



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE KRNJAK 2017.-2022.

Naručitelj programa: Općina Krnjak
Krnjak 5
47242 Krnjak

Izvršitelj: Jaić Consulting d.o.o
Prespa 42
43000 Bjelovar

Naziv programa: Plan gospodarenja otpadom
Općine Krnjak 2017.-2022.

Nositelj zadatka: Tihomir Jaić

Jaić Consulting d.o.o.
Direktor
Tihomir Jaić

Sadržaj

1. UVOD.....	1
1.1 Geografski i geoprometni položaj Općine Krnjak.....	3
2. SVRHA I OPSEG PLANA GOSPODARENJA.....	8
OTPADOM.....	8
2.1. Zakonodavni okvir.....	9
3. POSTOJEĆE STANJE GOSPODARENJA OTPADOM.....	12
3.1 Prikupljanje otpada.....	12
3.2. Odlaganje otpada.....	13
3.3. Divlja odlagališta.....	14
4. PLAN GOSPODARENJA OTPADOM.....	15
4.1.1. Komunalni otpad.....	19
4.1.2. Opasni otpad.....	21
4.1.3. Posebne kategorije otpada.....	21
4.2.1. Komunalni otpad.....	27
4.2.2. Građevni otpad.....	28
4.2.3. Tekstilni otpad i otpadna obuća.....	30
4.2.4. Biotpad.....	30
4.2.5. Ambalažni otpad.....	30
4.2.6. Medicinski otpad.....	31
4.2.7. Otpadna ulja.....	31
5. MJERE IZBJEGAVANJA I SMANJENJA NASTAJANJA.....	32
OTPADA.....	32
5.3.1. Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada u kućanstvima i kod ostalih korisnika.....	43
5.3.2. Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na javno - prometnim površinama.....	54
5.3.3. Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na RD.....	55
5.3.4. Akcije prikupljanja otpada.....	56
5.4.1. Mjere za sprečavanje nastanka lokacija onečišćenih otpadom.....	58
6. ZAVRŠNE ODREDBE.....	64

Popis kratica

Popis kratica

AZO.....	Agencija za zaštitu okoliša
CGO.....	Centar za gospodarenje otpadom
CGGO.....	Centar za gospodarenje građevnim otpadom
CGOO.....	Centar za gospodarenje opasnim otpadom
EU.....	Europska unija
EFRR.....	Europski fond za regionalni razvoj
EIB.....	Europska investicijska banka
ESIF.....	Europski strukturni i investicijski fondovi.
FZOEU.....	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
GO.....	Gospodarenje otpadom
HAOP.....	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
JLS.....	Jedinica lokalne samouprave
JP(R)S.....	Jedinica područne (regionalne) samouprave
JPP.....	Javno-privatno partnerstvo
KD.....	Komunalna društva
KF.....	Kohezijski fond EU
MBO.....	Mehanička i biološka obrada
NRT.....	Najbolje raspoložive tehnike
EEZ.....	Europska ekonomska zajednica
EZ.....	Europska zajednica
MRRFEU.....	Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije
MGIPU.....	Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
MINGO.....	Ministarstvo gospodarstva
MZOIP.....	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
NN.....	Narodne novine
PCB/PCT.....	Poliklorirani bifenili/Poliklorirani terfenili
PGO.....	Plan gospodarenja otpadom
PU.....	Privatna ulaganja
RD.....	Reciklažno dvorište
RH.....	Republika Hrvatska
SDP.....	Sustav državnih potpora
UPOV.....	Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda
ZSP.....	Zajam za strukturne programe

1. UVOD

Plan gospodarenja otpadom Općine Krnjak za razdoblje od 2017. do 2022. godine temelji se na ciljevima Zakona o održivom gospodarenju otpadom sukladno kojem se gospodarenje otpadom mora provoditi na način da se ne dovede u opasnost ljudsko zdravlje i okoliš, a načela održivosti osobito moraju biti usmjerena na: očuvanje prirodnih resursa, sprječavanje od onečišćenja mora, voda, tla i zraka te ugrožavanje biološke raznolikosti, sprječavanje značajnijeg narušavanja izgleda mjesta, krajolika i/ili kulturnog dobra.

Ovaj Plan izrađen je u skladu sa odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine”, broj 94/13., 73/17.) kojim su preneseni zahtjevi članka 28. Okvirne direktive o otpadu.

Sastavno na viziju i ciljeve gospodarenja otpadom u RH do 2022. godine, definirane Strategijom gospodarenja otpadom („Narodne novine”, broj 3/17.) i važeće nacionalne propise, Plan ima za zadatak uspostavu cjelovitog i učinkovitog sustava gospodarenja otpadom, koji će se ostvariti provedbom aktivnosti sanacije i zatvaranja postojećih neusklađenih odlagališta otpada, divljih odlagališta, crnih točaka te unaprjeđenjem sustava odvojenog sakupljanja i obrade otpada.

U skladu sa razvojnom strategijom Europa 2020 čiji je središnji aspekt prelazak s postojećeg linearnog na kružno gospodarstvo, ekonomski model koji osigurava održivo gospodarenje resursima i produžavanje životnog vijeka materijala i proizvoda, jedan od ciljeva Plana je svesti nastajanje otpada na najmanju moguću mjeru, i to ne samo otpada koji nastaje u proizvodnim procesima, već sustavno, tijekom čitavog životnog ciklusa proizvoda i njegovih komponenti.

Okvir za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, s jasno propisanim obavezama, odgovornostima i mehanizmima kontrole, postavljen je donošenjem Zakona o održivom gospodarenju otpadom koji zajedno s pripadajućim strateškim

ciljevima iz područja zaštite okoliša postavlja slijedeće osnovne ciljeve gospodarenja otpadom u RH:

Osnovni ciljevi gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj:

1. Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom
 - Cilj 1.1. Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%
 - Cilj 1.2. Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)
 - Cilj 1.3. Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada
 - Cilj 1.4. Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada
2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada
 - Cilj 2.1. Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada
 - Cilj 2.2. Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
 - Cilj 2.3. Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom
 - Cilj 2.4. Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom
 - Cilj 2.5. Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim brodovima, podrtinama i potonulim stvarima na morskom dnu
 - Cilj 2.6. Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada
3. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom
4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom
5. Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti
6. Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom
7. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom
8. Unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom

1.1 Geografski i geoprometni položaj Općine Krnjak

Prostor Općine Krnjak po svom položaju u okviru Karlovačke županije zauzima dio središnjeg područja, te graniči s Općinom Barilović na zapadnoj strani, Gradom Slunjom sa južne strane, Općinom Vojnić na istočnom rubu, te Gradom Karlovcem na sjevernoj granici.

Prema županijskom prosjeku vezano uz broj naselja po jedinici lokalne samouprave Općina Krnjak sa ukupno 30 naselja spada u jedinice lokalne samouprave sa brojem naselja koji gotovo odgovara prosjeku Županije. Kao rezultat takvog broja naselja, javlja se s druge strane (i kao posljedica niske naseljenosti Općine Krnjak) njihova niža naseljenost, pa ova Općina u odnosu na druge jedinice lokalne samouprave ima manju prosječnu veličinu naselja.

Značaj lokacije Općine Krnjak unutar prostora Karlovačke županije proizlazi i iz njezinog položaja na važnim prometnim i infrastrukturnim pravcima države i Županije. Njezinim središnjim područjem u transverzalnom smjeru sjever-jug prolazi državna cesta D-1, dok je istočnim dijelom u longitudinalnom pravcu istok-zapad položena državna cesta D-6. Preostala prometna infrastruktura ima prvenstveno županijski i lokalni značaj, a sastoji se od županijske ceste Ž-3189, koja u longitudinalnom smislu predstavlja glavni lokalni pravac i povezuje razmatrano područje sa zapadno lociranom Općinom Barilović.

Podaci o postojećoj prometnoj infrastrukturi ukazuju na dobru prometnu povezanost unutar Općine, ali i prema drugim dijelovima županijskog i državnog prostora. Područje Općine nalazi se na koridoru prometne infrastrukture državnog i županijskog značaja, koji u pravcu istok-zapad i sjever-jug presjecaju njezino područje. To su važni prometni pravci koji osiguravaju vezu centralnog dijela Hrvatske preko Općine Krnjak sa prostorom Like i priobalnim područjem.

Površina, stanovništvo, naseljenost

U odnosu na prostor Županije sa veličinom od 3622 km², područje Općine Krnjak sa teritorijem od 111,98 km² čini tek 3,09% površine Županije. Karlovačka županija sastoji se od 21 jedinice lokalne samouprave (5 gradova i 16 općina) pri čemu je Općina Krnjak u odnosu na veličinu drugih jedinica lokalne samouprave dvanaesta po redoslijedu veličine (od ukupno 21 jedinice), dok je u odnosu na ukupni broj općina, osma po veličini.

Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011. godine na području Općine je živjelo 1.985 stanovnika.

Tablica 1. Kretanje ukupnog stanovništva

Područje	Popisne godine				Indeksi		
	1981.	1991.	2001.	2011.	1991/1981.	2001/1991.	2011/2001
Karlovačka županija	-	-	141.787	128.899	-	-	90,9
Općina Krnjak	-	-	2.164	1.985	-	-	92,5
Udio Općine, %	-	-	1,52	1,54	-	-	-

Izvor: Popisi stanovništva 1981., 1991., 2001. i 2011. godine

Iz kretanja ukupnog stanovništva u usporedbi s ukupnim stanovništvom Županije vidljivo je da je u Općini prisutan trend smanjenja stanovništva.

Tablica 2. Kretanje stanovništva po naseljima

Naselje	Broj stanovnika po popisnim godinama				Indeksi		
	1981.	1991.	2001.	2011.	1991./1981.	2001./1991.	2011./2001.
Bijeli Klanac	43	31	13	1	72,09	48,38	7,6
Brebornica	173	123	89	63	71,09	69,92	70,7
Budačka Rijeka	523	429	251	245	82,02	59,67	97,6
Burić Selo	93	79	40	29	84,94	53,16	72,5
Čatrnja	186	157	107	133	84,40	69,42	124,3
Donji Budački	173	191	149	136	110,40	72,25	91,3
Dugi Dol	233	213	88	94	91,41	41,31	106,8
Dvorište	78	57	31	53	73,07	52,63	171,0
Gornji Budački	89	72	31	28	80,90	45,83	90,3
Gornji Skrad	83	68	37	67	81,93	55,88	181,08
Grabovac Krnjački	186	167	129	85	89,78	75,45	65,9
Grabovac Vojnički	128	117	97	55	91,40	81,19	56,7
Hrvatsko Žarište	85	66	39	35	77,64	63,63	89,7
Jasnić Brdo	45	42	8	10	93,33	19,04	125,0
Keserov Potok	21	16	12	8	76,19	75,00	66,6
Krnjak	444	441	400	371	99,32	88,21	92,7
Mala Crkvina	65	51	41	42	78,46	78,43	102,4
Mlakovac	163	138	129	118	84,66	89,13	91,5
Pavković Selo	63	62	75	51	98,41	125,80	48,0
Perići	60	47	18	22	78,33	36,17	122,2
Podgorje Krnjačko	141	107	41	48	75,88	35,51	117,07
Poljana Vojnička	69	54	26	18	78,26	46,29	69,2
Ponorac	95	65	33	40	68,42	50,76	121,2
Rastovac Budački	24	25	14	13	104,16	52,00	92,9
Suhodol Budački	39	30	10	8	76,92	33,33	80,0
Trupinjak	13	8	9	1	61,54	87,50	11,1
Velika Crkvina	148	105	67	68	70,94	55,23	101,5
Vojnović Brdo	35	27	17	9	77,14	55,55	52,9
Zagorje	151	128	81	83	84,77	62,50	102,5
Zimić	99	88	82	51	88,88	94,32	62,2

Izvor: Državni zavod za statistiku

Kretanje stanovništva po naseljima u promatranom razdoblju pokazuje da je do 2011. godine zabilježeno smanjenje stanovništva na područjima gotovo svih naselja.

Prema demografskoj valorizaciji, temeljem odabranih demografskih pokazatelja, veći broj naselja u Općini Krnjak ulaze u kategoriju naselja sa nepovoljnim demografskim karakteristikama, čija su posebna obilježja demografska starost stanovništva.

Tablica 3. Pokazatelji dobne strukture 2011. god.

Općina	Udio mladih 0-19 g. %	Koeficijent starosti %	Indeks starosti	Dobni tip
Krnjak	14,7	37,3	254,6	izrazito duboka starost

Izvor: Popis stanovništva 2011. god.

Prema pokazateljima dobne strukture, stanovništvo Općine je 2011. godine imalo obilježja izrazito duboke starosti, budući je bilo više starog (iznad 60 god.) od mladog (do 19. god.) stanovništva.

Prema demografskoj valorizaciji, temeljem odabranih demografskih pokazatelja, veći broj naselja u Općini Krnjak ulaze u kategoriju naselja sa nepovoljnim demografskim karakteristikama, čija su posebna obilježja demografska starost stanovništva. Naime, prosječni koeficijent starosti za čitavo područje Općine iznosi 37,3 što ukazuje na duboku starost prisutne populacije.

Stanovništvo Općine je 2011. godine živjelo u 777 kućanstava prosječne veličine 2,5 članova. U promatranom razdoblju 1981. do 2011. godine broj i prosječna veličina kućanstava su se smanjivali.

Tablica 4. Kretanje kućanstava

Općina	Broj kućanstava po popisnim godinama				Indeksi			Prosječne veličine			
	1981.	1991.	2001.	2011.	1991/1981.	2001/1991.	2011./2001.	1981.	1991.	2001.	2011.
Krnjak	1.019	1.004	822	777	98,5	81,9	94,5	3,67	3,19	2,58	2,55

Izvor: Popis stanovništva 2011. god.

Smanjenje kućanstva ima iste uzroke kao i smanjenje stanovništva. U cijelom promatranom razdoblju smanjivala se prosječna veličina kućanstava.

Tablica 5. Gustoća naseljenosti po statističkim područjima naselja

NASELJE	Gustoća naseljenosti stan/km ²
Bijeli Klanac	0,95
Brebornica	11,66
Budačka Rijeka	19,77
Burić Selo	7,68
Čatrnja	26,21
Donji Budački	44,13
Dugi Dol	16,26
Dvorište	20,53
Gornji Budački	19,00
Gornji Skrad	20,39
Grabovac Krnjački	28,30
Grabovac Vojnički	24,07
Hrvatsko Žarište	17,47
Jasnić Brdo	8,74
Keserov Potok	11,64
Krnjak	46,22
Mala Crkvina	51,54
Mlakovac	31,83
Pavković Selo	34,61
Perići	15,28
Podgorje Krnjačko	5,64
Poljana Vojnička	7,50
Ponorac	10,45
Rastovac Budački	28,12
Suhodol Budački	7,81
Trupinjak	1,56
Velika Crkvina	9,71
Vojnović Brdo	2,83
Zagorje	20,02
Zimić	4,20

Izvor: Državna geodetska uprava 2011. god.

2. SVRHA I OPSEG PLANA GOSPODARENJA OTPADOM

Svrha donošenja Plana je, a temelji se na nacelima EU-a, iznaci okvir u kome ce se moci smanjiti kolicina otpada, a otpadom koji se proizvede održivo gospodariti. Člankom 4. Zakona utvrđen je skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na nacine gospodarenja otpadom.

Plan gospodarenja otpadom biti će izrađen temeljom 8. osnovnih ciljeva Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

1. Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom
 - Cilj 1.1. Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%
 - Cilj 1.2. Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)
 - Cilj 1.3. Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada
 - Cilj 1.4. Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada

2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada
 - Cilj 2.1. Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada
 - Cilj 2.2. Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
 - Cilj 2.3. Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom
 - Cilj 2.4. Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom
 - Cilj 2.5. Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim brodovima, podrtinama i potonulim stvarima na morskom dnu
 - Cilj 2.6. Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada

3. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom
4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom

5. Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti
6. Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom
7. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom
8. Unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom

2.1. Zakonodavni okvir

Plan je izrađen na temelju Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine te svih ostalih pripadajućih zakonskih propisa temeljem kojih je navedeni Plan izrađen:

- Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (“Narodne novine”, broj 30/09.)
- Nacionalna strategija zaštite okoliša (“Narodne novine”, broj 46/02.)
- Nacionalni plan djelovanja na okoliš (“Narodne novine”, broj 46/02.)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (“Narodne novine”, broj 130/05.)
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. do 2022. godine (“Narodne novine”, broj 03/17.)
- Odluka o implementaciji Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine (38. sjednica Vlade, 25. svibnja 2017.)

OPĆI PROPISI ZA PODRUČJE OTPADA

- Zakon o potvrđivanju Baselske Konvencije o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju (“Narodne novine”, broj 3/94.)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (“Narodne novine”, broj 94/13., 73/17.)
- Uredba o nadzoru prekograničnog prometa otpadom (“Narodne novine”, broj 69/06., 17/07., 39/09.)
- Uredba o graničnim prijelazima na području Republike Hrvatske preko kojih je dopušten uvoz otpada u Europsku uniju i izvoz otpada iz Europske unije (“Narodne novine”, broj 6/14.)
- Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (“Narodne novine”, broj 50/17.)

- Pravilnik o gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 23/14., 51/14., 121/15., 132/15.)
- Pravilnik o katalogu otpada ("Narodne novine", broj 90/15.)
- Pravilnik o termičkoj obradi otpada ("Narodne novine", broj 75/16.)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine", broj 114/15.)
- Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada ("Narodne novine", broj 117/14.)
- Naputak o glomaznom otpadu ("Narodne novine", broj 79/15.)

PROPISI ZA POSEBNE KATEGORIJE OTPADA

- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži ("Narodne novine", broj 88/15.)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama ("Nardone novine", broj 113/16.)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima ("Narodne novine", broj 124/06., 121/08., 31/09., 156/09., 91/11., 45/12., 86/13.)
- Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima ("Narodne novine", broj 111/15.)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima ("Narodne novine", broj 125/15., 90/16.)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest ("Narodne novine", broj 69/16.)
- Odluka o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za provedbu mjera radi unapređenja sustava gospodarenja otpadom koji sadrži azbest ("Narodne novine", broj 58/11.)
 - Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom ("Narodne novine", broj 50/15.)
 - Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom ("Narodne novine", broj 42/14., 48/14., 107/14., 139/14.)
 - Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi ("Narodne novine", broj 38/08.)
 - Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje Titan-dioksida ("Narodne novine", broj 117/14.)

- Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (“Narodne novine”, broj 103/14.)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (“Narodne novine”, broj 128/08.)

OSTALI PROPISI VAŽNI ZA GOSPODARENJE OTPADOM

Zaštita okoliša:

- Zakon o zaštiti okoliša (“Narodne novine”, broj 80/13., 78/15.)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja očevidnika obveznika plaćanja naknade na opterećivanje okoliša otpadom (“Narodne novine”, broj 120/04.)
- Pravilnik o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknada na opterećivanje okoliša otpadom (“Narodne novine”, broj 95/04.)
- Naputak o postupanju s otpadom koji nastaje pri pružanju zdravstvene zaštite (“Narodne novine”, broj 50/00.)

Komunalno gospodarstvo:

- Zakon o komunalnom gospodarstvu (“Narodne novine”, broj 36/95., 70/97., 128/99., 57/00., 129/00., 59/01., 26/03., 82/04., 110/04., 178/04., 38/09., 79/09., 49/11., 144/12., 147/14.)
- Naputak o načinu izračuna naknade gospodarenja komunalnim otpadom (“Narodne novine”, broj 129/1., 137/11.)

Prijevoz opasnih tvari:

- Zakon o prijevozu opasnih tvari (“Narodne novine”, broj 79/07.)

Ostalo:

- Strategija zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva (“Narodne novine”, broj 125/14.)
- Uredba o uvjetima te načinu zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora i izvora ionizirajućeg zračenja koji se ne namjeravaju dalje koristiti (“Narodne novine”, broj 44/08.)
- Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima (“Narodne novine”, broj 79/14., 41/15., 75/15.)

3. POSTOJEĆE STANJE GOSPODARENJA OTPADOM

3.1 Prikupljanje otpada

Prikupljanje otpada vrši tvrtka Vojnić Komunalac d.o.o., koja je do listopada 2017. godine bila u zajedničkom vlasništvu s Općinom Krnjak i Općinom Vojnić (Vojnić Krnjak Komunalac d.o.o.).

Sakupljeni otpad se do 1. kolovoza 2015. godine odlagao na deponiju "Kokirevo" u Općini Vojnić, a nakon zatvaranja deponije, sakupljeni otpad se odlaže na deponiju "Ilovac" na području Grada Karlovca. Broj kućanstva obuhvaćen odvozom otpada je 777.

Za stanovništvo Općine osigurane su kante za prikupljanje komunalnog otpada. Svako domaćinstvo je na korištenje dobilo odgovarajuću kantu uz napomenu da se otpad na nepristupačnim dijelovima Općine skuplja u kontejnere do 1.100 litara. Odvoz komunalnog otpada vrši se minimalno 2 (dva) puta mjesečno. Jednom godišnje organizira se prikupljanje glomaznog otpada na području Općine. Odvojeno prikupljanje otpada vrši se putem tzv. "zelenih otoka", kojih na području Općine ima 7 (sedam), a koji služe za razdvajanje papira, metala, stakla i plastike. Jednom mjesečno vrši se odvoz papira i plastike, a metalna i staklena ambalaža svaka 3 (tri) mjeseca.

U 2014. godini sveukupno je s područja Općine odvezeno 141,20 tona otpada na odlagalište "Kokirevo".

U 2015. godini sveukupno je izvezeno 135,52 tona otpada, od čega 60,60 tona do 1. kolovoza 2015. godine na deponij "Kokirevo", a ostalo na deponiju „Ilovac”.

U 2016. godini deponirano je 192,18 tona otpada na deponiju „Ilovac” u Karlovcu, a u 2017. godini na istu deponiju je odloženo 188,18 tona otpada.

3.1.1. Kamenolomi i divlji okopi

Na području Općine Krnjak postoje dva kamenoloma i to:

1. Kamenolom "Dolomit" u naselju Burić Selo
2. Kamenolom pod upravom "Hrvatskih šuma", Šumarija Krnjak u naselju Grabovac Krnjački,

Uz navedene kamenolome nalazi se i 10-tak divljih neaktivnih okopa koje je potrebno zatvoriti.

3.1.2. Tvrtnke zagađivači

Na području Općine Krnjak nalaze se 3 (tri) tvrtke koje proizvode veće količine neopasnog otpada te djeluju u skladu sa zakonima zbrinjavanja otpada.

- a) Tvrtnka "Keltex" iz Karlovca sa pogonom u naselju Grabovac Krnjački, bavi se proizvodnjom graditeljskih tkanina i vlakana
- b) "Asfaltna baza" poduzeća "Ceste" iz Karlovca koja se nalazi u naselju Hrvatsko Žarište
- c) Tvrtnka „GEA-COM“ koja se bavi proizvodnjom gljiva u naselju Budačka Rijeka

3.2. Odlaganje otpada

Općina Krnjak koristi odlagalište komunalnog otpada „Ilovac“ na području Grada Karlovca te je u 2017. godini odloženo 188,18 tona otpada.

Tijekom 2014. godine sveukupno je s područja Općine prikupljeno 141,20 tona otpada od pravnih i fizičkih osoba.

U 2015. godini prikupljeno je 135,52 tona otpada od pravnih i fizičkih osoba.

U 2016. godini prikupljena količina otpada je porasla na 192,18 tona otpada, dok je u 2017. godini prikupljeno 188,18 tona otpada od fizičkih i pravnih osoba.

3.3. Divlja odlagališta

Općina Krnjak sanirala je sva veća divlja odlagališta na području Općine. Posljednje divlje odlagalište je sanirano u 2006. godini, koju sanaciju je vršila tvrtka "Ekoflor" iz Zagreba, a nadzor "CHROMOS-PU d.o.o. iz Zagreba.

Komunalni pogon Općine vrši redovito svake godine skupljanje otpada uz cestovni pojas u svim mjestima Općine.

U slučaju nastanka novih divljih odlagališta potrebno je pristupiti sanaciji sljedećim redoslijedom:

Redoslijed aktivnosti sanacije neuređenih odlagališta i otpadom onečišćenog okoliša

- a) detektiranje najugroženijih dijelova okoliša radi određivanja prioriteta sanacije
- b) sakupljanje, odvoz i zbrinjavanje na (sanitarnom odlagalištu) neraspadljivog ili teško raspadljivog kućnog otpada
- c) ukapanje ili zatrpavanje zemljom eventualnog raspadljivog otpada
- d) sakupljanje i privremeno odlaganje glomaznog korisnog otpada (automobilskih karoserija, peći, hladnjaka i drugog metalnog otpada)
- e) prešanje i odvoz na preradu glomaznog otpada
- f) strojno planiranje navezenog građevinskog otpada ili njegovo odvoženje za nasipni materijal na poljske putove
- g) redoviti ili periodični odvoz kamene jalovine s privremenog odlagališta kako se ne bi stvorila kritična masa i uvjeti za negativan utjecaj na okoliš
- h) stalni monitoring nad saniranim divljim odlagalištima (radi mogućeg recidivnog odlaganja)
- i) postavljanje upozorenja zabrane bacanja i odlaganja otpada na dijelovima prirodnog okoliša koji su osobito izloženi zagađenju
- j) pojačano motrenje nad dijelovima okoliša koji su učestalo ili kontinuirano izloženi onečišćenju
- k) organiziranje akcije sakupljanja otpada u pojasu vodotokova, u kojoj bi dragovoljno sudjelovali građani, a posebno članovi svih udruga koje djeluju na području Općine.

4. PLAN GOSPODARENJA OTPADOM

Plan gospodarenja otpadom Općine Krnjak za razdoblje od 2017. do 2022. godine temelji se na ciljevima Zakona o održivom gospodarenju otpadom sukladno kojem se gospodarenje otpadom mora provoditi na način da se ne dovede u opasnost ljudsko zdravlje i okoliš, a načela održivosti osobito moraju biti usmjerena na: očuvanje prirodnih resursa, sprječavanje od onečišćenja mora, voda, tla i zraka te ugrožavanje biološke raznolikosti, sprječavanje značajnijeg narušavanja izgleda mjesta, krajolika i/ili kulturnog dobra.

Ovaj Plan izrađen je u skladu sa odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine”, broj 94/13., 73/17.) kojim su preneseni zahtjevi članka 28. Okvirne direktive o otpadu.

Sastavno na viziju i ciljeve gospodarenja otpadom u RH do 2022. godine, definirane Strategijom gospodarenja otpadom („Narodne novine”, broj 3/17.) i važeće nacionalne propise Plan ima za zadatak uspostavu cjelovitog i učinkovitog sustava gospodarenja otpadom, koji će se ostvariti provedbom aktivnosti sanacije i zatvaranja postojećih neusklađenih odlagališta otpada, divljih odlagališta, crnih točaka te unaprjeđenjem sustava odvojenog sakupljanja i obrade otpada.

U skladu razvojnom strategijom Europa 2020 čiji je središnji aspekt prelazak s postojećeg linearnog na kružno gospodarstvo, ekonomski model koji osigurava održivo gospodarenje resursima i produžavanje životnog vijeka materijala i proizvoda, jedan od ciljeva Plana je svesti nastajanje otpada na najmanju moguću mjeru, i to ne samo otpada koji nastaje u proizvodnim procesima, već sustavno, tijekom čitavog životnog ciklusa proizvoda i njegovih komponenti.

Okvir za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, s jasno propisanim obavezama, odgovornostima i mehanizmima kontrole, postavljen je donošenjem Zakona o održivom gospodarenju otpadom koji zajedno s pripadajućim strateškim

ciljevima iz područja zaštite okoliša postavlja slijedeće osnovne ciljeve gospodarenja otpadom u RH:

Osnovni ciljevi gospodarenja otpadom u Republici Hrvatske:

1. Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom
 - Cilj 1.1. Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%
 - Cilj 1.2. Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)
 - Cilj 1.3. Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada
 - Cilj 1.4. Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada

2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada
 - Cilj 2.1. Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada
 - Cilj 2.2. Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
 - Cilj 2.3. Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom
 - Cilj 2.4. Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom
 - Cilj 2.5. Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim brodovima, podrtinama i potonulim stvarima na morskom dnu
 - Cilj 2.6. Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada

3. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom
4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom
5. Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti
6. Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom
7. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom
8. Unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom

Navedene mjere je potrebno provesti shodno Planu gospodarenja otpadom RH 2017.- 2022. točka 7.1. mjere za unaprjeđenje sustava gospodarenja komunalnim otpadom.

4.1. Mjere gospodarenja otpadom na području Općine

Sustav gospodarenja otpadom se mora odvijati kroz tri osnovne faze: izbjegavanje, vrednovanje i odlaganje.

Smisao ovog sustava je smanjivati količine otpada koji se odlaže na odlagališta te izdvajati one kategorije otpada koje se mogu materijalno i energetski iskoristiti u granicama tehničkih mogućnosti te ekoloških i ekonomskih dobrobiti.

Sustavom gospodarenja otpadom mora se ostvariti pozitivan učinak na okoliš, što je moguće postići samo odgovornim i razumnim postupanjem s proizvedenim otpadom, čime se može jamčiti društveni razvitak u skladu s očuvanjem prirodnih vrijednosti.

Zbog toga je potrebno jasno definirati mjere, nositelje mjera, izvore financiranja i rokove za predviđene ciljeve:

CILJ 1: Provoditi izobrazno-informativne aktivnosti na području Općine

CILJ 2: Povećati količine odvojeno sakupljenog otpadnog papira, metala, plastike, stakla, tekstila i krupnog (glomaznog) komunalnog otpada te biootpada s područja Općine

CILJ 3: Nabaviti/iznajmati mobilno reciklažno dvorište na području Općine Krnjak

CILJ 4: Nabaviti dva vozila za prikupljanje miješanog komunalnog otpada sa mogućnosti pretovara otpada

CILJ 5: Ukloniti otpad odbačen u okoliš

CILJ 6: Sprječavati odbacivanje otpada u okoliš i uklanjati tako odbačeni otpad u Općini

Opće mjere

Općina je dužna, sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13., 73/17.), osigurati uvjete i provedbu mjera gospodarenja otpadom, odnosno na svom području osigurati:

- Javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada.
- Odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada.
- Sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13., 73/17.) te uklanjanje tako odbačenog otpada.
- Donošenje i provedbu Plana gospodarenja otpadom Općine i provedbu planova gospodarenja otpadom višeg reda.
- Provođenje izobrazno - informativnih aktivnosti na području Općine.
- Mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.
- Javnost rada vezanog uz gospodarenje otpadom na području Općine.

Kao preduvjet za provedbu mjera gospodarenja otpadom, je obvezana donijeti Plan gospodarenja otpadom, čiji postupak donošenja je definiran u članku 21. i 22. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13., 73/17.).

Plan gospodarenja otpadom Općine se izrađuje u obliku nacrt, odnosno prijedloga, koji ide na javnu raspravu, ne kraću od trideset dana te se daje na suglasnost upravnom tijelu Karlovačke županije, nadležnom za poslove zaštite okoliša.

Po proteku javne rasprave i ishodu suglasnosti od strane nadležnog upravnog tijela, nacrt, odnosno prijedlog Plana gospodarenja otpadom Općine, donosi

predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, i to za razdoblje od šest godina, uz mogućnost izrada izmjena i dopuna, prema potrebi. Plan gospodarenja otpadom se objavljuje u službenom glasniku.

Općina je dužna pratiti provedbu donesenog Plana gospodarenja otpadom te dostavljati godišnje izvješće o njegovoj provedbi nadležnom tijelu Karlovačke županije, do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom se objavljuje u službenom glasniku.

4.1.1. Komunalni otpad

Mjere vezane uz gospodarenje komunalnim otpadom su usmjerene, u prvom redu, na povećanje količina odvojeno sakupljenog komunalnog otpada i istovremeno smanjivanje količina komunalnog otpada, koje se odlažu na odlagalište otpada.

Prema članku 24. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13., 73/17.), potrebno je slijedeće:

- smanjiti masu biorazgradivog komunalnog otpada, koji se godišnje smije odložiti na odlagališta u Republici Hrvatskoj, i to na način da se do 31. prosinca 2020. godine, smije odložiti 35% biorazgradivog otpada u odnosu na masu biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini.

Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, potrebno je postići do 2022. godine, u odnosu na 2015. godinu, slijedeće:

- smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%,
- odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papira, stakla, metala, plastike, biootpada i drugog),
- odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada,

- odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada.

Prema članku 55. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13., 73/17.), potrebno je slijedeće:

- do 1. siječnja 2020. godine, osigurati za ponovnu uporabu i recikliranje: papir, metal, plastiku i staklo iz komunalnog otpada, u minimalnom udjelu od 50% mase otpada.

Radi utvrđivanja kvantitativnih ciljeva za Općinu, iz kojih proizlaze mjere gospodarenja otpadom, navedene postotne udjele je potrebno prikazati kao konkretne količine komunalnog otpada.

Kvantitativni ciljevi prema članku 24. ZOGO („Narodne novine“ 94/13., 73/17.)

Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, proizvodnja komunalnog otpada je, na području Republike Hrvatske, 1997. godine, iznosila oko 229,0 kg/stanovniku godišnje. Ukoliko navedenu količinu otpada razmotrimo kroz tadašnji broj stanovnika, možemo pretpostaviti da je u Općini, 1997. godine, proizvedeno oko 269,484 tone komunalnog otpada, odnosno oko 60% današnjih vrijednosti.

Kvantitativni ciljevi prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine

Prema Izvješću o komunalnom otpadu za 2015. godinu, HAOP, u studenom 2016. godine, u Općini je proizvedeno 449,140 t komunalnog otpada.

Sukladno navedenom, mogu se utvrditi kvantitativni ciljevi prema Poglavlju 2. i Poglavlju 3.1. Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, kako slijedi:

- odvojeno prikupiti najmanje 60% mase proizvedenog komunalnog otpada,
- odvojeno prikupiti najmanje 40% mase proizvedenog biootpada,
- na odlagališta odložiti manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada.

4.1.2. Opasni otpad

Opće mjere vezane uz gospodarenje opasnim otpadom, kao i kriteriji tehničke i ekonomske provedivosti, moraju biti propisani u Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (članak 17. ZOGO).

Svaki proizvođač opasnog otpada koji proizvodi 500 kg opasnog otpada, dužan je izraditi Plan gospodarenja opasnim otpadom („Narodne novine“, broj 73/17.).

Proizvođač opasnog otpada dužan je opasni otpad odvojeno sakupljati i skladištiti te ga, uz prateći list i deklaraciju o svojstvima otpada, odnosno izvješće o ispitivanju svojstava opasnog otpada, predati pravnoj ili fizičkoj ovlaštenoj osobi (članak 49. ZOGO).

Opasni otpad se ne smije miješati s drugim kategorijama otpada, niti ga se smije razrjeđivati radi ublažavanja opasnih svojstava, što se ne primjenjuje na kućanstva (članak 107. ZOGO).

Općina mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari opasnim otpadom te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje svih kategorija opasnog otpada.

4.1.3. Posebne kategorije otpada

Općina je dužna, na svom području, sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada (članak 28. ZOGO). Posebne kategorije otpada se moraju

odvajati na mjestu nastanka, odvojeno sakupljati i skladištiti, u skladu sa zakonskom regulativom Republike Hrvatske (članak 54. ZOGO).

Biootpad

Općina je dužna osigurati odvojeno prikupljanje biootpada sa ciljem kompostiranja, digestije ili energetske uporabe (članak 56. ZOGO), radi ispunjenja ciljeva iz Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, prema kojem se, do 2022. godine, na nacionalnoj razini, mora smanjiti količina proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini te odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada iz komunalnog otpada.

Otpadni tekstil i obuća

Općina je dužna smanjiti količinu biorazgradivog otpada (u koji se ubraja i otpadni tekstil), koji će završiti na odlagalištima (članak 24. ZOGO).

Postupanje s otpadnim tekstilom i obućom je definirano Pravilnikom o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom („Narodne novine“, broj 99/15.).

Općina mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim tekstilom i obućom te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje otpadnog tekstila i obuće.

Otpadna ambalaža

Postupanje s otpadnom ambalažom je definirano Pravilnikom o ambalaži i otpadnoj ambalaži („Narodne novine“, broj 85/15. i 78/16.) i Uredbom o gospodarenju otpadom ambalažom („Narodne novine“, broj 97/15.).

Općina mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari ambalažnim otpadom te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje ambalažnog otpada, kako bi se, na nacionalnoj razini, premašile minimalne stope recikliranja ambalažnih materijala, definirane u Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, a koje, za staklo iznose 60%, za papir 60%, za metale 50%, za plastiku koja se reciklira natrag u plastiku 22,5% i za drvo 15% mase.

Otpadne gume

Postupanje s otpadnim gumama je definirano Pravilnikom o gospodarenju otpadnim gumama („Narodne novine“, broj 113/16.).

Općina mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim gumama te poticati stanovništvo na daljnje odvojeno sakupljanje otpadnih guma, kako bi se zadržala visoka razina odvojeno sakupljenih guma, koje se, prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, u udjelu od 76%, materijalno oporabljuju.

Otpadna ulja

Postupanje s otpadnim uljima je definirano Pravilnikom o gospodarenju otpadnim uljima („Narodne novine“, broj 124/06., 121/08., 31/09., 156/09., 91/11., 45/12. i 86/13.).

Općina će kroz izobrazno - informativne aktivnosti educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim uljima te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje otpadnih ulja, kako bi se što više približili ciljevima iz Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 130/05.), prema kojoj se, do 2010. godine, moralo oporabiti 90% (težinski) otpadnog ulja, što nije ostvareno.

Otpadne baterije i akumulatori

Postupanje s otpadnim baterijama i akumulatorima je definirano Pravilnikom o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima ("Narodne novine", broj 111/15.) i Uredbom o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima ("Narodne novine", broj 105/15.).

Općina mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim baterijama i akumulatorima te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora, radi ispunjenja ciljeva iz navedenog Pravilnika, prema kojem se do 2016. godine, moralo odvojeno sakupiti, sa ciljem oporabe, 45% otpadnih baterija i akumulatora.

Otpadna vozila

Postupanje s otpadnim vozilima je definirano Uredbom o gospodarenju otpadnim vozilima ("Narodne novine", broj 112/15.).

Općina mora, kroz izobrazno - informativne aktivnosti, davati informacije vlasnicima vozila o načinu predaje vozila ovlaštenoj pravnoj ili fizičkoj osobi te načinu odjave vozila kod nadležnog tijela.

Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, do 2015. godine, se, na nacionalnoj razini, oporabilo 95% otpadnih vozila.

Otpad koji sadrži azbest

Zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest, koji je nastao na području Republike Hrvatske, od posebnog je interesa za Republiku Hrvatsku (članak 59. ZOGO).

Postupanje s otpadom koji sadrži azbest je definirano u navedenom članku ZOGO, Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest ("Narodne novine", broj 69/16.) te Naputaku o postupanju s otpadom koji sadrži azbest ("Narodne novine", broj 89/08.).

Općina će kroz izobrazno - informativne aktivnosti, dati informacije posjednicima otpada koji sadrži azbest, o načinu predaje otpada koji sadrži azbest ovlaštenoj pravnoj ili fizičkoj osobi te načinu zbrinjavanja otpada koji sadrži azbest, unutar Karlovačke županije.

Medicinski otpad

Postupanje s medicinskim otpadom je definirano Pravilnikom o gospodarenju medicinskim otpadom ("Narodne novine", broj 50/15.).

Općina će kroz izobrazno - informativne aktivnosti, dati informacije posjednicima medicinskog otpada o načinu predaje medicinskog otpada ovlaštenoj pravnoj ili fizičkoj osobi.

Otpadni električni i elektronički uređaji i oprema

Postupanje s otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom je definirano Pravilnikom o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom ("Narodne novine", broj 42/14., 48/14., 107/14. i 139/14.).

Općina će kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje otpadnih električnih i elektroničkih uređaja i opreme, kako bi se do 2019. godine, sukladno Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine, na nacionalnoj razini, prikupilo 65% ukupne mase stavljene na tržište.

Građevni otpad

Postupanje s građevnim otpadom je definirano člankom 55. i 58. ZOGO, Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest ("Narodne novine", broj 69/16.).

Općina će kroz izobrazno - informativne aktivnosti, educirati stanovništvo kako se gospodari građevnim otpadom te poticati stanovništvo na odvojeno sakupljanje miješanog i istovrsnog građevnog otpada, radi ispunjenja ciljeva iz Zakona o održivom gospodarenju ("Narodne novine", broj 94/13., 73/17.). Prema navedenim ciljevima, do 1. siječnja 2020. godine, Republika Hrvatska će, putem nadležnih tijela, osigurati pripremu 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, isključujući materijal iz prirode utvrđen ključnim brojem 17 05 04 - zemlja i kamenje, koji nisu navedeni pod 17 05 03, u minimalnom udjelu od 70% mase otpada.

Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, mora se zbrinjavati sukladno projektno - tehničkoj dokumentaciji prema kojoj je uređaj izveden.

Ukoliko se otpadni mulj koristiti u poljoprivredi, korisnik se mora pridržavati odredbi iz Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi ("Narodne novine", broj 38/08.), prema kojima je dopuštena uporaba samo obrađenog i analiziranog mulja.

Otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili

Postupanje s PCB otpadom je definirano Pravilnikom o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima ("Narodne novine", broj 103/14.).

4.2. Smjernice za uspostavu postupanja s gospodarskim otpadom

4.2.1. Komunalni otpad

Procjena količina proizvedenog komunalnog i biorazgradivog komunalnog otpada za razdoblje od 2015. do 2030. je izrađena u okviru Projekta 8: „Izrada jedinstvene metodologije za analize sastava komunalnog otpada, određivanje prosječnog sastava komunalnog otpada u RH i projekcija količina komunalnog otpada“ HAOP (2015. godina).

Prema navedenom Projektu očekuje se blagi rast količina komunalnog otpada do 2030. godine. S trenutnih 1.650.000 t/god, u 2030. godini predviđa se proizvodnja oko 2.000.000 tona komunalnog otpada. No kako bi zaustavili trend rasta proizvedenog komunalnog otpada, povećali stupanj odvojenog prikupljanja i recikliranja te smanjili udio odloženog biorazgradivog otpada potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja komunalnim otpadom koji potiče sprječavanje nastanka otpada, odvajanje otpada na mjestu nastanka i sadrži infrastrukturu koja omogućuje ispunjavanje ciljeva i gospodarenje otpadom sukladno redu prvenstva gospodarenja otpadom:

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

Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, uspostava javne usluge prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada je u nadležnosti jedinica lokalne samouprave, te je potrebno uspostaviti odvojeno prikupljanje problematičnog otpada, papira, stakla, plastike, metala, tekstila i glomaznog otpada, obveznu uporabu otpada, te smanjenje količina biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta.

Skupljanje miješanog komunalnog otpada bez odvajanja korisnih vrsta otpada na mjestu nastanka odnosno „kućnom pragu“ primjenjuje se gdje nije moguće postaviti više spremnika za otpad na „kućnom pragu“ zbog prostornih ograničenja za smještaj spremnika, transportnih ograničenja i ekonomski neisplativog transporta. Putem spremnika na „kućnom pragu“ prikupljat će se miješani komunalni otpad te poticati kompostiranje na „kućnom pragu“.

Sustav odvojenog sakupljanja dva ili više tokova komunalnog otpada putem spremnika na „kućnom pragu“ primijenit će se gdje je moguće postaviti više spremnika na „kućnom pragu“, a tokovi otpada koji će se odvojeno prikupljati uvjetovani su mogućnošću prikupljanja, obrade i ekonomskom opravdanošću.

Otpadni papir, plastika, staklo, metal, tekstil, biootpad i problematični otpad prikupljaju se i putem reciklažnog dvorišta odakle se predaju na daljnje postupanje ovlaštenoj osobi za obavljanje odgovarajuće djelatnosti gospodarenje otpadom ili centar u gospodarenje otpadom (biootpad).

Glomazni otpad se sakuplja na „kućnom pragu“ i putem reciklažnih dvorišta odakle se dalje predaje na obradu u centar za gospodarenje otpadom.

Sakupljenu otpadnu ambalažu od plastike i stakla potrebno je predati ovlaštenim sakupljačima koji su sklopili ugovor sa FZOEU.

Javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i sakupljanje otpada putem zelenih otoka pruža trgovačko društvo, javna ustanova ili pravna ili fizička osoba na temelju ugovora o koncesiji, a koje može biti zaduženo i za skupljanje otpada putem reciklažnog dvorišta.

4.2.2. Građevni otpad

Građevni otpad ima visoki potencijal za recikliranje i prepoznat je na europskoj razini kao jedan od prioritarnih tokova otpada. Iz ocjene stanja temeljenoj na analizi postojećeg stanja gospodarenja otpadom u RH razvidno je kako službeno raspoloživi podaci o proizvedenom građevnom otpadu kao i podaci o raspoloživim kapacitetima za obradu građevnog otpada nisu u potpunosti pouzdani i

sveobuhvatni. Prema službenim podacima HAOP-a za razdoblje 2011. – 2013. godine prijavljene količine proizvedenog otpada iznose manje od 200 kg po stanovniku i evidentiran je trend porasta prijavljenih količina u odnosu na prijavljene količine prijašnjih godina kada su se proizvedene količine kretale ispod navedenih 200 kg po stanovniku. S obzirom na realni rast građevinskog sektora u RH do 2008. godine i pad nakon te godine uvjetovan recesijskim kretanjima, ovaj rast prijavljenih količina prvenstveno se može pripisati poboljšanom sustavu prikupljanja i obrade podataka te eventualnim metodološkim razlikama u klasifikaciji.

Za slučaj neopasnog građevnog otpada obavezna je uporaba otpada uz ostvarenje zakonski zadanog cilja ponovne uporabe, recikliranja i drugih načine materijalne uporabe, uključujući postupke zatrpavanja i nasipavanja u iznosu od 70% mase otpada (isključujući zemlju i kamenje).

Oporaba se provodi na mjestu nastanka građevnog otpada ili u posebnim postrojenjima odnosno objektima sustava gospodarenja građevnim otpadom.

Prilikom nastanka građevnog otpada potrebno ga je u što većoj mjeri razdvajati po vrstama kako bi se olakšalo njegovo ponovno korištenje i uporaba u svrhu dobivanje što kvalitetnije sirovine.

Predloženi sustav gospodarenja građevnim otpadom obuhvaća i uporabu otpada mobilnim uređajima u sklopu reciklažnog dvorišta ili samostalno.

Za zadovoljavanje budućih potreba vezano za gospodarenje otpadom koji sadrži azbest potrebno je osigurati najmanje jednu lokaciju kazete za azbest na području JP(R)S u sklopu postojećeg ili novog odlagališta za neopasni otpad.

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. Naknada troškova prijevoza i zbrinjavanja takvog otpada osigurava JLS i Fond. Poslovni subjekti uz naknadu predaju građevni otpad koji sadrži azbest ovlaštenoj osobi za gospodarenje ovom vrstom otpada.

4.2.3. Tekstilni otpad i otpadna obuća

Analiza postojećeg stanja ukazuje na potrebe unaprjeđenja sustava gospodarenja ovom posebnom kategorijom otpada te nedostatak pouzdanih i cjelovitih podataka o količinama proizvedenog tekstilnog otpada i otpadne obuće kao i podataka o raspoloživim kapacitetima i tehnologijama za obradu ove vrste otpada.

4.2.4. Biootpad

Ispunjenje obveze vezane za smanjenje udjela odlaganja biorazgradivog otpada na odlagališta osigurat će se postizanjem Cilja 1.3 Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada i Cilja 1.4 Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada.

4.2.5. Ambalažni otpad

Rezultati analize raspoloživih podataka o ambalaži i otpadnoj ambalaži za razdoblje 2006. - 2013. godine pokazuju smanjenje količina otpadne ambalaže koje nastaju što je uglavnom posljedica utjecaja financijske krize na gospodarstvo i smanjenja kupovne moći. Manji porast zabilježen je u 2014. i 2015. godini.

Pri razmatranju ovih podataka potrebno je uzeti u obzir njihovu nedostatnu obuhvatnost. Također, određene vrste otpadne ambalaže poput one koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima, nisu obuhvaćene postojećim sustavom gospodarenja, odnosno u tijeku je uključivanje ove vrste otpada u sustav gospodarenja. Temeljem podataka o količini ambalaže stavljene na tržište u razdoblju od uspostave sustava gospodarenja otpadnom ambalažom izrađena je procjena ukupnih količina proizvedene otpadne ambalaže za razdoblje

provedbe ovog Plana. Procjena pokazuje daljnji trend smanjenja količina proizvedene otpadne ambalaže s negativnom godišnjom stopom rasta od 0,4%. Analiza postojećeg stanja pokazuje kako postoje dostatni kapaciteti za obradu otpadne ambalaže, međutim potrebne su izmjene u organizaciji i kontroli sustava gospodarenja te izmjene postojećih tehnologija za obradu otpadne ambalaže u skladu s novim tehnološkim trendovima u proizvodnji ambalaže te zahtjevima tržišnog pristupa u gospodarenju otpadom u okviru kružnog gospodarstva.

4.2.6. Medicinski otpad

Uzevši u obzir rezultate analize raspoloživih podataka o medicinskom otpadu, a koji obuhvaćaju trogodišnje razdoblje, procjenjuje se da neće biti značajnijih promjena u dinamici nastajanja ove vrste otpada. Ipak, za razvoj učinkovitijeg sustava gospodarenja medicinskim otpadom potrebno je unaprijeđenje praćenja toka ove vrste otpada i osiguranje cjelovitih podataka. Također je potrebno unaprijeđenje postojećeg organizacijskog rješenja vezano za sakupljanje i obradu medicinskog otpada, a koje se osobito odnosi na razvoj kvalitetnijeg rješenja za obradu potencijalno infektivnog otpada.

4.2.7. Otpadna ulja

Otpadna ulja imaju visoki potencijal za oporabu. Sukladno tome u sustavu gospodarenja otpadnim mazivim i jestivim uljima potrebno je intenzivirati skupljanje ove vrste otpada, i unaprijediti kontrolu sakupljanja i predaje ovlaštenim oporabiteljima. Dodatni kapaciteti za oporabu otpadnog jestivog ulja biti će osigurani kroz razvoj sustava za biološku obradu otpada (postrojenja za kompostiranje i bioplinska postrojenja).

5. MJERE IZBJEGAVANJA I SMANJENJA NASTAJANJA OTPADA

Mjere za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada, Općina mora usmjeriti, u prvom redu, na edukaciju stanovništva i provedbu izobrazno - informativnih aktivnosti.

Mnogi stanovnici, nažalost, još uvijek nisu svjesni, da otpad, koji pravilno odlože u svoju kantu za otpad, stvara ozbiljne probleme u zaštiti okoliša. Kod mnogih stanovnika u svijesti je to da odlaganjem u kantu, otpad prestaje biti njihova briga.

Kako bi se izbjegla takva percepcija o otpadu, potrebno je educirati stanovništvo i motivirati ga za provedbu svih mjera koje mogu dovesti do postupnog smanjivanja količina otpada te educirati i informirati ostale sudionike u procesu stvaranja otpada (trgovina i uslužne djelatnosti, turističke djelatnosti, industrija i obrt, zdravstvo, obrazovne ustanove, javne ustanove, itd.) s njihovim obvezama.

Mjere za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada na području Općine obuhvaćaju:

- striktno pridržavanje zakonske regulative od strane svih sudionika u procesu stvaranja otpada,
- izbjegavanje suvišne ambalaže prilikom proizvodnje i/ili kupovine proizvoda,
- korištenje proizvoda koji se mogu oporabiti,
- korištenje recikliranih proizvoda,
- promicanje načela čistije proizvodnje u industrijskim djelatnostima, uključivo primjenu ISO 14001 standarda, primjenu IPPC direktive, razumno korištenje energije, korištenja burze otpada i sl.,
- poticanje korištenja najbližeg centra za ponovnu uporabu i
- poticanje kućnog kompostiranja.

Kako bi stanovnici te ostali sudionici u procesu stvaranja otpada u Općini, mogli lakše prihvatiti i provoditi navedene mjere, potrebno je odmah započeti i

kontinuirano provoditi izobrazno - informativne aktivnosti. Nositelj navedenih aktivnosti mora biti Općina.

Izobrazno - informativne aktivnosti su važne za ostvarenje svih zadanih ciljeva, jer će samo korisnik koji je dovoljno informiran, educiran i motiviran, shvatiti važnost mjera za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada te ostalih mjera čiji je cilj pravilno gospodarenje otpadom i očuvanje okoliša.

Izobrazno - informativne aktivnosti moraju obuhvatiti kontinuiranu provedbu javnih tribina i edukativnih radionica, izradu i distribuciju informativnih publikacija o gospodarenju otpadom te oglašavanje u medijima, odnosno na lokalnim radio postajama, novinama ili televiziji.

Sve izobrazno - informativne aktivnosti moraju se prethodno planirati, s obzirom na: analizu problematike, prepoznavanje zainteresiranih strana, prepoznavanje ciljane skupine, određivanje ciljeva i ishoda, oblikovanje metoda, prepoznavanje izvora financiranja, izradu plana djelovanja te praćenje i ocjenjivanje.

Prilikom provedbe izobrazno - informativnih aktivnosti, važno je naglasiti i represivni element, koji je definirana člankom 172. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13., 73/17.), a kojim su propisane kazne za sve fizičke osobe koje ne provode mjere za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada i koje se kreću u iznosu od 3.000,00 do 10.000,00 kuna.

Imajući u vidu ukupnu problematiku gospodarenja otpadom te brojnost i različitost ciljanih skupina, s izobrazno - informativnim aktivnostima je potrebno započeti što prije, kako bi znanje i relevantne informacije bile pravovremeno prosljeđene te kako bi se stvorila pozitivna i motivirajuća atmosfera kod svih zainteresiranih strana.

Radi bolje i kvalitetnije razmjene znanja i informacija, Općina je dužna, u 2017. godini, otvoriti poveznicu ("link") na svojim mrežnim stanicama, na kojima će

ažurno prikazivati informacije o gospodarenju otpadom na svom području te pravodobno davati odgovore na upite vezane uz gospodarenje otpadom.

Izvješće o provedbi izobrazno - informativnih aktivnosti sastavni je dio godišnjeg Izvješća o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine.

Kao rezultat mjera za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada, očekuje se smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada za 5%, do 2022. godine, u odnosu na ukupnu proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini.

Desetogodišnja razvojna strategija Europa 2020 kao jedan od osnovna tri prioriteta razvoja EU predlaže održiv rast, tj. promicanje ekonomije koja učinkovitije iskorištava resurse, koja je zelenija i konkurentnija. Središnji aspekt ove strategije je prelazak s postojećeg, linearnog, na kružno gospodarstvo (Slika 32), ekonomski model koji osigurava održivo gospodarenje resursima i produžavanje životnog vijeka materijala i proizvoda. Cilj ovog modela je svesti nastajanje otpada na najmanju moguću mjeru, i to ne samo otpada koji nastaje u proizvodnim procesima, već sustavno, tijekom čitavog životnog ciklusa proizvoda i njegovih komponenti.



Izvor: COM(2014)/398

Izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada u praksi se vrlo teško postiže, ali treba tome težiti. Predviđa se, da će dio mjera za izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada bit reguliran zakonskim propisima.

Smanjenje količina otpada, kao i opasnih svojstava otpada, može se postići:

- sprječavanjem nastajanja pojedinih vrsta i količina otpada,
- sprječavanjem ugrađivanja štetnih sastojaka u proizvode za tržište,
- sprječavanjem miješanja raznih vrsta materijala pri proizvodnji novih roba za tržište koji onemogućava da se otpadni materijal koristi za ponovnu upotrebu.

Prioritet svakog cjelovitog sustava gospodarenja otpadom treba biti sprječavanje nastanka otpada. Suština izbjegavanja nastanka otpada sadržana je u izreci: "Najbolji otpad je onaj, koji uopće ne nastane". Pod tim se podrazumijeva činjenica, da otpad koji se izbjegne ne oštećuje čovjekovo zdravlje i okoliš i ne troše se sredstva za njegovu obradu i/ili odlaganje.

Korištenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade, uvođenjem na tržište "povoljnih" vrsta proizvoda te ekološki svjesnim ponašanjem krajnjih potrošača mogu se smanjiti količine i štetnost otpada koje bi trebalo obraditi i/ili odložiti.

Prvi korak u realizaciji koncepta izbjegavanja nastanka otpada je izrada strategije s programom mjera za izbjegavanje nastanka otpada te načina njegovog provođenja.

5.1. Mjere za izbjegavanje nastanka otpada

Prema prijedlogu iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ, mjere su grupirane u 3 osnovne skupine mjera, a za svaku mjeru zasebno je prikazan pripadajući specifični cilj(evi) i prijedlog mogućih mehanizama provedbe mjere (aktivnosti). Dodatno, za svaku mjeru je dana poveznica s mjerom iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ i Zakona o održivom gospodarenju otpadom i pokazatelji za praćenje učinkovitosti provedbe pojedinog mehanizma/mjere, te izvor za dobivanje kvantitativnog podatka koji će ukazati na učinkovitost provedbe pojedinog mehanizma/mjere.

Mjere koje mogu utjecati na okvirne uvjete koji se odnose na stvaranje otpada:

Mjera 1: Poticanje ponovnog korištenja materijala od rušenja

Potrebno je uspostaviti poticajne naknade za ponovno korištenje materijala od rušenja. Pritom, nužno je definirati uvjete koje materijal od rušenja mora zadovoljiti. Dodatno je moguća uspostava središnjeg registra zgradarstva radi dobivanja podataka o postojećem stanju zgrada i korištenih materijala, za što će se kao izvor podataka velikim dijelom koristiti energetske preglede i certifikate. Na ovaj način će se mogućnosti iskorištavanja materijala od rušenja/demontaža osmisliti kvalitetnije i na vrijeme.

Poveznica s mjerom iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ Uvođenje planiranja ili drugih ekonomskih instrumenata kojima se promiče učinkovita uporaba sirovina i resursa (1.)
Specifični cilj(evi): Sprječavanje nastanka građevnog otpada

Mjera 2: Organizacija informativno-edukativnih kampanja na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane

Potrebno je osmisliti informacijsku kampanju sa zvučnom ključnom porukom koja bi se promovirala putem radio, TV i ostalih elektroničkih medija. Kampanja može obuhvatiti izradu postera, brošura, letaka i video-informativnog edukativnog sadržaja namijenjen stručnoj i široj javnosti. Ovakvi materijali sadržavaju podatke o primjerice pametnoj kupnji, načinu planiranja obroka, načinu iskorištenja ostataka od hrane i sl.

Poveznica s mjerom iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ Uvođenje planiranja ili drugih ekonomskih instrumenata kojima se promiče učinkovita uporaba sirovina i resursa (1.)
Organizacija kampanja podizanja svijesti i pružanje informacija usmjereno na širu javnost ili određenu kategoriju potrošača (12.)

Specifični cilj(evi): Sprječavanje nastanka biootpada

Mjera 3: Rad na unaprijeđenju sustava prikupljanja i obrade podataka o otpadu od hrane

Prvi korak u procesu sprječavanja nastanka otpada zahtjeva identifikaciju vrsta i količina otpada koje nastaju. S obzirom da još uvijek najveće količine otpada od hrane završavaju u miješanom komunalnom otpadu, podatke o proizvedenim količinama teško je odrediti analizom prodaje robe i odvoza komunalnog otpada.

Poveznica s mjerom iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ Razvoj učinkovitih i sadržajnih pokazatelja pritisaka na okoliš povezanih s nastankom otpada u cilju doprinosa sprječavanju nastanka otpada na razini jedinice lokalne samouprave i regionalne (područne) samouprave i na razini Republike Hrvatske (3.)
Specifični cilj(evi): Sprječavanje nastanka biootpada

Mjera 4: Promicanje održive gradnje

U svrhu provedbe ove mjere potrebno je izraditi tzv. „Vodič za zelenu i održivu gradnju“. Vodiči ovakve vrste predstavljaju učinkovit način za naglašavanje metoda smanjenja nastanka otpada jer nadilaze pitanje podizanja svijesti i pružaju poslovnim subjektima praktične alate i tehnike za postizanje sprječavanja nastanka građevnog otpada, kao što su npr.: *ponovno korištenje i obnova, projektiranje za trajnost, prilagodljivost i mogućnost rastavljanja, razmjena materijala, korištenje manje toksičnih materijala, izdvajanje toksičnih materijala.*

Poveznica s mjerom iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ

Specifični cilj(evi):

Pružanje informacija o tehnikama sprječavanja nastanka otpada s ciljem jednostavnije primjene najboljih dostupnih tehnika u industriji (5.)
Sprječavanje nastanka građevnog otpada

Mjera 5: Uspostava sustava doniranja hrane

Prijedlogom Zakona o poljoprivredi (“Narodne novine”, broj 30/15.) po prvi put je u RH dana osnova za uspostavu sustava doniranja hrane i hrane za životinje s ciljem sprječavanja uništavanja velikih količina hrane, zaštite okoliša i pomoći socijalno ugroženima i osobama pogođenim elementarnim nepogodama i prirodnim katastrofama. Ujedno su propisani uvjeti koje hrana mora zadovoljiti da bi se mogla donirati, a to je njena zdravstvena sigurnost i zdravstvena ispravnost, kao i odgovornosti subjekata u poslovanju s hranom koji sudjeluju u lancu doniranja hrane. Ministarstvo poljoprivrede će donijeti pravilnik.

Poveznica s mjerom iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ

Specifični cilj(evi):

Organiziranje kampanja za podizanje svijesti i pružanje pomoći osobama u pogledu financijske potpore i savjeta kod donošenja odluka (8.)
Sprječavanje nastanka biootpada

Mjera 6: Organizacija komunikacijske kampanje za građane

Najučinkovitija mjera provođenja koncepta sprječavanja nastanka otpada je osvješćivanje javnosti o dugoročnoj neodrživosti neodgovornih obrazaca ponašanja, odnosno provedba komunikacijske kampanje.

S obzirom na navedeno organizirat će se kampanja u svrhu informiranja kućanstva o količinama otpada koji nastaje, a koji se odlaže na odlagališta, te nužnosti sprječavanja njegova nastanka.

Poveznica s mjerom iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ

Organizacija kampanja podizanja svijesti i pružanje informacija usmjereno na širu javnost ili određenu kategoriju potrošača (12.)

Specifični cilj(evi):

Sprječavanje nastanka komunalnog otpada

Mjera 7: Promicanje kućnog kompostiranja

Kako bi se spriječilo odlaganje biootpada na odlagališta otpada i doprinijelo ostvarenju zadanih ciljeva gospodarenja otpadom potrebno je potaknuti građane na kompostiranje unutar vlastitih domova. Cilj ove mjere je postići da svako kućanstvo odvaja biootpad od ostalog kućnog (komunalnog) otpada odlaganjem u posebne posude prenamijenjene za odlaganje biootpada, te kroz kompostiranje u vlastitim komposterima (mjestima predviđenim za odlaganje biootpada i kompostiranje), dobije potpuno besplatno organsko gnojivo čime će ostvariti uštedu na kupovini umjetnog gnojiva ili zemlje za cvijeće.

Poveznica s mjerom iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ

Organizacija kampanja podizanja svijesti i pružanje informacija usmjereno na širu javnost ili određenu kategoriju potrošača (12.)

Specifični cilj(evi):

Sprječavanje nastanka biootpada

Mjera 8: Poticanje „zelene“ i održive javne nabave

Uključivanjem okolišnih kriterija i uspostavljanjem vlastitih politika javne nabave, te pisanjem novih specifikacija za robu i proizvode koji favoriziraju trajnost, mogućnost višekratne uporabe, manje ambalaže ili sniženu razinu toksičnosti, javni sektor može usmjeriti svoju potrošačku moć na smanjenje nastanka, a samim time i odlaganja otpada.

Poveznica s mjerom iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ

Specifični cilj(evi):

Integracija kriterija zaštite okoliša i sprječavanja nastanka otpada u postupcima javnih i korporativnih nabava (15.)
Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada i otpadnog papira i kartona, sprječavanje nastanka građevnog otpada

Mjera 9: Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda

Ponovna uporaba proizvoda podrazumijeva bilo koji postupak kojim se proizvod, koji je bio zamišljen i konstruiran da tijekom životnog ciklusa ispuni minimalni broj radnih ciklusa, ponovno upotrebljava za istu svrhu za koju je predviđen ili za neku drugu funkciju, s pomoću pomoćnih proizvoda na tržištu ili bez njih.

Poveznica s mjerom iz Dodatka IV. Direktive 2008/98/EZ

Specifični cilj(evi):

Promicanje ponovne uporabe i/ili popravka odgovarajućih isluženih proizvoda ili njihovih komponenata, posebice kroz obrazovne, gospodarske, logističke i druge mjere (16.)
Sprječavanje nastanka komunalnog i EE otpada

5.2. Mjere prikupljanja komunalnog otpada

Prikupljanje miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada vrši davatelj usluge Vojnić Komunalac d.o.o. na odlagalište komunalnog otpada „Ilovac“ u Karlovcu.

Odluku o načinu pružanja javnih usluga prikupljanja, odnosno sakupljanja i odvoza komunalnog otpada, mora donijeti predstavničko tijelo Općine. Navedena odluka

mora 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 sakupljanja i odvoza komunalnog otpada, način gospodarenja komunalnim otpadom te opće uvjete ugovora s korisnicima.

Donesenu odluku, predstavničko tijelo Općine, dužno je odmah dostaviti Ministarstvu zaštite okoliša i prirode te je objaviti u službenom glasniku i na mrežnim stranicama Općine.

5.3. Mjere odvojenog prikupljanja sastavnica komunalnog otpada

Odvojeno prikupljanje je prikupljanje prethodno odvojenih sastavnica komunalnog otpada na način gdje su sastavnice komunalnog otpada odvojene na mjestu nastanka prema vrsti i svojstvima, kako bi se sačuvala svojstva odvojenih sastavnica otpada i olakšala njihova obrada.

Odvojeno prikupljanje otpadnog papira i kartona, metala, stakla, plastike, tekstila, krupnog (glomaznog) otpada, problematičnog otpada i biootpada, obveza je Općine, definirana člankom 35. i člankom 56. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13., 73/17.) i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine.

Sukladno količinama proizvedenog komunalnog otpada te ciljevima koji proizlaze iz zakonske regulative Republike Hrvatske, a koji su prikazani u Poglavlju 4.1.1. mogu se definirati mjere kojima će se osigurati ispunjenje zadanih ciljeva (Tablica 14 - Kvantitativni ciljevi za odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada i usporedba s ostvarenim rezultatima).

Tablica 6. - Kvantitativni ciljevi za odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada i usporedba s ostvarenim rezultatima

Obveza iz regulative	Rok za ostvaranje cilja iz obveze	Ciljevi				
		Odvojiti biorazgradivog otpada (t)	Odvojiti i reciklirati papira (t)	Odvojiti i reciklirati stakla (t)	Odvojiti i reciklirati metala (t)	Odvojiti i reciklirati plastike (t)
čl.24	godine					
ZOGO, čl.55	01.01.2020. godine		295,18	44,53	26,72	291,37
	Ostvareno 2015. godine	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Odvojeno prikupiti komunalnog otpada (t)	Odvojeno prikupiti biootpada (t)	prikupiti Na odlagališta odložiti (t)		
PGO RH, poglavlje 2	2022. godine	1.285,00	304,00	535,00		
	Ostvareno 2015. godine	0,00	0,00	0,00		

Postavljeni kvantitativni ciljevi, zbog kratkih vremenskih rokova, moći će se ostvariti samo uspostavom pojačanih mjera odvojenog prikupljanja sastavnica komunalnog otpada direktno iz kućanstava i poslovnih subjekata, sistemom "od

vrata do vrata" te plasmanom prikupljenih sastavnica na obradu, odnosno uporabu ili zbrinjavanje.

Osim navedenog, povećanje prikupljenih količina navedenih sastavnica komunalnog otpada te tekstila, krupnog (glomaznog) otpada i ostalih sastavnica komunalnog otpada, očekuje se nakon nabave/najma mobilnog reciklažnog dvorišta.

5.3.1. Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada u kućanstvima i kod ostalih korisnika

Biootpad

Odvojeno prikupljanje biootpada od svih korisnika usluge, predstavlja visoki prioritet u planiranju mjera odvojenog prikupljanja, zbog slijedećih razloga:

- u miješanom komunalnom otpadu se nalaze značajne količine ove sastavnice (30,9% udjela kuhinjskog otpada, 5,7% udjela vrtnog otpada i 1,0% udjela drveta), što daje dobre mogućnosti za odvojeno prikupljanje,
- Zadani ciljevi za biorazgradivi otpad su visoki, uz relativno kratak rok realizacije.

Biotpad se planira odvojeno prikupljati na dva načina:

- kućanstva će sav biootpad prikupljati u vlastitim komposterima,
- poslovni subjekti i kućanstva će vrtni otpad prikupljati u posebnim vrećama, spremnicima ili kantama.

Prikupljanje biootpada u vlastitim komposterima

Mjere odvojenog prikupljanja biootpada u vlastitim komposterima unutar kućanstava, temelje se na spremnosti stanovništva da unutar vlastitih dvorišta postave vlastiti komposter, u njega odvojeno odlažu biootpad te proizvode kompost za vlastite potrebe.

Navedenu mjeru, Općina će uvoditi postupno, uz prethodnu pripremu, koja obuhvaća slijedeće radnje:

- u suradnji s komunalnim poduzećem Općina će odrediti pogodna područja unutar naselja te odrediti odgovornu osobu, koja će operativno provoditi aktivnosti vezane uz odvojeno prikupljanje biootpada u vlastitim komposterima
- na pogodnim područjima unutar naselja provesti anketu, metodom "od vrata do vrata", o spremnosti sudjelovanja stanovništva u odvojenom prikupljanju biootpada u vlastitim komposterima. Anketa mora sadržavati osnovne podatke o provedbi odvojenog prikupljanja biootpada, kako bi svi članovi kućanstva bili točno informirani o ciljevima i angažmanu koji se od njih očekuje. Anketu mogu provesti zaposlenici Općine, zaposlenici komunalnog poduzeća, članovi udruga, studenti, itd.
- nakon provedene ankete, odgovorna osoba Općine, u suradnji s poduzećem komunalnim, a na temelju podataka iz ankete, planira zonu obuhvata i dinamiku uvođenja odvojenog prikupljanja biootpada u vlastitim komposterima
- odabrana kućanstva se obavještavaju o početku provedbe odvojenog prikupljanja biootpada u vlastitim komposterima te dodatno educiraju o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:
 - općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja biootpada, o informacije o načinu izrade vlastitih kompostera,
 - informacije o mogućnostima kupovine predgotovljenih kompostera od komunalnog poduzeća,

- informacije o načinu izrade komposta, od sastavnice pogodne za kompostiranje,
- sastavnice koje nisu pogodne za kompostiranje,
- sastavnice koje se nikako ne smiju odlagati u kompostere,
- evidentiranje približnih količina sastavnica koje se odlažu u kompostere, o način razmjene informacija s odgovornom osobom u Općini, o način dostave upita, primjedbi i sugestija,
- mogućnosti korištenja gotovog komposta u vlastitom kućanstvu,
- kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom, itd.

Mjere koje slijede nakon početka provedbe odvojenog prikupljanja biootpada u vlastitim komposterima, predstavljaju ključ za uspjeh razvoja odvojenog prikupljanja biootpada na opisani način, budući da se tim mjerama mora održavati stalna motiviranost stanovništva te pridobiti novo stanovništvo koje će se uključiti u odvojeno prikupljanje biootpada. Ove mjere su vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti koje provodi Općina, i koje uključuju:

- informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe mjere
- kontaktiranje kućanstava, uključenih u provedbu odvojenog prikupljanja biootpada u vlastitim komposterima te razmjena informacija o uspješnosti provedbe kompostiranja, uključivo evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Navedeni koncept odvojenog prikupljanja i kompostiranja biootpada u vlastitim komposterima je jednostavan, održiv i efikasan te, u relativno kratkom vremenskom razdoblju, uz jasnu organizaciju i potpuni angažman svih navedenih subjekata, može rezultirati planiranim ciljevima te, u konačnici, smanjenjem volumena komunalnog otpada, kojeg je potrebno odvoziti iz kućanstava.

Navedenom mjerom, planira se ostvariti postupni obuhvat do 40% kućanstava, odnosno do 489 kućanstava u Općini, do kraja 2018. godine.

Značajnije povećanje obuhvata u razdoblju od 2019. do 2022. godine, malo je vjerojatno, uslijed činjenice da planirana mjera ovisi o konstantnoj visokoj motiviranosti stanovništva te entuzijazmu unutar kućanstava, na što utječe čitav niz subjektivnih okolnosti.

Navedena mjera prikupljena biootpada unutar vlastitih kompostera, osim odvajanja biootpada, mora imati i naglašeno izobrazno - informativni učinak, kojim se ističe potreba za odvojenim prikupljanjem biootpada te kojim se priprema cjelokupno stanovništvo i turistička djelatnost za uvođenje ostalih mjera koje će dovesti do značajnijih rezultata s obzirom na ciljane količine biootpada, koji je potrebno odvojiti.

Prikupljanje biootpada u posebnim vrećama, spremnicima ili kantama

Mjere odvojenog prikupljanja biootpada u posebnim vrećama, spremnicima ili kantama, temelje se na spremnosti stanovništva i zaposlenika poslovnih subjekata da, unutar objekta u kojem se nalaze, u posebnu vreću, spremnik ili kantu, odvojeno odlažu vrtni otpad.

Mjere koje je Općina dužna provesti, prilikom provedbe odvojenog prikupljanja biootpada, su slijedeće:

- u suradnji s komunalnim poduzećem, Općina će odrediti način prikupljanja vrtnog otpada te način i dinamiku distribucije vreća, spremnika ili kanti, svim korisnicima usluge
- informirati javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o početku i tijeku provedbe odvojenog prikupljanja vrtnog otpada
- prilikom distribucije vreća, spremnika ili kanti, Općina će u suradnji s komunalnim poduzećem obavještavati korisnike o početku provedbe odvojenog

prikupljanja vrtnog otpada te ih dodatno educira o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:

- općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja biootpada,
- sastavnice pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
- sastavnice koje nisu pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
- sastavnice koje se nikako ne smiju skladištiti u vrećama, spremnicima ili kantama,
- način razmjene informacija s odgovornom osobom u Općini,
- način dostave upita, primjedbi i sugestija,
- način i dinamika odvoza uz stalne mjere kontrole,
- kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom itd.

Nakon početka provedbe navedenih mjera, provode se daljnje mjere vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti:

- informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja vrtnog otpada
- evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Papir i karton

Odvojeno prikupljanje papira i kartona u kućanstvima i od poslovnih subjekata, predstavlja visoki prioritet u planiranju mjera odvojenog prikupljanja, zbog slijedećih razloga:

- u miješanom komunalnom otpadu se nalaze značajne količine ove sastavnice (23,2% udjela), što daje dobre mogućnosti za odvojeno prikupljanje,
- zadani ciljevi za papir i karton su visoki, uz relativno kratak rok realizacije,

- razvijeno tržište odvojeno sakupljenog papira i kartona, omogućuje relativno siguran plasman odvojeno sakupljenog, prethodno sortiranog, otpadnog papira.

Mjere odvojenog prikupljanja papira i kartona, kod svih korisnika usluge, temelje se na spremnosti stanovništva i zaposlenika da, unutar objekata u kojima se nalaze, odvojeno prikupljaju papir i karton i odlažu ga unutar posebnih vreća, spremnika ili kanti.

Mjere koje je Općina dužna provesti, prilikom provedbe odvojenog prikupljanja papira i kartona, su slijedeće:

- u suradnji s komunalnim poduzećem Općina će odrediti način prikupljanja papira i kartona te način i dinamiku distribucije vreća, spremnika ili kanti, svim korisnicima usluge
- informirati javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o početku i tijeku provedbe odvojenog prikupljanja papira i kartona
- Prilikom distribucije vreća, spremnika ili kanti, Općina će u suradnji s komunalnim poduzećem obavještavati korisnike o početku provedbe odvojenog prikupljanja papira i kartona te ih dodatno educira o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:
 - općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja papira i kartona,
 - sastavnice pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - sastavnice koje nisu pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - sastavnice koje se nikako ne smiju skladištiti u vrećama, spremnicima ili kantama,
 - način razmjene informacija s odgovornom osobom u Općini, o način dostave upita, primjedbi i sugestija,
 - način i dinamika odvoza uz stalne mjere kontrole,
 - kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom itd.

Nakon početka provedbe navedenih mjera, provode se daljnje mjere vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti:

- informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja papira i kartona
- evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Opisani koncept odvojenog prikupljanja papira i kartona je temeljen na višegodišnjim iskustvima u Republici Hrvatskoj te predstavlja vrlo učinkovit i efikasan način odvojenog prikupljanja papira i kartona, koji istovremeno traži relativno mala financijska ulaganja te osigurava kvalitetne sustave kontrole, koji su vrlo važni za mogućnost plasmana odvojeno skupljenog papira i kartona te njihovu čistoću, što svaki oporabitelj zahtijeva prilikom preuzimanja sastavnica komunalnog otpada.

Staklo

Odvojeno prikupljanje stakla, predstavlja niži prioritet u planiranju mjera odvojenog prikupljanja, zbog slijedećih razloga:

- zadani ciljevi za staklo su 50% ispunjeni,
- razvijeno tržište odvojeno sakupljenog stakla, omogućuje relativno siguran plasman odvojeno sakupljenog, prethodno sortiranog, otpadnog stakla.

Zbog malog udjela stakla u miješanom komunalnom otpadu (3,5% udjela), u žarištu odvojenog prikupljanja stakla moraju se naći poslovni subjekti, poglavito uslužna i trgovačka djelatnost, odnosno lokacije poslovnih subjekata, gdje su koncentrirane veće količine ambalaže od stakla.

Mjere odvojenog prikupljanja stakla, kod poslovnih subjekata, temelje se na spremnosti zaposlenika da, unutar objekata u kojima se nalaze, odvojeno prikupljaju staklo i odlažu ga unutar posebnih spremnika ili kanti.

Mjere koje je Općina dužna provesti, prilikom provedbe odvojenog prikupljanja stakla, su slijedeće:

- u suradnji s komunalnim poduzećem Općina će odrediti način prikupljanja stakla te način i dinamiku distribucije spremnika ili kanti, odabranim poslovnim subjektima
- informirati poslovne subjekte putem mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o početku i tijeku provedbe odvojenog prikupljanja stakla
- prilikom distribucije spremnika ili kanti, Općina, u suradnji s komunalnim poduzećem mora obavještava korisnike o početku provedbe odvojenog prikupljanja stakla te ih dodatno educira o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:

- općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja stakla,
- sastavnice pogodne za skladištenje u spremnicima ili kantama,
- sastavnice koje nisu pogodne za skladištenje u spremnicima ili kantama,
- sastavnice koje se nikako ne smiju skladištiti u spremnicima ili kantama,
- način razmjene informacija s odgovornom osobom u Općini,
- način dostave upita, primjedbi i sugestija,
- način i dinamika odvoza uz stalne mjere kontrole,
- kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom itd.

Nakon početka provedbe navedenih mjera, provode se daljnje mjere vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti:

- informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja stakla
- evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Metal

Odvojeno prikupljanje metala, predstavlja niži prioritet u planiranju mjera odvojenog prikupljanja, zbog slijedećih razloga:

- zadani ciljevi za metal su 30% ispunjeni
- razvijeno tržište odvojeno sakupljenog metala, omogućuje siguran plasman odvojeno sakupljenog, prethodno sortiranog, otpadnog metala.

Zbog malog udjela metala u miješanom komunalnom otpadu (2,1% udjela), u žarištu odvojenog prikupljanja metala moraju se naći poslovni subjekti, poglavito uslužna i trgovačka djelatnost, odnosno lokacije poslovnih subjekata, gdje su koncentrirane veće količine ambalaže od metala.

Mjere odvojenog prikupljanja metala, kod poslovnih subjekata, temelje se na spremnosti zaposlenika da, unutar objekata u kojima se nalaze, odvojeno prikupljaju metal i odlažu ga unutar posebnih vreća, spremnika ili kanti.

Mjere koje je Općina dužna provesti, prilikom provedbe odvojenog prikupljanja metala, su slijedeće:

- u suradnji s komunalnim poduzećem Općina, mora odrediti način prikupljanja metala te način i dinamiku distribucije vreća, spremnika ili kanti, odabranim poslovnim subjektima
- informirati poslovne subjekte putem mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o početku i tijeku provedbe odvojenog prikupljanja metala
- prilikom distribucije vreća, spremnika ili kanti, Općina će u suradnji s komunalnim poduzećem obavještavati korisnike o početku provedbe odvojenog prikupljanja metala te ih dodatno educira o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:
 - općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja metala,
 - sastavnice pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,

- sastavnice koje nisu pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
- sastavnice koje se nikako ne smiju skladištiti u vrećama, spremnicima ili kantama,
- način razmjene informacija s odgovornom osobom u Općini,
- način dostave upita, primjedbi i sugestija,
- način i dinamika odvoza uz stalne mjere kontrole,
- kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom itd.

Nakon početka provedbe navedenih mjera, provode se daljnje mjere vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti:

- informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja metala
- evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Plastika

Odvojeno prikupljanje plastike u kućanstvima i od poslovnih subjekata, predstavlja visoki prioritet u planiranju mjera odvojenog prikupljanja, zbog slijedećih razloga:

- u miješanom komunalnom otpadu se nalaze značajne količine ove sastavnice (22,9% udjela), što daje dobre mogućnosti za odvojeno prikupljanje,
- zadani ciljevi za plastiku su iznimno visoki, uz kratak rok realizacije,
- relativno razvijeno tržište odvojeno sakupljene plastike, omogućuje donekle siguran plasman odvojeno sakupljene, prethodno sortirane, otpadne plastike.

Mjere odvojenog prikupljanja plastike, kod svih korisnika usluge, temelje se na spremnosti stanovništva i zaposlenika da, unutar objekata u kojima se nalaze, odvojeno prikupljaju plastiku i odlažu je unutar posebnih vreća, spremnika ili kanti.

Mjere koje je Općina dužna provesti, prilikom provedbe odvojenog prikupljanja plastike, su slijedeće:

- u suradnji s komunalnim poduzećem Općina će odrediti način prikupljanja plastike te način i dinamiku distribucije vreća, spremnika ili kanti, svim korisnicima usluge
- informirati javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o početku i tijeku provedbe odvojenog prikupljanja plastike.
- prilikom distribucije vreća, spremnika ili kanti, Općina, u suradnji s komunalnim poduzećem mora obavještava korisnike o početku provedbe odvojenog prikupljanja plastike te ih dodatno educira o ostalim bitnim činjenicama, kao što su:

- općenite informacije o važnosti odvojenog skuplja plastike,
- sastavnice pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
- sastavnice koje nisu pogodne za skladištenje u vrećama, spremnicima ili kantama,
- sastavnice koje se nikako ne smiju skladištiti u vrećama, spremnicima ili kantama,
- način razmjene informacija s odgovornom osobom u Općini,
- način dostave upita, primjedbi i sugestija,
- način i dinamika odvoza uz stalne mjere kontrole,
- kaznene odredbe iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom itd.

Nakon početka provedbe navedenih mjera, provode se daljnje mjere vezane uz izobrazno - informativne aktivnosti:

- informiranje javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja plastike
- evidentiranje svih primjedbi, prijedloga i sugestija uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Općina će u suradnji s komunalnim poduzećem sagledati mogućnost zajedničkog prikupljanja papira i kartona te stakla, metala i plastike, unutar istih spremnika ili kanti.

Odvojeno prikupljanje navedenih sastavnica komunalnog otpada podrazumijeva, uz odgovarajuće organizacijske i transportne kapacitete, i postojanje odgovarajuće građevine, unutar koje bi se vizualno kontrolirale i ručno sortirale prikupljene sastavnice, a sve radi olakšanog plasmana odvojeno prikupljenih sastavnica, prema ovlaštenim oporabiteljima.

Zbog malih količina navedenih sastavnica komunalnog otpada, na području se ne planira izgradnja takve građevine, već će se eventualna realizacija izgradnje, ostvariti u suradnji s susjednim općinama.

5.3.2. Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na javno - prometnim površinama

Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na javno - prometnim površinama, temelji se na spremnosti stanovništva da samostalno razvrstavaju sastavnice komunalnog otpada unutar vlastitih kućanstava, samostalno ih transportiraju do lokacije najbližeg spremnika na javno - prometnoj površini, odnosno "zelenog otoka" te ga samostalno odlažu u namjenske spremnike za papir, staklo, plastiku, metal ili tekstil.

Mjere, koje je Općina dužna provoditi, kako bi se postojeća usluga odvojenog sakupljanja na javno - prometnim površinama, odnosno "zelenim otocima" unaprijedila, su slijedeće:

- kontinuirano kontrolirati način skladištenja, dinamiku punjenja i pražnjenja spremnika te uređenja "zelenih otoka", putem komunalnog redara ili komunalnim poduzećem

- sukladno rezultatima kontrole, proširiti ili smanjiti broj "zelenih otoka", kao i broj i vrstu spremnika
- informirati javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o tijeku provedbe odvojenog prikupljanja na "zelenim otocima".
- evidentirati sve primjedbe, prijedloge i sugestije uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Provedbom navedenih mjera, očekuje se određeno poboljšanje u sustavu sakupljanja na "zelenim otocima", ali se, zbog zadovoljavajućeg postojećeg broja i rasporeda "zelenih otoka", ne očekuje značajno povećanje sakupljenih količina otpada.

5.3.3. Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na RD

Odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada na reciklažnom dvorištu, temelji se na spremnosti stanovništva da samostalno razvrstavaju sastavnice komunalnog otpada unutar vlastitih kućanstava, samostalno ih transportiraju do reciklažnog dvorišta te ga uz asistenciju zaposlenika na reciklažnom dvorištu, odlažu u namjenske kontejnere ili spremnike. Kontejneri i spremnici moraju biti propisno opremljeni i označeni te pogodni za prihvat otpada.

Sve osobe koje dopreme otpad na reciklažno dvorište, moraju biti evidentirane od strane osobe koja upravlja reciklažnim dvorištem. Sav dopremljeni otpad se mora vizualno provjeriti, kategorizirati i izvagati te pravilno odložiti u odgovarajući kontejner ili spremnik. Sav uskladišteni otpad se mora, u roku godine dana od zaprimanja, predati ovlašteniku, odnosno pravnoj ili fizičkoj osobi ovlaštenoj za gospodarenje pojedinom kategorijom otpada.

Reciklažno dvorište mora biti upisano u očevidnik reciklažnih dvorišta te propisano označeno na način da je na ulaznim vratima istaknuta oznaka sa slijedećim podacima:

- naziv reciklažnog dvorišta,

- skraćeni naziv poduzeća koje upravlja reciklažnim dvorištem,
- broj upisa u očevidnik reciklažnih dvorišta,
- radno vrijeme reciklažnog dvorišta.

Mjere koje je Općina dužna provoditi, kako bi se realizirala usluga odvojenog sakupljanja na reciklažnom dvorištu, su slijedeće:

- nabaviti/iznajmiti reciklažno dvorište na lokaciji određenoj u dokumentima prostornog uređenja
- informirati i poticati javnosti putem medija, mrežnih stranica i ostalih sredstava komunikacije, o potrebi provedbe odvojenog prikupljanja otpada i mogućnosti njegovog skladištenja, bez naknade, na reciklažnom dvorištu
- evidentirati sve primjedbe, prijedloge i sugestije uz izradu odgovarajućih izvještaja.

Provedbom navedenih mjera, očekuje se određeno poboljšanje u smislu povećanja količina navedenih sastavnica komunalnog otpada, a poglavito problematičnog, krupnog (glomaznog) otpada i građevnog otpada iz kućanstava.

5.3.4. Akcije prikupljanja otpada

Sukladno članku 40. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13., 73/17.), Općina, može dati suglasnost pravnoj ili fizičkoj osobi, za akciju prikupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja. Tako prikupljeni otpad, pravna ili fizička osoba koja je ishodila suglasnost, mora predati ovlašteniku ili pravnoj ili fizičkoj osobi koja posjeduje dozvolu za gospodarenje otpadom.

Općina mora pravodobno dostaviti podatke o provedbi akcije u informacijski sustav gospodarenja otpadom, a nadzor nad provedbom akcije mora kontinuirano provoditi komunalni redar.

5.4. Plan izgradnje građevina za gospodarenje otpadom

Prema definiciji, građevine za gospodarenje otpadom su građevine za sakupljanje otpada (skladište otpada, pretovarna stanica i reciklažno dvorište), građevine za obradu otpada i centri za gospodarenje otpadom.

Plan izgradnje građevina za gospodarenje otpadom se temelji na prethodno opisanim odrednicama ovoga Plana.

Reciklažno dvorište

Općina Krnjak je sukladno obvezi iz članaka 35. i 179. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13., 73/17.), kao jedinica lokalne samouprave s više od 1.500 i manje od 25.000 stanovnika, dužna osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta na svojem području.

Obzirom da broj stanovnika koji trenutno živi na području Općine Krnjak iznosi manje od 1.500, a uzevši u obzir i nepovoljnu starosnu strukturu stanovništva, Općina Krnjak planira stanovnicima omogućiti razvrstavanje i odlaganje otpada putem mobilnog reciklažnog dvorišta. Lokacija mobilnog reciklažnog dvorišta će biti u centru Općine.

Mobilno reciklažno dvorište – mobilna jedinica je pokretna tehnička jedinica koja nije građevina ili dio građevine, a služi odvojenom prikupljanju i skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada.

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

1. mora biti onemogućen dotok oborinskih voda na otpad
2. mora biti postavljeno na način da je omogućen pristup vozilu, odnosno drugom prometnom sredstvu

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

Nabava/najam mobilnog reciklažnog dvorišta će se realizirati u 2019. godini.

5.4.1. Mjere za sprečavanje nastanka lokacija onečišćenih otpadom

Općina dužna je provoditi i ostale mjere, navedene u članku 36. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13., 73/17.), a koje uključuju:

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

Za provedbu navedenih mjera, odgovoran je komunalni redar.

Ukoliko komunalni redar evidentira lokaciju onečišćenu otpadom, potrebno je pristupiti uklanjanju odbačenog otpada, kako ne bi došlo do povećanja količina nepropisno odbačenog otpada na lokaciji.

Radi uklanjanja nepropisno odbačenog otpada, komunalni redar rješenjem naređuje vlasniku, odnosno posjedniku nekretnine, ako vlasnik nije poznat, uklanjanje tog otpada. U rješenju mora biti navedeno: lokacija odbačenog otpada, procijenjena količina otpada, obveznik uklanjanja otpada te obveza uklanjanja otpada predajom ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada u roku koji ne može biti duži od 6 mjeseca od dana zaprimanja rješenja.

Istekom roka određenog rješenjem, komunalni redar utvrđuje ispunjavanje obveze. Ako komunalni redar utvrdi da obveza nije izvršena, Općina je dužna osigurati uklanjanje tog otpada predajom ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada, uz pravo na naknadu troškova od vlasnika nekretnine, odnosno posjednika nekretnine, ako vlasnik nije poznat.

Ukoliko komunalni redar utvrdi postojanje opravdane sumnje da je opasni ili drugi otpad odbačen na nekretnini čiji vlasnik, odnosno posjednik, ne dopušta pristup radi utvrđivanja činjeničnog stanja u vezi odbačenog otpada, komunalni redar ovlašten je zatražiti nalog suda i asistenciju policije, radi pristupa na nekretninu u svrhu utvrđivanja činjenica.

Ukoliko se na pojedinim lokacijama višekratno utvrdi nepropisno odbačeni otpad, potrebno je poduzeti slijedeće mjere:

- proširiti opseg izobrazno - informativnih aktivnosti
- postaviti natpise upozorenja "Zabranjeno odlaganje otpada"
- postaviti fizičke prepreke na lokacijama (npr. rampe, ograde, itd.)
- hortikulturno urediti sanirane lokacije
- pojačati mjere nadzora komunalnog redara i podnositi prijave protiv osoba koje komunalni redar zatekne da nepropisno odbacuju otpad.

Sve podatke o lokacijama onečišćenim otpadom i radnjama poduzetim u svezi uklanjanja tako odbačenog otpada, Općina je obvezna unositi u informacijski

sustav gospodarenja otpadom, sukladno članku 137. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13., 73/17.).

5.5. Organizacijski aspekti, izvori i visina financijskih sredstava, rokovi i nositelji

Nositelj organizacije gospodarenja komunalnim otpadom na svom području je Općina Krnjak. Gospodarenje komunalnim otpadom mora biti koordinirano sa svim zainteresiranim subjektima, u prvom redu s komunalnim poduzećem i s Karlovačkom županijom. Prilikom organizacije gospodarenja komunalnim otpadom, Općina će kao i do sada, sve mjere planirati i provoditi javno i transparentno. Uz organizaciju gospodarenja komunalnim otpadom, Općina je dužna, na svom području, sudjelovati i u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada te tražiti maksimalni stupanj javnosti i transparentnosti od strane ovlaštenih pravnih ili fizičkih osoba, koje se bave gospodarenjem posebnim kategorijama otpada.

Kao nositelj organizacije gospodarenja komunalnim otpadom na svom području Općina je dužna osigurati potrebna financijska sredstva.

Financiranje gospodarenja otpadom mora obuhvatiti troškove sakupljanja i odvoza miješanog komunalnog otpada i odvojeno sakupljenih sastavnica komunalnog otpada, troškove provedbe mjera za smanjivanje i sprečavanje nastanka otpada, troškove provedbe izobrazno - informativnih aktivnosti, troškove provedbe mjera za sprečavanje nastanka lokacija onečišćenih otpadom, troškove uklanjanja nepropisno odbačenog otpada te troškove gradnje i održavanja građevina za gospodarenje otpadom.

Za potrebe izrade Plana gospodarenja otpadom Općine i prikaza visine potrebnih financijskih sredstava, predviđena su slijedeća polazišta:

- promatrano vremensko razdoblje je od 2017. godine do 2022. godine.
- troškovi su kalkulirani na bazi današnjih prosječnih troškova na području Republike Hrvatske, uz tečaj 1 EUR = 7,65 kn
- u troškove nisu uključeni porezi, troškovi servisiranja kreditnih linija, kamate, osiguranja, amortizacija, inflacija i slični troškovi
- u troškove nisu uključene naknade za odlaganje otpada
- u troškove nisu uključeni troškovi nadzora
- troškovi su podijeljeni na kapitalne i operativne.

Kapitalni troškovi obuhvaćaju:

- izradu projektno - tehničke dokumentacije, elaborata i slično
- nabavu opreme za provedbu odvojenog sakupljanja sastavnica komunalnog otpada, i to kanti, vreća ili posuda za odvojeno sakupljanje biootpada, papira, stakla, metala i plastike
- nabavu vozila za odvoz otpada
- nabavu mobilnog reciklažnog dvorišta.

Operativni troškovi obuhvaćaju:

- izradu plana i provedbu izobrazno - informativnih aktivnosti
- povećanje troškova rada uslijed uvođenja novog sustava odvojenog sakupljanja biootpada, papira, stakla, metala i plastike
- troškove rada i održavanja reciklažnog dvorišta
- troškove uklanjanja odbačenog otpada.

Prilikom prikaza operativnih troškova, ne uzimaju se u obzir postojeće troškove sakupljanja otpada te održavanja postojećeg sustava gospodarenja otpadom pod pretpostavkom da se isti neće povećati (Tablica - Troškovi gospodarenja otpadom na području Općine).

Tablica 7. - Troškovi gospodarenja otpadom na području Općine

Opis troška	Godišnji troškovi (Kn)						
	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	Ukupno
Kapitalni troškovi							
Izrada projektne - tehničke dokumentacije	250.000						250.000
Nabava kanti, vreća ili posuda za odvojeno sakupljanje biootpada, papira, stakla, metala i plastike	50.000	350.000	350.000	100.000	50.000	50.000	950.000
Nabava mobilnog reciklažnog dvorišta		800.000					1.300.000
Ukupno kapitalni troškovi:	800.000	1.150.000	350.000	100.000	50.000	50.000	2.500.000

Opis troška	Godišnji troškovi (Kn)						
	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	Ukupno
Operativni troškovi							
Provedba izobrazno - informativnih aktivnosti	20.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	70.000
Odvojeno sakupljanje papira, stakla, metala i plastike	45.000	70.000	90.000	90.000	90.000	90.000	475.000
Rad i održavanje reciklažnog dvorišta		60.000	100.000	100.000	100.000	100.000	460.000
Uklanjanje nepropisno odbačenog otpada	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	120.000
Ukupno operativni troškovi:	85.000	160.000	220.000	220.000	220.000	220.000	1.125.000

Za provedbu svih navedenih mjera gospodarenja otpadom, potrebno je osigurati financijska sredstva, koja se mogu osigurati iz javnih i privatnih izvora.

Za potrebe financiranja kapitalnih troškova, kao važan izvor financiranja se javlja Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU). FZOEU je izvanproračunski fond iz kojeg se financiraju projekti i aktivnosti vezane uz zaštitu okoliša, energetske učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije. FZOEU sufinancira jedinice lokalne samouprave kroz različite programe te im, u obliku financijske pomoći, osigurava lakše usklađivanje sustava gospodarenja otpadom sa zakonskim odredbama. Sufinanciranjem od strane FZOEU, u prvom redu, planira se izrada projektne - tehničke dokumentacije, nabava opreme za povećanje opsega odvojeno sakupljenog otpada, nabava vozila za odvoz otpada te mobilnog reciklažnog dvorišta.

Sufinanciranje izobrazno - informativnih aktivnosti, nabave opreme za povećanje opsega odvojeno sakupljenog otpada, nabava vozila za odvoz otpada te nabavu mobilnog reciklažnog dvorišta, osigurat će se sredstvima iz EU fondova.

Za potrebe financiranja operativnih troškova, osnovni izvor financiranja će biti namjenska sredstva komunalnog poduzeća sakupljena prema načelu "onečišćivač plaća", prema kojem proizvođač otpada, odnosno posjednik otpada, snosi troškove mjera gospodarenja otpadom te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad. Navedena namjenska sredstva moraju respektirati odvojeno sakupljanje otpada te stimulirati korisnike na smanjivanje količine otpada, koji završava na odlagalištima otpada.

Dakle, izvori financiranja, koje Općina može koristiti, su slijedeći:

- namjenska sredstva FZOEU,
- namjenska sredstva EU (prema važećim Operativnim programima),
- vlastita proračunska sredstva,
- krediti HBOR-a i/ili drugih investicijskih banaka,
- krediti komercijalnih banaka,
- namjenska sredstva Karlovačke županije,

- ulaganja kroz javno privatno partnerstvo,
- privatna ulaganja itd.

Svi navedeni izvori financiranja, koristit će se prema dostupnosti i prema potrebi.

6. ZAVRŠNE ODREDBE

Navedeni prioritetni cilj, kao i ostali ciljevi, realizirat će se provedbom niza mjera, što je sažeto prikazano na slijedeći način:

CILJ 1: Provoditi izobrazno-informativne aktivnosti na području Općine Krnjak.

Povećati količine odvojeno sakupljenog otpadnog papira, metala, plastike, stakla, tekstila i krupnog (glomaznog) komunalnog otpada te biootpada s područja Općine Krnjak.

CILJ 2: Nabava/najam reciklažnog dvorišta na području Općine Krnjak

Sprječavati odbacivanje otpada u okoliš i uklanjati tako odbačeni otpad na

CILJ 3: području Općine Krnjak

Cilj	Mjera	Rok
------	-------	-----

Cilj 1	Izraditi plan izobrazno - informativnih aktivnosti, s obzirom na ciljane skupine, uspostaviti sustav informiranja stanovnika, izraditi mrežne stranice.	2017.
---------------	---	-------

Nositelj: Općina Krnjak

Izvori financiranja:

Primarno: Općina, EU

Sekundarno: Vojnić Komunalac d.o.o.

i Karlovačka županija prema potrebi

Ukupna potrebna financijska sredstva: 10.000,00 Kn

Organizirati javne tribine i edukativne radionice, izraditi i distribuirati 2017. -

informativne publikacije o gospodarenju otpadom te oglašavati u2022.

medijima, odnosno na lokalnim radio postajama, novinama i/ili

televiziji, kontinuirano poboljšavati sustava informiranja

stanovnika.

Nositelj: Općina Krnjak

Izvori financiranja:

Primarno: Općina, EU

Sekundarno: Vojnić Komunalac d.o.o. i Karlovačka županija prema potrebi

Ukupna potrebna financijska sredstva: 60.000,00 Kn

Cilj 2 Povećati količine odvojeno prikupljenog biootpada, papira, stakla,2017. - metala i plastike, direktno od korisnika, nabavom posebnih vreća,2022. spremnika ili kanti za navedene sastavnice.

Nositelj: Općina Krnjak

Izvori financiranja:

Primarno: FZOEU, EU

Sekundarno: Vojnić Komunalac d.o.o. i Karlovačka županija prema potrebi

Ukupna potrebna financijska sredstva: 950.000,00 Kn

Cilj 3 Izraditi projektno - tehničku dokumentaciju za reciklažno dvorište.2017.

Nositelj: Općina Krnjak

Izvori financiranja:

Primarno: FZOEU, EU

Sekundarno: Vojnić Komunalac d.o.o. i Karlovačka županija prema potrebi

Ukupna potrebna financijska sredstva: 70.000,00 Kn

Cilj 4 Nabaviti/iznajmiti novo reciklažno dvorište. 2017. -
2018.

Nositelj: Općina Krnjak

Izvori financiranja:

Primarno: FZOEU, EU

Sekundarno: Vojnić-Krnjak Komunalac d.o.o. i Karlovačka
županija prema potrebi

Ukupna potrebna financijska sredstva: 1.300.000,00 Kn

Cilj 5 Sprječavati odbacivanje otpada u okoliš i uklanjati tako odbačeni 2017. -
otpad. 2022.

Nositelj: Općina

Izvori financiranja:

Primarno: Općina Krnjak

Sekundarno: Vojnić Komunalac d.o.o. i Karlovačka županija prema
potrebi

Ukupna potrebna financijska sredstva: 120.000,00 Kn

Bitno je naglasiti da se s provedbom Plana gospodarenja otpadom Općina Krnjak mora započeti što hitnije, jer će svako odlaganje uspostave održivog sustava gospodarenja otpadom, usklađenog s odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13., 73/17.) i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine ("Narodne novine", broj 3/17.), rezultirati samo većim financijskim udarom na korisnike, skraćivanjem rokova iz odredbi Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13., 73/17.) i Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine ("Narodne novine", broj 3/17.) te, u krajnjem slučaju povećanjem opasnosti za ljude i sastavnice okoliša.

Općinski načelnik Općine Krnjak će jednom godišnje, a najkasnije do 31. ožujka tekuće godine, za prethodnu godinu podnositi Općinskom vijeću Izvješće o

izvršavanju Plana gospodarenja otpadom Općine Krnjak, a poglavito o provedbi utvrđenih obaveza i učinkovitosti poduzetih mjera.

Usvojeno izvješće dostavlja se Agenciji za zaštitu okoliša te nadređenom Ministarstvu.

Ovaj Plan stupa na snagu danom donošenja a objaviti će se u Službenom glasniku Općine Krnjak.

Popis tablica

Ime i broj tablice	Strana tablice
Tablica br. 1. Kretanje ukupnog stanovništva	4.
Tablica br. 2. Kretanje stanovništva po naseljima	5.
Tablica br. 3. Pokazatelji dobne strukture 2011. god.	6.
Tablica br. 4. Kretanje kućanstava	6.
Tablica br. 5. Gustoća naseljenosti po statističkim područjima naselja	7.
Tablica 6. - Kvantitativni ciljevi za odvojeno prikupljanje sastavnica komunalnog otpada i usporedba s ostvarenim rezultatima	43.
Tablica 7. - Troškovi gospodarenja otpadom na području Općine	65.

Popis Shema

Ime i broj Sheme	Strana Sheme
Shema 1. Model kružnog gospodarstva 1855	36.

Literatura

1. Prostorni plan Općine Krnjak
2. Državni zavod za statistiku
3. Narodne novine – Zakonski akti Gospodarenja otpadom
4. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2017. – 2022.
5. Plan gospodarenja Karlovačke županije
6. Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast (COM(2010)2020)
7. Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast (COM(2010)2020)
8. Direktiva 2008/98/EU Europskog Parlamenta i Vijeća od 19. studenog 2008. godine o otpadu i stavljanju van snage određenih direktiva
9. Hrvatske vode, „Obrada i zbrinjavanje otpada i mulja pročišćavanjem otpadnih voda na javnim sustavima odvodnje otpadnih voda gradova i općina u hrvatskim županijama“
10. Bio Intelligence Service “Management of construction and demolition waste”
11. 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
12. Projekt AZO „Izrada jedinstvene metodologije za analize sastava komunalnog otpada, određivanje prosječnog sastava komunalnog otpada u RH i projekcija količina komunalnog otpada“
13. Projekt LIFE05 TCY/CRO/000114-CONWAS88 (LIFE projekt CONWAS)
14. AZO, Izvješće o stanju okoliša RH za razdoblje 2009.-2012.
15. Prema preporuci EUROSTAT-a za zemlje koje nemaju određen sastav miješanog komunalnog otpada