



**PLAN GOSPODARENJA OTPADOM
OPĆINE KNEŽEVI VINOGRADI
2015.-2021.**

Naručitelj programa: Općina Kneževi Vinogradi
Hrvatske Republike 3
31309, Kneževi Vinogradi
Osječko baranjska županija

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

Naziv programa: Plan gospodarenja otpadom

Nositelj zadatka: Tihomir Jaić

Jaić Consulting d.o.o.
Direktor
Tihomir Jaić

Sadržaj

1. UVOD	1
1.1 Geografski i geoprometni položaj Općine Kneževi Vinogradi	3
2. SVRHA I OPSEG PLANA GOSPODARENJA	8
OTPADOM.....	8
2.1. Zakonodavni okvir	8
3. Postojeće stanje gospodarenja otpadom.....	11
3.1 Prikupljanje otpada.....	11
3.2. Odlaganje otpada	11
3.3. Divlja odlagališta.....	12
4. PLAN GOSPODARENJA OTPADOM	14
4.1. Smjernice za uspostavu postupanja s gospodarskim otpadom.....	18
5. MJERE IZBJEGAVANJA I SMANJENJA NASTAJANJA	30
OTPADA	30
5.1. Mjere za izbjegavanje nastanka otpada.....	32
6. ZAVRŠNE ODREDBE.....	37

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 Kneževi Vinogradi za razdoblje od 2015. do 2021. 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 članka 17. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) kojim su preneseni zahtjevi članka 28. Okvirne direktive o otpadu.

Sastavno na viziju i ciljeve gospodarenja otpadom u RH do 2025. godine, definirane Strategijom gospodarenja otpadom (NN 130/05) 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. Sprječavanje nastanka otpada
2. Povećanje iskorištenja korisnih sirovina
3. Unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada
4. Smanjenje ukupne količine otpada koji se odlaže na neusklađena odlagališta
5. Smanjenje količina biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalištima otpada
6. Unaprjeđenje sustava gospodarenja opasnim otpadom

1.1 Geografski i geoprometni položaj Općine Kneževi Vinogradi

Prostor općine Kneževi Vinogradi pripada krajnjem sjeveroistočnom dijelu Republike Hrvatske. U okviru prostora Baranje, općina Kneževi Vinogradi zauzima istočni dio prostora, s tim da joj istočna granica prelazi i na lijevu obalu Dunava.

U općini Kneževi Vinogradi prema popisu stanovništva 2011. godine nalazi se devet samostalnih naselja: Jasenovac, Kamenac, Karanac, Kneževi Vinogradi, Kotlina, Mirkovac, Sokolovac, Suza i Zmajevac. Jasenovac, Mirkovac i Sokolovac su naselja uz ekonomije. Sjedište Općine je u naselju Kneževi Vinogradi.

S obzirom na prostorno-geografski položaj, općina Kneževi Vinogradi je dio kontinentalnog graničnog područja Osječko-baranjske županije i Republike Hrvatske, budući da na istoku graniči sa Republikom Srbijom.

Na sjeveru prostor općine Kneževi Vinogradi graniči s prostorom općine Draž, te na sjeverozapadu s prostorom općine Popovac. Na zapadu, općina Kneževi Vinogradi graniči s prostorom Grada Belog Manastira, na jugozapadu s općinom Čeminac, a na jugu s općinom Bilje. Općina Kneževi Vinogradi prema teritorijalnom ustrojstvu lokalne samouprave pripada Osječko-baranjskoj županiji, njenom sjeveroistočnom dijelu, s udjelom od 6,0% županijskog teritorija.

Unutar prostora Općine nalazi se naselje Zlatna Greda koje je površine 0,32 km², a po teritorijalnom ustroju pripada općini Bilje.

Prostorno-prometni položaj Općine definiran je njenim položajem uz istočnu granicu Republike Hrvatske. Na razvoj prometnog sustava Općine utjecaj imaju i prirodna ograničenja koja se nalaze na prostoru Općine: rijeka Dunav, Park prirode «Kopački rit», Baranjska planina. Na prostoru Općine dominantan je cestovni promet u okviru kojeg glavne pravce čine sljedeće ceste:

- državna cesta D 212,
- županijska cesta Ž 4042.

Površina, stanovništvo, naseljenost

Općina ukupno zauzima površinu od 248,48 km² (površina očitana s karte 1:25.000). Prema podacima Katastra površina Općine je 248,77 km². Udio u površini Županije iznosi 6,0%.

Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011. godine na području Općine je živjelo 4.614 stanovnika.

Tablica 1. Kretanje ukupnog stanovništva

Područje	Popisne godine				Indeksi		
	1981.	1991.	2001.	2011.	1991/1981.	2001/1991.	2011/2001.
Osječko-baranjska županija	356.286	367.193	330.506	305.032	103,0	90,0	92,3
Općina Kneževi Vinogradi	7.325	6.848	5.186	4.614	93,5	75,7	89,0
Udio Općine, %	2,0	1,86	1,57	1,51	-	-	-

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

Iz kretanja ukupnog stanovništva u usporedbi s ukupnim stanovništvom Županije je vidljivo da je u Općini već dva desetljeća prisutno smanjenje stanovništva, dok je Županija bilježila povećanje do 1991. godine. Stanovništvo Županije se u

posljednjem međupopisnom razdoblju smanjilo za 10%, dok je na području Općine zabilježeno značajno smanjenje od 24,3%.

Najveći utjecaj na takvo kretanje su imale ratne migracije (prisilo iseljavanje) u razdoblju 1991.-1998. godine kada je područje bilo privremeno okupirano.

Tablica 2. Kretanje stanovništva po naseljima

Naselje	Broj stanovnika po popisnim godinama				Indeksi		
	1981.	1991.	2001.	2011.	1991/1981	2001/1991	2011/2001
Kneževi Vinogradi	1.845	2.127	1.715	1.657	115,3	80,6	96,6
Kamenac	271	294	177	166	108,5	60,2	93,8
Karanac	1.491	1.466	1.065	926	98,3	72,6	86,9
Kotlina	533	460	334	288	86,3	72,6	86,2
Suza	884	792	636	567	89,6	80,3	89,1
Zmajevac	1.445	1.235	974	853	85,5	78,8	87,6
Jasenovac* (farma)	270	171	95	35	63,3	55,5	36,8
Mirkovac* (ek.)	396	233	135	108	58,8	57,9	80
Sokolovac* (ek.)	190	70	55	14	36,8	78,6	25,5
Ukupno Općina	7.325	6.848	5.186	4.614	93,5	75,7	89,0

Izvor: Državni zavod za statistiku

* Do 1991. godine nisu bila samostalna naselja, već naseobine uz farmu i ekonomije PIK-a «BELJE» čiji stanovnici su se statistički vodili naselju Kneževi Vinogradi

Kretanje stanovništva po naseljima u promatranom razdoblju pokazuje da je do 2011. godine zabilježeno smanjenje stanovništva.

Dobna struktura stanovništva pokazuje da je stanovništvo Općine po tipu staro, i po naseljima nema bitne razlike.

Tablica 3. Pokazatelji dobne strukture 2011. god.

Naselje	Udio mladih 0-19 g. %	Koeficijent starosti %	Indeks starosti	Dobni tip
Kneževi Vinogradi	18,8	25,4	134,9	izrazito duboka starost
Kamenac	19,3	21,1	109,4	starost
Karanac	21,6	24,9	115,5	izrazito duboka starost
Kotlina	18,8	26,0	138,9	izrazito duboka starost
Suza	18,2	27,0	148,5	izrazito duboka starost
Zmajevac	17,8	17,8	145,4	izrazito duboka starost
Jasenovac	14,3	34,3	240,0	duboka starost
Mirkovac	21,3	24,1	113,0	starost
Sokolovac	7,1	71,4	1000	starost
Ukupno Općina	19,3	25,7	132,7	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.

Ista situacija je bila u naseljima Kneževi Vinogradi, Karanac, Kotlina, Suza i Zmajevac. I ostala naselja imaju također nepovoljnu dobnu strukturu.

Stanovništvo Općine je 2011. godine živjelo u 1.729 kućanstava prosječne veličine 2,7 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.
Kneževi Vinogradi	2.505	2.493	1.987	1.729	99,5	79,7	87,0	2,9	2,7	2,6	2,7

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
Kneževi Vinogradi	11,49
Kamenac	28,01
Karanac	38,25
Kotlina	24,81
Suza	60,55
Zmajevac	15,97

Izvor: Državna geodetska uprava 2011. god.

Gustoće naseljenosti svih statističkih područja naselja osim Kneževih Vinograda su veće od prosjeka Općine. Najveće statističke gustoće bi bile u Jasenovcu, Mirkovcu i Sokolovcu, budući su statističke površine jednake površini građevinskih, pa one iz tog razloga nisu navedene.

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 6. osnovnih ciljeva plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

1. Sprječavanje nastanka otpada
2. Povećanje iskorištenja korisnih sirovina
3. Unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada
4. Smanjenje ukupne količine otpada koji se odlaže na neusklađena odlagališta
5. Smanjenje količina biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalištima otpada
6. Unaprjeđenje sustava gospodarenja opasnim otpadom

2.1. Zakonodavni okvir

Temelji za gospodarenje otpadom su:

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09)
- Uredba o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknada na opterećivanje okoliša otpadom (NN 71/04)

- Uredba o nadzoru prekograničnog prometa otpadom (NN 69/06, 17/07, 39/09)
- Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (NN 59/06 i 109/12)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14)
- Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada (NN 45/07)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)
- Pravilnik o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknada na opterećivanje okoliša otpadom (NN 95/04)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja očevidnika obveznika plaćanja naknade na opterećivanje okoliša otpadom (NN 120/04)
- Pravilnik o očevidniku pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću posredovanja u organiziranju uporabe i/ili zbrinjavanja otpada i pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću izvoza neopasnog otpada (NN 51/06)
- Naputak o postupanju s otpadom koji nastaje pri pružanju zdravstvene zaštite (NN 50/00)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13, 62/13,114/15)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10,10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13),
- Odluka o uvjetima označavanja ambalaže (NN 155/05, 24/06 i 28/06)
- Odluka o nacionalnim ciljevima udjela povratne ambalaže u 2008. godini (NN 082/07)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 40/06, 31/09, 156/09, 111/11, 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12,86/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 133/06, 31/09,156/09, 45/12, 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 136/06, 31/09, 156/09, 53/12, 86/13)

- Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07)
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 72/07)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 74/07, 133/08, 31/09, 156/09, 143/12, 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Zakon o kemikalijama (NN 18/13)

te provedbeni propisi navedenih zakona, kao i drugi sektorski propisi.

Plan je izrađen na temelju Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015.-2021.

Plan gospodarenja otpadom usklađen je sa Planom gospodarenja otpadom Osječko baranjske županije od 15.12.2006.

3. Postojeće stanje gospodarenja otpadom

3.1 Prikupljanje otpada

Prikupljanje otpada vrši Baranjska čistoća d.o.o. iz Belog Manastira na odlagalište komunalnog otpada u Belom Manastiru. Broj kućanstva obuhvaćen odvozom otpada u 2015. godini bio je 1268.

Za stanovništvo Općine osigurane su kante od 120 l za prikupljanje komunalnog otpada, plastike i papira . Dva puta godišnje se organizira prikupljanje glomaznog otpada na području Općine. Za potrebu odvojenog skupljanja komunalnog otpada Općina je podjelila vreće za selektivno prikupljanje otpada i to za staklo i metal u 1300 kućanstava .

Jedanput mjesečno se odvozi papir i plastika, a metalna i staklena ambalaža svaka 3 mjeseca. U 2015. godini prikupljene su sljedeće količine otpada:

metal – 0,9 t

staklo – 2,54 t

papir – 25,36 t

plastika –17,75t

Općina je postavila 52 kontejnera od 1100 l i formirala zelene otoke u svim naseljima za odvojeno skupljanje otpada, te je u naselju Zmajevac i Kneževi Vinogradi određen prostor za odlaganje zelenog otpada koji je ograđen.

Općina je osigurala 300 kompostera od 350 l za kompostiranje na „*kućnom pragu*“ .

3.2. Odlaganje otpada

Općina Kneževi Vinogradi koristi odlagalište komunalnog otpada na području Grada Belog Manastira, kapaciteta 58000 m³.

Tijekom 2012. god. u Općini Kneževi Vinogradi od pravnih i fizickih osoba prikupljeno je ukupno 1.173,50 t miješanog komunalnog otpada, koji je adekvatno zbrinut.

Tijekom 2013. god. u Općini Kneževi Vinogradi od pravnih i fizickih osoba prikupljeno je ukupno 1.103,20 t miješanog komunalnog otpada, koji je adekvatno zbrinut.

Tijekom 2014. godini na području Općine prikupljeno je 713,18 t miješanog komunalnog otpada od 1265 korisnika, koji je adekvatno zbrinut.

U 2014. godini izvršeno je strojno planiranje odlagališta građevinskog otpada i to u Karancu, Suzi, Kneževim Vinogradima i Zmajevcu na čija je čišćenja ukupno utrošeno 34.387,50 kn.

Tijekom 2015. godini na području Općine prikupljeno je 824 t miješanog komunalnog otpada od 1268 korisnika, koji je adekvatno zbrinut i 88,76 t biorazgradivog otpada.

3.3. Divlja odlagališta

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

Popis bivših divljih odlagališta komunalnog otpada na području općine Kneževi Vinogradi:

1. Zmajevac
2. Karanac
3. Kneževi Vinogradi
4. Suza

Tijekom 2015. i 2016. godine sanirano je divlje odlagalište komunalnog otpada u Suzi i Kn.Vinogradima te su čestice privedene osnovnoj namjeni. Općina

Kneževi Vinogradi utrošila je 9.687,50 kn na sanaciju divljeg odlagališta otpada u Suzi.

Na saniranom divljem odlagalištu otpada u Kn.Vinogradima planira se sadnja zelenila, postavljanje klupa i druge komunalne opreme.

Sanacija odlagališta započela je sa 01.06.2016. godine i trajala je 2 mjeseca.

Sanacijske radove izvršila je tvrtka Ireton d.o.o.

Općina Kn.Vinogradi izdvojila je 128.462,50 kn za sanaciju divljeg odlagališta iz Općinskog proračuna .

U tijeku je saniranje divljeg odlagališta otpada u Karancu čiji se završetak planira do kraja 2016 godine.

Sanirana odlagališta kontroliraju se putem nadzornih kamera i redovnim obilaskom komunalnog redara.

Od navedenih odlagališta najveći problem predstavlja sanacija bivšeg odlagališta komunalnog otpada Zmajevac koja je evidentirana i u prostorno planskoj dokumentaciji Općine te je predviđena sanacija i zatvaranje .

Za sanaciju odlagališta Zmajevac Općina ima potpisan Ugovor sa Fondom za zaštitu okoliša od 2007. godine.

Prema planu sanacije koju je izradila tvrtka IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba sanacija bi se trebala izvršiti izdvajanjem, iskopom i odvozom komunalnog, glomaznog, proizvodno neopasnog i biorazgradivog otpada izuzev inertnog otpada na obližnje sanitarno odlagalište.

Preostali inertni otpad će se po potrebi usitniti, poravnati i sabiti, te će se izvršiti zatvaranje odlagališta prema zakonskoj regulativi Republike Hrvatske.

Rok za sanaciju odlagališta je 30.06.2017 godine.

Procjenjena vrijednost troškova sanacije odlagališta otpada Zmajevac iznosi 2.529.3000,00 kn sa PDV-om.

U naselju Kotlina izvršilo se saniranje divljeg odlagališta otpada na k.č.br.2268, k.o. Kotlina. Nađeni otpad zbrinuo se na odlagalištu komunalnog otpada u Belom Manastiru.

Redovno se vrši nadzor nad saniranim odlagalištem pute komunalnog redarstava.

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

Ovaj Plan izrađen je u skladu sa odredbama članka 17. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 8 94/13) kojim su preneseni zahtjevi članka 28. Okvirne direktive o otpadu.

Nastavno na viziju i ciljeve gospodarenja otpadom u RH do 2025. godine, definirane Strategijom 16 gospodarenja otpadom (NN 130/05) 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.

1. Sprječavanje nastanka otpada
2. Povećanje iskorištenja korisnih sirovina
3. Unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada
4. Smanjenje ukupne količine otpada koji se odlaže na neusklađena odlagališta
5. Smanjenje količina biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalištima otpada
6. Unaprjeđenje sustava gospodarenja opasnim otpadom

1. Sprječavanje nastanka 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.

2. Povećanje iskorištenja korisnih sirovina

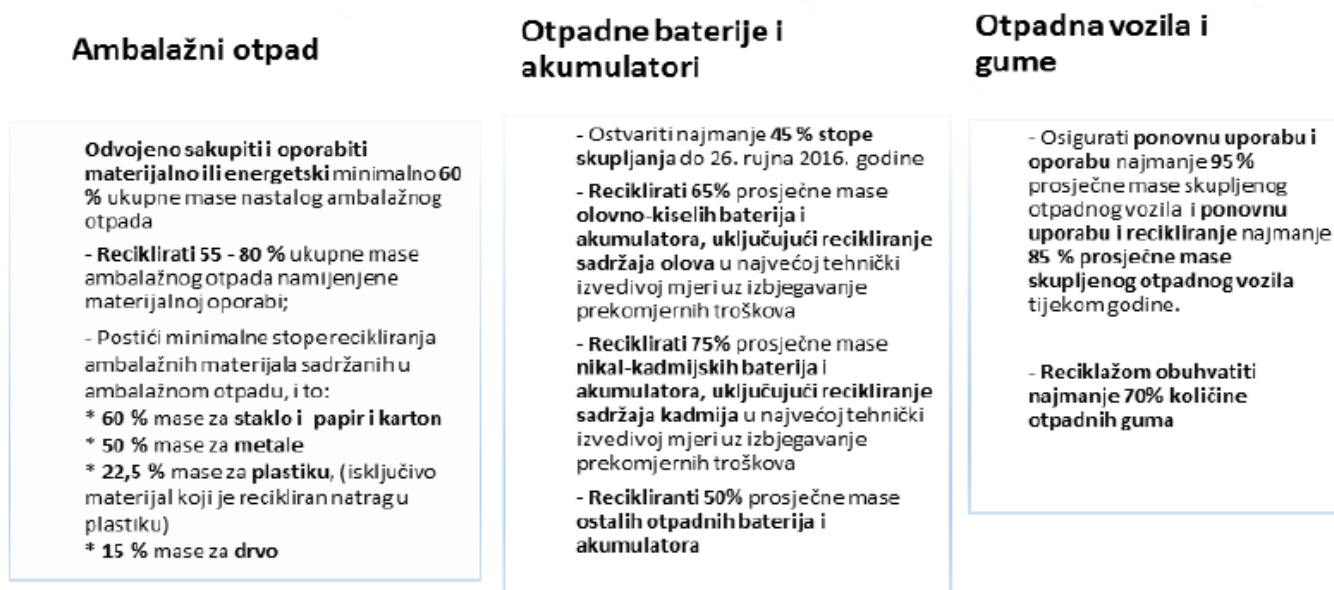
Do 01. siječnja 2020. godine RH putem nadležnih tijela mora se osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje sljedećih otpadnih materijala: papir, metal, plastika i staklo iz kućanstva, a po mogućnosti i iz drugih izvora ako su ti tokovi otpada slični otpadu iz kućanstva, i to u minimalnom udjelu od 50% mase otpada.

Također, mora se osigurati priprema za ponovnu uporabu, recikliranje i druge načine materijalne uporabe, uključujući postupke zatrpavanja i nasipavanja, u kojima se otpad koristi kao zamjena za druge materijale, neopasnog građevnog otpada, isključujući zemlju i kamenje koja nije onečišćena opasnim tvarima, u minimalnom udjelu od 70 % mase otpada.

3. Unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada

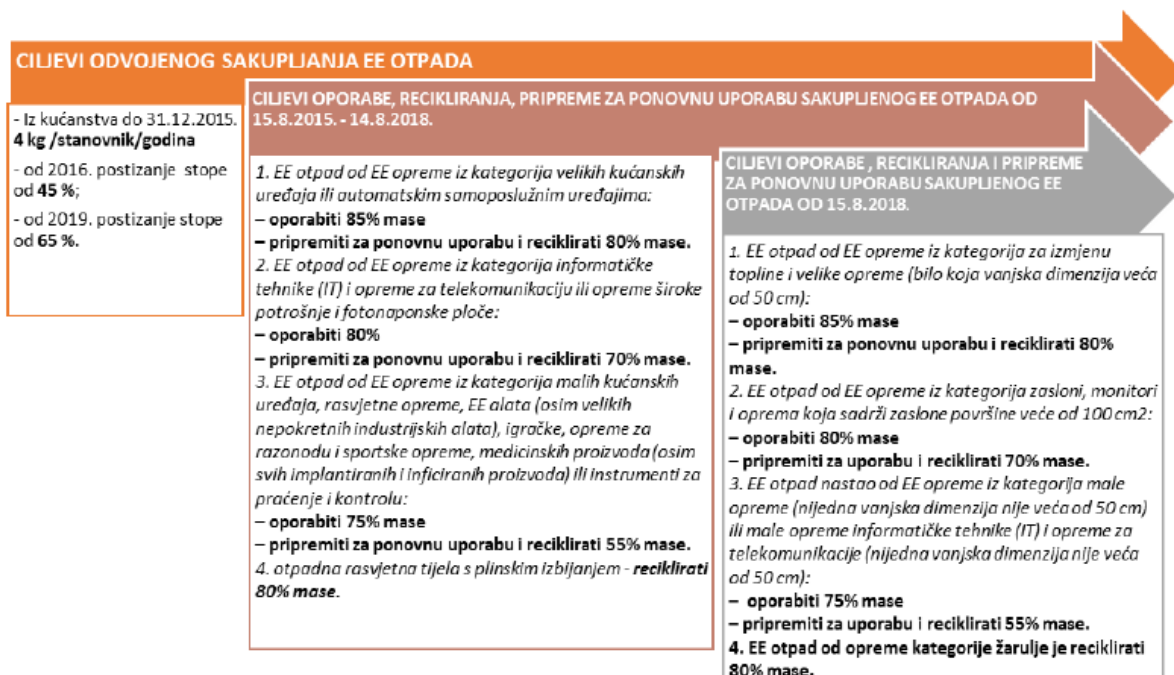
Propisima koji reguliraju gospodarenje posebnim kategorijama otpada, postavljeni su slijedeći zasebni 48 kvantitativni ciljevi za sakupljanje i obradu određenih vrsta otpada odnosno iskorištavanje njihovih 49 vrijednih svojstava:

Slika 1. Unaprijeđenje sustava otpada



Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015.-2021.

Slika 2. Električni elektronički otpad
Električni i elektronički otpad

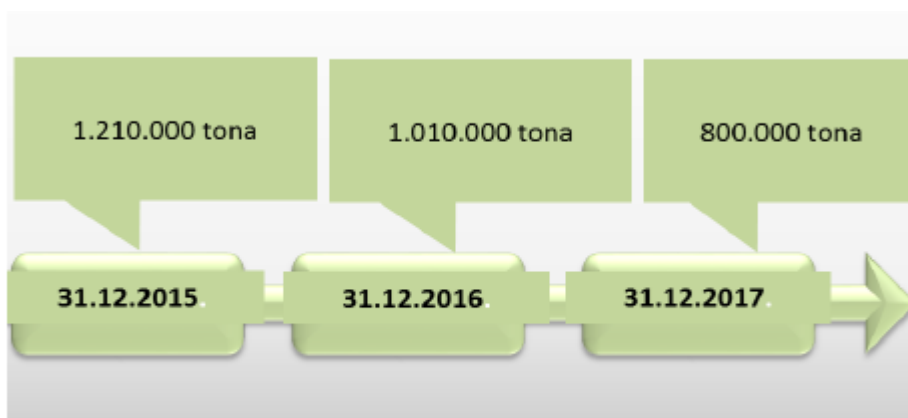


Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015.-2021.

4. Smanjenje ukupne količine otpada koji se odlaže na neusklađena odlagališta

Najveća dopuštena masa otpada koja se godišnje smije odlagati na svim neusklađenim odlagalištima u RH iznosi:

Slika 3. Plan smanjenja količine otpada u Republici Hrvatskoj



Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015.-2021.

5. Smanjenje količina biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalištima otpada

Najveća količina biorazgradivog komunalnog otpada koja se godišnje smije odlagati na odlagalištima otpada u RH u odnosu na masu biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini do kraja 2020. godine iznosi:



6. Unaprjeđenje sustava gospodarenja opasnim otpadom

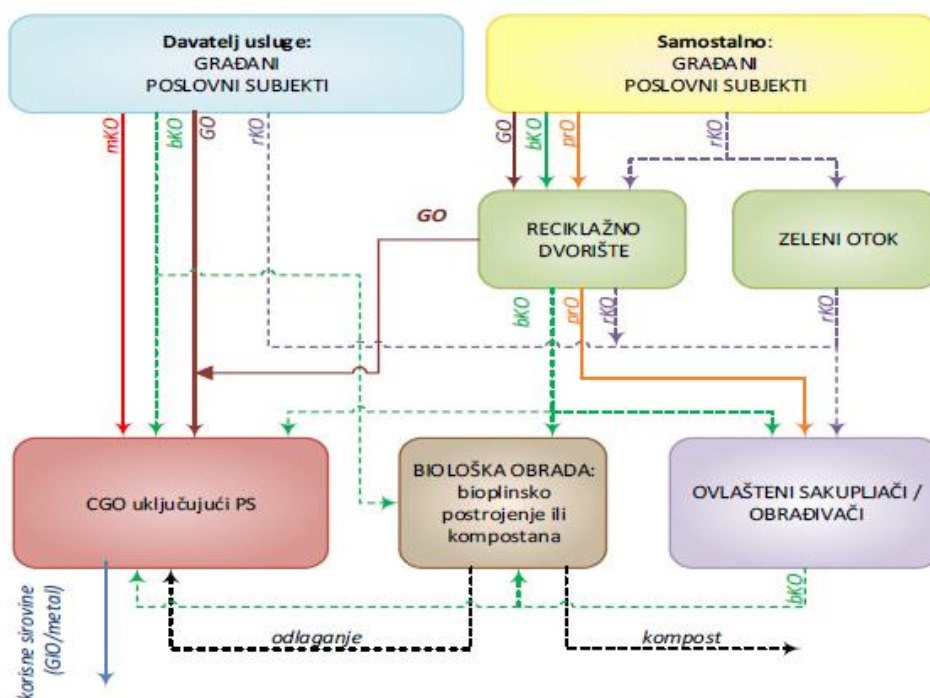
Do 2021. godine potrebno je povećati količinu sakupljenog i obrađenog opasnog otpada za 40% u usporedbi sa 2013. godinom.

4.1. Smjernice za uspostavu postupanja s gospodarskim otpadom

4.1.1. Komunalni otpad

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.

Shema 1. Gospodarenja komunalnim otpadom



Legenda:

GO	glomazni otpad	mKO	miješani komunalni otpad
bKO	biootpad	prO	problematični otpad
rKO	plastika, staklo, papir, metal i tekstil	PS	pretovarna stanica
GIO	gorivo iz otpada		

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015-2021.

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“. Biootpad će se prikupljati u spremniku za miješani komunalni otpad te će u centar za gospodarenje otpadom dolaziti otpad s većim udjelom biorazgradive komponente.

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.

4.1.2. Biorazgradivi komunalni otpad

Biorazgradivi komunalni otpad je biorazgradivi otpad iz kućanstava i ostali biorazgradivi otpad koji je zbog svojih svojstava i sastava sličan otpadu iz kućanstva. Čini ga papir, karton, otpad iz vrtova i parkova, kuhinjski otpad i ostali otpad od hrane iz restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata, drvo, tekstil i dr

Prema redu prvenstva gospodarenja otpadom biološka obrada otpada uključujući kompostiranje i anaerobnu digestiju kao materijalnu uporabu biorazgradivog otpada kada se kompost ili digestat koristi u poljoprivredi ili kao poboljšivač tla na zelenim površinama te zbog toga ima prednost ispred energetske uporabe ili zbrinjavanja.

Na područjima gdje neće biti uspostavljen sustav odvojenog prikupljanja biootpada, biootpad će se obrađivati na „kućnom pragu“ ili će se kao sastavni dio

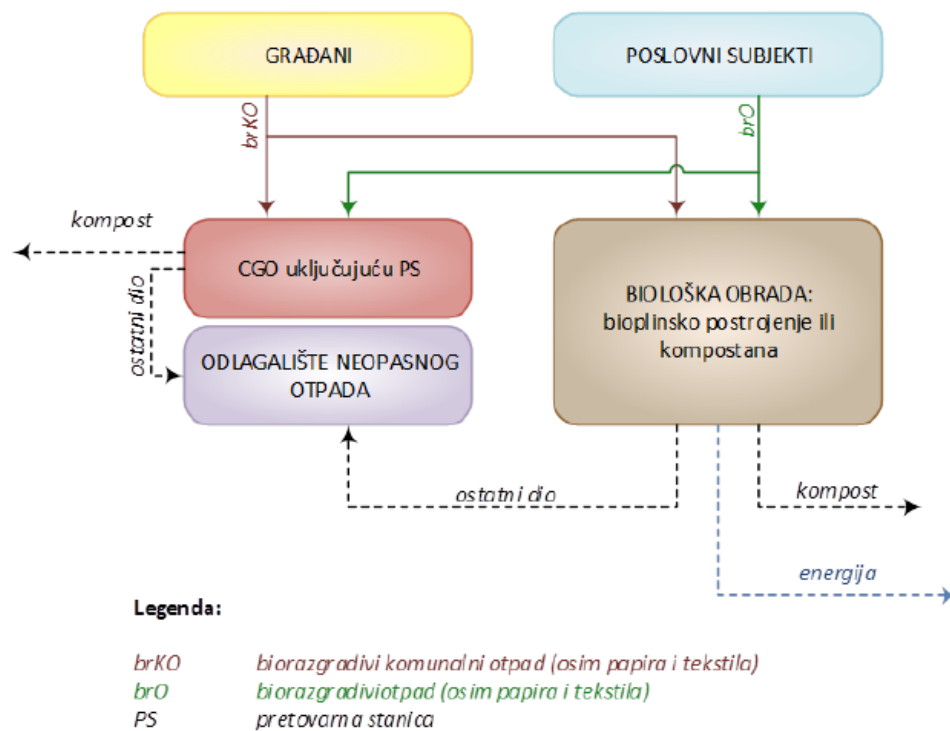
miješanog komunalnog otpada obrađivati u sklopu centara za gospodarenje otpadom (predobrada i mehaničko odvajanje „teške“ frakcije prije biološka i/ili termička obrada).

Načelno razlikuju se sljedeće mogućnosti biološke obrade:

- a) *Kompostiranje na „kućnom pragu“*
- b) *Kompostiranje u postrojenjima za kompostiranje (kompostane)*
- c) *Anaerobna digestija u bioplinskim postrojenjima*

Sustav gospodarenja biorazgradivim otpadom (izuzev otpadnog papira i tekstilnog otpada) bit će organiziran na način kako je prikazuje Slika

Shema 2. Postupanja sa biorazgradivim otpadom



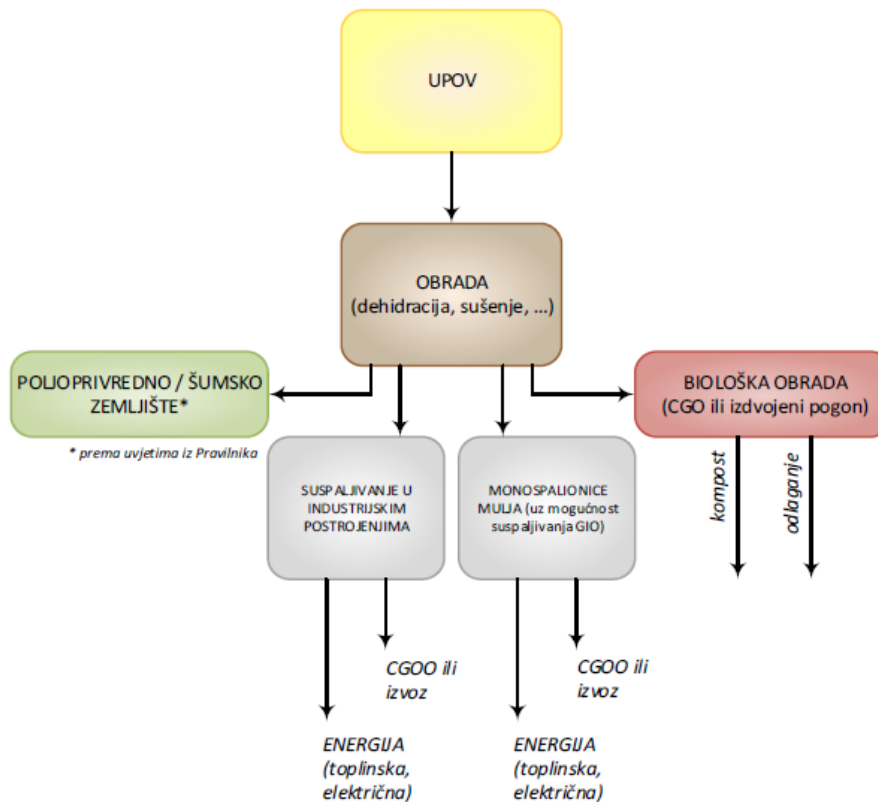
Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015-2021.

Odvojeno skupljeni biorazgradivi otpad obrađivat će se u sklopu centara za gospodarenje otpadom i zasebno izgrađenih postrojenja za biološku oporabu

(bioplinska postrojenja, kompostane) a iznimno se i odvojeno prikupljeni biorazgradivi komunalni otpad može podvrgnuti termičkoj obradi.

4.1.3. Otpadni muljevi iz uređaja za pročišćavanja otpadnih voda

Shema 3. Gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za obradu otpadnih voda



Legenda:

GIO	gorivo iz otpada	CGO	centar za gospodarenje otpadom
CGOO	centar za gospodarenje opasnim otpadom	UPOV	uređaj za pročišćavanje otpadnih voda

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015-2021.

Obrada mulja predstavlja primarni korak u postupanju s muljem a podrazumijeva pripremu proizvedenog mulja u tekućem ili polutekućem stanju za daljnju obradu i/ili transport do mjesta uporabe ili zbrinjavanja. Najčešće uključuje mehaničko zgušnjavanje mulja i dehidraciju pomoću sunčeve energije. U pravilu se provodi na mjestu nastanka mulja.

Biološka obrada je stabilizacija mulja koja se provodi s ciljem smanjenja aktivnosti organskog dijela mulja i redukcije hlapljive tvari (aerobna obrada) kao preduvjeta za daljnju primjenu odnosno stabilizacija kroz iskorištavanje energetskog potencijala proizvodnjom metana i posljedično toplinske i električne energije. Ovisno o odabranom konceptu biološka obrada se provodi na mjestu nastanka mulja ili centralizirano gdje se oporabljuje mulj sa više različitih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (centralne kompostane, CGO i sl.).

Upotreba mulja u poljoprivredi je opcija koja se prakticira u mnogim zemljama EU i zakonski je moguća i u RH. Pri tome nužno je poštivanje EU Direktive o otpadnom mulju i važećeg hrvatskog zakonodavstva, ponajprije Zakona o održivom gospodarenju otpadom i propisa koji regulira gospodarenje muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, a kojim su propisani uvjeti koji se odnose na kvalitetu i kontrolu kvalitete mulja koji se koristi u poljoprivredi; uvjete za korištenje mulja na tlu i kontrolu kvalitete tla; te postupke registracije koja uključuje stvaranje i korištenje mulja.

Važno je napomenuti kako upotrebu otpadnog mulja u poljoprivredne svrhe treba sagledavati kao najmanje poželjnu opciju obrade mulja zbog visokog rizika onečišćenja poljoprivrednih površina.

Suspeljivanje mulja s izdvojenom gorivom frakcijom komunalnog otpada uobičajena je praksa u zemljama EU, i preporuka je da se planira u slučaju izgradnje postrojenja za proizvodnju energije iz komunalnog otpada.

Korištenje otpadnog mulja kao alternativnog goriva u termoelektranama na ugljen doprinosi postavljenim europskim ciljevima dosezanja obvezujućeg postotka proizvodnje energije iz obnovljivih izvora od 20% do 2020. (biomasa, sunce, voda, vjetar).

Korištenje otpadnog mulja kao alternativnog goriva u cementnoj industriji primjenjuje se u zemljama EU, posjeduje značajan potencijal u RH i svakako se

treba uzeti u obzir kao jedna od opcija uporabe mulja, ali uz obavezno prihvaćanje određenih nedostataka te opcije.

Mono-spaljivanje mulja također je moguća opcija koja podrazumijeva izgradnju spalionica mulja. Postrojenja za spaljivanje proizvode električnu energiju (30-40%), a ostatak je toplinska koja se može koristiti za opskrbu kućanstava i industrije i/ili za proces sušenja mulja s ciljem povećanja suhe tvari i energetske optimizacije.

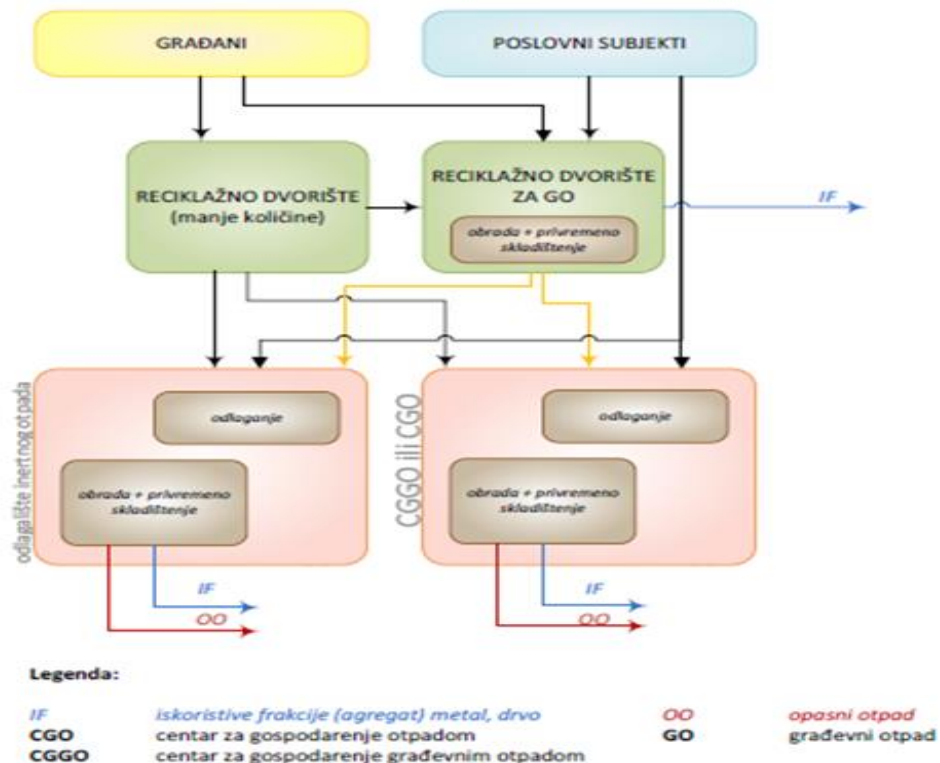
4.1.4. Građevni otpad

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.

Shema 4. Gospodarenja građevnim otpadom



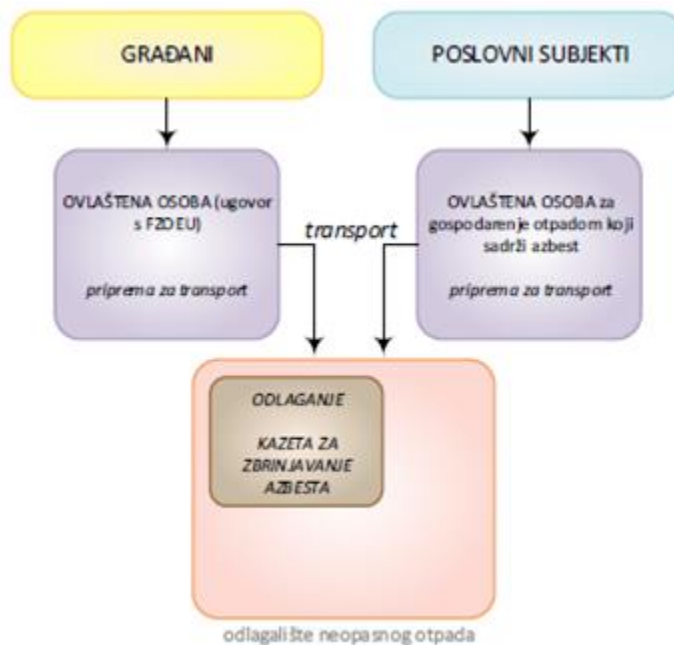
- Reciklažnog dvorišta (manje količine);
- Reciklažnog dvorišta za građevni otpad u kojem se obavlja vaganje, zaprimanje, priprema za obradu, obrada i privremeno skladištenje. Ostatni, neiskoristivi dio transportira se na odlagalište inertnog otpada dok se iskoristivi dio koji nije pogodan za korištenje kao nasipni materijal ili reciklirani agregat (metal, drvo i sl.) predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje građevnim otpadom;
- Odlagališta inertnog otpada s postrojenjem za obradu građevnog otpada (novo ili postojeće prenamijenjeno odlagalište ukoliko zadovoljava odredbe propisa kojim je reguliran način odlaganja otpada i uvjeti koje odlagališta otpada moraju zadovoljavati;

- d) Centra za gospodarenje otpadom u sklopu kojega je izvedeno postrojenje za oporabu građevnog otpada i odlagalište inertnog otpada
- e) Centra za gospodarenje inertnim otpadom – isključivo za gospodarenje građevnim otpadom odnosno ostalim inertnim otpadom s pripadajućim odlagalištem inertnog otpada.

Predloženi sustav gospodarenja građevnim otpadom obuhvaća i oporabu 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

Shema 5. Gospodarenja građevnim otpadom koji sadrži azbest



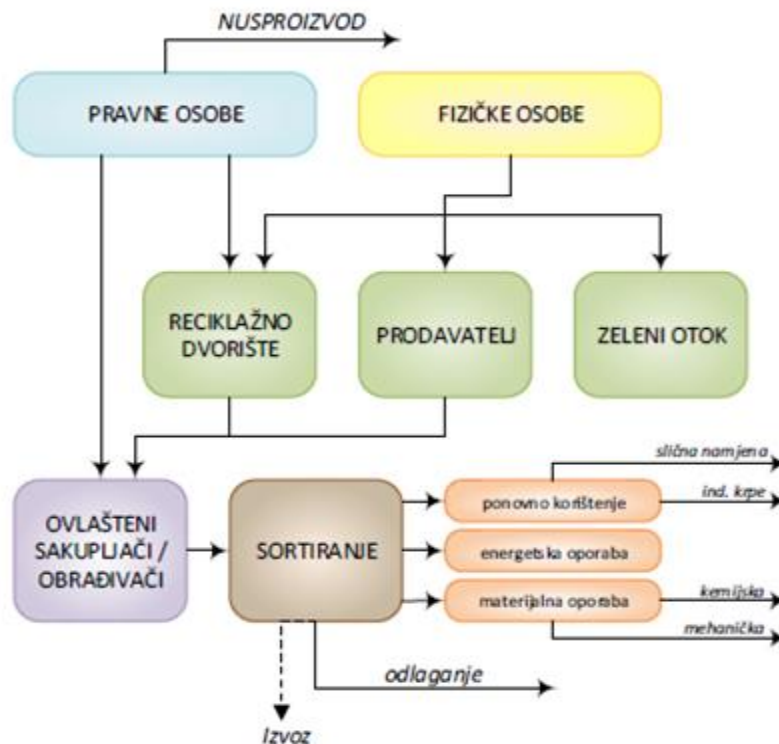
Fizičke osobe građevni otpad koji sadrži azbest bez naknade predaju ovlaštenoj osobi koja ima sklopljen ugovor s FZOEU za prijevoz građevnog otpada koji sadrži azbest. Naknada troškova prijevoza i zbrinjavanja takvog otpada

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

4.1.5. Tekstilni otpad i otpadna obuća

Predviđeni sustav gospodarenja tekstilnim otpadom i otpadnom obućom prikazuje Slika ispod.

Shema 6. Gospodarenja tekstilnim otpadom i otpadnom obućom



Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015-2021.

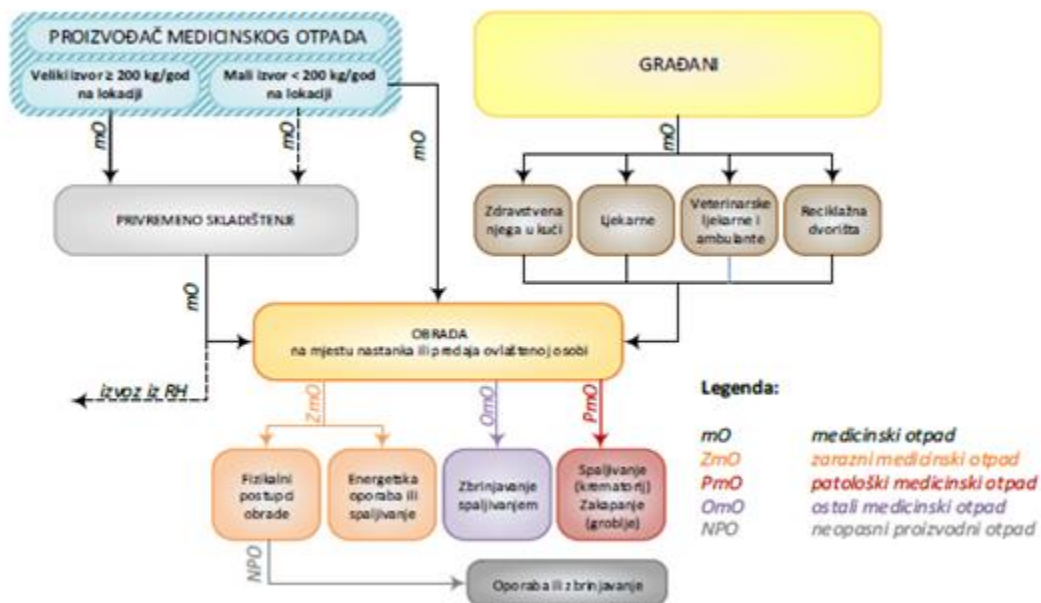
Otpadni tekstil i obuća od pravnih i fizičkih osoba skupljat će se putem reciklažnih dvorišta i spremnika postavljenih na javnim površinama (otpadni tekstil i obuća porijeklom od građana) u organizaciji jedinica lokalne samouprave. Također pravna osoba i fizička osoba koja stavlja na tržište proizvode koji su izrađeni od tekstila i obuće ili dijelove obuće koji se zasebno stavljaju na tržište dužna je osigurati postavljanje spremnike za sakupljanje otpadnog tekstila i obuće u svojem prodajnom prostoru koji u svom asortimanu prodaje onu vrstu tekstila odnosno obuće koja se predaje kao otpad. Spremnike za sakupljanje otpadnog

tekstila i obuće dužni su postaviti proizvođači na vidljivom mjestu u svojem prodajnom prostoru koji je veći od 400 m² ili u njegovoj neposrednoj blizini. Skupljeni otpad predaje se na daljnje postupanje ovlaštenoj osobi za obavljanje odgovarajuće djelatnosti gospodarenje otpadom.

4.1.6. Medicinski otpad

Prema svojstvima razlikuje se opasni (zarazni, oštri predmeti, farmaceutski otpad, kemijski otpad, citotoksični i citostatski otpad, amalgamski otpad iz stomatološke zaštite i ostali opasni otpad) i neopasni medicinski otpad pa je u skladu s tom podjelom predložena organizacija sustava skupljanja i obrade medicinskog otpada

Shema 7. gospodarenja medicinskim otpadom



ovlaštenom sakupljaču/obrađivaču.

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

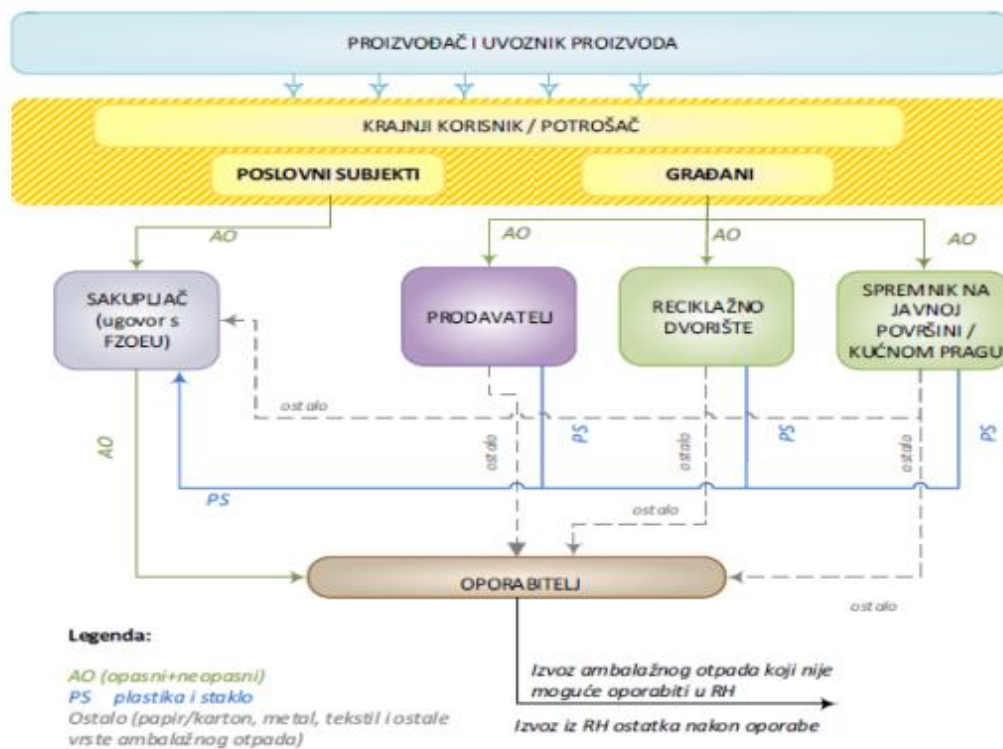
Proizvođač medicinskog otpada može otpad predati tvrtki ovlaštenoj za obavljanje odgovarajuće djelatnosti gospodarenja otpadom, koja ga će ga predati u centar za gospodarenje opasnim otpadom, samostalno ga obraditi ukoliko posjeduje odgovarajuću dozvolu ili ga isporučiti na obradu izvan RH.

4.1.7. Ambalažni otpad

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

Ambalažni otpad sakupljaju tvrtke koje posjeduju odgovarajuću dozvolu za gospodarenje otpadom i koje su temeljem javnog poziva sklopile ugovor sa FZOEU o sakupljanju ambalažnog otpada

Shema 8. Gospodarenja ambalažnim otpadom



1
1

jedinstvenom teritoriju RH ovlaštene sakupljači osigurati će skladišne i tehničko-tehnološke uvjete sakupljanja ambalažnog otpada unutar svake od pet regionalnih cjelina.

4.1.8. Ostale posebne kategorije otpada

Unatoč uočenim određenim nedostacima postojeći sustavi gospodarenja pokazali su se učinkovitim pa je tijekom planskog razdoblja za gospodarenje ovim kategorijama potrebno provesti aktivnosti koje su usmjerene prvenstveno na unaprjeđenje kontrole postojećih sustava kroz poboljšanje praćenja pojedinih tokova otpada. U ovom planskom razdoblju ne predviđaju se značajnija ulaganja i jačanje kapaciteta odnosno razvoja novih sustava i mreža građevina ostalim posebnim kategorijama otpada.

5. MJERE IZBJEGAVANJA I SMANJENJA NASTAJANJA

OTPADA

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 po drazumijeva 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 iz Plana gospodarenja Republike Hrvatske 2015. – 2021. 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 ostatka 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

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

Specifični cilj(evi):

Sprječavanje nastanka građevnog otpada

Mjera 5: Uspostava sustava doniranja hrane

Prijedlogom Zakona o poljoprivredi (NN 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

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

Specifični cilj(evi):

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 Integracija kriterija zaštite okoliša i sprječavanja nastanka otpada u postupcima javnih i korporativnih nabava (15.)

Specifični cilj(evi): 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

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

Specifični cilj(evi):

Sprječavanje nastanka komunalnog i EE otpada

6. ZAVRŠNE ODREDBE

Načelnik Općine Kneževi Vinogradi jednom će godišnje, najkasnije do 30. travnja tekuće godine, za prethodnu godinu podnositi Općinskom vijeću Izvješće o izvršavanju Plana gospodarenja otpadom Općine Kneževi Vinogradi, 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 objavit će se u Službenom glasniku Općine Kneževi Vinogradi

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	7.
Tablica br. 5. Gustoća naseljenosti po statističkim područjima naselja	7.

Popis Shema

Ime i broj Sheme	Strana Sheme
Shema 1. Gospodarenja komunalnim otpadom	18.
Shema 2. Postupanja sa biorazgradivim otpadom	21.
Shema 3. Gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za obradu otpadnih voda	22.
Shema 4. Gospodarenja građevnim otpadom	25.
Shema 5. Gospodarenja građevnim otpadom koji sadrži azbest	26.
Shema 6. Gospodarenja tekstilnim otpadom i otpadnom obućom	27.
Shema 7. gospodarenja medicinskim otpadom	28.
Shema 8. Gospodarenja ambalažnim otpadom	30.
Shema 9. Model kružnog gospodarstva 1855	32.

Popis Slika

Naziv slike	Broj stranice slike
Slika 1. Unaprijeđenje sustava otpada	15.
Slika 2. Električni elektronički otpad	16.
Slika 3. Plan smanjenja količine otpada u Republici Hrvatskoj	16.

Literatura

1. Prostorni plan općine Kneževi Vinogradi
2. Državni zavod za statistiku
3. Narodne novine – Zakonski akti Gospodarenja otpadom
4. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015. – 2021.
5. Plan gospodarenja Osječko baranjske županije 2007.- 2014.
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