

Novi
VAL

Omladinski klub
Eko centar Blagaj



Analiza - komentari na plan
upravljanja otpadom u HNK



Švedska
Sverige

 **CPCD**
Centar za promociju civilnog društva



SADRŽAJ

UVOD	3
<i>KOMENTAR BR. 1</i>	5
<i>KOMENTAR BR. 2</i>	8
<i>KOMENTAR BR. 3</i>	10
<i>KOMENTAR BR. 4</i>	11
<i>KOMENTAR BR. 5</i>	12
<i>KOMENTAR BR. 6</i>	13
<i>KOMENTAR BR. 7</i>	17
<i>PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 1</i>	18
<i>PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 2</i>	18
<i>PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 3</i>	19
<i>PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 4</i>	19
<i>PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 5</i>	20
<i>PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 6</i>	20
<i>PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 7</i>	21
<i>PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 8</i>	21
ZAKLJUČAK	23
LITERATURA	25

UVOD

Uvod u ovaj dokument predstavlja početak analize i pisanje komentara, te prijedloga za aktivnosti, tj. planirane kampanje zagovaranja na temu postojećeg dokumenta „*Plana upravljanja otpadom na području Hercegovačko-neretvanskog kantona za period 2022-2027*“. Plan upravljanja otpadom na području HNK je integriran u sklopu projekta pod nazivom “Izrada Kantonalnih planova upravljanja otpadom u 3 kantona: Hercegovačko-neretvanskom, Zapadnohercegovačkom i Posavskom”, a proizilazi iz ugovora između Fonda za zaštitu okoliša FBiH (FzZO FBiH), finansijera projekta i Regionalnog centra za zaštitu okoliša za Centralnu i Istočnu Europu, Ureda za Bosnu i Hercegovinu (REC BiH). U opisu Okvirne direktive o otpadu, uspostavljen je sistem za koordinirano upravljanje otpadom u Evropskoj uniji, a sve s ciljem ograničavanja proizvodnje otpada.

„Direktive o otpadu Evropske unije predstavljaju okvir za upravljanje otpadom unutar zemalja članica Evropske unije. Legislativa Evropske Unije zahtijeva od zemalja članica, te zemalja u tranziciji, razvoj Planova upravljanja otpadom u skladu sa relevantnim direktivama, čija je ključna uloga uspostava održivog upravljanja otpadom.

Prema Rezoluciji Vijeća EU ključna evropska načela u upravljanju otpadom su:

- Preveniranje (sprječavanje) nastajanja otpada - u cilju očuvanja okoliša i prirodnih resursa, generiranje otpada mora biti minimizirano i izbjegnuto gdje god je to moguće;
- Reciklaža i ponovno korištenje - ukoliko se generiranje otpada ne može prevenirati, potrebno ga je u najvećoj mogućoj mjeri ponovno upotrijebiti ili reciklirati ili iskoristiti u procesu povrata odnosno proizvodnji energije;
- Poboljšanje konačnog zbrinjavanja (odlaganja) i nadzora - u slučajevima gdje se otpad ne može ponovo koristiti, potrebno ga je tretirati i adekvatno i sigurno odložiti ili spaliti. Obje ove metode zahtijevaju monitoring obzirom na mogućnost opasnih i štetnih utjecaja po okoliš“, (PUO HNK, 2022:19).

Razumijevanjem citiranog, osmišljena je forma ovog dokumenta „*Komentari na plan upravljanja otpadom u HNK*“, s tendencijom da fokus bude na davanje komentara pojedinih dijelova citiranog teksta, pri čemu će se posebna pažnja posvetiti reciklaži. Reciklaža je ključna komponenta održivog upravljanja otpadom, a kao primjer iz prakse posmatrat će se

iskustvo SNAGA-e, komunalnog poduzeća za gospodarenje otpadom u Ljubljani. Kroz prizmu navedenog ljubljanskog modela i sprovođenja postupka reciklaže, istaknut će se inovativni koraci i pristupi koji bi doprinijeli postizanju visokih standarda u pogledu održivosti. Kao temelj izrade dokumenta, naglašava se važnost saradnje sa stanovništvom, NVO, te lokalnim i regionalnim vlastima s ciljem postizanja i uspostavljanja održivog, a i efikasnost sistema upravljanja otpadom.



KOMENTAR BR. 1.

Analiza postojećih infrastruktura za prikupljanje i odvoz otpada: U cilju optimizacije sistema upravljanja otpada u HNK, ključna stavka je provođenje analize postojećih infrastruktura u procesu prikupljanja, vrsti, količini i odvozu otpada. Analiza pruža uvid u organizaciju, mehanizaciju, kao i dinamiku omogućavajući identifikaciju potreba s ciljem poboljšavanja i unaprjeđenja trenutnog sistema, kao i zadovoljavanja sfere održivosti.

“U općinama/gradovima HNK prikupljanje i odvoz otpada vrše javna komunalna preduzeća. Postojeća organizacija upravljanja komunalnim otpadom je bazirana na principu jedna općina – jedan operator. Pored komunalnog otpada, komunalna preduzeća prikupljaju i neke ostale vrste neopasnog otpada sličnog komunalnom iz privrednih subjekata i zdravstvenih ustanova, te određene količine proizvodnog i građevinskog otpada”, (PUO HNK, 2022:68).

Organizacija upravljanja komunalnim otpadom, koja se temelji na principu “jedna općina – jedan operator” predstavlja izazov u sferi održivosti. U smislu unaprjeđenja/poboljšanja trenutnog sistema prikupljanja i odvoza otpada, predlaže se razmatranje mogućnosti jedinstvenog i unaprijed razrađenog pristupa, s ciljem efikasnijeg upravljanja otpadom na nivou HNK.

“Na području HNK prikupljanje komunalnog otpada se vrši kamionima sa i bez potisne ploče. Mehanizacija za prikupljanje i zbrinjavanje otpada je uglavnom zastarjela i ima limitirane performanse. Komunalna preduzeća odlažu otpad uglavnom u granicama svojih općina”, (PUO HNK, 2022:63).

Zastarjela mehanizacija za prikupljanje otpada također predstavlja izazov u procesu efikasnog upravljanja otpadom. Modernizacijom opreme, uz unaprijed razrađene finansijske planove za ulaganje u istu, povećala bi se djelotvornost i efikasnost.

“Osnovni zadatak sistema upravljanja otpadom je što kraće zadržavanje komunalnog otpada u i oko mjesta njegovog sakupljanja. S tim u vezi se utvrđuju dinamike odvoza. Dinamiku odvoza otpada individualno utvrđuju komunalna preduzeća na osnovu produkcija komunalnog otpada u pojedinim općinama. Otpad iz užih gradskih područja se odvozi češće, dok se šire gradsko područje obilazi sa smanjenom dinamikom u zavisnosti od zone

općine/grada. Način i prikupljanje otpada u općinama/gradovima HNK vrši se na sličan način, ne postoji selekcija otpada na nastanku, otpad se prikuplja od individualnih stanovanja u kantama 120 litara i stambenih kvartova putem kontejnera, najčešće 1m³”, (PUO HNK, 2022:64).

Dinamiku odvoza otpada koju utvrđuju komunalna preduzeća na osnovu produkcije komunalnog otpada predstavlja važan korak u sferi efikasnosti upravljanja otpadom. Preporučuje se nastavljnje optimizacije dinamike odvoza otpada uz uvođenje sistema koji bi poticao na proces selektivnog prikupljanja otpada.

“Godišnja proizvodnja komunalnog otpada po stanovniku HNK iznosi 345 kg /god. Komunalni otpad za koji je prikazana godišnja proizvodnja po stanovniku podrazumijeva otpad iz domaćinstava ili njemu sličan otpad iz administrativnih objekata, objekata trgovine i uslužnih djelatnosti kojeg sakupe komunalna preduzeća”, (PUO HNK, 2022:64-65).

Godišnja proizvodnja otpada od 345 kg po stanovniku ukazuje na potrebu za intenziviranim programima edukacije stanovništva o smanjenju otpada. Preporuka je i usmjeravanje na proaktivne mjere, poput reciklaže i smanjenje upotrebe jednokratne plastike, po uzoru na model/ideju iz Ljubljane, komunalnog preduzeća SNAGA koja bilježi sljedeće podatke: „Do 2014. prosječni stanovnik proizveo je samo 283 kg otpada od čega je 61% kompostirano ili reciklirano. 2015. godine čak je 63% otpada odvojeno sakupljeno. Do 2014. se količina otpada za odlaganje smanjila za 59% u deset godina, a ukupna proizvodnja otpada smanjila se za 15%”, (Oblak, Erika, 2015:4).

Tabela 1. Proizvodnja komunalnog otpada i pokrivenost uslugom odvoza otpada, (PUO HNK, 2022:65).

Općina/ Grad	Količina komunalnog otpada (t/god)*	Pokrivenost uslugom zbrinjavanja otpada	Proizvodnja otpada	
			Godišnja (kg/stan/god)	Dnevna (kg/stan/dan)
Grad Mostar	40.894	92%	189	1,059
Grad Čapljina	7.562	86%	275	0,792
Čitluk	4.980	82%	288	0,752
Jablanica	3.380	90%	334	0,916
Grad Konjic	8.590	80%	342	0,936
Neum	1.893	85%	407	1,115
Prozor-Rama	2.349	80%	195	0,643
Ravno	728	70%	226	0,620
Grad Stolac	4.309	80%	297	0,814
UKUPNO	76.568	82%	345	1

“Određivanje sastava otpada tj. tipičnih kategorija otpada koje se nalaze u otpadu nije vršeno u jednoj općini/gradu na području HNK”, (PUO HNK, 2022:66).

Nedostatak određivanja sastava otpada predstavlja ozbiljnu prepreku u funkcionisanju sistema upravljanja otpadom. U svrhu preciznijih analiza, identifikacije vrijednih sirovina, kao i unaprjeđivanja sistema u sferi održivosti, predlaže se izrada Stručne studije, o kojoj će se detaljnije govoriti u sljedećim komentarima.

“Praksa odvajanja otpada na izvoru i odvojenog prikupljanja u HNK ne postoji. Trenutni sistem upravljanja komunalnim otpadom ne podržava izdvajanje opasnog otpada iz preostalog komunalnog otpada na mjestu nastanka u domaćinstvima, te se zbog toga ovaj otpad i dalje odlaže zajedno sa komunalnim na lokalne odnosno regionalnu deponiju. Stare gume se pretežno odlažu na legalne i divlje deponije. Električni i elektronski otpad se odlaže zajedno sa komunalnim otpadom, ali se u posljednje vrijeme u nekim općinama/gradovima postavljaju kontejneri za ovu vrstu otpada”, (PUO HNK, 2022:81).

Nedostatak prakse odvajanja otpada na izvoru, kao i odvojenog prikupljanja otpada ukazuje na nužnost istraživanja, predstavljanja i implementacije novih planova i strategija s ciljem rješavanja istog. Predlaže se uspostavljanje sistema selektivnog prikupljanja otpada, kao i edukacija stanovništva na navedenu temu, a sve s ciljem minimaliziranog uticaja na okoliš i povećavanja održivosti u sistemu upravljanja otpadom.

“Elektronski i elektronički otpad, te ambalaža i ambalažni otpad jedini su tokovi otpada za koje su u FBiH doneseni pravilnici. No njihovo odvojeno sakupljanje i reciklaža nisu na zadovoljavajućem nivou na teritoriji HNK. Potencijali odvojenog sakupljanja ovih vrsta otpada na području HNK su veliki i potreban je hitan angažman ovlaštenih operatera i Javnih komunalnih preduzeća”, (PUO HNK, 2022:89).

Jačanje saradnje s ovlaštenim operaterima, kao i Javnim komunalnim preduzećima s ciljem iskorištavanja potencijala odvojenog prikupljanja otpada i recikliranja, uz podršku i saradnju stanovništva, nesporno bi smanjilo ukupnu godišnju proizvodnju otpada po stanovniku.

KOMENTAR BR. 2.

„Na području HNK ne postoji selektivno prikupljanje otpada na izvoru. Cilj odvojenog sakupljanja je smanjenje količina otpada za deponovanje i korištenje otpada u nove svrhe (reciklaža i/ili ponovna upotreba). Uspostavljanje nedostajuće infrastrukture (kante i kontejneri za selekciju otpada) trebaju biti subvencionirani od strane operatera“, (PUO HNK, 2022:117).

Na području HNK aktuelan je izazov nedostatka selektivnog prikupljanja otpada, a koji ima ozbiljne posljedice po okoliš, održivost resursa, te utiče na cjelokupni plan upravljanja otpadom. Cilj odvojenog (selektivnog) prikupljanja otpada je ključan za smanjivanje količine otpada, te preopterećenost deponije, kao i sprječavanje povećavanog stvaranja ilegalnih deponija, a istovremeno potiče reciklažu kao komponentu savremenog upravljanja otpadom, kao i ponovnu upotrebu. Nedostatak selektivnog prikupljanja otpada na izvoru može se predstaviti kroz probleme:

- Sa ekološkog aspekta nedostatak selekcije prikupljenog otpada doprinosi proširivanju deponija, stvaranju ilegalnih deponija, a isto uzrokuje značajna onečišćenja zraka, tla i vode. Nepravilno obrađeni otpad ima dugoročne negativne posljedice na ekosisteme i biološku raznolikost.
- U kontekstu gubitka resursa, bez odvajanja prikupljenog otpada dolazi do gubitka prilike za recikliranje istog, kao i ponovnu upotrebu sirovina. Sam postupak nije samo ekonomske prirode, već je potrebno uzeti u obzir nepotrebno iscrpljivanje prirodnih resursa.
- Opterećenje postojećih infrastrukturnih kapaciteta je također jedan od nedostataka selekcije prikupljenog otpada.
- Deponovanje otpada, bez prethodne selekcije povećava troškove zbrinjavanja otpada, a kao posljedicu ima i dugoročne finansijske izazove.

U kontekstu rješenja nedostatka selekcije prikupljenog otpada, predlaže se:

1. Infrastrukturni razvoj - ključna je uspostava postupka odvajanja otpada na izvoru. Kante i kontejneri za selekciju otpada moraju biti pozicionirani na pravim mjestima, u skladu sa planom.
2. Edukacija - kao u svakom segmentu društveno-korisnih projekata, neophodna je edukacija stanovništva, odnosno sprovođenje kampanje edukacije u cilju uspješnog

implementiranja selekcije prikupljenog otpada. Stanovništvo bi trebalo biti informirano o važnosti odvajanja otpada, odnosno znati kako i tačno se sprovodi postupak selekcije.

3. Subvencija operatera - razmatranje sistema subvencioniranja operatera je ključan potez, jer operater je odgovoran za pružanje potrebnih resursa u postupku prikupljanja selektivnog otpada.
4. Dodatno, preporučuje se izrada temeljite stručne Studije o sastavu otpada i planiranju uspostave sistema selektivnog prikupljanja na izvoru.

Na osnovu sveobuhvatne analize prijedloga Plana upravljanja otpadom u HNK, zaključuje se potreba za izradom Studije o sastavu otpada i planiranju uspostave sistema selektivnog prikupljanja na izvoru, s ciljem postizanja adekvatne organizacije procesa.

Studija o sastavu otpada i plana fazne uspostave sistema odvojenog prikupljanja otpada ima ključnu ulogu u sferi održivosti. Razlozi su:

1. Analiziranje sastava otpada (vrste)
 - a) Identifikacija vrste otpada: razumijevanje specifičnosti vrste otpada pomaže u procesu prilagođavanja sistemu odvojenog otpada. Početak studije s ovom stavkom omogućava detaljnju analizu vrste otpada najčešće prisutne u lokalnoj zajednici.
 - b) Procjena količine otpada: Okvirna procjena količine otpada omogućava planiranje kompletnog koncepta za recikliranje i odvojeno prikupljanje otpada.
2. Ocjena trenutnog sistema
 - a) Analiza efikasnosti trenutnog sistema može dati ocjenu u pogledu efikasnosti, ali i pomoći u identifikaciji nedostataka. S ovim počinje osnova za unaprijeđenje sistema putem odvojenog prikupljanja.
 - b) Identifikacija nedostataka/problema u trenutnom sistemu kao naprimjer nedovoljna pokrivenost predstavlja osnovu za ciljanje intervencije.
3. Održivost
Recikliranje otpada: Promovisanje reciklaže i uspostava odvojenog prikupljanja otpada omogućava bolje upravljanje resursima.
4. Benefiti
 - a) Društveni benefiti: studija potiče podizanje svijesti stanovništva o važnosti odvojenog prikupljanja otpada, a isto doprinosi očuvanju okoliša.

- b) Ekonomski benefiti: analiza ekonomske održivosti odvojenog otpada ukazuje na potencijalne ekonomske benefite zajednice na duži period.

5. Planiranje implementacije

- a) U fazi implementacije, postepeno se prelazi na postupak odvojenog prikupljanja otpada, omogućavajući prilagođavanje zajednice.

Detaljnijom razradom stavki u „*Studiji o sastavu otpada i plana fazne uspostave sistema selektivnog prikupljanja otpadom*“ osigurava se dugoročna održivost u sferi upravljanja otpadom, smanjivanje negativnih uticaja na okoliš, kao i promociju društvene odgovornosti uz zagovaranje uspostave kompletnog postupka reciklaže.

KOMENTAR BR. 3.

„Trenutno u HNK ne postoji niti jedna pretovarna stanica. Za utvrđivanje tačnog broja pretovarnih stanica i razmatranja njihovih optimalnih lokacija (s okolišnog aspekta i s gledišta privredne opravdanosti) potrebno je izraditi posebnu studiju, u kojoj će biti detaljno razmotreni i vrednovani svi sadržaji relevantni za uspostavu i izgled mreže pretovarnih stanica na području HNK (uključujući i njihov broj i mikrolokacije)“, (PUO HNK, 2022:122,124).

Nedostatak pretovarnih stanica je ozbiljan problem posmatran sa više aspekata, od ekonomske do ekološke održivosti. Pretovarne stanice predstavljaju ključni infrastrukturni projekat za adekvatno upravljanje otpadom, a njihovo trenutno nepostojanje na području HNK rezultira ozbiljnim negativnim posljedicama. Sa ekonomskog aspekta, opravdanost pretovarnih stanica leži u njihovoj sposobnosti optimizacije procesa prikupljanja, obrade i otpremanja otpada. Nedostatak ovakve infrastrukture povećava troškove upravljanja otpadom, odnosno prevoz otpada do daljnjih destinacija povećava troškove vremena, goriva i radne snage. S ovim je smanjena i djelotvornost sistema upravljanja otpadom, a to dovodi do preopterećenja postojećih kapaciteta, kao i povećavanje rizika od nastanka novih, kao i proširivanja postojećih ilegalnih odlagališta otpada.

Generalno, problem ovakve prirode predstavlja izazov, a posljedice su, pored ekonomskih i ekološke. Povećavanje/preopterećenje postojećih odlagališta zbog nedostatka pretovarnih

stanica dovodi i do nepotrebnog ugrožavanja bioraznolikosti i iskorištavanja prirodnih resursa.

Kao rješenje ovog problema, potrebno je zahtjevati izradu posebne studije koja će detaljno istražiti koji su sve benefiti, ili generalno potrebe pretovarnih stanica. Studija bi trebala obuhvatiti i analizu trenutnih procesa oko upravljanja otpadom, identifikaciju optimalnih lokacija za pretovarne stanice – uzimajući u obzir ekološke čimbenike i posmatrajući problem sa ekonomskog aspekta. Studija bi trebala obuhvatiti i procjenu broja potrebnih pretovarnih stanica, kao i njihovu mikrolokaciju, a sve u cilju osiguravanja pokrivenosti na području HNK.

KOMENTAR BR. 4.

„PUO HNK je zasnovan na principima integralnog upravljanja otpadom koje za cilj ima uspostavu regionalnih/gradskih centara za upravljanje otpadom, te prateće infrastrukture koja uključuje pretovarne stanice (PS), reciklažna dvorišta (RD) i zelene otoke (ZO)“, (PUO HNK, 2022:18).

Pristup integralnog upravljanja otpadom kroz PUO HNK predstavlja korak prema održivom i efikasnom rješavanju problema otpada na području HNK. Organizacijom regionalnih/gradskih centara za upravljanje otpadom, sistem omogućava bolje planiranje i praćenje mjera za upravljanje otpadom. Iz tog razloga potrebna je raznolikost infrastrukture, kao što su pretovarne stanice (PS), reciklažna dvorišta (RD) i zelene otoke (ZO). Reciklažna dvorišta i zeleni otoci predstavljaju višeslojnost i sveobuhvatnost ozbiljnog pristupa problemu.

Pri ocjenjivanju djelotvornosti plana, potrebno je obuhvatiti sljedeće:

- Saradnja sa privatnim sektorom u procesu upravljanja otpadom može poboljšati efikasnost sistema. Partnerstva sa privatnim sektorom mogu omogućiti inovativna rješenja, tehnologije i investiciona ulaganja potrebna za unaprjeđenje infrastrukture.
- Praćenje i prilagođavanje – plan mora biti prilagodljiv u smislu praćenja promjena u količini i vrstama otpada, te tehnološkim inovacijama. Redovnim praćenjem provedbe i prilagodbe plana predstavljaju ključni faktor za dugoročan uspjeh.

- Osiguravanje adekvatnih finansijskih sredstava predstavljaju ključ za provedbu plana u cijelosti.
- Kampanja zagovaranja sa naglaskom na prednosti integralnog upravljanja otpadom, uz isticanje ekonomske, ekološke i socijalne dobrobiti. Ciljano težiti da PUO HNK postane model održivog upravljanja otpadom.

KOMENTAR BR. 5.

„Nakon što je 2013. Ljubljana uspješno uvela prikupljanje od vrata do vrata, SNAGA smanjuje učestalost prikupljanja miješanog otpada, a prikupljanje materijala za recikliranje i kompostiranje ostalo je na istoj razini. U područjima s niskom gustoćom naseljenosti (pretežno obiteljske kuće) miješani otpad prikupljao se isprva jednom u dva tjedna, no uskoro se to smanjilo na jednom u tri tjedna. U gusto naseljenim područjima (uglavnom stambene zgrade) miješani otpad prikupljao se jednom tjedno, a materijali za recikliranje i kompostiranje nekoliko puta tjedno. To je u potpunosti zadovoljilo ključne operative principe intenzivnog prikupljanja otpada, odnosno, ako se materijali za recikliranje i kompostiranje prikupljaju češće od miješanog otpada, građani imaju poticaj da odvajaju otpad ako ne žele da im on dugo čeka na odvoz“, (Oblak, Erika, 2015:3).

Preuzimanjem ideje/modela uspostavljenog u Ljubljani, modificirani model koji bi se mogao implementirati, može se predstaviti na sljedeći način:

Kao cilj projekta predstavlja se unaprjeđivanje sistema reciklaže otpada kroz implementaciju iskustava uspješnih primjera (kao Ljubljana), s fokusom na povećavanje svijesti građana, te organizaciju boljeg sistema prikupljanja otpada.

Implementacija i edukacija:

1. Kampanja svijesti i školski program: Organizacija javnih kampanja putem medija i društvenih mreža, te edukativnih događaja s ciljem informiranja javnosti/stanovništva o važnosti recikliraže i uticaja na okoliš. U školski program je potrebno uvrstiti edukaciju o održivosti i recikliranju s ciljem unaprjeđivanja stavova mladih generacija.
2. Prikupljanje „Od vrata do vrata“ po uzoru na model/ideju iz Ljubljane, odnosno komunalnog preduzeća SNAGA:
 - Prilagođenost gustoći naseljenosti potrebno je razviti strategiju, odnosno, na područjima s niskom gustoćom naseljenosti, implementacija projekta bi mogla

biti po modelu prikupljanja miješanog otpada jednom u dvije sedmice, a u naseljima sa visokom gustoćom naseljenosti češće, naprimjer jednom sedmično.

- Poticaji - uvesti sistem poticaja gdje se otpad za recikliranje i kompostiranje prikuplja češće od miješanog komunalnog otpada. Napraviti prijedlog za skromne olakšice.
- Partnerstvo sa industrijama: Poticanje na sudjelovanje u reciklaži otpada kao izvoru sirovina. Razviti saradnju sa privatnim sektorom koji će preuzeti odgovornost za reciklažu određenih materijala.
- Aplikacija za praćenje: razviti aplikaciju koja omogućava stanovništvu informacije o dostupnosti najbližih reciklažnih dvorišta, informacije o pravilnom selektiranju i odlaganju, te razviti sistem skromnih poticaja za aktivno sudjelovanje.
- Saradnja sa lokalnom samoupravom - legislativne inicijative: poticanje lokalne samouprave za donošenje zakona koji podržavaju recikliranje i kažnjavaju nepravilno odlaganje otpada. Zatražiti podršku od udruženja ili drugih lokalnih organizacija koja se bave problemima ekološkog pitanja i održivosti.
- Istražiti i razraditi sve stavke projekta „Zeleni koraci“ – modela iz Ljubljane, a koji bi značajno unaprijedio trenutno postojeće stanje u HNK, a sve to unaprjeđivanjem sistema recikliranja. Kroz ovakve inicijative moguće je postići održivu ravnotežu između ekoloških, socijalnih i ekonomskih aspekata, što predstavlja i cilj svakog društveno-korisnog projekta.

KOMENTAR BR. 6.

Odabir nezavisnog stručnog tima, u skladu sa prijedlogom pomoćnika ministra za zaštitu prirode i okoliša g. Zejnila Trešnje, ima za cilj istraživanje potencijalnih lokacija za deponiju i izvođenje analiza u skladu sa važećim evropskim direktivama o upravljanju otpadom, a koji se može provesti uz poštivanje konkurentnih i transparentnih procesa:

- Potrebno je razviti kriterijume za odabir stručnog tima, uzimajući u obzir stručnost u području upravljanja otpadom, iskustva i reference, iskustva u analizi i istraživanju, te poznavanju relevantnih direktiva. Definiirati sve zahtjeve koje tim mora ispunjavati u pogledu stručnosti s ciljem osiguravanja usklađenosti s evropskim direktivama.

- Javni poziv za prijavljivanje stručnjaka sa odgovarajućim kvalifikacijama, iskustvom, te metodologijom koja će se koristiti do odabranih rokova. U ovom procesu neophodna je transparentnost ocjenjivanja s ciljem osiguravanja najkompetetnijih eksperata/ekspertica koja će činiti tim. Intervju je sastavni dio poziva, odabranim kandidatima se daje prilika za lično predstavljanje stručnosti, iskustva i instant prijedloga istraživanja. Neophodna je provjera referentnih projekata i radova koji su objavljeni od strane stručnog lica, te pregled recenzija i preporuka.
- Finansijski plan s ciljem osiguravanja ekonomske izvodivosti.
- Monitoring aktivnosti odabranog tima provodi se u svrhu praćenja napretka, te praćenja uspješnosti rješavanja eventualnih problema. Aktivnosti se trebaju provoditi u skladu sa postavljenim smjernicama i zakonodavstvom. Kompletan proces, uz dodatnu razradu pojedinačnih stavki bi omogućio provedbu istraživanja lokacije za deponiju i izvršavanje analize u skladu sa relevantnim evropskim direktivama o upravljanju otpadom:

Važne evropske direktive u području upravljanja otpadom su:

- „Direktiva o otpadu (2006/12/EC) - Ove mjere primjenjuju se na sve supstance ili predmete koje vlasnik odlaže ili je dužan odložiti shodno nacionalnim odredbama koje su na snazi u državama članicama. Ova direktiva se ne odnose na plinove, radioaktivni, mineralni i poljoprivredni otpad, životinjska trupla, otpadne vode, kao ni na eksploziv koji se stavlja van upotrebe, jer se takve vrste otpada označavaju određenim pravilima EU
- Direktiva o odlagalištima otpada (1999/31/EC, dopunjena Pravilnikom (EC) 1882/2003) - Cilj ove Direktive je da putem utvrđenih operativnih i tehničkih zahtjeva koji se tiču otpada i odlagališta, osigura mjere, postupke i smjernice za sprečavanje ili smanjenje, koliko god je to moguće, negativnih posljedica po okoliš. Ona se naročito odnosi na onečišćenje površinskih i podzemnih voda, tla i zraka, te globalno, efekt staklenika ili bilo koji drugi efekt tokom cijelog životnog ciklusa deponije.
- Direktiva o upravljanju opasnim otpadom (91/689/EEC) s dodacima 94/31/EC, 166/2006 - Direktiva je sastavljena u saglasnosti sa članom 2 Direktive 75/442/EEC, a predstavlja približavanje zakona država članica o kontroliranom upravljanju opasnim otpadom. Definicija "otpada" i drugi uslovi

koji se koriste u ovoj Direktivi su isti kao i termini koji se koriste u direktivi 75/442/EEC.

- Direktiva o mulju s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (86/278/EEC, dopunjena Direktivom 91/692/EEC) - Svrha ove Direktive je regulacija korištenja mulja iz pogona za preradu otpadnih voda u poljoprivredi na takav način da sprečava štetan utjecaj po tlo, vegetaciju, životinje i čovjeka, a time potiče i ispravnu upotrebu takvog mulja.
- Direktiva o spaljivanju otpada (2000/76/EC) - Cilj Direktive je da spriječi ili ograniči, ukoliko je to moguće, negativne posljedice zagađenja okoliša emisijama štetnih materija u zrak, tlo, površinske i podzemne vode, što bi moglo štetno djelovati na zdravlje ljudi. Ovaj cilj se postiže putem strogih radnih uslova i tehničkih zahtjeva, kroz postavljanje graničnih vrijednosti za emisije u postrojenjima za spaljivanje otpada, unutar država članica EU.
- Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu (94/62/EC) s dodacima 2005/20/EC, 2004/12/EC, 1882/2003 - Ova Direktiva ima za cilj usklađivanje nacionalnih mjera koje se odnose na upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom, kako bi se spriječio ili smanjio bilo kakav negativan utjecaj po okolinu od strane država članica, kao i trećih zemalja. Na ovaj način se osigurava visok nivo zaštite okoliša, a sa druge strane, funkcioniranje unutrašnjeg tržišta, kao i izbjegavanje prepreka trgovini, distorziji i ograničavanju tržišne konkurencije unutar EU“, (PUO HNK, 2022:56-57).

Planiranje nove lokacije za deponiju zahtjeva sistematski i multidisciplinarni pristup, a sve u cilju osiguravanja da se svi relevantni faktori uzmu u obzir. Poštujući uslove, prikaz stručnog i opsežnog prijedloga sastavljanja plana za izbor nove lokacije deponije može izgledati ovako:

1. Pregled i analiza

Mikrolokacije: potrebno je identificirati potencijalne mikrolokacije na temelju administrativnih i geografskih podataka.

Napraviti prijedlog povoljnih lokacija: Analizom mikrolokacija potrebno je ustanoviti/izdvojiti koje lokacije najbolje zadovoljavaju uslove za izgradnju deponije.

Razmatra se udaljenost od naselja, pristupačnost terenu, topografija, i sl.

2. Zaštita okoliša:

Zaštita površinskih i podzemnih voda: U obzir se uzimaju lokacije koje minimiziraju rizik od onečišćenja voda. Neophodna je analiza hidroloških i hidrogeoloških karakteristika.

Zaštita zraka: Obratiti pozornost na vjetar i klimatske uslove.

3. Geotehnološka analiza tla:

Geološke, topografske i hidrogeološke karakteristike: Ispitivati tlo na stabilnost, propusnost i sposobnost zadržavanja. Ispitati sastav tla.

Seizmološko ispitivanje: Uzeti u obzir zbog smanjivanja rizika od oštećenja deponije.

4. Analiza otpada

a) Količina i vrsta otpada – prilagoditi kapacitete;

b) Način odlaganja otpada – razmotriti tehnologije odlaganja otpada

5. Uticaj na okoliš

a) Flora i fauna - Identificirati i ustanoviti da li postoje zaštićene biljne ili životinjske vrste.

b) Buka, prašina, požar – uzeti u obzir je li teren pristupačan za prevenciju i/ili kontrolu požara u slučaju da se desi.

6. Socijalna analiza

a) Udaljenost od naselja – važan faktor pri izboru lokacije; lokacija mora biti dovoljno udaljena od naselja zbog smanjivanja mogućnosti negativnog uticaja na zdravlje stanovništva.

b) Prometna povezanost – analizirati pristupačnost

7. Održivost i društveni aspekti

a) Zaštita prirodne, urbane i ruralne vrijednosti – Poštovati zakone o zaštiti prirode i urbanističkim planovima;

b) Zaklonjenost od pogleda

8. Uključivanje javnosti i transparentnost pri izboru lokacije

a) Konzultacije sa lokalnom zajednicom;

b) Javno objavljivanje informacija o planiranju deponije osigurava transparentnost procesa.

9. Klimatske karakteristike

a) Temperatura, vjetar, oborine: Na stabilnost deponije važno je razmatrati uticaj klimatskih faktora;

10. Kontinuirano praćenje i prilagodba

a) Uspostaviti sistem praćenja – kontinuirano praćenje uticaja deponije na okoliš

- b) Prilagođavanje plana – redovna revizija plaka s ciljem odgovaranja na novonastale izazove ili promjene uslova.

Sveobuhvatni okvirni pristup osigurava uključivanje svih relevantnih varijabli u proces planiranja lokacije za deponiju, a sve to poštujući zahtjeve i uslove s ciljem minimaliziranja negativnih uticaja na okoliš i zajednicu.

KOMENTAR BR. 7.

„Reciklažna dvorišta već su razmatrana različitim studijama u HNK. Potrebno je pristupiti izgradnji tih reciklažnih dvorišta. Preporuke su da se reciklažna dvorišta grade na svakih 1500 stanovnika (primjer Republika Hrvatska), no u HNK ta preporuka nije primjenjiva zbog niskog nivoa razvijenosti sistema upravljanja otpadom, te nedostatka novčanih sredstava. Ovim planom predviđa se izgradnja najmanje jednog reciklažnog dvorišta u svakoj od općina/gradova u periodu važenja ovog Plana, s tim da je potrebno uraditi dodatne analize vezane za isplativost ovih investicija. Reciklažna dvorišta treba graditi fazno (uz proširenje kapaciteta) a mikrolokacije reciklažnih dvorišta će biti određene naknadno. Reciklažnim dvorištima minimalno treba osigurati odvojeno sakupljanje: kabastog otpada, metala, EE otpada i opasnih komponenti komunalnog otpada (baterije, lijekovi i ostale vrste otpada prema potrebi), tekstila i građevinskog otpada za fizička lica“, (PUO HNK, 2022:121).

Reciklažna dvorišta predstavljaju ključnu stavku pri planiranju infrastrukturnih unaprjeđenja za odvajanje i recikliranje različitih vrsta otpada. Planiranje istih na nivou gradova/općina omogućava lokalizirano i adekvatno zbrinjavanje otpada. Kao izazovi u samom procesu planiranja izgradnje reciklažnih dvorišta, najčešće su finansijska sredstva, a za rješavanje istih važna je analiza isplativosti. U faznoj izgradnji reciklažnih dvorišta, proširivanjem kapaciteta vrši se prilagođavanje rastućim potrebama zajednice. Razvijanjem plana za izgradnju reciklažnih dvorišta, koji će uključivati detaljnu analizu specifičnih koraka, angažman stručnjaka uz obrazloženje procjene troškova, dugoročne benefite, te ocjene rizika s ciljem osiguravanja održivosti. U sklopu racionalnog trošenja resursa, vrše se dodatne nezavisne analize s ciljem utvrđivanjem isplativosti investicije.

Odvojenim sakupljanjem specificiranih kategorija otpada (kabasti otpad, metali, EE otpad i opasne komponente komunalnog otpada (baterije, lijekovi i ostale vrste otpada prema potrebi), tekstil i građevinski otpad) zadovoljavaju se visoki ekološki standardi kojim se promoviše princip odgovornog odlaganja otpada. U cijelom procesu, neizostavna je i edukacija stanovništva o važnosti pravilnog odlaganja otpada, te poticanje na sudjelovanje u reciklaži. Kampanje javnog zagovaranja mogu igrati ključnu ulogu u uspješnosti sistema.

PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 1.

„Nesanitarni karakter postojećih općinskih deponija. Planirano vrijeme za sanaciju općinskih/gradskih deponija u HNK po trenutno raspoloživoj projektno-tehničkoj i okolinskoj dokumentaciji bilo je od 2014. do 2018. godine, ali veoma malo je urađeno jer zahtijeva značajna finansijska sredstva“, (PUO HNK, 2022:110).

Plan, akcija zagovaranja za sanaciju općinskih lokalnih deponija može uključivati angažman lokalne zajednice, uključujući edukaciju o štetnim uticajima nesanitarnih postojećih općinskih deponija; naglasak na hitnost u rješavanju problema kroz kampanje javnog zagovaranja; mobiliziranje podrške lokalnih lidera uz podršku vlasti; naglašavanje pozitivnih zdravstvenih i ekoloških aspekata koje doprinosi sanacija deponija.

- Javne kampanje imaju za cilj da, putem medija i društvenih mreža informišu javnost i podižu svijest o hitnosti sanacije deponija.
- Edukacija lokalne zajednice u vidu „informativskih kampanja“ ili predavanja s ciljem obavještanja javnosti o štetama koje uzrokuju nesanitarni deponije po zdravlje i okoliš;
- Angažman lokalnih lidera s ciljem podrške inicijative za sanaciju deponija;
- Zdravstveni aspekt: naglasiti pozitivne dobiti na zdravlje i okoliš nastale sanacijom deponija.

PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 2.

„Ne postoji sistemski organizirana i planirana selekcija i recikliranje otpada u HNK, pa nije moguće ni utvrditi stepen reciklaže“, (PUO HNK, 2022:110).

Kampanja javnog zagovaranja za organiziranu selekciju i recikliranje otpada može uključivati sljedeće: informisanje građana o benefitima reciklaže otpada; poticanje lokalnih vlasti na uspostavu sistema za selekciju otpada; saradnja sa lokalnim preduzećima s ciljem dobijanja podrške u uspostavi reciklaže; radionice o pravilnom postupanju sa otpadom i selekciju istog; stvaranje i uspostavljanje partnerstva sa drugim NVO koje imaju iste ili slične interese.

- Poticanje lokalne vlasti na izgradnju infrastrukture za selektivno prikupljanje otpada;

PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 3.

„Nepostojanje pouzdanih podataka o količinama i sastavu komunalnog otpada potrebnih za kvalitetno planiranje (ovo se posebno odnosi na nepostojanje evidencije o količinama otpada koje se odlažu na deponije)“, (PUO HNK, 2022:110).

Lokalna zajednica može inzistirati na sprovođenju sistema praćenja i izvještavanja o vrsti otpada, količinama, načinima deponovanja (reciklažno, spaljivanje, itd.); saradnja lokalnih lidera sa komunalnim preduzećima i lokalnim vlastima s ciljem uspostave evidencije i dobijanje pouzdanih podataka o količinama i sastavu komunalnog otpada koje se odlaže na deponiju; uvijek ključna edukacija o važnosti praćenja i prikupljanja podataka radi boljeg planiranja; poticanje lokalnog stanovništva na aktivno sudjelovanje u prikupljanju podataka; saradnja sa stručnjacima pri izradi adekvatnog plana.

Sažetak:

- Uspostava sistema praćenja i izvještavanja o količinama i vrstama otpada;
- Saradnja sa lokalnim vlastima i komunalnim preduzećima s ciljem uspostave evidencije otpada;
- Informisanje javnosti o važnosti praćenja količina otpada s ciljem boljeg planiranja deponovanja istog;
- Angažman stanovništva i stručnjaka pri izradi planova.

PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 4.

„Trenutni sistem upravljanja komunalnim otpadom ne podržava izdvajanje opasnog otpada iz preostalog komunalnog otpada na mjestu nastanka u domaćinstvima, te se zbog toga ovaj otpad i dalje odlaže zajedno sa komunalnim na lokalne deponije“, (PUO HNK, 2022:110).

Uspostava sistema za prikupljanje opasnog otpada i potencijalno opasnog otpada u domaćinstvima; edukacija građana o pravilnom postupanju sa opasnim i potencijalno opasnim otpadom; saradnja sa lokalnim vlastima s ciljem osiguravanja adekvatnih postrojenja za uništavanje i obradu opasnog otpada; zagovaranje strožih zakonskih propisa o zbrinjavanju opasnog otpada¹

- Zagovaranje uspostave sistema prikupljanja opasnog otpada nastalog u domaćinstvima
- Lobiranje za donošenje strožih propisa o zbrinjavanju opasnog otpada.

PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 5.

„U svim općinama/gradovima primjetan je nedostatak posuda za sakupljanje komunalnog otpada (kontejneri, kante)“, (PUO HNK, 2022:111).

Saradnja sa lokalnim vlastima s ciljem identifikacije problema i posmatranjem „trenutne situacije na teretnu“; angažman građana u aktivnostima održavanja čistoće okoliša promovisanjem pozitivnog ponašanja; istraživanje mogućnosti finansiranja novih posuda za sakupljanje komunalnog otpada putem javno-privatnih partnerstava.

PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 6.

„Nepostojanje tehničkih osnova za izdvajanje većih količina reciklažnih sirovina iz otpada, te njihovo plasiranje na tržište, te smanjenje finalnih količina za odlaganje (zeleni otoci, reciklažna dvorišta; MBO)“, (PUO HNK, 2022:111).

Poticanje na uspostavu tehničkih standarda za reciklažu; saradnja sa lokalnim vlastima radi podrške infrastrukturnim projektima (npr. reciklažna dvorišta); edukacija subjekata o

¹ „Opasni otpad“ je svaki otpad koji je utvrđen posebnim propisom i koji ima jednu ili više karakteristika koje prouzrokuju opasnost po zdravlje ljudi i okoliša po svom porijeklu, sastavu ili koncentraciji, kao i onaj otpad koji je naveden u listi otpada. Opasni otpad sa kojim se najčešće susrećemo u svakodnevnom životu može biti: baterije, otpadna ulja, lijepila, rastvaraci, boje, tinta, različite hemikalije, pesticidi, akumulatori, otpadni lijekovi.: <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolis/opasni-i-neopasni-otpad>

ekonomskim prednostima recikliranja; promicanje održivih praksi; lobiranje za poticanje olakšica za industrije koje se bave reciklažom.²

- Poticanje uspostave tehničkih standarda za reciklažu;
- Saradnja sa lokalnim vlastima radi uspostave podrške infrastrukturnim projektima (reciklažna dvorišta);
- Saradnja sa stručnjacima s ciljem organiziranja programa obuke u svrhu edukacije subjekata o ekonomskim prednostima recikliranja;
- Poticanje na usvajanje održivih praksi u postupanju s otpadom;
- Lobiranje za donošenje poticaja i olakšica za industrije koje se bave reciklažom.

PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 7.

„Na području HNK u 2018. godini bilo je 107 divljih deponija na kojima se odlagao uglavnom komunalni, građevinski i kabasti otpad. Sve općine/gradovi planiraju i prave redovne programe i izdvajaju sredstva za uklanjanja divljih deponija na svom području“, (PUO HNK, 2022:111).

Zagovaranje rješenja za divlje deponije treba uključivati saradnju sa lokalnim vlastima radi jačanja programa uklanjanja deponija i saradnju sa stanovništvom; organizacija volonterskih akcija čišćenja; edukacija o negativnim učincima divljih deponija; istraživanje mogućnosti finansiranja programa putem fondova za zaštitu okoliša s ciljem rješavanja ove problematike; lobiranje pri pooštavanju kazni za lica koja sudjeluju u nelegalnom odlaganju otpada.

PRIJEDLOG ZAGOVARANJA BR. 8.

„U većini industrijskih pogona zaposleni (odgovorne osobe za upravljanje otpadom) su nedovoljno educirani u pogledu razvrstavanja otpada prema katalogu o vrstama, tokovima i ukupno proizvedenim količinama industrijskog otpada“, (PUO HNK, 2022:111).

² U Bosni i Hercegovini reciklira se manje od dva posto plastičnog otpada:
<http://www.poslovnojutro.com/tekst/industrija/u-bosni-i-hercegovini-reciklira-se-manje-od-dva-posto-plasticnog-otpada-147186>

Edukativni programi s ciljem obuke zaposlenih; saradnja sa obrazovnim institucijama s ciljem razvijanja specifičnih programa obuke; promicanje ekološke svijesti među zaposlenicima; lobiranje na donošenje propisa koje obavezuju industrijska postrojenja na edukaciju svojih zaposlenika.



ZAKLJUČAK

Prijedlozi za optimizaciju plana upravljanja otpadom su temeljeni na analizi ključnih problema. Sagledavanjem mogućnosti modernizacije opreme, jačanjem edukacijskih programa za stanovništvo, kao i implementacijom inovativnih pristupa, cilj je stvoriti i unaprijediti održivi, djelotvorniji i ekološki prihvatljiviji system upravljanja otpadom u HNK.

- Jedinstveni pristup upravljanja otpadom: Razmatranje jedinstvenog i unaprijed razrađenog pristupa sistemu prikupljanja i odvoza otpada, s ciljem efikasnijeg upravljanja otpadom na nivou HNK.
- Modernizacija opreme i mehanizacije za prikupljanje otpada: Usklađivanje finansijskih planova potrebnih za modernizaciju opreme pozitivno utiče na proces održivosti, a i na bolju efikasnost sistema.
- Edukacija stanovništva: Implementacija i predstavljanje programa koji promovišu smanjivanje otpada, te potiču reciklažu, uz naglasak na model uspješnog iskustva predstavljen od strane komunalnog preduzeća SNAGA iz Ljubljane.
- Izrada Stručne studije o sastavu otpada: Predložiti *izradu Stručne studije o sastavu otpada* koja će obuhvatiti podatke o vrsti i sastavu otpada, identifikaciju sirovina od interesa za reciklažu, te pružiti smjernice održivom pristupu upravljanja otpadom.
- Implementacija postupka odvajanja otpada na izvoru: Istraživanje, prikupljanje i implementiranje planova i strategija za odvojeno prikupljanje otpada, s ciljem smanjivanja količine otpada, kao i sprječavanje stvaranja ilegalnih (divljih) deponija, te poticanje reciklaže.
- Saradnja s ovlaštenim operaterima i Javnim komunalnim preduzećima: Unaprjeđivanje saradnje u cilju maksimalnog iskorištavanja potencijala odvojenog prikupljanja otpada, pri čemu su edukacija i podrška stanovništva ključni za uspjeh ovog pristupa.
- Izgradnja pretovarnih stanica: Pretovarne stanice su ključne u planu upravljanja otpadom za ekološku i ekonomsku održivost sistema.
- Usvajanje uspješnog modela/ideje: Kao inspiracija za unaprjeđenje sistema reciklaže predlaže se uspješan model/ideja od komunalnog preduzeća SNAGA iz Ljubljane.
- Istraživanje potencijalnih lokacija za deponiju: Angažman nezavisnog stručnog tima za istraživanje lokacije za deponiju uz transparentnost i stručnost.
- Izgradnja reciklažnih dvorišta: Razmatranje finansijske isplativosti u procesu izgradnje reciklažnih dvorišta sa unaprijed razrađenim strateškim planom.

Prijedlozi zagovaranja:

- Zagovarati za promovisanje i poticanje saradnje između općina i gradova u HNK, uz podršku stanovništva za stvaranje održive prakse u planu upravljanja otpadom.
- Zagovarati planove modernizacije opreme i mehanizacije potrebne za prikupljanje otpada putem aktivne komunikacije.
- Poticanje na projekte koji se fokusiraju na efikasnost i unaprjeđivanje sistema, kao i poboljšavanje održivosti.
- Zagovarati razvoja programa edukacije o načinu upravljanja otpadom.
- Zagovaranje za provođenje kampanja koje promovišu svijest o smanjenju otpada, postupku reciklaže, kao i odgovornom postupanju sa otpadom po uzoru na uspješan model komunalnog preduzeća SNAGA iz Ljubljane.
- Zagovarati potrebu za izradom Stručne studije o sastavu otpada s ciljem stvaranja baze podataka koja bi dala tačniji uvid potreban za preciznije upravljanje otpadom.
- Zagovaranje promovisanja saradnje sa stručnjacima i relevantnim institucijama koji/koje bi identificirale sirovine od interesa za reciklažu.
- Zagovaranje jače saradnje između ovlaštenih operatera-Javnih komunalnih preduzeća i stanovništva s ciljem promovisanja prakse selektivnog prikupljanja otpada.
- Zagovaranje prakse kroz zajedničke inicijative koje bi rezultirale smanjenjem ukupne godišnje proizvodnje otpada po stanovniku.
- Zagovaranje izgradnje pretovrarnih stanica s ciljem rješavanja nedostataka nastalih zbog nedostatka infrastrukturnih objekata.
- Kao inspiracija za promovisanje/unaprjeđenje postupka reciklaže, zagovarati model uspješnih rezultata iz komunalnog preduzeća SNAGA iz Ljubljane.
- Poticanje saradnje s relevantnim institucijama s ciljem osiguravanja ekološke i ekonomske održivosti sistema.
- Zagovarati angažman nezavisnog stručnog tima za istraživanje lokacije za deponiju, kao i provođenje analiza, uz transparentnost tokom cijelog angažmana.

LITERATURA

1. Jahić, M. et al. (2000). *Tehnički parametri izbora lokacije za sanitarni deponij (odlagalište otpada) – sadašnji projekat u puli*. Naš krš. XX-XXI, 33-34.
[http://www.centarzakrs.ba/bh/images/stories/nas_krs/nk_33-34_2000-01%20\(9\).pdf](http://www.centarzakrs.ba/bh/images/stories/nas_krs/nk_33-34_2000-01%20(9).pdf).
2. Oblak, Erika. (2015). *Zero Waste Europe*. Case study #5. Preuzeto 30.11.2023.
https://zerowastecities.eu/wpcontent/uploads/2019/07/zero_waste_europe_cs5_ljubljana_hr.pdf.
3. *Plan upravljanja otpadom na području Hercegovačko-neretvanskog kantona za period 2022-2027 (2019)*. Plan: Regionalni centar za zaštitu okoliša za Centralnu i Istočnu Evropu. Ured za Bosnu i Hercegovinu. REC BiH. Preuzeto 1.12.2023.
<https://www.dropbox.com/s/2f102rq1qqx6axd/PUO%20HNKNacrt%20FEBRUAR%202021-bos%20za%20JR%2017.02.2021.pdf?dl=0>
4. Smajlovič, E. *Regionalne deponije – primjer tehničkog i finansijskog odredjenja projekata regionalnih deponija*. Priručnik: Governance Accountability Project. Preuzeto 1.12.2023.
https://www.sogfbih.ba/sites/default/files/javni_dokument/202103/Prilog%207.%20REGIONALNE%20DEPONIJJE%20vodilje.pdf.



"Analiza - komentari na plan upravljanja otpadom u HNK" je izrađen uz podršku projekta "Misli o prirodi!" koji implementira Centar za promociju civilnog društva, a finansijski podržava Švedska. Sadržaj "Analiza - komentari na plan upravljanja otpadom u HNK" je isključivo odgovornost Omladinskog kluba "Novi Val" Blagaj i ne odražava nužno stavove Centra za promociju civilnog društva i Švedske.