

VIZOR d.o.o.

EKOLOGIJA-ZAŠTITA-KONZALTING

Koprivnička 1

42 000 Varaždin

tel: 042 / 213 922

fax: 042 / 494 281

web: www.vizor.hr

@: vizor@vizor.hr

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM U OPĆINI VELIKI BUKOVEC ZA RAZDOBLJE OD 2017-2023



Veliki Bukovec, srpanj 2017.

SADRŽAJ

1. ANALIZA, TE OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU OPĆINE VELIKI BUKOVEC.....	7
1.1. Osnovni podaci o Općini Veliki Bukovec.....	7
1.2. Analiza postojećeg stanja u sustavu gospodarenja otpadom na području općine Veliki Bukovec	10
1.3. Sustav prikupljanja komunalnog otpada iz kućanstva.....	11
1.4. Sustav prikupljanja reciklabilnog otpada putem zelenih otoka	12
1.5. Sustav prikupljanja reciklabilnog po modelu od vrata do vrata.....	13
1.6. Ocjena postojećeg stanja.....	13
1.7. Definiranje ciljeva.....	13
1.8. Potrebe u sustavu gospodarenja otpadom na području općine Veliki Bukovec.....	14
2. PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO PRIKUPLJENOG OTPADA, ODLOŽENOG KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA.....	14
2.1. Miješani komunalni otpad.....	15
2.2. Krupni glomazni otpad	16
2.3. Biorazgradivi komunalni otpad.....	16
2.4. Otpadni papir, metal, staklo, plastika i tekstil	16
2.5. Problematični otpad.....	17
2.6. Ciljevi za gospodarenje otpadom.....	18
3. PODACI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM TE STATUSU SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM	19
3.1. Podaci o postojećim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom	19
3.2. Status sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom	22
4. PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVOM OTKLANJANJU	23
5. MJERE POTREBNE ZA OSTVARENJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPREČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO – INFORMATIVNOE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA.....	23
5.1. Izobrazno-informativne aktivnosti.....	27
5.2. Akcije prikupljanja otpada	27
6. OPĆE MJERE GOSPODARENJA OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA .	29
6.1. Koncept cjelovitog sustava gospodarenja otpadom	29
7. MJERE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA	31
8. MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADNOG PAPIRA, METALA, STAKLA I PLASTIKE TE KRUPNOG (GLOMAZNOG) KOMUNALNOG OTPADA	34
9. POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA,.....	34
10. ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM.....	34
11. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA.....	37
12. POPIS PRIMIJENJENIH, ZAKONA, PRAVILNIKA I DOKUMENTACIJE.....	39

POJAŠNJENJE POJMOVA

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

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

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

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

Građevina za gospodarenje otpadom je građevina za sakupljanje otpada (skladište otpada, pretovarna stanica i reciklažno dvorište), građevina za obradu otpada i centar za gospodarenje otpadom. Ne smatra se građevinom za gospodarenje otpadom građevina druge namjene u kojoj se obavlja djelatnost uporabe otpada.

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

Inertni otpad jest otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim kemijskim i/ili biološkim promjenama.

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

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

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

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

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

- a. interno odlagalište otpada na kojem proizvođač odlaže svoj otpad na samom mjestu proizvodnje,
- b. odlagalište otpada ili njegov dio koji se može koristiti za privremeno skladištenje otpada (npr. za razdoblje duže od jedne godine),

- c. iskorištene površinske kopove ili njihove dijelove nastale rudarskom eksploatacijom i/ili istraživanjem pogodne za odlaganje otpada

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

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

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

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

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

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

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

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

Proizvodni otpad je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, osim ostataka iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

Proizvođač otpada je svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpad i/ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom mijenja sastav ili svojstva otpada.

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

Reciklažno dvorište za građevni otpad je građevina namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada.

Recikliranje je svaki postupak uporabe, uključujući ponovnu preradu organskog materijala, kojim se otpadni materijali prerađuju u proizvode, materijale ili tvari za izvornu ili drugu svrhu osim uporabe

otpada u energetske svrhe, odnosno prerade u materijal koji se koristi kao gorivo ili materijal za zatrpavanje.

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

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

Skladištenje otpada je privremeni smještaj otpada u skladištu najduže do godinu dana.

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

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

Zakon je Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

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

KRATICE:

HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
CGO	Centar za gospodarenje otpadom
EE OTPAD	Električna i elektronička oprema
EU	Europska unija
JLS	Jedinica lokalne samouprave
MBO	Mehaničko - biološka obrada
MZOE	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
NN	Narodne novine
PET	Polietilen tereftalat
PGO	Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave
PPU	Prostorni plan uređenja
PS	Pretovarna stanica
RD	Reciklažno dvorište
RH	Republika Hrvatska
VŽŽ	Varaždinska- županija
ZO	Zaštita okoliša
ZoOGO	Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)

1. ANALIZA, TE OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU OPĆINE VELIKI BUKOVEC

1.1. Osnovni podaci o Općini Veliki Bukovec

Smještaj i naseljenost Općine Veliki Bukovec

Za Općinu Veliki Bukovec, važeći je Prostorni plan uređenja Općine Veliki Bukovec (PPUO). Općina Veliki Bukovec nalazi se sa istočne strane Varaždinske županije. Graniči sa općinama Mali Bukovec, Sveti Đurđ i sa gradom Ludbregom. Ukupna površina Općine je 22, 95 km² i zauzima 1, 82% Županije. U sastavu Općine su 3 naselja i to Dubovica, Kapela Podravska i Veliki Bukovec kako je prikazano u tablici 1:

Tablica 1: Prikaz naselja u Općini Veliki Bukovec sa brojem stanovnika po naseljima

Naselje		Površina (km²)	Stanovništvo 2011.	Gustoća naseljenosti 2011. (broj st/km²)	Prosječna udaljenost naselja od administrativnog središta JLS u km
1	Veliki Bukovec	11,39	660	58	0
2	Kapela Podravska	3,56	466	130,9	1,5
3	Dubovica	8,00	312	39	1
UKUPNO		22,95	1.438	227,9	

Prostor općine Veliki Bukovec, spada u tzv. Podravski sektor koji obuhvaća uzdužni pojas zemljišta južno od rijeke Drave. Geološki predstavlja Varaždinsku depresiju zapunjenu šljunkovito-pjeskovitim sedimentima pleistocensko-holocenske starosti. Debljina šljunkovito-pjeskovitih sedimenata raste od zapada (Otok Virje 8 m) prema istoku (Ludbreg, prelazi 120 m). Debljina se smanjuje prema brežuljkastom području gdje se pojavljuju deluvijalno-proluvijalne naslage.



Slika 1: Položaj općine Veliki Bukovec u Varaždinskoj županiji

Geološka obilježja Općine

Područje općine Veliki Bukovec pripada rubnim dijelovima aluvija rijeke Drave. Najstarije naslage šireg područja pripadaju miocenskim klastičnim i karbonatnim naslagama koje prekrivaju južne dijelove razmatranog područja. Početkom pleistocena, Dravska potolina počela je formirati svoj današnji oblik uz već izdignuto Kalničko gorje. Kada je tijekom kvartara počelo izdizanje Bilogore, rijeka Drava počela se je povlačiti prema svom današnjem koritu. Tijekom tog razdoblja nastale su jedna pleistocenska i dvije holocenske terase. Razdoblje glacijala praćeno jakim vjetrovima nanosilo je velike količine prapora između kojih se vrlo često mogu naći proslojci smeđe ilovače ili šljunkovitog pijeska koji pripadaju tzv. fosilnim zemljama čije porijeklo se pripisuje razdobljima interglacijala i povećanom donosu materijala pojačanim djelovanjem vode i kemijskim trošenjem starijih naslaga. Općinom dominiraju lesoidne naslage glinovito – pjeskovitog silta koji prekrivaju treću dravsku terasu. Ta terasa je bila povremeno poplavljena, što je uzrokovalo povoljne uvjete za jezersko-barsku sedimentaciju. Za vremena toplije i vlažnije klime u nastala jezera taloženi su uglavnom silti pijesci, a povlačenjem vode tijekom glacijala u preostalim močvarama taložile su se glinovite naslage. Tijekom holocena taložene su naslage pijesaka i šljunaka I i II dravske aluvijalne terase, sedimenti mrtvaja i korita rijeke Drave, te aluvijalno – proluvijalne naslage Bednje i nanosi njenih pritoka, manjih potoka te eolski i barski sedimenti. U tektonskom smislu područje pripada Varaždinsko-legradskoj tektonskoj jedinici, graničnom području između Legradskog antiklinorija i Lijepe Gorice. Aluvijalno-proluvijalne naslage nanosi su rijeke Bednje i njenih manjih pritoka, a leže preko lesoidnih glinovito pjeskovitih siltova na trećoj dravskoj terasi i na naslagama pijeska i šljunka druge dravske terase u dijelu aluvija Bednje. Uglavnom su to pjeskoviti siltovi debljine do 2 m. Ispod njih se prostire potočni nanos

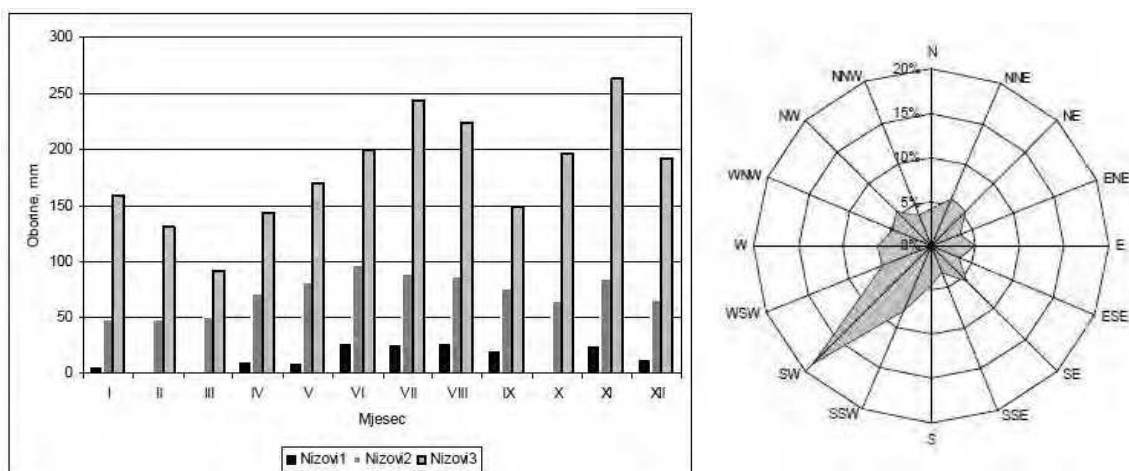
pjeskovito šljunkovitog sastava. Barski sedimenti koje nalazimo sjevernije od toka Bednje, nastali su taloženjem u lokalnim depresijama na sedimentima druge dravske terase. Sastoje se od glina, siltoznih glina i glinovito-pjeskovitih siltova. U podlozi se može naći treset. Ondje nalazimo i organogeno barske sedimente koji su recentne naslage i sličnog sastava kao barski sedimenti, ali s više organske komponente.

Hidrogeološka obilježja šireg područja

U hidrogeološkom smislu područje Općine izgrađeno je od dobro propusnih aluvijalnih naslaga, šljunaka i pijesaka, prve i druge dravske terase, zatim aluvija rijeka i potoka, šljunkovito pjeskovitog sastava i aluvijalno-proluvijanih sedimenata, kršja i valutica starijih naslaga, šljunka i pijeska pomiješanih s glinovitim siltom. Vodonosnici dravskog aluvija dobre su i vrlo dobre transmisivnosti. Mjestimično taloženi barski i organogeno barski sedimenti koje nalazimo u manjim uleknucima na površini spomenutih aluvijalnih sedimenata izgrađeni su pretežito od glinovitih siltova, glina s mjestimično nešto pjeskovite komponente slabije su propusne do nepropusne naslage ovisno o udjelu pjeskovite komponente. Sjeverni dio područja prekrivaju nešto slabije propusne do nepropusne naslage lesa i lesoidnih sedimenata, prahova i glina do dubine 20 m te eolskih siltova i pijesaka. Njihova propusnost ovisi o udjelu siltozne i glinovite komponente.

Meteorologija

Osnovna klimatska obilježja Varaždinske županije, a tako i općine Veliki Bukovec svrstavaju se u umjereno toplu kišnu klimu, a karakteristike te klime (prema Köppenovoj klasifikaciji klime - Cfwbx klima) su topla ljeta (srednja temperatura najtoplijeg mjeseca ne prelazi 22 °C). Podaci navedeni u nastavku preuzeti su sa najbliže meteorološke postaje u Ludbregu. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi oko 10°C. Najtopliji mjesec je srpanj sa srednjom mjesečnom temperaturom oko 19°C, a najhladniji siječanj sa srednjom mjesečnom temperaturom od -1°C. Temperatura najhladnijeg mjeseca takve klase klime kreće se općenito između 3°C i 18°C, a više od četiri mjeseca u godini imaju srednju temperaturu višu od 10°C. Sušnih razdoblja nema. Godišnji hod količine oborine je kontinentalnog tipa s maksimumom u toplom dijelu godine i sekundarnim maksimumom u kasnu jesen. Učestalost oborinskih dana s različitim količinama oborina je 30 - 40 % dana u godini (115-140 dana). Od svih oborinskih dana u samo 8 - 12 % dana dnevne količine oborina su 20 mm ili više (11-12 puta godišnje i to u lipnju i srpnju). Veće dnevne količine oborina su rijeđe. Od ukupne godišnje količine oborina, 55-60% padne u toplom dijelu godine (travanj do rujana), a 40-45 % u hladnom dijelu godine (listopad do ožujak).



Slika 2: Prosječne količine padalina i ruža vjetrova na području grada Ludbrega

Snežni pokrivač javlja se tijekom zime između 45 i 50 dana. U prosjeku se može očekivati 10 ili više dana sa snežnim pokrivačem visine 1 cm i više (od prosinca do veljače s maksimumom u prosincu 16 -17 dana). Smjer i brzina vjetra prikazani su na slici 3.3.1-1. na kojoj je vidljiva ruža vjetrova za vjetrove do 3 bofora (cca 96% vjetrova). Reljefna otvorenost Varaždinske županije prema sjeveru ukazuje da je u Ludbregu izraženo kanalizirano strujanje s dominantnim smjerom iz jugozapada. U toku godine najvjetrovitije je proljeće, dok je ljeto godišnje doba s velikom učestalošću slabih vjetrova (oko 80%) i udjelom tišine od 20,9%.

1.2. Analiza postojećeg stanja u sustavu gospodarenja otpadom na području općine Veliki Bukovec

U svrhu postavljanja ciljeva Plana gospodarenja otpadom Općine, nužno je napraviti analizu i ocjenu trenutnog stanja sustava gospodarenja otpada kako bi se mogli odrediti daljnji planovi poboljšanja sustava u skladu s županijskim i državnim ciljevima gospodarenja otpadom.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom je definirao djelatnost javne usluge prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada. Javna usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada podrazumijeva prikupljanje navedene vrste otpada na određenom području pružanja usluge putem spremnika od pojedinih korisnika i prijevoz tog otpada do ovlaštene osobe za obradu tog otpada.

Temeljem članka 31. ZOGO-a javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada mogu obavljati:

- 1) Trgovačko društvo koje osnove jedinica lokalne samouprave i u kojem drži većinski dio dionica, odnosno udjela,
- 2) Javna ustanova koju osniva jedinica lokalne samouprave,
- 3) Pravna i fizička osoba na temelju ugovora o koncesiji.

Na području općine Veliki Bukovec prikupljanje, odvoz i zbrinjavanje komunalnog otpada obavlja tvrtka Čistoća d.o.o. Varaždin. Organiziranim sakupljanjem i odvozom komunalnog otpada obuhvaćena su sva kućanstva i to na način da 200 kućanstava posjeduje kantu od 120 litara, a 3 kućanstva posjeduju kante od 240 l.

Osim kanti koje su podijeljene po kućanstvima na području Općine postavljena su 3 zelena otoka u svakom naselju po jedan zeleni otok. Na zelenim otocima može se odložiti otpadne papir, plastika, staklo i tekstil. Bio otpad koji nastaje po kućanstvima stanovnici Općine koriste za stvaranje komposta ili kao hranu za životinje.

Svaki korisnik koji ima sklopljen ugovor o sakupljanju i odvozu komunalnog otpada te redovito plaća usluge ostvaruje pravo na dva odvoza glomaznog otpada bez plaćanja dodatne naknade. O točnom vremenu odvoza otpada mještani su obaviješteni putem medija.

1. 3. Sustav prikupljanja komunalnog otpada iz kućanstva

Prema Zakonu 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, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14 i 36/15) u komunalnu djelatnost spada i odlaganje komunalnog otpada. Komunalni otpad jest otpad od kućanstva, te otpad iz proizvodnje i uslužne djelatnosti, ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstva. Gospodarenje komunalnim otpadom u nadležnosti je Općine koja je dužna na svom području osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera za gospodarenje komunalnim otpadom.

Postupanje s komunalnim otpadom sastoji se od više faza:

- sakupljanje na mjestu nastajanja otpada (u kućanstvu odlaganjem u kantu ili vreće),
- transport od područja sakupljanja do mjesta za tretman/odlaganje,
- odlaganje.

Osnovni elementi na temelju kojih se definira sustav gospodarenja komunalnim otpadom odnosi se na broj stanovnika koji se treba uključiti u organizirani sustav skupljanja komunalnog otpada. Općina Veliki Bukovec uključena je u organizirani odvoz komunalnog otpada s područja Općine. Organiziranim skupljanjem i odvozom komunalnog otpada su obuhvaćena sva kućanstva na području Općine, odnosno, obuhvaćeno je 100 % stanovništva. S područja Općine otpad odvozi trgovačko društvo Čistoća d. o. o. iz Varaždina sa kojim je Općina sklopila ugovor o suradnji, tj. odvozu otpada sa područja Općine.

Prikupljanje komunalnog otpada provodi se dva puta mjesečno, jedino u ožujku i kolovozu se odvozi tri puta.

Za obavljanje svoje djelatnosti sakupljanja i odvoza otpada s područja općine Veliki Bukovec poduzeće Čistoća d.o.o. raspolaže sa sljedećim vrstama vozila i strojeva:

- 2 vozila Iveco daily - vozilo za prijevoz i sakupljanje iskoristivog otpada za brežne dijelove naselja
- 1 vozilo Man Stummer 16 m³ – vozilo za sakupljanje otpada – smećar
- 4 vozila Man Farid 23 m³ – vozilo za sakupljanje otpada smećar – selecto
- 1 vozilo Man Farid 10 m³ - vozilo za sakupljanje otpada smećar – selecto
- 4 vozila Man Farid 23 m³ – vozilo za sakupljanje otpada smećar
- 2 vozila Man Farid 16 m³ – vozilo za sakupljanje otpada smećar
- 1 vozilo Man Gergen – vozilo za prijevoz kontejnera ; samopodizač sa dizalicom
- 1 vozilo Mercedes Actros – vozilo za prijevoz baliranog otpada do oporabitelja (papir i plastika)
- Fliegel – prikolica za prijevoz materijala i baliranog otpada (papir, plastika)
- 1 Diezel teleskopski viličar JCB
- Kombinirani radni stroj – ROVOKOPAČ JCB
- Teleskopski viličar Linde – viličar za transport i utovar baliranog papira, plastike...
- uređaj za stiskanje – baliranje - ATS 75-75-22-4HT60T -
- uređaj za razvrstavanje otpada – SVV-01/03

1.4. Sustav prikupljanja reciklabilnog otpada putem zelenih otoka

Zeleni otok je uređeno, ograđeno i pristupno mjesto na javnoj površini gdje se nalaze spremnici (kontejneri) za selektivno odlaganje otpada. Na zelenom otoku jasno je istaknuta tabla s nazivom „Zeleni otok“.

Na području Općine Veliki bukovec nalaze se 3 lokacije zelenih otoka na kojima su smješteni spremnici za staklo, papir, plastiku i tekstil:

- 1) u naselju Veliki Bukovec
- 2) u naselju Kapela Podravska
- 3) u naselju Dubovica

Otpad sa zelenih otoka prazni i odvozi tvrtka Čistoća d.o.o. i to prema potrebi.

1.5. Sustav prikupljanja reciklabilnog po modelu od vrata do vrata

Kako bi se smanjio prostor za odlaganje miješanog komunalnog otpada, papir i plastika prikupljaju se posudama/spremnici i/ili vrećama po modelu „od vrata do vrata“.

Odvoz otpada predviđen je prema sljedećem rasporedu:

- Papir i plastika se odvoze 2 put mjesečno, jedino u lipnju i studenom se odvozi tri puta,
- otpadni tekstil se odvozi 2 puta godišnje,
- otpadno staklo odvozi 4 puta godišnje.

Odvoz glomaznog otpada iz kućanstava provodi se organizirano 2 puta godišnje, ili po pozivu, tj. na zahtjev korisnika.

1.6. Ocjena postojećeg stanja

Postojeći način postupanja s komunalnim otpadom u Općini Veliki Bukovec još uvijek nije u potpunosti u skladu s odredbama ZOGO te je svakako potrebno povećanje učinkovitosti gospodarenja otpadom. Iz komunalnog se otpada nedovoljno izdvajaju iskoristive komponente, što ovakvo postupanje otpadom još uvijek čini neracionalnim, ekonomski neisplativim, a predstavlja i nepotrebno opterećenje kapaciteta odlagališta.

Od obaveza koje su propisane ZOGO Općina Veliki Bukovec već je ispunila jedan veći dio obaveza ili je pokrenula aktivnosti prema njihovom ispunjenju.

Sustav odvojenog prikupljanja otpada je uspostavljen, a odnosi se na uvođenje primarne selekcije otpada na kućnom pragu (miješani komunalni otpad, papir i plastika), uspostavom zelenih otoka sa spremnicima za odvojeno prikupljanje stakla, papira, plastike i tekstila te odvojeno prikupljanje krupnog (glomaznog) otpada.

Cijena usluge skupljanja i odvoza komunalnog otpada u Općini Veliki Bukovec obračunava se prema cjeniku tvrtke Čistoća d.o.o. Varaždin na koji je pribavljena suglasnost Općine.

Na području Općine Veliki Bukovec provodi se edukacija stanovništva o obvezi odvojenog prikupljanja komunalnog otpada. Općina putem tvrtke Čistoća d.o.o. Varaždin te letaka, plakata, oglasnih ploča i web stranica obavještava stanovništvo o obvezi i načinu odvojenog prikupljanja otpada.

1.7. Definiranje ciljeva

Temeljem analize i ocjene postojećeg stanja te ovisno o mogućnostima definiraju se sljedeći ciljevi Općine Veliki Bukovec:

- uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom izgradnjom reciklažnog dvorišta uključujući edukaciju građana,
- smanjenje količine miješanog komunalnog otpada koje se upućuje na odlaganje,
- povećanje količine izdvojeno prikupljenog reciklabilnog otpada,

- poduzimanje mjera u cilju sprječavanja ilegalnog odlaganja otpada.

1.8. Potrebe u sustavu gospodarenja otpadom na području općine Veliki Bukovec

Na temelju analize i ocjene postojećeg stanja te definiranih ciljeva moguće je odrediti potrebe za unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom u Općini Veliki Bukovec.

Kao osnovni ciljevi definiraju se smanjenje količine miješanog komunalnog otpada koji se upućuje na odlaganje i povećanje količine odvojeno prikupljenog reciklabilnog otpada.

Preduvjet za ostvarenje navedenih ciljeva je:

- nadogradnja elemenata za prikupljanje otpada iz kućanstva - komposter, i
- uspostava reciklažnog dvorišta,
- kontinuirana edukacija građana

2. PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO PRIKUPLJENOG OTPADA, ODLOŽENOG KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA

Kategorije otpada definiranim Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), koje se u daljnjim poglavljima obrađuju su:

- **MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD** - otpad iz kućanstava i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, iz kojeg posebnim postupkom nisu izdvojeni pojedini materijali (kao što je papir, staklo i dr.) te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 01;
- **KRUPNI (GLOMAZNI) OTPAD** - predmet ili tvar koju je zbog zapremine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i određen je naputkom iz članka 29. stavka 11. Zakona o održivom gospodarenju otpadom;
- **BIORAZGRADIVI KOMUNALNI OTPAD** - otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede, šumarstva, a koji u svom sastavu sadrži biološki razgradiv otpad;
- **OTPADNI PAPIR, METAL, STAKLO, PLASTIKA I TEKSTIL**
- **GRAĐEVNI OTPAD** – otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenje je nastao

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

2.1. Miješani komunalni otpad

Komunalni otpad jest otpad iz kućanstava, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava. On je smjesa raznih vrsta materijala kojima se iskoristila njihova prvobitna svrha, a koji nastaje prilikom obavljanja svakodnevnih ljudskih aktivnosti, u prvom redu u kućanstvima. Otpad koji je po količinama, svojstvima i sastavu sličan komunalnom, pa se stoga često obrađuje na isti način, je i otpad iz gospodarstva, ustanova i uslužnih djelatnosti. Budući da se radi o otpadu čije stvaranje određuje ljudski faktor, potrebno je pratiti globalne promjene koje određuju stavljanje novih materijala u široku potrošnju, čime nastaju i nove vrste otpada. Također, poznavanje promjena uslijed sezonskih uvjetovanosti, važno je radi tehnoloških i ekonomskih proračuna radi odabira optimalne tehnologije i kapaciteta za obradu komunalnog otpada.

Uobičajeni izvori proizvodnje komunalnog otpada na području Općine Veliki Bukovec su kućanstva, komercijalni izvori (ugostiteljski objekti, trgovine, uredi, autoservisi, ambulante, proizvodni pogoni itd.), te javne površine (ulice, parkovi i dr.). Obzirom na glavne izvore, morfološki sastav otpada ovisan je u najvećoj mjeri o broju stanovnika, godišnjem dobu, klimi, geografskom položaju i ekonomskoj situaciji.

Raspoloživi podaci o prikupljenim količinama komunalnog otpada u proteklim godinama prikazani su sljedećom tablicom (*Tablica 2*).

Tablica 2: Evidentirane količine prikupljenog miješanog komunalnog otpada na području Općine Veliki Bukovec u periodu od 2012. do 2015. godine

VRSTA OTPADA	GODINA	KOLIČINA OTPADA (t)
MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD	2012.	145,56
	2013.	156,58
	2014.	170,23
	2015.	106,24
	UKUPNO	578,61 t

2. 2. Krupni glomazni otpad

Krupni (glomazni) otpad je predmet ili tvar koju je zbog zapremine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i određen je napatkom iz članka 29. stavka 11. Zakona o održivom gospodarenju otpadom: *Popis vrsta predmeta i tvari koji se smatraju krupnim (glomaznim) komunalnim otpadom propisuje ministar napatkom.*

Krupni (glomazni) otpad na području Općine također sakuplja komunalno društvo Čistoća d.o.o. i to 2 puta godišnj ili po pozivu korisnika.

2014. g je sa područja Općine skupljeno 2,10 t glomaznog otpada, dok je u 2015 g. količina glomaznog otpada iznosila 5,60 t.

2. 3. Biorazgradivi komunalni otpad

Biorazgradivi otpad je otpad iz vrta (granje, lišće, trava...), ostaci iz kuhinje (ostaci povrća, voća, talog od kave, čaja,...), pamučna tkanina (bez sintetike), glomazni drveni namještaj, mulj sa pročistača.

Biorazgradivi otpad se dijeli na frakcije:

- usitnjeni materijal koji ide u kompostnu hrpu,
- otpad za usitnjavanje (granje, glomazni drveni otpad).

Na području Općine Veliki Bukovec nema organiziranog prikupljanja biootpada. Navedeni otpad mještani Općine odvajaju i prikupljaju unutar kućanstva, te njegovim tretmanom u procesu kompostiranja dobiva ekološki prihvatljivo bio-gnojivo tj. kompost za vlastitu upotrebu. Obzirom da je područje Općine ruralno mnoga kućanstva još uvijek imaju domaće životinje te se jedan dio biorazgradivog otpada koristi za prehranu istih.

2. 4. Otpadni papir, metal, staklo, plastika i tekstil

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15) uređuje postupanje sa ambalažnim otpadom te obveze prodavatelja/uvoznika. Pravilnik pozitivno djeluje na svijest stanovništva, PET i MET ambalaža se odvaja i ne završava u komunalnom otpadu. Povrat i/ili skupljanje ambalaže organizirano je preko prodajnih mjesta, uz isplatu povratne naknade potrošačima. Time je spriječeno opterećivanje odlagališta i prirode ovom vrstom otpada, otpadna ambalaža postala je sirovina za recikliranje te se iz nje rade novi proizvodi.

Proizvođači otpadne ambalaže koja je onečišćena opasnim tvarima, materijala za brisanje, filtarskih materijala i zaštitne odjeće koja nije specificirana na drugi način, otpad predaju ovlaštenim sakupljačima odnosno zbrinjateljima.

Trenutno se na području Općine Veliki Bukovec odvojeno sakupljaju otpadni papir, staklo, plastika i tekstil, dok se metalni otpad ne prikuplja odvojeno, već se miješa zajedno sa miješanim komunalnim otpadom.

Na području Općine postavljena su 3 eko otoka za odvojeno skupljanje papira, stakla, plastike i tekstila.

Izdvojenim skupljanjem pojedinih otpadnih materijala kao npr. papira, stakla, tekstila, dijela plastike, biorazgradivog otpada i dr., količina ukupno sakupljenog otpada će se znatno smanjiti čime se postiže slijedeće:

- smanjenje količina otpada koji je potrebno odložiti na odlagalište i ušteda na odlagališnom prostoru;
- povećanje količina sekundarnih sirovina (skupljeni otpad uz odgovarajuću obradu postaje sekundarna sirovina i na taj način štedi sirovine i energiju, a s druge strane predstavlja značajnu uštedu u potrebnom kapacitetu objekta za konačno zbrinjavanje ostatnog otpada);
- smanjenje emisije metana i nekih drugih plinova koji nastaju u manjim koncentracijama na odlagalištu komunalnog otpada;
- smanjenje opterećenja procjednih voda, a posredno time i smanjenje mogućnosti onečišćenja površinskih i podzemnih voda.

2. 5. Problematični otpad

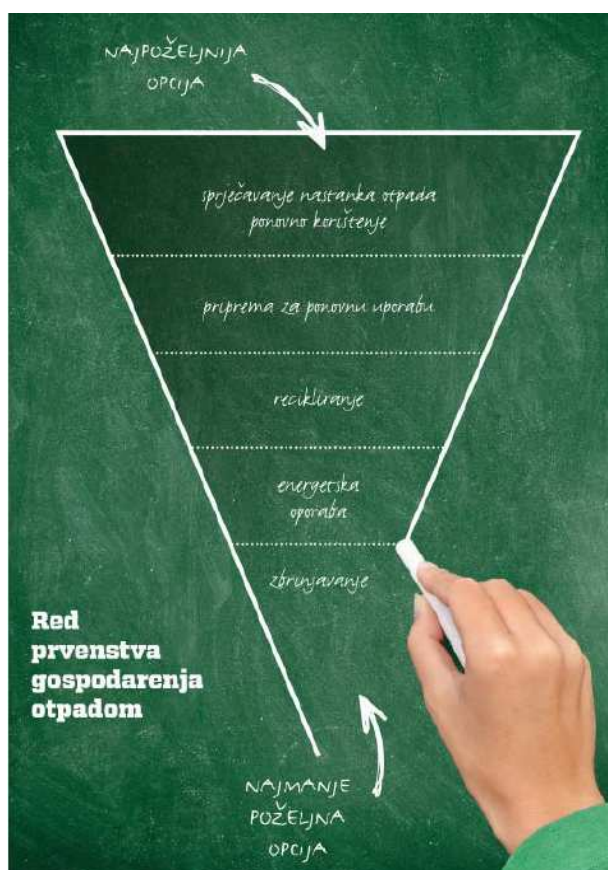
Problematični otpad je opasni otpad iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada koji uobičajeno nastaje u kućanstvu te opasni otpad koji je po svojstvima, sastavu i količini usporediv s opasnim otpadom koji uobičajeno nastaje u kućanstvu pri čemu se problematičnim otpadom smatra sve dok se nalazi kod proizvođača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

Trenutno se na području Općine Veliki Bukovec problematični (opasni) otpad ne prikuplja odvojeno, već se miješa zajedno sa miješanim komunalni otpadom. Stoga ne postoje ni podaci o količinama navedene vrste otpada. Količina navedenog otpada koji nastaje na području Općine Veliki Bukovec može se procijeniti na temelju prosječnog godišnjeg sastava komunalnog otpada i ukupnih količina miješanog komunalnog otpada prikupljenog na području Općine.

2.6. Ciljevi za gospodarenje otpadom

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

- I. Sprječavanje nastanka otpada,
- II. Priprema za ponovnu uporabu,
- III. Recikliranje
- IV. Drugi postupci uporabe npr. energetska uporaba,
- V. Zbrinjavanje otpada.



Slika 3: Red prvenstva gospodarenja otpadom; Izvor: Plan gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017.-2022. godine

Porastom standarda stanovništva uslijed razvoja gospodarstva očekuje se i porast količine miješanog komunalnog otpada. Stopa rasta količine komunalnog otpada očekuje se za 0,5% godišnje.

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

3.1. Podaci o postojećim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom

Na području Općine Veliki Bukovec ne postoje građevine i uređaji za gospodarenje otpadom niti službena odlagališta. Na području Općine postavljena su 3 eko otoka za odvojeno skupljanje papira, stakla, plastike i tekstila.

Sa područja Općine otpad odvozi trgovačko društvo – Čistoća Varaždin d. o. o. iz Varaždina sa kojim je Općina sklopila ugovor o suradnji, tj. odvozu otpada sa područja Općine. Otpad sa područja Općine zbrinjava se na odlagalištu Piškornica u Koprivničko križevačkoj županiji.

Odlagalište otpada "Piškornica" zauzima površinu od cca 7, 5 ha. Otpad se na lokaciji odlaže od 1982. godine. Lokacija odlagališta otpada, od grada Koprivnice udaljena je cca 6 km, a od najbližeg naselja Pustakovec 960 m.

Prostor za odlaganje otpada zauzima površinu cca 6, 7 ha. Uređeno tijelo odlagališta izvedeno je sukladno Glavnom projektu, a temeljni brtveni sloj sastoji se iz sljedećih dijelova:

- dobro nabijena glina (koeficijenta propusnosti $k=10^{-9}$ m/s)
- PEHD folija debljine 2 mm
- zaštitni geotekstil 1 000 g/m²
- drenažni sloj šljunka za procjednu vodu (d=0,30 m) sa drenažnim cijevima
- geotekstil

Organizirano skupljen neopasni otpad odlaže se na uređenoj plohi odlagališta otpada na kojoj je moguće odložiti ukupno 419 500 t neopasnog otpada.

Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana:

- istresanje otpada na radnu površinu
- rasprostiranje otpada u slojeve
- zbijanje otpada
- dnevno prekrivanje otpada inertnim materijalom
prekrivanje popunjene etaže slojem inertnog materijala

Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) jedinice lokalne samouprave koja ima 1.500 stanovnika ili manje, a nije osigurala funkcioniranje reciklažnog dvorišta, dužna je osigurati funkcioniranje istog na svojem području posredstvom mobilne jedinice koja se u smislu ovoga Zakona smatra reciklažnim dvorištem.

Reciklažno dvorište je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada. Sukladno članku 35. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) JLS izvršava obvezu odvojenog prikupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na način da osigura funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području.

S obzirom na navedeno, na području Općine Veliki Bukovec potrebno je uspostaviti jedno mobilno reciklažno dvorište.

Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 24/13, 54/13, 121/15 i 132/15), Dodatkom III, definiran je popis otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimati (tablica 3).

Tablica 3: Popis otpada kojeg je osoba koja upravlja reciklažnom dvorištem dužna zaprimati

VRSTA OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
Problematicni otpad	20 01 13*	otapala
	20 01 14*	kiseline
	20 01 15*	lužine
	20 01 17*	fotografske kemikalije
	20 01 19*	pesticidi
	20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
	20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikove
	20 01 26*	ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25*
	20 01 27*	boje, tiskarske boje, ljepljiva i smole, koje sadrže opasne tvari
	20 01 29*	deterdženti koji sadrže opasne tvari
	20 01 37*	drvo koje sadrži opasne tvari
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	
15 01 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom	
Otpadni papir	15 01 01	ambalaža od papira i kartona
	20 01 01	papir i karton
Otpadni metal	15 01 04	ambalaža od metala
	20 01 40	metal
Otpadno staklo	15 01 07	staklena ambalaža
	20 01 02	staklo
Otpadna plastika	15 01 02	ambalaža od plastike
	20 01 39	plastika
Otpadni tekstil	20 01 10	odjeća
	20 01 11	tekstil
Krupni (glomazni) otpad	20 03 07	glomazni otpad
Jestiva ulja i masti	20 01 25	jestiva ulja i masti
Boje	20 01 28	boje, tiskarske boje, ljepljiva i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27
Deterdženti	20 01 30	deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29
Lijekovi	20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 33
Baterije i akumulatori	20 01 34	baterije i akumulatori koji nisu navedeni pod 20 01 33
Električna i elektronička oprema	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 24/13, 54/13, 121/15 i 132/15), čl. 17 mobilno reciklažno dvorište u svom radu mora udovoljiti sljedećim uvjetima:

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 prolijevanja 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

Uspostavom gore opisanog cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, zajedno sa navedenim kapacitetima za postupanje sa otpadom omogućiti će adekvatno postupanje sa svim vrstama otpada koje se na području Općine generiraju.

3.2. Status sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom

Na području općine Veliki Bukovec postoji jedna lokacija odbačenog otpada (divlje odlagalište). Odlagalište se nalazi van naselja Dubovica. U skoroj budućnosti pristupiti će se sanaciji tog odlagališta uz pomoć sufinanciranja iz Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Saniranje divljeg odlagališta izvelo bi se prema prethodno izrađenom Planu sanacije odlagališta i primjenile bi se najbolje raspoložive tehnike, te bi se pratio utjecaj dosadašnjeg odlaganja otpada na okoliš.

4. PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVOM OTKLANJANJU

Na području općine Veliki Bukovec postoji jedna lokacija odbačenog otpada (divlje odlagalište). Odlagalište se nalazi van naselja Dubovica. Na tu lokaciju stanovnici samoinicijativno odvoze otpad već godinama. Na divlje odlagalište odvoze se sve vrste otpada, a najviše glomazni i građevinski otpad. U skoroj budućnosti će se pristupiti sanaciji tog odlagališta uz pomoć sufinanciranja iz Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Saniranje divljeg odlagališta izvelo bi se prema prethodno izrađenom Planu sanacije odlagališta i primjenile bi se najbolje raspoložive tehnike, te bi se pratio utjecaj dosadašnjeg odlaganja otpada na okoliš.

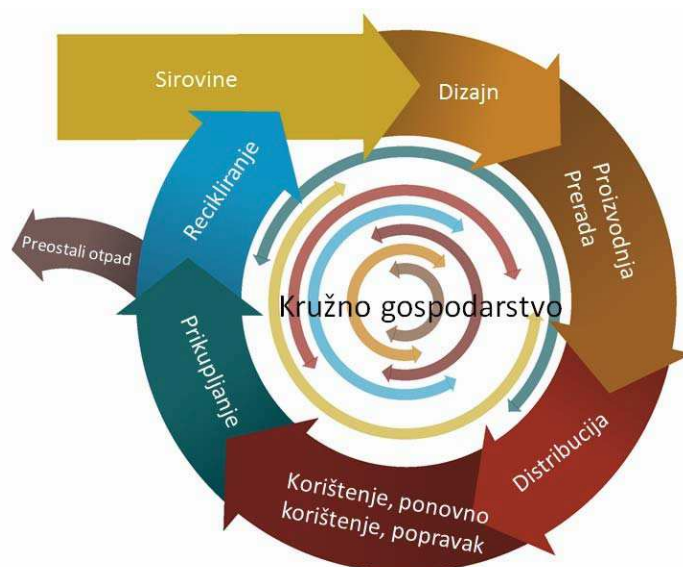
Kroz povijest na području Općine periodično bi se pojavljivala na pojedinim lokacijama divlja odlagališta no pravovremenim uklanjanjem istih te komunikacijom sa stanovništvom (postavljanje natpisa sa zabranom odlaganja otpada, upozoravanje i kažnjavanje stanovništva) sva divlja odlagališta su uklonjena s područja Općine.

5. MJERE POTREBNE ZA OSTVARENJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPREČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO – INFORMATIVNOE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA

Temeljni cilj svakog sustava održivog gospodarenja otpadom jest smanjivanje ili sprječavanje nastanka otpada.

Prema ZOGO-u sprječavanje nastanka otpada podrazumijeva mjere koje su poduzete prije nego neka tvar, materijal ili proizvod postane otpad, u svrhu smanjenja količina otpada, uključujući ponovnu uporabu proizvoda i produljenje njihova životna vijeka, smanjenje negativnih utjecaja nastalog otpada na okoliš i ljudsko zdravlje, te smanjenje sadržaja opasnih tvari u materijalima i proizvodima.

Fokus Desetogodišnje razvojne strategije Europa 2020. (Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast) je prelazak s postojećeg linearnog na kružno gospodarstvo. Kružno gospodarstvo je ekonomski model koji osigurava održivo gospodarenje resursima i produžavanje životnog vijeka materijala i proizvoda. Cilj modela kružnog gospodarstva je nastajanje otpada svesti na najmanju moguću mjeru i to ne samo otpada koji nastaje u proizvodnim procesima, nego sustavno, tijekom čitavog životnog ciklusa proizvoda i njihovih komponenti.



Slika 4: Model kružnog gospodarstva; Izvor: Plan gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017.-2022. godine

Sprječavanje nastanka otpada pridonosi ostvarenju općih ciljeva gospodarenja otpadom:

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

Uspješnost implementiranih mjera uvelike ovisi i o uspostavi sustava gospodarenja otpadom na županijskom nivou.

Korištenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade, uvođenjem na tržište „povoljnih“ vrsta proizvoda te svjesnim ponašanjem krajnjih potrošača, smanjiti će se količine i štetnost otpada koje bi trebalo obraditi i/ili odložiti. Učinkovita primjena mjera za izbjegavanje i smanjenje nastanka otpada na području Općine znači ujedno i osjetno smanjenje priljeva otpada na postojeće odlagalište odnosno u budući centar za gospodarenje otpadom.

„Najbolji otpad je onaj, koji uopće ne nastane“. To podrazumijeva da otpad koji se izbjegne ne oštećuje čovjekovo zdravlje i okoliš i ne troše se sredstva za njegovu obradu i/ili odlaganje.

Mjere za izbjegavanje nastanka i smanjenje količina generiranog otpada mogu se podijeliti na opće i posebne mjere. Pri tom su opće mjere ustvari univerzalne mjere koje se mogu primijeniti na bilo kojem području i za bilo koje vrste otpada, dok se pod posebnim mjerama podrazumijevaju mjere motiviranja i edukacije, kako potrošača, tako i proizvođača materijalnih dobara tj. proizvoda. Kod svih sudionika gdje se generira miješani komunalni otpad potrebno je izbjegavanje nastanka otpada nametnuti kao dugoročnu i djelotvornu mjeru zaštite kakvoće okoliša.

Korištenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade, uvođenjem na tržište „povoljnih“ vrsta proizvoda te ekološki svjesnim ponašanjem krajnjih potrošača, smanjit će količine i štetnost otpada koje bi trebalo obraditi i/ili odložiti. U okviru tehničkih i gospodarstvenih mogućnosti treba:

- robu tako oblikovati, proizvoditi i prerađivati da se ostatne tvari mogu maksimalno ponovno iskoristavati,
- načine prodaje novih proizvoda i preuzimanja iskorištenih proizvoda regulirati tako, da se količina otpada kod krajnjih potrošača stvara u što manjem obimu,
- proizvode tako upotrebljavati da nakon njihove primjene ostaje što manje štetnih tvari,
- proizvode tako upotrebljavati da nastaje što manje otpada.

Mjere za izbjegavanje i smanjenje nastajanja komunalnog otpada u kućanstvima

Područja na kojima se mogu primijeniti mjere za izbjegavanje otpada su smanjivanje dobara za uporabu i potrošnju, orijentacija na izbjegavanje upotrebe štetnih tvari i vođenje kućanstva u smislu izbjegavanja nastanka suvišnog otpada.

Mjere koje se u svakom kućanstvu mogu primijeniti su sljedeće:

- treba izbjegavati kupnju proizvoda za jednokratnu upotrebu, tj. onih proizvoda koji se nedugo nakon upotrebe bacaju (papirnatu čašu, tanjuri, pribor, salvete).
- izbjegavati suvišnu papirnu i kartonsku ambalažu, jer se npr. tekući napitci mogu uzimati u povratnim bocama (npr. staklene boce).
- ponovna uporaba ambalaže (boca, vrećica).
- izbjegavati korištenje folija na način da se npr. za namirnice koriste posude koje se mogu zatvoriti. Izbjegavati kupnju lako pokvarljivih namirnica.
- kupovati hranu, higijenska sredstva i sredstva za čišćenje u velikim pakiranjima.
- izbjegavati suvišno kupovanje konzervirane hrane koja donosi velike količine otpada. Umjesto toga kupovati svježije namirnice.
- hranu kompostirati u malim kompostnim jedinicama koje se mogu smjestiti na okućnici.
- stare stvari (npr. roba, uređaji) ne bacati već prodati ili pokloniti. Isto tako pri kupnji istih voditi računa o trajnosti i njihovoj reciklabilnosti.
- kupovati kvalitetne proizvode koji se mogu reparirati tj., popraviti i koji troše manje energije (struja, voda).

Mjere za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjere za uklanjanje otpada odbačenog u okoliš

Općina Veliki Bukovec dužna je osigurati sprječavanje odbacivanja otpada na način koji je suprotan Zakonu o održivom gospodarenju otpadom te uklanjanje tako odbačenog otpada. Provedbu obaveza osigurava osoba koja obavlja poslove nadležne za komunalni red Općine Veliki Bukovec (komunalni redar).

1. Mjere za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada:

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

2. Mjera za uklanjanje otpada odbačenog u okoliš

- U cilju provedbe navedene mjere komunalni redar rješenjem naređuje vlasniku, odnosno posjedniku nekretnine, ako vlasnik nije poznat, na kojem je nepropisno odložen otpad uklanjanje tog otpada, odnosno osobi koja sukladno posebnom propisu upravlja određenim područjem (dobrom), ako je otpad odložen na tom području (dobru).

Izvršno tijelo Općine Veliki Bukovec dužno je izvješće o lokacijama i količinama odbačenog otpada, troškovima uklanjanja odbačenog otpada i provedbi mjera podnijeti predstavničkom tijelu Općine Veliki Bukovec do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.

5. 1. Izobrazno-informativne aktivnosti

Kako bi se osiguralo da mještani aktivno počnu primjenjivati načela smanjenja proizvodnje otpada u svakodnevnom životu i koristiti infrastrukturu za odvojeno odlaganje otpada JLS dužna je o svom trošku, na odgovarajući način osigurati godišnje provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti u vezi gospodarenja otpadom na svojem području, a osobito javne tribine, informativne publikacije o gospodarenju otpadom i objavu putem javnih medija. Da bi se stanovnici motivirali za nove aktivnosti važno je i prikazati postignute rezultate u recikliranju otpada, organizirati posebne akcije – „Dane prikupljanja otpada“ npr. za elektroničku i električnu opremu, baterije, papir, staklo, nepovratnu plastičnu ambalažu.

Edukaciju je potrebno provoditi prema ciljnim skupinama: za djecu predškolske i školske dobi, za mlade, odraslo stanovništvo, poduzetnike i obrtnike, turističke djelatnike i državnu administraciju.

Općina Veliki Bukovec vrši edukaciju stanovništva uz pomoć internet stranica Općine, u suradnji sa tvrtkom Čistoća d.o.o. Varaždin, preko oglasnih ploča koje su postavljene u svakom naselju unutar Općine, putem održavanja javnih tribina, edukacijom djece u dječjim vrtićima i školama, te dijeljenjem letaka.

5.2. Akcije prikupljanja otpada

U svrhu ostvarenja cilja sprječavanja i smanjenja nastanka otpada, Općina Veliki Bukovec može sukladno članku 40. ZOGO provoditi godišnje akcije prikupljanja otpada.

Članak 40.

(1) Pravna i fizička osoba – obrtnik može, u suradnji s osobom koja posjeduje važeću dozvolu iz članka 86. ovoga Zakona za gospodarenje vrstom otpada koji će se prikupljati akcijom, organizirati akciju prikupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja ako je ishodila suglasnost upravnog odjela jedinice lokalne samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: nadležni upravni odjel).

(2) Zahtjev za suglasnost iz stavka 1. ovoga članka podnosi se najmanje dva mjeseca prije početka akcije.

(3) Suglasnost iz stavka 1. ovoga članka određuje:

- 1. vrijeme trajanja akcije,*
- 2. vrstu otpada koji se prikuplja,*
- 3. način, uvjete i svrhu provedbe akcije,*
- 4. rok za dostavu izvješća o provedenoj akciji.*

(4) Suglasnost iz stavka 1. ovoga članka nije upravni akt.

- (5) Osoba kojoj je izdana suglasnost iz stavka 1. ovoga članka dužna je osigurati predaju prikupljenog otpada akcijom osobi koja posjeduje važeću dozvola iz članka 86. Zakona.
- (6) Nadležni upravni odjel će najkasnije mjesec dana prije početka akcije osigurati dostavu podataka o akciji u informacijski sustav gospodarenja otpadom.
- (7) Trajanje akcije iz stavka 1. ovoga članka ograničeno je na najviše 30 dana.
- (8) Osoba koja organizira akciju iz stavka 1. ovoga članka smatra se vlasnikom prikupljenog otpada tijekom trajanja akcije.
- (9) Nadzor nad provedbom akcije iz stavka 1. Ovoga članka prikupljanja otpada obavlja komunalni redar.
- (10) Osoba koja organizira akciju obvezna je u roku osam dana od završetka akcije iz stavka 1. ovoga članka dostaviti nadležnom upravnom odjelu izvješće o provedenoj akciji.
- (11) Nadležni upravni odjel dužan je dostaviti izvješće o provedenim akcijama iz stavka 1. Ovoga članka na svojem području Agenciji do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.
- (12) Temeljem dostavljenih izvješća iz stavka 11. ovoga članka i stručne analize, Agencija izrađuje i na svojim mrežnim stranicama objavljuje godišnje izvješće o provedenim akcijama u Republici Hrvatskoj.
- (13) Ako osoba iz stavka 5. ovoga članka organizira do dvije akcije prikupljanja određenog otpada u istoj kalendarskoj godini u dvije različite jedinice lokalne samouprave, ne smatra se da obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

6. OPĆE MJERE GOSPODARENJA OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA

6.1. Koncept cjelovitog sustava gospodarenja otpadom

Kao primarnu, dugoročnu i učinkovitu mjeru zaštite okoliša potrebno je težiti mjeri izbjegavanja nastanka otpada.

Opće mjere za gospodarenje otpadom:

- Smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada,
- organizirano prikupljanje i odvoz miješanog komunalnog otpada i krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
- organizirano odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, tekstila i plastike putem posuda/spremnika postavljenih na kućnom pragu, zelenih otoka i reciklažnog dvorišta,
- odvojeno sakupljanje pojedinačnih kategorija otpada u reciklažnom dvorištu.

Zakon nalaže odvojeno sakupljanje otpada čija se vrijedna svojstva (materijalna i energetska) mogu iskoristiti. Razvrstavanjem i odvojenim sakupljanjem otpada na mjestu nastanka omogućuje se njegova ponovna uporaba, recikliranje ili oporaba otpada u energetske svrhe, uz smanjenje količina ostatnog otpada koji se mora zbrinuti na odlagalište otpada.

Opće mjere za gospodarenje opasnim otpadom:

- u sklopu reciklažnog dvorišta osigurati prihvati i privremeno skladištenje opasnog otpada iz kućanstva. Zaprimljeni otpad potrebno je razvrstati odvojeno po vrsti, svojstvu i agregatnom stanju u odgovarajućim spremnicima. Građevina u kojoj će se skladištiti opasan otpad mora biti natkrivena te mora biti onemogućen dotok oborinskih voda na otpad.

Opće mjere za gospodarenje ostalim posebnim kategorijama otpada:

Sukladno članku 28., stavku 3. ZOGO, jedinica lokalne samouprave dužna je sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada. Člankom 53. istog zakona propisano je da se otpad koji je određen da se smatra posebnom kategorijom otpada mora odvajati na mjestu nastanka, odvojeno sakupljati i skladištiti u skladu s načinom propisanim propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada. Prema ZOGO posebnom kategorijom otpada smatra se: biootpad, otpadni tekstil i obuća, otpadna ambalaža, otpadne gume, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, otpad koji sadrži azbest, medicinski otpad, otpadni električni i elektronički uređaji i oprema, otpadni

brodovi, morski otpad, građevni otpad, otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, otpad iz proizvodnje titan dioksida, otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili.

Naknada za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada

Poticajna naknada za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada propisana je člankom 29. ZOGO. Naknadom se potiče jedinica lokalne samouprave da provede mjere radi smanjenja količine miješanog komunalnog otpada koji nastaje na području te jedinice lokalne samouprave (JLS). Jedinica lokalne samouprave plaća u Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost temeljem mase prikupljenog komunalnog otpada koja je iznad propisane granične količine. Granična količina miješanog komunalnog otpada je dozvoljena količina miješanog komunalnog otpada po ekvivalent stanovniku u određenom razdoblju.

Navedena naknada se koristi radi sufinanciranja odvojenog sakupljanja otpada. Naknada za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada do sada nije u primjeni.

7. MJERE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA

Općina Veliki Bukovec je uspostavila komunalno redarstvo koje kontrolira postupanje stanovnika općine na zakonom propisani način. Isto tako, komunalno redarstvo nakon provedenog informiranja i edukacije stanovnika Općine prema zakonom predviđenim ovlastima kažnjava one počinitelje koji nepropisno postupaju s otpadom. Općina je postavila 3 zelena otoka, u svakom naselju Općine po jedan, na koje se odlažu papir i karton, plastična ambalaža, tekstil i staklo. Također na području Općine su sva domaćinstva obuhvaćena organiziranim prikupljanjem otpada na način da su podijeljena kante od 120, odn. 240 litara. Revidiranjem postojećeg ugovora sa Komunalnim servisom, potrebno je omogućiti korisnicima i izdvajanje određenih vrsta otpada na njihovom pragu, bilo putem vrećica ili davanjem na korištenje plastičnih kontejnera za papir i karton, staklo te plastičnu i metalnu ambalažu. Obzirom da se u Općini radi većinom o privatnim kućama s okućnicama za učinkovito izdvajanje biootpada i kompostiranje provodi se edukacija o načinu vrtnog kompostiranja za zainteresirane građane.

Reciklažni (zeleni) otok je prostor javne površine na kojem se nalaze spremnici za odvojeno sakupljanje otpadnog papira, stakla, plastike, metala i tekstila.

Na području općine Veliki Bukovec postavljena su 3 reciklažna (zeleni) otoka za izdvojeno skupljanje papira, plastike, tekstila i stakla, a 100% stanovništva Općine je pokriveno prikupljanjem komunalnog otpada.



Slika 5: Eko – otok u općini Veliki Bukovec

Mobilno reciklažno dvorište

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) općina Veliki Bukovec je obvezna na svom području uspostaviti jedno mobilno reciklažno dvorište.

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.

Jedinica lokalne samouprave koja ima 1.500 stanovnika ili manje, a nije osigurala funkcioniranje reciklažnog dvorišta, dužna je osigurati funkcioniranje istog na svojem području posredstvom mobilne jedinice koja se u smislu ovoga Zakona smatra reciklažnim dvorištem.

Uvjeti koje mora udovoljiti mobilno reciklažno dvorište – mobilna jedinica, a to su sljedeći uvjeti:

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 prolijevanja 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.



Slika 6, Slika 7 i Slika 8: Primjer mobilnog reciklažnog dvorišta

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

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

Mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) otpada na području Općine provest će se:

- uspostavom reciklažnog dvorišta,
- ažuriranjem Plana odvoza krupnog (glomaznog) otpada prema potrebama,
- redovitim i pravovremenim pražnjenjem posuda/spremnika,
- informiranjem građana o lokaciji reciklažnog dvorišta, zelenih otoka, načinu i vremenu prikupljanja navedenih vrsta otpada.

9. POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA,

Ovo poglavlje opisuje korake koje je potrebno provesti za uspostavu predloženog sustava gospodarenja otpadom.

Popis projekata za period 2017. - 2023. godine:

1. Izgradnja reciklažnog dvorišta
2. Edukacija građana

Osim gore navedenih koraka potrebna je

- provedba redovitog godišnjeg nadzora područja Općine radi utvrđivanja postojanja odbačenog otpada. Provedbu osigurava osoba koja obavlja poslove službe nadležne za komunalni red Općine, tj. komunalni redar.
- Donošenje Odluke o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada.

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

Općina je dužna osigurati provedbu mjera gospodarenja otpadom na kvalitetan, postojan i ekonomski učinkovit način u skladu s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša i gospodarenja otpadom osiguravajući pri tom javnost rada. Više jedinica lokalne samouprave mogu sporazumno osigurati zajedničko ispunjenje jedne ili više obveza za gospodarenje otpadom. Trošak sakupljanja i odvoza miješanog komunalnog otpada plaćaju stanovnici općine Veliki Bukovec. Izvori financiranja

potrebnih aktivnosti za uspostavu održivog sustava gospodarenja otpadom na području općine Veliki Bukovec su:

- sredstva iz godišnjeg Državnog proračuna,
- sufinanciranje od Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost,
- komunalne naknade
- županijski proračun, te
- općinski proračun.

Drugi izvori su:

- krediti,
- koncesije,
- donacije i
- fondovi EU-a

Tablica 4: Izvori i visina financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom

1.	Mjera	Izgradnja i opremanje reciklažnog dvorišta
	Izvor financijskih sredstava	Proračun Općine Veliki Bukovec/FZOEU
	Visina financijskih sredstava	
2.	Mjera	Kućno kompostiranje
	Izvor financijskih sredstava	Proračun Općine Veliki Bukovec /FZOEU/PU
	Visina financijskih sredstava	
3.	Mjera	Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini
	Izvor financijskih sredstava	Proračun Općine Veliki Bukovec
	Visina financijskih sredstava	
4.	Mjera	Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu
	Izvor financijskih sredstava	Proračun Općine Veliki Bukovec
	Visina financijskih sredstava	
5.	Mjera	Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom
	Izvor financijskih sredstava	Proračun Općine Veliki Bukovec
	Visina financijskih sredstava	
6.	Mjera	Provođenje akcija prikupljanja otpada
	Izvor financijskih sredstava	Proračun Općine Veliki Bukovec
	Visina financijskih sredstava	
7.	Mjera	Sudjelovanje u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se određuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada

	Izvor financijskih sredstava	Proračun Općine Veliki Bukovec
	Visina financijskih sredstava	
8.	Mjera	Provedba redovitog godišnjeg nadzora područja Općine radi utvrđivanja postojanja odbačenog otpada. Provedbu osigurava osoba koja obavlja poslove službe nadležne za komunalni red Općine tj. komunalni redar.
	Izvor financijskih sredstava	Proračun Veliki Bukovec /MZOE/HAOP/FZOEU/EU
	Visina financijskih sredstava	
9.	Mjera	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom (komunalni redar)
	Izvor financijskih sredstava	Proračun Veliki Bukovec /MZOE
	Visina financijskih sredstava	
10.	Mjera	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš
	Izvor financijskih sredstava	Proračun Općine Veliki Bukovec/FZOEU
	Visina financijskih sredstava	
11.	Mjera	Organizacija informativno-edukativnih kampanja na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane
	Izvor financijskih sredstava	Proračun Općine Veliki Bukovec
	Visina financijskih sredstava	
12.	Mjera	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila
	Izvor financijskih sredstava	Općina Veliki Bukovec /FZOEU/EU
	Visina financijskih sredstava	
13.	Mjera	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.(sortirnica)
	Izvor financijskih sredstava	Općina Veliki Bukovec /FZOEU/EU/PU
	Visina financijskih sredstava	

11. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA

Sukladno članku 21., stavak 5, Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Plan gospodarenja otpadom Općine Veliki Bukovec donosi se za razdoblje od šest godina. Sljedećom tablicom iznijeti su rokovi, te nositelji izvršenja pojedinih aktivnosti koje je potrebno poduzeti u svrhu uspostavljanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na području Općine.

R. Br.	Aktivnost	Rok izvršenja	Nositelj
1.	Izrada te dostava godišnjeg izvješća o provedbi Plana gospodarenja otpadom RH jedinici područne (regionalne) samouprave do 31.ožujka tekuće god. za prethodnu kalendarski godinu	Kontinuirano od 2017-2023	Općina Veliki Bukovec
2.	Po potrebi donošenje izmjena i dopuna Plana gospodarenja otpadom Općine Veliki Bukovec	Po potrebi	Općina Veliki Bukovec
3.	Izvršiti detaljan pregled divljeg odlagališta i onemogućiti daljnje odlaganje otpada na lokaciju. Izdvojiti otpad koji se može reciklirati i pristupiti sanaciji	2017	Općina Veliki Bukovec
4.	Izraditi Plan sanacije odlagališta	2017	Općina Veliki Bukovec
5.	Potpisati ugovor između Općine Veliki Bukovec i poduzeća Babić d.o.o. iz Cestice kojim će se utvrditi obaveze komunalnog društva o omogućavanju korisnicima usluga izdvajanje posebnih kategorija otpada iz komunalnog otpada, a što je propisano Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14)	2017	Općina Veliki Bukovec
6.	Osigurati vrećice/spremnike za razvrstavanje posebnih kategorija otpada u kućanstvima	2017	Općina Veliki Bukovec
7.	Podijeliti kompostere zainteresiranim kućanstvima	2017	Općina Veliki Bukovec
8.	Izrada dokumentacije za uspostavu mobilnog reciklažnog dvorišta	2017/2018	Općina Veliki Bukovec
9.	Izgradnja i opremanje mobilnog reciklažnog dvorišta	2018	Općina Veliki Bukovec
10.	Provođenje izobrazno – informativnih aktivnosti na području Općine	Kontinuirano 2017 – 2023	Općina Veliki Bukovec
11.	Izrada Izvješća o izobrazno - informativnih aktivnosti koji je sastavni dio godišnjeg izvješća o provedbi plana gospodarenja otpadom JLS	Kontinuirano 2017.-2023.	Općina Veliki Bukovec
12.	Provođenje akcija prikupljanja otpada	Kontinuirano 2017.-2023.	Općina Veliki Bukovec

R. Br.	Aktivnost	Rok izvršenja	Nositelj
13.	Sudjelovanje u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se određuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada	Kontinuirano 2017.-2023	Općina Veliki Bukovec
14.	Provedba redovitog nadzora područja Općine radi utvrđivanja postojanja odbačenog otpada	Kontinuirano 2017.-2023.	Općina Veliki Bukovec
15.	Donošenje Odluke o mjerama za sprječavanje nepropisnog odlaganja otpada	2017/2018	Općina Veliki Bukovec

Tablica 5: Rokovi i nositelji izvršenja plana

12. POPIS PRIMIJENJENIH, ZAKONA, PRAVILNIKA I DOKUMENTACIJE

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 94/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 23/14, 51/14,121/15,132/15)
- Naputak o glomaznom otpadu („ Narodne novine“ broj 79/15)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 130/05), koja je sastavni dio Strategije zaštite okoliša Republike Hrvatske („ Narodne novine“ broj 46/02)
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017.-2022. godine („Narodne novine“ broj 3/17)
- Pravilnik o katalogu otpada („ Narodne novine“ broj 90/15),
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu („ Narodne novine“ broj 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13),
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži („Narodne novine“ broj 88/15,78/16),
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama („Narodne novine“ broj 113/16),
- Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave („ Narodne novine“ broj 59/06, 109/12),
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima („ Narodne novine“ broj 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13),
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima („ Narodne novine“ broj 133/06, 31/09, 156/09, 45/12, 86/13),
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima („ Narodne novine“ broj 112/15),
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ broj 69/16),
- Pravilnik o termičkoj obradi otpada („Narodne novine“ broj 75/16),
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“ broj 50/15),
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13, 62/13),
- 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),
- Naputak o glomaznom otpadu („Narodne novine“ broj 79/15),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina („ Narodne novine“ broj 128/08),

- Odluka o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za provedbu mjera radi unaprjeđenja sustava gospodarenja otpadom koji sadrži azbest („ Narodne novine“ broj 58/11),
- Uredba o graničnim prijelazima na području Republike Hrvatske preko kojih je dopušten uvoz otpada u Europsku uniju i izvoz otpada iz Europske unije („Narodne novine“ broj 6/14),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („ Narodne novine“ broj 23/14, 51/14, 121/15, 132/15),
- Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom („Narodne novine“ broj 42/14, 48/14, 107/14, 139/14),
- Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima („Narodne novine“ broj 103/14),
- Konvencija o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju (Basel 1992.) - Konvencija je objavljena u „Narodnim novinama“ broj 3/94, a primjena iste na Republiku Hrvatsku stupila je na snagu 07. kolovoza 1994.

Direktive Europske unije:

- Direktiva 2008/98/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća o otpadu i ukidanju određenih direktiva (SL L 312, 22.11.2008.),
- Direktiva 2010/75/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća o industrijskim emisijama (integrirano sprječavanje i kontrola onečišćenja) (SL L 334, 17.12.2010.),
- Direktiva Vijeća 1999/31/EZ o odlaganju otpada (SL L 182, 16.7.1999.),
- Direktiva 2009/31/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o geološkom skladištenju ugljikovog dioksida i o izmjenama i dopunama Direktive Vijeća 85/337/EEZ, Direktiva Europskoga parlamenta i Vijeća 2006/60/EZ, 2001/80/EZ, 2004/35/EZ, 2006/12/EZ, 2008/1/EZ i Uredbe (EZ-e) br. 1013/2006 (SL L 140, 5.6.2009.),
- Direktiva 2006/66/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 6. rujna, 2006. o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima kojom se ukida Direktiva 91/157/EEZ (SL L 266, 26.9.2006.),
- Direktiva 2004/12/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 11. veljače, 2004. koja izmjenjuje i dopunjuje Direktivu 94/62/EZ o ambalaži i ambalažnom otpadu (SL L 047 18.02.2004.),
- Direktiva 2000/53/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 18. rujna, 2000. o otpadnim vozilima (SL L 269, 21.10.2000.),
- Direktiva 2012/19/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja, 2012. o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEEO) (SL L 197, 24.7.2012.).
- Prostorni plan Varaždinske županije
- Prostorni plan uređenja Općine Veliki Bukovec