



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM

Grada Vodice za razdoblje 2017. - 2022.

Naziv projekta:	Izrada Plana gospodarenja otpadom GRADA VODICE za razdoblje 2017. – 2022.
Dokument:	Plan gospodarenja otpadom Grada Vodice za razdoblje 2017.-2022.
Verzija:	1
Datum:	22.08.2017.
Naručitelj:	Grad Vodice Ive Čače 8 22211 Vodice
Izvršitelj:	Maxicon d.o.o. Kružna 22 10 000 Zagreb
Voditelj izrade Plana:	mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.građ.
Suradnici:	Margareta Šeparović, dipl.ing.biol.,prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. Tea Strmecky, mag.ing.oecoing.
Predstavnici Naručitelja	dr. Nelka Tomić, gradonačelnica Grada Vodica

Za Maxicon d.o.o.

mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.građ.
direktor

Sadržaj

1.	UVOD.....	4
2.	POLAZNE OSNOVE.....	5
2.1.	Ciljevi Plana gospodarenja otpadom	5
2.2.	Zakonodavni okvir	5
2.2.1.	Zakonodavstvo RH.....	5
2.2.1.	Zakonske obveze lokalnih samouprava	7
2.3.	Institucionalni okvir	10
3.	ANALIZA, OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA VODICE	12
3.1.	Osnovne značajke Grada Vodice	12
3.1.1.	Osnovna obilježja prostora i prostornog uređenja	12
3.1.2.	Stanovništvo	13
3.2.	Vrste i količine proizvedenog, odvojeno sakupljenog otpada i biorazgradivog otpada	16
3.2.1.	Komunalni otpad	16
3.2.2.	Biorazgradivi komunalni otpad	20
3.2.3.	Sastav miješanog komunalnog otpada.....	20
3.2.4.	Proizvodni otpad	21
3.2.5.	Provedene akcije prikupljanja otpada.....	23
3.2.6.	Provedene izobrazno-informativne aktivnosti	23
3.3.	Postojeći sustav za sakupljanje komunalnog otpada	23
3.3.1.	Sustav naplate troškova gospodarenja otpadom.....	26
3.4.	Postojeće i planirane građevine, uređaji za gospodarenje otpadom i status sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom.....	29
3.4.1.	Građevine za gospodarenje otpadom određene prostorno – planskom dokumentacijom.....	30
3.4.2.	Podaci o postojećim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom	31
3.4.3.	Podaci o planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom.....	33
3.4.4.	Status sanacije neusklađenih odlagališta	34
3.4.5.	Lokacije onečišćene otpadom i njihovo uklanjanje.....	36
3.5.	Ocjena stanja	37
3.6.	Ostvarivanje ciljeva.....	39
3.6.1.	Procjena količina komunalnog otpada za razdoblje od 2017.-2022.....	39
4.	MJERE ZA OSTVARENJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA	42
5.	OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA	46
5.1.	Opće mjere gospodarenja otpadom.....	46
5.2.	Gospodarenje opasnim otpadom	47

5.3.	Mjere gospodarenja posebnim kategorijama otpada	47
5.3.1.	Biootpad	47
5.3.2.	Ambalažni otpad	48
5.3.3.	Građevni otpad i otpad koji sadrži azbest	49
5.3.4.	Otpadni tekstil i obuća	50
5.3.5.	Medicinski otpad	51
5.3.6.	Električni i elektronički otpad	52
5.3.7.	Ostale posebne vrste otpada	52
6.	MJERE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA	53
7.	Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada	54
8.	POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA GOSPODARENJA OTPADOM RH	56
9.	ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM.....	56
9.1.	Organizacijski aspekti i izvori financiranja	56
9.2.	Visina financijskih sredstava	57
10.	ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA	59
10.1.	Terminski plan	59
10.2.	Nositelji izvršenja Plana gospodarenja otpadom	60

1. UVOD

Na temelju članka 21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17), Grad Vodice, kao jedinica lokalne samouprave, obavezna je izraditi Plan gospodarenja otpadom. Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave donosi se za razdoblje od šest godina, a njegove izmjene i dopune po potrebi.

Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave donosi predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave koje je dužno ishoditi prethodnu suglasnost od upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša o usklađenosti prijedloga plana s odredbama Zakona, provedbenim propisima i nacionalnom Planom gospodarenja otpadom.

Nacrt plana jedinice lokalne samouprave objavljuje se putem medija sa svrhom pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti. Posredstvom medija jedinica lokalne samouprave izvješćuje 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 od dana objave.

Sukladno odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom Plan gospodarenja otpadom Grada Vodica obuhvaća sve zakonski propisane elemente:

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

2. POLAZNE OSNOVE

2.1. Ciljevi Plana gospodarenja otpadom

U svrhu primjene politike gospodarenja otpadom koja podržava smanjenje nastanka otpada kroz razvoj funkcionalnog sustava gospodarenja otpadom, a koji ima za cilj otpad koristiti kao vrijedan resurs, **Okvirna direktiva o otpadu**¹ sukladno okolišnim koristima/troškovima jasno definira red prvenstva gospodarenja otpadom: (i) sprječavanje nastanka otpada, (ii) priprema za ponovnu uporabu, (iii) recikliranje, (iv) drugi postupci oporabe (npr. energetska oporaba) i (v) zbrinjavanje otpada. Kako je Republika Hrvatska svoje zakonodavstvo uskladila s pravnom stečevinom Europske unije, tako je i prihvatila navedeni red prvenstva gospodarenja otpadom kroz odredbe Zakona o održivom gospodarenju otpadom.

Osnovna svrha i cilj ovog Plana gospodarenja otpadom je uspostava cjelovitog i učinkovitog sustava gospodarenja otpadom za područje Grada Vodica temeljenog na ciljevima **Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine (NN 3/17)** i važećim zakonskim odredbama iz područja gospodarenja otpadom. Gospodarenje otpadom mora se provoditi na način da se ne dovede u opasnost ljudsko zdravlje i okoliš, a načela održivosti osobito moraju biti usmjerena na očuvanje prirodnih resursa i sprječavanje od onečišćenja svih sastavnica okoliša.

U svrhu ispunjenja zakonskih odredbi i ciljeva Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. osnovni ciljevi ovog Plana gospodarenja otpadom su sljedeći:

- usmjeravanje i osiguranje gospodarenja otpadom na području Grada Vodica sukladno Zakonom definiranom redu prvenstva u gospodarenju otpadom,
- provođenje mjera i aktivnosti sprječavanja nastanka otpada uključujući i izobrazno-informativne aktivnosti,
- unaprjeđenje sustava odvojenog skupljanja otpada, naročito odvojenog sakupljanja pojedinih vrsta otpada iz komunalnog otpada te građevnog otpada,
- smanjivanje količina biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalište otpada,
- smanjenje ukupnih količina otpada koje se zbrinjavaju postupkom odlaganja,
- unaprjeđenje sustava recikliranja i ponovne uporabe otpada,
- unaprjeđenje sustava kompostiranja i odvojenog sakupljanja biootpada,
- provođenja mjera i aktivnosti sanacije lokacija onečišćenih odbačenim otpadom,
- unaprjeđenje praćenja i kontrole tokova otpada.

2.2. Zakonodavni okvir

2.2.1. Zakonodavstvo RH

Odredbe **Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)** određuju sustav gospodarenja otpadom uključujući prioritete u gospodarenju otpadom; principe, ciljeve i metode gospodarenja otpadom; strateške i programske dokumente u gospodarenju otpadom; nadležne i njihove odgovornosti u gospodarenju otpadom; lokacije i građevine za gospodarenje otpadom; aktivnosti gospodarenja otpadom; prekogranični promet/kretanje otpada; informacijski sustav gospodarenja otpadom; te upravljanje i inspekcijski nadzor gospodarenja otpadom.

Tablica 1. Zakoni i provedbeni propisi u području gospodarenja otpadom zaključno s 22.08.2017.

-
- | |
|--|
| - Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) |
|--|
-

¹ Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenog 2008. o otpadu

-	Zakon o potvrđivanju Bazelske konvencije o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju (NN MU 3/94)
-	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
-	Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17)
-	Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
-	Pravilnik o termičkoj obradi otpada (NN 75/16)
-	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)
-	Uredba o okolišnoj dozvoli (NN 8/14)
-	Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15)
-	Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13) <i>(Napomena: prestao važiti stupanjem na snagu Pravilnika o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15) osim odredbi članaka 12., 13., 14., 19.a, 20. st. 3., 20.a i članka 25. stavaka 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9. i 10. Pravilnika koje važe do stupanja na snagu Uredbe iz članka 53. stavka 4. Zakona i sklapanja ugovora za obavljanje usluge sakupljanja otpadne ambalaže u sustavu kojim upravlja Fond, te članka 16. stavaka 3., 8., 9., 12., 13. i 14. Pravilnika koji vrijedi do uspostave Registra iz članka 29. Pravilnika o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15)).</i>
-	Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15)
-	Odluka o područjima sakupljanja neopasne otpadne ambalaže (NN 88/15)
-	Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 40/06, 31/09, 156/09, 111/11, 86/13)
-	Odluka o izmjenama naknada u sustavima gospodarenja otpadnim vozilima i otpadnim gumama (NN 40/15)
-	Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 125/15) <i>(Napomena: Stupanjem na snagu odredbi ovoga Pravilnika prestaju važiti odredbe Pravilnika o gospodarenju otpadnim vozilima («Narodne novine» broj 136/06, 31/09, 156/09 53/12, 86/13 i 91/13), osim odredbi članka 21. i članka 28. stavaka 1., 2., 3., 4. i 5. te članka 29. stavaka 2. i 3. toga Pravilnika i odredbi točke II. Odluke o izmjenama naknada u sustavima gospodarenja otpadnim vozilima i otpadnim gumama («Narodne novine» broj 40/15) koje važe do sklapanja ugovora o obavljanju usluge sakupljanja otpadnih vozila u sustavu kojim upravlja Fond i donošenja odluke iz članka 16. stavka 5. ovoga Pravilnika.)</i>
-	Uredba o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 112/15)
-	Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)
-	Odluka o izmjeni naknade u sustavu gospodarenja otpadnim uljima (NN 95/15)
-	Odluka o izmjenama naknada u sustavima gospodarenja otpadnim vozilima i otpadnim gumama (NN 40/15)
-	Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/15) <i>(Napomena: Stupanjem na snagu ovoga Pravilnika prestaju važiti odredbe Pravilnika o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima («Narodne novine» broj 133/06, 31/09, 156/09, 45/12 i 86/13) osim odredbi članka 18. stavka 2. alineje 2. i stavka 3. toga Pravilnika koje važe do stupanja na snagu Uredbe iz članka 53. stavka 4. Zakona i sklapanja ugovora za obavljanje usluge sakupljanja otpadnih prijenosnih baterija i akumulatora u sustavu kojim upravlja Fond, te članka 15. stavaka 3. i 4., članka 15.a stavaka 3. i 5. i članka 16. stavaka 2. i 3. toga Pravilnika koji vrijede do uspostave Registra iz članka 25. ovoga Pravilnika.)</i>
-	Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15)

-	Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15)
-	Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07)
-	Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08)
-	Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14)
-	Naputak o glomaznom otpadu (NN 79/15)
-	Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (NN 128/08)
-	Odluka o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za provedbu mjera radi unapređenja sustava gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 58/11)
-	Uredba o graničnim prijelazima na području Republike Hrvatske preko kojih je dopušten uvoz otpada u Europsku uniju i izvoz otpada iz Europske unije (NN 6/14)
-	Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15)
-	Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
-	Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
-	Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje titan-dioksida (NN 117/14)
-	Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada (NN 117/14)
-	Pravilnik o gospodarenju polikloriranimbifenilima i polikloriraninterfenilima (NN 103/14)
-	Odluka o stavljanju izvan snage Programa izobrazbe o gospodarenju otpadom (NN 20/16)
-	Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (NN 59/06, 109/12)

2.2.1. Zakonske obveze lokalnih samouprava

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) definira obaveze i odgovornosti jedinica lokalne samouprave u pitanjima gospodarenja otpadom prema kojem su JLS dužne:

- osigurati javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- osigurati odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
- osigurati sprječavanje odbacivanja otpada te uklanjanje tako odbačenog otpada,
- osigurati provedbu Plana gospodarenja otpadom RH,
- osigurati donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom JLS, odnosno Grada Zagreba,
- osigurati provođenje izobrazno – informativne aktivnosti na svom području,
- osigurati mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada,
- 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 javnost rada,
- sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada,
- JLS je obveznik plaćanja poticajne naknade za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada koji nastaje na području te JLS,
- 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,

- JLS dužna je u sklopu mrežne stranice uspostaviti i ažurno održavati mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području,
- dostavljati godišnje izvješće o provedbi Plana jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objaviti ga u svom službenom glasilu.

JLS dužna je osigurati javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada 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.

Također, Zakonom o održivom gospodarenju otpadom utvrđene su obveze JLS glede odvojenog sakupljanja otpada prema kojima 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;
- 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;
- uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge.

Sukladno članku 11. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) **otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti mora se odvojeno sakupljati i skladištiti kako bi se olakšala ili unaprijedila uporaba otpada** sukladno člancima 7. i 9. Zakona **ako je to izvedivo i opravdano u tehničkom i ekonomskom smislu i u smislu zaštite okoliša** i ne smije se miješati s drugim otpadom ili drugim materijalom različitih svojstava.

Osiguravanje odgovarajućeg broja reciklažnih dvorišta:

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

Jedinica lokalne samouprave dužna je osigurati da prostorni razmještaj reciklažnih dvorišta, odnosno način rada mobilne jedinice omogućava pristupačno korištenje istih svim stanovnicima područja za koje su uspostavljena reciklažna dvorišta, odnosno mobilne jedinice.

Reciklažno dvorište

Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem otpada dužna je:

- zaprimati bez naknade i voditi evidenciju o zaprimljenom sljedećem komunalnom otpadu nastalom u kućanstvu na odgovarajućem području jedinice lokalne samouprave za koje je uspostavljeno to reciklažno dvorište: problematični otpad, otpadni papir, drvo, metal, staklo, plastiku, tekstil i krupni (glomazni) otpad,
- odvojeno skladištiti otpad u odgovarajućim spremnicima,
- predati otpad osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada,
- sudjelovati u sustavima gospodarenja posebnom kategorijom otpada na način propisan propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.

Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem utvrđuje, u suradnji s tijelima jedinice lokalne samouprave, pravo korištenja usluga reciklažnog dvorišta bez naknade.

Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je zatražiti na uvid osobni identifikacijski dokument od osobe koja predaje otpad.

Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem može zaprimati i otpad koji nije nastao na odgovarajućem području jedinice lokalne samouprave za koje je uspostavljeno to reciklažno dvorište kao i otpad koji nije nastao u kućanstvu.

Osoba koja predaje otpad snosi sve troškove gospodarenja tim otpadom.

Zabranjeno je krupni (glomazni) otpad odbacivati i sakupljati na javnoj površini, osim putem spremnika.

Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15) definiran je popis otpada, između ostalog i problematičnog otpada, kojeg je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati (Prilog 1).

Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom JLS mora osigurati i **sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada** te uklanjanje tako odbačenog otpada osiguranjem i provođenjem sljedećih mjera:

- uspostavljanje sustava za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu,
- uspostavljanje sustava evidentiranja lokacija odbačenog otpada,
- provođenje redovnog godišnjeg nadzora područja JLS radi utvrđivanja postojanja odbačenog otpada, a posebno lokacija na kojima je u prethodne dvije godine evidentirano postojanje odbačenog otpada.

Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17) definira sustav sakupljanja komunalnog otpada prema kojem se javna usluga pruža i koristi u okviru sustava sakupljanja komunalnog otpada u skladu sa sljedećim standardima:

- korisniku usluge mora biti osigurana mogućnost odvojene predaje otpada na njegovom obračunskom mjestu i korištenjem reciklažnog dvorišta, mobilnog reciklažnog dvorišta te spremnika postavljenog na javnoj površini i odvoz glomaznog otpada,
- odvojena primopredaja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada obavlja se putem spremnika kod korisnika usluge, na način da se otpadni papir i karton prikuplja odvojeno od biootpada.

U okviru sustava sakupljanja komunalnog otpada pruža se javna usluga:

- prikupljanja miješanog komunalnog otpada na lokaciji obračunskog mjesta korisnika usluge,
- prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada na lokaciji obračunskog mjesta korisnika usluge.

U okviru sustava sakupljanja komunalnog otpada pružaju se bez naknade za korisnika usluge sljedeće usluge povezane s javnom uslugom:

- sakupljanje reciklabilnog komunalnog otpada na lokaciji obračunskog mjesta korisnika usluge,
- sakupljanje otpadnog papira, metala, plastike, stakla i tekstila putem spremnika postavljenih na javnoj površini,
- sakupljanje glomaznog otpada u reciklažnom dvorištu, mobilnom reciklažnom dvorištu i jednom godišnje na lokaciji obračunskog mjesta korisnika usluge,
- sakupljanje otpada određenog posebnim propisom koji uređuje gospodarenje otpadom u reciklažnom dvorištu odnosno mobilnom reciklažnom dvorištu.

Na zahtjev korisnika usluge pružaju se sljedeće usluge:

- preuzimanje otpada iz stavka 2. ovoga članka u slučaju iznimnog preuzimanja veće količine otpada
- preuzimanje glomaznog otpada, osim preuzimanja glomaznog otpada iz stavka 3. točke 3. ovoga članka.

Spremnik kod korisnika usluge i spremnik postavljen na javnoj površini, smatraju se primarnim spremnikom propisanim posebnim propisom kojim se uređuje gospodarenje otpadom.

2.3. Institucionalni okvir

Nadležnosti u gospodarenju otpadom u RH propisane su Zakonom o održivom gospodarenju otpadom.

Hrvatski sabor predstavničko je tijelo građana i nositelj zakonodavne vlasti u RH. Uloga Sabora je donošenje odgovarajućeg zakonodavstva i nacionalnih strategija, jedna od kojih je i Strategija gospodarenja otpadom. Radna tijela Hrvatskoga sabora su odbori i povjerenstva koja raspravljaju o prijedlozima i poticajima za donošenje zakona i drugih akata, te o drugim pitanjima iz djelokruga Sabora, prate rad Vlade i drugih tijela i ustanova čiji rad nadzire Sabor sukladno Ustavu i zakonu, raspravlja o izvješćima tijela i ustanova koja ona temeljem zakona podnose Saboru, te nakon rasprave utvrđuju prijedloge akata i o tome izvješćuju Sabor.

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom gospodarenje otpadom i učinkovitost gospodarenja otpadom osiguravaju Vlada i Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Vlada Republike Hrvatske obavlja izvršnu vlast u RH u skladu s Ustavom i zakonima. Ona donosi nacionalni plan gospodarenja otpadom i provedbene propise (uredbe), usvaja Izvješće o stanju okoliša, predlaže Saboru odgovarajuće zakonodavstvo i strategije, te utvrđuje obvezujuće lokacije građevina u sustavu gospodarenja otpadom. Vlada osigurava uvjete i propisuje mjere za gospodarenje opasnim otpadom i za spaljivanje otpada.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE) jedno je od tijela državne uprave koje je u sektoru otpada nadležno za pripremu novog zakonodavstva i standarda, pripremu strategije i plana gospodarenja otpadom RH, donošenje provedbenih propisa, predlaganje Izvješća o stanju okoliša, pripremu popratnog zakonodavstva i propisa, odobravanje zahvata koji se temelje na procjenama utjecaja na okoliš, izdavanje dozvola za gospodarenje opasnim otpadom i termičku obradu otpada, te koncesija za gospodarenje posebnim kategorijama otpada, provedbu mjera gospodarenja opasnim otpadom, te vrši inspekciju i nadzor provedbe zakona i propisa i nadzor nad radom provedbenih tijela.

Provedbena tijela na državnoj razini su Hrvatska agencija za okoliš i prirodu i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP) je javna ustanova. Osnivač Agencije je Republika Hrvatska. Djelatnost Agencije je prikupljanje i objedinjavanje podataka i informacija o okolišu i prirodi, radi osiguravanja i praćenja provedbe politike zaštite okoliša i prirode, održivog razvitka te obavljanje stručnih poslova u vezi sa zaštitom okoliša i prirode. Agencija osigurava informacije o otpadu u skladu sa Zakonom o održivom

gospodarenju otpadom i podzakonskim propisima. Ona prikuplja, objedinjava i obrađuje podatke o otpadu, osigurava i omogućuje pristup informacijama i podacima o otpadu, vodi informacijski sustav gospodarenja otpadom, razvija indikatore za praćenje stanja okoliša, priprema Izvješće o stanju okoliša i druga izvješća o stanju u sektoru otpada, sudjeluje u europskoj EIONET informacijskoj mreži, sudjeluje u pripremanju i provedbi projekata u sektoru otpada, te provodi koordinaciju izvješćivanja i izvješćivanje o provedbi Direktive 2008/98/EZ i ostalih propisa Europske unije iz područja gospodarenja otpadom.

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost(FZOEU) središnje je mjesto prikupljanja i ulaganja izvanproračunskih sredstava u programe i projekte zaštite okoliša i prirode, energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije. U sustavu upravljanja i kontrole korištenja strukturnih instrumenata EU u RH, Fond ima ulogu Posredničkog tijela 2 za pojedine specifične ciljeve iz područja zaštite okoliša i održivosti resursa, klimatskih promjena, energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije. Iz područja gospodarenja otpadom u nadležnosti Fonda su naknade za gospodarenje posebnim kategorijama otpada i rad sustava gospodarenja posebnim kategorijama, poticajne naknade za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada, naknade za odlaganje komunalnog otpada, naknade za odlaganje građevnog otpada.

Jedinice područne (regionalne) samouprave(JP(R)S) (županijske vlasti i Grad Zagreb) dostavljaju godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom RH i objedinjena izvješća o provedbi lokalnih planova gospodarenja otpadom Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu, određuju lokacije za građevine gospodarenja otpadom u županijskim prostornim planovima, izdaju dozvole za gospodarenje neopasnim otpadom, izuzev dozvola za postupke termičke obrade otpada, osiguravaju uvjete i provedbu mjera za gospodarenje neopasnim otpadom, prikupljanje podataka o otpadu (ROO, i sl.).

U **jedinicama lokalne samouprave (JLS)** (općine i gradovi, uključujući Grad Zagreb) poslove vezane za gospodarenje otpadom obavljaju različita upravna tijela, najčešće nadležni upravni odjeli. Oni usvajaju lokalne planove gospodarenja otpadom i određuju lokacije u prostornim planovima, provode mjere za gospodarenje komunalnim otpadom, te prikupljaju i dostavljaju podatke.

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave dužne su na svom području osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera gospodarenja otpadom. Više jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave mogu sporazumno osigurati zajedničku provedbu mjera gospodarenja otpadom.

Proizvođači i uvoznici proizvoda sudjeluju u sustavu gospodarenja otpadom na državnoj razini te na razinama JP(R)S, ovisno o načinu i stupnju organizacije, znanja, savjesti i osviještenosti; usvajaju planove gospodarenja otpadom i daju podatke o otpadu nadležnim tijelima.

Stručnjaci, savjetodavne tvrtke, stručne organizacije i udruženja provode aktivnosti koje unapređuju praksu, svijest, osviještenost i potiču sudjelovanje u pitanjima zaštite okoliša, uključujući pitanja gospodarenja otpadom.

Znanstvena i sveučilišna zajednica potiče i promovira principe održivog razvoja, zadužena za jačanje svijesti o pitanjima zaštite okoliša kroz predavanja i radionice, razvoj stručnih znanja, ali i generičkih lako prenosivih vještina, važnih kako za studente, tako i za buduće stručnjake u području gospodarenja otpadom.

Mediji podižu svijest i informiraju širu javnost o pitanjima zaštite okoliša. Odgovorni za davanje odgovarajućeg medijskog prostora temama zaštite okoliša i sprječavanju nastanka otpada, te za ispravan pristup obradi tih tema.

Civilni sektor provodi neformalne obrazovne programe, pronalazi i analizira ponuđene informacije i činjenice, zastupa javne interese, zadržava nepristranost u širenju informacija široj javnosti, surađuje s javnim tijelima u poticanju sudjelovanja javnosti u pitanjima zaštite okoliša, itd.

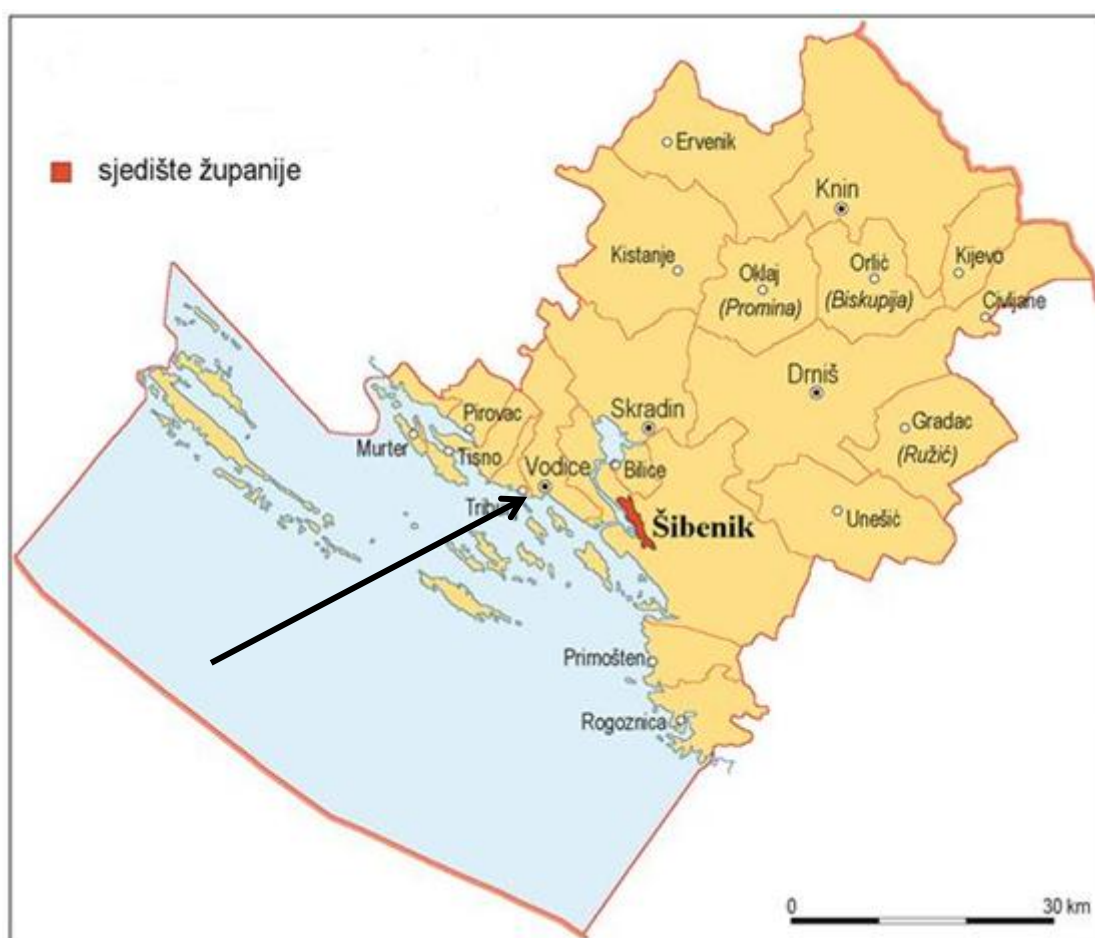
Šira javnost (potrošači) odlučuju o tome što i kako kupuju, te time kreiraju politiku sprječavanja nastanka otpada.

3. ANALIZA, OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU GRADA VODICE

3.1. Osnovne značajke Grada Vodice

3.1.1. Osnovna obilježja prostora i prostornog uređenja

Grad Vodice nalazi se u Šibensko – kninskoj županiji u Jadranskoj regiji, na jugu Hrvatske. Smješten je 13 km zapadno od sjedišta županije Šibenika, na obali širokog zaljeva. Županija na sjeveru graniči sa Zadarskom županijom, na jugu sa Splitsko – dalmatinskom županijom, a na istoku s Bosnom i Hercegovinom. Prostire se na 2.984 km², od čega Grad Vodice zauzima 94 km². Prostorno je 11 po veličini među 18 jedinica lokalne samouprave Šibensko-kninske županije i čini 3,7% njene površine. Grad Vodice se sastoji od tri glavna područja: zaleđa, obale, i otoka - tri veća i nekoliko manjih otoka.



Slika 1. Položaj Grada Vodica u Šibensko – kninskoj županiji

Područje Grada Vodica izduženog je oblika. Proteže se u smjeru sjever-jug oko 26 km. Zaleđe površinski zauzima najveći dio kopnenog područja Grada Vodice, ali je ujedno i najslabije naseljeni dio. Obala je najrazvijeniji i najnaseljeniji dio Grada Vodice. U zaobalju su smještena 4 naselja: Čista Mala, Čista Velika, Gaćezezi i Grabovci.

S gradskim središtem povezano je naselje Srima koja je jedinstvena urbana cjelina. Otočje se sastoji od tri veća i nekoliko manjih otoka, od kojih je jedino otok Prvić naseljen i na kojem se nalaze naselja Prvić Luka i Prvić Šepurine. Od manjih otoka pod Grad Vodice spadaju Tijat i Zmajak te otočići Lupac, Kamenica i Galebinjak.

Geografski položaj Grada izrazito je povoljan s obzirom na blizinu županijskog središta, Šibenika, te prometnu povezanost s ostalim dijelovima županije i južne Hrvatske.

Osnovu cestovne mreže Grada Vodice čine državne i županijske ceste na dvama pravcima. Glavnu dužobalnu poveznicu čini državna cesta, br. D8 (jadranska turistička cesta), a glavni poprečni vezni pravac čine županijske ceste, br. 6086 (Tribunj-Vodice-Gaćezezi) i 6071 (Gaćezezi-Čista Mala), te dalje državna cesta, br. 59 (Pirovac-Bribirske Mostine). Sjecište ovih dvaju pravaca je gradsko središte, Vodice. Dijagonalno na ova dva pravca položena je državna cesta, br. 27 (D8/Šibenski most – Gaćezezi-Stankovci). Stratešku okosnicu cestovnog sustava čini autocesta A1 Zagreb – Split na koju se preko čvora kod Čiste Male veže prometna mreža Grada Vodice. Trasa autoceste prolazi krajnjim sjevernim dijelom Grada Vodice.

Obzirom na svoj položaj, područje Grada Vodice ima mediteransku klimu koju obilježava blaga zima i suho ljeto. Ljeto ima dva kišovita razdoblja, u ranom proljeću ili ljetu i kasnoj jeseni. Srednja godišnja temperatura zraka priobalja i zaobalja iznosi 15,70 °C, a otoka stupanj više. Najhladniji kalendarski mjesec u godini je siječanj kada srednja mjesečna temperatura zraka u priobalju i zaobalju iznosi 7,30°C, a otoka 8,40°C. Najtopliji mjesec je srpanj sa srednjom mjesečnom temperaturom u priobalnom i zaobalnom dijelu od 24,90°C, te na otocima od 24,40°C. Prepoznatljivi vjetrovi su bura - sjeveroistočni vjetar koji donosi hladnoću, maestral koji je znak lijepog vremena i obično počinje puhati oko 11 sati i jugo, vlažan vjetar koji puše s jugoistoka.^{2,3}

3.1.2. Stanovništvo

Suprotno negativnim trendovima na razini Šibensko – kninske županije, Grad Vodice bilježi rast stanovništva

Prema podacima u Vodicama je 5.227 stanovnika koji su se doselili u Grad, što čini 59,46% stanovništva. Najviše ih je doselilo iz nekog drugog grada/općine s prostora RH (3.336), dok ih je 1.941 doselilo iz inozemstva.

Tablica 2. Kretanje ukupnog broja stanovnika Šibensko-kninske županije i Grada Vodice od 1961. do 2011.godine

Godina	1961.	1971.	1981.	1991.	2001.	2011.
GRAD VODICE	6.428	6.172	6.581	7.534	8.017	8.875
Šibensko-kninska županija	164.757	161.199	152.128	152.477	112.891	109.375

Gustoća naseljenosti je 94 stanovnika/km², a prosječna starost stanovništva 43,1 godina.

Prirodni prirast u 2015. godini bilježi negativnu vrijednost -37. Uspoređujući s 2010. i 2011. godinom kada je prirodni prirast bio pozitivan, od 2012. godine nastavlja se trend negativnog prirodnog prirasta. Vitalni indeks (živorođeni na sto umrlih) u 2015. godini iznosio 67,5.

Prema zadnjem popisu stanovništva iz 2011.g., Grad Vodice ima 8.875 stanovnika. Podaci na razini naselja pokazuju pad broja stanovnika u zaobalnom području i na otocima, dok naselja Vodice i Srima na priobalnom području imaju kontinuirani rast stanovništva.

²Strategija razvoja Grada Vodice 2014. - 2020.

³ Strategija turističkog razvoja Grada Vodice, Vodice, rujan 2015. godina

Tablica 3. Kretanje ukupnog broja stanovnika Šibensko-kninske županije i Grada Vodice od 1961. do 2011.godine

Godina	1961.	1971.	1981.	1991.	2001.	2011.
GRAD VODICE	6.428	6.172	6.581	7.534	8.017	8.875
Šibensko-kninska županija	164.757	161.199	152.128	152.477	112.891	109.375

Izvor: DZS

Stanovništvo Grada Vodica je 2011. godine živjelo u 12.181 kućanstva, a samo njih 4.395 je stalno nastanjeno (Tablica 4). Ostali stanovi, njih 7.781, se koristi za odmor i rekreaciju te za potrebe iznajmljivanja domaćim i stranim turistima.

Tablica 4. Broj stanova prema načinu korištenja u 2011. godini

	Ukupno	Stanovi za stalno stanovanje			
		Ukupno	Nastanjeni	Privremeno nastanjeni	Napušteni
Vodice	12.181	4.395	3.346	961	88
m²	822.704	354.689	281.724	67.687	5.278

Stanovi koji se koriste povremeno		Stanovi u kojima se samo obavlja djelatnost	
Za odmor i rekreaciju	U vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi	Iznajmljivanje turistima	Ostale djelatnosti
5.607	3	2.174	2
357.570	149	110.186	110

Prema statističkim podacima, uspoređujući broj dolaska i noćenja turista u Gradu Vodice, 2016. godina je bila najuspješnija. Od 2011. godine broj turista je u porastu, osim u 2014. godini kada je došlo do blagog pada i u dolascima i u noćenjima.

Sektor turizma ima određeni doprinos na količine proizvedenog komunalnog otpada na području Grada, iako ne značajan.

Tablica 5. Dolasci i noćenja turista u Gradu Vodice

Dolasci				Noćenja		
Godina	Ukupno	Domaći	Strani	Ukupno	Domaći	Strani
2011	165.621	28.615	137.006	977.987	133.041	844.946
2012	175.792	29.966	145.826	1.040.902	140.936	899.966
2013	179.901	33.360	146.271	1.056.517	153.467	903.020
2014	174.659	28.598	146.061	1.001.667	136.461	865.206
2015	183.027	31.196	151.831	1.023.996	145.254	878.742
2016	190.614	30.533	160.081	1.064.346	135.078	929.268

Izvor: DZS

Može se pretpostaviti da se višegodišnji porast broja stanovnika Grada Vodice temelji prije svega na prostornom kretanju stanovništva, odnosno na doseljavanju ljudi iz drugih, najčešće okolnih područja, a ne na prirodnom prirastu stanovništva koji je posljednjih godina negativan. U Strategiji razvoja Grada Vodica za razdoblje 2014. – 2020. kao razlog doseljavanja ljudi se navodi položaj Grada Vodica i pozicija lokalnog urbanog mjesta koji nudi višu kvalitetu života.

3.2. Vrste i količine proizvedenog, odvojeno sakupljenog otpada i biorazgradivog otpada

3.2.1. Komunalni otpad

Zakon o održivom gospodarenju otpadom komunalni otpad definira kao otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, a ne uključuje proizvodni otpad i otpad iz poljoprivrede i šumarstva.

Grad Vodice uredio je područje gospodarenja komunalnim otpadom sljedećim propisima: Odluka o komunalnom redu (Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije broj 06/08, 06/09, 11/11, 05/12, 02/13, 09/13, 05/14 i Službeni glasnik Grada Vodica broj 02/15, 03/15, 03/16, 05/17) i Odluka o komunalnoj naknadi (Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije broj 15/11, 05/12, 12/12, 05/14, 10/14, 01/15 i Službeni glasnik Grada Vodica broj 05/15).

Prema članku 179. stavak 5. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) jedinice lokalne samouprave dužne su u roku od tri mjeseca od dana stupanja na snagu Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17) donijeti Odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada. Grad Vodice će Odluku donijeti nasljednoj sjednici Gradskog vijeća Grada Vodica (prosinac 2017).

Komunalni otpad koji nastaje na području Grada Vodica organizirano se prikuplja od strane tvrtke Leć d.o.o. za obavljanje komunalnih djelatnosti, čiji je jedini osnivač Grad Vodice.

Pravilnikom o općim uvjetima isporuke komunalne usluge sakupljanja i odvoza komunalnog otpada uređen je međusobni odnos između isporučitelja usluge i korisnika usluge na području Grada Vodica. Komunalna usluga tvrtke Leć d.o.o. obuhvaća sakupljanje i odvoz komunalnog otpada, glomaznog otpada i odvojeno sakupljenog otpada (papir i karton, plastika, metal, staklo i tekstil).

Za analizu podataka o količinama proizvedenog komunalnog otpada na području Grada Vodica korišteni su podaci iz Izvješća o komunalnom otpadu Hrvatske agencije za okoliš i prirodu i od strane komunalne tvrtke Leć d.o.o., a zadnji dostupni podaci su za 2016. godinu.

Količina komunalnog otpada nastala na području Grada Vodice tijekom 2016. iznosila je 5.252 tone.

S obzirom na broj stanovnika prema popisu iz 2011. godine i prijavljene količine otpada u 2016. godini, može se izračunati kako svaki stanovnik Grada Vodica proizvede u prosjeku 1,6 kg otpada/dan odnosno oko 590 kg komunalnog otpada godišnje, što je znatno iznad državnog prosjeka koji za Republiku Hrvatsku iznosi 386 kg⁴ godišnje.

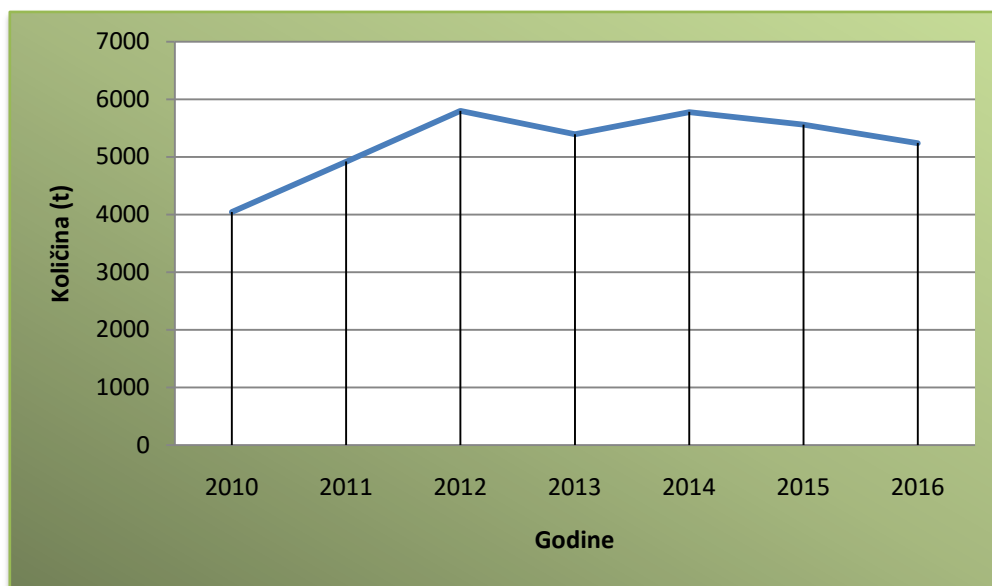
Ovakva odstupanja mogu se pripisati velikom broju turista koji borave tokom ljetnih mjeseci na ovom području (1.064.346 noćenja u 2016. godini).

Prema količinama otpada koje nastaju u zimskom periodu, periodu s puno manje dolazaka turista (studeni – travanj) procjenjuje se da svaki stanovnik Grada Vodica proizvede otprilike 1 kg otpada/dan, odnosno oko 365 kg godišnje što je u rangu s državnim prosjekom.

U ljetnom periodu (svibanj – listopad) nastaju veće količine otpada, pa se procjenjuje kako se po stanovniku proizvede 2,6 kg otpada/dan. Uspoređujući količine u zimskom i ljetnom periodu, može se pretpostaviti kako turisti u prosjeku proizvedu oko 1,5 kg otpada po danu i zbog toga dolazi do tolikog odstupanja od državnog prosjeka.

⁴ Izvješće o komunalnom otpadu za 2015. godinu, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Zagreb, studeni 2016. godina

NaSlika 2. prikazane su proizvedene količine komunalnog otpada u periodu od 2010. do 2016. godine.



Slika 2. Količine proizvedenog komunalnog otpada za razdoblje 2010.-2016.

Najveća količina sakupljenog komunalnog otpada u iznosu od 5.799,5 t prijavljena je 2012. godine.

Rezultati analize podataka za 2015. godinu i 2016. godinu o količinama sakupljenog komunalnog otpada po vrstama otpada prikazane su u Tablica 6.

Tablica 6. Količine sakupljenog komunalnog otpada tijekom 2015. i 2016. godine po vrstama otpada

Ključni broj otpada (KBO) ⁵	Naziv otpada	Sakupljač	Postupak (R/D) ⁶	Količina (t)
2015.				
20 03 01	miješani komunalni otpad	Leć d.o.o.	D1	4846,4
20 03 07	glomazni otpad	Leć d.o.o.	R4	212,3
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	Leć d.o.o.	-	342,9
15 01 07	staklena ambalaža	Leć d.o.o.	R5	5,5
20 01 01	papir i karton	Leć d.o.o.	-	120,3
20 01 39	plastika	Leć d.o.o.	-	25,2
21 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente	Leć d.o.o.	R4	0,7
			Ukupno:	5553,3
2016.				

⁵ Ključni broj otpada sukladno Pravilnik u o katalogu otpada (NN 90/15)

⁶ Postupci uporabe (R) i zbrinjavanja (D) otpada

20 03 01	miješani komunalni otpad	Leć d.o.o.	D1	4835,7
20 03 07	glomazni otpad	Leć d.o.o.	R4	187,4
20 02 01	biorazgradivi otpad	Leć d.o.o.	-	35,54
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	Leć d.o.o.	-	154,6
15 01 02	plastika	Leć d.o.o.	-	28,2
15 01 07	staklena ambalaža	Leć d.o.o.	R5	10,3
				5.252,0

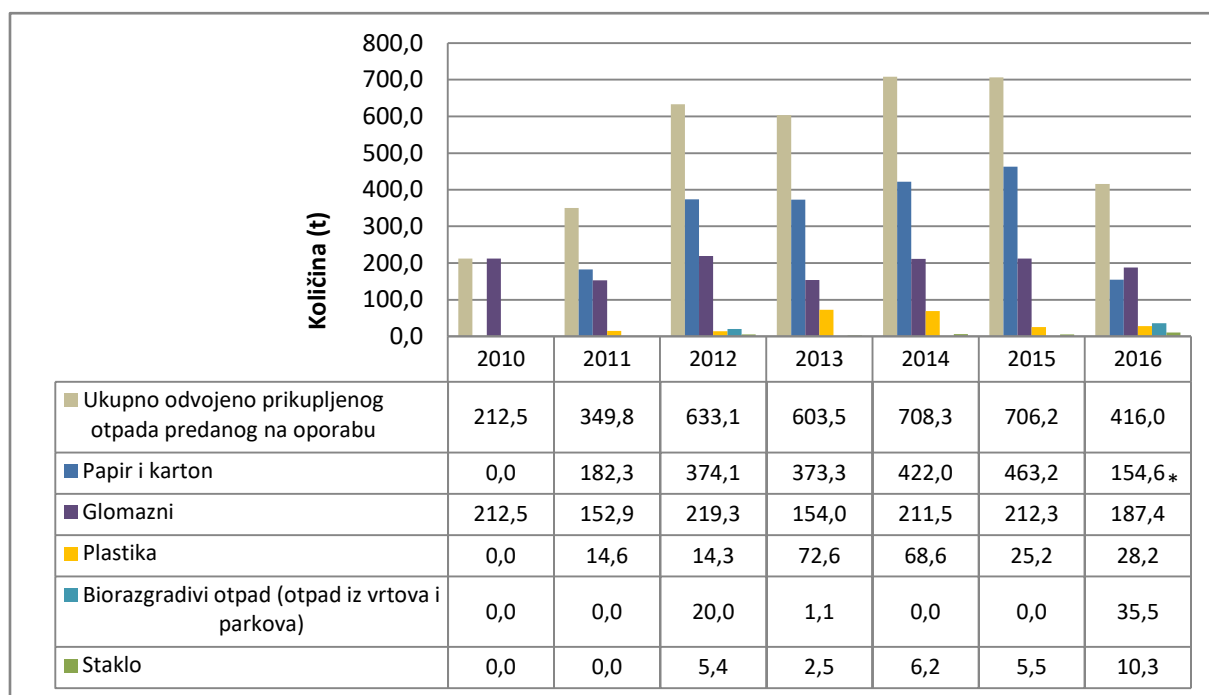
Izvor: HAOP i Leć d.o.o.

Prema podacima iz *Tablica 6.*, najviše nastalog komunalnog otpada čini miješani komunalni otpad.

S obzirom na postupke oporabe (R) i zbrinjavanja (D) otpada najveća količina komunalnog otpada odnosno miješani komunalni otpad se zbrinjava postupkom D1 što podrazumijeva odlaganje otpada u ili na tlo (na odlagališta). Glomazni otpad se upućuje na postupak oporabe R4, dok se staklena ambalaža upućuje na postupke R5.

U Gradu Vodice odvojeno se prikupljaju papir i karton, staklena ambalaža, plastika, metal i tekstil putem podijeljenih spremnika za odvojeno prikupljanje na kućnom pragu, odnosno putem vrećica za plastiku i papir za one građane koji nisu u mogućnosti imati dodatni spremnik. Glomazni otpad se odvozi na zahtjev korisnika.

Na *Sliku 3.* su prikazane količine odvojeno sakupljenog otpada koji je predan na oporabu u razdoblju od 2010. do 2016. godine.



Izvor: HAOP i Leć d.o.o.

Slika 3. Količine odvojeno sakupljenog otpadnog papira, stakla, plastike, biorazgradivog i glomaznog otpada iz komunalnog otpada u razdoblju 2010.-2016. koje su predane na oporabu

* Ne uključuje sakupljene količine papira i kartona predane na oporabu od strane UNIJAPAPIR d.d.

Najveći napredak se ostvaruje u količinama sakupljenog papira i kartona, a najveća količina je zabilježena 2015. godine kada je predano oko 463t otpadnog papira i kartona na oporabu.

U 2016. godini evidentirano je 154,6 t papira i kartona koji je predan na oporabu. Naime do 2016. godine ovlašteni sakupljač UNIJAPAPIR d.d. je također sakupljala otpadni papir i karton na području Grada Vodica, ali više ne koristi usluge tvrtke Leć d.o.o. Stoga se za 2016. javlja određena statistička devijacija u pogledu prijavljenih količina papira i kartona, budući u statistiku nije obuhvaćen papir i karton sakupljen od strane UNIJAPAPIR d.d. koji ga na obradu vozi u svoj pogon u Zadru. U suprotnom slučaju, procjenjuje se da bi količine otpadnog papira i kartona predane na oporabu od strane komunalnog poduzeća iznosile oko 510 t.

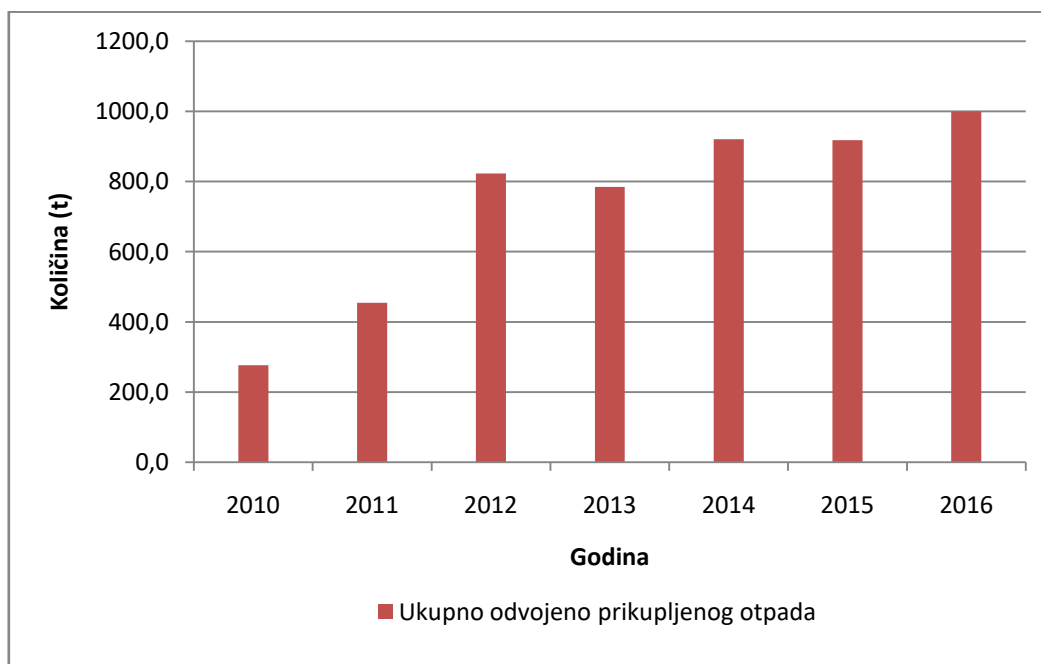
Najveća količina otpadnog stakla i plastike predana je na oporabu u 2016. godini.

Uspoređujući ukupne količine prikupljenog otpada koje su predane na oporabu, količine su u porastu. U 2016. dolazi do odstupanja u predanim količinama papira i kartona na oporabu, a razlog je prethodno objašnjen.

U 2015. godini ukupno je predano na oporabu 706 t korisnog otpada, što prema ukupnoj masi proizvedenog otpada iznosi 13,4%.

Grad Vodice vodi evidenciju količina odvojeno sakupljenih vrsta otpada na način da se važi i bilježe samo one količine koje su predane ovlaštenom sakupljaču/oporabitelju. Naime sva sakupljena količina otpada zbog svog sastava ili izgleda ne može se predati na oporabu. Stoga se procjenjuje da je razlika između odvojeno prikupljenog otpada i pripremljenog za oporabu oko 30%.

U nastavku je prikazana slika sa procijenjenim količinama sakupljenog otpada.



Slika 4. Procjene količina odvojeno sakupljenog otpada

Prema slici se vidi da su ukupne količine odvojeno prikupljenog otpada u porastu.

Procjenjuje se da je u 2016. godini odvojeno sakupljeno oko 1.000 t otpada što je u usporedbi s ukupnom masom proizvedenog otpada oko 18% odvojeno sakupljenog otpada.

Ovdje je važno napomenuti kako ostali ovlašteni sakupljači na području Grada Vodica gospodare posebnim kategorijama otpada. Tako npr. Jolly JBS d.o.o. i Jolly EKO d.o.o. preuzimaju otpad iz gospodarskih djelatnost kao velikih hotelskih lanaca poput Olympia d.d. ili trgovačkih lanaca poput Plodina te Djelo d.o.o., koji su izvan opsega prikupljanja za Leć d.o.o., te navedeni podaci nisu dostupni za obradu.

Razmatrajući zakonski propisanu obvezu JLS-a prema članku 55. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 93/13, 73/17), koji navodi da 1. siječnja 2020. Republika Hrvatska mora 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.

Novim Planom gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017. – 2022. godine propisan je i novi cilj gdje je do kraja 2022. godine potrebno odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.).

3.2.2. 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.

Prema Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17) biorazgradivi komunalni otpad u okviru javne usluge je biootpad i otpadni papir i karton.

U Gradu Vodice od biorazgradivih komponenti otpada, uz miješani komunalni otpad, odvaja se papir i karton, glomazni otpad i otpad iz vrtova i parkova⁷.

Hrvatska agencija za okoliš i prirodu predložila je koeficijente za izračunavanje biorazgradive komponente pojedinih morfoloških sastavnica dobivenih analizom sastava komunalnog otpada. Temeljem koeficijenata u *Tablica 7.* izračunate su količine biorazgradivog otpada u 2016. godini.

Količina proizvedenog biorazgradivog otpada u 2016. godini iznosila je oko 3.782,4 t.

Najveća količina proizvedene količine biorazgradivog komunalnog otpada ide na postupak zbrinjavanja D1 (odlaganje na odlagalište). Najvećim dijelom riječ je o miješanom komunalnom otpadu i glomaznom otpadu.

Tablica 7. Prikaz količina proizvedenog biorazgradivog komunalnog otpada u 2016. godini

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Proizvedeni komunalni otpad (t)	Koeficijent izračuna biorazgradive komponente	Proizvedeni biorazgradivi komunalni otpad (t)
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	510,0 ⁸	1	510,0
20 03 01	miješani komunalni otpad	4835,7	0,65	3.143,2
20 02 01	biorazgradivi otpad	35,5	1	35,5
20 03 07	glomazni otpad	187,4	0,5	93,7
			Ukupno:	3.782,4

3.2.3. Sastav miješanog komunalnog otpada

U smislu ovog plana **miješani komunalni otpad** je mješavina komunalnog otpada koja i nakon izdvajanja i odvojenog sakupljanja još uvijek sadrži materijale kao što su papir, staklo i dr. Sakuplja se jednim spremnikom, a u Katalogu otpada označen je ključnim brojem 20 03 01.

Sustavna analiza sastava miješanog komunalnog otpada na nacionalnoj razini pa tako niti na području Šibensko – kninske županije i Grada Vodice ne provodi se. Prema zadnjim službenim raspoloživim podacima procijenjeni sastav miješanog komunalnog otpada za Republiku Hrvatsku dat je u *Tablica 8.*

⁷ Pravilnik o katalogu otpada – podgrupa 20 02 otpad iz vrtova i parkova (uključujući otpad sa groblja)

⁸ Procjena sakupljene odnosno proizvedene količine otpadnog papira i kartona

Tablica 8. Procijenjeni sastav miješanog komunalnog otpada u RH s raspodjelom udjela sitnice na njezine sastavnice, 2015.

Sastavnica	Udio (%)
Kuhinjski otpad	30,9
Papir i karton	23,2
Plastika	22,9
Ostali otpad (pelene, zemlja, prašina, pijesak, nedefinirano)	6,3
Vrtni otpad	5,7
Tekstil/odjeća	3,7
Staklo	3,7
Metal	2,1
Drvo	1,0
Koža/kosti	0,5
Guma	0,2
Ukupno	100

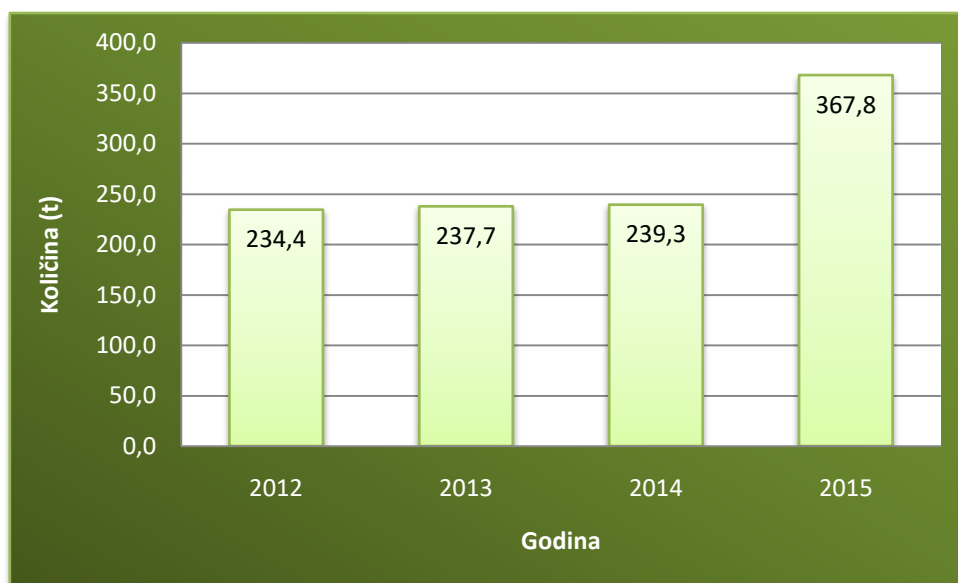
Izvor: HAOP

3.2.4. Proizvodni otpad

Zakon o održivom gospodarenju otpadom definira proizvodni otpad kao otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, osim ostataka iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

Prema podacima HAOP, prijavljena količina proizvodnog otpada nastala na području Grada Vodica u 2015. godini iznosi 367,5 t (Slika 5).

Gledajući kretanje količina prijavljenog proizvodnog otpada u razdoblju od 2012. do 2015. godine, vidimo da je najveća prijavljena količina proizvodnog otpada bila 2015. godine. Najveće količine proizvodnog otpada u Gradu Vodice su prijavljene od strane trgovačkih lanaca i hotela na tom području: Lidl Hrvatska d.o.o., Plodine, Olympia Vodice d.d., Djelo d.o.o. i Konzum d.d.



Izvor: HAOP

Slika 5. Količine prijavljenog proizvodnog otpada Grada Vodice u razdoblju 2012. – 2015.

U prikazane su količine proizvodnog otpada Grada Vodica u 2015. godini po vrstama otpada.

Tablica 9. Količine proizvodnog otpada Grada Vodica u 2015.godini po vrstama otpada

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Opasan/neopasan otpad	Količina (t/god)
02 03 04	materijali neprikladni za potrošnju ili preradu	Neopasan	20,55
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari	Opasan	0,044
08 03 17*	otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari	Opasan	0,022
08 03 18	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*	Neopasan	17,00
13 02 05*	nekolorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	Opasan	3,22
13 02 08*	ostala motorna, strojna i maziva ulja	Opasan	6,47
13 05 02*	muljevi iz separatora ulje/voda	Opasan	2,06
13 05 07*	zauljena voda iz separatora ulje/voda	Opasan	13,42
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	Neopasan	226,11
15 01 02	plastična ambalaža	Neopasan	4,62
15 01 04	metalna ambalaža	Neopasan	0,11
15 01 07	staklena ambalaža	Neopasan	23,09
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	Opasan	0,54
15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	Opasan	0,09
16 01 07*	filtri za ulje	Opasan	1,03
16 06 01*	olovne baterije	Opasan	3,48
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	Neopasan	38,06
19 08 09	mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje sadrže samo jestivo ulje i masnoće	Neopasan	0,15
19 08 10*	mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje nisu navedene pod 19 08 09*	Opasan	5
19 08 13*	muljevi iz ostalih obrada industrijskih otpadnih voda, koji sadrže opasne tvari	Opasan	0,4
20 01 25	jestiva ulja i masti	Neopasan	1,98
20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente [7]	Opasan	0,10

Ukupno: 367,5 t

Izvor: HAOP

Od ukupne količine proizvedenog proizvodnog otpada 35,9 t čini opasni proizvodni otpad (9,7%).

3.2.5. Provedene akcije prikupljanja otpada

Akcije prikupljanja otpada kao i izobrazno-informativne aktivnosti dio su mjera potrebnih za ostvarivanje zakonski definiranih ciljeva u području gospodarenja otpadom uključujući i smanjenje ili sprječavanje nastanka otpada. One su dio minimalnog sadržaja podataka i informacija koje mora sadržavati plan gospodarenja otpadom JLS.

Sukladno članku 40. Zakona o održivom gospodarenju otpadom pravna i fizička osoba – obrtnik može, u suradnji s osobom koja posjeduje važeću dozvolu iz članka 86. ovoga Zakona za gospodarenje vrstom otpada koji će se prikupljati akcijom, organizirati akciju prikupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja ako je ishodila suglasnost upravnog odjela jedinice lokalne samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša.

Na području Grada Vodica nisu se provodile akcije prikupljanja otpada.

3.2.6. Provedene izobrazno-informativne aktivnosti

U skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom, tvrtka Leć d.o.o. je provodila sljedeće izobrazno-informativne aktivnosti:

- izrađeno je 5.000 komada letaka „Odvojeno sakupljanje otpada“, i
- izrađeno je 4.000 komada brošura „Upute za odvojeno sakupljanje otpada“.

Prilikom nabave spremnika za prikupljanje korisnog otpada tiskani su letci „Odvojeno sakupljanje otpada“ i brošure „Upute za odvojeno sakupljanje otpada“. LEĆ d.o.o. je letke dostavio korisnicima poštom na njihove adrese prije podjele spremnika kako bi se korisnici na vrijeme informirali o načinu odvajanja otpada na kućnom pragu. Brošura „Upute za odvojeno sakupljanje otpada“ je podijeljena građanima uz spremnike za odvojeno prikupljanje korisnog otpada. Uputa sadržava način odvajanja korisnog otpada, termine odvoza komunalnog, korisnog i glomaznog otpada, te objašnjenje cilja koji se postiže uvođenjem odvojenog sakupljanja otpada. Uputa je dostupna i na internetskoj stranici www.lec.hr.

Osim Uputa za odvojeno sakupljanje otpada, na internetskim stranicama se mogu pronaći i Pravilnik o općim uvjetima isporuke komunalne usluge sakupljanja i odvoza komunalnog otpada, raspored odvoza korisnog otpada, ostalog komunalnog otpada i glomaznog otpada, kao i cjenik odvoza za kućanstva i pravne osobe.

3.3. Postojeći sustav za sakupljanje komunalnog otpada

Obuhvat stanovništva organiziranim skupljanjem komunalnog otpada za područje Grada Vodica je 100%.

Tablica 10. Broj korisnika odvoza komunalnog otpada u Gradu Vodice

Kategorija	Broj korisnika u 2016. godini
Kućanstva	8.015
Gospodarstvo	548

Izvor: Leć d.o.o.

Stanovništvo u obiteljskim kućama ili manjim stambenim zgradama miješanim komunalni otpad sakupljaju u spremnicima zapremine 80 L, 120 L i 240 L bez predviđenog prostora za postavljanje posuda za otpad

zapremine 1.100 L i u posude za otpad zapremine od 1.100 L za domaćinstva u većim stambenim zgradama gdje je moguće postavljanje iste, te za domaćinstva u naseljima gdje je prikupljanje otpada organizirano putem zajedničkih posuda. Iznimno za otok Prvić, naselja Prvić Luka i Prvić Šepurine, broj i vrsta posuda za otpad, kao i mjesto za smještaj istih određuje se prema planu mjesnih odbora navedenih naselja, uz suglasnost isporučitelja.

Ukoliko nepravilnim rukovanjem djelatnika isporučitelja dođe do oštećenja posude za otpad zapremine od 80 L, 120 L, 240 L i 1100 L korisnik ima pravo na drugu, zamjensku posudu ali samo uz predodjenje zapisnika o postavljanju/preuzimanju posude za sakupljanje komunalnog otpada te dokaza da je do oštećenja došlo rukovanjem djelatnika isporučitelja.

Tablica 10. Vrste i broj spremnika za sakupljanje mKO u 2016. godini

Vrsta posude	Broj
Fizičke osobe	
Spremnik 80 L	1.162
Spremnik 120 L	2.558
Spremnik 240 L	630
Spremnik 1.100 L	69
Pravne osobe	
Spremnik 80 L	4
Spremnik 120 L	33
Spremnik 240 L	46
Spremnik 1.100 L	87
Press kontejneri 7 i 8m ³	5
Gospodarstvo	
Spremnik 1.100 L	63
UKUPNO:	4.627

Izvor: Leć d.o.o.

Sakupljanje i odvoz korisnog otpada isporučitelj vrši putem posebnih posuda od 120 L. Navedene posude u vlasništvu su isporučitelja, a iste bez naknade preuzimaju korisnici čije dugovanje prema isporučitelju u trenutku preuzimanja nije duže od godinu dana.

Tablica 11. Vrste i broj spremnika za sakupljanje odvojeno prikupljenog otpada na kućnom pragu u 2016. godini

Vrsta posude	Broj
Fizičke osobe	
Spremnik 120 L	3.764
Plave vrećice za sakupljanje papira i kartona	16.725
Žute vrećice za sakupljena plastike	17.400

Korisnik usluge obavezan je posude za otpad zapremine 80 L, 120 L, 240 L i 1100 L na dan sakupljanja i odvoza otpada iznijeti izvan privatnog posjeda na mjesto koje je dostupno i vidljivo djelatnicima i vozilima isporučitelja kako bi se usluga mogla nesmetano izvršiti.

Vlasnici ili korisnici poslovnih prostora dužni su posude za otpad zapremine 80 L, 120 L, 240 L i 1100 L postaviti na mjestu dostupnom za djelatnike i vozila isporučitelja.

Za otok Prvić posude za otpad postavljaju se prema planu mjesnih odbora uz suglasnost isporučitelja, a iste je u obvezi prikupiti brodar s kojim je isporučitelj sklopio ugovor o prijevozu brodom, dovesti do operativne obale Srima gdje ih prazne djelatnici isporučitelja.

Sakupljanje i odvoz miješanog komunalnog otpada isporučitelj vrši prema planu odvoza.

Tablica 13. Dinamika sakupljanja miješanog komunalnog otpada i odvojeno sakupljenog otpada na području Grada Vodica

Područje sakupljanja	Dinamika odvoza	
	Zimski termin	Ljetni termin
Miješani komunalni otpad		
Naselja Vodice iSrima	1x tjedno	2x tjedno (od svibnja do kraja rujna)
Naselje Srima	1x tjedno	2x tjedno (od svibnja do kraja rujna)
Naselje Grabovci	1x tjedno	2x tjedno (srpanj i kolovoz)
Naselja Gaćelezi, Čista Mala i Čista Velika	1x tjedno tokom cijele godine	
Otok Prvić	Naselja Prvić Luka i Prvić Šepurine: ➤ jedan odvoz tjedno od 01.01. – 30.04; 01.10. -31.12. ➤ dva odvoza tjedno od 01.05. – 14.06.; 01.09. – 30.09. ➤ tri odvoza tjedno od 15.06. – 23.07.; 15.08. – 31.08. ➤ četiri odvoza tjedno od 24.07. – 14.08.	
	Termin odvoza usvojen je Zapisnikom od 21. 09. 2015. godine, te posebno uređen ugovorima s brodarom koji vrši prijevoz otpada s otoka.	
Napomena: U periodu od svibnja do kraja rujna intenzitet odvoza povećava se na način da se otpad iz centra grada Vodica i Srima otpad s plaža i otpad iz marina, restorana i velikih hotelskih kompleksa sakuplja i odvozi svaki dan		
Odvojeno sakupljeni otpad		
Naselja Vodice i Srima	1x tjedno	2x tjedno (srpanj i kolovoz)

Izvor: Leć d.o.o.

Na području Grada Vodica uslugu odvojenog prikupljanja i prijevoza krupnog (glomaznog) otpada vrši komunalna tvrtka LEĆ d.o.o., sukladno Pravilniku o sakupljanju krupnog (glomaznog) otpada na zahtjev korisnika. Prema uvjetima utvrđenim Pravilnikom korisnik usluge tijekom kalendarske godine ostvaruje pravo, bez plaćanja naknade, na dva odvoza krupnog (glomaznog) otpada u maksimalnoj zapremini od 2 m³ po jednom odvozu. Korisnik svoje pravo može ostvariti i kroz jedan odvoz tijekom kalendarske godine u maksimalnoj zapremini od 4 m³ po tom odvozu.

U cilju unaprijeđenja postojećeg sustava za sakupljanje i obradu komunalnog otpada, komunalno društvo Leć d.o.o. je za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom uz sufinanciranje FZOEU nabavio:

- specijalno vozilo za prikupljanje korisnog otpada,
- liniju za sortiranje i prešanje korisnog otpada,
- stroj za usitnjavanje granja.

Korisni otpad se preuzima od korisnika koji odvajaju otpad na kućnom pragu. Nakon preuzimanja otpad se bez naknade odvozi direktno u sortirnicu tvrtke Leć d.o.o. gdje se selektira, preša i priprema za transport do ovlaštenih tvrtki za obradu/zbrinjavanje određenih vrsta otpada.

Komunalno društvo Leć d.o.o. sustavom za daljinski nadzor i upravljanje svojim voznim parkom omogućuje stalni nadzor kretanja i praćenja, sustav je ugrađen u sva vozila: kamione, čistilice i ostale strojeve. Ovim se načinom sustavnog praćenja rada i kretanja svakog pojedinog vozila, uz znatno pojednostavljenje vođenja evidencije o korištenju strojeva, poboljšala organizacija posla i postignuta je racionalizacija upotrebe svakog stroja.

Tablica 14. prikazuje pregled postojećeg voznog parka za sakupljanje otpada.

Tablica 14. Pregled postojećeg voznog parka u 2016. godini

Tip vozila	Broj
Specijalna vozila namijenjenih prijevozu miješanog komunalnog otpada – teretna vozila	4
Specijalna vozila tzv. autosmećari namijenjenih prijevozu miješanog komunalnog otpada – radna vozila	3
Specijalna vozila namijenjena prijevozu glomaznog komunalnog otpada – teretna vozila	3
Specijalna vozila namijenjena prijevozu posebnih kategorija otpada – teretna vozila	2

Izvor: Leć d.o.o.

3.3.1. Sustav naplate troškova gospodarenja otpadom

Cijena usluge odvoza komunalnog otpada iz kućanstava određuje se prema volumenu spremnika za odlaganje komunalnog otpada te intenzitetu odvoza komunalnog otpada.

Zaduženi volumen dobiva se na osnovu ukupne količine sakupljenog i odloženog otpada, veličine korisnika, tipa korisnika – proizvođača otpada i intenziteta odvoza, prema čemu se utvrđuje kategorizacija korisnika.

Tablica 15. i Tablica 16. prikazuju kategorizacije korisnika za fizičke osobe (kućanstva) i za poslovne subjekte (pravne osobe) prema obračunskoj jedinici m³.

Tablica 15. Kategorizacija za fizičke osobe (kućanstva) - obračunska jedinica m³

Naselja Vodice, Srma i otok Prvić	
KATEGORIJA 1.	0,15
KATEGORIJA 2.	0,22
KATEGORIJA 3.	0,37
KATEGORIJA 4.	0,56
Naselja Čista Mala, Čista Velika i Gaćezezi	
KATEGORIJA 5.	0,22
Naselje Grabovci	
KATEGORIJA 6.	0,24
Napomena: Stambena jedinica s više vlasnika razvrstava se u veću kategoriju I dijeli (m ³) na broj vlasnika	

Izvor: Leć d.o.o.

Tablica 16. Kategorizacija za poslovne subjekte (pravne osobe) za područje Grada Vodica

I.	USTANOVE, ZANATSKE I USLUŽNE RADNJE	
	*M - Mali	0,84
	*S - Srednji	1,20
	*V - Veliki	3,30
	*E - Evidencija	m ³
II.	PROIZVODNJA	
	*M - Mali	1,44
	*S - Srednji	3,30
	*V - Veliki	6,60
	*E - Evidencija	m ³
III.	VELIKI HOTELI, TURISTIČKA NASELJA, KAMPOVI	
	*L - Ležaj	0,13
	OBITELJSKI HOTELI, KAMPOVI, PANSIONI, ODMARALIŠTA	
	*M - Mali	1,28
	*S - Srednji	8,00
	*V - Veliki	16,75
	*E - Evidencija	m ³
IV.	PRODAJNI CENTRI	
	*M - Mali	30,80
	*S - Srednji	44,00
	*V - Veliki	60,50
	PEKARE	
	*M - Mali	7,00
	*S - Srednji	14,30
	*V - Veliki	20,00
V.	TRGOVINE, KIOSCI	
	*M - Mali	1,68
	*S - Srednji	25,64
	*V - Veliki	4,4
	*E - Evidencija	m ³
	TRGOVINE GRAĐ. MATERIJALIMA I NAFTNIM DERIVATIMA	

	*M - Mali	6,60
	*S - Srednji	9,90
	*V - Veliki	13,20
VI.	UGOSTITELJSTVO I TRGOVINE	
	*M - Mali	1,92
	*S - Srednji	2,64
	*V - Veliki	3,12
	*E - Evidencija	m ³
VII.	UGOSTITELJSTVO, NOĆNI KLUBOVI	
	*M - Mali	2,52
	*S - Srednji	3,24
	*V - Veliki	4,95
	*E - Evidencija	m ³
VIII.	MARINE	
	*P – Plovno mjesto (vez)	0,30
	LUKE	
	*P – Plovno mjesto (vez)	0,30
	POSLOVNI SUBJEKTI posjednici posuda za otpad i odvoz po pozivu	m ³

Izvor: Leć d.o.o.

U Tablica 17. prikazane su cijene odvoza komunalnog otpada za fizičke osobe (kućanstva).

Tablica 17. Cijene gospodarenja komunalnim otpadom iz kućanstva prema naseljima u Gradu Vodice⁹

NASELJE VODICE I SRIMA						
Red.br.	Jedinica	Cijena bez PDV-a	PDV	Cijena s PDV-om	Neoporezivo	Ukupno
I.	m ³	192,00	48,00	240,00	-	240,00
II.	II.1 Intenzitet odvoza komunalnog otpada utvrđuje se sukladno ljetnom i zimskom periodu (Tablica 13). Glomazni otpad odvozi se prema pozivu korisnika sukladno Pravilniku o sakupljanju glomaznog otpada.					
	II.2 Volumen zaduženosti određen je prema kategorizaciji, intenzitetu odvoza i drugim kriterijima - kategorizacija za fizičke osobe (Tablica 15)					
	II.3 Komunalna usluga obračunava se cijelu godinu za stambeno useljive jedinice, bez obzira na vrijeme korištenja, sukladno čl. 20. st.2. Zakona o komunalnom gospodarstvu					

⁹ Cjenik u primjeni od 01.11.2016. godine

Red.br.	Jedinica	Cijena bez PDV-a	Koef.	PDV	Cijena s PDV-om	Neoporezivo	Ukupno
NASELJA PRVIĆ LUKA, PRVIĆ ŠEPURINE, ČISTA MALA, ČISTA VELIKA, GAČELEZI I GRABOVCI							
I.	m ³	1925,0	1,2	57,60	288,0	-	288,00
II.	II.1 Cijena komunalne usluge množi se s koeficijentom 1,2. II.2 Intenzitet odvoza komunalnog otpada utvrđuje se sukladno Ugovoru o prijevozu (<i>Tablica 13</i>). <i>Glomazni otpad odvozi se prema pozivu korisnika sukladno Pravilniku o sakupljanju glomaznog otpada.</i> II.3 Volumen zaduženosti određen je: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Naselja Prvić Luka i Prvić Šepurine - prema kategorizaciji, intenzitetu odvoza i drugim kriterijima – kategorizacija za fizičke osobe (<i>Tablica 15</i>) ➤ Naselja Čista Mala, Čista Velika i Gačelezi - volumen zaduženosti jedinstven je za sva kućanstva i iznosi 0,22 m³ - kategorizacija za fizičke osobe (<i>Tablica 15</i>) ➤ Naselje Grabovci - volumen zaduženosti jedinstven je za sva kućanstva i iznosi 0,24 m³, sukladno intenzitetu odvoza i Odluci Vijeća Mjesnog odbora Grabovci broj: MO-G-10-36 od 04.11.2010. godine. II.4 Komunalna usluga obračunava se cijelu godinu za stambeno useljive jedinice, bez obzira na vrijeme korištenja, sukladno čl. 20. st.2. Zakona o komunalnom gospodarstvu						

Izvor: Leć d.o.o.

Sve informacije vezane za Postojeći sustav za sakupljanje komunalnog otpada, odnosno za raspored i cjenik odvoza mogu se pronaći na Internet stranicama komunalnog poduzeća Leć d.o.o., pod <http://www.lec.hr>.

Za pravne subjekte na cijelom području Grada Vodica utvrđuje se cjenikom prema Tablica 18.

Tablica 18. Cijene gospodarenja komunalnim otpadom za pravne subjekte¹⁰

NASELJE VODICE I SRIMA				
Red.br.	Jedinica	Cijena bez PDV-a	PDV	Cijena s PDV-om
I.	m ³	192,00	48,00	240,00
II.	II.1 Kategorizacija i volumen zaduženosti utvrđeni su prema vrsti djelatnosti poslovnih (<i>Tablica 16</i>) II.2 Sezonsko poslovanje poslovnih subjekata označenih u kategorizaciji šifrom od 1-9 zaračunava se minimalno 4 mjeseca i uvećava za koeficijent 1,5 II.3 Sezonsko poslovanje poslovnih subjekata označenih u kategorizaciji šifrom 0 zaračunava se minimalno 2 mjeseca i uvećava za koeficijent 1,5 II.4 Iznimno velikim proizvođačima komunalnog otpada cijena komunalne usluge određuje se ugovorom			

Izvor: Leć d.o.o.

3.4. Postojeće i planirane građevine, uređaji za gospodarenje otpadom i status sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom

Zakon o održivom gospodarenju otpadom građevine za gospodarenje otpadom u smislu dokumenata prostornog uređenja dijeli na one od državnog značaja, županijskog značaja i lokalnog značaja. Građevina za gospodarenje otpadom od državnog značaja je centar za gospodarenje otpadom, spalionica otpada i odlagalište opasnog otpada.

Građevina za gospodarenje otpadom od županijskog značaja je odlagalište neopasnog otpada i kazeta za zbrinjavanje azbesta. Sve ostale građevine za gospodarenje otpadom su lokalnog značaja.

¹⁰ Cjenik u primjeni od 01.11.2016. godine

Dodatno Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine definirane su slijedeće kategorije građevina, a koje uključuju i postrojenja za gospodarenje otpadom u smislu planiranja u dokumentima prostornog uređenja (lokacije):

- **građevine od državnog značaja:**
 - centar za gospodarenje otpadom,
 - spalionica otpada,
 - odlagalište opasnog otpada.
- **građevine od regionalnog značaja:**
 - reciklažni centri,
 - sortirnice,
 - postrojenja za biološku (aerobnu i anaerobnu) obradu otpada,
 - građevine za obradu opasnog i neopasnog otpada, osim onih od državnog značaja,
 - odlagalište neopasnog otpada uključujući i odlagalište s kazetom za zbrinjavanje građevnog otpada koji sadrži azbest,
 - odlagalište inertnog otpada.
- **građevine od lokalnog značaja:**
 - centri za ponovnu uporabu,
 - reciklažna dvorišta,
 - ostale građevine za sakupljanje i obradu otpada koje nisu od državnog i regionalnog značaja.

3.4.1. Građevine za gospodarenje otpadom određene prostorno – planskom dokumentacijom

Dokumenti prostornog uređenja koji se dotiču gospodarenja otpadom, prvenstveno lokacija građevina i postrojenja za gospodarenje otpadom, a koji su relevantni za Grad Vodice, su Prostorni plan uređenja Grada Vodice i Urbanistički plan uređenja naselja Vodice i Srima.

Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Vodice (SVŠKŽ br. 144/06, 02/13, 05/14, 5/15) navodi:

Postupanje s otpadom

Članak 131.

(1) Na županijskoj razini je planirano ustrojiti cjeloviti i zajednički sustav gospodarenja komunalnim i tehnološki neopasnim otpadom s krajnjim ciljem izgradnje građevina za obrađivanje i odlaganje ovog otpada. Konačnim rješenjem planira se formiranje centra za gospodarenje otpadom s odlagalištem na lokaciji Bikarac, Grad Šibenik.

(2) U prijelaznom razdoblju, do ostvarenja Županijskog centra za zbrinjavanje otpada, ulogu preuzimaju tri sanitarna odlagališta, tako da će se prikupljeni otpad sa područja grada Vodica odlagati na odlagalištu Bikarac.

Članak 132.

(1) Sukladno zakonskoj regulativi potrebno je sanirati odlagalište komunalnog otpada Leć.

(2) Na Prviću je planirano privremeno prikupljalište komunalnog otpada isključivo u smislu kontejnera do njegova konačnog zbrinjavanja na kopnu. U okviru transfer stanice i privremenog prikupljališta na otoku Prviću moguće je organizirati sortiranje i druge djelatnosti (smanjivanje količine i volumena i sl.) ukoliko su one dopustive s obzirom na okolni prostor, a isplativije ih je organizirati na tim lokacijama nego u centru za obradu i odlaganje otpada.

(3) Na području Grada Vodica, na području Pišća-Kreševo i Leć, utvrđuje se lokacije za obradu i odlaganje građevnog otpada namijenjena za smještaj građevina i postrojenja za gospodarenje građevinskim otpadom koji ne sadrži azbest, odnosno prikupljanje, obradu i privremeno odlaganje građevinskog otpada.

(4) Na području Grada Vodica, na području Pišća-Kreševo predviđa se lokacija zakomunalni centar (K3) unutar kojeg se dozvoljava smještaj reciklažnog dvorišta.

(5) Na području proizvodne zone Mličevac dozvoljava se smještaj kompostane, reciklažnih dvorišta i objekata.“

Članak 133.

(1) Na području Grada moguće je organizirati reciklažna dvorišta izvan područja privremenog prikupljališta otpada.

(2) Komunalni otpad prikuplja se u tipizirane posude za otpad ili u veće kontejnere za odvojeno sakupljanje (papir, staklo, baterije, karton, biološki otpad, limenke, plastična ambalaža i slično). Za postavljanje posuda ili/i kontejnera iz prethodnog stavka potrebno je osigurati odgovarajući prostor smješten unutar objekata (domaćinstava).

3.4.2. Podaci o postojećim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom

➤ Centar za gospodarenje otpadom Bikarac

Šibensko-kninska županija odabrala je županijski koncept sustava gospodarenja otpadom, a korisnici će biti 5 gradova (Šibenik, Knin, Vodice, Drniš, Skradin) i 15 općina (Bilice, Biskupija, Cijlpane, Ervenik, Kijevo, Kistanje, Murter-Kornati, Pirovac, Primošten, Promina, Rogoznica, Ružić, Tisno, Tribunj i Unešić) čiji će se otpad obrađivati i ostatni dio odlagati na CGOBikarac kojim upravlja županijska komunalna tvrtka Bikarac d.o.o. Komunalni otpad s područja Grada Vodice će se od strane komunalne tvrtke Leć dovoziti do pretovarne stanice Pirovac, te će se tamo pretovariti u specijalna vozila i voziti na centra na obradu. Prije nego što se otpad dovede do pretovarne stanice komunalni otpad će se sortirati odnosno odvojiti će se miješani komunalni otpad od reciklabilnog otpada. Reciklabilni otpad ostat će u sortirnici te se dalje predati ovlaštenim oporabiteljima.

Na lokaciji Bikarac otpad se neslužbeno odlaže od 1971. kad je to bilo neuređeno odlagalište otpada. CGOBikarac smješten je 3.5 km od rubnog dijela grada Šibenika, 7 km od centra, uz postojeće odlagalište Bikarac. Prema izdanoj lokacijskoj dozvoli, postojeće područje CGOBikarac obuhvaća površinu od 248.510,00 m², a zemljište je u vlasništvu Grada Šibenika odnosno Gradske čistoće d.o.o.

Izgradnja CGOBikarac odvija se u nekoliko faza. Završena je izgradnja ulazno-izlazne zone, koja je financirana u okviru projekta CARDS 2001 MEMCI, te protupožarnog puta i hidrantske mreže čija je izgradnja financirana iz nacionalnih sredstava. U sklopu pripreme za kandidiranje projekta u okviru Instrumenta za strukturne politike u pred-pristupnom razdoblju (ISPA) izrađena je tehnička dokumentacija, studija izvedivosti, studija utjecaja na okoliš (SUO) i projektna aplikacija. Nakon odobrenja projekta od strane Europske komisije Republika Hrvatska i Europska komisija zaključili su u rujnu 2006. godine Financijski memorandum (FM) koji je potvrđen Zakonom o potvrđivanju.

Prema FM završena je Faza I projekta koja obuhvaća:

- Izgradnju novog sanitarnog odlagališta CGOBikarac (kapacitet novog odlagališta 3,5 mil t) uz postojeće odlagalište na Bikarcu, te istovremeno saniranje i zatvaranje postojećeg odlagališta,
- Provedbu pilot studije za odvojeno prikupljanje otpada u gradu Šibeniku,
- Sanaciju i zatvaranje komunalnog odlagališta u Pirovcu, i
- Provedbu tehničke pomoći.

Prethodno spomenutim FM određeno je da Faza II projekta CGOBikarac treba obuhvatiti:

- Izgradnju i opremanje dviju pretovarnih stanica (Pirovac i Biskupija),
- Isporuku specijalnih vozila za ekonomični prijevoz od pretovarnih stanica do CGOBikarac, i
- Proširenje sheme odvojenog prikupljanja na područje cijele Šibensko-kninske županije.

Glavni sporazum o CGOBikarac potpisan je 2007. godine između Šibensko-kninske županije, Grada Šibenika i ostalih jedinica lokalne samouprave na području Županije. Dana 23. ožujka 2011. potpisan je Sporazum o

zajedničkom ulaganju u Fazu II. Financiranja i izgradnje CGOBikarac i ulaganje Fonda u izradu projektno-tehničke dokumentacije za Postrojenje za obradu otpada, pretovarne stanice i sanacije odlagališta te troškove sanacije postojećih odlagališta. U skladu s tim Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU) proveo je otvoreni postupak javne nabave te je 2012. sklopljen ugovor o izradi projektne dokumentacije za projekt CGOBikarac Faza II uključujući:

- Izgradnju Postrojenja za mehaničko-biološku obradu (MBO) otpada i pratećih objekata,
- Izgradnju pretovarnih stanica Pirovac i Biskupija, i
- Nabavu vozila za ekonomični prijevoz otpada na području Šibensko-kninske županije.

Zbog planiranog proširenja Centra izrađena je Studija o utjecaju na okoliš (SUO) – Izmjena Centra za gospodarenje otpadom Šibensko-kninske županije (CGO) "Bikarac" – ugradnja mehaničko-biološkog postrojenja za obradu otpada (MBO) te je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i po okončanju Ministarstvo zaštite okoliša i prirode je 11. veljače 2015. donijelo Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš za Bikarac (KLASA: UPI/I 351-03/14-02/124, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-16).

Nakon toga su izrađeni potrebni idejni projekti za proširenje CGOBikarac te je ishođena III. Izmjena i dopuna lokacijske dozvole za zahvat u prostoru Centra za gospodarenje otpadom Bikarac na području Šibensko-kninske županije, KLASA: UP/I-350-05/15-01/000037, URBROJ: 531-6-1-1-14-0006, OD 29.05.2015.

Temeljem Ograničenog poziva za dostavu projektnog prijedloga za tehničku pomoć za jačanje kapaciteta korisnika za uspostavu i izgradnju Centra za gospodarenje otpadom „Bikarac“, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 31. srpnja 2015. godine donijelo je Odluku o financiranju kojom su tvrtci Bikarac d.o.o. dodijeljena bespovratna sredstva za tehničku pomoć za jačanje kapaciteta za uspostavu i izgradnju Centra za gospodarenje otpadom „Bikarac“.

Trenutno stanje je da su obje pretovarne stanice izgrađene i ishođene su uporabne dozvole, međutim nisu još puštene u rad. Nabavljena je mobilna oprema za CGOBikarac, kao vozila za ekonomični prijevoz otpada na području Šibensko-kninske županije (kamioni-navlakači s prikolicama). Otvoren je javni natječaj za izgradnju Postrojenja za mehaničko-biološku obradu (MBO) otpada i pratećih objekata, međutim isti još nije proveden. Nakon provođenja natječaja i odabira izvođača rok za dovršetak radova iznosi 2,5 godine. Po izgradnji MBO postrojenja i pratećih objekata (poput nove odlagališne plohe za prihvrat predobrađenog otpada), moći će se zaokružiti novi koncept integralnog gospodarenja otpadom na području ŠKŽ.

➤ **Sortirnica**

U 2015. godini realizirana je izgradnja i puštena je u rad sortirnica, koja se nalazi u prostorijama komunalnog poduzeća Leć d.o.o. Sortirnicasluži za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada (sortirnice) radi povećanja vrijednosti odnosno kvalitete odvojeno prikupljenog otpada i pripreme otpada za recikliranje. Odvojeno sakupljeni otpad papir i karton, plastika, staklo i metal se selektira, preša i priprema za transport do tvrtki koje se bave obradom ovih vrsta otpada. Neke od navedenih komponenti razvrstavaju se i prema boji. Radi se o jednostavnom sustavu pokretne trake sa koje 2-3 čovjeka ručno izdvajaju primjese iz navedenih sastavnica komunalnog otpada.

FZOEUje predstavljen prošireni projekt „Očuvaj Vodice“ za opremanje već postojećih prostorija opremom, kojom bi se unaprijedilo postrojenje sa sortiranjem i prešanja korisnog otpada. Ova mjera poduzeta je da bi se proces ubrzao, a za isto je potrebno postojeće prostorije opremiti komunalnom opremom za brže i lakše odvajanje otpada (transportne trake) i prešanje u horizontalnoj preši. Za kvalitetnu evidenciju ulaznog korisnog otpada kao i predanih količina nužno je potrebna i vaga, preko koje bi se točno evidentirao sav prikupljeni korisni otpad od građana i poslovnih subjekata, te njegovo predavanje tvrtkama ovlaštenim za uporabu i/ili zbrinjavanje takve vrste otpada, elektroničke mosne cestovne vage i mobilnog uređaja za pražnjenje plastičnih i metalnih kontejnera zapremine 1100 L.

➤ **Skladište neopasnog i opasnog otpada – obrt „Bumba“**

Obrt Bumba ima dozvolu za obavljanje djelatnosti sakupljanja, skladištenja i mehaničku obradu neopasnog i inertnog otpada, kao i dozvolu za obavljanje djelatnosti sakupljanja i oporabe opasnog otpada. Građani Grada Vodice imaju na raspolaganju i skladište otpada obrta Bumba na koje mogu dovoziti razvrstani ili nerazvrstani otpad (osim miješanog komunalnog otpada). Građani mogu otpad sami prevesti do skladišta ili ugovoriti prijevoz direktno s obrtom Bumba. Ukoliko otpad sadrži korisne sirovine npr. željezo, obojeni metali, otpadna vozila, akumulatori iste obrt Bumba otkupljuje.

Obrt Bumba je u okviru svojih djelatnosti skupljanja, skladištenja, razvrstavanja, mehaničke obrade otpada pustio u pogon postrojenje za obradu glomaznog i građevnog otpada. Postrojenje marke FORUSHB 181 usitnjava širok spektar otpada kao što su drvo, namještaj, madraci, tekstil, plastika, građevni otpad i sl. te iz istog odvaja korisne sirovine za daljnju upotrebu u proizvodnji RDF goriva i metale.

3.4.3. Podaci o planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom

➤ **Reciklažno dvorište**

Grad Vodice nema izgrađeno reciklažno dvorište. Kako je prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) Grad Vodice dužan osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta, prema Planu prostornog uređenja Grada Vodice s pripadajućim izmjenama i dopunama (SVŠKŽ br. 144/06, 02/13, 05/14, 5/15) na području Pišća-Kreševo (Baujače) k.č. 6107/2, 6109/7 i 6109/8 predviđa se lokacija za komunalni centar (K3) unutar kojeg se dozvoljava smještaj reciklažnog dvorišta, kao i na području proizvodne zone Mličevack.č. 2691/1, 2691/2, 2692, 2689/2, 2694/1, 2695/1, 2696/1, 2683/8, 7192/1 i 7192/6.

Temeljem Sporazuma sklopljenog između Grada Vodice i Općine Tribunj, a sukladno čl. 28. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, reciklažno dvorište koristi će i Općina Tribunj.

Člankom 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom postavljeni su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom odnosno reciklažno dvorište.

Trenutno su završeni istražni radovi na terenu u smislu upojnosti polja unutar prostora Leć d.o.o. u industrijskoj zoni Stanine-Mličevac te je izrađeno idejno rješenje kako bi se dobili kvalitetni podaci za izradu projektnog zadatka za nabavu usluge izrade projektna dokumentacije-glavnog projekta izgradnje reciklažnog dvorišta.

Grad Vodice planira se prijaviti za neposredno sufinanciranje Projektna dokumentacije za izdavanje građevinske dozvole za izgradnju reciklažnog dvorišta od strane FZOEU sa 80% učešća u opravdanim troškovima najviše do 40.000,00 kn.

Za građevinske radove, opremu i nadzor, tehničku pomoć za upravljanje projektom i provedbu informativno – obrazovnih aktivnosti, Grad Vodice planira dostaviti projektni prijedlog za Poziv „Građenje reciklažnih dvorišta“. Iznos bespovratnih sredstava KF-a po pojedinačnom projektnom prijedlogu koji se može dodijeliti u sklopu ovog poziva iznosi maksimalno 85% od ukupnog iznosa prihvatljivih troškova projekta. Ukupni iznos prihvatljivih troškova po pojedinom projektnom prijedlogu ne smije prelaziti iznos od 7.600.000,00 kuna, pri čemu je najniža odnosno najviša dopuštena ukupna vrijednost bespovratnih sredstava iz Kohezijskog fonda koja mogu biti dodijeljena za financiranje prihvatljivih izdataka pojedinačnog projektnog prijedloga u najmanjem iznosu od 500.000,00 kuna, a najvišem iznosu od 4.500.000,00 kuna.

U planu je i izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad na lokaciji obrta Bumbak.č. 6009/37 k.o. Vodice. Prema novim izmjenama i dopunama prostornog plana Grada Vodice koji su trenutno u izradi navedena katastarska čestica se planira pomaknuti na k.č. 6009/38 i k.č. 6009/39.

Na lokaciji Pišćabbb tvrtka Juričev d.o.o. u sklopu kojeg je bilo i reciklažno dvorište k.č. 6019/2 i 6137/2 k.o. Vodice je obavljala djelatnosti sakupljanja, skladištenja, obrade i oporabe neopasnog i inertnog otpada. Njihova

dozvola za gospodarenje otpadom je istekla 31.12.2014. Danas se tvrtka Juričev d.o.o., Vodicebavi prijevozom neopasnog otpada i upisani su u Očevidnik prijevoznika otpada pod brojem PRV-186¹¹.

3.4.4. Status sanacije neusklađenih odlagališta

Odlagalište komunalnog otpada Leć nalazi se na širem području Grada Vodica, na njegovom sjeveroistočnom dijelu, na lokaciji k.č. br. 6009/36 K.O. Vodice (koordinate: š: 43°47'5.80"S, d: 15°47'34.57"l), na udaljenosti oko 4km od cetra grada Vodica. Na odlagalištu se odlagao komunalni otpad i neopasni proizvodni otpad s područja Grada Vodica (naselja Vodice, Čista Velika, Čista Mala, Grabovci, Gaćezezi, otok Prvić) i Općine Tribunj (naselja Tribunj i Sovalj). Odlagalište se nalazi je ukupne površine 3,06 ha i u vlasništvu je Grada Vodica.



Slika 6. Ortofoto prikaz odlagališta otpada "Leć" (Izvor: Geoportal)

Odlagalište otpada Leć je počeo sa radom 1988. godine, a prestalo s radom 29.02.2016., te se od 01.03.2016. komunalni otpad s područja Grada Vodica i Općine Tribunj odvozi i zbrinjava u okviru Centra za gospodarenje otpadom CGO „Bikarac. Odlagalište više nema prihvatnih mogućnosti odlaganja otpada.

Odlagalištem je od 1999. do veljače 2016. godine upravljao koncesionar obrt Bumba iz Vodica. Koncesionar, Obrt Bumba je imao ishođenu dozvolu za obavljene djelatnosti zbrinjavanja neopasnog i inertnog otpada (k.br. 19 08 01, 19 08 02, 19 08 05 i 20 03 01) na odlagalištu otpada "Leć", izdanu 17.08.2012. i rokom važenja od 5 godina.

Odlagalište otpada Leć je neuređeno odlagalište, bez izvedenog temeljnog brtvenog sustava, sustava odvodnje procjednih voda, a otplinjavanje odlagališta je izvedeno kroz tri bunara za pasivno otplinjavanje odlagališnog plina u jugoistočnom (novijem) dijelu odlagališnog prostora, dok je sjeverozapadni (stariji) dio odlagališta bez otplinjavanja.

Prema geodetskoj izmjeri iz ožujka 2016.g., na odlagalištu je ukupno odloženo 180.500 m³ otpada na ukupnoj površini od 2,18 ha. U prethodnim godinama na odlagalištu "Leć" su se odložile sljedeće vrste otpada: miješani komunalni otpad (KBO: 20 03 01), komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način (KBO: 20 03 99), otpad od pjeskarenja koji nije naveden pod 12 01 16 (KBO: 12 01 17), miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekta, koji nije naveden pod 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (KBO: 17 09 04), ostaci na sitima i grabljama (KBO: 19 08 01), otpad iz pjeskolova (KBO: 19 08 02), muljevi od obrade komunalnih otpadnih voda (KBO: 19 08 05).

¹¹ Pregled podataka iz registra dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom – 2017., HAOP, svibanj 2017.

Odlagalište otpada "Leć" ne zadovoljava opće uvjete za odlagališta otpada kako je to određeno propisima, poglavito Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15).



Slika 7. Postojeće stanje na odlagalištu otpada "Leć" na dan prestanka odlaganja otpada na odlagalištu, 29.02.2016.god.

Za predmetno odlagalište izrađena je "Studija o utjecaju na okoliš za sanaciju, privremeno korištenje i zatvaranja odlagališta Leću Gradu Vodice", te proveden postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš za koje je ishođeno Rješenje o prihvatljivosti zahvata (Klasa: UP/I 351-03/06-02/188, UR.Br.: 531-08-3-AM-07-7 od 30.04.2007.).

Sanacija odlagališta prema prijašnjoj dokumentaciji i Rješenju o prihvatljivosti zahvata je bila planirana na način da se nastavi odlagati otpad na predmetnom odlagalištu do izgradnje i puštanja u rad CGOBikarac(planirano do početka 2010.), izgradi prateća infrastruktura i objekti (radna zona) te da se nakon prestanka odlaganja, odlagalište sanira pokrovnim brtvenim vodonepropusnim slojem, pasivnim otplinjavanjem i odvodnjom oborinskih voda. S obzirom da nije provedena sanacija odlagališta Leć prema predviđenim rokovima zbog nastavka odlaganja otpada, u međuvremenu je došlo do povećanja količina odloženog otpada na istoj lokaciji.

S obzirom da nije provedena sanacija odlagališta "Leć" prema predviđenim rokovima zbog nastavka odlaganja otpada, u međuvremenu je došlo do povećanja količina odloženog otpada na istoj lokaciji. Također, zbog trajnog prestanka odlaganja otpada na odlagalištu "Leć" nije potrebno izgraditi objekte radne zone (čuvarska kućica, perilište kotača, garaža za kompaktor) s infrastrukturom. Sukladno tome, proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, odnosno izrađen je Elaborat zaštite okoliša za izmjenu sanacije i zatvaranja odlagališta otpada "Leć" i ishođeno Rješenje (Klasa: UP/I-351-03/16-08/108, Urbroj: 517-06-2-1-1-16-10 od 26. listopada 2016. godine) prema kojem nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu zaštite mjera iz Rješenja o prihvatljivosti zahvata (Klasa: UP/I 351-03/06-02/188, UR.Br.: 531-08-3-AM-07-7 od 30.04.2007.)

Sanacija odlagališta će se provesti na način da će se odlagališni prostor urediti sukladno zahtjevima Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15) s izvedbom površinskog brtvenog sustava s otplinjavanjem odlagališnog plina i kontroliranim sakupljanjem oborinskih voda sa sanirane površine odlagališta.¹²

Grad Vodice sklopio je Ugovor s FZOEU o korištenju sredstava Fonda za neposredno sudjelovanje FZOEU u sufinanciranju programa sanacije odlagališta komunalnog otpada Leć, sa pripadajućim dodacima, Ugovor o korištenju sredstava FZOEU za izradu projektne dokumentacije potrebne za sanaciju i prijavu projekta sanacije odlagališta otpada Leć i Ugovor o novelaciji projektne dokumentacije potrebne za sanaciju i prijavu projekta sanacije odlagališta otpada Leć.

¹² ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA SANACIJE I ZATVARANJA ODLAGALIŠTA OTPADA "LEĆ", travanj 2016.

Za potrebe sanacije odlagališta dana 12.05.2017. godine ishođena je građevinska dozvola. U tijeku je izrada projektne dokumentacije potrebne za prijavu projekta sanacije odlagališta Leć na EU sufinanciranje.

3.4.5. Lokacije onečišćene otpadom i njihovo uklanjanje

Lokacije onečišćene otpadom smatraju se sve one lokacije na kojima se nalaze određene količine obrađenog i/ili neobrađenog otpada, a koje nisu usklađene s odredbama važećih zakonskih propisa.

Razlikuju se:

- Postojeća odlagališta neopasnog i/ili inertnog otpada na kojima nije provedeno usklađivanje postojećeg stanja s odredbama nacionalnog i europskog zakonodavstva te gdje u njihovom radu nisu primijenjene NRT (najbolje raspoložive tehnologije),
- Lokacije odbačenog otpada – tzv. „divlja“ odlagališta otpada,
- „Crne točke“ – lokacije visokog rizika onečišćene proizvodnim (tehnološkim) otpadom.

➤ Lokacije odbačenog otpada – „Divlja“ odlagališta otpada

„Divlja“ odlagališta otpada odnosno lokacije odbačenog otpada su mjesta gdje najčešće fizičke i/ili pravne osobe odbacuju otpad. Iskustvo je pokazalo da je riječ o „naučenim“ lokacijama na koje se otpad odbacuje i nakon provedene sanacije, odnosno uklanjanja otpada što je često rezultat nedosljedne provedbe zakonskih propisa kojima je uređena obaveza uklanjanja odbačenog otpada od strane vlasnika, posjednika ili korisnika nekretnine. Uglavnom je riječ o građevnom i glomaznom otpadu, a nešto rjeđe o miješanom komunalnom i ostalim kategorijama komunalnog otpada.

Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom službe nadležne za komunalni red, JLS nadležne su za provedbu mjera za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i uklanjanje odbačenog otpada. Navedene mjere uključuju provedbu redovitog godišnjeg nadzora i vođenje evidencije o lokacijama odbačenog otpada, procijenjenoj količini odbačenog otpada, obvezniku uklanjanja otpada i predaju otpada osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom. Trenutno ne postoji jedinstvena nacionalna baza podataka lokacija odbačenog otpada, ali su pojedine županije i gradovi uspostavile vlastite informacijske sustave evidencije. Sustav evidentiranja lokacija odbačenog otpada biti će uspostavljen u sklopu Informacijskog sustava gospodarenja otpadom u nadležnosti HAOP.

Tijekom 2016. godine sanirano je nekoliko divljih odlagališta na području Grada Vodica. Još nije sanirano divlje odlagalište građevinskog otpada na k.č. 5932/28 k.o. Vodice u blizini odlagališta "Leć" koje će se sanirati u sklopu sanacija odlagališta "Leć". Prema SUO i projektnoj dokumentaciji procijenjen je volumen od 8.000 m³. Prema novoj geodetskoj snimci ova procijenjena količina iznosi oko 4.000 m³ odloženog otpada.

3.5. Ocjena stanja

U Gradu Vodice komunalni otpad se organizirano prikuplja od strane davatelja usluge Leć d.o.o.

Odvojeno sakupljanje papira i kartona, plastike, stakla, metala i tekstila se provodi putem spremnika na mjestu nastanka.

Građanima su na jednom dijelu Vodica besplatno dodijeljene spremnici za razdvajanje otpada, a odvoz se ne naplaćuje. Nabavljene su i posebne vrećice za odvajanje plastike i papira za one građane koji nisu u mogućnosti imati dodatnu kantu, te je tiskana brošura „Upute za odvojeno sakupljanje otpada“. Dio spremnika je sufinanciran sredstvima FZOEU kroz projekt „Očuvaj Vodice“, a također su nabavljena i specijalna vozila za selektivno prikupljanje korisnog otpada s nadogradnjom i stroj za usitnjavanje granja.

Sortirnica otpada izgrađena i puštena u rad, služi za završno razvrstavanje izdvojeno skupljenih materijala (papir, plastika, staklo i metal) namijenjenih za recikliranje. Neke od navedenih komponenti razvrstavaju se i prema boji. Za kvalitetnu evidenciju ulaznog korisnog otpada kao i predanih količina nužno je potrebna i vaga, preko koje bi se točno evidentirao sav prikupljeni korisni otpad od građana i poslovnih subjekata, te njegovo predavanje tvrtkama ovlaštenim za oporabu i/ili zbrinjavanje takve vrste otpada. FZOEU je predstavljen prošireni projekt „Očuvaj Vodice“ za opremanje već postojećih prostorija opremom za potrebe sortiranja i prešanja korisnog otpada, a koja se sastoji od linije za prešanje, linije za sortiranje, elektroničke mosne cestovne vage i mobilnog uređaja za pražnjenje plastičnih i metalnih kontejnera zapremine 1100 l.

Grad Vodice dužan je izgraditi reciklažno dvorište u kojem bi se prikupljale i privremeno skladištile manje količina posebnih vrsta otpada. Projektna dokumentacija za ishođenje građevinske dozvole za izgradnju reciklažnog dvorišta kao i sama izgradnja reciklažnog dvorišta planira se sufinancirati preko Operativnog programa Konkurentnost i kohezijaputem Europskih strukturnih i investicijskih programa.

Osim reciklažnogdvorišta planira se izgraditi i reciklažno dvorište za građevni otpad u privatnom vlasništvu na lokaciji Obrta Bumbak.č. 6009/37 k.o. Vodice.Prema novim izmjenama i dopunama prostornog plana Grada Vodica koji su trenutno u izradi navedena katastarska čestica se planira pomaknuti na k.č. 6009/38 i k.č. 6009/39.

Trenutno se na lokaciji Leć u sklopu djelatnosti gospodarenja otpadom obrta Bumba nalazi skladište za prihvati i skladištenje opasnog i neopasnog otpada gdje se vrši i prihvati, skladištenje i uporaba građevnog otpada.

Od biootpada, Leć d.o.o. prikuplja biorazgradivi otpad koji podrazumijeva otpad iz vrtova i parkova. Sukladno Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom,jedinice lokalne samouprave dužne su nabaviti spremnike za odvojeno sakupljanje biootpada na kućnom pragu.

Prema Planu gospodarenja otpadom RH kao mjera se predlaže podjela kompostera građanima koji imaju u sklopu stambenog objekta okućnicu gdje bi mogli vlastiti biootpadkompostirati. Nabava opreme i vozila za odvojeno sakupljanje biootpadamoći će se nabaviti uz sufinanciranje putem Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020. za potrebe smanjena količina otpada koji se odlaže na odlagališta uvođenjem odvojenog skupljanja biootpada.

Odlagalište otpada Leć na području Grada Vodice zatvoreno je 29.02.2016., a komunalni otpad odlaže se u okviru Centra za gospodarenje otpadom CGOBikarac Odlagalište je zatvoreno jer nema više prihvatnih mogućnosti odlaganja otpada.Za potrebe sanacije odlagališta Leć dana 12.05.2017. godine ishođena je građevinska dozvola. U tijeku je izrada projektne dokumentacije potrebne za prijavu projekta sanacije odlagališta Leć na EU sufinanciranje.

Razmatrajući trenutno stanje u Gradu vodice se vidi veliki pomak u odvojenom sakupljanju otpada na kućnom pragu kao i količinama odvojeno prikupljenog otpada koji je predan na oporabu. Građani su vrlo dobro prihvatili sustav odvojenog prikupljanja otpada na kućnom pragu, a koji Leć d.o.o. uspješno sortira i preša i dalje predaje na oporabu.

U budućem razdoblju potrebno je i dalje provoditi izobrazno-informativne aktivnosti namijenjene građanima vezano za selektivno odvajanje otpada kako bi se što više približili zakonskim ciljevima u sakupljanju otpada, provoditi akcije sakupljanja otpada i što prije uspostaviti reciklažno dvorište. Potrebno je provesti određivanje sastava miješanog komunalnog otpada na području Grada Vodica.

Zaključno

- **Potrebno je provesti određivanje sastava miješanog komunalnog otpada na području Grada Vodica (kontinuirano provođenje),**
- **Potrebno je unaprjeđenje u gospodarenju biootpadom – podjelakompostera,**
- **Potrebno je izgraditi reciklažno dvorište,**
- **Potrebno je izgraditi reciklažno dvorište za građevni otpad,**
- **Potrebno je jačanje aktivnosti provedbe akcija sakupljanja otpada,**
- **Uklanjanje lokacija divljih odlagališta, odnosno lokacija onečišćenih otpadom (prema potrebi),**
- **Uspostava centra za ponovnu uporabu – ili u okviru reciklažnog dvorišta osigurati odvojeni dio za ponovnu uporabuproizvoda (npr. „kutak ponovne uporabe proizvoda“),**
- **Provođenje dodatnih izobrazno – informativnih aktivnosti,**
- **Sanacija odlagališta Leć.**

3.6. Ostvarivanje ciljeva

3.6.1. Procjena količina komunalnog otpada za razdoblje od 2017.-2022.

Projekcije količina komunalnog otpada rađene su za razdoblje od 2017. do 2022. godine. Izrađuju se sa ciljem točnijeg te detaljnijeg i preciznijeg planiranja buduće infrastrukture za gospodarenje otpadom. Zahtjevnost preciznosti procjene kretanja količine komunalnog otpada proizlazi iz razloga što parametri na kojima se ista bazira ne ovise isključivo o evidentiranim količinama proizvedenog komunalnog otpada, već su isti u korelaciji i s demografsko-ekonomskim kretanjima te socio-kulturološkim utjecajem.

Projekcija ukupnih godišnjih količina proizvedenog otpada koja će se stvarati na području Grada Vodica od 2017. do 2022. godine je procjena trenda koja se temelji na:

- podacima o količini komunalnog otpada za 2016. godinu,
- noćenju turista prema podacima Državnog zavoda za statistiku¹³,
- procjeni kretanja BDP-a¹⁴,
- indeksu osobne potrošnje stanovnika¹⁵,
- prirodnom prirastu stanovništva¹⁶,
- procijenjenom sastavu miješanog komunalnog otpada u RH.¹⁷

Uvažavajući planirane aktivnosti i dokumente koji opisuju cjeloviti sustav gospodarenja otpadom na nacionalnoj i regionalnoj razini, pretpostavljeni su sljedeći ulazni parametri:

- broj stanovnika do 2022. će nastaviti trend povećanja,
- broj noćenja turista će rasti¹⁸,
- predviđen je rast stope BDP-a i osobne potrošnje stanovnika,
- na razmatranom području prosječan obuhvat organiziranim odvozom otpada neće se mijenjati i bit će 100 %.

U Tablica 19. je prikazana projekcija ukupnih godišnjih količina proizvedenog komunalnog otpada za razdoblje od 2017. – 2022. godine.

Tablica 19. Projekcija ukupnih godišnjih količina proizvedenog komunalnog otpada u Gradu Vodice za razdoblje od 2017. – 2022. godine

Godina	Komunalni otpad (t)
2017.	5.885,5
2018.	5.958,2
2019.	6.061,0
2020.	6.157,1
2021.	6.254,8
2022.	6.349,8

Kako je vidljivo, količina proizvedenog komunalnog otpada u nastupajućem planskom razdoblju ima blago rastući trend. Prosječni godišnji porast količina je 0,15%, a prema nacionalnom planu očekuje se porast oko 1 %. Razlog tome je pretpostavljeni rast BDP-a, osobne potrošnje stanovnika i broja turista (veća količina otpada turista), a i porast stanovnika na području Grada Vodica.

Jedne od ciljnih vrijednosti gospodarenja komunalnim otpadom do 2022. godine sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom i Planom gospodarenja otpadom RH, s obzirom na obveze unapređenja sustava gospodarenja komunalnim otpadom te pripreme za ponovnu uporabu i recikliranje su:

¹³Priopćenja Državnog zavoda za statistiku: Dolasci i noćenja turista u 2011., 2012., 2013., 2014. i 2015.

¹⁴World Economic Outlook Database, Međunarodni monetarni fond (MFF), Travanj 2017

¹⁵Dokument: Izrada jedinstvene metodologije za analize sastava komunalnog otpada, određivanje prosječnog sastava komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj i projekcija količina komunalnog otpada; projekt Hrvatske agencije za okoliš i prirodu

¹⁶Procijenjeno prema podacima iz DZS

¹⁷Izvor:HAOP

¹⁸Procijenjeno prema podacima iz DZS

- povećanja ukupne mase odvojeno prikupljenog otpadnog papira, stakla, plastike, metala iz komunalnog otpada u minimalnom udjelu od 50% mase tog otpada u proizvedenom komunalnom otpadu do 01.01.2020. godine,
- smanjenje mase proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na 2015. godinu,
- povećanje odvojenog prikupljanja (prvenstveno otpadnog papira, stakla, plastike, metala, biootpada i dr.) na 60% mase proizvedenog komunalnog otpada,
- povećanje odvojenog prikupljanja biootpada na 40% mase proizvedenog biootpada.

Prema raspoloživim podacima iz 2015. godine za Grad Vodice, proizvedeno je ukupno 5.558,1 tona otpada. Primijenivši cilj u kojem je potrebno smanjiti masu proizvedenog komunalnog otpada za 5% na Grad Vodice, treba smanjiti količine ukupno proizvedenog otpada za oko 277 t kako bi se smanjile količine za 5% do kraja 2022. godine. Gradu Vodice već pokazuje trend smanjenja ukupnih nastalih količina, a pa su tako ukupne količine otpada od 2014. godine u padu. U 2016. godini evidentirano je 5.252,0 t ukupno proizvedenog otpada.

U Tablica 20. je prikazane su projekcije kretanja miješanog komunalnog otpada za razdoblje od 2017. – 2022. godine.

Tablica 20. Projekcije kretanja količina miješanog komunalnog otpada u Gradu Vodice za razdoblje od 2017.– 2022. godine.

Godina	Miješani komunalni otpad (t)
2017.	3.813
2018.	3.400
2019.	2.780
2020.	2.590
2021.	2.410
2022.	2.223

U 2015. godini sakupljeno je 4.846,4 t miješanog komunalnog otpada. Vidljivo je u projekciji da količina i udio miješanog komunalnog otpada u proizvedenom komunalnom otpadu znatno opada. S obzirom da je projekcija količina miješanog komunalnog otpada u Gradu Vodice rađena prema zakonskoj obvezi povećanja ukupne mase odvojeno prikupljenog otpadnog papira, stakla, plastike, metala (a po mogućnosti i iz drugih izvora, ako si ti tokovi otpada slični otpadu iz kućanstva) iz komunalnog otpada u minimalnom udjelu od 50% mase tog otpada u proizvedenom komunalnom otpadu do 01.01.2020. godine, kao i s obzirom na cilj iz Plana gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017.-2022. prema kojem je potrebno odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada do kraja 2022. godine prioritarno (papir, karton, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.), u Gradu Vodice će biti potrebno smanjiti količine sakupljenog miješanog komunalnog otpada i to za oko 2.600 t.

U sljedećoj tablici (*Tablica 21.*) prikazan je plan povećanja količina odvojeno prikupljenog papira, plastike, metala i stakla za razdoblje od 2017. – 2022. godine.

Projekcija je rađena također s ciljem da se prikaže dinamika ostvarenja obveze pripreme za ponovnu uporabu i recikliranje, u minimalnom udjelu od 50 % mase otpada do 1. siječnja 2020, kao i cilja 1.2 iz Planaprema kojem je potrebno odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada do kraja 2022. godine.

Prema procjenama u 2015. godini odvojeno je sakupljeno oko 650 t papira, plastike, stakla i metala odnosno oko 18% proizvedene količine. S obzirom na procjene odvojeno sakupljenih količina otpada, udio odvojeno prikupljenog papira i kartona iznosio je 34,8%, plastike 2,8%, stakla 3,9%. U 2016. godini odvojeno je prikupljeno oko 710 t papira, plastike, stakla i metala i već se vidi pomak pa tako je udio količina sakupljenog papira i kartona iznosio oko 39,0%, stakla oko 6%, a plastike oko 4%.

Tablica 21. Plan povećanja odvojeno sakupljenih komponenti (prioritetno papir, plastika, metal i staklo) za razdoblje od 2017. do kraja 2019. godine

Godina	Količine prikupljenog papira,	Udio prikupljenog otpada (%)
--------	-------------------------------	------------------------------

metala, plastike i stakla (t)		
2017.	998	33
2018.	1.250	41
2019.	1.502	50

U predmetnom planskom razdoblju potrebno je intenzivirati odvojeno sakupljanje otpadne plastike i metala. Količine sakupljenog papira i kartona se nalaze na boljoj polaznoj osnovi. Da bi se postigao cilj do 01. siječnja 2020. godine potrebno je dodatno prikupiti oko 800 t navedenog otpada (Tablica 21).

U Tablica 22. prikazan je plan povećanja količina odvojeno sakupljenog komunalnog otpada za razdoblje od 2017. – 2022. godine s ciljem da zbroj svih odvojeno sakupljenih vrsta otpada bude 60% proizvedene količine komunalnog otpada na kraju 2022. godine.

Tablica 22. Plan povećanja količina odvojeno sakupljenog komunalnog otpada za razdoblje od 2017. – 2022. godine

Godina	Odvojeno prikupljen papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.(t)	Udio prikupljenog otpada (%)
2017.	1.745	31
2018.	2.262	41
2019.	2.779	50
2020.	2.964	53
2021.	3.150	57
2022.	3.335	60

U 2015. godini ukupno je sakupljeno prema procjenama oko 16% (920 t) mase komunalnog otpada. Kao što je već rečeno u 2016. godini se vidi pomak kada je ukupno sakupljeno 18% mase komunalnog otpada. Kako bi se postigao cilj iz Plana, do kraja 2022. godine potrebno je još dodatno prikupiti oko 2.300 t odvojeno prikupljenog otpada (Tablica 22).

Posebno je i propisan cilj u kojem se traži odvojeno prikupljanje 40% mase proizvedenog biootpada. Do sada se na području Grada Vodica prikupljao otpad iz vrtova i parkova koji je prikupljen s javnih površina i biootpad prikupljen po pozivu korisnika. U Tablica 23. dan je plan povećanja količina odvojeno prikupljenog biootpada.

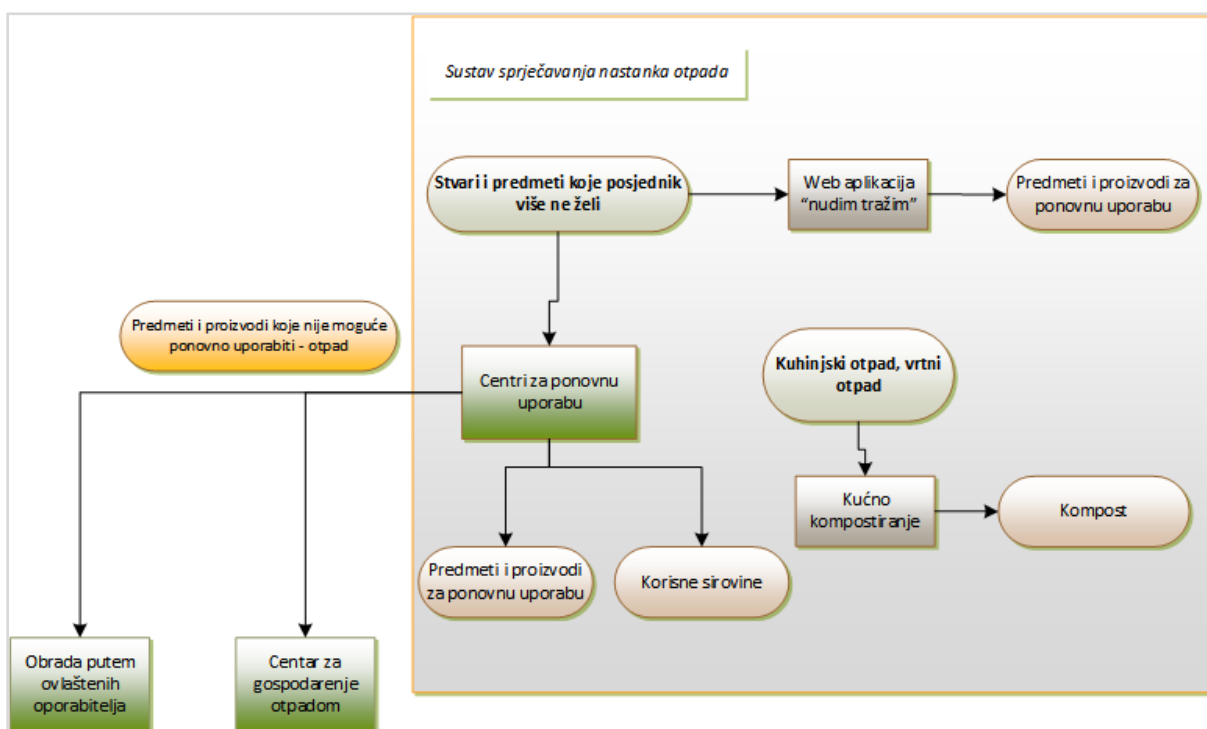
Tablica 23. Plan povećanja količina odvojeno sakupljenog biootpada za razdoblje od 2017. – 2022. godine

Godina	Biootpad(t)	Udio prikupljenog biootpada (%)
2017.	203	11
2018.	304	17
2019.	406	23
2020.	507	29
2021.	608	34
2022.	710	40

4. MJERE ZA OSTVARENJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA

Sprječavanje nastanka otpada definirano je člankom 7. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17). Sprječavanje nastanka otpada na prvom je mjestu u redu prvenstva gospodarenja otpadom, a podrazumijeva mjere poduzete prije negoli neka tvar, materijal ili proizvod postane otpad, u svrhu smanjenja količina otpada, uključujući ponovnu uporabu proizvoda ili produženje životnog vijeka proizvoda putem ponovne uporabe proizvoda, smanjenja negativnih utjecaja nastalog otpada na okoliš i ljudsko zdravlje, te smanjenja sadržaja opasnih tvari u materijalima i proizvodima.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom propisuje osnovne mjere sprječavanja nastanka otpada, a sukladno zakonskim odredbama sastavni dio Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine je i Plan sprječavanja nastanka otpada.



Slika 8. Shema sustava sprječavanja nastanka otpada sukladno Planu gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017.-2022.

U sustavima kružnoga gospodarstva koje predlaže Europska komisija¹⁹ i Planu gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017. – 2022. godine, dodana se vrijednost proizvoda zadržava što je dulje moguće i ne stvara se otpad. Resursi se zadržavaju u gospodarstvu nakon kraja uporabnog vijeka proizvoda kako bi se opetovano produktivno upotrebljavali i tako stvarali novu vrijednost.

Prvi od ciljeva u Planu je smanjenje ukupne količina proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini na nacionalnoj razini, a kao najvažnije mjere za

¹⁹Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, vijeću, europskom gospodarskom i socijalnom odboru i odboru regija, COM(2015) 614, 2.12.2015. Zatvaranje kruga — akcijski plan EU-a za kružno gospodarstvo

postizanje navedenog cilja su uspostava Centara za ponovnu uporabu²⁰ i uspostava sustava kućnog kompostiranja.

Centri za ponovnu uporabu

Prema redu prvenstva u gospodarenju otpadom djelatnosti centra predstavljaju aktivnosti sprječavanja nastanka otpada kad se radi o proizvodima i aktivnosti pripreme za ponovnu uporabu kad se radi o otpadu.

Uspostavom centara za ponovnu uporabu potiče se razmjena i ponovna uporaba isluženih proizvoda ili stvari i predmeta koje posjednik ne treba i ne želi, a još uvijek se mogu koristiti. Kroz centre za ponovnu uporabu ponovno se mogu uporabiti tekstil (odjeća i obuća), namještaj, električni i elektronički uređaji, te predmeti široke potrošnje poput posuđa, knjiga, igračaka, sportske opreme, bicikala, dječje opreme i sl.

Predlaže se uspostava centra za ponovnu uporabu i web aplikacije „nudim-tražim“ koja će olakšati razmjenu stvari i predmeta koje posjednik ne treba i ne želi te aplikaciju mrežno povezati unutar svih centara za ponovnu uporabu. U tu svrhu poticati će se uključivanje dionika socijalne i solidarne ekonomije.

Prema Planu gospodarenja otpadom RH u okviru reciklažnog dvorišta može se osigurati i odvojeni dio za ponovnu uporabuproizvoda (npr. „kutak ponovne uporabe proizvoda“).

Ako će se ponovna uporaba osigurati u okviru reciklažnog dvorišta gdje će postojati i odvojeni dio za ponovnu uporabu proizvoda (npr. „kutak ponovne uporabe proizvoda“) predviđa se da će to biti na području Pišća-Kreševo (Baujače) k.č. 6107/2, 6109/7 i 6109/8 ili na području proizvodne zone Mličevack.č. 2691/1, 2691/2, 2692, 2689/2, 2694/1, 2695/1, 2696/1, 2683/8, 7192/1 i 7192/6 .

Kućno kompostiranje

U Planu sprječavanja nastanka otpada kao i u cijelom Planu gospodarenja otpadom RH jedne od važnijih mjera su sprječavanje nastanka biootpada i odvojeno sakupljanje biootpada u svrhu uporabe. Kao jedna od mjera za sprječavanje nastanka biootpada definirano je i poticanje kućnog kompostiranja. Cilj je postići da kućanstva odvajaju biootpad od ostalog kućnog (komunalnog) otpada odlaganjem u spremnike za biootpad, te da kompostiranjem u vlastitim komposterima ili u vlastitom vrtu smanje ukupnu količinu proizvedenog biootpada. Za postizanje ovog cilja bit će potrebno izraditi edukacijsko informativne materijale, organizirati promidžbene aktivnosti i radionice, a s obzirom da primjena kućnog kompostiranja ovisi o dostupnim površinama za korištenje proizvedenog komposta, prioritet za provođenje ove mjere su ruralna područja, odnosno predgrađa urbanih sredina s većim brojem samostalnih stambenih jedinica s okućnicom.

Predmetni Plan gospodarenja otpadom RH obuhvaća slijedeće mjere kućnog kompostiranja:

- nabavu i distribuciju kućnih kompostera,
- izradu edukacijsko-informativnih materijala, i
- organizaciju edukativnih i promidžbenih aktivnosti i radionica.

Ostali ciljevi i prioriteti u nacionalnom Planu su sprječavanje nastanka komunalnog otpada, električnog i elektroničkog otpada, sprječavanje nastanka otpadnog papira i kartona, sprječavanje nastanka građevnog otpada.

Za plansko razdoblje u Gradu Vodice predviđa se nabava spremnika za kompostiranje biootpada te provođenje programa edukacije stanovništva.

²⁰ Centri za ponovnu uporabu i mreže za ponovnu uporabu (za promociju ponovne uporabe i pripremu za ponovnu uporabu) jesu subjekti čija je aktivnost sakupljanje, obnova ili popravak i ponovna distribucija proizvoda koji bi u suprotnom postali otpad. Centri za ponovnu uporabu mogu pod određenim uvjetima, proizvode ili dijelove proizvoda koji su postali otpad postupkom uporabe odnosno pripremom za ponovnu uporabu (provjera, čišćenje ili popravak) pripremiti za ponovnu uporabu i uz ukidanje statusa otpada vratiti na tržište kao proizvod, Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022.

Izobrazno-informativne aktivnosti

Obveza jedinica lokalne samouprave je osiguranje izobrazno-informativnih aktivnosti propisanih Zakonom o održivom gospodarenju otpadom, a kako slijedi:

- 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,
- jedinica lokalne samouprave dužna je u sklopu mrežne stranice uspostaviti i ažurno održavati mrežne stranice s informacijama o gospodarenju otpadom na svojem području,
- izvješće o provedbi izobrazno-informativnih aktivnosti sastavni je dio godišnjeg izvješća o provedbi plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave.

Uspjeh i realizacija svih zadanih ciljeva gospodarenja otpadom značajno ovisi o informiranosti i kontinuiranom obrazovanju svih sudionika u procesu stvaranja i gospodarenja otpadom te je nužno kontinuirano informiranje i obrazovanje svih sudionika u procesu. Obzirom na navedeno, izobrazno-informativne aktivnosti potrebno je organizirati na način da se osiguraju aktivnosti koje će omogućiti dostupnost informacija o važnosti i načinima sprječavanja nastanka otpada kao i važnosti odvojenog sakupljanja otpada i odgovarajućeg gospodarenja njime (primjerice sustavno informiranje javnosti putem pisanih medija, radija i televizije).

Oglašavanja u medijima mogu obuhvatiti velike promidžbene akcije o aktualnim temama npr. redovna izvješća o stanju na terenu. Informiranje i izobrazba mogu se provoditi i raspačavanjem letaka, postavljanjem plakata na javnim mjestima i sl. Svakako u izobrazno-informativne aktivnosti treba uključiti i edukaciju po vrtićima i školama sa svrhom razvijanja ekološke svijesti kod djece i mladih.

Sukladno navedenom za Grad Vodice se predlažu izobrazno-informativne aktivnosti koje će i dalje pratiti pozitivan pomak u odvojeno sakupljenim količinama otpada putem spremnika, o usluzi prijevoza krupnog komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge, a potrebno je dodatno unaprijediti edukativno-informativne aktivnosti u vrtićima i školama gdje bi se organizirala predavanja po školama i/ili objavljivati specijalizirane priloge u medijima.

Osim edukacija koje su usmjerene na odvojeno prikupljanje otpada, a u svrhu promicanju kružnog gospodarstva predlažu se dodatne kampanje usmjerene na sprječavanje nastanka komunalnog otpada, a osobito na sprječavanje nastanka otpada od hrane. Kako je sprječavanje nastanka otpada prvo u redu gospodarenja otpadom potrebno je intenzivirati edukacijske aktivnosti, te ne samo informirati građane putem letaka i brošura, već se više usmjeriti na oglašavanje putem društvenih mreža ili promotivnih spotova u medijima, a kampanje dodatno potaknuti u školama i vrtićima ili tribinama na javnim mjestima gdje je velika protočnost ljudi.

Za tu svrhu važno je izraditi komunikacijsku strategiju koja bi obuhvatila sve navedene mjere sprječavanja nastanka otpada. Za provođenje komunikacijske strategije sprječavanja nastanka otpada prvo je bitno razviti informativne aktivnosti, uključujući i mjere, s potrebom osvješćivanja javnosti o problemima vezanim za otpad kao i aktualnim stanjem na području Grada Vodice. Mogu se organizirati kampanje u svrhu informiranja kućanstva o količinama otpada koji nastaje, a koji se odlaze na odlagališta, te nužnosti sprječavanja njegova nastanka. Komunikacijska strategija mora obuhvaćati jasno definirane ciljeve i poruke usmjerene ciljanim skupinama, kao i konkretne mjere. Treba precizno definirati kome se pojedina kampanja obraća i s kojim ciljem, kontrolirati poruku koja se odašilje, birati najučinkovitije kanale za njezino prenošenje, te provjeravati njezin učinak.

Za Grad Vodice predlažu se sljedeće izobrazno-informativne aktivnosti:

- redovno obavještavati kućanstva o programu odvoza krupnog (glomaznog) otpada te usluzi prijevoza krupnog komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge,
- obavijestiti kućanstva o odluci o načinu pružanja javnih usluga koja će sadržavati: 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, opće uvjete ugovora s korisnicima²¹,

- obavijestiti kućanstva o odluci o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada,
- u sklopu Internet portala Grada Vodica i Leć d.o.o. redovno objavljivati informacije o gospodarenju otpadom na području Grada,
- periodički organizirati javne tribine na temu održivog gospodarenja otpadom i/ili organizirati predavanja po školama i/ili objavljivati specijalizirane priloge u medijima,
- provođenje kampanja koje bi bile vezane za sprječavanje nastanka komunalnog otpada uz posebni naglasak na sprječavanje nastanka otpada od hrane – intenzivirati edukacijske aktivnosti, oglašavanje putem društvenih mreža ili u medijima, a kampanje dodatno potaknuti u školama i vrtićima ili tribinama na mjestima gdje je velika protočnost ljudi,
- uspostava komunikacijske strategije – komunikacijski plan sa jasno definiranim ciljevima, porukama i ciljanim skupinama.

Akcije prikupljanja otpada

Akcije prikupljanja otpada mogu organizirati pravne i fizičke osobe — obrtnik, u suradnji s osobom koja posjeduje odgovarajuću dozvolu sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom. Akcija prikupljanja otpada može se organizirati samo uz prethodnu suglasnost upravnog odjela JLS nadležnog za poslove zaštite okoliša.

Dodatno što Grad Vodice može provesti su posebne akcije skupljanja istrošenih proizvoda koje im više ne trebaju, gdje bi se građane pozvalo da takve proizvode donesu na određeno mjesto.

U slučaju divljih odlagališta, za manja je moguće provesti akcije čišćenja okoliša. Pritom se u građanima budi svijest o važnosti odgovornog gospodarenja otpadom.

Zaključno

- **Uspostava centra za ponovnu uporabu - ili u okviru reciklažnog dvorišta osigurati odvojeni dio za ponovnu uporabu proizvoda (npr. „kutak ponovne uporabe proizvoda“),**
- **Uvođenje kućnog kompostiranja - kompostiranje u vlastitim komposterima ili u vlastitom vrtu (prioritet su ruralna područja, odnosno predgrađa urbanih sredina s većim brojem samostalnih stambenih jedinica s okućnicom),**
- **Izrada edukacijsko-informativnih materijala i organizacija promidžbenih aktivnosti i radionica na temu kućnog kompostiranja,**
- **U sklopu internet portala Leć d.o.o. i Grada Vodice redovito objavljivati informacije o gospodarenju otpadom na području Grada - redovno obavještavati kućanstva o lokacijama i radnim vremenima reciklažnih dvorišta, usluzi prijevoza krupnog komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge, informacije o selektiranju otpada itd.**
- **Razvoj komunikacijske strategije – komunikacijski plan sa jasno definiranim ciljevima, porukama i ciljanim skupinama,**
- **Intenzivirati provođenje akcija prikupljanja otpada, uključujući akcije čišćenja okoliša i akcije čišćenja mora.**

²¹ Odluku obavezno objaviti na mrežnim stranicama jedinice lokalne samouprave.

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

5.1. Opće mjere gospodarenja otpadom

U svrhu sprječavanja nastanka otpada te primjene propisa i politike gospodarenja otpadom, primjenjuje se red prvenstva gospodarenja otpadom sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.

Gospodarenje otpadom provodi se na način koji ne dovodi u opasnost ljudsko zdravlje i koji ne dovodi do štetnih utjecaja na okoliš. Zabranjeno je odbacivanje otpada u okoliš.

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

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

Opći ciljevi gospodarenja otpadom su:

- 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.

Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti mora se odvojeno sakupljati i skladištiti.

Grad Vodice dužan je na svom području osigurati, sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom:

1. javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
2. odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
3. sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan Zakonu o održivom gospodarenju otpadom te uklanjanje tako odbačenog otpada,
4. provedbu Plana gospodarenja otpadom RH,
5. provođenje izobrazno-informativne aktivnosti na svom području, i
6. mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.

Osnovni ciljevi na nacionalnoj razini za gospodarenje otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu navedeni u Planu gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017. – 2022. godine su:

- unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom,
- unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada,
- unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom,
- sanirati lokacije onečišćene otpadom,
- kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti,
- unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom,
- unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom,

- unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom.

5.2. Gospodarenje opasnim otpadom

Zakon o održivom gospodarenju otpadom propisuje obvezu predaje problematičnog otpada odvojeno od miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog otpada.

Grad Vodice dužan je osigurati infrastrukturu za odvojeno prikupljanje opasnog otpada iz kućanstva putem reciklažnih dvorišta.

U Planu gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017. – 2022. godine, kao mjera unaprjeđenja sustava gospodarenja opasnim otpadom se navodi da je potrebno provesti analizu postojećih i potrebnih kapaciteta za obradu opasnog otpada, što uključuje izradu studije izvedivosti koja će analizirati postojeće kapacitete za obradu opasnog otpada i utvrditi potrebne dodatne kapacitete. Na temelju toga će se dati dodatne smjernice za unaprjeđenje sustava koje će se moći primijeniti na jedinice lokalne samouprave.

5.3. Mjere gospodarenja posebnim kategorijama otpada

Sukladno Zakonu, **posebnom kategorijom otpada** smatraju se: 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 polikloriranibifenili i polikloriraniterfenili, određeni otpad za kojeg, temeljem analize postojećeg stanja o gospodarenju tim otpadom, ministar odlukom utvrdi da je radi ispunjavanja načela gospodarenja otpadom, provedbe reda prvenstva te zaštite ljudskog zdravlja i okoliša potrebno odrediti poseban način gospodarenja tim otpadom, te određeni otpad za kojeg je propisom Europske unije uređen način gospodarenja.

Za šest posebnih kategorija otpada uveden je sustav proširene odgovornosti proizvođača odnosno naplata naknade za stavljanje na tržište proizvoda od kojih nastaje određena kategorija otpada i uspostavljen je nacionalni sustav sakupljanja i obrade. To su ambalažni otpad, otpadna vozila, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadne gume, električni i elektronički otpad.

Sukladno Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom u okviru sakupljanja komunalnog otpada korisniku usluge se pružaju sljedeće usluge povezane sa javnom uslugom:

- sakupljanje reciklabilnog komunalnog otpada na lokaciji obračunskog mjesta korisnika usluge,
- sakupljanje otpadnog papira, metala, plastike, stakla i tekstila putem spremnika postavljenih na javnoj površini,
- sakupljanje otpada određenog posebnim propisom koji uređuje gospodarenje otpadom u reciklažnom dvorištu odnosno mobilnom reciklažnom dvorištu.

Grad Vodice provodi odvojeno prikupljanje posebnih kategorija otpada na način da je osigurano:

- postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje,
- predaja tvrtkama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje posebnom kategorijom otpada.

5.3.1. Biootpad

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

Plan gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017. – 2022. godine definira cilj odvojenog sakupljanja 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada.

Cilj na razini RH je postići da kućanstva odvajaju biootpad od ostalog komunalnog otpada odlaganjem u spremnike za biootpad te njegova biološka obrada aerobnim ili anaerobnim postupcima.

Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom predviđa prikupljanje biootpada kod korisnika usluge, a davatelj javne usluge dužan je osigurati korisniku usluge spremnik za predaju biootpada.

Ukupni potencijal odvojeno prikupljenog biootpada na području Grada Vodica iznosi oko 2.050 t, ali treba napomenuti da prema dosadašnjim europskim iskustvima maksimalno dostignuti postotak odvajanja biootpada u kućanstvima nikada nije jednak ukupnom potencijalu²².

Prema projekcijama količina biootpada u Gradu Vodice, do 2022. godine potrebno je sakupiti oko 830 t biootpada, da bi se postigao cilj odvojenog prikupljanja 40% mase proizvedenog biootpada.

Njegovo odvojeno prikupljanje na mjestu nastanka direktno utječe na smanjenje bilance miješanog komunalnog otpada koji će završavati u CGOBikarac.

Kod urbanih sredina problematika odvojenog prikupljanja biootpada na mjestu nastanka ima više razina kompleksnosti, odnosno u nju se, ovisno o odluci, mogu uključiti ili samo područja s mogućnošću kućnog kompostiranja ili cijele gradske cjeline, prilikom čega se u potpuno urbanim dijelovima koristi koncept posebnog spremnika za biootpad (tzv. „smeđa kanta“).

Odvojeno prikupljanje u gradskim cjelinama zahtijeva uvođenje nove posebne kante u kojoj građani odvajaju biootpad iz kućanstava. Takav sustav, osim što zahtijeva zasebne spremnike i vozila za prikupljanje i odvoz, dalje zahtijeva građevine za obradu biootpada, poput kompostana ili bioplinskih postrojenja, koje trenutno ne postoje na području Grada Vodica.

Budući da izgradnja i održavanje postrojenja za obradu biootpada predstavljaju znatan kapitalni i operativni izdatak, prije donošenja odluke potrebno je napraviti studiju izvodljivosti skupljanja i obrade biootpada, u sklopu koje će se, kroz odgovarajuće analize tehničke izvodljivosti, financijske i ekonomske analize uključivo analize rizika, provjeriti potreba za uspostavom takvog sustava u postojećoj situaciji gospodarenja otpadom.

U okviru poslova koje Leć d.o.o. svakodnevno obavlja nastaju značajne količine drvenog otpada, najvećim dijelom kroz obavljanje djelatnosti održavanja zelenih površina tj. orezivanjem stabala i grmova. S ciljem iskorištavanja navedenih drvenih komponenti nabavljen stroj za usitnjavanje granja. Usitnjene grane se privremeno skladište na prostoru Pišća-Kreševo (Baujače), predaju se ovlaštenim skupljačima ili se odvoze na CGOBikarac.

5.3.2. Ambalažni otpad

Sustav gospodarenja ambalažnim otpadom obuhvaća sav ambalažni otpad, neopasni i ambalažni otpad onečišćen opasnim tvarima, a cilj koji se treba ostvariti putem sustava gospodarenja ambalažnim otpadom je sprječavanje nastajanja ambalažnog otpada, ponovna uporaba ambalaže, recikliranje i drugi postupci oporabe ambalažnog otpada te u konačnici smanjenje odlaganja ambalažnog otpada.

Prema odredbama Pravilnika o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15, 78/16), ambalažni otpad sakupljaju tvrtke koje posjeduju odgovarajuću dozvolu za gospodarenje otpadom i koje su temeljem javnog poziva sklopile ugovor sa FZOEU o sakupljanju ambalažnog otpada, a koje će morati osigurati skladišne i tehničko-tehnološke uvjete sakupljanja ambalažnog otpada. Neovisno o navedenom davatelj usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada (Leć d.o.o.) svejedno je obvezan u okviru Zakonom propisane obveze odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila prikupljati i otpadnu ambalažu od navedenih materijala. Građane se treba poticati i educirati da odvajaju ambalažni otpad od ostalih vrsta komunalnog otpada te ga odlažu u odgovarajuće spremnike, odnosno neposredno predaju direktno tvrtkama za sakupljanje ambalažnog otpada.

²² Compulsory implementation of separate collection of bio-waste, Federal Environment Agency (Germany), 2014.

Prema članku 19. Pravilnika o ambalaži i ambalažnom otpadu davatelj usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada dužan je sakupljenu ambalažu od stakla i plastike predati ili prevesti tvrtkama za sakupljanje koje su temeljem javnog poziva sklopile ugovor sa FZOEU. Leć d.o.o. ima pravo na naknadu od FZOEU za troškove prikupljanja za prikupljene i predane količine otpadnog stakla i otpadne plastike na skladište sakupljača utvrđenih posebnom odlukom FZOEU.

Trenutno se papir i karton, plastika, staklo, metal i tekstil prikupljaju u isti spremnik. Odvojeno prikupljeni papir i karton, metal, staklo i plastika se odvozi na postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada. Odvojeno prikupljeni otpad se nakon sortiranja predaje na obradu tvrtkama koja posjeduje odgovarajuću dozvolu za gospodarenje otpadom.

Sukladno Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom prikupljanje papira i kartona odnosno biorazgradivog otpada, će se prikupljati kod korisnika usluge, a davatelj javne usluge dužan je osigurati korisniku usluge spremnik za predaju papira i kartona.

5.3.3. Građevni otpad i otpad koji sadrži azbest

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, do 1. siječnja 2020. mora se putem nadležnih tijela osigurati priprema za ponovnu uporabu, recikliranje i druge načine materijalne oporabe, uključujući postupke zatrpavanja i nasipavanja, u kojima se otpad koristi kao zamjena za druge materijale, neopasnog građevnog otpada u minimalnom udjelu od 70% mase otpada.

U Planu gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017. – 2022. godine postavljen je cilj prema kojem je potrebno odvojeno prikupiti 75% građevnog otpada.

Prema Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest (NN 69/16), vlasnik građevnog otpada dužan je osigurati da je naveden otpad predan ovlaštenoj osobi.

Fizička osoba koja je vlasnik građevnog otpada može:

- otpad predati osobi koja upravlja reciklažnim dvorištem,
- otpad nastao od određenih proizvoda opće predviđene namjene (iz Priloga II. Pravilnikao građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest) predati proizvođaču građevnog proizvoda koji na tržište područja Republike Hrvatske stavlja proizvod iste ili slične opće predviđene namjene na način dakupcu i/ili korisniku proizvoda osigura mogućnost povrata takvog uporabljenog proizvoda, što uključuje i višak materijala i mogućnost preuzimanja otpada koji nastaje od takvog proizvoda.

Gospodarenje s građevnim otpadom povjerava se osobama ovlaštenim za gospodarenje građevnim otpadom.

Na području Grada Vodica u planu je izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u privatnom vlasništvu obrta Bumba na k.č. 6009/37 k.o. Vodice. Prema novim izmjenama i dopunama prostornog plana Grada Vodica koji su trenutno u izradi navedena katastarska čestica se planira pomaknuti na k.č. 6009/38 i k.č. 6009/39.

Prema Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest, vlasnik odnosno korisnik građevine u kojoj se nalazi azbest, dužan je, radi planiranja sustava gospodarenja građevnim otpadom koji sadrži azbest, na poziv jedinice lokalne samouprave, u roku određenom tim pozivom, dostaviti podatke o lokaciji građevine, procjeni količine, vrste i statusu materijala za kojeg je izvjesno da će postati azbestni otpad.

Vlasnik ili korisnik građevine ili dijela građevine dužan je:

- redovito pregledavati dijelove građevine koji sadrže azbest kako bi utvrdio da li uslijed oštećenja ili dotrajalosti dolazi do izdvajanja azbestnih čestica iz materijala (materijal koji se mrvi) i po potrebi poduzeti mjere održavanja odnosno popravka (otvrdnjavanje azbesta, površinsko očvršćivanje azbesta i dr.) kojima se sprječava izdvajanje azbestnih čestica iz tog materijala,

- kad odluči da se dotrajali dio građevine koji sadrži azbest više ne održava odnosno popravlja, osigurati izdvajanje azbesta iz dijelova te građevine na način da se spriječi raznošenje azbestnih vlakana te čestica, prašine i komada koji sadrže azbest izvan odgovarajuće građevine odnosno gradilišta.

Posjednik azbestnog otpada dužan je azbestni otpad, kojega predaje osobi koja upravlja reciklažnim dvorištem taj otpad predati u zatvorenom spremniku ili u odgovarajućoj nepropusnoj ambalaži (zatvorena čvrsta vreća ili materijal u potpunosti omotan odgovarajućom polietilenskom folijom i dr.) ili na drugi odgovarajući način kojim se posve sprječava svako ispuštanje azbestnog otpada, azbestnih vlakana i azbestne prašine izvan odgovarajućih spremnika.

U slučaju kada posjednik azbestnog otpada, koji predaje azbestni otpad ovlaštenoj osobi, isti nije pripremio za prijevoz, tu pripremu će obaviti osoba, koja obavlja prijevoz azbestnog otpada, prije obavljanja prijevoza tog otpada.

Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je preuzeti pošiljku azbestnog otpada, kada posjednik azbestnog otpada otpad preda u zatvorenom spremniku ili u odgovarajućoj nepropusnoj ambalaži. Kada posjednik azbestnog otpada ne postupi sukladno tome, osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem nije dužna preuzeti takvu pošiljku azbestnog otpada.

Fizičke osobe građevni otpad koji sadrži azbest bez naknade predaju ovlaštenoj osobi koja ima sklopljen ugovor s FZOEU za prijevoz građevnog otpada koji sadrži azbest. Naknadu troškova prijevoza i zbrinjavanja takvog otpada osiguravaju JLS i FZOEU. Poslovni subjekti uz naknadu predaju građevni otpad koji sadrži azbest ovlaštenoj osobi za gospodarenje ovom vrstom otpada.

Odlaganje čvrsto vezanog azbestnog otpada – građevnog otpada koji sadrži azbest i čvrsto vezani azbestni otpad, dozvoljeno je na odlagalištu neopasnog otpada, na posebno izdvojenoj kazeti za azbest.

Grad Vodice dužna je osobi koja upravlja odgovarajućim reciklažnim dvorištem u cijelosti nadoknaditi sljedeće troškove gospodarenja građevnim otpadom koji sadrži azbest koji je nastao u kućanstvu:

- troškove koji nastaju u reciklažnom dvorištu radi preuzimanja, skladištenja i pripreme za prijevoz,
- troškove prijevoza od odgovarajućeg reciklažnog dvorišta do odlagališta s posebno izgrađenom kazetom za zbrinjavanje azbesta, i
- troškove zbrinjavanja građevnog otpada koji sadrži azbest na odlagalištu s posebno izgrađenom kazetom za zbrinjavanje azbesta.

Grad Vodice dužna je, dopisom odnosno putem sredstava javnog priopćavanja ili na drugi odgovarajući način, uputiti poziv vlasnicima odnosno korisnicima građevina u kojima se nalazi azbest i od njih pribaviti podatke o lokacijama na kojima se nalazi azbest na području Grada Vodice, procjeni količine, vrste i statusu materijala za kojeg je izvjesno da će postati azbestni otpad. Prikupljene podatke Grad Vodice treba dostaviti FZOEU.

5.3.4. Otpadni tekstil i obuća

Otpadni tekstil i obuće građani predaju:

- davatelju usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada putem spremnika za odvojeno prikupljanje otpadnog tekstila postavljenog na javnoj površini ili na drugi odgovarajući način,
- osobi koja upravlja reciklažnim dvorištem, ili
- prodavatelju tekstila i/ili obuće (čije su prodajne površine veće od 400 m²).

Pravna osoba ili fizička osoba-obrtnik, otpadni tekstil i obuće predaje sakupljaču odnosno oporabitelju otpadnog tekstila i obuće.

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15) prodavatelj je dužan osigurati preuzimanje otpadnog tekstila i/ili otpadne obuće u svojem prodajnom prostoru od posjednika iz kućanstva, bez naknade i bez obveze kupnje, i to za onu vrstu tekstila odnosno obuće koja se predaje kao

otpad, a koju ima u svom asortimanu prodaje. Prodavatelj je dužan, na vidljivom mjestu, u svojem prodajnom prostoru ili neposrednoj blizini istog pod njegovim nadzorom osigurati spremnike za sakupljanje otpadnog tekstila i/ili otpadne obuće. Odredbe se odnose na prodavatelje čije su prodajne površine tekstila i/ili obuće veće od 400 metara kvadratnih.

Trenutno u Gradu Vodice ne postoje spremnici za odvojeno prikupljanje tekstila. U planskom razdoblju se predlaže postavljanje spremnika za sakupljanje otpadnog tekstila i obuće iz komunalnog otpada na javnim mjestima.

Uspostavom centra za ponovnu uporabu građani će imati mogućnost predati staru odjeću i obuću za koju smatraju da im više ne treba, a još se uvijek može koristiti. Predmeti će se zaprimiti, katalogizirati te će se procijeniti njihovo stanje, a potom će se čistiti i popravljati te urediti za daljnju prodaju, po prihvatljivim cijenama za građane koji si možda ne mogu priuštiti novu odjeću i obuću. Također je moguće u okviru reciklažnog dvorišta osigurati odvojeni dio za ponovnu uporabu proizvoda (npr. „kutak ponovne uporabe proizvoda“).

5.3.5. *Medicinski otpad*

Medicinski otpad je potrebno odvojeno sakupljati na mjestu nastanka te ga, ovisno o proizvedenim količinama, privremeno skladištiti do njegove obrade odnosno predaje ovlaštenom sakupljaču/obrađivaču.

Sukladno zakonskim odredbama, a obzirom na godišnje količine proizvedenog medicinskog otpada, razlikuju se i obveze proizvođača otpada u smislu nužnog osiguranja odgovarajućeg skladišnog prostora za privremeno skladištenje medicinskog otpada.

Proizvođač medicinskog otpada može otpad predati tvrtki ovlaštenoj za obavljanje odgovarajuće djelatnosti gospodarenja otpadom, samostalno ga obraditi ukoliko posjeduje odgovarajuću dozvolu ili ga isporučiti na obradu izvan RH.

Obrada zaraznog medicinskog otpada obavlja se odgovarajućim fizikalno-kemijskim postupcima ili drugim odgovarajućim postupcima kojima se osigurava uklanjanje svih opasnih svojstava otpada. Također je moguć i njegov izvoz ili zbrinjavanje postupcima spaljivanja.

Nakon odgovarajuće obrade infektivnog otpada, a prije daljnjeg postupanja, ispitivanjima se dokazuje nepostojanje opasnih svojstava te se takav otpad smatra neopasnim proizvodnim otpadom koji se može uputiti na uporabu ili zbrinjavanje, uključujući i odlaganje na odlagališta neopasnog otpada, uz odgovarajući dokaz o nepostojanju opasnih svojstava.

Zbrinjavanje farmaceutskog, citotoksičnog i citostatskog te kemijskog i sličnog opasnog medicinskog otpada, obavlja se u postrojenju ovlaštenom za zbrinjavanje opasnog otpada spaljivanjem.

Odgovarajući uvjeti privremenog skladištenja patološkog otpada, prije njegova konačnog zbrinjavanja spaljivanjem u krematorijima ili zakapanjem u groblja sukladno propisu kojim je regulirano gospodarenje medicinskim otpadom, moraju se osigurati unutar zdravstvene ustanove koja je proizvođač tog otpada odnosno unutar odgovarajućeg područja groblja i/ili krematorija.

Građani u Gradu Vodice mogu stare lijekove i sličan farmaceutski otpad predati u reciklažna dvorišta ili odnijeti u ljekarne.

Kao jedna od mjera se preporučuje naglasiti putem mrežnih stranica Leć d.o.o. kako građani mogu stare lijekove i sličan farmaceutski otpad predati u ljekarne.

Na nacionalnoj razini u Planu gospodarenja otpadom RH navodi se kao mjera da je potrebnounaprijediti sustav gospodarenja medicinskim otpadom i to unaprjeđenjem praćenja toka kao i unaprjeđenjem postojećeg sustava obrade medicinskog otpada.

5.3.6. Električni i elektronički otpad

Pravilnikom o gospodarenju otpadom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14) propisane su obveze gospodarenja električnim i elektroničkim otpadom (EE otpad).

Posjednik EE otpada obavezan je EE otpad odvajati od miješanog komunalnog otpada i od ostalih vrsta otpada te ga predati u cijelosti i u stanju iz kojeg je vidljivo da nije prethodno rastavljan radi vađenja zasebnih komponenti ili dijelova. Takvim EE otpadom smatraju se i prethodno nerastavljeni dijelovi EE opreme koja se sastoji od više cjelina (npr. monitori računala, elektromotori crpki ili kompresora i sl.).

Posjednik EE otpada u registriranoj osobi obavezan je posebno odvojiti i evidentirati EE otpad koji odgovara definiciji EE otpada iz kućanstva od ostalog EE otpada te ga odvojeno i uz ostali EE otpad predati sakupljaču uz odgovarajuće prateće listove. Posjednik EE otpada koji je sukladno posebnom propisu klasificiran kao opasan otpad nije obavezan uz prateći list predati deklaraciju o svojstvima otpada kao ni izvješće o ispitivanju svojstava tog EE otpada.

Predaja odvojeno sakupljenog EE otpada obavlja se bez naplate za kućanstva i registrirane osobe.

Sabirni centar je mjesto sakupljanja EE otpada koje predstavlja dio mreže mjesta sakupljanja EE otpada koji nastaje u kućanstvu i u registriranoj osobi, kao što su: komunalna tvrtka, prodavatelj, serviser, sabirno mjesto sakupljača, prihvatno mjesto obrađivača, reciklažno dvorište i ostala mjesta za preuzimanje i skladištenje EE otpada.

Prodavatelj s maloprodajnom trgovinom koja ima više od 400 m² prodajne površine za EE opremu mora unutar svog poslovnog prostora osigurati preuzimanje EE otpada vanjskih dimenzija do 25 cm od posjednika u kućanstvu bez naknade i bez obveze kupnje – sukladno članku 10. Pravilnika o gospodarenju otpadom električnom i elektroničkom opremom.

Posjednik EE otpad može predati ovlaštenom sakupljaču koji ga u takvom stanju predaje ovlaštenom obrađivaču. Sakupljač je obavezan, na poziv posjednika EE otpada u kućanstvu, bez naplate i unutar 20 dana od poziva preuzeti EE otpad čija je ukupna masa veća od 30 kg, a može preuzeti i manju količinu. Posjednik EE otpada u kućanstvu obavezan je prilikom predaje EE otpada sakupljaču potvrditi primopredaju EE otpada potpisom na obrascu Potvrda o primopredaji EE otpada u kućanstvu.

5.3.7. Ostale posebne vrste otpada

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

Otpadno vozilo u cijelosti može biti isporučeno ovlaštenom sakupljaču ako ima sve osnovne sastavne dijelove motornog vozila posebno motor i karoseriju, kotače vozila, automobilske gume i baterije i akumulatore. Posjednik otpadnog vozila mora skupljaču uz otpadno vozilo predati presliku prometne dozvole. Ako posjednik otpadnog vozila posjeduje otpadno vozilo nepoznatog vlasnika uz otpadno vozilo kada ga predaje skupljaču obavezan je priložiti zapisnik komunalnog redarstva.

Posjednik iz kućanstva dužan je otpadnu prijenosnu bateriju ili akumulator predati prodavatelju, serviseru prilikom održavanja uređaja koji sadrži prijenosnu bateriju i akumulator, osobi koja upravlja reciklažnim dvorištem ili ugovornom sakupljaču.

Zaključno

- **Uspostaviti reciklažno dvorište,**
- **Uspostava mobilnog reciklažnog dvorišta,**
- **Uspostava reciklažnog dvorišta za građevni otpad,**
- **Na web stranica Grada Vodice i Leć d.o.o. redovito obavještavati građane o mogućnostima gospodarenja posebnim vrstama otpada – predaja ambalažnog otpada u trgovinama, predaja starih lijekova u ljekarnama, predaja EE otpada u maloprodajne dućane koji prodaju EE opremu, predaja**

tekstila i obuće u dućane s odjećom i obućom; izdavanje letaka i brošura,

➤ Edukativne mjere u cilju sprječavanja nastanka EE otpada.

6. MJERE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA

Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom do kraja 2020. godine količinu biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta u RH treba svesti na 264.661 tona odnosno 35% količine odložene 1997. godine.

Planom gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017. – 2022. godine za plansko razdoblje propisuje se obveza smanjenja ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na ukupno proizvedenu količinu u 2015. godini, odvojenog prikupljanja 60% komunalnog otpada (prvenstveno papir, karton, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.), odvojenog prikupljanja 40% biootpada iz komunalnog otpada te odlaganja manje od 25% komunalnog otpada na odlagališta. Navedeni ciljevi direktno utječu na količine proizvedenog miješanog komunalnog otpada, te je stoga razvidno da količine miješanog komunalnog otpada trebati znatno smanjiti.

Za postizanje cilja u kojem je potrebno odložiti manje od 25% komunalnog otpada, u Planu gospodarenja otpadom RH je predložena mjera praćenja udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu, a mjera uključuje redovite analize sastava miješanog komunalnog otpada za potrebe praćenja ciljeva i određivanja udjela biorazgradive komponente u otpadu.

Miješani komunalni otpad se prikuplja u okviru javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada koju pruža Leć d.o.o., a u cilju prikupljanja miješanog komunalnog otpada potrebno je primijeniti sljedeće mjere:

- Osigurati prikupljanje miješanog komunalnog otpada od pojedinih korisnika i prijevoz tog otpada do ovlaštene osobe za njegovu obradu.
- Osigurati redoviti odvoz miješanog komunalnog otpada korištenjem specijalnih vozila kojima će se spriječiti rasipanje otpada te širenje neugodnih mirisa.
- Predstavničko tijelo JLS dužno je donijeti Odluku o načinu pružanja javnih usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada, a sve sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom. Osim navedenih mjera potrebno je provoditi i mjere za izbjegavanje i smanjenje nastajanja komunalnog otpada u kućanstvima te iz javnih i uslužnih djelatnosti.
- Korisniku javne usluge osigurati mogućnost odvojene predaje biorazgradivog komunalnog otpada putem reciklažnog dvorišta i mobilnog reciklažnog dvorišta te spremnika na javnoj površini.

Potrebno će biti ulagati u zamjenu postojećih spremnika za sakupljanje miješanog komunalnog otpada zbog dotrajalosti ili oštećenja.

Osim navedenih mjera potrebno je provoditi i mjere za izbjegavanje i smanjenje nastajanja komunalnog otpada u kućanstvima te iz javnih i uslužnih djelatnosti. Člankom 33. Zakona o održivom gospodarenju otpadom propisane su odredbe sustava naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada, kao i poticajna naknada za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada (Članak 29.). Davatelj usluge dužan je obračunati cijenu javne usluge na način kojim se osigurava primjena načela »onečišćivač plaća«, a cijenu usluge obračunavati razmjerno količini predanog otpada u obračunskom razdoblju, pri čemu je kriterij količine otpada u obračunskom razdoblju masa predanog otpada ili volumen spremnika otpada i broj pražnjenja spremnika.

Obračun cijene javne usluge je propisan Uredbom o gospodarenju komunalnim otpadom.

Za potrebe smanjenja količine miješanog komunalnog otpada FZOEU će davati poticajne naknade.

Sukladno članku 30. stavku 7. Zakona o održivom gospodarenju otpadom Grad Vodice donosi Odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada.

Korisniku usluge mora biti osigurana mogućnost odvojene predaje otpada na njegovom obračunskom mjestu i korištenjem reciklažnog dvorišta odnosno mobilnog reciklažnog dvorišta.

Prema Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom javna usluga u okviru sustava sakupljanja komunalnog otpada se pruža u skladu sa odvojenom primopredajom miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada (biorazgradivi komunalni otpad u okviru javne usluge je biootpad i otpadni papir i karton) putem spremnika kod korisnika usluge.

Zaključno

- **Potrebno je provesti određivanje sastava miješanog komunalnog otpada na području Grada Vodice,**
- **Uspostaviti javnu uslugu sakupljanja komunalnog otpada sa odvojenom primopredajom biorazgradivog komunalnog otpada (biootpad i otpadni papir i karton) putem spremnika kod korisnika usluge**
- **Uvođenje cijene javne usluge za količinu predanog miješanog otpada po količini (masa ili volumen) prema Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom,**
- **Provoditi mjere i aktivnosti sprječavanja nastanka komunalnog otpada u kućanstvima, javnim ustanovama i uslužnim djelatnostima.**

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

Odvojeno prikupljanje korisnih komponenti otpada na mjestu nastanka i njihova uporaba imaju glavnu ulogu u uređenom cjelovitom sustavu gospodarenja komunalnim otpadom. Na taj način se izravno utječe na izbjegavanje i smanjenje količina komunalnog otpada.

Cilj na nacionalnoj razini je odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada (prvenstveno papir, karton, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.) do kraja 2022. godine.

Prema Planu gospodarenja otpadom RH težište u sustavu gospodarenja komunalnim otpadom će biti na odvojenom sakupljanju komunalnog otpada i to kroz osiguranje potrebne infrastrukture za odvajanje komunalnog otpada: na mjestu nastanka otpada, putem reciklažnih dvorišta, na javnim površinama te kroz provedbu propisa za posebne kategorije otpada.

Mjere za ostvarivanje cilja (odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada do kraja 2022. godine):

- nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila,
- izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta u unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnice)
- izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta, nabava mobilnih reciklažnih dvorišta, provedba izobrazno-informativnih aktivnosti za lokalno stanovništvo.

a) Odvojeno skupljanje otpada u domaćinstvima

Na području Grada Vodice uspostavljen je sustav odvojenog prikupljanja otpada na mjestu nastanka. Implementiran sustav omogućuje korisnicima odvajanje reciklabilnih frakcija putem jednog spremnika u kojem se odvajaju otpadi papir i karton, plastika, staklo i metal. Onim građanima koji nemaju mogućnost postavljanje spremnika za odvojeno prikupljanje, podijeljene su plave vreće za sakupljanje papira i kartona i žute vreće za sakupljanje plastike.

Sakupljene korisne vrste otpada se dopremaju do sortirnice gdje se korisne vrste razdvajaju, prešaju i odvoze tvrtkama ovlaštenim za uporabu i/ili zbrinjavanje takve vrste otpada. Planira se dodatno opremanje sortirnice da bi se proces ubrzao, a za isto je potrebno postojeće prostorije opremiti komunalnom opremom za brže i lakše odvajanje otpada (transportne trake) i prešanje u horizontalnoj preši.

Za ostale posebne vrste otpada nije uspostavljen sustav za odvojeno prikupljanje. Grad Vodice planira u što prije izgraditi reciklažno dvorište koje će moći sakupljati već navedene vrste otpada, a i sve ostale posebne vrste sukladno Prilogu 1.

Jedinica lokalne samouprave koja nije na svom području osigurala funkcioniranje reciklažnog dvorišta, dužna je osigurati odvojeno sakupljanje komunalnog otpada putem mobilnog reciklažnog dvorišta najmanje jednom svaka tri mjeseca u svakom naselju.

Nakon izgradnje reciklažnog dvorišta Grad Vodice dužan je osigurati odvojeno sakupljanje komunalnog otpada putem mobilnog reciklažnog dvorišta najmanje jednom svaka četiri mjeseca u svakom naselju, izuzevši naselje u kojem se nalazi reciklažno dvorište.

b) Odvojeno prikupljanje krupnog (glomaznog otpada)

Grad Vodice izvršava obvezu odvojenog prikupljanja krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na način da je osigurana usluga prijevoza tog otpada. Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom. Zabranjeno je krupni (glomazni) otpad odbacivati i sakupljati na javnoj površini, osim putem spremnika.

c) Odvojeno skupljanje otpada u gospodarskim djelatnostima

Kao i u slučaju gospodarenja s komunalnim otpadom iz domaćinstava, svi gospodarski subjekti, proizvođači miješanog komunalnog otpada i otpada sličnog komunalnom, moraju poduzeti mjere za odvojeno prikupljanje otpada. Navedeno znači da u okvirima radnog prostora mora biti osigurano jedno ili više mjesta za odlaganje otpadnog papira i kartona, plastike, metalnog otpada, drva, tekstila, posebnih kategorija otpada i glomaznog otpada.

d) Odvojeno skupljanje komunalnog otpada iz javnih i uslužnih djelatnosti

Komponente komunalnog otpada potrebno je odvojeno skupljati u sklopu radnih prostora javnih i uslužnih djelatnosti. Sustav sakupljanja je potrebno ustrojiti prema tipu djelatnosti. Kod škola i ustanova naglasak je potrebno staviti na skupljanje otpadnog papira i kartona. U gradskim službama naglasak je osim na otpadni papir i karton i uredski pribor potrebno staviti i na odvojeno skupljanje vrsta otpada koje mogu sadržavati opasne komponente (toneri, fluorescentne cijevi, baterije i sl.).

Zaključno

- **Uspostaviti reciklažno dvorište,**
- **Unaprijediti sortirnicu za odvojeno sakupljeni otpad,**
- **Uspostaviti centar za ponovnu uporabu - ili u okviru reciklažnog dvorišta osigurati odvojeni dio za ponovnu uporabuproizvoda (npr. „kutak ponovne uporabe proizvoda“),**
- **Odvojeno prikupljati otpadni papir i karton na kućnom pragu i ostalog reciklabilog otpada (opcije: na kućnom pragu, na javnoj površini, u reciklažnom dvorištu ili mobilnom reciklažnom dvorištu)**
- **Prema potrebi, zamjena postojećih spremnika zbog dotrajalosti ili nabavka novih u slučaju povećanja broja korisnika.**

8. POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA GOSPODARENJA OTPADOM RH

Popis projekata na području Grada Vodice, važnih za provedbu odredbi Plana gospodarenja otpadom RH:

➤	Dovršetak izgradnje CGOBikarac
➤	Sanacija odlagališta Leć
➤	Izgradnja reciklažnog dvorišta i uvođenje mobilnog reciklažnog dvorišta
➤	Unaprijediti sortirnicu za odvojeno sakupljeni otpad
➤	Izgradnja reciklažnog dvorišta sa mogućnosti prihvata i obrade građevnog otpada
➤	Napraviti studiju izvodljivosti skupljanja i obrade biootpada
➤	Uspostaviti javnu uslugu sakupljanja komunalnog otpada sa odvojenom primopredajom biorazgradivog komunalnog otpada (biootpad i otpadni papir i karton) putem spremnika kod korisnika usluge
➤	Odvojeno prikupljati otpadni papir i karton na kućnom pragu i ostalog reciklabilog otpada (opcije: na kućnom pragu, na javnoj površini, u reciklažnom dvorištu ili mobilnom reciklažnom dvorištu)
➤	Kontinuirane edukativne i informativne aktivnosti
➤	Sanacija nesaniranih divljih odlagališta
➤	Potrebno je jačanje aktivnosti provedbe akcija prikupljanja otpada, uključujući akcije čišćenja okoliša i akcije čišćenja mora
➤	Potrebno je provesti određivanje sastava miješanog komunalnog otpada na području Grada Vodice
➤	Uspostava centra za ponovnu uporabu u okviru reciklažnog dvorišta osigurati odvojeni dio za ponovnu uporabu proizvoda (npr. „kutak ponovne uporabe proizvoda“).
➤	Uklanjanje lokacija divljih odlagališta, odnosno lokacija onečišćenih otpadom (prema potrebi),
➤	Uvođenje cijene javne usluge za količinu predanog miješanog otpada po količini (masa ili volumen) prema Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom
➤	Edukativne mjere u cilju sprječavanja nastanka EE otpada
➤	Unaprijediti sortirnicu za odvojeno sakupljeni otpad
➤	Prema potrebi, zamjena postojećih spremnika zbog dotrajalosti ili nabavka novih u slučaju povećanja broja korisnika

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

9.1. Organizacijski aspekti i izvori financiranja

Financiranje provedbe mjera gospodarenja otpadom regulirano je člankom 209. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15). Prema Zakonu, sredstva se mogu osigurati iz javnih izvora: državnog proračuna, proračuna jedinice lokalne samouprave i jedinice područne (regionalne) samouprave, FZOEU, te iz drugih izvora prema odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom.

Mjere je moguće financirati i putem privatnih izvora: kroz sustav koncesija, javnog privatnog partnerstva i drugih odgovarajućih modela takvog financiranja sukladno posebnim propisima.

Ostali mogući instrumenti financiranja uključuju: donacije, kredite, sredstva međunarodne pomoći, sredstva stranih ulaganja namijenjenih za zaštitu okoliša i druga sredstva propisana posebnim zakonom, te sredstva iz instrumenata, programa i fondova EU.

Sva sredstva za financiranje zaštite okoliša, pa tako i provođenje mjera gospodarenja otpadom koriste se za očuvanje, zaštitu i unapređivanje stanja okoliša, u skladu sa strategijama i programima

Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (NN 3/2017) definira financijske izvore sustava gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj kako je navedeno u Tablica 24.

Tablica 24. Sredstva za provedbu projekata u području gospodarenja otpadom prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine

Javni izvor:	Državni proračun
	Proračuni JLS-a i JP(R)S-a i sredstava davatelja javnih usluga i isporučitelja vodnih usluga (u vlasništvu jedinica lokalne samouprave)
	EU fondovi (Operativni program konkurentnost i kohezija 2014-2020)
	FZOEU/ HV
Krediti banaka	Svjetska banka, Europska banka za razvoj, Europska investicijska banka, itd.
Privatni izvor:	Privatna ulaganja u sve vrste obrade otpada
	Privatna ulaganja u CGO-e (javno-privatno partnerstvo, koncesije i dr.)
	Privatna ulaganja u primarno izdvajanje i prikupljanje otpada – postrojenja za reciklažu i skupljanje (javno-privatno partnerstvo, koncesije i dr.)

Grad Vodiceredovito i transparentno na svojim web stranicama objavljuje proračun Grada za tekuću godinu s projekcijama za iduće dvije godine. Proračun Grada Vodice²³ za 2017. godinu s projekcijama za 2018. i 2019. godinu navodi, unutar Upravnog odjela za komunalno-vodni sustav, zaštitu okoliša i graditeljstvo, aktivnosti koje se odnose na temu gospodarenja otpadom:

- Izrada projektne dokumentacije za sanaciju odlagališta Leć,
- Ulaganja na objektima komunalne infrastrukture,
- Prijevoz komunalnog otpada s otoka Prvića,
- Sufinanciranje FZOEU za sanaciju onečišćenja mora.

9.2. Visina financijskih sredstava

Sustav gospodarenja otpadom u potpunosti može funkcionirati jedino ako je izgrađena odnosno postavljena cjelokupna komunalna infrastruktura koja se odnosi na otpad. To uključuje (kapitalne) objekte, opremu, različitu studijsku i projektnu dokumentaciju, izobrazno-informativne aktivnosti, te saniranje postojećih odlagališta.

U idućoj tablici prikazana je procjena potrebnih financijskih sredstava za sve glavne aktivnosti u gospodarenju otpadom predviđene za plansko razdoblje 2017.-2022. Procjena potrebnih financijskih sredstava Grada Vodice su dane za cijeli period realizacije aktivnosti, ovisno da li se radi o aktivnosti koja će se provesti u jednoj godini ili u periodu od par godina. Također su navedeni i izvori financiranja te godina/e provedbe pojedine aktivnosti, odnosno godina/e realizacije pojedinog troška.

Tablica 25. Proračun potrebnih ulaganja u stavke gospodarenja otpadom Grada Vodice za period od 2017. – 2022. godine

²³<http://www.grad-vodice.hr/financije-i-javni-prihodi/proracun-grada-vodica>

RB	Aktivnost	Procjena ulganja (HRK)*	Godina realizacije	Izvor financiranja 2017. - 2022.			
				Sredstva grada ukupno za navedeni period realizacije (HRK)	%	Vanjski izvori ukupno za navedeni period realizacije (HRK)	%
1	Izrada plana gospodarenja otpadom 2017.-2022.	42.500,00	2017.	42.500,00	100%	0,00	0%
2	Projektna dokumentacija za sanaciju odlagališta	93.125,00	2017	0,00	0%	0,00	FZOEU 100%
3	Radovi sanacije odlagališta Leć	13.125.000,00	2018.	1.968.750,00	15%	11.156.250,00	EU 85%
4	Stručni nadzor nad radovima sanacije odlagališta	300.000,00	2018.	45.000,00	15%	255.000,00	EU 85%
5	Tehnička pomoć i promidžba na radovima sanacije odlagališta	210.000,00	2018.	31.500,00	15%	178.500,00	EU 85%
6	Monitoring nad saniranim odlagalištem	70.000,00	2018. - 2022.	70.000,00	100%	0,00	0%
7	Projektna dokumentacija za izgradnju reciklažnog dvorišta	125.000,00	2018.	25.000,00	20%	100.000,00	FZOEU 80%
8	Radovi na izgradnji reciklažnog dvorišta	4.500.000,00	2019.	675.000,00	15%	3.825.000,00	EU 85%
9	Stručni nadzor nad izgradnjom reciklažnog dvorišta	135.000,00	2019.	20.250,00	15%	114.750,00	EU 85%
10	Tehnička pomoć pri upravljanju projektom izgradnje reciklažnog dvorišta	80.000,00	2019.	12.000,00	15%	68.000,00	EU 85%
11	Provođenje informativno obrazovnih aktivnosti i promidžba i vidljivost projekta	200.000,00	2019.	30.000,00	15%	170.000,00	EU 85%
12	Mobilno reciklažno dvorište**	100.000,00	2018.				
13	Unaprjeđenje sustava sortirnice	500.000,00	2019.	75.000,00	15%	425.000,00	EU 85%
14	Izrada Studije izvodljivosti skupljanja i obrade biootpada	80.000,00	2018.	80.000,00	100%	0,00	0%
15	Određivanje sastava i svojstava miješanog komunalnog otpada i odvojeno sakupljenih frakcija komunalnog otpada na području Grada Vodice	100.000,00	2020.	100.000,00	100%	0,00	0%
16	Edukativne i informativne aktivnosti	50.000,00	2017. - 2022.	50.000,00	100%	0,00	0%
17	Edukativne i informativne aktivnosti u cilju sprečavanja nastanka EE otpada	5.000,00	2018. - 2022.	5.000,00	100%	0,00	0%
18	Provedba akcija sakupljanja otpada (akcije čišćenja okoliša i čišćenja mora)	20.000,00	2018. - 2022.	20.000,00	100%	0,00	0%
19	Uklanjanje lokacija onečišćenih otpadom (prema potrebi)	10.000,00	2018. - 2022.	10.000,00	100%	0,00	0%
20	Zamjena postojećih spremnika zbog dotrajalosti ili nabavka novih u slučaju povećanja broja korisnika	10.000,00	2018. - 2022.	10.000,00	100%	0,00	0%
21	Nabava spremnika za primarnu selekciju **	50.000,00	2018. - 2019.				
22	Nabava kompostera za domaćinstva **	200.000,00	2018. - 2020.				
ukupni troškovi za planski period (HRK):				3.270.000,00		16.292.500,00	

*iznosi su s uključenim PDV-om

**ne poznaju se još točni podaci o izvorima sufinanciranja

Dovršetak gradnje CGOBikarac se sufinancira većinom iz EU fondova, a ostatak financira tvrtka Bikarac i Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost

Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad će se financirati o privatnom trošku obrta Bumbe.

Sanacija preostalog divljeg odlagališta građevnog otpada biti će u sklopu sanacije odlagališta Leć što je i obuhvaćeno procjenom troškova (Tablica 25).

Uvođenje cijene javne usluge za količinu predanog miješanog otpada po količini (masa ili volumen) prema Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom će se provoditi kroz edukativno obrazovne aktivnosti, nabavu novih spremnika i nabavu kompostera što je sve obuhvaćeno proračunom potrebnih ulaganja.

Sumacija potrebnih financijskih sredstava po godinama koja Grad Vodice treba osigurati iz vlastitih izvora prikazana je u idućoj tablici. Vidljivo je da se najveći trošak predviđa za 2018. godinu kada je planirana sanacija odlagališta Leć, a nakon toga u 2019. godini kada je predviđena izgradnja reciklažnog dvorišta i unaprjeđenje sustava sortirnice.

Još nisu poznate okolnosti sufinanciranje opreme i vozila za odvojeno prikupljanje korisnih vrsta otpada, odnosno u kojem postotcima grad morati izdvajati sredstva, a koliko će biti sufinancirano od strane EU fondova.

Tablica 26. Potrebna financijska sredstva Grada Vodica za realizaciju planiranih aktivnosti po godinama od 2017. – 2022.

Potrebna financijska sredstva Grada Vodica za realizaciju plana - po godinama (HRK)*					
2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
50.833 kn	2.181.583 kn	843.583 kn	131.333 kn	31.333 kn	31.333 kn

*iznosi su s uključenim PDV-om

10. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA

10.1. Terminski plan

Terminski plan donosi se za razdoblje trajanja ovog Plana. U idućoj tablici on je iskazan kroz godine za pojedine definirane aktivnosti.

Tablica 27. Terminski plan s rokovima

RB	Aktivnost	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
1	Izrada plana gospodarenja otpadom 2017.-2022.						
2	Projektna dokumentacija za sanaciju odlagališta						
3	Radovi sanacije odlagališta Leć						
4	Stručni nadzor nad radovima sanacije odlagališta						
5	Tehnička pomoć i promidžba na radovima sanacije odlagališta						
6	Monitoring nad saniranim odlagalištem						
7	Projektna dokumentacija za izgradnju reciklažnog dvorišta						
8	Radovi na izgradnji reciklažnog dvorišta						

9	Stručni nadzor nad izgradnjom reciklažnog dvorišta						
10	Tehnička pomoć pri upravljanju projektom izgradnje reciklažnog dvorišta						
11	Provođenje informativno obrazovnih aktivnosti i promidžba i vidljivost projekta						
12	Mobilno reciklažno dvorište						
13	Unaprjeđenje sustava sortirnice						
14	Izrada studije izvodljivosti sakupljanja i obrade biootpada						
15	Određivanje sastava i svojstava miješanog komunalnog otpada i odvojeno sakupljenih frakcija komunalnog otpada na području Grada Vodice						
16	Edukativne i informativne aktivnosti						
17	Edukativne i informativne aktivnosti u cilju sprečavanja nastanka EE otpada						
18	Provedba akcija sakupljanja otpada (akcije čišćenja okoliša i čišćenja mora)						
19	Uklanjanje lokacija onečišćenih otpadom (prema potrebi)						
20	Zamjena postojećih spremnika zbog dotrajalosti ili nabavka novih u slučaju povećanja broja korisnika						
21	Nabava spremnika za primarnu selekciju						
22	Nabava kompostera za domaćinstva						

10.2. Nositelji izvršenja Plana gospodarenja otpadom

Plan gospodarenja otpadom Grada Vodice 2017.-2022. temeljni je planski dokument koji regulira gospodarenje otpadom u Gradu, s time da osim planske ima i operativnu narav.

Glavni dionici uspostave i provedbe sustava gospodarenja otpadom u Gradu Vodice su nadležni upravni odjel Grada Vodice i ovlašteni koncesionar Leć d.o.o.

Prilog 1. Popis otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati

Naziv	Vrsta	Opis
Problematicni otpad	20 01 13*	otapala
	20 01 14*	kiseline
	20 01 15*	lužine

Naziv	Vrsta	Opis
	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 klorofluorouglikje
	20 01 26*	ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25
	20 01 27*	boje, tiskarske boje, ljepljiva 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 tvari
	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	metali
Otpadno staklo	15 01 07	staklena ambalaža
	20 01 02	staklo
Otpadna plastika	15 01 02	plastična ambalaža
	20 01 39	plastika
Otpadni tekstil	20 01 10	odjeća
	20 01 11	tekstil
Krupni (glomazni) otpad	20 03 07	glomazni otpad
Jestiva ulja i masti	20 01 25	jestiva ulja i masti

<i>Naziv</i>	<i>Vrsta</i>	<i>Opis</i>
Boje	20 01 28	boje, tiskarske boje, ljepljiva i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27
Deterdženti	20 01 30	deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29
Lijekovi	20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31
Baterije i akumulatori	20 01 34	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33
Električna i elektronička 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 kućanstva²⁴	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*	08 03 17* otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari
	08 03 18 *	08 03 18 otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
	16 01 03	16 01 03 otpadne gume
	18 01 01	18 01 01 oštri predmeti (osim 18 01 03*)
	08 03 17	08 03 17* otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari

Prilog 2. Popis kratica

HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
CGO	Centar za gospodarenje otpadom
EU	Europska unija

²⁴ 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.

EZ	Europska zajednica
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
JLS	Jedinica lokalne samouprave
JP(R)S	Jedinica područne (regionalne) samouprave
MZOE	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
NN	Narodne novine
PCB/PCT	Polikloriranibifenili / Polikloriraniterfenili
PGO	Plan gospodarenja otpadom
Postupci R/D	Postupci obrade otpada prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)
RH	Republika Hrvatska
ROO	Registar onečišćavanja okoliša
mKO	Miješani komunalni otpad
SVŠKŽ	Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije
EE otpad	Električni i elektronički otpad
SUO	Studija utjecaja na okoliš
MBO	mehaničko-biološko postrojenje
KBO	ključni broj otpada

Popis slika

Slika 1. Položaj Grada Vodica u Šibensko – kninskoj županiji.....	12
Slika 2. Količine proizvedenog komunalnog otpada za razdoblje 2010.-2016.	17
Slika 3. Količine odvojeno sakupljenog otpadnog papira, stakla, plastike, biorazgradivog i glomaznog otpada iz komunalnog otpada u razdoblju 2010.-2016. koje su predane na oporabu	18
Slika 4. Procjene količina odvojeno sakupljenog otpada.....	19
Slika 5. Količine prijavljenog proizvodnog otpada Grada Vodice u razdoblju 2012. – 2015.....	21
Slika 6. Ortofoto prikaz odlagališta otpada "Leć" (Izvor: Geoportal).....	34
Slika 7. Postojeće stanje na odlagalištu otpada "Leć" na dan prestanka odlaganja otpada na odlagalištu, 29.02.2016.god.	35
Slika 8. Shema sustava sprječavanja nastanka otpada sukladno Planu gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017.-2022.	42

Popis tablica

Tablica 1. Zakoni i provedbeni propisi u području gospodarenja otpadom zaključno s 22.08.2017.	5
Tablica 2. Kretanje ukupnog broja stanovnika Šibensko-kninske županije i Grada Vodice od 1961. do 2011.godine	13
Tablica 3. Kretanje ukupnog broja stanovnika Šibensko-kninske županije i Grada Vodice od 1961. do 2011.godine	14
Tablica 4. Broj stanova prema načinu korištenja u 2011. godini	14
Tablica 5. Dolasci i noćenja turista u Gradu Vodice	14
Tablica 6. Količine sakupljenog komunalnog otpada tijekom 2015. i 2016. godine po vrstama otpada	17
Tablica 7. Prikaz količina proizvedenog biorazgradivog komunalnog otpada u 2016. godini	20
Tablica 8. Procijenjeni sastav miješanog komunalnog otpada u RH s raspodjelom udjela sitnice na njezine sastavnice, 2015.....	21
Tablica 9. Količine proizvodnog otpada Grada Vodica u 2015.godini po vrstama otpada	22
Tablica 10. Broj korisnika odvoza komunalnog otpada u Gradu Vodice	23
Tablica 10. Vrste i broj spremnika za sakupljanje mKO u 2016. godini	24
Tablica 11. Vrste i broj spremnika za sakupljanje odvojeno prikupljenog otpada na kućnom pragu u 2016. godini	24
Tablica 13. Dinamika sakupljanja miješanog komunalnog otpada i odvojeno sakupljenog otpada na području Grada Vodica.....	25
Tablica 14. Pregled postojećeg voznog parka u 2016. godini	26
Tablica 15. Kategorizacija za fizičke osobe (kućanstva) - obračunska jedinica m ³	26
Tablica 16. Kategorizacija za poslovne subjekte (pravne osobe) za područje Grada Vodica	27
Tablica 17. Cijene gospodarenja komunalnim otpadom iz kućanstva prema naseljima u Gradu Vodice	28
Tablica 18. Cijene gospodarenja komunalnim otpadom za pravne subjekte	29
Tablica 19. Projekcija ukupnih godišnjih količina proizvedenog komunalnog otpada u Gradu Vodice za razdoblje od 2017. – 2022. godine.....	39
Tablica 20. Projekcije kretanja količina miješanog komunalnog otpada u Gradu Vodice za razdoblje od 2017.– 2022. godine.....	40
Tablica 21. Plan povećanja odvojeno sakupljenih komponenti (prioritetno papir, plastika, metal i staklo) za razdoblje od 2017. do kraja 2019. godine	40
Tablica 22. Plan povećanja količina odvojeno sakupljenog komunalnog otpada za razdoblje od 2017. – 2022. godine	41
Tablica 23. Plan povećanja količina odvojeno sakupljenog biootpada za razdoblje od 2017. – 2022. godine	41
Tablica 24. Sredstva za provedbu projekata u području gospodarenja otpadom prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine.....	57
Tablica 25. Proračun potrebnih ulaganja u stavke gospodarenja otpadom Grada Vodice za period od 2017. – 2022. godine.....	57
Tablica 26. Potrebna financijska sredstva Grada Vodica za realizaciju planiranih aktivnosti po godinama od 2017. – 2022.....	59
Tablica 27. Terminski plan s rokovima	59