otpadni tekstil i obuća i medicinski otpad.

Od posebnih kategorija otpada, za Grad Dubrovnik relevantne su sljedeće posebne kategorije otpada, a u čijem je sustavu sakupljanja grad dužan sudjelovati: biootpad, otpadni tekstil i obuća, otpadna ambalaža, otpadne gume, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadni električni i elektronički (u daljnjem tekstu: EE) uređaji i oprema, građevni otpad, morski otpad, mulj, otpad koji sadrži azbest, otpadni brodovi.

Jedan od ciljeva Grada Dubrovnika je i *Cilj C.2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada.* Ispunjenje cilja postići će se mjerama:

- IZGRADNJA RECIKLAŽNOG DVORIŠTA ZA GRAĐEVNI OTPAD
- USPOSTAVA EVIDENCIJE STANJA ILEGALNIH ODLAGALIŠTA GRAĐEVINSKOG OTPADA
- USPOSTAVA SURADNJE S PRIVATNIKOM KOJI UPRAVLJA RD ZA GRAĐEVINSKI OTPAD TE POSLJEDIČNO USPOSTAVA RECIKLAŽE GRAĐEVINSKOG OTPADA S ILEGALNIH DEPONIJA
- POSTAVLJANJE DODATNIH SPREMNIKA ZA TEKSTIL NA JAVNIM POVRŠINAMA;
- USPOSTAVITI SUSTAV GOSPODARENJA MORSKIM OTPADOM
- IZRADA STUDIJE PROCJENE KOLIČINE OTPADA KOJI SADRŽI AZBEST PO ŽUPANIJAMA
- IZGRADNJA ODLAGALIŠNIH PLOHA ZA ODLAGANJE GRAĐEVNOG OTPADA KOJI SADRŽI AZBEST
- USPOSTAVITI SUSTAV GOSPODARENJA MULJEM



Prema PGO RH, rok za provedbu mjere Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad je 2020. godina, dok je rok za provedbu mjere M.2.2.2 Uspostaviti sustav gospodarenja muljem do 2022. godine. Rok za izradu mjere M.2.6.2 Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama, a u kojoj sudjeluje Grad Dubrovnik s ostalim JLS Dubrovačko-neretvanske županije je 2019. godina. Mjera 2.6.3. Izgradnja odlagališnih ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest prema PGO RH ima rok do 2022. za ostvarenje mjere.

POSTAVLJANJE DODATNIH SPREMNIKA ZA TEKSTIL NA JAVNIM POVRŠINAMA

Sukladno ZOGO, jedna od obaveza JLS je i odvojeno prikupljanje otpadnog tekstila na način da osigura postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno prikupljanje na javnoj površini. Na području Grada Dubrovnika spremnik za prikupljanje otpadnog tekstila dostupan je u reciklažnim dvorištima. Iz tog se razloga predlaže Gradu Dubrovniku da osigura postavljanje dodatnih spremnika za tekstil na nekoliko lokacija u Gradu.

USPOSTAVITI SUSTAV GOSPODARENJA MORSKIM OTPADOM

ZOGO-om je propisano da se morski otpad smatra posebnom kategorijom otpada, ali sustav gospodarenja morskim otpadom nije uspostavljen i ne postoje službeni podaci niti procjene vezano za količine ovih vrsta otpada. U skladu s prethodno navedenim te odredbama Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine na području Grada Dubrovnika potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom provođenjem mjere 2.4.2. Uspostava sustava sprječavanja, prikupljanja i zbrinjavanja morskog otpada, kao integralnog djela sustava gospodarenja otpadom u RH i mjere 2.4.3. Interventno prikupljanje i zbrinjavanje morskog otpada te mjere.

7.4 Mjere za saniranje lokacija onečišćenih otpadom

Kako je već ranije navedeno na području Grada Dubrovnika i u akvatoriju u nadležnosti Grada Dubrovnika nalaze se lokacije odlagališta neopasnog otpada. Cilj C.4 PGO RH ispuniti će se provođenjem mjera koje se nalaze u opisu Cilja:

- IZRADA PLANA ZATVARANJA ODLAGALIŠTA NEOPASNOG OTPADA
- SANACIJA ODLAGALIŠTA NEOPASNOG OTPADA
- SAKUPLJANJE MORSKOG OTPADA REDOVITIM RIBARSKIM AKTIVNOSTIMA
- PRIHVAĆANJE MORSKOG OTPADA S BRODOVA U LUKAMA
- IZRADA PROTOKOLA ZA SLUČAJ IZNENADNOG ONEČIŠĆENJA MORSKIM OTPADOM

Mjera SANACIJA LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM ODBAČENIM U OKOLIŠ kontinuirano se provodi na području Grada Dubrovnika.

S obzirom na geografski položaj Grada Dubrovnika, uzimajući u obzir klimatske promjene, moguća su iznenadna onečišćenja morskim otpadom obalnog područja Grada Dubrovnika prekograničnim otpadom iz pravca Otranta.



Tijekom turističke sezone, odnosno uslijed povećanog prometa brodova, krucera, trajekata, jahti i ostalih plovila moguća su onečišćenja otpadom odnosno generiranje povećanih količina otpada. Provođenjem mjere 2.4.2. unaprijediti će se sustav za prihvat otpada s brodova u lukama.

Do donošenja protokola i uspostave sustava na nacionalnoj razini iz mjere 2.4.2. interventno će se prikupljati i zbrinjavati sav generirani morski otpad.

Prema PGO RH, rok za provedbu mjere 2.4.2. Uspostava sustava sprječavanja, prikupljanja i zbrinjavanjaorskog otpada, kao integralnog djela sustava gospodarenja otpadom u RH je 2019. godina, mjere 2.4.3. Interventno prikupljanje i zbrinjavanjeorskog otpada je 2018. godina a mjere M.4.2 Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš je 2020. godina.

7.5 Mjere za kontinuirano provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti

Kako je navedeno u PGO RH, JLS je nadležna za provedbu izobrazbo-informativnih aktivnosti. Izobrazba i jačanje svijesti o potrebi pravilnog gospodarenja otpadom obuhvaćena je putem obrazovnih programa, ali je naglasak postavljen na važnost odvojenog sakupljanja otpada, a ne na sprječavanje nastanka otpada.

Grad Dubrovnik provodi navedenu aktivnost i tako zadovoljava *Cilj C.5 Kontinuirano provoditi izobrazno – informativne aktivnosti*, a koji je upotpunjen mjerom:

- PROVEDBA AKTIVNOSTI PREDVIĐENIH PROGRAMOM IZOBRAZNO – INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM

U prosincu 2017. godine Ministarstvo zaštite okoliša i energetike donijelo je Program izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom. Izobrazno–informativne aktivnosti na području Grada Dubrovnika provoditi će se sukladno navedenom programu.

Rok za ostvarenje mjere M.5.2. Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom je 2022. godina sukladno PGO RH.

7.6 Mjere za unapređenje nadzora nad gospodarenjem otpadom

Za ostvarenje Cilja *C.7 Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpada* Grad Dubrovnik mora ispuniti mjeru:

- IZOBRAZBA SVIH SUDIONIKA UKLJUČENIH U NADZOR GOSPODARENJA OTPADOM

Ostvarenje mjere M.7.1. Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom provoditi će se kontinuirano prema PGO RH.

Detaljnije je opisano u poglavlju 3.2.5.



8 MJERE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA

Sustav prikupljanja otpada zahtijeva od svakog korisnika odgovornije ponašanje jer se odvoz otpada obavlja po točnom rasporedu i svaki je korisnik odgovoran za sadržaj otpada.

Trenutno se biorazgradivi otpad iz kućanstava na području Grada Dubrovnika sakuplja zajedno sa miješanim komunalnim otpadom. Tijekom posljednje tri godine korisnicima koji imaju uvjete za kućno komostiranje, je podijeljeno oko 700 kompostera.

Tijekom 2017. godine Čistoća d.o.o. je započela sa odvojenim prikupljanjem biorazgradivog otpada iz hotela. Korisnicima su podijeljeni spremnici volumena 120 litara koji se prazne po pozivu.

U narednom periodu potrebno je nastaviti s uspostavljenim načinom prikupljanja miješanog komunalnog i biorazgradivog otpada u skladu s Odlukom o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Dubrovnika (SG Grada Dubrovnika, br. 2., 2018).



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

Grad Dubrovnik već dosad ostvaruje određeni postotak odvojenog prikupljanja otpada, no, u narednom periodu jedan je od ciljeva Grada Dubrovnika odvojeno prikupljanje i više od 60% (kako je propisano PGO RH) mase proizvedenog komunalnog otpada.

Jedan od ciljeva Grada Dubrovnika je i *Cilj 1.2. Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada* (prvenstveno papir, staklo, plastika, biootpad i dr.). Za ostvarenje navedenog cilja potrebno je da Grad Dubrovnik u predstojećem planskom razdoblju nastavi s aktivnostima na unaprjeđenju već postojećeg sustava odvojenog prikupljanja otpadnog papira, stakla, plastike, metala i krupnog (glomaznog otpada) kroz razvoj infrastrukture i nabavu opreme, te edukaciju i informiranje svih sudionika sustava gospodarenja otpadom.

Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla, plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada su Mjere za ostvarenje Cilja 1.2. – Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, biootpad i dr.) te uključuju:

- UNAPREĐENJE SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM
- ODVOZ KRUPNOG (GLOMAZNOG) OTPADA

UNAPREĐENJE SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM

Uvođenjem novih digitalnih spremnika na drugim lokacijama u gradu, podjelom dodatnih spremnika korisnicima stvoriti će se preduvjeti za uklanjanje dijela spremnika sa javnih površina. Izuzetak će biti centri naselja i nepristupačne zone gdje će se otpad i dalje skupljati putem spremnika na javnim površinama – spremnici nisu digitalni, već će se čipirati i na taj način evidentirati količina otpada od korisnika.

ODVOZ KRUPNOG (GLOMAZNOG) OTPADA

Na području Grada Dubrovnika odvoz krupnog (glomaznog) otpada uređen je da građani imaju mogućnost zbrinuti glomazni otpad u reciklažnom dvorištu tijekom cijele godine. Korisnicima u udaljenim naseljima omogućeno je odlaganje u spremnike od 5 m³ koji se jedan put mjesečno postavljaju na javnim površinama.

Narančasti spremnici postavljaju se samo u dislociranim područjima Dubrovnika (Zaton, Orašac, Trsteno). Osim spomenutog, moguće je i naručiti uslugu odvoza glomazno otpada koja se naplaćuje. Uslugu odvoza i zbrinjavanja glomaznog otpada građani mogu naručiti putem telefona 0800 606 707. Odlaganje glomaznog otpada omogućeno je u neograničenim količinama.

Pravne osobe, mali poduzetnici i obrti glomazni otpad mogu osobno dovesti i odložiti u pogon Čistoće u Župi dubrovačkoj.



Krupni (glomazni) otpad pravnih osoba naplaćuje se sukladno važećem cjeniku Čistoće d.o.o. a iznosi 175,00 kn za količinu do 3 m³.

Moguće je i naručiti uslugu odvoza i zbrinjavanja glomaznog otpada putem telefona 0800 606 707 koja se također naplaćuje sukladno važećem cjeniku Čistoće d.o.o.

U narednom periodu potrebno je i dalje provoditi redoviti odvoz krupnog (glomaznog) otpada na navedeni način a u skladu s Odlukom o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Dubrovnika (SG Grada Dubrovnika, br. 2., 2018).



10 POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA I PRIJEDLOG REALIZACIJE AKTIVNOSTI, OPREME I OBJEKATA

Popis važnih projekata za provedbu ovog Plana i dostizanje definiranih ciljeva dan je sljedećom tablicom.

Tablica 10-1. Popis projekata važnih za provedbu Plana

REDNI BROJ	VRSTA PROJEKTA
1.	Provođenje izobrazno – informativnih aktivnosti
2.	Provođenje akcija prikupljanja otpada
3.	Unapređenje sustava gospodarenja otpadom - nabava i distribucija dodatnih spremnika za prikupljanje otpada
4.	Postavljanje dodatnih spremnika za otpadni tekstil na javnim površinama
5.	Sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada
6.	Uklanjanje otpada odbačenog u okoliš
7.	Sufinanciranje preuzimanja i zbrinjavanja otpada koji sadrži azbest
8.	Izgradnja i opremanje reciklažnog dvorišta
9.	Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad
10.	Provođenje aktivnosti prikupljanja i zbrinjavanja morskog otpada
11.	Izrada protokola za slučaj iznenadnog onečišćenja morskim otpadom
12.	Izrada akcijskog plana za odvojeno prikupljanje i recikliranje građevnog otpada
13.	Uspostava evidencije stanja ilegalnih odlagališta građevinskog otpada i suradnje s privatnikom koji upravlja RD za građevinski otpad te posljedično uspostava reciklaže građevinskog otpada s ilegalnih deponija

U nastavku je dan prijedlog aktivnosti i objekata za gospodarenje otpadom na području Grada Dubrovnika za razdoblje od 2018. do 2023. godine.



Tablica 10-2. Prijedlog realizacije aktivnosti i objekata za gospodarenje otpadom na području Grada Dubrovnika za razdoblje od 2018. do 2023. godine

Grad Dubrovnik / Naselja	Aktivnosti				Reciklažno dvorište	Reciklažno dvorište za građevni otpad
	Izobrazno-informativne aktivnosti	Akcije prikupljanja otpada	Akcije prikupljanja morskog otpada	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom		
Bosanka						
Brsečine						
Čajkovica						
Čajkovići						
Donje Obuljeno						
Dubravica						
Dubrovnik	24	6	6		1	
Gornje Obuljeno						
Gromača						
Kliševo						
Knežica						
Koločep						
Komolac				1		
Lopud						



Lozica						
Ljubač						
Mokošica		6		1		
Mravinjac						
Mrčevo						
Nova Mokošica						
Orašac						
Osojnik						
Petrovo Selo				1		
Podbrežje						1
Prijevor						
Rožat						
Suđurađ						
Sustjepan						
Šipanska Luka						
Šumet						
Trsteno						
Zaton						
UKUPNO	24	12	6	3	1	1

*broj spremnika za odvojeno sakupljanje otpada biti će određen naknadno



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

Kao i kod upravljanja sastavnicama okoliša, tako i gospodarenje otpadom započinje s planiranjem te glavnim ciljevima politike gospodarenja otpadom. Politika gospodarenja otpadom EU-a zahtijeva sprječavanje nastajanja te uporabu otpada. Konačno odlaganje najmanje je preferirana opcija u gospodarenju otpadom.

Uspješno gospodarenje počiva na aktivnom uključivanju različitih dionika: generatora/proizvođača otpada, onih koji otpadom gospodare (prikupljaju, prevoze, obrađuju i sl.) te nadležnih tijela.

Provedbom Plana gospodarenja otpadom sustav gospodarenja otpadom u Hrvatskoj organizira se kao integralna cjelina svih dionika u sustavu na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Sustav gospodarenja otpadom temelji se na sljedećem:

- prevencija nastajanja otpada,
- ponovna uporaba,
- materijalna uporaba,
- energetska uporaba ili druge vrste obrade te
- konačno odlaganje ostatnog otpada.

Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom Republike Hrvatske sastoji se od niza podsustava koji mogu na specifičan način obraditi ili stabilizirati određenu vrstu otpada, pa je potrebno prije donošenja odluka imati cjelovitu sliku o načinu zbrinjavanja i tehnologiji obrade otpada, kao i strateškim opredjeljenjima kako državne tako i lokalne uprave u vezi s gospodarenjem otpadom na određenom području.

Provedbom aktivnosti definiranih Planom, sustav se uspostavlja u svakoj županiji po regionalnom/županijskom konceptu i uspostavlja se jedan centar za gospodarenje otpadom. Teži se povećanju udjela odvojenog prikupljanja otpada, recikliranju i ponovnoj uporabi otpada, prethodnoj obradi otpada prije konačnog odlaganja, smanjenju udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu, izdvajanju goriva iz otpada, smanjenju količine otpada koje se odlažu na odlagalištima, smanjenju štetnih utjecaja otpada na okoliš i samoodrživom financiranju sustava gospodarenje komunalnim otpadom.

Za osiguranje kontinuiranog razvoja sustava gospodarenja otpadom troše se značajna financijska sredstva te postoje različite metode financiranja.

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13) sredstva za financiranje zaštite okoliša osiguravaju se državnim proračunom, proračunom jedinica područne (regionalne) samouprave, proračunima lokalne samouprave, kreditima, sredstvima međunarodne pomoći, ulaganjima stranih ulagača, doprinosima i naknadama iz drugih izvora utvrđenih posebnim zakonom. Danas se najčešće sredstva za provedbu projekata financiraju iz:

- Javnih izvora:
 - Državni proračun

- Proračun JLS-a i JP(R)S-a i sredstva davatelja javnih usluga i isporučitelja vodnih usluga (u vlasništvu JLS)
- EU Fondovi – Operativni program konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.
- FZOEU
- Krediti banaka
 - Svjetska banka
 - Europska banka za razvoj
 - Europska investicijska banka
- Privatnih izvora
 - Privatna ulaganja u sve vrste obrade otpada
 - Privatna ulaganja u primarno izdvajanje i prikupljanje otpada – postrojenja za reciklažu i skupljanje (javno partnerstvo, koncesije)

U sljedećoj tablici prikazani su izvori i visina financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom na području Grada Dubrovnika.

Tablica 11-1. Izvori i visina financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom

1.	MJERA	Provođenje izobrazno – informativnih aktivnosti
	IZVOR FINACIJSKIH SREDSTAVA	Proračun Grada Dubrovnika, sredstva tvrtke Čistoća d.o.o. Dubrovnik
	VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA	200.000,00 HRK
2.	MJERA	Provođenje akcija prikupljanja otpada
	IZVOR FINACIJSKIH SREDSTAVA	Proračun Grada Dubrovnika, sredstva tvrtke Čistoća d.o.o. Dubrovnik
	VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA	500.000,00 HRK
3.	MJERA	Unapređenje sustava gospodarenja otpadom - nabava i distribucija dodatnih spremnika za prikupljanje otpada
	IZVOR FINACIJSKIH SREDSTAVA	Sredstva tvrtke Čistoća d.o.o. Dubrovnik, FZOEU, EU Fondovi
	VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA	500.000 HRK
4.	MJERA	Postavljanje dodatnih spremnika za otpadni tekstil na javnim površinama
	IZVOR FINACIJSKIH SREDSTAVA	Proračun Grada Dubrovnika, sredstva tvrtke Čistoća d.o.o. Dubrovnik., FZOEU, EU Fondovi



	VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA	500.000 HRK
5.	MJERA	Sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada
	IZVOR FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Proračun Grada Dubrovnika
	VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Financijska sredstva osigurana u sklopu službe komunalnog redarstva.
6.	MJERA	Uklanjanje otpada odbačenog u okoliš
	IZVOR FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Proračun Grada Dubrovnika
	VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Ovisno o odabranom načinu sanacije.
7.	MJERA	Sufinanciranje preuzimanja i zbrinjavanja otpada koji sadrži azbest
	IZVOR FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Proračun Grada Dubrovnika
	VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA	500.000,00 kn
8.	MJERA	Izgradnja i opremanje reciklažnog dvorišta
	IZVOR FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Proračun Grada Dubrovnika, Čistoća d.o.o. Dubrovnik, FZOEU
	VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA	2.000.000,00 HRK
9.	MJERA	Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad
	IZVOR FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Proračun Grada Dubrovnika, Čistoća d.o.o. Dubrovnik, FZOEU, EU Fondovi
	VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA	3.000.000,00 HRK
10.	MJERA	Provođenje aktivnosti prikupljanja i zbrinjavanja morskog otpada
	IZVOR FINANCIJSKIH SREDSTAVA	MZOE, JP(R)S, JLS, EU
	VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Ovisno o odabranom načinu sanacije.



11.	MJERA	Izrada protokola za slučaj iznenadnog onečišćenja morskim otpadom
	IZVOR FINANCIJSKIH SREDSTAVA	MZOE
	VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Ovisno o odabranom načinu sanacije.
12.	MJERA	Izrada akcijskog plana za odvojeno prikupljanje i recikliranje građevnog otpada
	IZVOR FINANCIJSKIH SREDSTAVA	MZOE, HAOP, EU
	VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA	200.000,00 HRK
13.	MJERA	Uspostava evidencije stanja ilegalnih odlagališta građevinskog otpada i suradnje s privatnikom koji upravlja RD za građevinski otpad te posljedično uspostava reciklaže građevinskog otpada s ilegalnih deponija
	IZVOR FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Grad Dubrovnik, Čistoća d.o.o. Dubrovnik
	VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA	Ovisno o odabranom načinu ostvarivanja.



12 ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA

Sljedećom tablicom iznijeti su rokovi izvršenja pojedinih mjera koje je potrebno poduzeti u svrhu uspostavljanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na području Grada Dubrovnika.

Tablica 12-1. Rokovi i nositelji izvršenja plana

BR.	MJERA	NOSITELJ	ROK	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
1.	Provođenje izobrazno – informativnih aktivnosti	Grad Dubrovnik Čistoća d.o.o. Dubrovnik	2023.						
2.	Provođenje akcija prikupljanja otpada	Grad Dubrovnik Čistoća d.o.o. Dubrovnik	2023.						
3.	Unapređenje sustava gospodarenja otpadom	Čistoća d.o.o. Dubrovnik	2018.						
4.	Postavljanje dodatnih spremnika za otpadni tekstil na javnim površinama	Grad Dubrovnik Čistoća d.o.o. Dubrovnik	2018.						
5.	Sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada	Grad Dubrovnik	2023.						
6.	Uklanjanje otpada odbačenog u okoliš	Grad Dubrovnik	2023.						
7.	Sufinanciranje preuzimanja i zbrinjavanja otpada koji sadrži azbest	Grad Dubrovnik Čistoća d.o.o. Dubrovnik	2018.						
8.	Izgradnja i opremanje reciklažnog dvorišta	Grad Dubrovnik Čistoća d.o.o. Dubrovnik	2019.						
9.	Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad		2020.						
10.	Provođenje aktivnosti prikupljanja i zbrinjavanja morskog otpada	MZOE, MMPI, MP	2019.						
11.	Izrada protokola za slučaj iznenadnog onečišćenja morskim otpadom	MZOE, JLS, JP(R)S, MMI	2018.						
12.	Izrada akcijskog plana za odvojeno prikupljanje i recikliranje građevnog otpada	MZOE, HAOP	2018						
13.	Uspostava evidencije stanja ilegalnih odlagališta GO i suradnje s privatnikom koji upravlja RD za GO te posljedično uspostava reciklaže građevinskog otpada s ilegalnih deponija	Grad Dubrovnik Čistoća d.o.o. Dubrovnik	2018.						



13 POPIS PRIMIJENJENIH ZAKONA, PRAVILNIKA I DOKUMENTACIJE

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18)
2. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)
3. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15, 117/17)
4. Naputak o glomaznom otpadu (NN 79/15)
5. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
6. Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17)
7. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05), koja je sastavni dio Strategije zaštite okoliša Republike Hrvatske (NN 46/02)
8. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. do 2022. godine (NN 03/17)
9. Plan gospodarenja otpadom Grada Dubrovnika za razdoblje do 2015. godine, IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., studeni, 2011. godine
10. Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (SG DNŽ 6/03, 3/05, 3/06, 7/10, 4/12, 9/13, 2/15 i 7/16)
11. Prostorni plan uređenja Grada Dubrovnika (SG GD 7/05, 6/07, 10/07, 3/14, 9/14, 19/15, 18/16)