REPUBLIKA HRVATSKA
BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA
OPĆINA HERCEGOVAC
JEDINSTVENI UPRAVNI ODJEL

Plan gospodarenja otpadom Općine Hercegovac 2018.-2022. godine

NACRT

Hercegovac, veljača 2018. godine

Sadržaj:

1. Općenito 4

1.1. Popis kratica 4

1.2. Definicije 4

1.3. Korištene podloge 7

1.4. Svrha i opseg Plana gospodarenja otpadom 8

1.5. Pravni i zakonodavni okvir 9

1.6. Osnovna načela gospodarenja otpadom 11

2. Osnovni podaci o Općini Hercegovac i Bjelovarsko – bilogorskoj županiji 13

2.1. O Općini Hercegovac 13

2.2. Bjelovarsko – bilogorska županija 16

3. Plan gospodarenja otpadom Općine Hercegovac 18

3.1. Svrha i cilj izrade Plana gospodarenja otpadom na razini jedinica lokalne samouprave 18

3.2. Opis postojećeg stanja 19

3.3. Komunalni otpad na području općine Hercegovac 19

4. Mjere odvojenog sakupljanja komunalnog otpada 21

4.1. Program odvojenog sakupljanja otpada čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti 23

4.1.1. Zeleni otoci na području Općine Hercegovac 25

4.1.2. Mini reciklažno dvorište na području Općine Hercegovac 25

4.1.3. Rashladni kontejner na području Općine Hercegovac 26

5. Mjere gospodarenja otpadom prema najboljoj dostupnoj tehnologiji koja ne zahtjeva previsoke troškove 27

5.1. Komunalni otpad 27

5.2. Poljoprivredni i šumarsko drvni otpad 27

NACRT

5.3. Ambalažni otpad 28
5.4. Otpadne gume 28
5.5. Ambalaža od zaštitnih sredstava 29
5.6. Električni i elektronički otpad 29
5.7. Otpadna ulja 30
5.8. Medicinski otpad 30
5.9. Otpadne baterije i akumulatori 30
5.10. Otpadna vozila 30
5.11. Građevinski otpad i otpad od rušenja 31
5.12. Otpad životinjskog podrijetla 31
6. Mjere izbjegavanja i smanjenja nastajanja otpada 32
7. Preporuka mjera za izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada u Općini Hercegovac 33
7.1. Mjere za uključivanje svih domaćinstava u sustav organiziranog odvoza komunalnog otpada 33
7.2. Mjere za upravljanje i nadzor nad odlagalištima komunalnog otpada 34
8. Popis otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta otpada 35
9. Redoslijed aktivnosti sanacije neuređenih (divljih) odlagališta otpada i otpadom onečišćenog okoliša 36
9.1. Sanacija divljih odlagališta otpada Općine Hercegovac 36
9.2. Izvori i visina potrebnih sredstava za provedbu sanacije divljih odlagališta otpada Općine Hercegovac 37

NACRT

1. Općenito

Plan gospodarenja otpadom je dokument čija je izrada propisana Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), i u kojem se definiraju sve aktivnosti i mjere vezane uz djelatnost gospodarenja otpadom na području Općine Hercegovac.

1.1. Popis kratica

Plan gospodarenja otpadom Općine Hercegovac sadrži slijedeće kratice:

AZO - Agencija za zaštitu okoliša
DZS - Državni zavod za statistiku
EU - Europska unija
FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost
HAOP - Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
HBOR - Hrvatska banka za obnovu i razvoj
HGK - Hrvatska gospodarska komora
JLS - Jedinica lokalne samouprave
MINGPO - Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta
MZOE - Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
NN - Narodne novine
OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
PGO - Plan gospodarenja otpadom
PPU - Prostorni plan uređenja
RH - Republika Hrvatska
SGOH - Službeni glasnik Općine Hercegovac
TZ - Turistička zajednica
ZOGO - Zakon o održivom gospodarenju otpadom
ŽCGO - Županijski centar za gospodarenje otpadom

1.2. Definicije

U Planu gospodarenja otpadom Općine Hercegovac, osnovni pojmovi vezani uz gospodarenje otpadom, imaju slijedeće značenje:

Biološki razgradivi otpad je otpad koji se može razgraditi biološkim aerobnim ili anaerobnim postupkom.

NACRT

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.

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

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

Djelatnost prijevoza otpada je prijevoz otpada za vlastite potrebe ili za potrebe drugih na teritoriju Republike Hrvatske.

Djelatnost sakupljanja otpada uključuje postupke sakupljanja otpada i interventnog sakupljanja otpada i postupak sakupljanja otpada u reciklažno dvorište.

Djelatnost zbrinjavanja otpada uključuje postupke zbrinjavanja otpada propisane Dodatkom I. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Gospodarenje otpadom su djelatnosti sakupljanja, prijevoza, oporabe 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 oporabe otpada.

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

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.

NACRT

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 Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15), označen kao 20 03 01. Neopasni otpad je otpad koji ne posjeduje niti jedno od opasnih svojstava određenih Dodatkom III. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

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

Odlagalište otpada je građevina namijenjena odlaganju otpada na površinu ili pod zemlju (podzemno odlagalište).

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.

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 oporabe koji ne isključuje druge moguće postupke oporabe.

Otpad je svaka tvar ili predmet koju 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.

Ovlaštenik je pravna ili fizička osoba – obrtnik kojem je prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) dana suglasnost za sklapanje ugovora s Fondom za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost u vezi gospodarenja posebnom kategorijom otpada.

Ponovna uporaba je svaki postupak kojim se omogućava ponovno korištenje proizvoda ili dijelova proizvoda, koji nisu otpad, u istu svrhu za koju su izvorno načinjeni.

NACRT

Problematični otpad je opasni otpad iz podgrupe 20 01 Kataloga otpada, sastavnim dijelom Pravilnika o katalogu otpada (NN 90/15), 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.

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.

Recikliranje je svaki postupak oporabe, 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.

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.

Zbrinjavanje otpada je svaki postupak koji nije oporaba 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.

1.3. Korištene podloge

Kod izrade Plana gospodarenja otpadom Općine Hercegovac, korištene su slijedeće podloge:

- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (NN 3/17)
- Plan gospodarenja otpadom Općine Hercegovac 2010.-2018. godine (SGOH 8/09)
- Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (SNIŽ 14/16)
- Prostorni plan uređenja Općine Hercegovac (SGOH 6/14)

NACRT

- Izvješće o komunalnom otpadu za 2012. godinu, AZO, veljača 2014. godine
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2013. godinu, AZO, ožujak 2015. godine
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2014. godinu, HAOP, veljača 2016. godine
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2015. godinu, HAOP, studeni 2016. godine
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2016. godinu, HAOP, studeni 2017. godine
- Pregled podataka o otpadnim vozilima za 2015. godinu, HAOP, prosinac 2016. godine
- Pregled podataka - Gospodarenje muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi za 2016. godinu, HAOP, lipanj 2017. godine
- Pregled podataka o medicinskom otpadu za 2015. godinu, HAOP, prosinac 2016. godine
- Pregled podataka o nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi za razdoblje 2007. - 2011. godina, AZO, srpanj 2012. godine
- Pregled podataka o izvršenju obveza sukladno Pravilniku o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima - status u prosincu 2016. godine, HAOP, kolovoz 2017. godine
- Pregled podataka o građevinskom otpadu koji sadrži azbest za razdoblje od 2008. do 2015. godine, HAOP, prosinac 2016. godine
- Pregled podataka za posebne kategorije otpada za razdoblje do 2015. godine (Ambalažni otpad, Otpadna motorna i jestiva ulja, Električni i elektronički otpad, Otpadne baterije i akumulatori), HAOP, prosinac 2016. godine
- Izvješće o poslovanju za 2015. godinu, Komunalac d.o.o. Garešnica, travanj 2016.god.
- http://web.hgk.hr
- http://or.minpo.hr
- http://www.dzs.hr.

1.4. Svrha i opseg Plana gospodarenja otpadom

Plan gospodarenja otpadom Općine Hercegovac je izrađen u svrhu definiranja okvira za održivo gospodarenje otpadom, što obuhvaća skup aktivnosti i mjera usmjerenih na sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada, provedbu sakupljanja, prijevoza, oporabe i zbrinjavanja otpada te nadzor nad tim aktivnostima i mjerama.

Opseg Plana gospodarenja otpadom je određen Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) te sadrži:

NACRT

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

1.5. Pravni i zakonodavni okvir

Pravni i zakonodavni okvir Plana gospodarenja otpadom Općine Hercegovac, čine slijedeći propisi:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 114/15)
- Pravilnik o termičkoj obradi otpada (NN 75/16)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 125/15 i 90/16)
- Uredba o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 112/15)

NACRT

- Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/15)
- Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15)
- Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15 i 78/16)
- Naputak o glomaznom otpadu (NN 79/15)
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15)
- Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada (NN 117/14)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje titan-dioksida (NN 117/14)
- Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 103/14)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14 i 139/14)
- Naputak o načinu izračuna naknade gospodarenja komunalnim otpadom (NN 129/11 i 137/11)
- Odluka o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost za provedbu mjera radi unaprjeđenja sustava gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 58/11)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (NN 128/08)
- Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08)
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12 i 86/13)
- Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (NN 59/06 i 109/12)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 113/16)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (NN 3/17)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05).

NACRT

Uz navedene propise, koji su direktno vezani uz problematiku gospodarenja otpadom, kao zakonodavni okvir su korišteni i slijedeći zakoni i propisi: Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13), Zakon o gradnji (NN 153/13), Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15), Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15), Pravilnik o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (NN 57/10) i Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17).

1.6. Osnovna načela gospodarenja otpadom

Prilikom izrade Plana gospodarenja otpadom Općine Hercegovac, uvažavana su opće prihvaćena načela gospodarenja otpadom:

- Načelo onečišćivač plaća,
- Načelo blizine,
- Načelo samodostatnosti,
- Načelo sljedivosti,
- Red prvenstva gospodarenja otpadom.

Načelo onečišćivač plaća je načelo prema kojem proizvođač otpada, odnosno posjednik otpada, snosi troškove mjera gospodarenja otpadom te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad.

Načelo blizine je načelo prema kojem se obrada otpada mora obavljati u najbližoj odgovarajućoj građevini ili uređaju u odnosu na mjesto nastanka otpada, uzimajući u obzir gospodarsku učinkovitost i prihvatljivost za okoliš.

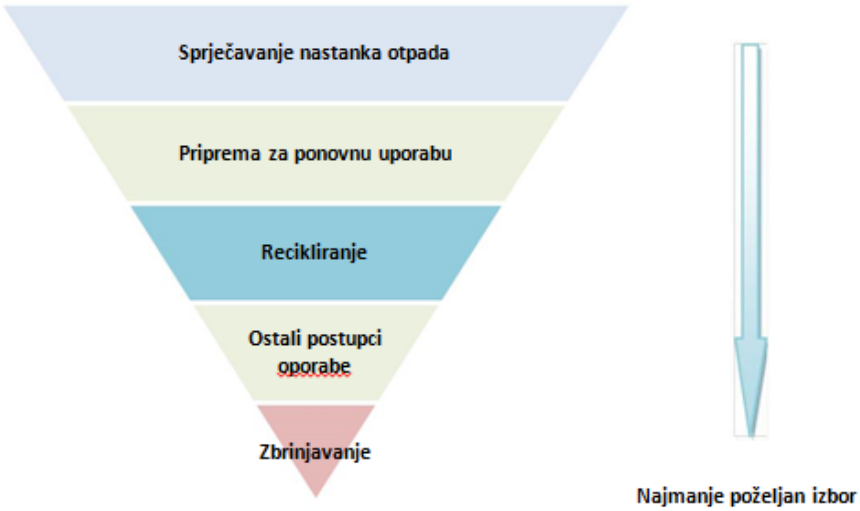
Načelo samodostatnosti je načelo prema kojem se gospodarenje otpadom mora obavljati na samodostatan način, omogućavajući neovisno ostvarivanje propisanih ciljeva na razini države, a uzimajući pri tom u obzir zemljopisne okolnosti ili potrebu za posebnim građevinama za posebne kategorije otpada.

Načelo sljedivosti je načelo prema kojem je potrebno utvrditi porijeklo i tokove otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda, kao i posjed tog otpada, uključujući i obradu.

Red prvenstva gospodarenja otpadom je načelo prema kojem su određeni prioriteti i najpovoljnije opcije gospodarenja otpadom za okoliš i zdravlje ljudi, pri čemu je dozvoljeno

NACRT

određeno odstupanje ukoliko tehnička izvedivost ne dozvoljava oporabu otpada, odnosno ukoliko nema ekonomske opravdanosti za istu (Slika 1 - Red prvenstva gospodarenja otpadom).



Slika 1 - Red prvenstva gospodarenja otpadom

NACRT

2. Osnovni podaci o Općini Hercegovac i Bjelovarsko – bilogorskoj županiji

U nastavku biti će dani osnovni podaci o općini, njenom makro i mikro regionalnom smještaju, njene zemljopisne značajke, demografske karakteristike i gospodarska obilježja, te ostali podaci relevantni za problematiku gospodarenja otpadom.

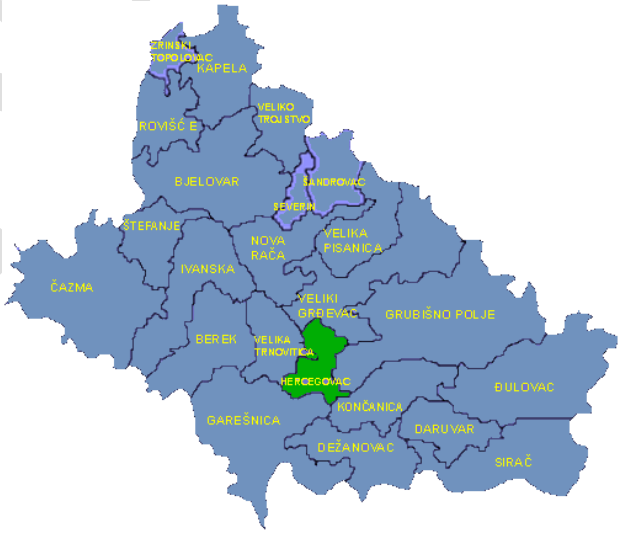
2.1. O Općini Hercegovac

Općina Hercegovac smještena je u središnjem dijelu Bjelovarsko-bilogorske županije. Prema prirodno – geografskoj regionalizaciji Republike Hrvatske ovaj prostor pripada Panonskoj megaregiji, makroregiji Zavale sjeverozapadne Hrvatske.

Prostor koji danas obuhvaća Općina Hercegovac nalazio se do 1993. godine u sastavu Općine Garešnica. Promjenom političko-teritorijalnog ustrojstva Republike Hrvatske Općina Hercegovac je izdvojena kao samostalna jedinica lokalne samouprave, te danas zauzima površinu od 50,73 km^2 i obuhvaća pet naselja: Hercegovac, Ilovski Klokočevac, Ladislav, Palešnik i Velika Trnava.

Područje Općine Hercegovac graniči:

- Na zapadu s Općinom Velika Trnovitica
- Na sjeveru s Općinom Veliki Grđevac,
- Na istoku s Gradom Grubišnim Poljem
- Na jugu s Gradom Garešnicom
- Na jugoistoku s Općinom Končanica.



Slika 2 - Kartografski prikaz Općine Hercegovac

NACRT

Položaj same Općine Hercegovac unutar županijskog prostora je relativno povoljan, budući da područjem općine prolazi jedan od najvažnijih županijskih prometnih pravaca, državna cesta D-45, koja je u funkciji povezivanja dravskog i savskog prometnog koridora. Ovakav položaj daje Općini Hercegovac određene razvojne prednosti pred većim dijelom županijskog prostora.

Formiranjem općine Hercegovac, naselje Hercegovac postaje administrativno središte za pet naselja općine, a županijskim prostornim planom je predviđen njegov razvoj u veće lokalno središte. Iako je središte općine prema broju stanovnika relativno malo naselje kakvih na području županije ima više, Hercegovac je razvio brojne posebne funkcije koje ga svrstavaju među značajnija lokalna središta ovog područja. Unatoč tome općinski prostor u cjelini predstavlja područje s negativnim demografskim obilježjima. Jedna od posebnosti Općine Hercegovac je značajan udio Češke manjine u populaciji, što je doprinijelo razvoju djelatnosti vezanih uz njegovanje i čuvanje nacionalnog identiteta ove manjine.

Stanovništvo

Stanovništvo je značajan čimbenik dugoročnog društveno-gospodarskog razvitka i korištenja prostora. Ono postupno mijenja svoje vitalne značajke, pa otuda određena sporost demografskih procesa. Samo pozitivnim mijenjanjem brojnih čimbenika moguće je utjecati na zaustavljanje negativnih demografskih tijekova i ostvariti uvjete za postizanje pozitivnih promjena i rezultata u razvitku stanovništva.

Na području Općine Hercegovac prema Popisu stanovništva iz 2011. godine živjelo je 2.383 stanovnika u 811 kućanstava. Prema broju stanovnika Općina Hercegovac je među manjima na području Bjelovarsko-bilogorske županije. Udio stanovnika Općine Hercegovac u ukupnom broju stanovnika Županije iznosi 1,99 %.

Zbog preglednosti podataka uzeti su podaci od 1971. godine pa sve do posljednjeg popisa stanovništva 2011. godine gdje se vidi da je broj stanovnika kontinuirano opadao, te je u tom razdoblju gotovo prepolovljen. U popisu broja stanovnika iz 2001. po naseljima pokazivala je da se relativno stabilna demografska situacija u promatranom razdoblju održavala samo u središtu općine, dok su ostala naselja bilježila konstantan pad broja stanovnika. Od 2011. godine bilježi se pad broja stanovnika i u središtu općine.

NACRT

TABLICA 1.- Broj stanovnika na području Općine Hercegovac

	NASELJA	1971	1981	I 81/71	1991	I 91/81	2001	I 01/91	2011	I 11/01
1	Hercegovac	1.385	1.329	95,96	1.447	108,88	1.267	87,56	1.058	83,50
2	Ilovski Klokočevac	318	262	82,39	202	77,1	172	85,15	145	84,30
3	Ladislav	699	602	86,12	502	83,39	468	93,23	367	78,42
4	Palešnik	617	581	94,17	591	101,72	547	92,55	515	94,15
5	Velika Trnava	479	412	86,01	401	97,33	337	84,04	298	88,43
	UKUPNO	3.498	3.186	91,08	3.143	98,65	2.791	88,8	2.383	85,38

Depopulacija ovog prostora je u prvom redu posljedica migracije aktivnog stanovništva iz ruralnih dijelova općine prema atraktivnijim područjima, prije svega gradovima, vezano uz procese industrijalizacije i deagrarizacije u proteklom razdoblju. Uz to, postupnim starenjem stanovništva dolazi i do pojave negativnih stopa prirodnog prirasta, što dodatno pogoršava demografsku sliku općine.

Klima

Glavna obilježja klime ovog prostora uklapaju se u opće klimatske uvjete zapadnog dijela Panonske nizine. To je područje s izrazitim godišnjim dobima, gdje se miješaju utjecaji euroazijskog kopna, Atlantika i Sredozemlja. To se očituje na taj način da u nekim pokazateljima klime dolazi do izražaja maritimnost, a u drugim kontinentalnost klime, pri čemu niti jedno od ovih obilježja ne prevladava. Prema Koepenovoj klasifikaciji klime ovaj prostor pripada klimatskom području “Cfwbx”. To je područje umjereno tople kišne klime u kojoj nema suhog razdoblja tijekom godine i oborine su jednoliko raspoređene na cijelu godinu. Najsuši dio godine je u hladno godišnje doba. U godišnjem hodu padalina izdvajaju se dva maksimuma, jedan je u proljeće u svibnju, a drugi ljeti u srpnju ili kolovozu. Između ova dva maksimuma je nešto suše razdoblje.

Reljef i tlo

Geološki sastav i reljef Općine Hercegovac ne predstavljaju ograničavajući faktor razvoja. Na području općine prevladavaju tereni relativno malih nadmorskih visina, umjerenih nagiba i povoljnog sastava, što osigurava neometano gospodarsko iskorištavanje i uvođenje infrastrukture. Za daljnji razvoj područja općine potrebno je provesti optimalizaciju

NACRT

prostora po iskoristivosti i namjeni, a pri tome vodeći računa o održavanju prirodne i ekološke ravnoteže.

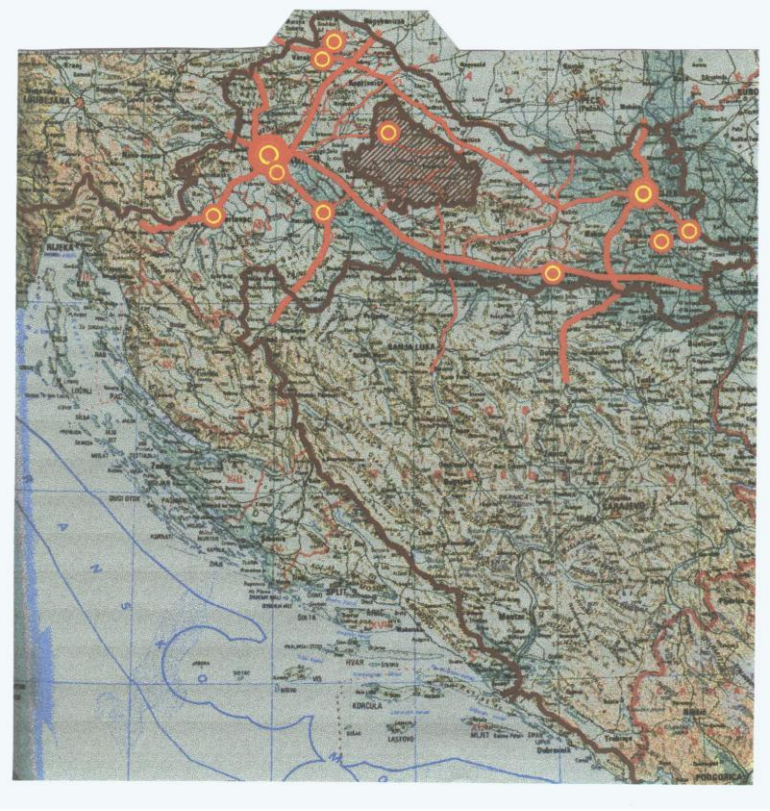
2.2. Bjelovarsko – bilogorska županija

Bjelovarsko-bilogorska županija formirana je 29. prosinca 1992. godine donošenjem Zakona o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine" broj 90/92), a obuhvaćala je 2 grada i 15 općina. Danas, nakon dvije izmjene i dopune Zakona, obuhvaća 5 gradova i 18 općina.

Bjelovarsko – bilogorska županija smještena je na sjeverozapadu Republike Hrvatske. Prostire se na 2.652 km^2 ili na 265.174 ha što je 4,65% površine Republike Hrvatske.

Jedna je od dvije županije koje nemaju kopnenu granicu s nekom drugom državom, a graniči:

- na sjeveru sa Koprivničko-križevačkom županijom,
- na sjeveroistoku sa Virovitičko-podravskom županijom,
- na jugoistoku sa Požeško-slavonskom županijom,
- na jugozapadu sa Sisačko-moslavačkom županijom,
- na zapadu sa Zagrebačkom županijom



Slika 3 - Kartografski prikaz Bjelovarsko-bilogorske županije

Prirodno-geografski gledano, Bjelovarsko-bilogorska županija pripada prostoru Panonske (i peripanonske) megaregije, najvećim dijelom makroregiji Zavale sjeverozapadne Hrvatske, a rubnim istočnim dijelom tangira i makroregiju Slavonskog gromadnog gorja.

Županija obuhvaća prostor četiri karakteristične geografske cjeline: Bilogore (sjeverno i sjeveroistočno), rubnih masiva Papuka i Ravne gore (istočno), Moslavačke gore (jugozapadno), te pleistocenskih ravnjaka i dolina Česme i Ilove (zapadno, centralno i južno).

Prirodna su obilježja raznovrsna, što cjelokupnom području županije daje osobit izgled te pruža mogućnosti gospodarskog razvitka. To omogućuju nizine uz rijeku Česmu i Ilovu, te njihove pritoke. Česma je duga 123 km, a nastaje od nekoliko vodotoka koji izviru na južnom dijelu Bilogore. Do svog utoka u Lonju, s obzirom da je pad rijeke malen, često poplavljuje pa je provedeno uređenje rijeke i njenih pritoka. Rijeka Ilova izvire u jugoistočnom dijelu Bilogore na 200 m nadmorske visine, duga je 85 km. Uz njezine plavljene močvarne obale izgrađeni su ribnjaci kod Končanice i Garešnice. Uz nju je plodno tlo s bujnim livadama.

Veći dio županije nalazi se na nadmorskoj visini od 120 do 150 m nadmorske visine. Klimatski je to prijelazni prostor umjereno kontinentalnih obilježja s umjereno hladnim zimama, toplim ljetima i pretežno povoljnim godišnjim rasporedom padalina.

Područje Bjelovarsko-bilogorske županije obiluje značajnim izvorima nafte, plina, kvarcnog pijeska, gline, termalnih voda i drugim prirodnim bogatstvima, koja su samo jednim dijelom iskorištena. Kvalitetno i prostrano poljoprivredno zemljište, razvijena stočarska proizvodnja, bogat te raznovrstan šumski fond osnovni su preduvjeti razvoja na ovom području.

Povoljan geoprometni položaj i povezanost s većim hrvatskim gradovima (Zagrebom, Varaždinom i Osijekom), a preko njih i sa susjednim državama (Mađarskom i Slovenijom), nude joj kvalitetnije razvojne mogućnosti i veću nazočnost u zemlji i inozemstvu.

NACRT

3. Plan gospodarenja otpadom Općine Hercegovac

3.1. Svrha i cilj izrade Plana gospodarenja otpadom na razini jedinica lokalne samouprave

Planovi gospodarenja otpadom imaju ključnu ulogu u uspostavi održivog gospodarenja otpadom. Njihova je glavna svrha dati pregled tokova otpada i mogućnosti postupanja s njim. Podrobnije, njihov je cilj pružiti okvir za planiranje, te osigurati:

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

Obzirom da rješavanje mnogih problema gospodarenja otpadom zahtjeva uključenje više sudionika/nadležnih uprava, dosljedno planiranje pomaže da se izbjegne nepotrebno dupliciranje napora, te na taj način doprinosi svim sudionicima prilikom njihovog zajedničkog rada.

Sve složenija problematika gospodarenja otpadom i sve viši standardi određeni EU direktivama nameću sve veće zahtjeve vezano uz prikladnost postrojenja za obradu otpada. U mnogim slučajevima, to znači veća i složenija postrojenja za postupanje s otpadom što uključuje suradnju nekoliko regionalnih jedinica prilikom postave i rada postrojenja. Kako bi se osigurala korist od rada postrojenja na višoj razini, pokrivajući veće područje, usluge mogu pružati međuopćinske jedinice ili privatne tvrtke.

NACRT

3.2. Opis postojećeg stanja

Kako bi se odredili ciljevi Plana gospodarenja otpadom potrebno je napraviti pregled postojećeg stanja. Predmetno služi kao polazište te identificira potrebu za daljnjim razvojem sustava. Nadalje, pregled postojećeg stanja potreban je za procjenu postignuća u usporedbi s prethodno definiranim ciljevima.

Problematika gospodarenja otpadom na području Općine Hercegovac djelomično se uklapa u stanje koje je trenutno prisutno na području Bjelovarsko-bilogorske županije. Trenutna situacija vezana za gospodarenje otpadom je nepovoljna iz više razloga među kojima su najvažnije financijske mogućnosti. Postojeće stanje također je posljedica u prošlosti nedostatne regulative.

3.3. Komunalni otpad na području općine Hercegovac

Komunalni otpad je otpad iz kućanstava, otpad koji nastaje čišćenjem javnih i prometnih površina, otpad sličan otpadu iz kućanstva koji nastaje u gospodarstvu, ustanovama i uslužnim djelatnostima.

Gospodarenje komunalnim otpadom u nadležnosti je gradova i općina koji organiziraju i obavljaju djelatnosti prikupljanja komunalnog otpada, odvojenog prikupljanja otpada, prikupljanja i odvoza glomaznog otpada, čišćenja divljih odlagališta te odlaganja komunalnog otpada na odlagališta.

Na području Općine Hercegovac organiziranim su prikupljanjem komunalnog otpada obuhvaćena sva naselja. U odnosu na druge jedinice lokalne samouprave situacija je povoljnija obzirom da 84,96% kućanstava s područja općine predaje komunalni otpad na odvoz dok ostali ili nastali komunalni otpad spaljuju ili odvoze na divlja odlagališta koja povremeno nastaju.

Ne manje važno je za napomenuti kako se u ovih 84,96% kućanstava obuhvaćenih organiziranim odvozom komunalni otpad ne razvrstava, pa na odlagalištu završava i najveći dio otpada s vrijednim svojstvima (staklo, metalni i biljni otpad,…) te gotovo sav opasni otpad iz kućanstava. Takav način odlaganja otpada, uz ostale nepovoljne efekte, nepotrebno povećava količinu otpada i smanjuje vijek trajanja odlagališta. Neopasni tehnološki otpad se dijelom sakuplja i koristi kao sekundarna sirovina, a dijelom odlaže na odlagalište komunalnog otpada. Opasni otpad se jednim dijelom uspješno sakuplja, ali znatan dio neprijavljenog opasnog otpada i gotovo sav opasni otpad iz kućanstava još uvijek se

zbrinjava na nepropisan način, te tako neopravdano zauzima prostor i onečišćuje tlo, vode i zrak.

Otpad s područja Općine Hercegovac odvozi se na uređeno odlagalište na lokaciji Johovača, južno od sela Velika Mlinska koja je od općine Hercegovac udaljena 10 km. Odlagalište Johovača nalazi se u katastarskoj općini Velika Mlinska. Isto je namijenjeno za odlaganje miješanog komunalnog, neopasnog proizvodnog i inertnog otpada. Navedenim odlagalištem upravlja Komunalac d.o.o. iz Garešnice, Mate Lovraka bb. Na gore navedeno odlagalište odlažu još Grad Garešnica te općine Berek i Velika Trnovitica.

Vrlo je važno napomenuti kako se redovito vodi monitoring, očevidnik, dezinsekcija i deratizacija odlagališta „Johovača".

TABLICA 2. - Količine sakupljenog komunalnog otpada

Godina	Ukupno sakupljenog komunalnog otpada (t)
2012.	274,57
2013.	305,71
2014.	243,88
2015.	246,76
2016.	247,10
Prosjek:	**263,60**

Na području Općine Hercegovac potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja otpadom koji će omogućiti dugoročno i sveobuhvatno zbrinjavanje otpada. Sva kućanstva s područja općine nužno je uključiti u organizirano skupljanje i odvoz komunalnog otpada. Također je potrebno razmisliti o pokretanju selektivnog prikupljanja komunalnog otpada.

NACRT

4. Mjere odvojenog sakupljanja komunalnog otpada

Temeljem članka 16. Zakona o komunalnom gospodarstvu (Narodne novine 36/15.) i članka 32. Statuta Općinsko vijeće Općine Hercegovac (Službeni glasnik broj 2/09.) na sjednici održanoj 28. rujna 2009. godine donijelo je Odluku o komunalnom redu.

Navedenom Odlukom se propisuju komunalni red i mjere za njegovo provođenje, a naročito odredbe o:

- Održavanju čistoće na javnim površinama i održavanju javnih površina, javnih prometnih površina (osim javnih cesta), javnih zelenih površina i odvodnih kanala
- Uklanjanje snijega i leda s prometnih i pješačkih površina
- Skupljanju i odvozu komunalnog otpada
- Uređenju naselja s detaljnim odredbama što se razumijeva pod pojmom uređenja naselja i tko je obvezan održavati naselje uređenim
- Postavljanju privremenih objekata na javnim površinama kao i korištenje javnih površina za privatne svrhe pravnih ili fizičkih osoba
- Uklanjanju protupravno postavljenih predmet
- Nadzoru nad provođenjem komunalnog reda i
- Kaznama za prekršitelje komunalnog reda.

Člankom 1. st. 2. navedene Odluke o komunalnom redu propisano je kako je ista obvezna za fizičke i pravne osobe na području Općine.

Općinsko vijeće Općine Hercegovac je na sjednici održanoj 30. siječnja 2018. godine donijelo Odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na području Općine Hercegovac (u daljnjem tekstu: Odluka). Stupanjem na snagu ove Odluke prestale su važiti odredbe Odluke o komunalnom redu u dijelu koji se odnosi na skupljanje, odvoz i postupanje sa skupljenim komunalnim otpadom.

Člankom 1. stavak 2. Odluke propisano je da se prikupljanje miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada te odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike, tekstila, problematičnog otpada i krupnog (glomaznog) otpada obavlja u okviru sustava sakupljanja komunalnog otpada sukladno propisanim standardima te podrazumijeva prikupljanje tog otpada na određenom području pružanja Javne usluge putem

NACRT

spremnika od pojedinih korisnika i prijevoz tog otpada do ovlaštene osobe za obradu tog otpada.

Područje pružanja javnih usluga obuhvaća područje Općine Hercegovac, i to naselja: Hercegovac, Palešnik, Ladislav, Velika Trnava, Ilovski Klokočevac.

Korisnik javne usluge na području pružanja Javne usluge je vlasnik nekretnine, odnosno vlasnik posebnog dijela nekretnine i korisnik nekretnine, odnosno posebnog dijela nekretnine kada je vlasnik nekretnine, odnosno posebnog dijela nekretnine obvezu plaćanja ugovorom prenio na tog korisnika i o tome obavijestio davatelja usluge (u daljnjem tekstu: "Korisnik usluge").

Davatelj Javnih usluga na području pružanja Javnih usluga je trgovačko društvo u su/vlasništvu kojem je jedinica lokalne samouprave dodijelila obavljanje Javnih usluga.

Pravna osoba koja je u suvlasništvu Općine Hercegovac i s kojom je Općina sklopila Ugovor o skupljanju, odvozu i odlaganju komunalnog otpada je Komunalac d.o.o. iz Garešnice koji je već ranije sklopio ugovore o deponiranju komunalnog otpada sa tvrtkama: EKO-FLOR PLUS d.o.o., Mull-trans d.o.o., Čistoća d.o.o., Roto-trans d.o.o., Lipkom servisi d.o.o. iz Lipovljana, Novokom d.o.o. iz Novog Marofa o deponiranju neopasnog komunalnog otpada van područja županije. Za sve posjeduju pravovaljane dozvole i suglasnosti od mjerodavnih institucija te imaju dozvolu za rad odlagališta „Johovača“. Na odlagalištu otpada redovito se provodi deratizacija. U 2015. godini provedena je tri puta (u srpnju, rujnu i prosincu 2015.) Na ulazu u odlagalište je u listopadu 2014. godine otvoreno reciklažno dvorište koje je uvedeno u registar reciklažnih dvorišta u Ministarstvu zaštite okoliša i prirode te je dostupno građanima od 07 do 15 sati. Ovo je prvo reciklažno dvorište u Republici Hrvatskoj po posebnim standardima Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

Općina je ugovorila odvoz otpada iz svih naselja Općine. Od ukupno 811 domaćinstava njih 689 su obuhvaćena organiziranim odvozom što je 84,96 %. Organizirani odvoz vrši se jednom tjedno. Temeljem potpisanog Ugovora o skupljanju, odvozu i odlaganju komunalnog otpada između Općine Hercegovac s Komunalcem d.o.o. iz Garešnice, skupljanje, odvoz i odlaganje komunalnog otpada naplaćuje se po slijedećim kriterijima (do dana početka primjene Odluke, najkasnije do 01. srpnja 2018. godine):

NACRT

Posuda	Građani	Pravne osobe
120 l	50,00 kuna	60,00 kuna
240 l	100,00 kuna	160,00 kuna
360 l	150,00 kuna	260,00 kuna
770 l	-	450,00 kuna
1100 l	-	700,00 kuna

Stanovnicima općine Hercegovac Komunalac Garešnica d.o.o. omogućuje da, ukoliko im kante s gore navedenim zapreminama nisu dovoljne, kupe dopunske vreće zapremine 80 l po cijeni od 10,00 kuna.

4.1. Program odvojenog sakupljanja otpada čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti

Tablica 3. - Pretpostavljeni sastav komunalnog otpada na području Bjelovarsko-bilogorske županije, temeljem istraživanja IPZ Uniprojekt MCF d.o.o.

Komponente komunalnog otpada	**Maseni udio %**
Guma	1,5
Papir (novine i časopisi)	8,8
Staklo	2,3
Plastika	10,3
Metali	3,6
Drvo	2,1
Tekstil	3,2
Posebni otpad	0,5
Kuhinjski otpad	11,7
Interni otpad	1,6
Koža i kosti	2,5

NACRT

Prosijani ostatak	28,3
Karton	6,6
PET	1,9
Odjeća i obuća	1,1
Boje, tinte, ljepila i smole	0,4
Biootpad	6,2
Zemlja i kamenje	2,8
Ostalo	4,6

Sukladno rezultatima navedenog istraživanja, na području Općine Hercegovac potrebno je osigurati postavljanje odgovarajućih spremnika za prikupljanje papira, stakla i plastike – tzv. zelenih otoka, mini reciklažnog dvorišta i rashladnog kontejnera.

Osnovni preduvjet za uspostavu i održavanje provedivog i ekonomski održivog sustava odvojenog skupljanja iskoristivog otpada je ekološka svijest stanovništva Općine Hercegovac. Naime, ukoliko ona nije na odgovarajućoj razini dolazi do miješanja pojedinih vrsta otpada, što u konačnici troškove izdvajanja ostalih vrsta otpada iz spremnika za sekundarne sirovine čini toliko visokim da sustav više nije održiv.

Sukladno navedenom, edukacija i komunikacija s javnošću je polazna mjera za uspješno rješavanje problema gospodarenja otpadom. Javnost imperativno mora biti upoznata, a prema potrebi i uključena u sve aktivnosti vezane uz unaprjeđenje stanja i zaštite okoliša, pa time i otpada, upravo s ciljem podizanja razine ekološke svijesti stanovništva svih dobnih skupina.

Kroz komunikaciju s javnošću struka i politika dobivaju odgovore o ispravnosti svojih planova i stavova, što je jedini i ispravni put za rješavanje zajedničkog problema gospodarenja otpadom.

Navedenim akcijama koje se provode već više godina, briga o okolišu se usađuje u buduće generacije, što će u konačnici dovesti do porasta ekološke svijesti svih stanovnika Općine Hercegovac.

NACRT

4.1.1. Zeleni otoci na području Općine Hercegovac

Zeleni otok je naziv za skupinu posuda u kojima se odvojeno skupljaju reciklirajući materijali (papir, ambalažno staklo, PET i metalne ambalaže za piće, metal). Posude – kontejneri postavljaju se na određenim lokacijama Općine (npr. ispred većih trgovina, stambenih objekata, pogona i sl.). Za skupljanje papira koriste se spremnici plave boje volumena 2m³, za skupljanje plastike koriste se spremnici žute boje volumena 2m³, a za skupljanje stakla koriste se spremnici zelene boje volumena 2m³.

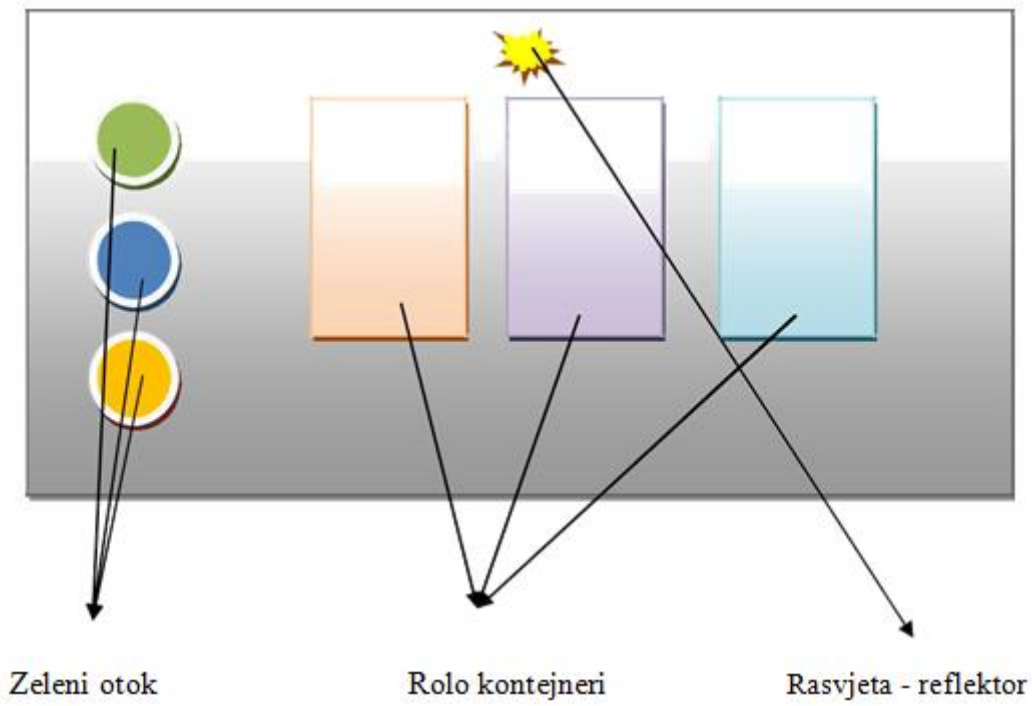
Na području Općine Hercegovac do sada je postavljen jedan zeleni otok za papir, plastiku, tekstil i staklo, no nije postavljeno mini reciklažno dvorište te rashladni kontejner iako su isti predviđeni još u Planu gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije 2007.-2015. Naime, za Općinu Hercegovac prema ranije navedenom Planu predviđeno je šest zelenih otoka, jedno mini reciklažno dvorište, te jedan rashladni kontejner. Slijedeće lokacije su bile predviđene za postavljanje zelenih otoka:

- 2 u centru naselja Hercegovac,
- 1 u centru naselja Palešnik,
- 1 u centru naselja Ladislav,
- 1 u centru naselja Velika Trnava,
- 1 u centru naselja Ilovski Klokočevac.

4.1.2. Mini reciklažno dvorište na području Općine Hercegovac

Mini reciklažno dvorište predstavlja fiksno, povremeno nadzirano mjesto za izdvojeno odlaganje pojedinih vrsta otpadnih tvari koje nastaju u domaćinstvu, a domaćinstvo ga treba odložiti u dane koji nisu predviđeni za periodični odvoz glomaznog otpada. Ono se kreira na površini od 250m². Oprema se s tri rolo kontejnera srednjeg kapaciteta i opremom za odvojeno odlaganje – kontejnerima / posudama papira i kartona, ambalažnog stakla, plastične i metalne ambalaže te istrošenih baterija. Rolo kontejneri služe za skupljanje glomaznog otpada metalnog i nemetalnog sastava i građevinskih otpada od manjih zahvata u domaćinstvima. Ograđeni prostor je asfaltiran / betoniran, opskrbljen separatorom ulja i masti sa stupom za rasvjetu reflektorskog tipa. Odvoz otpada obavlja se odgovarajućim vozilima za tu namjenu. Mini reciklažno dvorište biti će izgrađeno u naselju Hercegovac sukladno Prostornom planu općine Hercegovac.

NACRT



Slika 4.- Shematski prikaz mini reciklažnog dvorišta

4.1.3. Rashladni kontejner na području Općine Hercegovac

Temeljem Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije 2007.-2015. bilo predviđeno postavljanje jedne rashladne hladnjače na području Općine Hercegovac. Kontejner za sakupljanje otpada životinjskog podrijetla je rashladni rolo-kontejner posebne izvedbe kojeg se po točno utvrđenom rasporedu i uz uvažavanje vremenskih uvjeta (temperatura zraka), zamjenjuje praznim i dezinficiranim rashladnim kontejnerom. Sakupljeni otpad životinjskog porijekla odvozi se na obradu obrađivaču vozilom (navlakačem rolo-kontejnera koje može biti multifunkcionalno u službi drugih potreba u reciklažnom dvorištu ili pretovarnoj stanici) koje je u vlasništvu JLS ili ovlaštenog koncesionara.

5. Mjere gospodarenja otpadom prema najboljoj dostupnoj tehnologiji koja ne zahtjeva previsoke troškove

Sustav učinkovitog gospodarenja otpadom zasniva se na osnovnim načelima izbjegavanja nastajanja otpada, vrednovanja otpada čiji se nastanak nije mogao izbjeći, te odlaganjem otpada koji se ne može drugačije iskoristiti tj. zbrinuti.

Obzirom da je potrebno uskladiti mjere postupanja s otpadom na području Općine Hercegovac s mjerama koje poduzima Županija osnove su:

- sprečavanje nekontroliranog postupanja s otpadom,
- iskorištavanje vrijednih svojstava pojedinih vrsta otpada,
- kontrolirano odlaganje otpada,
- saniranje otpadom onečišćenog tla.

Sukladno Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske navedeni koraci su u potpunosti sukladni konceptu „I V O“ (izbjegavanje, vrednovanje, odlaganje).

U daljnjem dijelu teksta dajemo preporuke za pojedine vrste otpada za koji pretpostavljamo da nastaje ili bi mogao nastati na području Općine Hercegovac.

5.1. Komunalni otpad

Potrebno je unapređivati institucionalni okvir za gospodarenje komunalnim otpadom, a najvažniji je cilj provođenje načela onečišćivač plaća. Uz to treba prvenstveno raditi na izbjegavanju nastajanja otpada, a nastali komunalni otpad ponovno koristiti i obraditi u skladu s hijerarhijom postupanja s otpadom. Jedinice lokalne samouprave trebaju poduzeti mjere kao što su:

- saniranje i zatvaranje odlagališta koja su predviđena za zatvaranje u naredne 2 godine,
- poticati uspostavu županijskog centra za gospodarenje komunalnim otpadom,
- realizirati planirane zelene otoke, mini reciklažno dvorište i rashladni kontejner

5.2. Poljoprivredni i šumarsko drvni otpad

Nastaje u značajnim količinama, pa je stoga prioritetno isti iskoristiti na mjestu nastanka. U ovu kategoriju može se smjestiti i biorazgradivi otpad koji nastaje na grobljima na području Općine Hercegovac.

NACRT

Mjere gospodarenja poljoprivrednim i šumsko-drvnim otpadom u sustavu gospodarenja otpadom svode se na:

- poticanje izbjegavanja nastanka i/ili smanjivanja količine poljoprivrednog i šumarsko-drvnog otpada racionalizacijom proizvodnje,
- unapređivanja sustava sakupljanja i iskorištavanja poljoprivrednog i šumarsko-drvnog otpada u objektima za obradu tih vrsta (biološko, energetska) i
- poticanje gradnje postrojenja za materijalno i energetsko iskorištavanje poljoprivrednog i šumarsko-drvnog otpada,
- obrada i iskorištavanja gnojavke iz stočarstva na poljoprivrednim površinama sukladno „Nitratnoj direktivi".

5.3. Ambalažni otpad

Kao što je već navedeno na području Općine Hercegovac postaviti će se odgovarajući spremnici, te će se na taj način stanovništvu u potpunosti omogućiti da odvojeno prikuplja sve vrste stakla i papira.

Značajne mjere koje se mogu postići, a vezane su za promjenu navike potrošača i povećanje ekološke svijesti stanovništva, izvan su kontrole Općine Hercegovac, ali ih je potrebno navesti. Tu se prije svega radi o:

- višekratnoj uporabi ambalaže,
- promjeni dizajna u cilju smanjenja ambalaže,
- poticanje ponovne uporabe, recikliranja i drugih načina oporabe,
- strogo ograničenje i prestanak konačnog odlaganja ambalažnog otpada na odlagališta otpada,
- uvođenje naknada za proizvođače i uvoznike radi financiranja i organiziranja sustava prikupljanja, obrađivanja i zbrinjavanja ambalažnog otpada.

5.4. Otpadne gume

Mjere za unapređenje sustava gospodarenja otpadnim gumama su:

- poticanje uključivanja stanovništva u organizirano zbrinjavanje otpadnih guma na području županije,
- educiranje i informiranje stanovnika o mogućnostima i vrijednostima ponovnog korištenja otpadnih guma kao sirovine za druge namjene ili termičku obradu.

NACRT

Pravilnikom o gospodarenju otpadnim gumama (NN 113/16) propisane su vrste i iznosi naknade koje plaćaju obveznici plaćanja naknade, način i rokovi obračunavanja i plaćanja naknade, način skupljanja otpadnih guma i visina naknade koje se plaćaju ovlaštenim sakupljačima za sakupljanje otpadnih guma, iznosi naknada koje se plaćaju oporabiteljima za oporabu otpadnih guma te druga pitanja u svezi gospodarenja otpadnim gumama.

5.5. Ambalaža od zaštitnih sredstava

U dogovoru s prodajnim mjestima potrebno je osigurati da kupci mogu onečišćenu ambalažu vratiti u trgovinu u kojoj su je kupili. Sukladno zakonskim odredbama navedeni opasni otpad dužni su bez naknade zbrinuti proizvođači koji su pustili u prodaju zaštitno sredstvo u navedenoj ambalaži.

5.6. Električni i elektronički otpad

Prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske cilj je uspostava sustava gospodarenja otpadnom elektroničkom i električnom opremom koje bi rezultiralo godišnjim sakupljanjem minimalno 4 kg po stanovniku. Potrebno je kontinuiranim edukativnim djelovanjem poticati stanovnike općine da ovu kategoriju otpada zbrinjavaju predajom ovlaštenim tvrtkama na daljnje postupanje.

Mjere koje treba poduzeti za unaprjeđenje sustava gospodarenja ovom vrstom otpada:

- poticanje izgradnje ili korištenje postojećih građevina za sakupljanje otpada,
- poticanje smanjenja potencijala te vrste otpada odvajanjem upotrebljivih dijelova,
- poticati izgradnju mjesta za odvojeno prikupljanje rashladnih plinova i zbrinjavanje na propisani način.

Donesen je Pravilnik o gospodarenju električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 42/14) kojim se propisuju obveze i odgovornosti proizvođača električne i elektroničke opreme i uređaja, način obilježavanja, način gospodarenja električnim i elektroničkim otpadom, vrste i iznosi naknade koje plaćaju obveznici plaćanja naknade, način i rokovi i obračunavanja i plaćanja naknade, iznos naknade koje se plaćaju ovlaštenim osobama za sakupljanje, obradu i oporabu elektroničkog i električnog otpada te druga pitanja u svezi gospodarenja električnim i elektroničkim otpadom u svrhu postizanja ciljeva propisanih navedenim Pravilnikom.

NACRT

5.7. Otpadna ulja

U ovu kategoriju pripadaju mineralna i biljna otpadna ulja. Zbrinjavanje istih je besplatno, obzirom da otpad preuzima ovlašteni koncesionar.

Pravilnikom o gospodarenju otpadnim uljima (NN 113/16) propisan je način gospodarenja otpadnim uljima, obveznici plaćanja naknade, vrste i iznosi naknade koje plaćaju obveznici plaćanja naknade, iznos naknada koje se plaćaju ovlaštenim osobama za skupljanje otpadnih ulja te druga pitanja u svezi gospodarenja otpadnim uljima.

5.8. Medicinski otpad

Obzirom na izuzetno negativan utjecaj na okoliš nezbrinutog odnosno odbačenog medicinskog otpada u prirodu, potrebno je u sklopu zdravstvenih ustanova na području općine postaviti male spremnike za skupljanje istog, te edukativnim mjerama poticati proizvođače ove kategorije otpada da isti zbrinu na zakonom propisani način. Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15) izdan je 2015. godine. Njime su uređeni načini i postupci gospodarenja medicinskim otpadom koji nastaje prilikom pružanja zaštite zdravlja i životinja iz srodnih istraživačkih djelatnosti.

5.9. Otpadne baterije i akumulatori

Navedeni otpad bez naknade preuzima ovlašteni koncesionar. Pravilnikom o gospodarenju baterijama i akumulatorima (NN 111/15) propisan je način obilježavanja baterija i akumulatora, način sakupljanja otpadnih baterija i akumulatora, obveze i odgovornosti proizvođača baterija i akumulatora, proizvođača uređaja čiji su sastavni dijelovi baterije i akumulatori, vrste i iznosi naknada koje plaćaju obveznici plaćanja naknada, način i rokovi obračunavanja i plaćanja naknada, iznos naknada koje se plaćaju ovlaštenim osobama za skupljanje, obradu i recikliranje otpadnih baterija i akumulatora, te druga pitanja u svezi gospodarenja otpadnim baterijama i akumulatorima u svrhu postizanja ciljeva propisanih predmetnim Pravilnikom.

5.10. Otpadna vozila

Pravilnikom o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 125/15) propisan je način gospodarenja otpadnim vozilima, vrste naknade, iznos naknade koji plaćaju obveznici plaćanja naknade za otpadna vozila način i rokovi obračunavanja i plaćanja naknada i zabrana stavljanja na tržište motornih vozila koje sadrže opasne tvari.

NACRT

Mjere koje je potrebno poduzeti za unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadnim vozilima temelje se na svijesti stanovnika općine sa vozilom kojem je istekao životni vijek te poticanje vlasnika i posjednika otpadnih vozila na odlaganje istih u predviđena sabirališta.

5.11. Građevinski otpad i otpad od rušenja

Osiguravanje uvjeta za privremeno odlaganje građevinskog otpada obveza je jedinice lokalne samouprave.

Sukladno zakonskim odredbama i preporukama iz Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, kao privremeno rješenje prihvaća se sanacija depresija internim građevinskim materijalom, a kao sustavno rješenje za zbrinjavanje građevinskog otpada predviđa se obrada istoga u županijskom ili regionalnom centru za obradu otpada. Mjere unapređenja sustava gospodarenja građevinskim otpadom su:

- edukacija i pravovremena kvaliteta informiranosti svih sudionika u procesu nastajanja građevinskog otpada,
- sprječavanje nekontroliranog odlaganja građevinskog otpada na komunalnim odlagalištima odnosno nelegalnog odbacivanja istog u prirodu,
- potpuno kontroliranje takova građevinskog otpada od mjesta nastanka do mjesta konačnog zbrinjavanja,
- uvođenje odnosno uključivanje u sustav oporabe svih vrsta građevinskog otpada,
- osiguravanje oporabe i/ili reciklaže maksimalne količine građevinskog otpada.

5.12. Otpad životinjskog podrijetla

Temeljem Plana gospodarenja otpadom u Bjelovarsko – bilogorskoj županiji u Općini Hercegovac je predviđeno postavljanje rashladnog rolo-kontejnera.

Nastali otpad životinjskog podrijetla zbrinjava se prema postojećoj zakonskoj regulativi – Pravilnik o načinu postupanja sa životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla te o njihovom uništavanju (NN 24/03).

NACRT

6. Mjere izbjegavanja i smanjenja nastajanja otpada

Pojam „izbjegavanja otpada“ definira se kao skup mjera koje dovode do toga da se kod proizvodnje i potrošnje stvara manje otpada ili se uopće otpad ne stvara. Smanjenje otpada može se definirati kao zbroj svih mjera kojima se u procesima proizvodnje, potrošnje robe, pakiranja i korištenja postiže smanjenje i/ili potpuno izbjegavanje otpada tj. kojima se postiže proizvodnja otpada koji se može obraditi i/ili ponovno upotrijebiti.

Obzirom da je izuzetno teško postići visoku razinu svijesti građana koja bi rezultirala izbjegavanjem i smanjenjem količina otpada, u planu je donošenje dodatnih zakonskih provedbenih akata. Smanjenje količine otpada, kao i opasnih svojstava otpada postiže se:

- sprječavanjem nastajanja pojedinih vrsta i količina otpada,
- sprječavanjem ugradnje štetnih sastojaka u tržišni proizvod,
- sprečavanjem miješanja raznih vrsta materijala pri proizvodnji novih roba za tržište koji onemogućava da se otpadni materijal koristi za ponovnu uporabu.

Kako bi se započelo s učinkovitim mjerama izbjegavanja i smanjenja nastajanja otpada početni koraci su:

- izbjegavanje nastajanja proizvodnog otpada (mjere obuhvaćaju ulaganje u nove tehnologije koje stvaraju manje količine otpada, iskorištavanje otpada u proizvodnom procesu, reciklažu otpada, plasiranje proizvoda na tržište u najnužnijoj ambalaži),
- svjesno ponašanje potrošača (preferiranje kupovine proizvoda koji se mogu reciklirati, izbjegavanje kupovine robe u jednokratnoj ambalaži, smanjenje uporabe plastičnih vrećica i slične jednokratne ambalaže),
- edukacija stanovnika općine (korištenje medija i obrazovnih institucija za edukaciju proizvođača i potrošača o mogućim načinima izbjegavanja nastajanja otpada i mogućnostima njegove reciklaže).

TABLICA 4. - Plan aktivnosti i plan gradnje građevina namijenjenih skladištenju, obradi i odlaganju otpada za razdoblje 2018.-2023.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zeleni otoci		✓	✓			
Minireciklažno dvorište			✓	✓	✓	
Rashladni kontejner			✓	✓	✓	
Sanacija povremenih divljih odlagališta		✓	✓	✓	✓	

NACRT

7. Preporuka mjera za izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada u Općini Hercegovac

Obzirom da okoliš ugrožava neorganizirano i nekontrolirano odlaganje svih vrsta otpada, na području Općine, potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja otpadom koji će omogućiti dugoročno i sveobuhvatno zbrinjavanje otpada. Slijedom navedenog, u okviru tehničkih i gospodarstvenih mogućnosti Općina Hercegovac uz potporu Županije treba poticati provođenje mjera koje su u njenoj nadležnosti za izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada, te poticati i provoditi edukaciju stanovništva.

Nadalje, potrebno je sva kućanstva uključiti u organizirano prikupljanje otpada, te sva povremena divlja odlagališta sanirati sukladno zakonskim obvezama. Također bi bilo potrebno razmotriti pokretanje projekta selektivnog prikupljanja otpada kako se postojeće odlagalište ne bi nepotrebno kupilo korisnim i što je još važnije opasnim otpadom iz kućanstava. Sva nekontrolirana odlagališta potrebno je sanirati prema zakonskim odredbama i zatvoriti. Mjere za organizirano i kontrolirano postupanje s otpadom obuhvaćaju:

- Izbjegavanje i smanjenje nastanka otpada,
- Maksimalno korištenje vrijednih svojstava otpada kada njegov nastanak nije moguće izbjeći,
- Sigurno odlaganje neiskoristivog otpada sa svim prethodnim i pratećim mjerama i postupcima osiguranja od bilo koje vrste štetnog djelovanja.

7.1. Mjere za uključivanje svih domaćinstava u sustav organiziranog odvoza komunalnog otpada

S ciljem unaprjeđenja postupanja s komunalnim otpadom i izbjegavanje stvaranja divljih odlagališta otpada potrebno je provesti mjere za uključivanje svih domaćinstava u sustav organiziranog odvoza komunalnog otpada.

Mjere podrazumijevaju slijedeće korake:

- provođenje zajedničke analize popisa domaćinstava koja nisu uključena u organizirani odvoz otpada, analizu zajedno provode Općina i Komunalac d.o.o.,
- eliminiranje praznih objekata s popisa obveznika,
- obilazak svih domaćinstava od strane djelatnika Komunalac d.o.o. s ciljem provjere stvarnog stanja,
- definiranje statusa stanovnika stambenih objekata,

NACRT

- izrada i dostava prijedloga rješenja općini od strane koncesionara,
- usuglašavanje načina rješavanja problema na zajedničkim radnim sastancima predstavnika Općine, mjesnih odbora i koncesionara,
- izvršenje dogovorenog rješenja od strane Komunalac d.o.o. u nadzor Općine.

Odredbe Odluke o komunalnom redu predstavljaju dobar temelj za provedbu predloženih mjera.

7.2. Mjere za upravljanje i nadzor nad odlagalištima komunalnog otpada

Već je spomenuto da se na području Općine Hercegovac organizirano skupljeni otpad odvozi se na odlagalište otpada „Johovača“. Isto je locirano kod naselja Velika Mlinska na području općine Velika Trnovitica. Prema službenim podacima odlagališe Johovača započelo je s radom 1987. godine. Operator odlagališta je Komunalac d.o.o. Garešnica. Koristi se za odlaganje otpada iz Grada Garešnice, te općina Berek, Hercegovac i Velika Trnovitica.

NACRT

8. Popis otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta otpada

Divlja odlagališta su mjesta na koja neodgovorne pravne i fizičke osobe odlažu svoj otpad bez ikakvih dozvola. Ova divlja odlagališta moraju se odmah sanirati i zatvoriti, kako bi se smanjio štetan utjecaj na okoliš, prvenstveno na podzemne vode.

Na području općine Hercegovac sanirana su sva „divlja“ odlagališta, povremena odlagališta koja se jave također će biti sanirana u suradnji općine i Komunalca d.o.o. iz Garešnice.

Za lokacije divljih odlagališta potrebno je provesti postupak sanacije, a koja bi između ostalog obuhvaćala slijedeće aktivnosti:

- Snimak postojećeg stanja svih lokacija divljih odlagališta (onečišćenog tla) na području općine radi utvrđivanja prioriteta u sanaciji prema stupnju onečišćenja,
- Izrada plana sanacije s listom prioriteta sanacije otpadom onečišćenog tla. Plan mora sadržavati redoslijed sanacije, rokove i način izvršenja, izbore i način financiranja te način vršenja poslova evidencije i sanacije lokacija
- Organiziranje skupljanja, odvoza, privremenog skladištenja i zbrinjavanja otpada s onečišćenih površina prema planu sanacije i listi prioriteta. Za glomazni otpad osigurati privremeno skladištenje i predobradu do dolaska ovlaštenih skupljača, a miješani komunalni otpad i otpad odložiti na odlagalištu Revitalizacija sanirane površine dovozom humusa i sijanjem trave.
- Postavljanje znaka zabrane odlaganja otpada
- Uspostava učinkovitog nadzora lokacije od strane komunalnog redara
- Uključivanje građana, tvrtki i udruga u organizirane akcije čišćenja otpadom onečišćenog okoliša
- Revitalizacija sanirane površine dovozom humusa i sijanjem trave
- Uspostava učinkovitog nadzora lokacije od strane komunalnog redara
- Uključivanje građana, tvrtki i udruga u organizirane akcije čišćenja otpadom onečišćenog okoliša.

NACRT

9. Redoslijed aktivnosti sanacije neuređenih (divljih) odlagališta otpada i otpadom onečišćenog okoliša

Obzirom se radi o divljim odlagalištima otpada, sanacija će se provesti na način da se otpad u potpunosti ukloni i zbrine na uređenom i legalnom odlagalištu.

Radove na sanaciji divljih odlagališta otpada može izvoditi samo tvrtka koja je ovlaštena za gospodarenje vrstama otpada koje se uklanjaju s divljih odlagališta, a nadzor nad sanacijom može vršiti ovlašteni predstavnik jedinice lokalne samouprave ili nadzorni inženjer s kojim je ugovoren posao nadzora sanacije divljih odlagališta otpada.

Obzirom da uklanjanje otpada s divljih odlagališta spada u komunalnu djelatnost, radove na sanaciji obaviti će tvrtka registrirana i ovlaštena za sakupljanje i odlaganje otpada, koja istovremeno sukladno Zakonu o javnoj nabavi ponudi najnižu cijenu. Lokacija na koju će se odvoziti otpad s divljih odlagališta mora biti definirana u Planu sanacije.

Sanacija divljeg odlagališta otpada provodi se sukladno izrađenim planovima sanacije, a aktivnosti koje se provode najčešće su slijedeće:

- Sortiranje otpada po vrstama: glomazni otpad, drvo, metali, ambalažni otpad, ostali otpad,
- Utovar vozila,
- Prijevoz otpada namijenjenog oporabi do ovlaštenog oporabitelja,
- Odvoz nekorisnog otpada na odlagalište i odlaganje
- Revitalizacija sanirane površine dovozom humusa i sijanjem trave
- Postavljanje znaka zabrane odlaganja otpada
- Uspostava učinkovitog nadzora lokacije od strane komunalnog redara.

9.1. Sanacija divljih odlagališta otpada Općine Hercegovac

Sanaciju odlagališta otpada potrebno je provesti metodama ex situ, što znači da se sav otpad koji se nalazi na lokaciji mora evakuirati, odnosno premjestiti na najbliže službeno odlagalište. Nakon odvoza otpada čitav prostor dotadašnjeg odlagališta potrebno je urediti u skladu sa zahtjevima krajolika.

Prije početka sanacije potrebno je izvršiti analizu vode na izvorištima u krugu od 1 km, te ponoviti postupak godinu dana nakon provedbe postupka sanacije.

NACRT

Premještanje otpada s divljeg odlagališta mora obuhvatiti slijedeće tehnološke etape:

1. Izdvajanje metalnog otpada (glomazni, metalni, elektronički otpad, olupine automobila, kućanski aparati i sl.), te automobilskih guma na zaseban dio odlagališta. Ovaj otpad na daljnju obradu mora preuzeti tvrtka specijalizirana i ovlaštena za postupanje s metalnim i sličnim otpadom,
2. Građevinski otpad i dio drugoga na odlagalištu inertnog otpada prevozi se do službenog odlagališta gdje može poslužiti kao materijal za prekrivanje,
3. Utovar miješanog komunalnog otpada i odvoz na službeno odlagalište,
4. Prilikom prijevoza otpada potrebno je isti prekriti ceradom ukoliko se isti obavlja kamionima s otvorenom prikolicom,
5. Nakon odvoza otpada s lokacije teren je potrebno izravnati (nasipati, ukoliko je potrebno dostupnim internim materijalom),
6. Posljednja etapa uređenja odnosi se na formiranje završnog zbijenog pokrovnog sloja i hortikulturno uređenje lokacije kako bi se dovela u sklad s okolišem (krajobrazom).

9.2. Izvori i visina potrebnih sredstava za provedbu sanacije divljih odlagališta otpada Općine Hercegovac

Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša sredstva za financiranje zaštite okoliša osiguravaju se u državnom proračunu, proračunima jedinica lokalne samouprave i uprave, kreditima, sredstvima međunarodne pomoći, ulaganjima stranih ulagača, doprinosima i naknadama i iz drugih izvora utvrđenih posebnim zakonom. Propisano je da će se ova sredstva koristiti za očuvanje, zaštitu i unapređenje stanja okoliša u skladu sa Strategijom zaštite okoliša i Programima zaštite okoliša.

Uz sredstva iz godišnjeg državnog proračuna danas se najčešće koriste ili će se koristiti sljedeći financijski instrumenti:

- Sufinanciranje od Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost
- Općinski proračuni
- Županijski proračun.

Drugi izvori:

- Osiguranje neke kreditne linije koja se vraća iz povećane naknade za komunalne usluge,

- Vlastiti izvori i sredstva iz povećane naknade koju plaćaju domaćinstva za komunalnu uslugu postupanja s krutim otpadom,
- Koncesije ili druga javno/privatna partnerstva,
- Donacije,
- Pristupni i strukturni fondovi EU / prema dosadašnjim iskustvima financiranja gospodarenja otpadom može se računati sa značajnim iznosima ovih sredstava,
- Međunarodne financijske institucije s povoljnim kreditima i odgođenim početkom otplate

Općina Hercegovac treba odrediti prema svojim mogućnostima koji joj je način financiranja povoljniji.

NACRT

IZVORI PODATAKA:

1. Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije 2007-2015, IPZ Uniprojekt MCF, Zagreb 2007.,
2. Prostorni plan Općine Hercegovac,
3. Podaci komunalnog redara o divljim odlagalištima na području Općine,
4. Komunalac d.o.o., Garešnica
5. Općina Hercegovac
6. Bjelovarsko-bilogorska županija
7. Državni zavod za statistiku

NACRT