



PRIJEDLOG ZA RJEŠAVANJE PROBLEMA UPRAVLJANJA OTPADOM U BRČKO DISTRIKTU BIH



Sadržaj

| | |
|--|-----------|
| I Uvod | 3 |
| II Prijedlog usvajanja plana upravljanja otpadom u Brčko distriktu | 3 |
| II – 1 Pravni okvir za donošenje I sadržaj plana upravljanja otpadom. | 3 |
| II-2. Prijedlog sadržaja Plana upravljanja otpadom | 4 |
| III Ostale podsticajne i druge mjere za odgovornije upravljanje otpadom u Brčko distriktu | 6 |
| III-1. Mjere kvalitetnijeg planiranja upravljanja otpadom..... | 6 |
| III-2 Mjere smanjenja količina stvorenog otpada..... | 7 |
| III-3 Mjere poboljšanja sistema prikupljanja prikupljanja otpada..... | 8 |
| III-4 Mjere razvoja ponovne upotrebe i reciklaže otpada...-- | 9 |
| III-5 Mjere unaprijeđenja i razvoja sanitarne deponije čvrstog otpada | 10 |
| Prilog | 14 |

I Uvod

Udruženje građana "Klub ljubitelja prirode" Brčko je u okviru projekta "Odgovornim upravljanjem otpadom do zdravije i čistije životne sredine", podržanog od strane Centra za promociju civilnog društva kroz projekat „Misli o prirodi!“ koji finansira Švedska, pored ostalih aktivnosti, izvršilo i analizu postojećeg činjeničnog stanja i zakonskih propisa koji regulišu oblast zaštite životne sredine i upravljanja otpadom u Brčko distriktu BiH, pa s tim u vezi, a u cilju unapređenja stanja u oblasti upravljanja otpadom, dostavljavamo Vam ovaj Prijedlog koji ima za cilj donošenje Plana upravljanja otpadom u našem gradu koji će riješiti većinu problema iz ove oblasti, kao i ukazivanje na druge mjere čije će usvajanje doprinijeti sveobuhvatnom rješavanju i normiranju ove, izuzetno značajne, oblasti.

II Prijedlog usvajanja plana upravljanja otpadom u Brčko distriktu

II-1. Pravni okvir za donošenje i sadržaj plana upravljanja otpadom

Na početku Vam ukazujemo na relevantne zakonske odredbe koje regulišu pitanje Plana upravljanja otpadom i to:

-Zakonom o upravljanju otpadom Brčko distrikta BiH određeno je da je cilj istog podsticanje i osiguravanje najvažnijih uslova radi: sprečavanja nastajanja otpada, prerade otpada za ponovnu upotrebu i reciklažu, izdvajanje sirovog materijala iz otpada i njegovo korištenje za proizvodnju energije te sigurno odlaganje otpada.

-U članu 6 Zakona je propisano da je nadležno odjeljenje dužno izraditi planove za upravljanje otpadom u roku propisanom ovim zakonom, koji će obuhvatiti:

- vrstu, količinu i porijeklo otpada koji se proizvodi i koji treba tretirati ili odložiti,
- ciljeve upravljanja otpadom,
- uslove koji se tiču tehničko-tehnološke opremljenosti uređaja unutar prostora na kojem se nalaze,
- raspoloživ i podesan tretman i mjesta odlaganja i uređaje unutar određene teritorije,
- specijalno uređenje sistema za tretman ili odlaganje otpada za više opština,
- specijalni sistem upravljanja za pojedine vrste otpada, kao što je opasni otpad, tečni otpad, ambalažni otpad itd,
- strateški program sa razrađenim prioritetima u upravljanju otpadom i djelatnosti koje se trebaju preduzeti,
- listu predloženih mjera koje se trebaju preduzeti,
- procjenu troškova za izvršavanje zadataka u upravljanju otpadom.

-Članom 7 Zakona je predviđeno da Gradonačelnik može dati ovlašćenje nadležnom odjeljenju da usklađuje strateške planove za upravljanje otpadom, kao i da se

usklađivanje strateških planova u upravljanju otpadom postiže izdavanjem smjernica o metodologiji izrade i sadržaja strategije za upravljanje otpadom; davanjem komentara i mišljenja na nacrt strateškog plana za upravljanjem otpadom; održavanjem zajedničkih sastanaka radi usklađivanja nacrta plana.

-Konačno, članom 10 predmetnog Zakona zakonodavac je normirao elemente koje mora sadržavati Plan upravljanja otpadom a to su:

- program o sakupljanju opasnog otpada iz domaćinstava,
- strateške planove za korištenje komponenti iz komunalnog otpada,
- program za smanjenje procenta biorazgradivog otpada i ambalažnog otpada u komunalnom otpadu,
- program za podizanje javne svijesti u upravljanju otpadom,
- prostor namijenjen za lociranje postrojenja za upravljanje otpadom,
- saradnja sa opštinama ili entitetima da bi se postigli zadati ciljevi.

Imajući u vidu da je donošenjem ovog zakona definisan način postupanja sa otpadom od strane svih aktera, kako proizvođača otpada, tako i nadležnih pravnih lica za prikupljanje i zbrinjavanje otpada a isto tako definisane su i nadležnosti Vlade Brčko distrikta BiH, ukazujemo Vam na činjenicu da je Odjeljenje za komunalne poslove nadležno za izradu osnovnog dokumenta za rješavanje ključnih pitanja u oblasti upravljanja otpadom - Plana upravljanja otpadom, te ovom inicijativom iniciramo izradu predmetnog dokumenta i postupanje u skladu sa zakonskim propisima iz oblasti upravljanja otpadom i zaštite životne sredine, a sve sa ciljem unapređenja stanja u ovoj oblasti.

II-2. Prijedlog sadržaja Plana upravljanja otpadom

Planom upravljanja otpadom moraju biti uzete u obzir sve postojeće činjenice i okolnosti, kao i ciljevi koji se žele postići, što možemo najjednostavnije uraditi upoređujući nekoliko rješenja koja već postoje u okruženju, te uzimajući iz pojedinih planova okolnih gradova i regiona ono što je za naše ljudske i ekonomske resurse najoptimalnije, a sve kako bismo ovu oblast detaljno uredili.

Sistem koji mi predlažemo jeste „sistem četiri spremnika“, koji podrazumijeva da svaki korisnik usluga odvoza smeća posjeduje četiri spremnika za odlaganje otpada, i to jedan koji će služiti za miješani otpad, drugi za ambalažni, treći za ostali reciklabilni i četvrti za biorazgradivi (otpada podoban za kompostiranje koji bi se deponovao u četvrti spremnik ili kompostirao na mjestu nastanka ukoliko za to postoje uslovi).

Cijena koja će se utvrditi će imati dvije komponente, i to fiksni i varijabilni dio. Fiksni dio će se odnositi na utvrđenu količinu miješanog otpada, te ukoliko korisnik ne pređe tu količinu neće imati dodatnih troškova koji se manifestuju u varijabilnom dijelu, a to će postići pravilnim odvajanjem otpada.

Naime, količina miješanog otpada koju će obuhvatati fiskni dio naknade za odvoženje otpada će biti utvrđena nakon odgovarajuće analize nadležnih tijela i svi korisnici koji budu imali u spremniku predviđenom za tu vrstu otpada tako utvrđenu količinu ili manju će plaćati samo taj minimalni fiksni dio naknade. Do manje količine miješanog otpada će se dolaziti tako što će se otpad odmah razdvajati, te će veći dio istog ići u druge spremnike, čije će odvoženje biti besplatno.

Sa druge strane, ukoliko korisnik ne bude vršio odvajanje otpada ili ga ne bude vršio u punoj mjeri, količina miješanog / nesortiranog otpada će preći zapreminu za to namijenjenog spremnika, pa će se cijena usluge odvoženja smeća formirati na varijabilnoj osnovi (po sistemu progresivnog povećanja cijene za svaki spremnik – jedinicu mjere koji prelazi „cenzus“). Način koji predlažemo za obračun varijabilnog dijela naknade jeste utvrđivanje veće cijene po jedinici mjere - spremniku u odnosu na veću količinu miješanog otpada.

Ovaj sistem svakako mora pratiti i odgovarajuća edukacija korisnika, te unaprijed predviđene sankcije za nesavjesne korisnike, koji bi odvajanje vršili suprotno instrukcijama, samo u cilju da ne dođu do varijabilnog dijela naknade za odvoženje otpada. Predmetna sankcija bi se ogledala u cjenovnom tretiranju cjelokupno proizvedenog otpada određenog korisnika kao otpada koji prelazi prethodno utvrđeni cenzus miješanog otpada koji je obuhvaćen fiksnim dijelom naknade (ukoliko korisnik proizvede dvije jedinice mjere miješanog otpada, dodatnu jedinicu plaćati će dodatnih 200% fiksne naknade, a ukoliko proizvede tri jedinice mjere miješanog otpada za prvu dodatnu jedinicu plaćaće dodatnih 200% fiksne cijene a za treću dodatnu jedinicu mjere miješanog otpada plaćaće dodatnih 300% fiksne naknade i tako dalje za svaku dodatnu jedinicu).

Primjer:

Fiksna nadoknada za odvoz otpada iznosi 5.00KM.

Ukoliko korisnik sortira otpad na mjestu nastanka, te na mjesečnom nivou napuni spremnik za miješani otpad, te sve spremnike za sortirani uredno popuni – u skladu sa preporukama, plaćaće samo fiksnu nadoknadu.

Ukoliko sa druge strane korisnik ne praktikuje sortiranje otpada, te na mjesečnom nivou prikupi 4 spremnika, miješanog otpada plaćaće nadonkadu kako slijedi:

- *Fiksni dio u iznosu od 5.00KM*
- *Varijabilni dio za prvu jedinicu mjere – spremnika prekoračenja cenzusa u iznosu od 200% fiksnog dijela – 10.00KM*
- *Varijabilni dio za drugu jedinicu mjere – spremnika prekoračenja cenzusa u iznosu od 300% fiksnog dijela – 15.00KM*
- *Varijabilni dio za treću jedinicu mjere – spremnika prekoračenja cenzusa u iznosu od 400% fiksnog dijela – 20.00KM*

Dakle, ukoliko korisnik upotrebljava jedan spremnik za deponovanje miješanog otpada plaćaće samo fiksni dio nadoknade (5.00KM), ukoliko korisnik koristi dva spremnika za deponovanje miješanog otpada plaćaće fiksni dio nadoknade (5.00KM) kao i varijabilni za prvi spremnik prekoračenja u visini od 200% fiksnog dijela (10.00KM), ukoliko korisnik koristi tri spremnika za deponovanje miješanog otpada plaćaće fiksni dio nadoknade (5.00KM), varijabilni dio za prvi spremnik prekoračenja u visini od 200% fiksnog dijela (10.00KM) i varijabilni iznos za drugi spremnik prekoračenja u visini od 300% fiksnog dijela (15.00KM) i ukoliko ukoliko korisnik ne praktikuje sortiranje otpada te u sva četiri spremnika deponuje miješani otpad plaćaće ukupno 50.00KM

Na ovaj način bi se korisnici podstakli da vrše odvajanje otpada, čime bi plaćali manju cijenu odvoženja istog, doprinijeli očuvanju životne sredine, a svakako unaprijedili i rad komunalnih preduzeća, što je ekonomska analiza koju smo uradili nedvosmisleno pokazala.

Prethodno navedeno iz razloga što bi savjesnim odvajanjem i skladištenjem otpada minimizirala količina koje se smješta u prvi spremnik (tj. spremnik za mješoviti otpad), te bi savjesni korisnici plaćali samo minimalni fiksni dio naknade odvoženja smeća, a sa druge strane svi nesavjesni korisnici bi se novčano sankcionisali i stavilo bi im se do znanja da pravilnim odvajanjem mogu postići značajne uštede, naročito dugoročno gledano, čime bi se i većina njih preorijentisala na odvajanje otpada i time nam svima učinili „uslugu“.

Osim toga, a s obzirom da se Brčko distrikt BiH u strateškim dokumentima opredijelilo za gradnju Centra za upravljanje otpadom, na čemu se intenzivno radi, na prethodno opisani način bi se doprinijelo rješavanju problema upravljanja otpada u Brčkom, a svakako i smanjile količine otpada koje se odvoze na okolne regionalne deponije, što bi za posljedicu imalo uštede u budžetu našeg grada.

S obzirom da udruženje građana "Klub ljubitelja prirode "Brčko u svom timu ima obrazovane i stručne članove za oblast zaštite životne sredine i upravljanja otpadom, a imajući u vidu odredbu člana 10 Zakona o upravljanju otpadom koja predviđa da se izrada Plana upravljanja otpadom vrši u saradnji s nadležnim organima uprave, predstavnicima privrednih organizacija i udruženja koje se bave pitanjima zaštite životne sredine, ističemo da smo spremni dati svoj doprinos za izradu Plana upravljanja otpadom i uključiti se u aktivnosti i zadatke koje nam povjerite.

III Ostale podsticajne i druge mjere za odgovornije upravljanje otpadom u Brčko distriktu

Sa druge strane, ovom inicijativom želimo da Vam ukažemo i na ostale podsticajne i druge mjere za odgovornije upravljanje otpadom, a koje smo prepoznali kao adekvatne tokom realizacije aktivnosti na projektu "Odgovornim upravljanjem otpadom do zdravije i čistije životne sredine" i to

III-1. Mjere kvalitetnijeg planiranja upravljanja otpadom koje osim donošenja već pomenutog Plana upravljanja otpadom podrazumijevaju i:

a) donošenje planova upravljanja otpadom za zagađivače i njihovo redovno ažuriranje - U skladu sa propisima vezanim za procjenu uticaja na životnu sredinu i izdavanje ekoloških dozvola za sva postrojenja za koja je to predviđeno Zakonom potrebno je pooštriti kontrolu proizvođača i imalaca otpada i postojanje propisane dokumentacije "Plan upravljanja otpadom" te kontrolisati njihovu važnost i kvalitet pri inspekcijskom nadzoru ili u upravnim postupcima pri izdavanju određenih rješenja

b) Razvijanje sistema upravljanja posebnim tokovima otpada sa naglaskom na opasne kategorije

-Pored donošenja Plana i posebnih planova, potrebno je razviti sistem za sve posebne kategorije otpada koji se mogu odvojeno sakupljati. Ovdje spadaju: - industrijski otpad iz pojedinih preduzeća koji zahtijeva poseban tretman ili ima udio specifičnih vrsta otpada i opasnog otpada, koji se može ponovo koristiti i sl. - inertni, pretežno građevinski otpad, "šut", koji se može koristiti kao pokrivka na deponiji ili materijal za nasipanje, nakon ispitivanja svojstava i odsustva komponenti koje imaju karakteristike "opasnog otpada", - posebni tokovi otpada poput medicinskog, farmaceutskog, animalnog otpada, otpadnih guma i sl. - razviti i uskladiti planove za otpad koji nastaje u vanrednim situacijama (nepogoda, nesreća, bolesti, industrijskih havarija, udesa, prirodnih geoloških i meteoroloških katasstrofa, poplava, požara i sl.).

III-2. Mjere smanjenja količina stvorenog otpada i to:

a) podsticanje razvoja "čistih tehnologija" kod proizvođačkih djelatnosti

-podsticanje razvoja čistih tehnologija koje proizvode malo ili uopšte ne proizvode otpad. Ovo je moguće realizovati kroz različite administrativne, organizacione i finansijske instrumente, poput poreskih olakšica doprinijeti razvoju prometa robe bez ambalaže i robe sa ambalažom koja se može ponovo upotrijebiti, novčanih podsticaja razvoja čistih tehnologija, pomoći kod dobijanja različitih grantova za razvoj domaće privrede bazirane na čistim tehnologijama, donacija od fondova za zaštitu životne sredine i energetsku efikasnost i sl.

Čiste tehnologije pokrivaju četiri oblasti a to su: 1. transport, 2. energetika, 3. vodosnabdijevanje i 4. materijali.

U zadnje vrijeme nastoji se razvijati "cirkularne ekonomije" u Evropi i svijetu. „Cirkularna ekonomija“ ne odbacuje sirovine koje se mogu još koji put iskoristiti za proizvodnju proizvoda koji ljudima trebaju. Na taj se način manje iscrpljuju ograničene količine resursa (nafta, željezo, drvo).

b) Smanjenje količina biorazgradivog otpada u ukupnom otpadu

-Najzastupljenija i najkonstantnija komponenta tokom godine u Brčkom je organski otpad (biorazgradivi otpad iz kuhinja/kantina – 11,21%, biorazgradivi otpad iz vrtova/parkova – 11,51% te ostali biorazgradivi otpad sa 3,27%). Ovaj otpad je organskog sastava, najčešće sa velikim udjelom vlage i podložan je mikrobiološkoj razgradnji. U biorazgradivi otpad pored ostataka hrane spada i poljoprivredni otpad i otpad iz šumarstva, lovstva, ribarstva.

Najjednostavniji način održivog upravljanja biorazgradivim otpadom je mehaničko-biološki tretman - kompostiranje. Ono se može vršiti u stambenim blokovima i naseljima, kao "kućno kompostiranje", ili u sklopu reciklažnih dvorišta, transfer stanice ili deponije u mobilnim postrojenjima za kompostiranje ili kompostiranjem na otvorenom.

Kompostiranjem se može smanjiti količina otpada koji se odlaže za skoro 30%, a doprinosi smanjenju emisija gasova staklene bašte koji nastaju na deponijama kao i prilikom transporta.

III-3. Mjere poboljšanja sistema prikupljanja prikupljanja otpada i to

a) Proširiti teritoriju pokrivenu organizovanim prikupljanjem otpada

-Uzeti u obzir prioritete posebno područje gdje se javljaju problemi divljeg deponovanja, gdje postoji već interes stanovništva za uvođenjem sistema odvoženja otpada od strane JKP i spremnost za saradnju, gdje dozvoljavaju finansijske mogućnosti i pristupačnost i dr. kriterijumima.

b) Održavati kontinuitet akcija prikupljanja kabastog, zelenog i animalnog otpada u sezonama povećane količine ovih vrsta otpada

-Ovaj otpad je najčešće teško odložiti na neki od regularnih načina po programu JKP, zbog čega građani često samoinicijativno a protivno zakonu odlažu neke vrste otpada na divlje deponije ili na drugi nepropisan način. Ovaj otpad se javlja sezonski i tu često spada: animalni otpad u sezoni kasne jeseni nakon svinjokolja, kabasti otpad u proljeće nakon proljećnih akcija čišćenja dvorišta i imanja, te zeleni otpad u proljeće i jesen kad je u toku čišćenje zelenih površina, vrtova, oranica, parkova i sl. Potrebno je obezbijediti mjesta gdje građani mogu da propisno odlože ove vrste otpada. Ove akcije potrebno je organizovati po ustaljenoj praksi i intenzivnije u periodu proljeća ili jeseni, kad se javljaju povećane količine otpada iz poljoprivrede, uređenja zelenih površina, čišćenja dvorišta, ulica ili zelenih površina.

c) Omogućiti sigurno prikupljanje i zbrinjavanje opasnog otpada.

Zabrana miješanja opasnog otpada sa ostalim vrstama otpada propisana je Zakonom o upravljanju otpadom. Prilikom sakupljanja, razvrstavanja, skladištenja, transporta, ponovnog iskorištenja i odlaganja, opasni otpad treba da se pakuje i obilježava na način koji obezbjeđuje sigurnost po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Trenutno u Brčkom ne postoje Centri za sakupljanje opasnog otpada ni Reciklažna dvorišta. Kako bi se upravljalo ovim tokovima otpada potrebno je uspostaviti i ove centre. Opasni otpad se na ovim mjestima može privremeno i skladištiti (<12 mjeseci) u propisanim uslovima (ograđene nadstrešnice, kavezi, posude sa tankvanama posebne namjene, kontejneri, hladnjače i sl. u zavisnosti od vrsta opasnog otpada, mogućnosti i potreba) do momenta preuzimanja od strane preduzeća koja su ovlaštena za upravljanje opasnim otpadom.

Odvoz razvrstanog i uskladištenog opasnog otpada mora koordinisati upravljač i organizovati ga u propisanom roku u saradnji sa: - preduzećima ovlaštenim za upravljanje opasnim otpadom, - pogonima za tretman opasnog otpada, - deponijom za odlaganje opasnog otpada, - izvoznici opasnog otpada van BD za dalji tretman ili odlaganje.

III-4. Mjere razvoja ponovne upotrebe i reciklaže otpada i to:

a) Ispitati i osigurati tržište za prihvata i preradu odvojeno sakupljenog otpada

-Da bi proces reciklaže bio opravdan i funkcionalan, neophodno je prije početka selekcije otpada razviti tržište za prihvata i preradu sakupljenog otpada. U protivnom, stvorice se samo nove deponije. U tu svrhu potrebno je u saradnji sa ekonomistima, ekonomskim institutima ili ekspertskim organizacijama i agencijama iz ove oblasti izraditi predinvesticione studije (studija isplativnosti/izvodljivosti).

b) Realizovati razdvajanje otpada kod stanovništva i privrede

-Koncept upravljanja komunalnim otpadom na regionalnom nivou zasnovan je na sistemu primarne selekcije po principu „dvije kante“. Otpad se razvrstava na mjestu nastanka, na nivou domaćinstava, ustanova i preduzeća. Reciklabilni otpad se prikuplja posebno i odvozi do mjesta za razdvajanje na komponente i dalje postupanje. Nereciklabilni otpad bi podrazumijevao sve ostale komponente komunalnog otpada koje nisu odgovarajuće za reciklažu. Ovaj otpad se takođe može odvoziti do centra za reciklažu i tretirati ili se direktno odvoziti na deponiju i odlagati trajno.

Zelena ostrva po pravilu treba postaviti na prometnim mjestima, kao i kraj saobraćajnica da se obezbijedi lakši pristup. Na reciklažnim ostrvima treba predvidjeti postavljanje kontejnera za reciklabilan otpad od 1,1 m³ za tri frakcije otpada (papir/karton, plastična i metalna ambalaža, i staklo), a opciono i za biorazgradivi otpad. Odlaganje kabastog i opasnog otpada, mješovitog i bio otpada u ili pored kontejnera na reciklažnom ostrvu treba biti zabranjeno.

Obavezno se mora planirati strožija kontrola i nadzor nad licima koja iz komunalnog otpada izdvajaju korisne komponente što pomaže kod osiguravanja dovoljne količine otpada koji se iz miješanog komunalnog otpada može izdvojiti i iskoristiti.

c) Osnivanje reciklažnog dvorišta

-Centri za odvojeno prikupljanje otpada imaju značajnu ulogu u sistemu upravljanja otpadom s obzirom na to da povezuju jedinice lokalne samouprave i građane, sa ovlaštenim pravnim licima za sakupljanje i lica koja vrše tretman otpada. Vlada treba da kroz plan upravljanja otpadom definiše lokaciju centra za sakupljanje otpada. Lokacija ovakvog postrojenja može biti i u sastavu deponije, transfer stanice ili kao izdvojeni objekat u nekom "centru za upravljanje otpadom". Studija izvodljivosti za određivanje lokacija i broja pogona za odvajanje odvojeno sakupljenih vrsta otpada i centara za sakupljanje treba uzimati u obzir kategoriju građevine, pedologiju, geomorfologiju područja, hidrološke i hidrogeološke karakteristike lokacije, zaštitu životne sredine, udaljenost od naselja, saobraćajnu povezanost, razvijenost postojeće i potreba za novom infrastrukturom.

Potrebno je razmotriti osnivanje pogona koji bi se kao posebno pravno lice u javnom, privatnom vlasništvu ili u okviru javno-privatnog partnerstva bavilo primarno tretmanom biološki razgradivog (organskog) otpada u komunalnom otpadu, kompostiranjem.

d) Izgradnja transfer stanice

- Transfer stanice su mjesta do kojeg se otpad doprema, istovara, privremeno skladišti te utovara u veća vozila i transportuje na dalji tretman do zajedničkih deponija. Kada se otpad sa područja jedinice lokalne samouprave vozi na regionalnu sanitarnu deponiju, troškovi transporta otpada predstavljaju ubjedljivo najveće troškove u ukupnim troškovima upravljanja otpadom. Da bi se smanjili ovi troškovi, grade se pretovarne (transfer) stanice. Prilikom pretovara vrši se i zbijanje (kompaktovanje) otpada. Osnovna uloga transfer stanica jeste smanjenje troškova transporta otpada, odnosno smanjenje zapremine otpada sabijanjem/presovanjem ili sječenjem/usitnjavanjem. Pored toga uloga transfer stanice je u izdvajanju komponenti otpada koje se mogu koristiti, kontrola otpada prije odlaganja i izbor metode odlaganja.

Otpad se u pretovarnu stanicu dovozi relativno malim vozilima, kojima se obavlja i sakupljanje otpada, a onda pretovaruje u veće kontejnere, ili na veća vozila i vozi se na regionalnu deponiju. Transfer stanica koja bi eventualno mogla uključivati i sortirnicu i reciklažno dvorište treba da ispunjava određene uslove kod određivanja lokacije: - dovoljna udaljenost od naselja, - ne smije biti u okruženju vodotoka ili akumulacija, izvoršta vode za piće, - ne smije biti u zoni uticaja na prirodno i kulturno-sporijsko nasljeđe, - adekvatna geološka podloga, - dovoljna blizina saobraćajnoj, električnoj i telekomunikacionoj infrastrukturi.

e) Osnivanje sortirnice

- U blizini ili u sklopu transfer stanice, ali i u sastavu reciklažnog dvorišta, moguć je osnovati i pogon za sortiranje i razdvajanje otpada - "sortirница". Da bi se mogao odrediti potreban nivo tehničke opremljenosti pogona (sortirница, skladišta, presa, mlin i sl.) za tretman odvojeno sakupljenog posebno ambalažnog otpada, potrebno je izraditi studije izvodljivosti zavisno od usvojenog sistema upravljanja ambalažnim otpadom (integralni/depozitni) na nivou distrikta.

III-5. Mjere unaprijeđenja i razvoja sanitarne deponije čvrstog otpada i to:

a) Opšte mjere zaštite životne sredine

- U slučaju sanacije postojeće ili izgradnje nove deponije/centra za upravljanje otpadom, potrebno je postojeću deponiju sanirati ili novi centar za upravljanje otpadom podići uz poštovanje mjera zaštite životne sredine i zdravlja ljudskog zdravlja. U slučaju sanacije postojeće gradske deponije mogu se koristiti neke od dostupnih "in-situ" i "ex-situ" metoda. „Ex-situ“ podrazumijeva prebacivanje otpada na drugo, uređeno odlagalište. Pozitivna strana ove metode je što sav otpad biva zbrinut, a lokacija odlagališta se može dovesti u prvobitno stanje. S druge strane, ova metoda zahtjeva velika novčana sredstva. „In-situ“ metoda postoji u dvije varijante. Prva opcija je da se pored postojećeg odlagališta uspostavi nova površina za otpad gdje bi se prebacio stari otpad. Nakon premještanja na novu površinu nastavilo bi se odgovornije odlaganje otpada sve do zatvaranja koje će se dogoditi kada se centar za upravljanje otpadom pusti u rad. Na ovaj način sav otpad (stari i novi) leži na brtvenom/zaptivnom sloju koji onemogućuje nepropusnost zagađivača iz otpada. Druga opcija podrazumijeva uređenje nove površine za prihvatanje otpada, a stari otpad se ne premješta već se sanira uz pomoć sistema plinskih bunara, prekrivanjem brtvenim slojem i sadnjom zelene površine u cilju minimiziranja zagađenja životne sredine podzemnim vodama i emisijom zagađujućih materija. Prije pristupanja procesu projektovanja i izgradnje/uređenja deponije, precizno definisati kriterijume i procedure za prihvatanje, neprihvatanje i odlaganje otpada na deponiju, odnosno vrste otpada koje se na njoj mogu odlagati u skladu sa Direktivom Direktivom EU 1999/31/EC o deponijama otpada, odnosno lokalnom legislativom.

b) Mjere zaštite vazduha

- Neophodno je spriječavanje širenja mirisa putem prekrivanja deponovane količine otpada. Na deponiji se u potpunosti količina sabijenog otpada prekriva sa slojem od inertnog građevinskog materijala ili zemljom. Ovim načinom nastali mirisi i gasovi većim dijelom ostaju zarobljeni unutar tijela deponije. Emisija prašine otpada u sušnom periodu je umanjena takođe prekrivanjem sabijene količine otpada. U sušnom periodu vrši se i vlaženje manipulativne i radne površine. Takođe, autosmečari i slična vozila treba da prolaze kroz bazen za dezinfekciju, što umanjuje dizanje prašine sa trasa kretanja tokom toplog perioda. Važno je spriječiti pojavu prašine sa deponije i pristupnog puta prskanjem, a slobodne površine oko deponije treba održavati ozelenjavanjem. Treba spriječiti pojavljivanje deponijskih gasova na nepoželjnim mjestima (nestabilni bokovi deponije – slijeganje i stvaranje pukotina) kao i mogućnosti pojave akcidentnih situacija (eksplozije,

požari) kontrolisanim sakupljanjem deponijskog gasa. Na deponiji se ne odlažu povremeno i zapaljive materije, koje pri svojoj oksidaciji, tj. gorenju mogu stvoriti velike količine dima i nesagorivih organskih i neorganskih spojeva koji se šire u okolinu. Potrebno je djelovati i preventivno i kurativno u cilju sprječavanje požara na deponiji koji je višestruko štetan. Međutim, emisija gasova nastalih anaerobnim (i aerobnim) razlaganjem organskih materija je nezaobilazna. Radi sprečavanja mogućeg nakupljanja zapaljivih i/ili eksplozivnih gasova, oni se putem sistema cjevovoda emituju u okolinu, gdje se u odnosu na količinu vazduha nad deponijom razređuju. Gas se u uređenim deponijama kontrolisano sakuplja. Sakupljanje i kontrola deponijskog gasa postiže se postavkom horizontalnih i vertikalnih sabirnih cijevi za gas. Biotrnovi su gasni bunari koji se postavljaju po tijelu deponije i služe za odvođenje deponijskog gasa. Pored njih koristi se i mreža vertikalnih i horizontalnih perforiranih fleksibilnih cijevi, kojima se postiže maksimalna ekstrakcija gasa. U cilju zaštite vazduha treba vršiti redovnu tehničku kontrolu izduvnih gasova motora mehanizacije i vozila na deponiji kao i njihovo redovno održavanje, i koristiti goriva sa malim sadržajem sumpora. Mjerenje koncentracije deponijskih gasova treba vršiti jednom godišnje, odnosno u skladu sa propisima ili Rješenjem o ekološkoj dozvoli deponije, ukoliko je propisano. Ova mjerenja mogu da pokažu stepen razgradnje pojedinih komponenti otpada. U sušnom periodu po potrebi treba kvasiti i iskopani materijal da bi se dobila vlažnost od 6% i ubrzala razgradnja. Kod prevoza otpada treba koristiti isključivo specijalno opremljena vozila kojima se prevozi otpad do odlagališta tako da se spriječi širenje prašine i mirisa, rasipanje otpada i sl.

c) Mjere zaštite zemljišta

- Obavezno treba spriječiti rasipanje otpada van predviđenih površina za deponovanje. Ograničiti veličinu parcele na površinu navedenu u Urbanističko-tehničkoj dokumentaciji. Spremnici, kontejneri i druga oprema u kojoj se otpad sakuplja ili razvrstava moraju biti tako opremljeni da se spriječi rasipanje otpada, širenje prašine i neprijatnih mirisa. Izgraditi sistem zaptivanja dna deponije koji treba biti izgrađen u skladu sa EU standardima CD 1999/31/EC, odnosno domaćom legislativom, kao kombinovano zaptivanje. Formirati izolacionu barijeru (HDP folija, glina, bentonit i sl.), koja bi uključivala neki oblik zaštite okolnog zemljišta, površinskih i podzemnih voda, u skladu sa zahjevima EU direktiva. Posebno obratiti pažnju na padavine da bi se izbjegla erozija koja može izazvati propuštanje zaptivnog sloja. Ukoliko dođe do izlivanja goriva odmah pristupiti sanaciji zagađene površine zemljišta adsorbentom i uklanjanjem zagađenog sloja, te njegovim tretiranjem kao opasni otpad.

d) Mjere zaštite voda

- Sve vode koje nastaju u toku rada na deponijama prema EU Direktivi o deponovanju otpada 1999/31/EC, odnosno domaćim propisima, treba da se sakupe i prečiste, prije bilo kakvog ispuštanja u kanalizaciju ili krajnji recipijent. Postaviti sloj izolacionog materijala radi sprečavanja procjeđivanja otpadnih voda u podzemlje. Kao vodonepropusni sloj većina deponija koristi glinu. Kao zaptivni element koristi se HDPE folija (eng. High – density polyethylene, HDPE), preko nje ide sloj šljunka sa cijevima za sakupljanje

procjednih voda, dok se kao zaštitni sloj drenažnog koristi geotekstil (sprječava začepljenje drenaže), a preko njega može ići sloj pijeska ili šljunka. Potrebno je smanjiti uticaj procjednih voda na životnu sredinu, preko drenažne mreže kojom se procjedne vode kanališu i sprovode do sabirnog bazena za prikupljanje procjednih voda. Problem odvođenja površinskih i podzemnih voda sa deponije riješiti postavljanjem sistema uzdužnih i poprečnih drenažnih cijevi od polietilana i betona. Za prihvatanje procjednih voda postaviti bazene (rezervoare) kapaciteta koji će projektovati inženjer hidrograđevinskog smjera. Drenažnu vodu iz bazena koristiti za rasprašivanje po deponiji radi osiguravanja dovoljne vlažnosti za procese biorazgradnje otpada.

Za prikupljanje površinskog oticanja (oborinskih voda) izgraditi mrežu zaštitnih kanala po obodu operativnog dijela, koji su trasirani tako da onemogućavaju prelijevanje vode iz kanala, niti ometaju normalan prilaz deponiji. Oko deponije je potrebno izgraditi obodni kanal koji je potrebno i održavati. Skupljene oborinske vode preko taložnika i upojnog bunara kontrolisano se upuštaju u okolni teren. Ne dozvoliti mješanje oborinskih i procjednih voda prije tretmana. Spriječiti kontakt zagađujućih materija sa površinskom tekućom vodom. U tu svrhu zabraniti odlaganje otpada u zoni obale obodnog kanala ili rijeke Save. Analizu otpadnih voda vršiti propisanim intervalom u skladu sa Rješenjem o ekološkoj i vodnoj dozvoli odnosno zahtjevima inspekcija i sl.

e) Mjere zaštite prirode

- Zasaditi zelene površine unutar deponije i održavati ih košnjom. Odmah po prekrivanju pojedinih ploha deponije izvršiti rekultivaciju autohtonim biljnim vrstama. Deponiju je potrebno ograditi ogradom (visine najmanje 2 m) radi sprječavanja ulaska divljači i krupnijih životinja u prostor deponije. Važno je redovno provoditi dezinfekciju, dezinfekciju i deratizaciju područja odlagališta kako bi se spriječilo nekontrolisano množenje životinja koja mogu biti prenosnici zaraznih bolesti. U cilju zaštite vegetacije i nepotrebnog još većeg uništavanja biljnog pokrivača na ovom području ograničiti dalje krčenje vegetacije i kretanje građevinskih mašina, mehanizacije i transportnih sredstava isključivo u prostoru odobrenom po Glavnom projektu.

f) Mjere zaštite od buke

- Radove koji stvaraju veliku buku treba izvoditi u određenim vremenskim intervalima i prema relevantnim propisima i standardima i ograničiti ih na radne sate i dane u sedmici. Zabranjeno je korišćenje građevinskih mašina u noćnom periodu. Poštovati predviđeno radno vrijeme dovoza i deponovanja otpada. Održavati ispravnom mehanizaciju redovnim tehničkim pregledima.

Molimo Vas da sve navedeno ozbiljno uzmete u razmatranje, te što hitnije pristupite kako izradi Plana upravljanja otpadom, tako i inkorporisanja ostalih predloženih mjera u odgovarajuće zakonske i podzakonske akte našeg grada, a sve kako bismo životnu sredinu učinili zdravijom i prihvatljivijom za sve stanovnike Brčko distrikta.

Prilog:

- Izvještaj o analizi stanja upravljanja otpadom u Brčko Distriktu u poređenju sa zemljama regiona uz prijedlog podsticajnih mjera za upravljanje otpadom autora Jovice Sjeničića, dipl. ekolog z.ž.s.
- Prikaz ušteta i dodatnih prihoda prelaskom na sistem prikupljanja razvrstanog otpada u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine autora Bojana Boškovića, dipl. ek.
- Izvještaj stručnjaka iz oblasti upravljanja otpadom angažovanom na projektu, Ismeta Osmanović, dipl. ekolog z.ž.s.

U Brčkom, 07.12. 2023. godine,

"Klub ljubitelja prirode "Brčko
Predsjednik Udruženja

ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

“Prijedlog za rješavanje problema upravljanja otpadom u Brčko distriktu BiH” izrađen je uz podršku projekta “Misli o prirodi!” koji implementira Centar za promociju civilnog društva, a finansijski podržava Švedska. Sadžaj“ Prijedloga za rješavanje problema upravljanja otpadom u Brčko distriktu BiH” je isključiva odgovornost “Kluba ljubitelja prirode” Brčko i ne odražava nužno stavove Centra za promociju civilnog društva i Švedske.