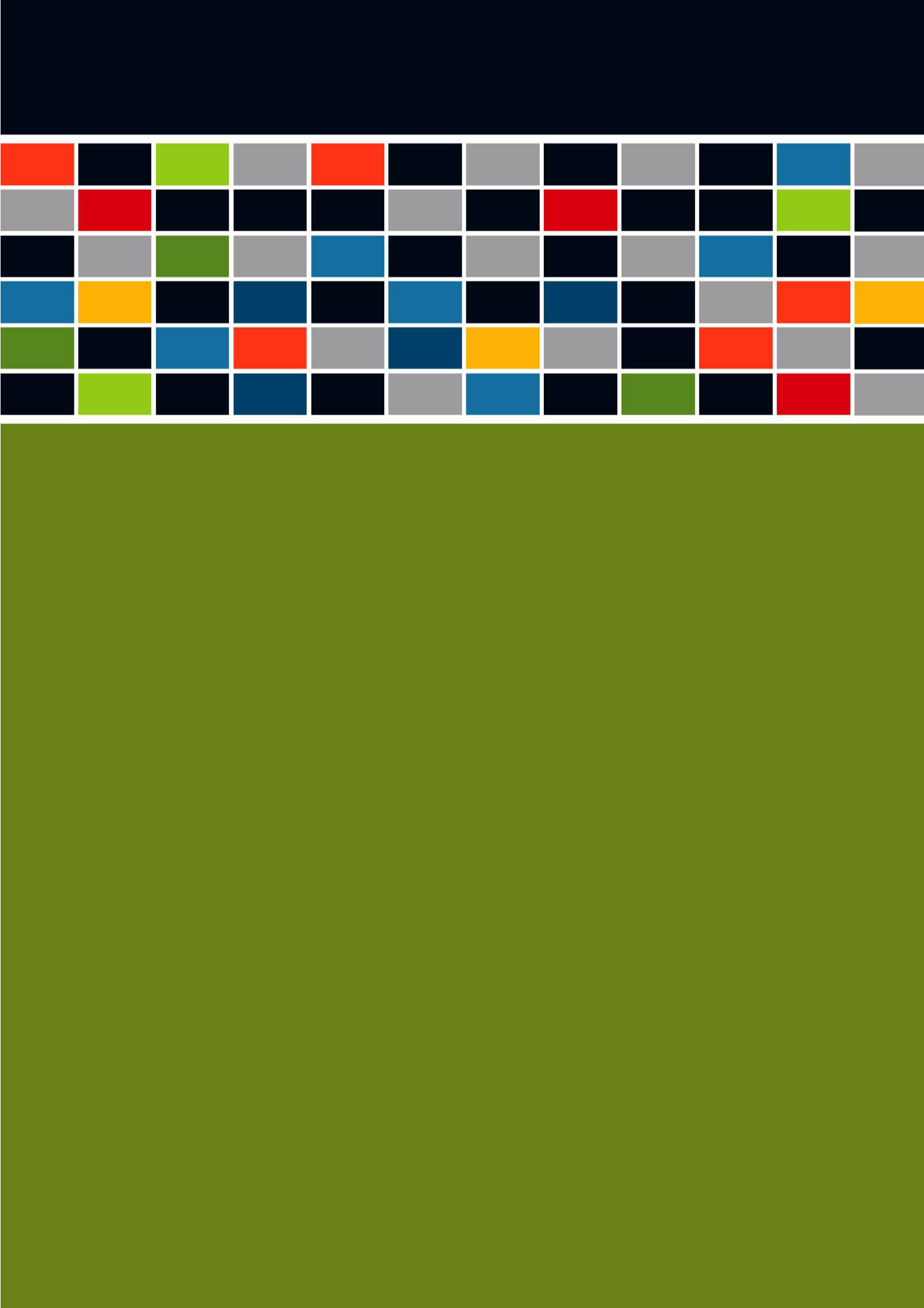


PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM ŽUPANIJE ZAPADNOHERCEGOVAČKE 2021-2031





PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM
ŽUPANIJE ZAPADNOHERCEGOVAČKE
2021-2031

SADRŽAJ

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | UVOD I POLAZNE OSNOVE | |
| 1.1 | UVOD | 13 |
| 1.2 | EUROPSKI TRENDOVI U UPRAVLJANJU OTPADOM | 14 |
| 1.3 | CILJEVI PLANA UPRAVLJANJA OTPADOM | 14 |
| 1.4 | PLANSKO RAZDOBLJE | 16 |
| 1.5 | METODOLOGIJA IZRADE PLANA | 16 |
| 1.6 | STRUKTURA PLANA | 17 |
| 1.7 | PROCES PLANIRANJA PLANA | 18 |
| 2 | OPĆE ZNAČAJKE PODRUČJA | |
| 2.1 | OPĆI OPIS PODRUČJA U OBUHVATU PLANA | 20 |
| 2.2 | STANOVNIŠTVO | 22 |
| 2.3 | GOSPODARSKE DJELATNOSTI | 23 |
| 2.3.1 | Industrija | 26 |
| 2.3.2 | Poljoprivreda | 27 |
| 2.3.3 | Energetika | 27 |
| 2.3.4 | Ugostiteljstvo i turizam | 28 |
| 2.4 | PROIZVOĐAČI OTPADA IZ GOSPODARSTVA | 28 |
| 2.5 | PROIZVOĐAČI OTPADA IZ JAVNOG SEKTORA | 36 |
| 3 | INSTITUCIONALNI OKVIR ZA UPRAVLJANJE OTPADOM | |
| 3.1 | INSTITUCIONALNI OKVIR | 39 |
| 3.1.1 | Obveze i nadležnosti na Državnoj razini | 39 |
| 3.1.2 | Obveze i nadležnosti FBiH | 41 |
| 3.1.3 | Obveze i nadležnosti Županije Zapadnohercegovačke | 41 |
| 3.1.4 | Obveze i nadležnosti općina/gradova/jedinica lokalne samouprave | 43 |
| 3.1.5 | Provedba i primjena Plana upravljanja otpadom | 45 |
| 4 | PRAVNI OKVIR ZA UPRAVLJANJE OTPADOM | |
| 4.1 | ZAKONSKA REGULATIVA | 46 |
| 4.1.1 | Razina BiH | 46 |
| 4.1.2 | Razina FBiH | 46 |

| | | |
|----------|--|----|
| 4.1.3 | Razina Županije..... | 49 |
| 4.2 | STRATEŠKO-PLANSKI DOKUMENTI | 50 |
| 4.2.1 | Razina FBiH | 50 |
| 4.2.2 | Razina Županije..... | 51 |
| 4.2.3 | Gradska / općinska razina | 53 |
| 4.3 | ZAKONODAVSTVO EU-a..... | 56 |
| 4.3.1 | Načela planiranja i upravljanja otpadom u EU | 56 |
| 4.3.2 | Direktive EU o upravljanju otpadom | 57 |
| 4.3.3 | Status preuzimanja EU Direktiva o upravljanju otpadom..... | 58 |
| 4.4 | ANALIZA I ZAKLJUČCI | 59 |
| 5 | POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA ZA PRIKUPLJANJE I ODVOZ OTPADA | |
| 5.1 | Opremljenost za pružanje usluga prikupljanja i odvoza otpada | 62 |
| 5.1.1 | Način i dinamika prikupljanja i odvoza otpada | 62 |
| 5.2 | Proizvedeni i prikupljeni komunalni otpad..... | 62 |
| 5.3. | Sastav otpada | 64 |
| 5.4. | Proizvedene i prikupljene posebne kategorije otpada..... | 65 |
| 5.4.1. | Otpad iz zdravstvenih ustanova..... | 65 |
| 5.4.2. | Građevinski otpad..... | 66 |
| 5.4.3. | Građevinski otpad koji sadrži azbest | 66 |
| 5.4.4. | Otpadna vozila | 67 |
| 5.4.5. | Otpadne gume | 67 |
| 5.4.6. | Otpadne masti i ulja..... | 67 |
| 5.4.7. | Otpad iz poljoprivrede i šumarstva..... | 67 |
| 5.4.8. | Otpad životinjskog porijekla | 67 |
| 5.4.9. | Elektronski i električni otpad | 68 |
| 5.4.10. | Glomazni otpad..... | 68 |
| 5.4.11. | Otpad tekstila i obuće | 68 |
| 5.4.12. | Mulj iz septičkih jama i uređaja za pročišćavanje | 69 |
| 5.4.13. | Otpad koji sadrži PCB i PCT | 69 |
| 5.4.14. | Proizvedene i prikupljene sirovine za reciklažu | 70 |
| 5.5. | PROIZVEDENI I PRIKUPLJENI OTPAD IZ GOSPODARSTVA | 71 |

| | | |
|------------|---|----|
| 5.6. | DIVLJI DEPONIJ | 71 |
| 5.7. | ANALIZA I ZAKLJUČCI | 72 |
| 6. | POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA ZA UPRAVLJANJE OTPADOM | |
| 6.1. | ZELENI OTOCI | 73 |
| 6.2. | PRETOVARNE STANICE I RECIKLAŽNA DVORIŠTA | 73 |
| 6.3. | CENTRI ZA GLOMAZNI OTPAD | 74 |
| 6.4. | OBJEKTI ZA ODLAGANJE | 75 |
| 6.4.1. | Regionalni deponiji | 75 |
| 6.4.2. | Lokalni deponiji | 76 |
| 6.5. | PRIVATNI SEKTOR | 76 |
| 6.6. | ANALIZA I ZAKLJUČCI | 77 |
| 7. | FINANCIRANJE SUSTAVA ZA UPRAVLJANJE OTPADOM | |
| 7.1. | UVOD | 78 |
| 7.2. | GOSPODARSKI INSTRUMENTI UPRAVLJANJA OTPADOM | 78 |
| 7.2.1. | Postojeći gospodarski instrumenti za upravljanje otpadom | 78 |
| 7.2.2. | Budući gospodarski instrumenti za gospodarenje otpadom | 79 |
| 7.3. | ANALIZA FINACIJSKIH SREDSTAVA FONDOVA ZA ZAŠTITU OKOLIŠA | 80 |
| 7.3.1. | Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH | 80 |
| 7.3.2. | Sredstva na razini županije i općina | 81 |
| 7.4. | ANALIZA I ZAKLJUČCI | 81 |
| 8. | INFORMIRANJE JAVNOSTI I JAVNA SVIJEST | |
| 8.1. | INFORMIRANJE GRAĐANA O UPRAVLJANJU OTPADOM | 83 |
| 8.2. | PROGRAMI PODIZANJA SVIJESTI | 83 |
| 9. | SPECIFIKACIJA PROBLEMA | |
| 9.1. | PRAVNI PROBLEM | 84 |
| 9.2. | INSTITUCIONALNI PROBLEM | 84 |
| 9.3. | INFRASTRUKTURNI PROBLEMI | 85 |
| 9.4. | FINACIJSKI PROBLEMI | 86 |
| 9.5. | PROBLEMI VEZANI ZA JAVNU SVIJEST I INFORMIRANOST | 86 |
| 10. | PLAN ORGANIZACIJE UPRAVLJANJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2021.-2031.g. | |
| 10.1. | PLAN ZA UNAPREĐENJE SUSTAVA UPRAVLJANJA KOMUNALNIM OTPADOM | 87 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 10.1.1. | Koncept..... | 87 |
| 10.1.2. | Projekcije otpada 2021.-2031.g. | 88 |
| 10.1.3. | Mjere prevencije | 89 |
| 10.1.4. | Mjere tretmana otpada | 89 |
| 10.1.5. | Krajnje zbrinjavanje otpada..... | 91 |
| 10.2. | PLAN ZA UNAPREĐENJE SUSTAVA UPRAVLJANJA POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA ... | 92 |
| 10.2.1. | Otpad iz zdravstvenih ustanova | 92 |
| 10.2.2. | Građevinski otpad | 92 |
| 10.2.3. | Građevinski otpad koji sadrži azbest..... | 93 |
| 10.2.4. | Otpadna vozila | 93 |
| 10.2.5. | Otpadne gume..... | 93 |
| 10.2.6. | Otpadne masti i ulja | 94 |
| 10.2.7. | Otpad životinjskog porijekla | 94 |
| 10.2.8. | Elektronski i elektronički otpad | 94 |
| 10.2.9. | Glomazni otpad | 94 |
| 10.2.10. | Otpad od tekstila i obuće | 94 |
| 10.2.11. | Mulj iz septičkih jama i uređaja za pročišćavanje | 94 |
| 10.2.12. | Otpad koji sadrži PCB i PCT | 95 |
| 10.2.13. | Mjere prevencije i sanacije šteta | 95 |
| 10.2.14. | Plan uspostave informacijskog sustava | 95 |
| 10.2.15. | Plan mjera za financiranje sustava | 95 |
| 10.2.16. | Plan za unapređenje pravnog i institucionalnog okvira | 95 |
| 11. | PLAN PRAĆENJA I REALIZACIJE | |
| 12. | AKCIJSKI PLAN | |
| 12.1. | Trogodišnji akcijski plan..... | 99 |
| 13. | PRILOZI | |
| 13.1. | Rezultati anketiranja stanovništva | 103 |

POPIS TABLICA

| | |
|---|----|
| Tablica 1: Površina gradova/općina u sastavu ŽZH-a..... | 20 |
| Tablica 2: Broj stanovnika po općinama u ŽZH-u prema popisima u razdoblju 1971.-2013. godina ... | 22 |
| Tablica 3: Registrirani poslovni subjekti prema područjima KD BiH 2010.g., stanje 31.12.2018. | 24 |
| Tablica 4: Zaposlenost i plaće po općinama/gradovima ŽZH-a..... | 25 |
| Tablica 5: Indeksi industrijske proizvodnje prema GIG, KD BiH 2010.g. | 26 |
| Tablica 6: Proizvođači otpada iz gospodarstva | 32 |
| Tablica 7: Pregled industrija sa područja ŽZH-a koje imaju važeću okolišnu dozvolu izdanu od strane FMOIT-a | 34 |
| Tablica 8: Pregled industrija sa područja ŽZH-a koje imaju važeću okolišnu dozvolu izdanu od ŽZH-a | 35 |
| Tablica 9: Proizvođači otpada iz javnog sektora | 38 |
| Tablica 10: Strateški i operativni ciljevi upravljanja otpadom u ŽZH-a | 53 |
| Tablica 11: Pregled transpozicija EU Direktiva o otpadu u zakonodavstvo FBiH..... | 58 |
| Tablica 12: Prikupljanje otpada u ŽZH-u (poduzeća, dinamika)..... | 62 |
| Tablica 13: Prikupljene količine komunalnog otpada u ŽZH-u (2014.-2018.g.) | 63 |
| Tablica 14: Pokrivenost uslugama prikupljanja komunalnog otpada u ŽZH-u (2014.-2018.g.) | 63 |
| Tablica 15: Generirane količine otpada u ŽZH-u (2014.-2018.g.) | 64 |
| Tablica 16: Generirane količine otpada po stanovniku ŽZH-a | 64 |
| Tablica 17: Sastav otpada u općinama/gradovima ŽZH-a (%)..... | 65 |
| Tablica 18: Medicinski otpad u ŽZH-u (Dom zdravlja Ljubuški) | 65 |
| Tablica 19: Postavljeni kontejneri za EE otpad na teritoriju ŽZH-a | 68 |
| Tablica 20: UPOV u ŽZH-u – količine mulja, način zbrinjavanja | 69 |
| Tablica 21: Količine recikliranog otpada u ŽZH-u u razdoblju 2014.-2018. godine, (tona godišnje) | 70 |
| Tablica 22: Količina recikliranog otpada na području ŽZH-a (2016.-2018.g.) | 70 |
| Tablica 23: Ciljevi zbrinjavanja komunalnog otpada..... | 88 |

POPIS SLIKA

| | |
|---|----|
| Slika 1 : Prioriteti upravljanja otpadom | 15 |
| Slika 2: Glavni elementi Plana upravljanja otpadom na području ŽZH-a..... | 18 |
| Slika 3: Proces planiranja Plana..... | 19 |
| Slika 4: Položaj ŽZH-a u FBiH i BiH | 21 |
| Slika 5: Gustoća naseljenosti po općinama ŽZH-a i susjednim općinama po popisu iz 2013. godine .. | 23 |
| Slika 6: Ustrojstvo državne uprave u području upravljanja otpadom..... | 39 |
| Slika 7: Tijela nadležna za upravljanje otpadom u Federaciji BiH | 40 |
| Slika 8: Količine prikupljenog otpada u ŽZH-u (2014.-2018.g.) | 63 |
| Slika 9: Udio recikliranog papira u ukupnoj količini generiranog otpada u ŽZH-u (2016.-2018.g.) | 71 |
| Slika 10: Općine/gradovi ŽZH-a kao dio sustava regionalnog upravljanja otpadom | 75 |
| Slika 11: Proces uključivanja javnosti po fazama Plana | 82 |
| Slika 12: Tipovi sudjelovanja primijenjeni u pripremi i implementaciji Plana | 83 |
| Slika 13: Hijerarhija upravljanja otpadom | 87 |
| Slika 14: Projekcija generiranja otpada u razdoblju 2018.-2029.g. | 88 |

POPIS GRAFIKONA

| | |
|--|----|
| Grafikon 1: Razina razvijenosti po općinama/gradovima ŽZH-a 2019.g. | 25 |
|--|----|

SKRAĆENICE

| | |
|---------|---|
| BD | Brčko Distrikt |
| BH PRTR | Registar o postrojenjima i zagađivanjima BiH (engl. <i>Bosnia and Herzegovina Pollutant Release and Transfer Registrers</i>) |
| BiH | Bosna i Hercegovina |
| CUO | Centar za upravljanje otpadom |
| DOO | Društvo s ograničenom odgovornošću |
| EBRD | Europska banka za obnovu i razvoj (engl. <i>European Bank for Reconstruction and Development</i>) |
| EC | Europska komisija (engl. <i>European Commission</i>) |
| EU | Europska unija (engl. <i>European Union</i>) |
| EEO | Električni i elektronski otpad |
| FBiH | Federacija Bosne i Hercegovine |
| FFS | Fitofarmaceutska sredstva |
| FMERI | Federalno ministarstvo energetike, rudarstva i industrije |
| FMF | Federalno ministarstvo financija |
| FMOiT | Federalno ministarstvo okoliša i turizma |
| FMPViŠ | Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva |
| FMPU | Federalno ministarstvo prostornog uređenja |
| FPUO | Federalni plan upravljanja otpadom |
| FZPR | Federalno zavod za programiranje razvoja |
| FzZO | Fond za zaštitu okoliša |
| HE | Hidroelektrana |
| JKP | Javno komunalno poduzeće |
| JKUP | Javno komunalno uslužno poduzeće |
| JP | Javno poduzeće |
| JPP | Javno privatno partnerstvo |
| JU | Javna ustanova |
| KEAP | Županijski plan zaštite okoliša |
| LEAP | Lokalni ekološki akcijski plan |
| MBO | Mehaničko-biološka obrada otpada |
| MG | Ministarstvo gospodarstva |
| MPUGZO | Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša |

| | |
|---------|--|
| MZRiSS | Ministarstvo zdravstva, rada i socijalne skrbi |
| NIMBY | “Ne u mom dvorištu” (engl. <i>Not In My Backyard</i>) |
| NVO | Nevladina organizacija |
| PCB | Poliklorirani bifenili |
| PCT | Poliklorirani terfenili |
| PP | Prostorni plan |
| PS | Pretovarna stanica |
| PUO | Plan upravljanja otpadom |
| RCUO | Regionalni centar za upravljanje otpadom |
| RD | Reciklažna dvorišta |
| REC BiH | Regionalni centar za zaštitu okoliša za Centralnu i Istočnu Europu, Ured za Bosnu i Hercegovinu |
| RH | Republika Hrvatska |
| RSD | Regionalni sanitarni deponij |
| SIDA | Švedska međunarodna agencija za razvoj i suradnju (engl. <i>Swedish International Development Agency</i>) |
| SB | Svjetska Banka |
| UNEP | Program Ujedinjenih naroda za okoliš (engl. <i>United Nations Environment Programme</i>) |
| UNDP | Razvojni program Ujedinjenih naroda (engl. <i>United Nations Development Programme</i>) |
| ZzJZ | Zavod za javno zdravstvo |
| ZO | Zeleni otoci |
| ZUO | Zakon o upravljanju otpadom |
| ŽZH | Županija Zapadnohercegovačka |

1 UVOD I POLAZNE OSNOVE

1.1 UVOD

Zakon o upravljanju otpadom FBiH (ZUO FBiH) („Službene novine FBiH“, br. 33/03, 72/09 i 92/17) predstavlja pravni okvir za uspostavu sustava upravljanja svim kategorijama i vrstama otpada. Jedan od segmenata funkcionalnog sustava jeste i planiranje koje je Zakonom o upravljanju otpadom stavljeno u nadležnost entitetskih (Članak 8), županijskih (Članak 9) i općinskih vlasti (Članak 10).

Nacionalni i entitetski planovi upravljanja otpadom su uglavnom strateškog karaktera, s utvrđenim ciljevima, dok županijski plan, pored ovih elemenata je još i akcijski orijentiran. On predstavlja operativni plan s opisima postojećeg sustava za upravljanje otpadom na razini županije (npr. sustava skupljanja otpada, postrojenja za obradu, i dr.), te mjerama koje teže poboljšanju postojećeg sustava kako bi se dosegli strateški ciljevi iz dokumenata višeg reda (Federalne strategije zaštite okoliša, Federalnog plana upravljanja otpadom) i usklađenost s domaćom i EU legislativom iz ovog područja.

Prema članku 9. *Zakona o upravljanju otpadom* („Službene novine FBiH“, broj: 33/03, 72/09 i 92/17) Plan upravljanja otpadom je zakonska obveza županija, ali istovremeno odražava složenost aktivnosti upravljanja otpadom, te predstavlja instrument oko kojeg se trebaju složiti svi relevantni nadležni organi u općinama i na temelju kojeg će se planirati aktivnosti i ulaganja u sektor upravljanja otpadom. Članak 10. ZUO-a FBiH navodi da će se županijskim propisom utvrditi zadaci općina u izradi općinskih planova upravljanja otpadom. Do sada takav Propis na razini Županije Zapadnohercegovačke (ŽZH) nije donesen.

Plan upravljanja otpadom Županije Zapadnohercegovačke (PUO ŽZH) je operativni dokument koji sadrži temeljne podatke o Županiji, pregled trenutnog stanja i najvažnijih problema u području upravljanja otpadom, kao i prijedlog akcija za njihovo rješavanje na opću korist i dobrobit svih građana te usklađenost s domaćom i legislativom Europske unije (EU) iz ovog područja. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša ŽZH-a (MPUGZO ŽZH) nadležno je, između ostalog, za gospodarenje otpadom u županiji. Ovaj PUO ŽZH definira preduvjete za održivi integrirani sustav upravljanja otpadom za razdoblje od 10 godina, s mogućnošću da se tokom realizacije ovoga Plana mogu vršiti prilagođavanja sukladno izmijenjenim uvjetima i uz uvažavanje vremenskih i gospodarskih ograničenja. PUO ŽZH-a je zasnovan na principima integriranog 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).

Izrada PUO ŽZH-a za razdoblje 2021.-2031. godina je dio projekta „*Izrada županijskih planova upravljanja otpadom u 3 Županije: Hercegovačko-neretvanska, Zapadnohercegovačka i Posavska*“, koji je započeo potpisivanjem Ugovora između Fonda za zaštitu okoliša FBiH (FzZO FBiH), financijera projekta i Regionalnog centra za zaštitu okoliša za Centralnu i Istočnu Europu i Ureda za Bosnu i Hercegovinu (REC BiH).

Realizaciji projekta za ŽZH se pristupilo u studenom 2018. godine, u partnerstvu s MPUGZO ŽZH-a, a na temelju Odluke navedenog ministarstva br. 06-01-23-206-1/18 od 29.11.2018. godine i Sporazuma o suradnji koji je potpisan između REC BiH i Ministarstva. Plan je urađen na temelju terenskih obilazaka, postojeće raspoložive dokumentacije, informacija dobivenih od MPUGZO ŽZH, općinskih/gradskih službi nadležnih za upravljanje otpadom u 4 općine/grada iz ŽZH-u, javnih komunalnih poduzeća iz općina/gradova, a koji su važni sudionici u upravljanju otpadom, operatera sustava za upravljanje ambalažnim, elektroničkim i električnim otpadom, te FzZO FBiH i Federalnog ministarstva okoliša i turizma (FMOiT).

1.2 EUROPSKI TRENDovi U UPRAVLJANJU OTPADOM

Politika Europske unije u području upravljanja otpadom odnosi se na racionalnu uporabu prirodnih resursa i na sprečavanje štetnih utjecaja lošeg upravljanja otpadom na život i zdravlje ljudi i okoliš u cjelini. Direktive o otpadu Europske unije predstavljaju okvir za upravljanje otpadom unutar zemalja članica Europske unije. Legislativa Europske Unije zahtijeva od zemalja članica, te zemalja u tranziciji, razvoj Planova upravljanja otpadom sukladno relevantnim direktivama, čija je ključna uloga uspostava održivog upravljanja otpadom. Temelji politike gospodarenja otpadom u EU sadržani su u Rezoluciji Vijeća Europe o strategiji gospodarenja otpadom (97/C76/01) koja se temelji na Okvirnoj direktivi o otpadu (74/442/EEC) i ostalim propisima o gospodarenju otpadom u EU.

Temeljni cilj navedene Okvirne direktive o otpadu bio je uspostavljanje sustava za koordinirano integrirano upravljanje otpadom u Europskoj uniji s ciljem da se ograniči proizvodnja otpada. Prema Rezoluciji Vijeća EU-a ključna europska načela u upravljanju otpadom su:

- **Prevenција (sprječavanje) nastajanja otpada** -u cilju očuvanja okoliša i prirodnih resursa, generiranje otpada mora biti minimizirano i izbjegnuto gdje god je to moguće
- **Reciklaža i ponovna uporaba** -ukoliko se generiranje otpada ne može prevenirati, nužno 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 ponovno koristiti, nužno ga je tretirati i adekvatno i sigurno odložiti ili spaliti. Obje ove metode zahtijevaju monitoring s obzirom na mogućnost opasnih i štetnih utjecaja po okoliš.

U dokumentu *Kohezijska politika Europe kao podrška razvoju i zaposlenosti, Strateške smjernice zajednice 2014.-2020.g.*, zemlje članice zajednički nastoje maksimalno povećati gospodarsku dobit i smanjiti troškove na način da riješe zagađivanje okoliša na samom izvoru. U sektoru gospodarenja otpadom to znači da se prvenstvo daje prevenciji, reciklaži i biološkoj razgradnji otpada koje su jeftinije i osiguravaju višu zaposlenost u odnosu na spaljivanje i odlaganje otpada.

Ostale važne europske direktive u području gospodarenja otpadom su:

- Okvirna direktiva o otpadu (2006/12/EC),
- Direktiva o odlagalištima (1999/31/EC),
- Direktiva o opasnom otpadu (91/689/EC) s dodacima (94/31/EC, 166/2006),
- Direktiva o mulju s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (86/278/EEC),
- Direktiva o spaljivanju otpada (2000/76/EC),
- Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu (94/62/EC) s dodacima (2005/20/EC, 2004/12/EC, 1882/2003).

1.3 CILJEVI PLANA UPRAVLJANJA OTPADOM

Federalna strategija upravljanja otpadom (2008.g.), kao dio *Federalne strategije zaštite okoliša*, dala je ocjenu postojećeg stanja u upravljanju otpadom, postavila strateške i operativne ciljeve razvoja sektora upravljanja otpadom, te mjere za njihovo dostizanje. Međutim ova strategija kao i Federalni plan upravljanja otpadom su istekli i očekuje se izrada novih dokumenata.

Temeljni zadatak Plana upravljanja otpadom na području Županije Zapadnohercegovačke za razdoblje 2021.-2031.g., kao provedbenog dokumenta, je organiziranje provođenja njenih glavnih ciljeva. Glavni cilj izrade Plana upravljanja otpadom na području ŽZH-a je stvaranje tehničkih preduvjeta za početak uvođenja adekvatnog sustava upravljanja otpadom na tom području,

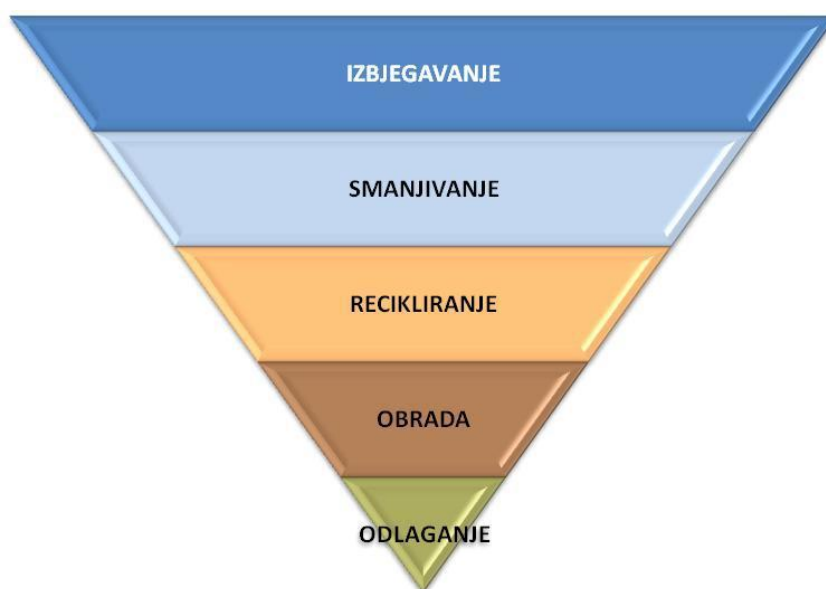
zasnovanog na principima **integriranog upravljanja otpadom**. Plan treba biti temeljen na načelima održivog razvoja i to na principima:

- Preventivnog djelovanja na nastajanje otpada,
- Prikupljanja i razvrstavanja nastalog otpada,
- Vrednovanja otpada (ponovna uporaba i reciklaža),
- Sigurnog odlaganja otpada.

Ovi principi označavaju povijesnu evoluciju u sustavu upravljanja otpadom, dajući najveći prioritet infrastrukturnom aspektu, uključujući aspekte ljudskog zdravlja i okoliša, te konačno integrirajući pitanja održanja prirode i resursa.

Jedan takav integrirani sustav upravljanja otpadom moguće je uspostaviti na način da se zadovolje postavljene prioritete (Slika 1) preko uspostave mehanizama za:

- Minimalno nastajanje otpada, posebno svođenje opasnih karakteristika takvog otpada na minimum,
- Smanjenje nastalog otpada po količini, posebno uzimajući u obzir tokove otpada,
- Tretiranje otpada na način kojim se osigurava povrat sekundarnih sirovina iz otpada,
- Odlaganje na odlagališta, na okolišno prihvatljiv način, onih vrsta otpada koje ne podliježu povratu sastavnica, ponovnoj uporabi ili proizvodnji energije.



Slika 1. Prioriteti upravljanja otpadom

Granice između temeljnih postupaka upravljanja otpadom nisu čvrsto određene, već ovise o sociološkim, gospodarskim, tehnološkim, okolišnim, te ostalim utjecajima svakog područja. Postupci upravljanja otpadom su međusobno povezani i ne mogu se pojedinačno razmatrati izvan jedinstvene strategije. Ključnu ulogu u dostizanju održivosti integriranog sustava upravljanja otpadom ima upravo Plan upravljanja otpadom. Njegova temeljna svrha je analiza tokova otpada i mogućnosti za njegov tretman. Drugim riječima, Plan treba definirati okvir za sljedeće aspekte sustava upravljanja otpadom:

- Usklađivanje sa zahtjevima politike upravljanja otpadom definirane prvenstveno domaćim zakonodavstvom i strateškim planiranjem, s osvrtnom na ciljeve definirane od strane Europske unije,

- Pregled svih tokova otpada na području od interesa Plana, kao i prikaz količina otpada nastalog na tom području, a sve s ciljem uspostavljanja kompatibilnosti vrsta otpada s mehanizmima namijenjenim za njihov tretman,
- Prikaz gospodarsko-financijskih zahtjeva uspostave i rada integriranog sustava upravljanja otpadom.

Uspostava integriranog sustava upravljanja otpadom, sa svojim komponentama odvojenog prikupljanja i iskorištavanja korisnog dijela otpada, javlja se kao nužnost u funkciji smanjenja ukupnih troškova, ali i obveza koje će proizići iz budućih zakonskih obveza.

Ciljevi Plana upravljanja otpadom na području ŽZH-a su u potpunosti usklađeni s ciljevima definiranim domaćom i EU legislativom i Programom aproksimacije propisa FBiH s pravnom stečevinom EU u području okoliša.

1.4 PLANSKO RAZDOBLJE

Plan upravljanja otpadom na području ŽZH-a definira aktivnosti na uspostavi i radu integriranog sustava upravljanja otpadom u razdoblju od sljedećih 10 godina. Proces planiranja je kontinuiran proces, ciklično se ponavlja sa svrhom revizije postignutog i poboljšanja trenutnog stanja pojedinih komponenti sustava, dok se planirane aktivnosti realiziraju prema redoslijedu utvrđenom na način da sustavno prati implementaciju unaprijed zacrtanih ciljeva.

Razdoblje od 10 godina je fazno podijeljen prema prioritetima aktivnosti koje implementiraju kratkoročne i dugoročne ciljeve. Analiza postojećeg stanja sustava upravljanja otpadom na području ŽZH-a će utvrditi prioritete za rješavanje, a na temelju toga i pomoći u definiranju ciljeva. Fazno promatranje problematike uspostave i rada integriranog sustava upravljanja otpadom omogućava prvenstveno baznu uspostavu temeljnih preduvjeta za razvoj jednog takvog sustava, a potom uvođenje najefikasnijih mehanizama za tretman otpada.

1.5 METODOLOGIJA IZRADE PLANA

Plan upravljanja otpadom na području ŽZH-a je izrađen koristeći metodološke smjernice dane od strane Ministarstva za okoliš Europske unije¹. Prema tim smjernicama, uobičajeni tematski elementi koje Plan upravljanja otpadom treba sadržavati su sljedeći:

A. Opće postavke

1. Opća problematika upravljanja otpadom
2. Pregled zakonodavstva EU-a
3. Pregled nacionalnog zakonodavstva
4. Opis državne politike i glavna načela u vezi s upravljanjem otpadom
5. Opis ciljeva za specifične sredine (područja)
6. Podaci dobiveni kroz proces konzultacija

B. Analiza postojećeg stanja

1. Količina otpada

¹Preparing a Waste Management Plan – A methodological guidance note, European Topic Centre on Waste and Material Flows, European Commission, Environment DG, May2003.

- a) izvori otpada
- b) tokovi otpada
- c) mogućnosti upravljanja otpadom
2. Prikupljanje i obrada otpada
3. Gospodarski i financijski aspekti
4. Procjena prethodno postavljenih ciljeva

C. Planiranje

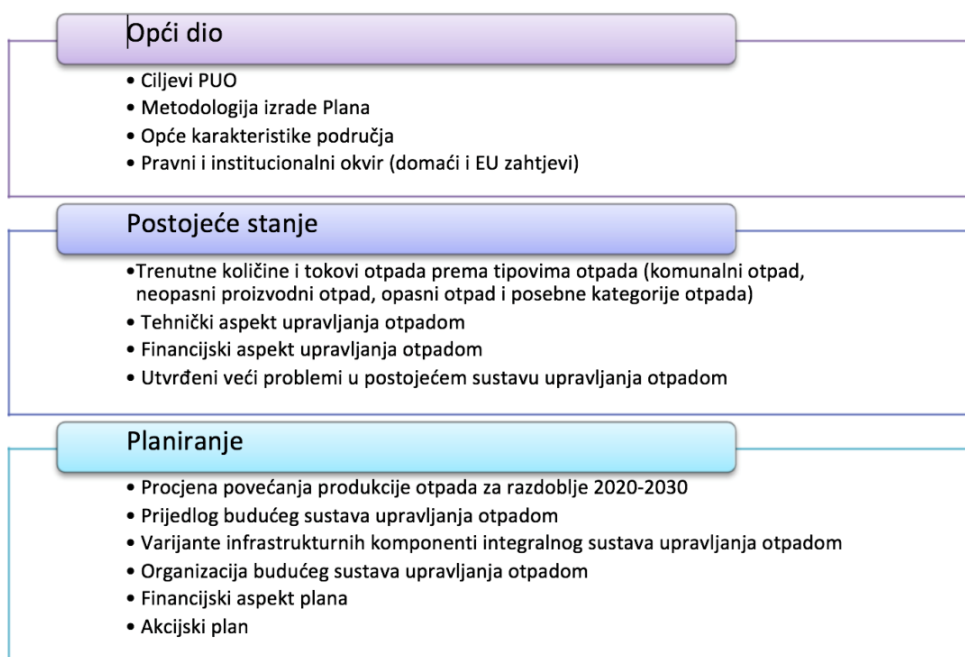
- Pretpostavke za planiranje
- Odabir ciljeva
 - a) izvori otpada
 - b) tokovi otpada
 - c) mogućnosti upravljanja otpadom
- Akcijski plan s mjerama za postizanje postavljenih ciljeva
 - d) sustavi prikupljanja otpada
 - e) objekti u sustavu upravljanja otpadom
 - f) odgovornosti
 - g) gospodarski i financijski aspekti

1.6 STRUKTURA PLANA

Direktiva o otpadu (2006/12/EC)² i Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EC)³ EU-a uspostavlja brojne zahtjeve po pitanju donošenja Plana upravljanja otpadom. Također, i u nekim ostalim EU direktivama postoje određeni zahtjevi koje treba zadovoljiti jedan takav plan. Za razliku od planova upravljanja otpadom na državnoj/entitetskoj razini koji imaju strateški karakter, županijski planovi su više orijentirani na planiranje konkretnih aktivnosti na predmetnom području s ciljem dostizanja strateških ciljeva.

²Directive 2006/12/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on waste.

³Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives.



Slika 2. Glavni elementi Plana upravljanja otpadom na području ŽZH-a

Struktura Plana upravljanja otpadom nije strogo definirana, ali svaki plan mora posjedovati komponente kojima se implementatorima pruža potpuna informacija. Plan upravljanja otpadom na području ŽZH-a koncipiran je na način da zadovolji domaće i EU zahtjeve, specifične zahtjeve MPUGZO ŽZH-a te predloži rješenja problema upravljanja otpadom specifična za ŽZH (Slika 2).

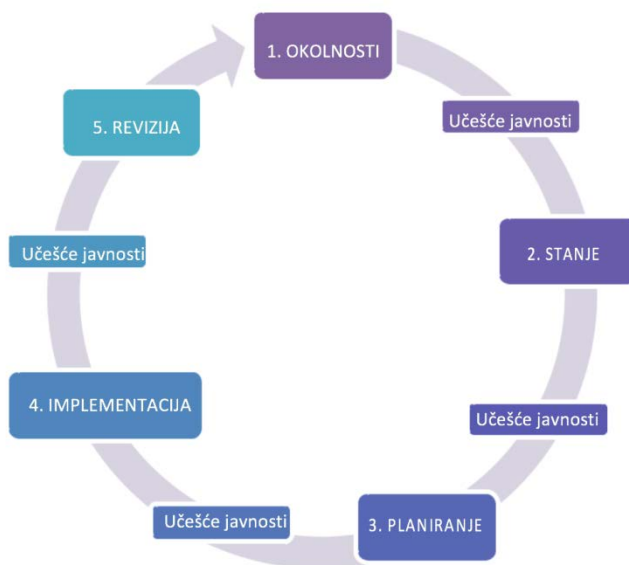
Opći dio Plana je zapravo uvodni dio koji daje pregled temeljnih zahtjeva za izradu Plana upravljanja otpadom, odnosno za uspostavu integriranog sustava upravljanja otpadom na području ŽZH-a. S obzirom da brojni domaći i međunarodni zahtjevi već unaprijed definiraju koncept jednog takvog sustava, Plan mora biti usuglašen s domaćim zakonodavstvom i temeljnim smjernicama koje postavljaju nove EU direktive. Ovo se posebno odnosi na ciljeve Plana i metodologiju njegove izrade.

Postojeće stanje sustava upravljanja otpadom analizira se na temelju raspoloživih, odnosno prikupljenih podataka i informacija o trenutnom stanju na predmetnom području. Ova faza podrazumijeva i seriju informativnih sastanaka odnosno anketiranja predstavnika svih većih operatora, bilo da su to komunalna poduzeća, gospodarski subjekti ili zdravstvene ustanove. Zatim se ocjenjuje trenutni sustav upravljanja otpadom na području na koje se Plan odnosi, revidiraju podaci o količinama i tokovima otpada, te identificiraju glavni problemi u vezi trenutno djelujućeg sustava postupanja s otpadom.

Planiranje tematski obuhvaća utvrđivanje ključnih ciljeva i akcijskog plana upravljanja otpadom, a obično se priprema sukladno zahtjevima EU-a i nacionalnog zakonodavstva. Središnji element u ovoj fazi predstavlja utvrđivanje operativnih ciljeva kojima će se realizirati strateški ciljevi postavljeni u dokumentima višeg reda. Plan definira Akcijski plan za tretiranje otpada prema kojem će se vršiti dalja implementacija ciljeva.

1.7 PROCES PLANIRANJA PLANA

Proces planiranja integriranog sustava upravljanja otpadom je neprekidan proces, u kojem se plan iterativno korigira u pravilnim vremenskim razmacima (Slika 3).



Slika 3. Proces planiranja Plana

Proces planiranja prikazan na gornjoj slici uvjetno se može podijeliti u šest faza, i to: (i) opća razmatranja, odnosno analiza okolnosti, (ii) postojeće stanje, (iii) postavljanje ciljeva i planiranje budućih aktivnosti, (iv) konzultativni proces, (v) implementacija Plana i (vi) revizija Plana.

Okolnosti. Na samom početku procesa planiranja nužno je precizno definirati okolnosti u kojima se nalazi sustav upravljanja otpadom na području Plana. U ovoj fazi procesa planiranja važno je definirati sva ograničenja u koja se moraju uklopiti planirane aktivnosti. Također, nužno je utvrditi mehanizme sudjelovanja javnosti u procese za kompletno plansko razdoblje.

Status. Postojeće stanje sektora upravljanja otpadom se detaljno analizira u ovoj fazi. Na temelju podataka dobivenih mjerenjem ili podataka dobivenih od strane operatora sustava dolazi se do vrijednosti indikatora stanja. Cilj uspostave indikatora je praćenje stanja sektora kroz sve revizijske cikluse. U svakom ciklusu indikatori se ponovno računaju, dobivajući trend promjene vrijednosti indikatora. Na ovaj način se jednostavno prati efikasnost mjera propisanih u ranijem revizijskom ciklusu, a pomaže i u donošenju novih mjera za sljedeći ciklus s ciljem sveukupnog poboljšanja stanja sektora. Trend poboljšanja indikatora iz ciklusa u ciklus svjedoči o uspješnosti mjera propisanih i implementiranih kroz proces planiranja.

Planiranje. Na temelju utvrđenog stanja sektora za pojedine revizijske cikluse vrši se planiranje aktivnosti koje imaju za cilj poboljšanje stanja sektora implementirajući ranije definirane ciljeve. Aktivnosti su bazirane na novom konceptu upravljanja otpadom na području Plana. Akcijski plan koji je sastavni dio Plana upravljanja otpadom će precizno definirati tehničke aspekte aktivnosti, vremenski rok za njihovo izvršenje kao i odgovornosti za njihovu implementaciju.

Sudjelovanje javnosti. Vrlo bitan aspekt planiranja i implementacije Plana upravljanja otpadom je uključivanje javnosti u proces planiranja. Uključenost različitih dionika i šire javnosti u proces planiranja trebalo bi rezultirati donošenjem uravnoteženijeg koncepta i politike upravljanja otpadom te dati značajan doprinos prema dostizanju utvrđenih ciljeva. Pri tome treba uzeti u obzir osjetljivost samog procesa donošenja odluka s obzirom na različite razine relevantnih institucionalnih i političkih tijela, kulturno-tradicijske vrijednosti i ustrojstvo političkih i nevladinih institucija i organizacija. Priroda problematike upravljanja otpadom ima karakteristike vrlo osjetljive po pitanju prihvaćanja od strane svih zainteresiranih dionika. U svezi s tim, planiranje njihovog sudjelovanja u procesu je jedan od najvažnijih preduvjeta za uspješno provođenje Plana.

Implementacija se provodi vodeći se rokovima i dodijeljenim odgovornostima iz Akcijskog plana. Kako bi se planirane aktivnosti implementirale u cijelosti nužno je prethodno konstantno razvijati neophodne financijske mehanizme.

Revizija. Svaki revizijski ciklus se završava revizijom učinjenog. Revizije se provode periodično, a uvjetovane su promjenama u samom sustavu upravljanja otpadom, promjenama u legislativnim zahtjevima, nezadovoljavajućom razinom implementiranosti aktivnosti. Revizijama je moguće izmijeniti temeljna načela Plana, njegove ciljeve pa i sam Akcijski plan. S druge strane, svaka revizija podrazumijeva ponovno računanje indikatora stanja sektora kako bi se utvrdile promjene nastale u pojedinim revizijskim ciklusima.

2 OPĆE ZNAČAJKE PODRUČJA

2.1 OPĆI OPIS PODRUČJA U OBUHVATU PLANA

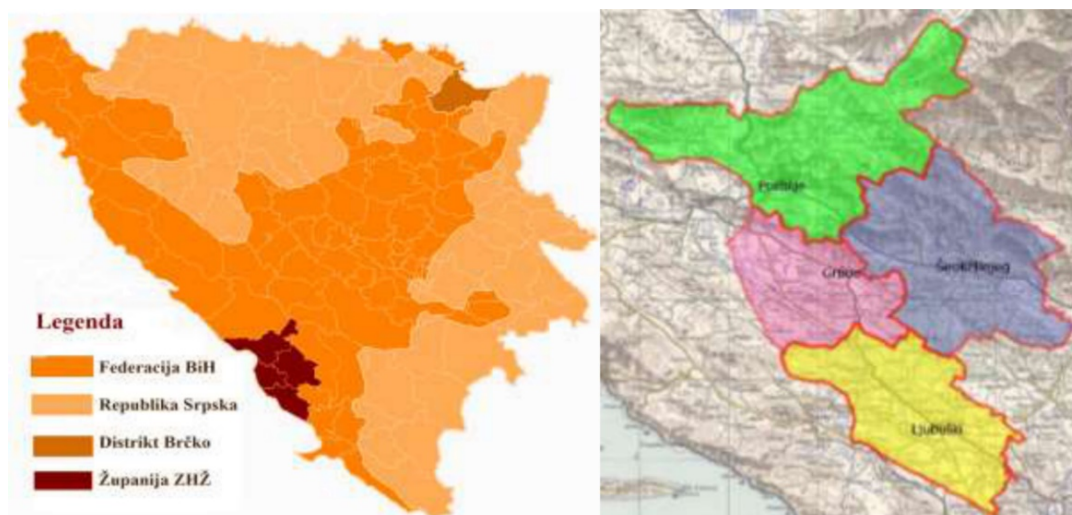
Županija Zapadnohercegovačka se nalazi u jugozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine, odnosno zapadnom dijelu regije Hercegovina, uz granicu s regijom Dalmacije u susjednoj Republici Hrvatskoj (RH). ŽZH je utemeljena 1996. godine. Prostorno zauzima 1.362,20km² ili 5,22% površine FBiH, odnosno 2,66% BiH. Sjedište ŽZH je grad Široki Brijeg, a pored Grada Široki Brijeg, čine je još i grad Ljubuški te općine Grude i Posušje. Prostire se od sjeverne strane planine Čvrsnice pa sve do granice s Republikom Hrvatskom na zapadu i jugu, dok s istoka graniči s Hercegovačko-neretvanskom županijom. Najsjevernija točka ŽZH nalazi se na 43°39' N, dok najjužnije dopiru do 43°05' N. Najzapadnija točka locirana je na 17°05' E, a na istoku se ŽZH prostire do 17°43' E.

| Grad/općina | Površina (km ²) | % površine ŽZH |
|--------------------|-----------------------------|----------------|
| Općina Posušje | 461,1 | 33,85 |
| Grad Široki Brijeg | 387,6 | 28,45 |
| Grad Ljubuški | 292,7 | 21,49 |
| Općina Grude | 220,8 | 16,21 |
| ŽZH | 1.362,2 | 100,00 |

Tablica 1. Površina gradova/općina u sastavu ŽZH⁴

⁴ Prostorni plan ŽZH za razdoblje od 2012. do 2032. godine.

Kroz Županiju protječu tri rijeke: Lištica, Trebižat i Ričina, a krase ju i Blidinjsko jezero. Najviši planinski vrh je Pločno na Čvrsnici (2.228 m). Prostor ŽZH-a ima veliku i gospodarski mjerljivu vrijednost položaja u širem prostoru, pa se prostor sve više nameće kao temeljni resurs za razvoj ŽZH-a. Vrijednost prostora čini bogatstvo različitosti, s mnogo jedinstvenih motiva, krajolika, prirodnih fenomena i ljepota. Prostor ŽZH-a ima zdravu sredinu, čisti zrak, osobito planinski, te relativno zdravo poljoprivredno tlo. Raznolike prirodne i zemljopisne karakteristike područja pružaju mogućnosti za život i gospodarski razvoj utemeljen na poljoprivrednoj proizvodnji, stočarstvu, industriji građevnih materijala i turizmu. S nekima od resursa može se i dalje dugoročno računati, dok drugi postaju kritični za daljnji razvoj.



Slika 4. Položaj ŽZH u FBiH i BiH (lijevo); Grad Široki Brijeg, Grad Ljubuški i općine u ŽZH (desno)⁵

Većina teritorija ŽZH-a pripada makroregiji *Niske (Primorske) Hercegovine*, a dio Općine Posušje (Rakitno, Tribistovo i Blidinje) pripada makroregiji *Visoke (Planinske) Hercegovine*. Nadmorska visina kreće se od 22,2 m n.m. na jugoistoku ŽZH-a (izlazak rijeke Trebižat prema Općini Čapljina) do 2.228 m n.m. na sjeveroistoku ŽZH-a (vrh planine Čvrsnice Pločno u Općini Posušje), pri čemu vrijednost srednje nadmorske visine iznosi 625 m n.m. Nadmorske visine rastu od juga prema sjeveru, odnosno povećavaju se s udaljenošću od mora.

U geomorfološkom smislu, prostor ŽZH-a leži u prostoru jače poremećenih dijelova središnjih Dinarida (sjeverni dio ŽZH-a), te središnji i južni dio ŽZH-a u području hercegovačkog krša koji karakteriziraju tipične forme srednje visokog dijela krša (visovi do 1.000 m n.m. se smjenjuju s krškim dolinama i poljima). Horizontalni rasjedi na ovom području su obilježili tektonsku strukturu, te su odigrali ključnu ulogu prilikom oblikovanja reljefnog habitusa ŽZH-a.

Geotektonski sklop i geološka građa uvjetovali su formiranje krškog i krško-koruzijskog reljefa, te reljefnih oblika s velikim zaravnima u karbonatnim sedimentnim naslagama, koji ima dominantnu rasprostranjenost na području ŽZH-a. Najznačajniji morfološki oblici u ovom krškom području su jame, pećine, ponori i krška polja, koja predstavljaju važan i kompleksan krški fenomen. Izdužena su, s tim da im se duža os poklapa s pravcem pružanja slojeva i struktura, dok su po obodu smještene vrela, estavele i ponori. Veći ponori i ponorske zone smješteni su po pravilu u najnižem dijelu polja koji je u razdoblju velikih padalina uglavnom poplavljen.

Na klimu ŽZH-a utječu blizina Jadranskog mora, reljef i nadmorska visina. Zbog svog smještaja u zaleđu srednjodalmatinske obale i okruženja planinskim masivima Biokova sa zapada, Vrana i

⁵Studija komunalnog gospodarstva Županije Zapadnohercegovačke (2011.g.).

Čvrsnice sa sjevera, te Čabulje sa sjeveroistoka, relativno malo područje koje obuhvaća ŽZH, a odlikuje se veoma raznolikom klimom. Niski dio mediteranske regije pripada mediteranskoj klimi, dok nešto viši reljefno zatalasani, izmijenjeno mediteranskoj, a planinski dijelovi pripadaju preplaninskim i planinskim utjecajima.

Najjužniji dijelovi imaju u prosjeku najviše godišnje temperature zraka, dok idući prema sjeveru prosječne temperature zraka postupno opadaju. Veliko ljetno zagrijavanje posljedica je nedostatka biljnog pokrivača na vapnencima. Visoke temperature dostižu maksimum tijekom ljetnih mjeseci od lipnja do kolovoza, a najniže temperature su uglavnom od studenog do ožujka. U područjima visoke zone razmjerno niske zimske temperature rezultat nadmorske visine, duljine osunčanosti i utjecaja kontinenta, te sjevernih vjetrova. Dijelovi Općina Grude, Posušje i Grada Široki Brijeg imaju povremeni utjecaj hladnih vjetrova s planina Vran, Čvrsnice i Čabulje, čime je utjecaj mediteranske klime znatno smanjen. Značajan doprinos takvom stanju daje planina Biokovo koja presijeca izravni utjecaj Jadranskog mora.

Raspored prosječnih godišnjih količina padalina je obrnuto razmjeran rasporedu prosječnih godišnjih temperatura zraka (Zupčević i Spahić, 1998.g.). U pojasu mediteranske klime godišnja količina padalina se kreće između 1.000 i 1.500 l/m², kojih ima tokom cijele godine, najmanje u srpnju i kolovozu (samo 30 l/m²), a najviše tokom proljetnih i jesenjih mjeseci (preko 150 l/m² prosječno), pri čemu je najkišoviti mjesec listopad (200 mm u prosjeku). Snijega skoro i da nema. Zabilježena je pojava snježnog pokrivača do 1 cm visine, no trajanje je simboličnih 3-9 dana. Zahvaljujući blagim zimama tokom cijele godine moguća je vegetacija određenih kultura (trava, žitarice, zimsko povrće i dr.). Ljetne suše uvjetuju da se kulture trebaju navodnjavati.

Tijekom godine na području ŽZH-a se smjenjuju regionalni vjetrovi: južni (jugo) iz doline rijeke Neretve i s primorja, u proljeće, koji znatno potpomaže rast vegetacije, i sjeverni (bura) iz sjevernog kontinentalnog zaleđa. U dolinama i poljima postoje lokalna strujanja koja pušu paralelno s okolnim planinskim vijencima. U prostoru Grada Ljubuškog, te dijelovima Općine Grude i Grada Širokog Brijega pod jakim utjecajem mediteranske klime, bura je dominantna, uz smjene s južnim vjetrom. Najmirniji mjesec je listopad, a veljača najvjetrovitiji. Bura je najizraženija u zimskom razdoblju, a ruže vjetra ovise od orografije terena.

2.2 STANOVNIŠTVO

Stanovništvo je temelj društvenog, gospodarskog i kulturnog života, pa su kratko analizirane razvojne tendencije do posljednjeg rata, te nove činjenice nakon posljednjeg popisa stanovništva iz 2013. godine, prvog nakon čak 22 godine.

| Općina Grad ŽZH-a | 1971.g. | 1981.g. | 1991.g. | Popis 2013.g. | | |
|----------------------|---------|---------|---------|---------------|--------|--------|
| | | | | muškarci | žene | ukupno |
| Grude | 19.203 | 17.767 | 16.358 | 8.621 | 16.358 | 17.308 |
| Ljubuški | 28.269 | 27.603 | 28.340 | 14.022 | 28.340 | 28.184 |
| Posušje | 16.882 | 16.455 | 17.134 | 10.287 | 17.134 | 20.477 |
| Š. Brijeg | 27.285 | 26.076 | 27.160 | 14.381 | 27.160 | 28.929 |
| ŽZH | 91.639 | 87.901 | 88.992 | 47.311 | 47.587 | 94.898 |

Tablica 2. Broj stanovnika po općinama u ŽZH prema popisima u razdoblju 1971.-2013. godina⁶

Ukoliko se samo baziramo na ŽZH, tu imamo povećanje broja stanovnika s 88.992 (1991.g.) na 94.898 (2013.g.), odnosno za nešto više od 6.000 ili za 6,64%. Pri tome, tri općine bilježe povećanje stanovnika u odnosu na prijeratni popis: Posušje za 19,51%, Široki Brijeg za 6,51% i Grude za 5,81%, dok Ljubuški bilježi smanjenje za 0,55%.

⁶Federalni zavod za statistiku; Popis stanovništva 2013. godine.

Prosječna starost stanovnika ŽZH-a iznosi 38,51 godina, i to: muškarci 37,37, a žene 39,66, što je gotovo istovjetno prosjeku u FBiH (38,47), te nešto manje u odnosu na prosjek BiH (39,51).

Analizirajući udio stanovnika s visokim stručnom spremom unutar stanovništva starijeg od 15 godina, u ŽZH-u on iznosi 12,1%, što je znatno više nego u FBiH (10,1%) i BiH (9,6%). Gledano po općinama prednjače Grad Široki Brijeg s 12,7% i Općina Ljubuški sa 12,6%, Općina Grude ima 12,0%, a najmanje visokoobrazovanih ima Općina Posušje sa 10,7%.

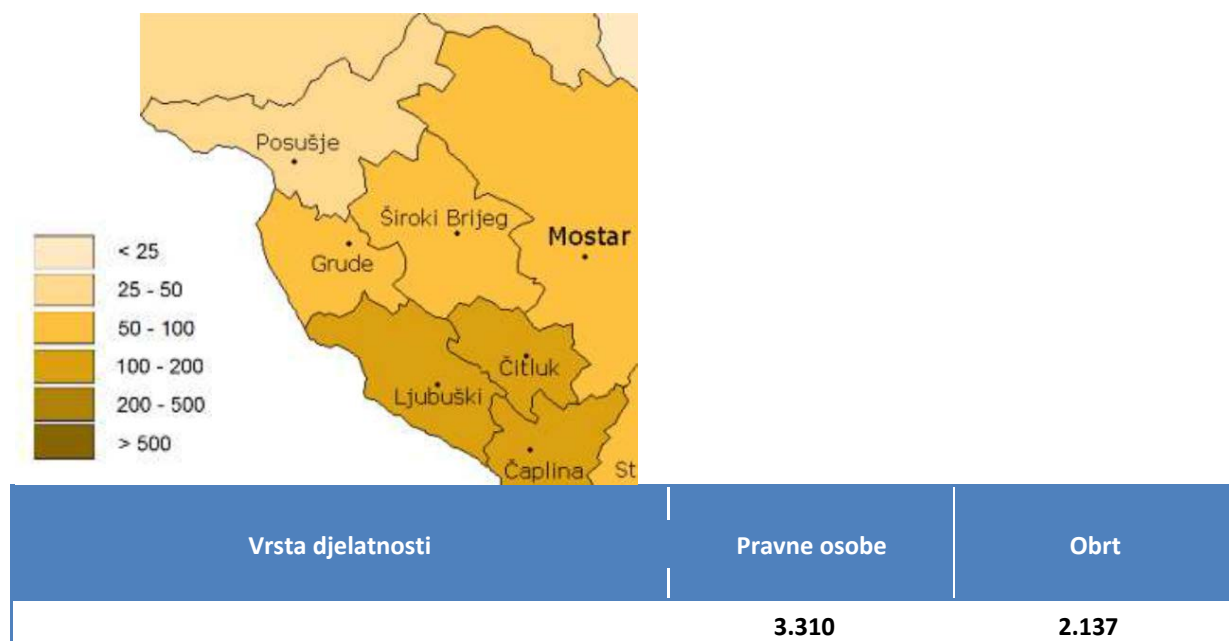
Od ukupno 94.898 stanovnika u ŽZH, na radno stanovništvo otpada 78.046. Broj radne snage je 32.324, od čega 25.081 (77,5%) zaposlenih i 7.263 (22,5%) nezaposlenih, što je manje od prosjeka u FBiH (24,0%), odnosno BiH (24,1%).

Prosječna gustoća naseljenosti u ŽZH-u je 69,7 stanovnik/km², što je značajno niže od prosjeka u FBiH (85,0), te nešto niže od prosjeka u BiH, gdje je prosječna gustoća u BiH smanjena s 85,5 na 69,0 stanovnik/km². Najveća gustoća je u Općini Ljubuški (97,5 stanovnik/km²), a najmanja u Općini Posušje (44,4 stanovnik/km²), koja se i dalje svrstava u slabije naseljena područja.

Slika 5. Gustoća naseljenosti po općinama ŽZH-a i susjednim općinama po popisu iz 2013. godine

2.3 GOSPODARSKE DJELATNOSTI

Za analizu gospodarskih i drugih kretanja u ŽZH-u uporabljeni su službeni podaci Federalnog zavoda za statistiku kao i podaci iz Federalnog zavoda za programiranje razvoja. Struktura gospodarstva ŽZH-a po sektorima, sa stanovišta registriranih poslovnih subjekata, se vidi jasno iz donje tablice.

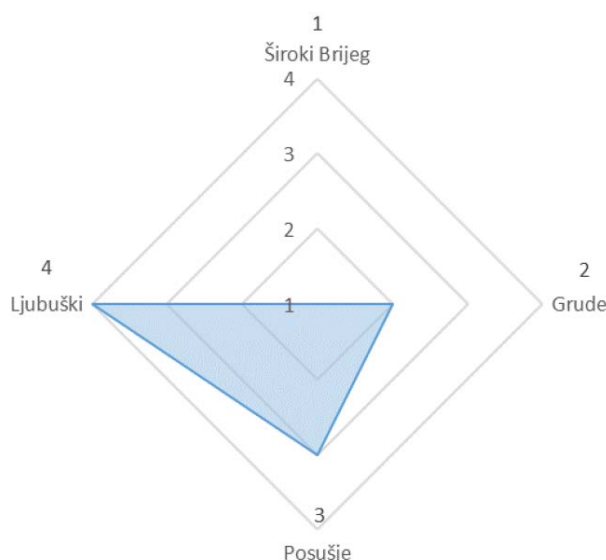


| | | |
|--|-----|-----|
| Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo | 96 | 506 |
| Vađenje ruda i kamena | 20 | / |
| Prerađivačka industrija | 400 | 231 |
| Opskrba električnom energijom, plinom i vodom | 12 | 10 |
| Snabdijevanje/opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, upravljanje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša | 22 | 1 |
| Građevinarstvo | 171 | 99 |
| Trgovina na veliko i malo; popravak motornih vozila i motocikala | 981 | 406 |
| Prijevoz i skladištenje | 129 | 43 |
| Djelatnosti pružanja smještaja te priprema i usluživanja hrane (hotelijerstvo i ugostiteljstvo) | 40 | 452 |
| Informacije i komunikacije | 55 | 20 |
| Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja | 12 | 6 |
| Poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne | 19 | 2 |
| Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti | 149 | 131 |
| Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti | 39 | 20 |
| Javna uprava i odbrana; obvezno socijalno osiguranje | 135 | / |
| Obrazovanje | 72 | 25 |
| Djelatnosti zdravstvene i socijalne zaštite | 52 | 30 |
| Umjetnost, zabava i rekreacija | 252 | 14 |
| Ostale uslužne djelatnosti | 654 | 141 |

Tablica 3. Registrirani poslovni subjekti prema područjima KD BiH 2010, stanje 31.12.2019.g.⁷

Gospodarstvo ŽZH-a je proteklih godina bilježilo određeni rast. Prema statističkim podacima FZPR-a, ukupan broj poslovnih subjekata u ŽZH-a 31.12.2019. godine je iznosio 5.447 (4,8% od broja poslovnih subjekata u FBiH), od čega pravnih lica 3.310, registriranih podružnica 892, a registriranih obrtnika 2.137. Po izračunu indeksa razvijenosti FZZPR-a u 2019. godini na 1. mjestu po rangu razvijenosti unutar ŽZH-a je Grad Široki Brijeg, dok je na posljednjem mjestu Grad Ljubuški.

⁷Županija Zapadnohercegovačka u brojkama, Federalni zavod za statistiku, 2020.g.



Grafikon 1. Razina razvijenosti po općinama/gradovima ŽZH-a 2019.g.⁸

U ŽZH-u prosječan broj zaposlenih u 2019.g. iznosi 20.020, što je u odnosu na prethodnu godinu više za 698 ili za 3,6%. Broj zaposlenih u ŽZH-u sudjeluje u ukupnom broju zaposlenih u FBiH s 3,8%. Povećanje broja zaposlenih zabilježeno je u svim općinama ŽZH-a, najviše u Ljubuškom za 5,6%, Posušju za 2,9% i Širokom Brijegu za 3,3% i Grudama za 2,7% u odnosu na prethodnu godinu.

| Godina | Prosječan broj zaposlenih | | Prosječna neto plaća u KM | |
|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|------------|
| | 2018.g. | 2019.g. | 2018.g. | 2019.g. |
| Ukupno | 19.322 | 20.020 | 796 | 861 |
| Grude | 3829 | 3931 | 937 | 1.022 |
| Ljubuški | 4465 | 4713 | 844 | 925 |
| Posušje | 3616 | 3721 | 705 | 759 |
| Široki Brijeg | 7412 | 7655 | 449 | 799 |

Tablica 4. Zaposlenost i plaće po općinama/gradovima ŽZH-a⁹

Registrirana nezaposlenost u ŽZH-u u 2019. godini iznosi 10.549 osoba koje traže zaposlenje, što je manje za 153 osobe ili 1,4% u odnosu na prethodnu godinu. Broj nezaposlenih u ukupnom broju nezaposlenih u FBiH sudjeluje s 3,4%. Najveći prosječan broj nezaposlenih osoba registriran je u Gradu Širokom Brijegu (1,2% od ukupnog broja nezaposlenih u FBiH) i Ljubuški (0,8%), dok je najmanji broj registriran u općini Grude (0,6%) i Posušje (0,7% od ukupnog broja nezaposlenih u FBiH).

U ŽZH-u prosječna neto plaća iznosi 796 KM što je u odnosu na 2017. godinu više za 1,0% i što je 89,5% u odnosu na prosjek FBiH. Povećanje prosječne mjesečne plaće zabilježeno je u skoro svim općinama/gradovima ŽZH-a, a najviše u Posušju za 5,1% dok je jedino smanjenje mjesečne plaće zabilježeno u Širokom Brijegu za 1,3% u odnosu na prethodnu godinu.

Za razvojnu politiku bitno je uočiti područja u zaostajanju i razviti sustav poticajnih mjera koje će voditi smanjenju razlika. U tome presudnu ulogu imaju nadležna tijela vlasti u općinama, ŽZH-a i FBiH. Slabije razvijena područja imaju manji porezni kapacitet i manje mogućnosti za osmišljavanje i provođenje mjera pa je nužno osnovati i odgovarajući fond za podršku razvoju tih područja.

⁸ „Makroekonomski pokazatelji po županijama FBiH 2019.g.“, Federalni zavod za programiranje razvoja.

⁹ Županija Zapadnohercegovačka u brojkama, Federalni zavod za statistiku, 2020.g.

Postojeće gospodarske zone po općinama unutar ŽZH-a mogu biti zadržane i povećane u sljedećem razdoblju. One su proizvod planskog pristupa u raspolaganju prostorom u prošlosti, te predstavljaju zaokružene prostorne cjeline koje su oslonjene na magistralnu i regionalnu cestovnu mrežu čime su postale dio šireg gospodarskog, prostornog sustava. Razvojem novih ključnih prometnica kroz prostor ŽZH-a, odnosno izgradnjom brze ceste do granice s RH, te autoceste u Koridoru Vc, koja presijeca prostor ŽZH-a u duljini od 8 km (čvorište Zvirici, granični prijelaz Bijača, te odmorište i prateći uslužni objekt Kravica, obostrano postavljen u odnosu na autocestu), znatno će se izmijeniti i uvjeti gospodarske aktivnosti, te poboljšati prometna povezanost ŽZH-a s RH i širim prometnim sustavom.

2.3.1 Industrija

Pošto ne posjeduje značajne prirodne resurse poput ugljena, drveta, rude, hidroenergije i slično, ŽZH nije ostvarivala kvalitetan gospodarski rast u proteklim desetljećima. To se odrazilo i na veću, prvenstveno gospodarsku emigraciju. Politika bivše države također je utjecala na izbjegavanje ulaganja u infrastrukturu i gospodarstvo, pa i industriju ovog područja. Time se smanjio postotak radno sposobnog i kvalificiranog stanovništva.

U posljednjoj dekadi dolazi do razvoja trgovine i Zapadna Hercegovina postaje važno tranzitno područje. Međutim, podaci o djelatnosti najznačajnijih tvrtki čije je sjedište u ŽZH-u pobijaju rašireno mišljenje kako u Hercegovini i danas uglavnom cvjeta trgovina. Uz veći broj trgovačkih tvrtki, značajniji poslovni subjekti su poduzeća iz područja metaloprerađivačke, mesne, građevinske i mineralne industrije. Razvijena je proizvodna industrija piva, svijeća, obuće, grafičkih proizvoda, građevinskih proizvoda, elektro kablova, opreme za interijer, sanitarija, higijenskog asortimana, te preradi plastičnih masa - polimernih materijala. Činjenica je da je sadašnja struktura gospodarstva rezultat tržišnog razvoja gospodarstva. Najznačajnija poduzeća u ŽZH-a bave se proizvodnjom i u privatnom su vlasništvu.

Gospodarske djelatnosti su uglavnom smještene unutar starih granica urbanog područja općinskih središta, kao i unutar gospodarskih/poslovnih zona. Ciljevi razvoja ovih zona moraju predstavljati izvor malog i srednjeg poduzetništva u blizini većih naseljenih mjesta i značajnijih tranzitnih putova. Ovdje treba u potpunosti uvažiti novoplanirane trase brzih i magistralnih cesta, odnosno položaja čvorova. Treba težiti povećanju broja poslovnih zona, povećati broj poslovnih subjekata, ujednačiti standard sadržaja u zonama, uspostaviti izdavanje dokumenata na jednom mjestu kako bi se olakšalo otvaranje poduzetničkog objekta, utvrditi način financiranja podizanja poslovnih zona, te definirati oblike poticaja za pokretanje proizvodnje u zonama. U 2019. godini u FBiH ostvaren je pad fizičkog obima industrijske proizvodnje po stopi od 2,7%. U ŽZH-u ostvaren je trend rasta fizičkog obima industrijske proizvodnje po stopi od 11,6%.

| | 2018.-2019.g. |
|--|---------------|
| INDUSTRIJA - UKUPNO | 111,16 |
| PREMA GLAVNIM INDUSTRIJSKIM GRUPACIJAMA | |
| Intermedijarni proizvodi | 110,3 |
| Kapitalni proizvodi | 87,7 |
| Netrajni proizvodi za široku potrošnju | 117,1 |
| PREMA PODRUČJIMA I OBLASTIMA KD-a | |
| Vađenje ruda i kamena | 86,7 |
| Prerađivačka industrija | 112,2 |

Tablica 5. Indeksi industrijske proizvodnje prema GIG, KD BiH 2010¹⁰

¹⁰ „Makroekonomski pokazatelji po županijama FBiH 2019.g.“ Federalni zavod za programiranje razvoja.

2.3.2 Poljoprivreda

Županija, usprkos relativno maloj površini, ima značajna **poljoprivredna zemljišta** na koja otpada 11,54 % ukupne površine Županije (15 127 ha). Oko 6000 ha obradivih površina smješteno je u klimatski povoljnim uvjetima s nadmorskom visinom manjom od 100 m. U dva županijska grada postoje vodonatopni sustavi čija ukupna dužina glavnih i sporednih kanala iznosi oko 490 km. U Ljubuškom i Širokom Brijegu su najveći vodonatopni sustavi u BiH, koji sadrže veliku vrijednost i od ogromne su važnosti za poljoprivrednu proizvodnju na preko tri i pol tisuće hektara navodnjavanih obradivih površina.

U odnosu na prijeratno razdoblje, poljoprivreda je kao djelatnost u zamjetnom opadanju, uz tendenciju opadanja obradivih poljoprivrednih površina. Osim migracija stanovništva, razlozi uključuju drugačije gospodarske odnose, tj. pretjeranu orijentaciju prema uvozu poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda na štetu domaće proizvodnje. Postotak neobrađenog zemljišta povećao se s 30% od prije rata na preko 50% poslije rata (Grad Široki Brijeg - 60%, Općina Posušje – 59%, Grad Ljubuški - 49%, te Općina Grude - 47%). Na polju stočarstva broj grla se smanjio na 50%. U ribarstvu su uočeni znakovi ubrzanog rasta proizvodnje i potrošnje, te postoje dobre perspektive za razvoj. Proizvodnja grožđa, vina i maslinovog ulja u privatnom sektoru pokazuju određeni porast. Uz sve to, zainteresiranost mladih ljudi za bavljenje poljoprivredom je zasad relativno mala, što je nažalost logična posljedica sadašnjeg stanja u tom području. Pri tome, starosna struktura zaposlenih u poljoprivredi je narušena jer mladi ljudi odlaze u gradove i inozemstvo.

Nužno je stoga raditi na razvoju i razvoju percepcije poljoprivrede kao poduzetništva u vidu robno-komercijalne proizvodnje, što je bitno različito u odnosu na tradicionalnu poljoprivredu kakva je bila primjerena u minulim generacijama. Prioritetne grane poljoprivrede su:

- ratarska proizvodnja - izbor kultura prema specifičnim reljefno-klimatskim uvjetima;
- voćarstvo i vinogradarstvo;
- rasadničarstvo - proizvodnja sjemena, presadnica i sadnog materijala;
- povrtlarstvo, proizvodnja ljekovitog bilja, aromatskog i začinskog bilja;
- florikulturna proizvodnja - proizvodnja rezanog cvijeća i lončarica;
- stočarstvo - ovčarstvo, kozarstvo, govedarstvo, svinjogojstvo i peradarstvo;
- uzgoj i proizvodnja ribe;
- proizvodnja meda i pčelinjih proizvoda;
- ekološka (organska) poljoprivreda s proizvodnjom autohtonih sorti;
- poljoprivredna proizvodnja za obnovljive izvore energije (biomasa) na tlima lošije kvalitete.

Sve navedeno valja promatrati kroz postojanje nezagađenog zemljišta i očuvanog okoliša što čini preduvjet za proizvodnju autentičnih i ekološki prihvatljivih poljoprivrednih proizvoda. Takvi proizvodi su na tržištu sve više traženi i cijenjeni.

2.3.3 Energetika

Energetski sektor je tradicionalno vrlo važan segment gospodarstva. Proizvodnja energije dominantno se temelji na uporabi domaćih resursa hidroenergije, dok alternativni izvori energije, kao snaga vjetra, solarna radijacija, geotermalna energija i energija iz biomase, još uvijek nemaju značajniju ulogu, iako BiH ima obvezu priključenja jedinstvenom europskom tržištu i proizvodnje „zelene energije“ sukladno s *EU Directive 2001/77/EC*.

Postojeće stanje elektro-energetskog sustava u ŽZH-u, ali i cijelom području na kojem djeluje JP EP HZ HB, odlikuje se isključivo hidroenergetskim proizvodnim portfeljem, s manjkom energije radi varijabilne proizvodnje HE-a uvjetovane hidrološkim okolnostima, radi čega se značajan dio energije uvozi. Vođenje HE-a određeno je energetske-gospodarsko-tehnološkim čimbenicima s jedne strane,

te ostalim utjecajima neenergetskog karaktera poput osiguranja vodoopskrbe, obrane od poplava, navodnjavanja poljoprivrednih površina i drugih.

2.3.4 Ugostiteljstvo i turizam

Područje ŽZH-a, ali i cijele Hercegovine, ima značajne, a do sada relativno malo uporabljene mogućnosti za razvoj turizma. Uz nemali broj kulturno-povijesnih znamenitosti, arheoloških nalazišta i spomenika, u blizini je atraktivna Jadranska obala, međugorsko svetište, te Park prirode „Blidinje“ sa zimskim centrom. Nažalost, mnoga mjesta i općine propuštaju mogućnost poboljšati svoje gospodarstvo preko dobro isplaniranog i organiziranog očuvanja i promidžbe prirodnih, povijesnih i kulturnih resursa.

Turisti svojim dolaskom pomažu lokalnoj zajednici u očuvanju i obnavljanju prirodnih, povijesnih i kulturnih resursa na zadovoljstvo sadašnjih i budućih generacija. Razvoj turizma utječe na razvoj niza gospodarskih grana i djelatnosti: ugostiteljstva, trgovine, turističkog posredovanja i prometa, a neizravno na poljoprivredu i prehrambenu industriju, putem pružanja ugostiteljskih usluga i usluga u trgovini. Stoga, turizam u budućem vremenu treba predstavljati jedan od pokretača razvoja ŽZH-a.

Na području ŽZH-a kroz razvoj turizma treba stvarati uvjete za uporabu vrijednosti prirodne i kulturne baštine u cilju odmora i rekreacije stanovništva, ali i turista iz bližeg i šireg okruženja, koji traže puno kretanja (rekreacije) u prirodnom i ekološki čistom okruženju, čist zrak, zdravu prehranu temeljenu na ekološki prihvatljivom načinu proizvodnje hrane, a sve to smješteno u autohtonom ruralnom ambijentu. Ovaj vid turizma će omogućiti posjetitelju da iskuša jedno područje i doživjeti ga u prirodnom okruženju. Povijesna autentičnost, dugoročna održivost, autohtona umjetnost i kultura, jedinstveno prirodno okruženje karakterizira ovaj oblik turizma.

Kad je riječ o razvoju turizma misli se ponajprije na izletnički turizam ili tranzitni turizam, što zahtjeva najmanja ulaganja, odnosno nije odmah potrebna izgradnja čitave turističke strukture kao u boravišnim destinacijama (hoteli, restorani, sportski tereni i sl.).

Pored toga, ruralni turizam, iako u samim začetcima, predstavlja golem neuporabljeni potencijal. Ruralni turizam predstavlja zajednički naziv za sve posebne oblike turizma u ruralnim područjima: turizam na seoskim gospodarstvima, lovni, ribolovni, ekoturizam, zdravstveni, sportsko-rekreacijski, rezidencijalni (kuće za odmor), edukacijski, zavičajni, nostalgični, avanturistički, tranzitni, kamping turizam, kontinentalni nautički turizam, gastronomski i enogastronomski, turizam zaštićenih dijelova prirode, kulturni turizam, vjerski, ostali posebni oblici.

Ruralni prostor jedno je od bogatstava ŽZH-a i stoga njegov razvoj treba biti jedan od temelja gospodarskog razvoja ŽZH-a. Ruralna područja trebaju što bolje iskoristiti svoje poljoprivredne resurse, ali i turističke mogućnosti, jer samo se od poljoprivredne proizvodnje ne mogu osigurati sve životne potrebe ljudi na tom području, pa treba kombinirati poljoprivrednu proizvodnju s malim i srednjim poduzetništvom, seoskim turizmom i nizom drugih djelatnosti za koje postoji podloga u tom prostoru.

2.4 PROIZVOĐAČI OTPADA IZ GOSPODARSTVA

Na području ŽZH-a nalazi se značajan broj gospodarskih subjekata koji proizvode komunalni i ostale vrste otpada (npr. otpad iz vrtova i parkova), te specijalne kategorije otpada kao što su medicinski i farmaceutski otpad iz privatnih i javnih zdravstvenih ustanova, klaonički otpad iz mesnica, građevinski otpad, otpad iz automehaničarskih radnji, otpad od drveta iz pogona za preradu drveta, otpad iz prehrambene industrije itd.

Trenutno ne postoji jedinstveni katastar registriranih gospodarskih subjekata za područje ŽZH-a. Za potrebe sagledavanja trenutnog stanja i ključnih problema izvršeno je anketiranje proizvođača otpada iz gospodarstva, a koji su identificirani od strane nadležnog županijskog Ministarstva. Analiza anketa je pokazala da je na području ŽZH-a među proizvođačima otpada iz gospodarstva registriran i značajan broj industrijskih pogona i postrojenja (metaloprerađivačka, građevinska, mineralna, mesna, prehrambena industrija i sl.).

U **Tablici 6** dan je popis vrsta gospodarskih subjekata (po djelatnostima) prisutnih u ŽZH-u kako bi se ostvario uvid u kategorije otpada koje proizvode ovi subjekti. Sukladno Zakonu o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, br. 33/03, 72/09, 92/17) i Pravilnikom o uvjetima za prijenos obveza upravljanja otpadom s proizvođača i prodavača na operatera sustava za prikupljanje otpada („Službene novine FBiH“, br. 09/05) gospodarski subjekti dužni su razdvajati i odvojeno skladištiti otpad na mjestu nastanka, te sklopiti odgovarajuće ugovore ili sporazume s ovlaštenim operaterom koji će preuzeti dalju brigu o istom.

| R.br. | Proizvođač otpada | Kategorije otpada (šifra, naziv) |
|-------|-----------------------------------|---|
| 1. | Industrijski pogoni i postrojenja | 01 01 otpad od iskopavanja ruda 01 04 otpad od fizičke i kemijske prerade neželjeznosnih ruda 02 01 otpad iz poljoprivrede, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lova i ribarstva 02 02 otpad od pripremanja i prerade mesa, ribe i drugih namirnica životinjskog porijekla 03 01 otpad od prerade drveta i proizvodnje ploča i namještaja 04 01 otpad iz kožarske i krznarske industrije 04 02 otpad iz tekstilne industrije 13 01 10* neklorirana hidraulična ulja na bazi mineralnih ulja 08 03 otpad od proizvodnje, formulacije, prodaje i primjene tiskarskih boja 10 01 otpadi od termoelektrana i drugih postrojenja za izgaranje 10 12 otpad od proizvodnje keramičke robe, cigle, pločica i građevinskog materijala 12 01 otpad od oblikovanja i fizičke i mehaničke obrade metala i plastike 13 01 otpadna hidraulična ulja 13 02* otpadna ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje 13 05 sadržaj iz odvajača ulje/voda 13 08* zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 15 02 apsorbensi, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća 16 01 03 stare gume 16 01 07* filteri za ulje 16 01 15 antifriz tekućine koje nisu navedene pod 16 01 14 16 05 06* Laboratorijske kemikalije koje se sastoje od ili sadrže opasne tvari uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija 16 06* baterije i akumulatori 17 03 mješavine bitumena, (ugljeni) katran i proizvodi koji sadrže katran 19 08 10* mješavine masti i ulja iz odvajača ulja/vode koje nisu navedene pod 19 08 09 19 08 14 muljevi iz ostalih obrada industrijskih otpadnih voda koji nisu navedeni pod 19 08 13 19 09 otpad od pripreme vode za piće ili vode za industrijsku uporabu 20 01 odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) 20 03 ostali komunalni otpad |
| 2. | Tržni i poslovni centri | 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 01 odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |

| R.br. | Proizvođač otpada | Kategorije otpada (šifra, naziv) |
|-------|---|--|
| 3. | Banke | 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 01 odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 4. | Kafići i restorani | 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 5. | Benzinske postaje/crpke | 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 15 02 apsorbensi, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća 16 06 baterije i akumulatori 16 07 otpad od čišćenja spremnika za prijevoz i skladištenje 19 08 otpad iz uređaja za obradu otpadnih voda koji nije specificiran na drugi način 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 6. | Mesnice i prerada mesa | 02 01 otpad iz poljoprivrede, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lova i ribarstva 02 02 otpad od pripremanja i prerade mesa, ribe i drugih namirnica životinjskog porijekla 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 03 ostali komunalni otpad (20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 7. | Pekare | 01 11 metalna ambalaža (koja sadrži opasne čvrste porozne matrice) 20 03 ostali komunalni otpad (20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) 15 01 ambalaža (15 01 02 ambalaža od plastike, 15 01 01 ambalaža od papira i kartona, 15 01 07 staklena ambalaža) |
| 8. | Autopraonice, automehaničarske i vulkanizerske radnje | 12 01 otpad od oblikovanja i fizičke i mehaničke obrade metala i plastike 13 01 otpadna hidraulična ulja 13 02 otpadna ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje 13 05 sadržaj iz odvajača ulje/voda 13 07 otpad od tekućih goriva 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 15 02 apsorbensi, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća 16 01 stara vozila iz različitih načina prijevoza (uključujući necestovna sredstva) i otpad od rastavljanja starih vozila i održavanja vozila (osim 13, 14, 16 06 i 16 08) 16 06 baterije i akumulatori 16 08 istrošeni katalizatori 20 01 odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 10 odjeća, 20 01 26* ulja i masti koje nisu navedene pod 20 01 25, 20 01 30 sredstva za pranje koja nisu navedena pod 20 01 29, baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01, 16 06 02 ili 16 06 03 i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže ove baterije, 20 01 34 baterije i akumulatori koji nisu navedeni pod 20 01 33) 20 01 35* Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |

| R.br. | Proizvođač otpada | Kategorije otpada (šifra, naziv) |
|-------|---|--|
| 9. | Tiskare | 08 03 otpad od proizvodnje, formulacije, prodaje i primjene tiskarskih boja 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 01 odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 01 papir i karton, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 01 27* boje, tinta, ljepila i smole koje sadrže opasne tvari, 20 01 28 boje, tinta, ljepila i smole koje nisu navedene pod 20 01 27) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 10. | Hoteli, moteli | 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23)02 01 otpad iz poljoprivrede, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lova i ribarstva 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad) |
| 11. | Servisi elektronske i elektroničke opreme i uređaja | 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 16 02 otpad iz električne i elektronske opreme 20 01 odvojeno sakupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 01 23* odbačena oprema koja sadrži fluoro-klorouglikovodike, 20 01 36 Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23) 20 03 ostali komunalni otpad, 20 03 01 miješani komunalni otpad |
| 12. | Kemijske čistionice | 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 15 02 apsorbensi, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća 20 01 odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 11 tekstil, 20 01 13* otapala, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 01 27* boje, tinta, ljepila i smole koje sadrže opasne tvari, 20 01 28 boje, tinta, ljepila i smole koje nisu navedene pod 20 01 27, 20 01 29* sredstva za pranje koja sadrže opasne tvari, 20 01 30 sredstva za pranje koja nisu navedena pod 20 01 29) |
| 13. | Frizerski saloni | 20 03 ostali komunalni otpad (20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) 15 01 ambalaža (15 01 02 ambalaža od plastike, 15 01 01 ambalaža od papira i kartona, 15 01 07 staklena ambalaža, 15 01 11 metalna ambalaža koja sadrži opasne čvrste porozne matrice) |
| 14. | Fotografske radnje | 09 01 otpad iz fotografske industrije (09 01 01*- 09 01 99) 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 01 odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 17* fotografske kemikalije) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 15. | Supermarketi i trgovine | 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 01 Odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 01 papir, 20 01 02 staklo, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 01 39 plastika, 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema 20 03 ostali komunalni otpad (20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 02 otpad s tržnica, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 16. | Privatne zdravstvene | 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari |

| R.br. | Proizvođač otpada | Kategorije otpada (šifra, naziv) |
|-------|----------------------------|--|
| | ordinacije | 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 18 01 otpad od njege novorođenčadi, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti kod ljudi 20 01 odvojeno skupljani sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 17. | Ljekarne | 07 05 Otpad od proizvodnje, formulacije, primjene i prodaje farmaceutika 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 18 01 otpad od njege novorođenčadi, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti kod ljudi 20 01 Odvojeno skupljani sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 01 31* citotoksici i citostatici) 20 01 odvojeno skupljani sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 18. | Poljoprivredne Ljekarne | 06 10 otpad od PFDU dušičnih kemikalija, dušičnih kemijskih procesa i proizvodnje gnojiva 06 13 otpad od ostalih procesa anorganske kemije koji nisu specificirani na drugi način 07 04 otpad od proizvodnje, formulacije, prodaje i primjene proizvoda za zaštitu biljaka (osim 02 01 08 i 02 01 09, agensa za zaštitu drveta (osim 03 02) i drugih biocida 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 01 odvojeno skupljani sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |

Tablica 6. Proizvođači otpada iz gospodarstva

Trenutno ne postoji precizna evidencija gospodarskih subjekata-proizvođača otpada, kao ni podaci o količinama proizvedenih specifičnih vrsta otpada od ovih subjekata na području ŽZH-a. Procjenjuje se da su s aspekta produkcije posebnih kategorija otpada, najznačajniji proizvođači na području ŽZH-a: tržni i poslovni centri, supermarketi i trgovine, mesnice, klaonice i prerada mesa, hoteli, moteli, restorani, benzinske postaje/crpke, automehaničarske i vulkanizerske radnje, ljekarne, te servisi elektronske i elektroničke opreme i uređaja.

U sljedećoj tablici (**Tablica 7**) dan je popis industrijskih pogona i postrojenja (prema vrsti industrije) s područja ŽZH-a koja imaju trenutno važeću okolišnu dozvolu izdanu od strane FMOiT-a, a koji spadaju u kategoriju proizvođača otpada iz gospodarstva.¹¹

| R.br. | Naziv postrojenja | Vrsta industrije | Vrsta aktivnosti | Datum izdavanja okolišne dozvole |
|-------|---|--|--|----------------------------------|
| 1. | SUTON d.o.o., Široki Brijeg | grafička industrija | Objekti grafičke industrije | 07.03.2019 |
| 2. | JP CESTE FEDERACIJE BIH | građevinska industrija/ infrastrukturni objekti | Projekt izgradnje sjeverne obilaznica Gruda | 18.02.2019 |
| 3. | PLATICA-ŽURKOVAČA d.o.o., Grude | ekstraktivna industrija | Eksploatacjsko polje Platica | 31.01.2019 |
| 4. | GRUDE PUTOVI d.o.o., Grude | mineralna industrija | Asfaltna baza kapaciteta 160 t/h "Pogana vlaka – Poljanice" | 30.07.2018 |
| 5. | RUDNICI BOKSITA d.o.o., Posušje | ekstraktivna industrija | Površinska i podzemna eksploatacija boksita | 29.06.2018 |
| 6. | INKA d.o.o., Ljubuški | ekstraktivna industrija | Rudnik kamena vapnenca Crveni Grm | 09.04.2018 |
| 7. | RELAKS-POSUŠJE d.o.o., Posušje | energetska industrija | Vjetroelektrana VE OŠTRC na lokaciji Oštrc | 23.01.2018 |
| 8. | MESNA INDUSTRIJA DUŠIĆI d.o.o., Posušje | prehrambena industrija | Zahtjev za obnovu OD/klaonica | 11.10.2017 |
| 9. | VIOLETA d.o.o., Grude | kemijska industrija | Proizvodnja i skladištenje tekućih deterdženata i pelena, pogon Dubrave, općina Grude | 16.09.2017 |
| 10. | KTM BRINA d.o.o., Posušje | ekstraktivna industrija | Površinska eksploatacija i prerada TG kamena - vapnenaca na lokalitetu Vinjani, općina Posušje | 16.09.2017 |
| 11. | MESNA INDUSTRIJA RAKITNO d.o.o., Rakitno, Posušje | prehrambena industrija | Uzgoj, tov, klanje, proizvodnja i prodaja svježeg mesa | 17.05.2017 |
| 12. | DINARAKAMEN d.o.o., Široki Brijeg | ekstraktivna industrija | Eksploatacjsko polje arhitektonsko - građevnog kamena „San“ ukupne površine od 6,2 ha | 21.02.2017 |
| 13. | MRVELJI d.o.o., Posušje | ekstraktivna industrija | Kamenolom i postrojenje za drobljenje i sijanje vapnenca | 22.06.2016 |
| 14. | Općina Grude | vodna industrija | Okolišna dozvola za sustav navodnjavanja Bekijskog polja koji se nalazi na jugozapadnom dijelu Općine Grude | 22.11.2016 |
| 15. | Općina Grude | upravljanje otpadom | Okolišna dozvola za sanaciju postojećeg deponija komunalnog otpada na lokalitetu „Bezdan“ i „Gorica“, općina Grude | 22.11.2016 |
| 16. | PUTOVI d.o.o., Grude | mineralna industrija | Zahtjev za obnovu OD za asfaltnu bazu i kamenolom | 25.08.2015 |

¹¹<http://www.fmoit.gov.ba/ba/page/84/statistika-o-od>

| R.br. | Naziv postrojenja | Vrsta industrije | Vrsta aktivnosti | Datum izdavanja okolišne dozvole |
|-------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 17. | LAGER d.o.o., Posušje | ekstraktivna industrija | Kamenolom "Osoje" 3,9 ha | 03.10.2014 |
| 18. | LAGER d.o.o., Posušje | ekstraktivna industrija | Kamenolom Bosiljna | 19.12.2014 |

Tablica 7. Pregled industrija s područja ŽZH-a koje imaju važeću okolišnu dozvolu izdanu od strane FMOIT-a¹²

Prema raspoloživim podacima, 18 industrijskih postrojenja s područja ŽZH-a ima važeću okolišnu dozvolu izdanu od FMOIT-a.

U sljedećoj tablici dan je popis industrijskih postrojenja (prema vrsti industrije) s područja ŽZH-a a koja imaju trenutno važeću okolišnu dozvolu i Dozvolu za upravljanje otpadom (plava boja) izdanu od strane nadležnog županijskog ministarstva.

| R.br. | Naziv postrojenja | Vrsta industrije | Vrsta aktivnosti | Datum izdavanja okolišne dozvole |
|-------|---|------------------------|--|----------------------------------|
| 1. | "TT KABELI", Široki Brijeg | građevinska industrija | Proizvodnja kablova | 08.04.2019 |
| 2. | "TAJM"d.o.o., Široki Brijeg | mineralna industrija | Kamenolom | 28.03.2019 |
| 3. | „INĐILOVIĆ"d.o.o., Posušje | upravljanje otpadom | Prikupljanje, zbrinjavanje i skladištenje starih auta | 13.03.2019 |
| 4. | "RÖFIX" d.o.o., Ljubuški | građevinska industrija | Proizvodnja suhих žbuka | 04.03.2019 |
| 5. | „PLAVA VJEČNOST“ d.o.o, Posušje | mineralna industrija | Kamenolom | 09.07.2018 |
| 6. | "DUGA" d.o.o, Široki Brijeg | upravljanje otpadom | Prikupljanje, obrađivanje, transport i skladištenje | 25.05.2018 |
| 7. | „VODOVOD“ d.o.o., Posušje | energetska industrija | Minihidroelektrane u izgradnji | 17.07.2017 |
| 8. | „SOLDO GROUP“ d.o.o., Široki Brijeg | kemijska industrija | Bojanje profila | 13.06.2017 |
| 9. | „IPRESS“ d.o.o., Široki Brijeg | upravljanje otpadom | Prikupljanje, zbrinjavanje i skladištenje papira | 10.11.2016 |
| 10. | „VISOKA“ d.o.o., Grude | energetska industrija | Skladištenje naftnih derivata | 27.09.2016 |
| 11. | "VAMANT" d.o.o., Put za Tomislavgrad | upravljanje otpadom | Prikupljanje, tretiranje (reciklaža guma) i skladištenje | 05.02.2016 |
| 12. | "LIPRAD" export-import d.o.o., Ljubuški | upravljanje otpadom | Prikupljanje, tretiranje (reciklaža guma) i skladištenje | 04.02.2016 |
| 13. | "UNITRADE" d.o.o., Ljubuški | energetska industrija | Prikupljanje, tretiranje (reciklaža guma) i skladištenje | 27.01.2016 |

¹²Federalno ministarstvo okoliša i turizma.

| R.br. | Naziv postrojenja | Vrsta industrije | Vrsta aktivnosti | Datum izdavanja okolišne dozvole |
|-------|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| 14. | „POTOK“ d.o.o., Široki Brijeg | mineralna industrija | Proizvodnja betona | 03.07.2015 |
| 15. | "Ladanušić čistoća" d.o.o., Posušje | upravljanje otpadom | Prikupljanje, zbrinjavanje i skladištenje | 13.05.2015 |
| 16. | „KTM-BRINA“ d.o.o., Posušje | ekstraktivna industrija | Kamenolom | 31.03.2015 |
| 17. | "PINOCIO" d.o.o., Ljubuški | upravljanje otpadom | Prikupljanje, obrađivanje, transport i skladištenje | 20.01.2015 |
| 18. | „PAŠKIĆ“ d.o.o., Široki Brijeg | mineralna industrija | Proizvodnja betona | 12.01.2015 |
| 19. | „MIVIKO“ d.o.o., Posušje | građevinska industrija | Proizvodnja kablova | 30.12.2014 |
| 20. | "WELTPLAST" d.o.o., Posušje | metalna industrija | Prerada PP-a- i PE-a | 10.12.2014 |
| 21. | „BOKOČUŠA“ d.o.o., Ljubuški | ekstraktivna industrija | Kamenolom | 15.09.2014 |
| 22. | „BGL COMMERCE“ d.o.o., Posušje | poljoprivreda, šumarstvo i vodoprivreda | Farma krava | 18.08.2014 |
| 23. | „G-Petrol“ d.o.o., Sarajevo | energetska industrija | N -rezervoar za (UNP) | 30.07.2014 |
| 24. | HE "BUK"d.o.o., Široki Brijeg | energetska industrija | MHA- Minihidroelektrana | 04.04.2014 |

Tablica 8. Pregled industrija s područja ŽZH-a koje imaju važeću okolišnu dozvolu izdanu od strane Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša ŽZH-a

Prema raspoloživim podacima, 24 industrijska postrojenja s područja ŽZH-a imaju važeću okolišnu dozvolu izdanu od Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša ŽZH-a. Na temelju dostupnih podataka iz FMOiT-a može se zaključiti da, prema vrsti industrije, na području ŽZH-a najviše je izdano okolišnih dozvola na federalnoj razini za sljedeće vrste industrije: ekstraktivnu, rudarsku, metalnu, mineralnu, prehrambenu, tekstilnu i drvenu industriju. Na temelju podataka iz Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša ŽZH-a može se zaključiti da je, prema vrsti industrije, na području ŽZH-a najviše okolišnih dozvola izdano na razini županije za sljedeće vrste industrije: energetska, mineralna i građevinska industriju.

FMOiT je sukladno Čl. 28 Zakona o zaštiti okoliša ("Sl. novine Federacije BiH br. 33/03, 38/09) i Čl. 2. Pravilnika o registrima postrojenja i zagađivanjima ("Sl. novine Federacije BiH br. 82/07), nadležno za uspostavu, razvoj i održavanje elektronskog Registra o postrojenjima i zagađivanjima u FBiH (BH PRTR). Elektronska mreža kojom bi se nadležno federalno ministarstvo povežalo s ministarstvom nadležnim za okoliš na županijskoj razini, po ovom Pravilniku se trebalo uspostaviti najkasnije do 2012. godine. FMOiT treba voditi baze podataka o: ispuštanju zagađivanja (uključujući i otpad), dozvolama (uključujući i dozvole za upravljanje otpadom), aktivnostima okolišne inspekcije i supstancijama štetnim za zdravlje ljudi, te da godišnje objavljuje ove podatke. Međutim, ovaj Registar nikad nije zaživio na način i u obimu podataka kako je bio i zamišljen navedenim Pravilnikom. Svi industrijski pogoni i postrojenja (operatori) koji su obveznici ishođenja okolišne dozvole na federalnoj ili županijskoj razini imaju obvezu izvještavanja o svojim emisijama i zagađenju (uključujući i količine opasnog i neopasnog otpada) nadležno tijelo koje im je izdalo dozvolu, a na temelju Pravilnika o registrima postrojenja i zagađivanjima ("Sl. novine Federacije BiH", br. 82/07; Čl. 2).

Sukladno Čl. 8 pogoni i postrojenja koji su ishodili dozvolu na županijskoj razini dužni su izvještavati nadležno županijsko ministarstvo o svojim emisijama, (uključujući i količine opasnog i neopasnog otpada) najkasnije do 30.06. tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja. Sukladno Čl. 10 poslije izvršene obrade podataka propisane Člankom 8., županijsko ministarstvo će proslijediti nadležnom federalnom ministarstvu podatke u propisanom elektronskom obliku, najkasnije do 30.09. tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja. Dosadašnja praksa popunjavanja ovog Registra je da operatori koji imaju okolišnu dozvolu izdanu na bilo kojoj razini (federalnoj/županijskoj) nakon prve prijave i dobivanja korisničkog imena i lozinke od strane administratora u FMOiT-u, sami unose podatke u ovu bazu, na temelju dostupnih uputstava za popunjavanje baze. Nadležno ministarstvo ŽZH-a nema povratnu informaciju iz FMOiT-a koji operatori sa područja ŽZH-a redovno izvještavaju za ovaj Registar na godišnjoj razini. Županijsko ministarstvo vodi samo evidenciju o operatorima kojima je izdana okolišna dozvola, kao i o operatorima za upravljanje otpadom, te istu prosljeđuje u FMOiT na godišnjoj razini.

Može se zaključiti da trenutno u ŽZH-u nema uspostavljen elektronski Registar o postrojenjima i zagađivanjima, nije uspostavljena elektronska mreža sa FMOiT, pa se stoga i ne vodi evidencija na način kako je to propisano u spomenutom pravilniku. Dakle, ne postoji ažurna evidencija niti analiza podataka o produciranim i zbrinutim količinama industrijskog otpada u ŽZH-u.

Sukladno Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o upravljanju otpadom u FBiH („Sl. novine FBiH“, br. 92/17), usvojena je Uredba o informacijskom sustavu upravljanja otpadom („Sl. novine FBiH“, br. 97/18), koja se počela primjenjivati od 01.01.2019. godine. Uredbom je definirano da je FMOiT nositelj aktivnosti strateškog planiranja, kreiranja pravnog okvira za potrebe uspostavljanja Informacijskog sustava upravljanja otpadom i posebnim kategorijama otpada, te da je FzZO FBiH nositelj aktivnosti na uspostavljanju, organizaciji i vođenju Informacijskog sustava upravljanja otpadom u FBiH. Člankom 11. Uredbe definirano je tko su obveznici izvještavanja, tj. dostavljanja podataka u FzZO FBiH i koje su njihove obveze.

Podaci o trenutnoj praksi zbrinjavanja posebnih kategorija otpada koje se produciraju u gospodarskim subjektima u ŽZH-u, dobiveni su iz općina i komunalnih poduzeća, a prezentirani su u poglavlju 5. Na isti način su dobivene i trenutne prakse zbrinjavanja i količine prikupljenih posebnih kategorija otpada, a koje su prezentirane u istom poglavlju.

2.5 PROIZVOĐAČI OTPADA IZ JAVNOG SEKTORA

Na teritoriju ŽZH-a prisutan je i određeni broj javnih ustanova u kojima nastaje otpad. U tablici ispod (**Tablica 9**) dan je popis javnih ustanova prisutnih na području ŽZH-a kao i kategorije otpada koje nastaju u tim ustanovama.

| R.br. | Proizvođač otpada | Kategorije otpada (šifra, naziv) |
|-------|--|--|
| 1. | Javna administracija (Vlada ŽZH-a i županijska ministarstva, uprave, općine, sudovi) | 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način)08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 01 odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije |

| R.br. | Proizvođač otpada | Kategorije otpada (šifra, naziv) |
|-------|---|--|
| | | navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 |
| 2. | Institucije kulture (centri za kulturu, knjižnice, muzeji, kina, galerije...) | 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 3. | Zavodi (za zdravstveno osiguranje, za statistiku, za javno zdravstvo i sl.) | 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 01 odvojeno skupljani sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 4. | Zdravstvene ustanove (bolnice, domovi zdravlja, ambulante) | 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 15 02 apsorbenzi, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća 18 01 otpad od njege novorođenčadi, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti kod ljudi 20 01 odvojeno skupljani sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 5. | Obrazovne ustanove (škole, vrtići) | 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 20 01 odvojeno skupljani sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz |

| R.br. | Proizvođač otpada | Kategorije otpada (šifra, naziv) |
|-------|-----------------------|---|
| | | kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 6. | Veterinarske ustanove | 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 15 02 apsorbens, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća 18 02 otpad od istraživanja, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti u životinja 20 01 odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 7. | Ljekarne | 07 05 otpad od proizvodnje, formulacije, primjene i prodaje farmaceutika 08 03 17* otpadni tiskarski toner koji sadrži opasne tvari 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad) 15 02 apsorbens, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća 18 01 otpad od njege novorođenčadi, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti kod ljudi 20 01 odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01) (20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu) 20 01 35* odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente 20 01 36 odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 03 ostali komunalni otpad (20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, 20 03 01 miješani komunalni otpad, 20 03 07 krupni otpad, 20 03 99 komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način) |
| 8. | Groblja | 20 02 otpad iz vrtova i parkova (uključujući otpad s groblja) |

Tablica 9. Proizvođači otpada iz javnog sektora

Precizniji podaci o pojedinačnim kategorijama i količinama otpada koji producira javni sektor u ŽZH – u trenutno nisu poznati.

3 INSTITUCIONALNI OKVIR ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

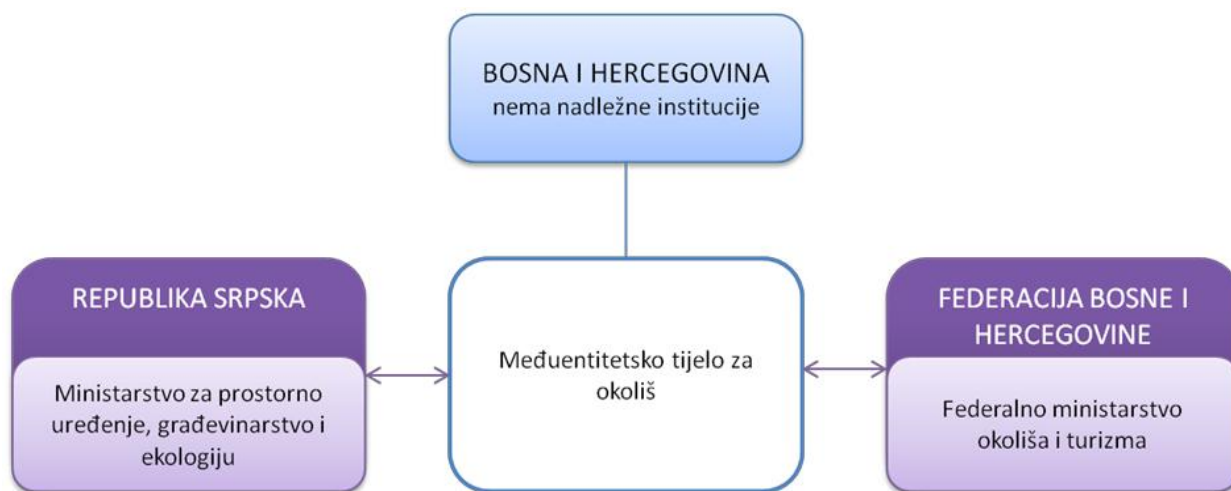
3.1 INSTITUCIONALNI OKVIR

Prema Ustavu, Bosna i Hercegovina je uređena kao država sastavljena od dva entiteta: Federacije Bosne i Hercegovine i Republike Srpske. U Federaciji BiH, pored federalne razine vlasti, postoji deset županija, te općine i gradovi kao jedinice lokalne samouprave.

Zaštita okoliša u BiH je u nadležnosti entitetskih vlada i vlade BD BiH, tj. ministarstava nadležnih za zaštitu okoliša. To su Federalno ministarstvo okoliša i turizma i Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske. Okolišna pitanja na području Brčko Distrikta (BD) BiH su u nadležnosti odgovarajućeg odjela u Vladi BDBiH. Međunarodni sporazumi i konvencije u području zaštite okoliša su u nadležnosti državnog Vijeća ministara odnosno Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH i njegovog Sektora za vodne resurse, turizam i zaštitu okoliša.

3.1.1 Obveze i nadležnosti na Državnoj razini

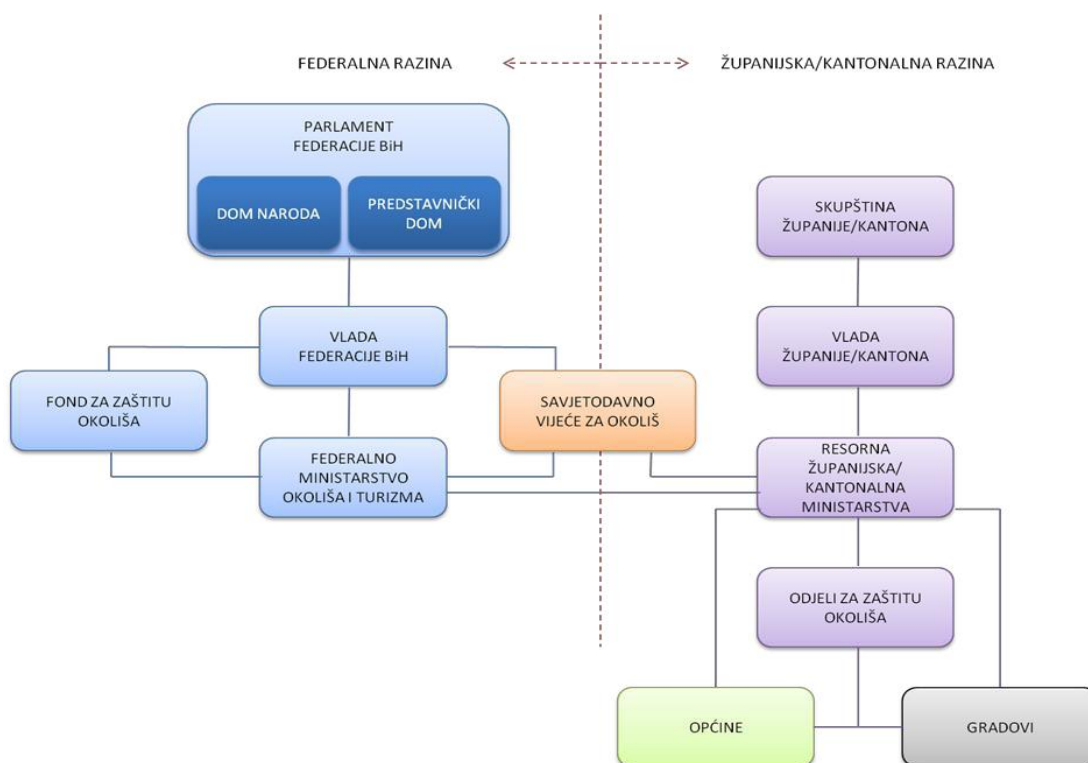
Suradnja i koordinacija između Federacije BiH i Republike Srpske, vezana za problematiku okoliša u BiH, ostvaruje se putem Međuentitetskog tijela za okoliš. Međuentitetsko tijelo se bavi svim pitanjima iz područja okoliša koja zahtijevaju usuglašen pristup entiteta.



Slika 6. Ustrojstvo državne uprave u području upravljanja otpadom

U FBiH administracija u sektoru okoliša ima izrazito kompleksnu institucionalnu strukturu, s obzirom da postoje tri administrativne razine (federalna, županijska i općinska). Okolišne administracije na svim razinama imaju zakonima definirane mandate kojima se uređuju njihove nadležnosti i funkcije.

Djelatnosti koje reguliraju otpad su u nadležnosti (FMOIT-a, resornih ministarstava županija, a dio poslova je u nadležnosti jedinica lokalne samouprave (općina i gradova).



Slika 7. Tijela nadležna za upravljanje otpadom u Federaciji BiH

Inspekcijski nadzor iz domene provedbe Zakona o upravljanju otpadom i odgovarajućih podzakonskih akata je u nadležnosti Inspektorata urbanističko – ekološke inspekcije Federalne uprave za inspekcijske poslove.

Institucionalni okvir sustava upravljanja otpadom u FBiH obuhvaća sljedeće subjekte:

- Parlament FBiH – donosi zakone na federalnoj razini i Federalnu strategiju upravljanja otpadom;
- Vlada FBiH – donosi Federalni plan upravljanja otpadom, zakone i podzakonske akte te preko FMOiT-a koordinira sve aktivnosti na planiranju upravljanja otpadom, a preko Federalne uprave za inspekcijske poslove vrši nadzor nad provedbom zakonskog okvira;
- FzZO FBiH - sufinancira planove, programe, projekte i slične aktivnosti relevantne za djelovanje sustava upravljanja otpadom, te uspostavlja, organizira i vodi informacijski sustav o otpadu;
- Savjetodavno vijeće za okoliš – ima konzultativnu i savjetodavnu ulogu. Članove vijeća predlažu nadležna županijska ministarstva za zaštitu okoliša. Članove Savjetodavnog vijeća imenuje Vlada FBiH;
- Skupština županije – donosi Plan upravljanja otpadom, te zakone na županijskoj razini;
- Vlada županije – preko nadležnog ministarstva i inspekcije koordinira sve aktivnosti upravljanja otpadom na području županije;
- Gradovi i općine – vode brigu o upravljanju komunalnim otpadom;
- Druge sudionike (proizvođače otpada, uvoznike proizvoda i otpada, poduzeća nadležna za upravljanje otpadom, konzultantska poduzeća, stručne institucije i organizacije, te relevantne organizacije civilnog društva i udruženja).

Odgovornost u procesu unapređenja cjelovitog sustava upravljanja otpadom podijeljena je na sve sudionike u sustavu.

3.1.2 Obveze i nadležnosti FBiH

Prema nadležnosti i obvezama koje proizlaze iz *Zakona o upravljanju otpadom* („Sl. novine FBiH”, br. 33/03, 72/09, 92/17), FBiH je odgovorna za poslove prekograničnog prometa otpada i postrojenja za tretiranje otpada koji obuhvaćaju područje dvije ili više županija. Županije su nadležne za upravljanje svim vrstama otpada, određivanje lokacija u poslovima upravljanja otpadom i postrojenjima.

Proizvođač ili vlasnik otpada snosi sve troškove prevencije, tretmana i odlaganja otpada, uključujući brigu nakon uporabe i monitoring. Također je financijski odgovoran za preventivne i sanacijske mjere zbog šteta po okoliš koje je prouzrokovao ili postoji vjerojatnost da ih prouzrokuje.

Prikupljanje i tretiranje komunalnog otpada vrši se sukladno posebnim propisima o komunalnom otpadu. Za komunalni otpad iz domaćinstava mogu se primijeniti i drugi obračunski kriteriji sukladno s propisom kojim se uređuju komunalne usluge. Lokacije za obradu, skladištenje i zbrinjavanje otpada se mogu odrediti i u zonama gospodarske namjene (proizvodnim zonama) sukladno s Planom, ako je to sukladno s odredbama dokumenata prostornog uređenja.

Prema Pravilniku o izdavanju dozvole za aktivnosti malog gospodarstva u upravljanju otpadom („Sl. novine FBiH”, br. 09/05), nužno je pribaviti dozvolu kod nadležnog županijskog ministarstva za zaštitu okoliša u zavisnosti od kapaciteta operatora. Sukladno s EU *Okvirnom direktivom o otpadu* dozvola je potrebna za određene aktivnosti upravljanja otpadom tj. za prijevoz, skupljanje i tretiranje otpada. Ovom dozvolom omogućava se upravljanje otpadom od strane stručnog osoblja i poduzeća koja posjeduju adekvatnu opremu.

Federacija je dužna osigurati sanaciju okoliša na zatečenim lokacijama koje su visoko opterećene opasnim otpadom ukoliko nije poznat pravni sljedbenik za lokaciju.

Svaki deponij treba biti registriran u katastru zagađivača ili katastru nekretnina. Svi operatori koji posjeduju dozvolu za upravljanje otpadom dužni su izvještavati nadležno županijsko ministarstvo za okoliš o ispunjavanju uvjeta iz dozvole. Na temelju redovnih izvješća od strane operatora prema Uredbi koja regulira obvezu izvještavanja operatora i proizvođača otpada o provođenju programa nadzora, monitoringa i vođenja evidencije prema uvjetima iz dozvole („Sl. novine FBiH”, br. 31/06), nadležno županijsko ministarstvo vodi evidencijske baze podataka.

3.1.3 Obveze i nadležnosti Županije Zapadnohercegovačke

U ŽZH-u za pitanja zaštite okoliša, pa samim tim i upravljanje otpadom nadležno je Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša. Ministarstvo je podijeljeno u dva sektora: Sektor prostornog uređenja i graditeljstva i Sektor zaštite okoliša.

Sektor zaštite okoliša, kao temeljna ustrojbeno jedinica Ministarstva, obavlja upravne, normativne, stručne i administrativne poslove vezane za područje zaštite okoliša koje se odnose na:

- praćenje stanja u području zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite prirode, upravljanja otpadom i predlaganje, odnosno poduzimanje odgovarajućih mjera,
- sudjelovanje u izradi zakona, uredbi i drugih propisa iz područja zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite prirode i upravljanja otpadom,
- osiguranje provedbe zakona, uredbi i drugih propisa iz područja zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite prirode i upravljanja otpadom,

- vođenje prvostupanjskog i drugostupanjskog upravnog postupka u području zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite prirode i upravljanja otpadom,
- vođenje postupka povodom izvanrednih pravnih lijekova u području zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite prirode i upravljanja otpadom,
- izrada odgovora na tužbu i drugih akata u postupku povodom upravnog spora iz područja zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite prirode, upravljanja otpadom,
- izrada periodičnih izvješća o stanju okoliša,
- osmišljavanje preventivne zaštite okoliša kroz usuglašavanje razvojnih strategija s problematikom zaštite resursa,
- sudjelovanje u izradi stručnih mišljenja i naputaka za primjenu propisa iz područja zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite prirode i upravljanja otpadom,
- uspostavljanje i koordiniranje vođenja evidencije o stanju i onečišćavanju okoliša,
- izrada, provođenje i praćenje učinaka dugoročnih i kratkoročnih programa zaštite okoliša,
- izrada i sudjelovanje u provedbi programa aktivnosti u slučajevima ekoloških akcidenata,
- organiziranje, praćenje i provođenje izrade studija o utjecaju na okoliš,
- davanje stručnih mišljenja i suglasnosti za potrebe upravnog postupka,
- poticanje proizvodnje povoljne za okoliš,
- poticanje izrade, te praćenje i usmjeravanje realizacije zaštite okoliša po općinama,
- koordiniranje i praćenje racionalne uporabe prirode na principima uravnoteženog razvoja bez bitnijeg narušavanja njene strukture i dinamike,
- mjere i programi zaštite okoliša i održavanja zaštićenih dijelova prirode s prijedlogom financiranja radova iz proračuna,
- izrada naputaka i stručnih mišljenja za primjenu propisa iz djelokruga Sektora,
- izrada pojedinačnih akata koji se odnose na prava, dužnosti i odgovornosti iz radnog odnosa, te obavljanje drugih kadrovskih poslova,
- obavljanje financijsko-računovodstvenih poslova,
- obavljanje poslova uredskog poslovanja, arhiviranja i drugih administrativno-tehničkih poslova,
- obavljanje pomoćno-tehničkih poslova,
- obavljanje drugih poslova koji proizlaze iz zakona, uredbi i drugih propisa.¹³

Pored MPUGZO-a i drugi županijski organi i institucije dijelom obavljaju određene aktivnosti vezane za zaštitu okoliša, kao što su¹⁴:

- Ministarstvo gospodarstva ŽZH-a obavlja upravne i druge stručne poslove koji se odnose na nadležnosti Županije iz područja: energetike, industrije, rudarstva, mineralnih sirovina, zanatstva, proizvodnje i prerade ugljena, cestovnog, željezničkog i zračnog prometa, PT prometa, poljodjelstva, šumarstva i vodoprivrede, veterinarstva, trgovine, turizma, poduzetništva i ugostiteljstva, obnove i razvoja te inspekcijski nadzor u navedenim područjima kao i druge poslove za koje je mjerodavno.
- Ministarstvo zdravstva, rada i socijalne skrbi ŽZH-a, koje pored ostalih poslova vrši i: izradu prijedloga preventivnih programa i provedbu mjera za zaštitu od štetnog utjecaja okoliša na zdravlje i unapređenje zdravlja stanovništva;
- U okviru Vlade djeluje i radi Uprava za inspekcijske poslove. Inspektorat kao temeljna institucija za inspekcijski nadzor obavlja poslove i zadatke inspekcijskog nadzora nad provođenjem zakona i drugih propisa i općih akata iz područja zaštite okoliša, vodi evidenciju

¹³<https://www.mpugzo-zzh.com/hr/sektor-za-zastitu-okolisa>

¹⁴ibid.

o izvršenim inspekcijskim pregledima; provodi nadzor nad radom općinskih inspekcija, sukladno zakonu, surađuje s njima i pruža im potrebnu stručnu pomoć, usmjerava i koordinira njihov rad u vršenju pojedinih poslova inspekcijskog nadzora, izrađuje obvezne stručne naputke za pravilnu primjenu propisa; surađuje s resornim sektorima Ministarstva, drugim tijelima uprave i drugim subjektima o pitanjima od značenja za djelotvorno provođenje zakona, drugih propisa i općih akata nad čijim se provođenjem vrši inspekcijski nadzor; priprema i izrađuje planove rada i izvješća o radu te obavlja poslove koji se odnose na pripreme teza, nacrti i prijedloga zakonskih i drugih propisa iz djelokruga rada, sukladno zakonu i drugim propisima.

3.1.4 Obveze i nadležnosti općina/gradova/jedinica lokalne samouprave

Nadležnosti općine kao jedinice lokalne samouprave u upravljanju otpadom, definirane su sljedećim zakonima:

- prema *Zakonu o upravljanju otpadom FBiH* općina je nadležna za planiranje upravljanja otpadom u okviru svojih nadležnosti,
- prema *Zakonu o principima lokalne samouprave* („Sl. novine FBiH“ br. 49/06), općina je nadležna za donošenje prostornih, urbanističkih i provedbenih planova, uključujući zoniranje, utvrđivanje i provođenje politike uređenja prostora i zaštite čovjekove okoline, upravljanje, financiranje i unapređenje djelatnosti i objekata lokalne komunalne infrastrukture; prikupljanje i odlaganje čvrstog otpada, održavanje javne čistoće, dakle i za izdavanje dozvola za postavljanje komunalne infrastrukture,
- prema *Zakonu o upravljanju otpadom FBiH* općina je nadležna za provođenje programa edukacije u području upravljanja otpadom.

Općine su nadležne za izradu planova upravljanja komunalnim otpadom i organizaciju djelatnosti prikupljanja i odlaganja otpada na svom području. Stoga, usluge upravljanja otpadom uglavnom pružaju javna komunalna poduzeća (JKP), koja su u potpunosti ili dijelom u državnom vlasništvu, ili rjeđe, privatni subjekti s kojima su općine sklopile ugovore. Komunalna poduzeća su financijski odgovorna za svoje poslovanje - odnosno prikupljaju naknade od domaćinstava i plaćaju naknade operaterima deponija ako na njih odlažu.

Kao posljedica navedenog, općine su obvezne izrađivati i predlagati razvojne programe, usvajaju i provode lokalne planove upravljanja otpadom, reguliraju i osiguravaju pružanje komunalnih usluga i njihov razvoj, organiziraju upravljanje komunalnim otpadom i neopasnim otpadom na svom području, odobravaju cijene usluge koje predlažu javna komunalna poduzeća, osiguravaju financiranje poslova iz svoje nadležnosti te pripremaju i vode postupke nabavki i zaključivanja ugovora za komunalne usluge.

Općinske službe i odjeljenja za urbanizam, komunalne poslove i zaštitu okoliša odgovorna su za planiranje upravljanja otpadom. Putem ovih odjeljenja, općine angažiraju komunalna poduzeća za obavljanje određenih zadataka u upravljanju otpadom na općinskoj razini (općina može osnovati javno komunalno poduzeće ili vršenje ovih poslova dodijeliti privatnim poslovnim subjektima).

Grad Široki Brijeg ima Službu za prostorno uređenje i zaštitu okoliša. Služba obavlja slijedeće poslove iz područja zaštite okoliša (upravljanja otpadom):

- izvršava i osigurava izvršenje zakona i drugih propisa u području za koje je osnovana
- provodi utvrđenu politiku o pitanjima iz nadležnosti Službe
- vrši statističku obradu podataka o poslovima za koja je osnovana
- vrši analitičko praćenje stanja i kretanja u područjima za koja je osnovana

- brine se o realizaciji proračunskih sredstava odobrenih za djelokrug poslova iz nadležnosti službe
- vrši stručne poslove u pripremi i provođenju planskih akata i to: prostornog plana općine, urbanističkog plana i detaljnih planova, te drugih dokumenata prostornog uređenja koji su definirani Zakonom o prostornom uređenju
- vrši izradu nacrtu akata koje usvaja Gradsko vijeće, daje mišljenja, prijedloge i sugestije kod izrade akata koje usvaja Županija i Federacija BiH iz područja za koju je osnovano
- vrši poslove iz području komunalne djelatnosti u pitanjima iz nadležnosti Službe
- obavlja i druge poslove koji joj se zakonom i drugim propisima stave u nadležnost.¹⁵

Grad Ljubuški ima Službu za stambeno-komunalne i inspeksijske poslove. Služba obavlja slijedeće poslove iz područja zaštite okoliša (upravljanja otpadom):

- provođenje utvrđene politike, izvršavanje i praćenje zakona, drugih propisa i općih akata iz područja stambeno-komunalnih i inspeksijskih poslova,
- izradu nacrtu i prijedloga propisa i drugih akata koje donosi Općinsko vijeće i Općinski načelnik, davanje mišljenja prijedloga i sugestija kod izrade propisa i drugih akata, koje donosi drugo nadležno tijelo,
- izradu analiza, izvješća, informacija i drugih stručnih i analitičkih materijala za Općinsko vijeće i Općinskog načelnika,
- prikupljanje i vršenje statističke obrade podataka
- uspostavljanje, vođenje i ažuriranje propisanih evidencija i registara iz djelokruga rada Službe,
- izradu strateškog plana razvoja, projekata, elaborata, informacija, analiza, izvješća i drugih stručnih i analitičkih materijala iz djelokruga rada Službe,
- praćenje realizacije projekata izgradnje i obnove objekata komunalne i cestovne infrastrukture,
- praćenje izvršavanja stručnih poslova iz područja komunalnih djelatnosti, individualne i zajedničke komunalne potrošnje, uređenja općinskog građevinskog zemljišta i uporabe javnih površina.¹⁶

Općina Posušje ima Službu za imovinsko-pravne, geodetske poslove, katastar, prostorno uređenje i zaštitu okoliša te obavlja sljedeće poslove i zadatke:

- izvršava i osigurava izvršenje zakona i drugih propisa u području za koje je osnovana,
- provodi utvrđenu politiku u pitanjima iz nadležnosti Službe,
- obavlja statističku obradu podataka o poslovima iz područja za koje je osnovana
- prati i proučava stanje u području prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša i daje prijedloge za poduzimanje odgovarajućih mjera,
- brine se o provođenju Zakona o prostornom uređenju i zaštiti okoliša i Zakona o građenju,
- priprema prednacrtu, nacrtu i prijedloge propisa koje donosi Općinsko vijeće,
- koordinira u donošenju cjelokupne planske dokumentacije za općinu Posušje (prostornih planova, GUP-a, regulacijskih planova),
- obavlja i druge stručne poslove iz svog područja utvrđene zakonom i drugim propisima koji su joj dani u nadležnost.¹⁷

¹⁵ <http://www.sirokibrijeg.ba/index.php/gradska-uprava/gradske-sluzbe/sluzba-za-prostorno-uredenje-i-zastitu-okolisa>

¹⁶ <https://www.ljubuski.ba/hr/opcinska-uprava/opcinske-sluzbe/sluzba-za-stambeno-komunalne-i-inspeksijske-poslove.html>

¹⁷ <https://www.opcina-posusje.ba/sluzba-imovinsko-pravne-geodetske-poslove-katastar-prostorno-uredenje-zastitu-okolisa/>

Općina Grude ima Službu za prostorno uređenje, imovinsko-pravne, geodetske poslove i katastar u kojoj se nalazi Odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, zaštitu okoliša i stambeno komunalne poslove. Odjel obavlja slijedeće poslove iz područja zaštite okoliša (upravljanja otpadom):

- poslove obračuna naknade i praćenja naplate sredstava po osnovama iz područja za koje je osnovana,
- zaštitu i unapređenje čovjekove okoline,
- kvaliteta stanovanja, uređenje naselja, ulica, pločnika i komunalnih objekata,
- druge poslove iz područja za koje je osnovana kao i poslove koje joj u zadatak stavi Općinsko vijeće ili Općinski načelnik.

3.1.5 Provedba i primjena Plana upravljanja otpadom

Prema *Zakonu o upravljanju otpadom FBiH*, svaka županija donosi svoj Plan upravljanja otpadom koji pokriva područje županije. Plan donosi zakonodavno tijelo županije koje nadalje uređuje uvjete planiranja upravljanja otpadom po općinama. Ovaj plan se izrađuje u suradnji s općinskim organima i poduzećima, gospodarskim udruženjima, udruženjima za zaštitu okoliša te drugim ključnim sudionicima za zaštitu okoliša. Zakon navodi da se poslovi upravljanja svim vrstama otpada, određivanje lokacija i zemljišta u poslovima upravljanja otpadom i postrojenjima vrši od strane nadležnog županijskog ministarstva, što jasno daje ovlasti županiji za donošenje bitnih odluka i konačnih rješenja koja se predlažu u Planu upravljanja otpadom.

4 PRAVNI OKVIR ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

S obzirom na približavanja Bosne i Hercegovine članstvu u EU, Plan upravljanja otpadom na području ŽZH će posebno skrenuti pažnju na temeljne EU direktive kojom je ovo područje definirano. Bez obzira što ovi zahtjevi EU još nisu obvezujući, Plan će biti kompatibilan s njima i pružit će dobre temelje da poslije procesa pregovaranja s EU i usvajanja specifičnih ciljeva razvoja sektora, sustav integriranog upravljanja otpadom na području FBiH bude održiv i efikasno operativan.

4.1 ZAKONSKA REGULATIVA

Zakonski propisi koji se odnose na upravljanje otpadom predstavljaju jednu od najsloženijih područja zakonskih propisa za zaštitu okoliša uslijed širokog niza utjecaja koje otpad može imati na čovjeka i okoliš. Važećim zakonodavstvom iz područja upravljanja otpadom uveden je i osiguran okvir za suvremeni sustav zakonskih propisa o upravljanju otpadom.

4.1.1 Razina BiH

Iako je pravni okvir za upravljanje otpadom definiran na entitetskoj razini, postoje određeni propisi na razini BiH, koji se odnose na upravljanje otpadom na razini BiH a to su:

1. Zakon o veterinarstvu („Sl.glasnik BiH“, br. 34/02),
2. Zakon o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti u Bosni i Hercegovini („Sl.glasnik BiH“, br. 88/07),
3. Zakon o osnovama sigurnosti prometa na putovima u BiH („Sl.glasnik BiH“, br.6/06, 75/06, 44/07, 48/10),
4. Pravilnik o uvjetima za promet i uporabu izvora ionizirajućeg zračenja („Sl.glasnik BiH“, br. 66/10)
5. Pravilnik o medicinskim sredstvima („Sl.glasnik BiH“, br. 04/10),
6. Pravilnik o zbrinjavanju farmaceutske otpada („Sl.glasnik BiH“, br.23/11),
7. Pravilnik o uvjetima koje moraju ispunjavati pravne i fizičke osobe za promet fitofarmaceutskim sredstvima („Sl.glasnik BiH“, br. 51/11),
8. Pravilnik o utvrđivanju veterinarsko-zdravstvenih uvjeta za odlaganje, uporaba, sakupljanje, prijevoz, identifikaciju i sljedivost, registriranje i odobravanje pogona, stavljanje na tržište, uvoz, tranzit i izvoz nusproizvoda životinjskog porijekla i njihovih proizvoda koji nisu namijenjeni ishrani ljudi („Sl.glasnik BiH“, br. 30/12),
9. Odluka o ratifikaciji Konvencije o kontroli prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovom odlaganju („Sl.glasnik BiH“, br.31/00).

4.1.2 Razina FBiH

Pravni okvir za uspostavu sustava upravljanja otpadom na razini FBiH dan je u nastavku:

1. Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. novine FBiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17),
2. Zakon o inspekcijama FBiH ("Sl. novine FBiH", br. 73/14),
3. Zakon o prikupljanju, proizvodnji i prometu sekundarnih sirovina i otpadnih materijala („Službene novine FBiH“, 35/98, 109/12)
4. Pravilnik o izdavanju dozvole za aktivnosti malog gospodarstva u upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH“, br. 9/05),
5. Pravilnik o sadržaju plana prilagođavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretiranje ili odlaganje otpada i aktivnostima koje poduzima nadležni organ ("Sl. novine FBiH", br. 09/05),
6. Pravilnik o kategorijama otpada s popisima("Sl. novine FBiH", br. 9/05),

7. Pravilnik o građevinskom otpadu ("Sl. novine FBiH", br. 93/19),
8. Pravilnik o postupanju s otpadom koji se ne nalazi na listi opasnog otpada ili čiji je sadržaj nepoznat ("Sl. novine FBiH", br. 9/05),
9. Pravilnik o uvjetima za prijenos obveza upravljanja otpadom s proizvođača i prodavača na operatora sustava za prikupljanje otpada ("Sl. novine FBiH", br. 9/05),
10. Pravilnik o obrascu, sadržaju i postupku obavještanja o važnim karakteristikama proizvoda i ambalaže od strane proizvođača ("Sl. novine FBiH", br. 8/08),
11. Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom ("Sl. novine FBiH", br. 77/08),
12. Pravilnik o životinjskom otpadu i drugim neopasnim materijalima prirodnog porijekla koji se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe ("Sl. novine FBiH", br. 8/08),
13. Pravilnik o prekograničnom prometu otpada ("Sl. novine FBiH", broj:7/11 i 39/15),
14. Pravilnik o registrima postrojenja i zagađivanjima („Sl. novine FBiH“, br.82/07),
15. Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom ("Sl. novine FBiH", br. 83/10, 88/11, 28/13, 8/16, 54/16, 103/16 i 84/17),
16. Pravilnik o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda ("Sl. novine FBiH", br. 87/12, 107/14, 8/16, 79/16 i 12/18),
17. Uredba o financijskim garancijama kojima se može osigurati prekogranični promet opasnog otpada ("Sl. novine FBiH", br. 41/05),
18. Uredba koja regulira obvezu izvještanja operatora i proizvođača otpada o provođenju programa nadzora, monitoringa i vođenja evidencije prema uvjetima iz dozvole ("Sl. novine FBiH", br. 31/06),
19. Uredba o financijskim i drugim garancijama za pokrivanje troškova rizika od mogućih šteta, čišćenje i postupke nakon zatvaranja odlagališta ("Sl. novine FBiH", br. 39/06),
20. Uredba o selektivnom prikupljanju, pakovanju i označavanju otpada ("Sl. novine FBiH", br. 38/06),
21. Uredba o naknadama za plastične vrećice tregerice ("Sl. novine FBiH", br. 9/14),
22. Uredba o informacijskom sustavu upravljanja otpadom ("Sl. novine FBiH", br: 97/18).
23. Odluka o ratifikaciji Konvencije o kontroli prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovom odlaganju („Sl. Glasnik BiH“, br.31/00)

Na razini Federacije BiH, 2003. godine doneseno je šest okvirnih zakona za zaštitu okoliša, koji su rađeni prema zahtjevima legislative Europske unije a koji su poslije doživjeli svoje dopune . U nastavku je dan kratki pregled temeljnih zakona i provedbenih propisa koji se tiču upravljanja otpadom.

Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, 33/03, 38/09). *Zakon o zaštiti okoliša FBiH* nalaže generalne odredbe prevencije zagađenja, načelo gdje zagađivač plaća, održivi razvoj, balans gospodarskog razvoja i zaštite okoliša, sudjelovanje javnosti u svim okolišnim odlukama, dostupnost informacija, sustav informiranja o okolišu, edukaciju, odgovornosti, i definira proceduru dobivanja okolišne dozvole. Podzakonski akt Zakona o zaštiti okoliša, tj. *Pravilnik o pogonima i postrojenjima za koje je obvezna procjena utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu* („Sl. novine FBiH“, broj:19/04) definira proceduru za dobivanje okolišne dozvole i sadržaj studije utjecaja na okoliš, što uključuje i pojedina postrojenja za tretiranje otpada kao i deponiji određenih veličina.

Zakon o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, 33/03, 72/09, 92/17). *Zakon o upravljanju otpadom FBiH* je krovni zakon koji obuhvaća sve sfere i područja upravljanja otpadom. To uključuje dozvole i načine za upravljanje svim vrstama otpada, koji se prema zakonu dijeli na: opasni i neopasni, načela prevencije i reciklaže, ali i kaznene odredbe. Jedna od najvažnijih stavki ovog zakona je planiranje upravljanja otpadom, koja delegira odgovornost na različite razine upravljanja od entitetske preko lokalne do razine samog operatera. Ovaj okvirni zakon se oslanja na konkretne i specifične podzakonske akte i plansko-strateške dokumente čiju izradu nalaže sam Zakon. Regionalnost je jedno od temeljnih načela upravljanja otpadom koja je definirana Člankom 5. ovog

Zakona. Prema ovom načelu izgradnja objekata za tretman i odlaganje otpada treba se obavljati na način pokrića potreba regije i omogućavanja samoodrživosti izgrađenih objekata. Prema Zakonu o upravljanju otpadom županijski planovi upravljanja otpadom su provedbeni dokumenti Strategije iz članka 6. ovog Zakona, a donosi ih svaka županija na svom području. *Federalnim Zakonom o upravljanju otpadom* nadležnost u upravljanju otpadom je podijeljena između FBiH i županija, dok županijski propisi dalje uređuju prenošenje ovlasti na općine i komunalna poduzeća, a predviđa i donošenje dodatnih provedbenih propisa. Sukladno sa Zakonom o principima lokalne samouprave FBiH („Sl. novine FBiH“ br. 34/06), u okviru djelokruga jedinice lokalne samouprave su između ostalog i upravljanje, financiranje i unapređenje djelatnosti i objekata lokalne komunalne infrastrukture, uključujući prikupljanje i odlaganje čvrstog otpada, održavanje javne čistoće i dr. Prema Članku 9. Zakona o upravljanju otpadom Plan upravljanja otpadom je zakonska obveza županija, ali istovremeno odražava složenost aktivnosti upravljanja otpadom, te predstavlja instrument oko kojeg se trebaju složiti svi relevantni nadležni organi u općinama i na temelju kojeg će se planirati aktivnosti i ulaganja u sektor upravljanja otpadom. *Zakon o upravljanju otpadom u FBiH* se oslanja na principe krovne (okvirne) EU Direktive o otpadu (2008/98/EZ) i podržava principe: prevencije nastanka otpada, odvojenog prikupljanja, recikliranja i ponovne uporabe, sigurne obrade otpada prije odlaganja, te principe blizine i načela „zagađivač plaća“. Zakon pokriva upravljanje svim vrstama otpada osim radioaktivnog otpada i djelomično je usklađen s Odlukom 2000/532/EZ o uspostavljanju sustava klasifikacije za otpad (koja zamjenjuje Odluku 94/3/EZ o popisu otpada sukladno s Člankom 1. točkom (a) Direktive Vijeća 75/442/EEZ o otpadu i Odluku Vijeća 94/904/EZ o utvrđivanju popisa opasnog otpada sukladno Članku 1. stavkom 4. Direktive Vijeća 91/689/EEZ o opasnom otpadu. Krajem 2018. godine donesena je Uredba o informacijskom sustavu upravljanja otpadom („Sl. novine FBiH“, br: 97/18) sukladno s Direktivom 401/2009/EZ Europskog parlamenta i vijeća o Europskoj agenciji za okoliš i Europskoj informacijskoj i promatračkoj mreži za okoliš, te Direktivom 2003/4/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o javnom pristupu informacijama o okolišu i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 90/313/EEZ.

Zakon o Fondu za zaštitu okoliša („Službene novine FBiH“, 33/03). Ovim se Zakonom utemeljuje Fond za zaštitu okoliša FBiH, utvrđuje ustrojstvo, organizacija, gospodarenje i upravljanje Fondom, imovina i djelatnost Fonda, izvori, namjena i način uporabe sredstava Fonda, te uređuju druga pitanja u svezi s pribavljanjem i gospodarenjem sredstvima Fonda. Temeljna djelatnost Fonda je prikupljanje i distribuiranje financijskih sredstava za zaštitu okoliša na teritoriju Federacije Bosne i Hercegovine. Sredstvima Fonda prvenstveno se financiraju planovi, programi, projekti i slične aktivnosti, utvrđeni sukladno Strategiji zaštite okoliša, te drugim dokumentima u području zaštite okoliša. Sredstva prikupljena u Fond raspoređuju se između Federacije i županija u odnosu 30% Federacija i 70% županije.

Zakon o prikupljanju, proizvodnji i prometu sekundarnih sirovina i otpadnih materijala („Službene novine FBiH“, 35/98, 109/12). Ovim Zakonom uređuju se prava, obveze i odgovornosti svih pravnih i fizičkih osoba u području prikupljanja, proizvodnje i prometa korisnih otpadnih materijala, te proizvodnje i prometa sekundarnih sirovina. U Članku 3. ovaj Zakon nalaže da je „zabranjeno spaljivanje, zakopavanje i na drugi način uništavanje otpadnih materijala koji se mogu preraditi u sekundarne sirovine, kao i otpadaka prije izdvajanja otpadnih materijala koji se mogu preraditi u sekundarne sirovine ako posebnim propisima nije drugačije određeno“. Zakon dalje definira način poslovanja pravnih i fizičkih osoba, nalaže poštivanje svih propisa o zaštiti okoliša i upravljanja otpadom, te određuje stimulativne i kaznene odredbe.

Prema ***Pravilniku o izdavanju dozvole za aktivnosti malog gospodarstva u upravljanju otpadom*** („Sl. novine FBiH“, br. 9/05), županije izdaju dozvole za obavljanje aktivnosti malog gospodarstva u upravljanju otpadom, utvrđuju aktivnosti malog gospodarstva za koje nije nužno pribavljanje dozvole i uvjeti uz čije ispunjenje nije nužno pribavljanje dozvole.

Prema zahtjevima ***Uredbe koja regulira obvezu izvještavanja operatora i proizvođača otpada*** o provođenju programa nadzora, monitoringa i vođenja evidencije prema uvjetima iz dozvole ("Sl. novine FBiH", br. 31/06), u županijskom ministarstvu se ne dostavljaju godišnje izvješće o ispunjenju

uvjeta iz dozvole za upravljanje otpadom ili okolišne dozvole izdane proizvođačima otpada. Županijsko ministarstvo ima samo listu operatora kojima su izdane dozvole za upravljanje otpadom, ali se ne vode nikakve detaljnije evidencije.

Prema odredbama **Pravilnika o registrima postrojenja i zagađivanjima** („Sl. novine FBiH“, br.82/07), županijsko ministarstvo nema uspostavljen elektronski Registar o postrojenjima i zagađivanjima, nije uspostavljena elektronska mreža s FMOIT-om, pa se stoga i ne vodi evidenciju na način kako je to propisano u ovom pravilniku.

Prema odredbama **Pravilnika o upravljanju medicinskim otpadom** ("Sl. novine FBiH", br. 77/08):

- Županijsko ministarstvo sudjeluje u odobravanju Planova upravljanja otpadom od zdravstvenih ustanova s područja ŽZH-a,
- Županijsko ministarstvo je do sada odobrilo 3 plana upravljanja otpadom od različitih zdravstvenih ustanova s područja ŽZH-a.

Prema odredbama **Uredbe o selektivnom prikupljanju, pakiranju i označavanju otpada** ("Sl. novine FBiH", br. 38/06) u županijskom ministarstvu okoliša nema informacija o transportnoj dokumentaciji onih koji transportiraju opasni otpad do operatora za područje ŽZH-a, a nema ni evidencije od generatora rabljenih ulja koji moraju nadležnom organu koji je izdao njihovu okolišnu dozvolu ili dozvolu za upravljanje otpadom do 1. ožujka svake godine dostaviti izvješće s podacima o količinama i vrstama (ili kategorijama) rabljenih ulja koja su prikupili tokom prethodne godine.

Od posebnih kategorija otpada jedino su u FBiH doneseni podzakonski akti za ambalažu i ambalažni otpad (sukladno s Direktivom 94/62/EZ o ambalaži i ambalažnom otpadu), te za otpad od električnih i elektronskih proizvoda (sukladno s Direktivom 2012/19/EU i Direktivom 2008/98/EZ).

4.1.3 Razina Županije

Propisi koji su doneseni na razini ŽZH-a, a koji se tiču upravljanja otpadom su sljedeći:

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine ŽZH“, br. 8/13),
- Zakon o komunalnom gospodarstvu („Narodne novine ŽZH"14/00, 7/03, 8/12, pročišćeni tekst 9/13),
- Zakon o prostornom uređenju ("NN. ŽZH" broj 4/99, 15/01, 10/03, 18/11),
- Zakon o građenju ("NN. ŽZH" broj 4/99, 15/01, 10/03, 18/11),
- Pravilnik o pogonima i postrojenjima koja mogu biti izgrađena i puštena u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu („Narodne novine ŽZH“, br. 2/06),
- Odluka o obveznom unosu podataka i redovitom izvješćivanju krajnjih korisnika o potrošnji energije i vode u javnim objektima Županije Zapadnohercegovačke ("NN. ŽZH" broj 25/15).

Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine ŽZH“, br. 8/13). Ovim se Zakonom uređuje zaštita okoliša radi očuvanja okoliša i unapređivanja stanja okoliša, smanjivanja rizika za život i zdravlje ljudi, sprečavanje štetnih utjecaja na okoliš i uklanjanja njihovih posljedica, osiguranja i poboljšanja kvalitete življenja za dobrobit sadašnjih i budućih generacija. Zaštitom okoliša osigurava se cjelovito očuvanje kvalitete okoliša, racionalno rabljenje prirodnih izvora i energije na najpovoljniji način za okoliš, kao temeljni uvjet zdravog i održivog razvoja. Zakonom se također uređuju pravne mjere, institucije očuvanja zaštite i poboljšanja okoliša, financiranje aktivnosti vezanih za okoliš kao i poslovi i zadaci tijela uprave.

Zakon o komunalnom gospodarstvu („Narodne novine ŽZH“, br. 14/00, 7/03, 8/12, pročišćeni tekst 9/13). Ovim Zakonom o komunalnom gospodarstvu (u daljnjem tekstu Zakon) određuju se načela, način obavljanja i financiranja komunalnog gospodarstva, te ostala pitanja glede svrhovitog obavljanja komunalnih djelatnosti. Pod komunalnim gospodarstvom u smislu ovoga Zakona

podrazumijeva se obavljanje komunalnih djelatnosti, a naročito pružanje komunalnih usluga od interesa za fizičke i pravne osobe, te financiranje građenja i održavanje objekata i uređaja komunalne infrastrukture kao cjelovitog sustava na području općina i Županije Zapadnohercegovačke, kad je to određeno ovim Zakonom. Komunalne djelatnosti u smislu ovoga Zakona su: a) opskrba pitkom vodom, b) odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, c) održavanje čistoće, d) odlaganje komunalnog otpada, e) prijevoz putnika u javnom prometu, f) održavanje javnih površina, g) održavanje nerazvrstanih cesta, h) tržnice na malo, i) održavanje grobalja te obavljanje pogrebnih poslova, j) obavljanje dimnjačarskih poslova i k) javna rasvjeta. Odredbama Čl. 3. st. (1) komunalna djelatnost u smislu ovog Zakona je: odlaganje komunalnog otpada, pod čim se podrazumijeva obrađivanje i trajno odlaganje komunalnog otpada na odlagališta komunalnog otpada, te saniranje i zatvaranje odlagališta, na temelju posebnih propisa.

Zakon o lokalnoj samoupravi Županije Zapadnohercegovačke („Narodne novine ŽZH“, br.2/99, 9/00, 5/03 i 10/04). Prema Čl. 14. ovog Zakona, u vlastite nadležnosti jedinice lokalne samouprave spada i upravljanje, financiranje i unapređenje djelatnosti i objekata lokalne komunalne infrastrukture koji se odnose, između ostalog, na prikupljanje i odlaganje krutog otpada i održavanje javne čistoće.

4.2 STRATEŠKO-PLANSKI DOKUMENTI

4.2.1 Razina FBiH

Strateško planiranje u području upravljanja otpadom propisano je Zakonom o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“ br. 33/03 i 38/09), dok je Zakonom o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“ br. 33/03, 72/09 i 92/17) dodatno obrađeno. Navedena dva zakona su bila temelj za donošenje **Federalne strategije upravljanja otpadom 2008. – 2018.g. i Federalnog plana upravljanja otpadom 2012. – 2017.g.** („Službene novine FBiH“ broj 6/12), a koji su istekli. **Trenutno u FBiH ova dva strateška dokumenta ne postoje.**

Pregled postignutih rezultata u proteklom razdoblju u području upravljanja otpadom, iz Akcijskog plana Federalne strategije zaštite okoliša, dan je u nastavku:¹⁸

- Izvršene su izmjene i dopune Zakona o upravljanju otpadom s ciljem stvaranja pravnog temelja za provedbu mjera iz Strategije i transpoziciju odredbi EU zakonodavstva;
- Doneseno je osam novih provedbenih propisa koji se odnose na ambalažni otpad, elektronski i elektronički otpad, medicinski otpad, životinjski otpad, zbrinjavanje plastičnih vrećica tregerica, prekogranični promet otpada i informacijski sustav o otpadu. Izvršena je djelomična usklađenost propisa sa stečevinom EU za područje upravljanja otpadom;
- U razdoblju od 2015.-2018. godine je prikupljeno i izvezeno iz FBiH 21.820,79 tona opasnog otpada. Prosječno se na godišnjoj razini izvozi 5.455,2 tona opasnog otpada;
- Sukladno zakonskim ciljevima u razdoblju od 2014.-2018. predano je na reciklažu 126.664,06 t ambalažnog otpada;
- Sukladno zakonskim ciljevima u 2018. godini je sakupljeno i zbrinuto 2.454,952 t elektronskog i elektroničkog otpada;
- Implementacijom Uredbe o plastičnim vrećicama tregericama od ukupno prikupljenih sredstava u iznosu 780.153 KM, u FzZOFBiH-u je nakon transfera županijama ostalo 234.046 KM za projekte zaštite okoliša;

¹⁸ Izvješće o realizaciji Akcijskog plana Federalne strategije zaštite okoliša 2008.-2018. godine, FMOiT, Sarajevo, siječanj 2019.g.

- Ukupno 64 općine su pripremile Plan prilagođavanja upravljanja otpadom za svoja odlagališta sukladno važećim propisima;
- Unaprijeđeno je stanje na više od 40 općinskih odlagališta. Iz Proračuna Vlade FBiH u razdoblju 2011.- 2018.g. za ove namjene izdvojeno je 10.420.000 KM;
- Prema novom podzakonskom aktu, FzZOFBiH je nositelj aktivnosti na uspostavljanju, organizaciji i vođenju informacijskog sustava upravljanja otpadom u FBiH.

Prema preporuci FMOiH-a¹⁹, koja je dostavljena MPUGZO-u ŽZH-a tokom izrade ovoga Plana, do donošenja i usvajanja nove Federalne strategije zaštite okoliša za redovno planiranje će se koristiti Program aproksimacije propisa FBiH s pravnom stečevinom EU-a u području okoliša, kao i sljedeći strateški dokumenti:

- Strategija i Akcijski plan za zaštitu biološke raznolikosti BiH,
- Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisijskog razvoja BiH,
- Akcijski program za suzbijanje degradacije zemljišta i ublažavanje posljedica od suša u BiH.

Prostorni plan FBiH za razdoblje 2008.-2028.g. urađen je u formi Prijedloga i usvojen je u Predstavničkom domu Parlamenta FBiH (na nastavku 32. redovne sjednice održane 09.07.2014. godine), dok u Domu naroda Parlamenta FBiH nije razmatran ovaj prijedlog plana.²⁰U Prijedlogu ovog dokumenta se navodi da načelo regionalnosti, kao jedno od temeljnih načela Zakona o upravljanju otpadom u FBiH, podrazumijeva da se razvoj tretiranja otpada i izgradnja objekata za njegovo odlaganje treba vršiti na način da pokriva potrebe regije i omogućava samoodrživost izgrađenih objekata, te kao takvo predstavlja pravni temelj za aktivnosti na uspostavi regija za upravljanje otpadom. Zakon o otpadu FBiH ne sadrži smjernice po pitanju razvoja planova za regionalno odlaganje, te su posljedice ovakve nedorečenosti pravne regulative, da općine dobrovoljno pristupaju u sustav regionalnog odlaganja otpada.

Da bi se procijenilo postojeće stanje i definirali sljedeći koraci na temelju postojećeg potencijala nužno je izraditi za ovu regiju tehničku (preliminarnu) studiju izvodljivosti i EIA. Na temelju prethodno navedenog, jasno se zaključuje da još uvijek nema postignutih međuopćinskih sporazuma i napretka u formiranju regionalnog centra za upravljanje otpadom na kojem će se zbrinjavati otpad iz 4 općine u ŽZH-u.

4.2.2 Razina Županije

Strategija razvoja Županije Zapadnohercegovačke za razdoblje od 2014. do 2020. Godine.²¹Strategija jasno definira gospodarski razvoj uz jaku podršku društvenoj povezanosti kao glavni cilj razvoja ŽZH-a. Strateški ciljevi *Strategije* su: gospodarski jaka, društveno odgovorna i učinkovito organizirana županija. Zaštita i očuvanje okoliša, prirodnih izvora te reduciranje negativnih i nepovoljnih utjecaja na okoliš uključeni su u okvirima Strateškog cilja 3 - Društveno odgovorna i učinkovito organizirana županija. Pod tim ciljem obuhvaćena su pitanja zaštite i očuvanja izvorišta vode, skupljanje i pročišćavanje otpadnih voda, vodoopskrba i upravljanje vodama, učinkovito gospodarenje otpadom, postizanje energetske učinkovitosti, racionalna uporaba svih naravnih izvora, te maksimalno rabljenje obnovljivih izvora energije.

Mjera koja definira pitanja gospodarenja otpadom je Mjera 3.2.3. Cilj ove mjere je osigurati uvjete za adekvatno upravljanje otpadom kroz:

¹⁹Br. 07/2-23-372/19 od 29.05.2019. godine.

²⁰<http://fmpu.gov.ba/prostorni-plan-fbih>

²¹<http://www.eui-zzh.ba/images/PDF/Upravljanje%20razvojem/strategija-razvoia-ZZH-2014-2020.pdf>

- Izgradnju Županijskog centra za upravljanje otpadom;
- Formiranje Centara za razvrstavanje otpada i pretovarnih stanica;
- Prikupljanje već na mjestu selektiranog otpada;
- Obuku o upravljanju otpadom;
- Izgradnju sanitarnog deponija.

Prostorni plan Županije Zapadnohercegovačke za razdoblje od 2012. do 2032. godine. Prema Čl. 6, 14. i 16. Zakona o prostornom planiranju i uporabi zemljišta na razini FBiH i čl. 11, i 13. Zakona o prostornom uređenju ŽZH ("NN ŽZH", broj: 4/99, 15/01, 10/03, 18/11) definirano je donošenje Prostornog plana Županije Zapadnohercegovačke za razdoblje od 2012. do 2032. godine, koji je usvojen u prosincu 2013. godine. Plan, sadrži između ostalog: zaštitu i očuvanje prirodnih izvora, zaštitu izvorišta vode, očuvanje podzemnih i otvorenih vodnih tokova, maksimalno reduciranje negativnih i nepovoljnih utjecaja na okoliš, te štednju i racionalnu uporabu svih oblika energije, maksimalnu uporabu obnovljivih izvora energije.

Plan zaštite okoliša ŽZH-a za razdoblje 2017.-2027. godine.²² Plan jasno definira mjere i aktivnosti kako bi se poboljšalo stanje u području zaštite okoliša na području ŽZH-a uključujući i mjere za upravljanje otpadom. Strateški cilj 4.5. usmjeren je na područje upravljanja otpadom. U okviru plana definirani su *Strateški i operativni ciljevi upravljanja otpadom u ŽZH-u (Tablica 9)*.

| Strateški cilj 1: SMANJENJE RIZIKA ZA OKOLIŠ I ZDRAVLJE LJUDI I USPOSTAVA PRIORITETNE INFRASTRUKTURE ZA INTEGRIRANO UPRAVLJANJE OTPADOM | |
|---|--|
| Operativni ciljevi 1: | |
| 1.1. | <p>Stvaranje uvjeta za sanitarno odlaganje kapaciteta za najmanje 5 godina odlaganja u svim regijama, što podrazumijeva provedbu mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izrada i implementiranje plana upoznavanja javnosti s konceptom regionalnih centara za upravljanje otpadom (RCUO), s posebnim osvrtom na obližnji RCUO „Uborak“ kod Mostara i općinskih centara za upravljanje otpadom (OCUO) na području ŽZH-a; • Finaliziranje započetih aktivnosti na određivanju lokacija za OCUO u ŽZH-u prema općinskim prostornim planovima koji su u završnoj fazi izrade; • Izrada i usvajanje Županijskog plana upravljanja otpadom; • Izrada projektno-tehničke dokumentacije i izgradnja infrastrukture za OCUO za potrebe gradova/općina ŽZH-a. |
| 1.2. | <p>Saniranje i zatvaranje postojećih općinskih odlagališta, što podrazumijeva provedbu mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanirati i zatvoriti postojeće općinske deponije na području ŽZH-a sukladno s urađenim Planovima prilagođavanjima; • Kreirati i implementirati javnu kampanju za podizanje svijesti o posljedicama nesanitarnog odlaganja otpada za okoliš i ljudsko zdravlje. |
| 1.3. | <p>Uklanjanje nelegalnih odlagališta i saniranje područja na kojem su se nalazila, što podrazumijeva provedbu mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Napraviti kratkoročni program uklanjanja nelegalnih odlagališta u gradovima/općinama s procjenom sredstava; • Sanirati sva nelegalna odlagališta u gradovima/općinama ŽZH-a. |
| 1.4. | <p>Povećanje broja stanovnika obuhvaćen organiziranim prikupljanjem otpada, što podrazumijeva provedbu mjere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izrada i realiziranje programa povećanja broja stanovnika pokrivenog organiziranim prikupljanjem. Program treba obuhvatiti i potrebnu infrastrukturu, vozila i procjenu troškova (do 95% stanovnika ŽZH-a). |
| 1.5. | <p>Povećanje postotka adekvatno zbrinutog otpada iz zdravstvenih ustanova, što podrazumijeva provedbu mjere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nabavka uređaja za tretiranje infektivnog medicinskog otpada. |
| 1.6. | <p>Uspostavljanje deponija inertnog (građevinskog) otpada, što podrazumijeva provedbu mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prikupljanje polaznih podataka i informacija, izrada Plana upravljanja i uspostavljanje minimalno po jednom deponija inertnog otpada u svakom gradu/općini; |

²²https://www.mpugzo-zzh.com/images/plan-zastite-okolisa/pzo_zzh.pdf

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Nabavka mobilne drobilice za inertni otpad i potrebnih transportnih sredstava |
| 1.7. | <p>Pokrivenost učinkovitim sustavom upravljanja otpadom u poljoprivrednoj proizvodnji i šumarstvu, što podrazumijeva provedbu mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Izrada Studije izvodljivosti za zbrinjavanje otpada iz poljoprivrede i šumarstva na području ŽZH-a s planom aktivnosti; Izrada Studije o uvođenju sustava odvojenog prikupljanja anorganskog i otpada od opasnih tvari i njihove ambalaže u poljoprivredi i šumarstvu; Osiguranje infrastrukture za odvojeno prikupljanje otpada u poljoprivredi i šumarstvu |
| 1.8. | <p>Uspostavljanje kapaciteta za adekvatno zbrinjavanje otpada životinjskog porijekla, što podrazumijeva provedbu mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Izrada Studije izvodljivosti za zbrinjavanje otpada životinjskog porijekla na području ŽZH-a s planom aktivnosti; Izrada potrebne dokumentacije, te saniranje i zatvaranje postojećih odlagališta, jama, grobnica i grobalja za otpad životinjskog porijekla. |
| Strateški cilj 2: SMANJENJE KOLIČINA OTPADA ZA FINALNO ODLAGANJE/ZBRINJAVANJE UZ EFIKASNIJU UPORABU RESURSA | |
| Operativni ciljevi 2: | |
| 2.1. | <p>Uspostavljanje sustava odvojenog prikupljanja komunalnog otpada u gradovima/općinama ŽZH-a, što podrazumijeva provedbu mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kreiranje i implementiranje javne kampanje za podizanje svijesti o načinima postupanja s otpadom, promidžba integriranog sustava upravljanja otpadom u gradovima/općinama ŽZH-a; Izrada Studije o odabiru metodologije koja će se primijeniti za procjenu generiranih količina i sastava komunalnog otpada na području svih gradova/općina ŽZH-a u cilju definiranja strategije Upravljanje sekundarnim sirovinama. Poznavanje ovih podataka omogućava uspješnije realiziranje planova u području reciklaže i minimiziranja otpada kao i osmišljavanje suvremenog sustava upravljanja otpadom; Procjenjivanje generiranih količina i sastava komunalnog otpada na području gradova/općina ŽZH-a na temelju odabrane metodologije; Razrađivanje Koncepta/Studije za specifikaciju potreba i procjenu izvodljivosti uspostave odvojenog prikupljanja i reciklaže za ostale vrste otpada (specijalni otpad) u gradovima/općinama ŽZH-a; Uspostavljanje sustava odvojenog prikupljanja otpada u gradovima/općinama ŽZH-a (osiguranje infrastrukture za odvojeno prikupljanje, transport i reciklažu komponenti otpada). |
| 2.2. | <p>Povećanje ukupnog postotka adekvatnog zbrinjavanja otpada reciklažom, odnosno povratom materijala ili energije (R&R) - specifični tokovi, što podrazumijeva provedbu mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uspostavljanje sabirnih punktova za prikupljanje otpadnih ulja kod proizvođača ove vrste otpada; Unapređenje skladištenja otpadnih ulja i drugog opasnog otpada kod autoservisa i automehaničarskih radionica (jedan od proizvođača ove vrste otpada); Uspostavljanje transfer-postaje za privremeni prihvata otpadnih ulja (pri RCUO „Uborak“ kod Mostara ili zasebno). |

Tablica 10. Strateški i operativni ciljevi upravljanja otpadom u ŽZH-a

4.2.3 Gradska / općinska razina

4.2.3.1 Grad Široki Brijeg

Grad Široki Brijeg uradio je *Integriranu strategiju razvitka Širokog Brijega za razdoblje 2017. – 2025. godine*. U okviru Strateškog cilja 3 *“Podignuta razina kvalitete života u urbanim i ruralnim dijelovima grada”* navedeno je da Široki Brijeg ima bogat potencijal u ruralnom razvoju te će se ulagati naporima u razvoju ruralnih prostora i podizanju kvalitete života u ruralnim prostorima, a u isto vrijeme podizanju kvalitete života u urbanim dijelovima što podrazumijeva infrastrukturu, čist okoliš, i dostupnost usluga. U okviru istog postavljen je i podcilj da do 2025. godine 95 % stanovništva bude pokriveno organiziranim prikupljanjem otpada. Tokom izrade strategije, analizom stanja, kao i dosadašnjih dokumenata koji su tretirali ovo područje, uočeno je da je segment zaštite okoliša još uvijek nerazvijen, unatoč ogromnim ulaganjima koja su realizirana u proteklom razdoblju. Još uvijek nije riješeno pitanje sustavnog upravljanja otpadom, lokalna cestovna infrastruktura je u lošem

stanju, komunalna infrastruktura još uvijek nije dostupna u svim dijelovima grada. Sukladno tome, kao dio Integrirane strategije urađen je **Sektorski plan uređenja i zaštite okoliša**. Planom su utvrđeni sektorski pravci razvoja u sektoru zaštite okoliša i grupirani su u 4 pravca. Jedan od pravaca je **Poboljšati sustav upravljanja otpadom, zaštitu i uređenje okoliša**. Kroz ovaj pravac, Široki Brijeg će posebnu pažnju posvetiti rješavanju problematike otpada, kako bi se razvio učinkovit sustav prikupljanja i odlaganja otpada, što podrazumijeva, sortiranje i reciklažu. Isto tako, usmjerit će se pažnja i na ulaganja i u saniranje postojećih divljih deponija, kao i na sustav praćenja zagađenja zraka, vode i tla. Isto tako, Široki Brijeg će se usmjeriti na uređenje okoliša i zelenih površina s posebnom pažnjom na uređenje i očuvanje korita i vodotoka rijeka Lištice i Ugrovače. Potrebe grada Širokog Brijega za razvojem komunalne infrastrukture su velike, što nadmašuje mogućnosti financiranja iz gradskog proračuna. U svrhu realizacije infrastrukturnih projekata, u idućem razdoblju nužno je iskoristiti pogodnosti sufinanciranja iz EU fondova. Pored Strategije, Grad Široki Brijeg je donio *Odluku o utvrđivanju općeg interesa za izgradnju odlagališta-Trišnjetine* („SG“, broj: 9/06).

4.2.3.2 Grad Ljubuški

Grad Ljubuški uradio je *Integriranu strategiju razvoja općine Ljubuški za razdoblje 2014. – 2024. godine*.

Tijekom izrade strategije, analizom stanja, kao i dosadašnjih dokumenata koji su tretirali ovo područje, uočeno je da je segment zaštite okoliša još uvijek nerazvijen, unatoč ogromnim ulaganjima koja su realizirana u proteklom razdoblju. Još uvijek nije riješeno pitanje sustavnog upravljanja otpadom, lokalna cestovna infrastruktura je u lošem stanju, komunalna infrastruktura još uvijek nije dostupna u svim dijelovima grada. Sukladno tome, kao dio Integrirane strategije urađen je **Sektorski plan zaštite okoliša**.

Planom su utvrđeni sektorski pravci razvitka u sektoru zaštite okoliša. Jedan od pravaca je i **Jačanje i izgradnja infrastrukture (vodovodne i kanalizacijske) i podizanje kvalitete komunalnih usluga**. Ovim strateškim fokusom Grad želi poboljšati stupanj infrastrukture, podići kvalitetu komunalnih usluga sukladno s europskim standardima zaštite okoliša. Ne postoji razvijen sustav selektivnog prikupljanja otpada, i u svrhu dostizanja ovakvog najboljeg modela prikupljanja i odlaganja otpada Strategija je postavila nekoliko projekata u svrhu dostizanja tih standarda. Jedan od operativnih ciljeva Plana je da je nužno osuvremeniti sustav upravljanja komunalnim otpadom kroz podizanje kvalitete javnih usluga, razvoj komunalne i socijalne infrastrukture i očuvanje okoliša kako bi se stvorili uvjeti za bolju kvalitetu života. Planom su utvrđeni projekti i mjere koje je nužno poduzeti kako bi stanje u području upravljanja otpadom bilo poboljšano. To su:

- Projekt 2. 1. Izrada elaborata o upravljanju otpadom, uključujući i selektivno prikupljanje otpada
- Projekt 2.2. Izgradnja reciklažnog dvorišta
- Projekt 2.3. Uklanjanje i sanacija divljih deponija
- Projekt 2.4. Sanacija deponija na Bučinama
- Projekt 2.5. Ekološki projekti s NVO sektorom i građanima
- Mjera 2.6. Izrada LEAP-a Općine Ljubuški
- Mjera 2.7. Edukacija stanovništva u svrhu podizanja ekološke svijesti i znanja o otpadu
- Mjera 2.8. Javna kampanja za selektivno prikupljanje otpada

4.2.3.3 Općina Posušje

Općina Posušje uradila je *Strategiju razvoja općine Posušje 2014.-2023. godine*. U okviru strategije urađen je **Sektorski plan zaštite okoliša**. Planom su utvrđeni sektorski pravci razvitka u sektoru

zaštite okoliša. Jedan od pravaca je **Učinkovito gospodarenje otpadom**. Obzirom da ne postoji razvijen sustav selektivnog prikupljanja otpada, te u cilju dostizanja ovakvog najboljeg modela prikupljanja i odlaganja otpada Strategija je postavila nekoliko projekata i mjera u svrhu dostizanja tih standarda. To su:

- Projekt 2.1. Uklanjanje divljih deponija
- Projekt 2.2. Čišćenje korita rijeke Topale
- Mjera 2.3. Educiranje stanovništva i djece u osnovnim školama
- Projekt 2.4. Postavljanje zelenih otoka za selektivno prikupljanje otpada
- Mjera 2.5. Edukacija i promidžba selektiranja otpada

Strateški cilj 2 strategije Općine usmjeren je na upravljanje otpadom i komunalne usluge. Planom je definirano da će u idućem razdoblju biti nužno poboljšati sustav kako bi se pružene komunalne usluge u cijelosti naplatile i kako bi se na taj način kvaliteta usluga stalno podizala. Nazočan je problem nerazvrstavanja komunalnog otpada zbog nedostatka kontejnera za pojedinu vrstu otpada, ne samo u ruralnim područjima nego i u urbanoj sredini - Gradu Posušju. Interes je građana, kao i interes u sferi zaštite okoliša, da se što prije odrede „zeleni otoci“, da se nabavi potrebna kontejnerska infrastruktura i da se pristupi razvrstavanju otpada u fazi njegovog odlaganja. Nažalost, općina nema svoj sanitarni deponij i kao privremeno rješenje koristi se odlagalište otpada u Konjovcu. Postoji inicijativa da se izgradi regionalni deponij, a završetak odnosno rezultat te inicijative je upitan i neizvjestan. Opcije su da se Posušje priključi na regionalni deponij u Mostaru ili na Paklinama s općinama Tomislavgrad i Kupres. Vjerojatno će oko ovih dvojbi presudnu ulogu imati gospodarski faktori odvoza. Cilj definiran planom je da 80 % stanovništva bude pokriveno selektivnim prikupljanjem otpada i za 50 % smanjiti broj divljih deponija.

Pored strategije, Općina Posušje donijela je *Plan prikupljanja, odvoza i odlaganja komunalnog otpada* („SG“, broj:2/10 i 3/11).

Općina Posušje pored Sektorskog plana za zaštitu okoliša razvijenog u okviru strategije ima urađen i **Lokalni Ekološki Akcijski Plan – LEAP za razdoblje 2016.-2026. godina**. Među glavnim ciljevima u području upravljanja otpadom navode se:

- Izraditi Glavni projekt sanacije općinskog deponija „Konjovac“ u cilju dobivanja građevinske dozvole i početka radova na sanaciji iste.
- Postaviti još najmanje 10 zelenih otoka.
- Izraditi elaborat uvođenja druge kante za ambalažni otpad za sva kućanstva i sortirnice ambalažnog otpada. Odrediti lokaciju Centra za gospodarenje otpadom koji je prilagođen regionalnom konceptu odlaganja (što bliže centru Općine radi smanjenja troškova odvoza otpada) i izraditi investicijsko - tehničku i okolišnu dokumentaciju radi osiguravanja potrebnih dozvola (urbanistička, okolišna i građevinska dozvola). Unutar Centra za upravljanje otpadom pored sortirnice za komunalni otpad, predvidjeti i reciklažno dvorište s infrastrukturom za skladištenje opasnih vrsta otpada (otpadna ulja i nauljeni otpad, EE otpad itd.).
- Izgraditi Centar za gospodarenje otpadom i reciklažno dvorište unutar istog.
- Pojačati kontrolu putem češćeg inspekcijskog nadzora nad gospodarskim subjektima kao i kućanstvima radi kontrole odlaganja komunalnog otpada i krupnog otpada.
- Organizirati radionice, seminare u cilju edukacije i jačanja javne svijesti po pitanju otpada. Razvoj svijesti u djece, mladih i ostalih građana.
- Saniranje divljih deponija na području općine Posušje.

4.2.3.4 Općina Grude

Općina Grude imala je izrađenu Strategiju održivog razvoja ali je ista istekla 2015. godine. Općina Grude nema urađen ni LEAP Dokument. **Plan prilagođavanja upravljanja otpadom za deponij komunalnog otpada Općine Grude** urađen je 2014. godine. Plan je urađen sukladno s Člankom 3. Pravilnika o sadržaju Plana prilagođavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretiranje ili odlaganje otpada i aktivnostima koje poduzima nadležni organ (Sl. novine Federacije BiH, br. 9/05.). Kao i većina općinskih deponija u BiH, deponiji u Općini Grude su neuređeni i kao takvi se mogu svrstati u kategoriju „divljih deponija“. S obzirom na takvo stanje deponija, općinsko rukovodstvo je odlučno u namjeri da se poboljša i bitno promjeni sadašnje izrazito nepovoljno stanje trajnog odlaganja komunalnog otpada. U tom cilju, naručen je i urađen predmetni Plan prilagođavanja upravljanja otpadom za deponij komunalnog otpada Općine Grude. Nakon uklanjanja manjih divljih deponija i sanacije deponija „Gorica“ na području Općine Grude, planirana je izgradnja pretovarne stanice i svih pratećih objekata prilagođenih regionalnom konceptu odlaganja na lokaciji koja će biti naknadno određena posebnom odlukom Općinskog Vijeća, koja ima za cilj prikupljanje, sortiranje, pripremu i transport budućeg otpada na Regionalni deponij (R.D.) "Uborak" u Mostaru. Općina Grude još uvijek nema općinski plan upravljanja otpadom koji bi predložio i usmjerio sve aktivnosti vezane za poboljšanje usluge pokrivenosti prikupljanja otpada kao i postupnog uspostavljanja sustava odvojenog prikupljanja otpada. Stoga je općina u cilju poboljšanja upravljanja otpadom na prostoru općine Grude uz aktivnost na saniranju postojećih odlagališta Gorica i Beždan, u sklopu lokacije za Gospodarsku zonu Pogana Vlaka-Poljanice osigurala parcelu za izgradnju Reciklažnog centra i pretovarne postaje.²³Lokacija za smještaj CUO-a se nalazi unutar gospodarske zone „Pogana Vlaka-Poljanice“. Za istu zonu je Općina Grude donijela Odluku o izradi Regulatorijskog plana Gospodarske zone 2009. godine koji je izrađen 2012. godine. Ukupna površina zone iznosi oko 35 ha, od kojih je za potrebe izgradnje CUO Grude izdvojena parcela u rubnom dijelu zone površine 0,55 ha.

4.3 ZAKONODAVSTVO EU-a

4.3.1 Načela planiranja i upravljanja otpadom u EU

Okvir za europsku politiku gospodarenja otpadom sadržan je u rezoluciji EU Vijeća o Strategiji gospodarenja otpadom (97/C76/01) koja se temelji na tada važećoj okvirnoj Direktivi o otpadu (75/442/EEC) i drugim europskim propisima na području upravljanja otpadom.

Postoje tri ključna europska načela:

- **Prevenција nastajanja otpada** - u cilju očuvanja prirode i resursa, generiranje otpada mora biti minimizirano i izbjegnuto gdje je to moguće
- **Reciklaža i ponovna uporaba** - ukoliko se generiranje otpada ne može prevenirati, nužno ga je ponovno upotrijebiti ili reciklirati ili iskoristiti u procesu povrata energije
- **Poboljšanje konačnog zbrinjavanja i nadzora** - u slučajevima gdje ne otpad ne može ponovno koristiti, nužno ga je tretirati i adekvatno odložiti ili spaliti. Obje ove metode zahtijevaju monitoring i s obzirom na njihov potencijal za uzrokovanje opasnih okolišnih šteta.

²³RD s pretovarnom postajom Grude – Idejni projekt, 2015.g., Ecoplan.

4.3.2 Direktive EU o upravljanju otpadom

Obvezu planiranja upravljanja otpadom direktno propisuju tri direktive: *Okvirna direktiva o otpadu* (2008/98/EC), *Direktiva o upravljanju opasnim otpadom* (91/689/EEC) i *Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu* (94/62/EC). Međutim, i druge europske direktive koje se odnose na posebne tokove otpada, te na objekte za obradu i odlaganje otpada moraju se uzeti u obzir tijekom izrade planova upravljanja otpadom. Najvažnije europske direktive u sektoru upravljanja otpadom su:

- **Direktiva o otpadu (2006/12/EC)** - Ove mjere primjenjuju se na sve supstancije ili predmete koje vlasnik odlaže ili je dužan odložiti shodno nacionalnim odredbama koje su na snazi u državama članicama. Ova direktiva se ne odnosi na plinove, radioaktivni, mineralni i poljoprivredni otpad, životinjska trupla, otpadne vode, kao ni na eksploziv koji se stavlja izvan uporabe, jer se takve vrste otpada označavaju određenim pravilima EU.
- **Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EC)**-Direktiva naglašava i potiče prevenciju otpada. Direktiva zahtijeva da države članice poduzmu odgovarajuće mjere za poticanje sprečavanja ili smanjenje proizvodnje otpada i njegove štetnosti. Ovo se čini kombinacijom većeg broja različitih strategija.
- **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 deponija.
- **Direktiva o upravljanju opasnim otpadom (91/689/EEC) s dodacima 94/31/EC, 166/2006-** Direktiva je sastavljena u suglasnosti s Člankom 2 Direktive 75/442/EEC, a predstavlja približavanje zakona država članica o kontroliranom upravljanju opasnim otpadom. Definicija 'otpada' i drugi uvjeti 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 uporabe mulja iz pogona za preradu otpadnih voda u poljoprivredi na takav način da sprječava štetan utjecaj na tlo, vegetaciju, životinje i čovjeka, a time potiče i ispravnu uporabu 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 tvari u zrak, tlo, površinske i podzemne vode, što bi moglo štetno djelovati na zdravlje ljudi. Ovaj cilj se postiže putem strogih radnih uvjeta 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 za okolinu od strane država članica, kao i trećih zemalja. Na ovaj način se osigurava visoka razina zaštite okoliša, a s druge strane, funkcioniranje unutarnjeg tržišta, kao i izbjegavanje prepreka trgovini, distorziji i ograničavanju tržišne konkurencije unutar EU-a.
- **Direktiva o zbrinjavanju otpadnih ulja (75/439/EEC, s dodatkom 87/101/EEC)**- Ovom direktivom države članice poduzimaju potrebne mjere kako bi se osiguralo sigurno prikupljanje i odlaganje otpadnih ulja. Pod terminom "otpadna ulja" se podrazumijevaju polu-tekući ili tekući, već uporabljeni proizvodi u cijelosti ili djelomično, kao i mineralna ili sintetička ulja, uključujući i nauljene ostatke iz spremnika, ulja, mješavine vode i emulzija.
- **Direktiva o odlaganju PCB-a i PCT-a (96/59/EC)** - Svrha ove Direktive je izjednačavanje zakona država članica o kontroliranom uklanjanju PCB-a, dekontaminaciji ili zbrinjavanju opreme koja sadrži PCB i/ili odlaganje PCB-a kako bi se u potpunosti uklonio, a na temelju odredbi ove Direktive.

- **Direktiva o baterijama i akumulatorima (91/157/EC)**-Cilj ove Direktive je približavanje zakona država članica EU, s ciljem oporavka i kontroliranog zbrinjavanja potrošenih baterija i akumulatora koji sadrže opasne supstancije.
- **Direktiva o električnom i elektroničkom otpadu (2002/96/EC)**-Svrha ove Direktive je prevencija otpada električne i elektronske opreme (WEEE), i pored toga, ponovna uporaba, recikliranje i drugi oblici popravke ovakvog otpada, s ciljem smanjenja količine otpada koja se odlaže. Direktiva također nastoji poboljšati učinkovitost zaštite okoliša svih operatora uključenih u životni ciklus električne i elektronske opreme, npr. distributera, potrošača, a naročito onih operatora koji su direktno uključeni u obradu otpada električne i elektronske opreme.
- **Uredba o transportu otpada (EC) 1013/2006**-Ovom Uredbom se utvrđuju procedure i kontrole režima za pošiljku otpada, ovisno o porijeklu, odredištu i trasi pošiljke, vrste otpada, dostavljanje i vrsta tretmana koji se primjenjuje na otpad nakon dolaska na svoje odredište.
- **Direktiva 2000/53/EC o starim/otpadnim vozilima**-Ova Direktiva propisuje mjere čiji cilj je prevencija otpada iz vozila, kao i ponovna uporaba, reciklaža i drugi oblici tretmana vozila, i njihovih dijelova, koja su na kraju životnog ciklusa. Krajnji cilj direktive je smanjenje odlaganje otpada, te na taj način poboljšale performanci zaštite okoliša svih gospodarskih subjekata koji su uključeni u životni ciklus vozila, a posebno operatora direktno uključenih u tretmane zbrinjavanja vozila koja su na kraju životnog ciklusa.

4.3.3 Status preuzimanja EU Direktiva o upravljanju otpadom

Legislativa EU zahtijeva od zemalja članica, te zemalja u tranziciji, razvoj Planova upravljanja otpadom sukladno s relevantnim direktivama za ovu problematiku, čija je ključna uloga uspostava održivog upravljanja otpadom. Okvir za EU politiku upravljanja otpadom sadržan je u rezoluciji EU-a Vijeća o Strategiji upravljanja otpadom (97/C76/01) koja se danas temelji na važećoj Okvirnoj Direktivi o otpadu (2008/98/EZ) i drugim propisima na području upravljanja otpadom.

Pregled transpozicija EU Direktiva o otpadu u zakonodavstvo o upravljanju otpadom u FBiH dan je u sljedećoj tablici:

| | |
|---|-----|
| 2008/98/EC Okvirna direktiva o otpadu | 27% |
| 86/278/EEZ O otpadnom mulju | 38% |
| 94/62/EC Ambalažni otpad | 60% |
| 2012/19/EU Električni i elektronički otpad | 28% |
| 1999/31/EC Odlagališta otpada | 30% |

Tablica 11. Pregled transpozicija EU Direktiva o otpadu u zakonodavstvo FBiH

Na temelju donesenih propisa, te informacija i analiza u Izvješću o realizaciji Akcijskog plana Federalne Strategije zaštite okoliša 2008.-2018. utvrđeni su sljedeći nedostaci u propisima FBiH o upravljanju otpadom u odnosu na pravnu stečevinu EU:²⁴

- Nedostaci vezani za Registar postrojenja i zagađivanja (čuvanje podataka za prikupljanje i transport otpada, kao i izdavanje dozvola za upravljanje otpadom);
- Nepostojanje obveze izrade Plana sprečavanja otpada;
- Nedostaci vezani za propise o mulju iz kanalizacije - obveza redovnog ažuriranja podataka o graničnim vrijednostima za koncentracije teških metala u zemljištu (aneksi I A; I B i I C Direktive o otpadu iz mulja; i analiza sadržaja teških metala u zemljištu (aneksi II A; II B i II C Direktive o otpadu iz mulja) kao i pitanje svojstava proizvedenog mulja, (aneks II Okvirne direktive o otpadu), itd.;
- Nepostojanje propisa o otpadnim vozilima;
- Nepostojanje propisa o prikupljanju i zbrinjavanju istrošenih baterija i akumulatora;
- Nepostojanje propisa o PCB-u/PCT-u;
- Nepostojanje propisa o upravljanju azbestnim otpadom, upravljanju otpadnim uljima i upravljanju TO2;
- Direktiva o rudarstvu je samo djelomično prenesena (npr. aneksi nisu).

4.4 ANALIZA I ZAKLJUČCI

Zakonska regulativa, koja je trenutno na snazi u FBiH, dosta detaljno obrađuje područje upravljanja otpadom i definira uloge svih aktera u njemu. *Zakon o upravljanju otpadom FBiH* predstavlja polazni temelj i zajedno s podzakonskim aktima daje jasnu sliku načina na koji se regulira pitanje integriranog upravljanja otpadom. Na njih se naslanjaju sektorski propisi (iz područja radijacijske sigurnosti, upravljanja medicinskim otpadom, upravljanja farmaceutskim otpadom, upravljanja otpadom životinjskog porijekla, upravljanje otpadom od kemikalija koje se koriste u poljoprivredi, upravljanje ambalažnim otpadom, upravljanje elektroničnim i elektronskim otpadom, itd.) koji zajedno jasno definiraju ulogu svih aktera u sustavu, od proizvođača do trećih lica koja se bave prikupljanjem i konačnim zbrinjavanjem otpada. Ovom zakonskom regulativom su obuhvaćeni svi proizvođači koji su identificirani federalnim i županijskim pravilnikom o pogonima i postrojenjima koja mogu biti pušteni u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu, te zdravstvene, farmaceutske i fitofarmaceutske ustanove, kojima je propisana obveza izrade Plana upravljanja otpadom sektorskim propisima.

Federalnim Zakonom o upravljanju otpadom propisane su temeljne odredbe koje obvezuju na selektivno prikupljanje i razdvajanje otpada prema vrsti i svojstvima, ali u praksi sustav selektivnog prikupljanja i razdvajanja otpada još nije zaživio zbog nedostatka provedbenih propisa koji se trebaju donijeti za: opremu koja sadrži poliklorirane bifenile-PCB i poliklorirane terfenile-PCT, otpadne gume, stara vozila, istrošene baterije i akumulatore, otpadna ulja, otpadni azbest, titan dioksid, građevinski otpad, te sav otpad animalnog porijekla koji nije utvrđen Pravilnikom o životinjskom otpadu i drugim neopasnim materijalima prirodnog porijekla koji se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe („Sl. novine FBiH“, br.08/08). Trenutno, u praksi su u određenom stadiju zaživjeli sustavi selektivnog prikupljanja i razdvajanja ambalažnog i elektronskog i elektroničkog otpada.

²⁴ Program aproksimacije propisa FBiH s pravnom stečevinom EU-a u području okoliša, prosinac 2016. godine.

Najvažniji županijski propis koji se tiče otpada trebao bi biti županijski *Zakon o upravljanju otpadom*, koji nije donesen, a koji bi uredio način upravljanja otpadom na području ŽZH-a, a naročito: kategorije i vrste otpada, planiranje upravljanja otpadom na području ŽZH-a, postupak izdavanja dozvole za upravljanje otpadom, osiguranje uvjeta za postupanje s otpadom, prava, obveze i odgovornosti ŽZH-a, gradova/općina, pravnih i fizičkih osoba, operatora upravljanja otpadom i proizvođača i vlasnika otpada, financiranje djelatnosti i aktivnosti upravljanja otpadom, nadzor nad upravljanjem otpadom i druga značajna pitanja u vezi s upravljanjem otpadom. Njegovim donošenjem uspostavio bi se temeljni zakonski okvir upravljanja otpadom. Odredbe Zakona ne bi se primjenjivale na radioaktivni otpad, plinove ispuštene u atmosferu, te na otpadne vode koje se ispuštaju u površinske vode ili kanalizacijsku mrežu, kao i pitanje upravljanja ovim vrstama otpada, što je predmet odredbi drugih zakona.

Ne postoji jedinstvena i precizna evidencija gospodarskih subjekata-proizvođača otpada, kao ni podaci o količinama proizvedenih specifičnih vrsta otpada od ovih subjekata na području ŽZH-a. S obzirom da sve industrije s područja ŽZH-a koje posjeduju važeće okolišne dozvole ne izvještavaju za potrebe BHPRTR-a, to ukazuje na zaključak da ne postoji ažurna evidencija niti analiza podataka o njihovim produciranim i zbrinutim količinama otpada. Iz ovog razloga nije moguće ni izračunati uobičajene indikatore za industrijski otpad na području ŽZH-a za 2018. godinu.

Od obveza koje su propisane zakonskim okvirom za upravljanje otpadom na razini FBiH, u nadležnom ministarstvu za okoliš ŽZH-a su identificirane i utvrđene sljedeće preostale obveze i problemi:

- Ne dostavljaju se godišnja izvješća o ispunjenju uvjeta iz dozvole za upravljanje otpadom ili okolišne dozvole izdane proizvođačima otpada i operatorima postrojenja ili pogona za tretiranje otpada. Ne postoji efikasan mehanizam uvođenja pravnih subjekata u sustav, radi nadgledanja proizvodnih procesa i smanjenja produkcije otpada;
- Ministarstvo ima samo listu operatora kojima su izdane dozvole za upravljanje otpadom, ali se ne vode evidencijske baze detaljnih podataka;
- U ministarstvu nije uspostavljen elektronski Registar o postrojenjima i zagađivanjima, nije uspostavljena elektronska mreža s FMOIT-om, pa se stoga i ne vodi evidencija na način kako je to propisano u Pravilniku o registrima postrojenja i zagađivanjima ("Službene novine FBiH", br. 82/07).

Zakonom o komunalnom gospodarstvu („Narodne novine ŽZH“, br. 14/00, 7/03, 8/12, pročišćeni tekst 9/13) propisuje da općine osiguraju obavljanje komunalnih djelatnosti određenih ovim zakonom.

Od obveza koje su propisane zakonskim okvirom za upravljanje otpadom na razini ŽZH-a, identificirane su i utvrđene sljedeće preostale obveze i problemi:

- U ŽZH-u ne postoji katastar zagađivača ili katastar nekretnina u koji se registriraju deponiji;
- Nadležno županijsko ministarstvo je dobilo samo softver za Registar o postrojenjima i zagađivanjima iz FMOIT-a, nije uspostavljena elektronska mreža s FMOIT-om.
- Od 4 općine/grada u ŽZH-u, samo jedna je izradila i usvojila LEAP (Posušje). Nijedna od tri općine nije izradila i usvojila PUO.
- Od 4 općine u ŽZH-u, tri su izradile i usvojile Strategije razvoja (Grda Široki Brijeg, Grad Ljubuški i Općina Posušje) a jedna nema Strategiju (Općina Grude).

Prepoznati problemi u općinama od strane članova radne grupe u dijelu pravnog i institucionalnog okvira su:

- Nepostojanje pravnih regulativa kako na općinskoj tako i na županijskoj razini (npr. Zakon o upravljanju otpadom na županijskoj razini)

- Nemogućnost formiranja sanitarnog deponija

5 POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA ZA PRIKUPLJANJE I ODVOZ OTPADA

5.1 Opremljenost za pružanje usluga prikupljanja i odvoza otpada

U općinama/gradovima ŽZH-a prikupljanje i odvoz otpada vrše javna komunalna poduzeća, s izuzetkom Ljubuškog i Gruda gdje te djelatnosti potpuno i djelomično obavlja privatna kompanija (Tablica 12).

5.1.1 Način i dinamika prikupljanja i odvoza otpada

Način i prikupljanje otpada u općinama/gradovima ŽZH-a vrši se na sličan način, ne postoji selekcija otpada na nastanku, otpad se prikuplja od individualnih stanovanja u kantama 120l i stambenih kvartova putem kontejnera, najčešće 1m³. Odvoz se obavlja od 1 do 3 puta tjedno.

| Br. | Općina/grad | Poduzeće koje prikuplja otpad | Dinamika odvoza otpada | Način prikupljanja | Napomene |
|-----|---------------|--|--|---|---|
| 1 | Ljubuški | Alba BH“ d.o.o. Mostar PJ Alba BH Ljubuški ²⁵ | Odvoz se obavlja jednom tjedno ²⁶ | 1 vozilo za odvoz od 5 i 8 tona; 1 zamjensko vozilom od 15 tona | Neke vrste otpada se ne prikupljaju ²⁷ |
| 2 | Grude | JP „Komunalno“ d.o.o. Grude i Alba BH“ d.o.o. | 3 puta tjedno ²⁸ | Info nije dostupan | |
| 3 | Posušje | JP Vodovod, Posušje | Info nije dostupan | 2kom – MAN “smećara” (zapremine 18 m ³); 2 kom DAF “smećara” (zapremine 14 m ³) | |
| 4 | Široki Brijeg | JKP „Čistoća“ d.o.o., Široki Brijeg | Info nije dostupan | Info nije dostupan | |

Tablica 12. Prikupljanje otpada u ŽZH –u (poduzeća, dinamika)

U Posušju je do polovine 2011. god korišten način odvoza komunalnog otpada koji je bio odložen u kupljene vreće za komunalni otpad. Od 2012. godine uveden je novi način obračuna odvoza kroz obvezni odvoz svim kućanstvima i pravnim osobama uz dostavljanje računa za odvoz otpada.

5.2 Proizvedeni i prikupljeni komunalni otpad

Podaci o količinama prikupljenog otpada i pokrivenosti uslugama prikupljanja dobiveni su od Javnih komunalnih općinskih poduzeća i općina. Sumirani podaci o količinama prikupljenog otpada dani su u tablicama ispod.

²⁵ Od 2009 godine Alba je preuzela prikupljanje otpada.

²⁶ Strategija razvoja grada Ljubuški 2014.-2024.g.

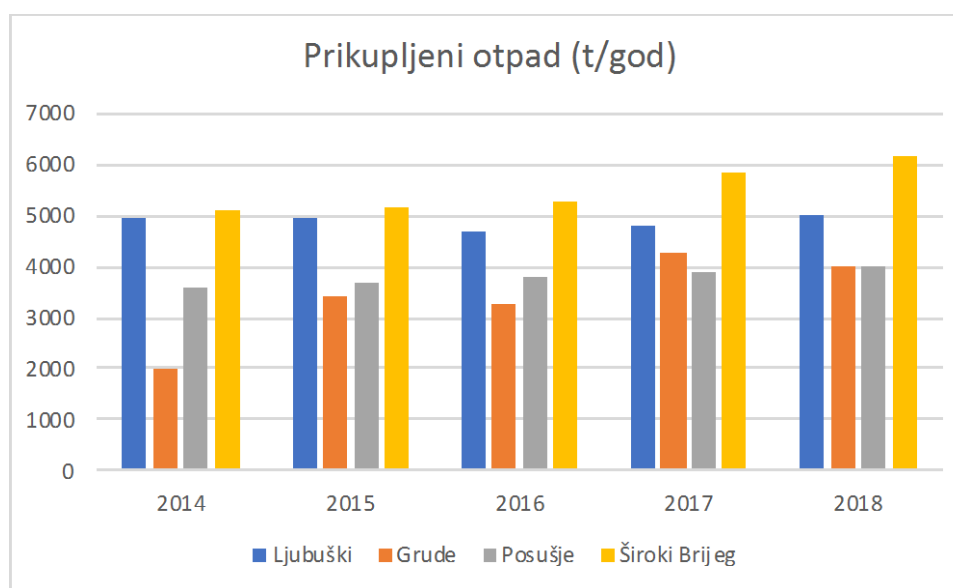
²⁷ Vrsta otpada koja se ne prikuplja – glomazni otpad (željezo, limovi, namještaj, električni uređaji, sagovi i dr.), uginule životinje, eksplozivna sredstva, građevinski otpad (šut), ulja, pepeo.

²⁸ Tehnološki elaborat izgradnje reciklažnog centra s pretovarnom postajem u općini Grude (2017g..) – strana 16.

| Prikupljene količine otpada (t/god.) | 2014.g. | 2015.g. | 2016.g. | 2017.g. | 2018.g. |
|--------------------------------------|---------|----------|----------|--------------------|---------------------|
| Ljubuški | 4924,00 | 4927,86 | 4683,32 | 4811,70 | 4993,90 |
| Grude | 2000 | 3400 | 3271 | 4278 ²⁹ | 3995 |
| Posušje | 3.600 | 3.700 | 3.800 | 3.900 | 4.000 ³⁰ |
| Široki Brijeg | 5.088 | 5.140 | 5.280 | 5.871 | 6.138 |
| Ukupno | 15612 | 17167,86 | 17034,32 | 18860,7 | 19126,9 |

Tablica 13. Prikupljene količine komunalnog otpada u ŽZH-u (2014.-2018.g.)

Evidentno je iz tablice iznad (Tablica 13) i slike (Slika 8) da količine prikupljenog otpada rastu, što potvrđuje i porast pokrivenosti usluga prikupljanja (13). Nema značajnih izmjena u produkciji otpada po stanovniku koje bi povećala ukupnu količinu otpada.



Slika 8. Količine prikupljenog otpada u ŽZH-u (2014.-2018.g.)

Pokrivenost uslugama prikupljanja navedena je u anketi od strane javnih komunalnih poduzeća i općina/gradova (Tablica 14).

| Pokrivenost (%) | 2014.g. | 2015.g. | 2016.g. | 2017.g. | 2018.g. |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ljubuški | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Grude | 90% | 96% | 96% | 96% | 96% |
| Posušje | 95 | 96 | 99 | 99 | 99 |
| Široki Brijeg | 67% | 69% | 72% | 74% | 78% |
| Srednja vrijednost u ŽZH | | | | | 93% |

Tablica 14. Pokrivenost uslugama prikupljanja komunalnog otpada u ŽZH-u (2014.-2018.g.)

²⁹Tehnološki elaborat izgradnje reciklažnog centra s pretovarnom postajom u općini Grude (2017.g.) navodi procijenjenu količinu otpada od 6053 t/god.

³⁰Ovi podaci su dobiveni od strane općine, međutim podaci u Tehnološkom elaboratu sanacije deponija Konjovac (2014.g.), navode se vrijednosti koje su do 90% veće (za 2014.g. – 6600 kg/god.).

Podaci o generiranim količinama procijenjeni su na temelju razine pokrivenosti uslugama. Prema ovim podacima, proračunata produkcija otpada po stanovniku na godišnjoj razini u 2018. godini u ŽZH-u je 0,65 kg/st/dan ili oko 228 kg/st/god.

| Generirane količine otpada (t/god.) | 2014.g. | 2015.g. | 2016.g. | 2017.g. | 2018.g. |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ljubuški | 4924,00 | 4927,86 | 4683,32 | 4811,70 | 4993,90 |
| Grude | 2222,22 | 3541,67 | 4878,46 | 4456,25 | 4161,46 |
| Posušje | 3789,47 | 3854,17 | 3838,38 | 3939,39 | 4040,40 |
| Široki Brijeg | 7594,03 | 7449,28 | 7333,33 | 7933,78 | 7869,23 |
| Ukupno | 18529,73 | 19772,97 | 20733,50 | 21141,13 | 21064,99 |

Tablica 15. Generirane količine otpada u ŽZH-a (2014.-2018.g.)

Procijenjena produkcija otpada po stanovniku u svakoj od općina ŽZH-a je dana u sljedećoj tablici:

| Generiranje otpada po stanovniku dnevno (2018.g.) | kg/st/dan | kg/st/god |
|---|-----------|-----------|
| Ljubuški | 0,46 | 167 |
| Grude | 0,64 | 233 |
| Posušje | 0,53 | 195 |
| Široki Brijeg | 0,87 | 264 |
| Srednja vrijednost | 0,63 | 215 |

Tablica 16. Generirane količine otpada po stanovniku ŽZH-a

Usporedbe radi, dnevne generirane količine otpada u Zeničko-dobojskoj Županiji su 0,63 kg/st/dan, Bosansko-Podrinjskoj Županiji 0,55; Tuzlanskoj Županiji 0,89; Srednje-bosanskoj Županiji 0,71 i Unsko-sanskoj Županiji 0,81. U Hrvatskoj se po stanovniku proizvodi 393 kg/st/god, Srbiji 318, BiH 325. Obzirom da je ŽZH manje industrijska regija, te više ruralna nego urbana (obzirom na gustoću stanovnika na m²), dobivene vrijednosti po stanovniku u ŽZH-u predstavljaju realne vrijednosti.

5.3. Sastav otpada

Određivanje sastava otpada tj. tipičnih kategorija otpada koje se nalaze u otpadu općina/gradova ŽZH-a vršeno je samo u Posušju. U ostalim općinama/gradovima sastav otpada je procijenjen na temelju generalnih udjela otpada predstavljenih u Federalnom Planu upravljanja otpadom 2012.-2017.g. Sastav otpada je ključan podatak u budućem planiranju zbrinjavanja otpada, posebno odvojenom prikupljanju otpada i reciklaži.

| Br. | Tip otpada | Ljubuški** | Grude | Posušje ³¹ | Široki Brijeg ³² |
|-----|-----------------------|------------|-------|-----------------------|-----------------------------|
| 1 | Papir | - | 12,2 | 4,34 | 12,2 |
| 2 | Karton | - | | 5,80 | |
| 3 | Kompozitni materijal* | - | | 2,16 | |
| 4 | Staklo | - | 3,6 | 8,27 | 3,6 |
| 5 | Metal | - | 3,29 | 2,89 | 3,29 |
| 6 | PET | - | 12 | 5,75 | 12 |
| 7 | Plastične vrećice | - | | 6,17 | |

³¹Sastav otpada određen u okviru Elaborata Sanacije deponija Konjovac.

³²Sastav otpada procijenjen na osnovu Federalnog Plana upravljanja otpadom 2012.-2017.g.

| Br. | Tip otpada | Ljubuški** | Grude | Posušje ³¹ | Široki Brijeg ³² |
|-----|------------------------------------|------------|-------|-----------------------|-----------------------------|
| 8 | Tvrda plastika | - | | 6,66 | |
| 9 | Organski otpad | - | 28,2 | 24,47 | 28,2 |
| 10 | Tekstil | - | 3,29 | 7,55 | 3,29 |
| 11 | Koža | - | | 5,43 | |
| 12 | Pelene | - | | 2,45 | |
| 13 | Građevinski otpad | - | | 10,93 | |
| 14 | Elektronski otpad | - | | 1,04 | |
| 15 | Medicinski otpad | - | | 0,32 | |
| 16 | Opasni otpad | - | | 0 | |
| 17 | Miješani prosijani ostaci (opasni) | - | 37,6 | 4,77 | 37,6 |

*karton/vosak; karton/aluminij

Tablica 17. Sastav otpada u općinama/gradovima ŽZH-a (%)

Nažalost, u Studijama reciklažnih dvorišta (urađenih za Grude, Široki Brijeg, za Ljubuški studija nedostupna) nije razmatran stvarni sastav otpada tako da su planirane količine upitne.

5.4. Proizvedene i prikupljene posebne kategorije otpada

Pod posebnim kategorijama otpada podrazumijeva se otpad nastao iz specifičnih tokova otpada. Taj otpad, osim u posebnim slučajevima nakon tretiranja, ne bi trebao biti odlagan na deponij.

5.4.1. Otpad iz zdravstvenih ustanova

Medicinski otpad je otpad nastao u zdravstvenim ustanovama. Podaci za svrhu ove studije dobiveni su od Doma zdravlja Ljubuški i Doma zdravlja Široki Brijeg. Opasni otpad proizveden u ovim ustanovama predan je na zbrinjavanje ovlaštenim kompanijama za upravljanje opasnim otpadom, a neopasni JKP u općinama nastanka. Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom (Sl. Novine FBiH, Br.77/08) definira (Članak 5.) potrebu izrade Plana upravljanja medicinskim otpadom za svaku zdravstvenu ustanovu i to najdalje 2 godine nakon stupanja na snagu Pravilnika tj. rok je istekao 2010. godine. Za odobrenje plana nadležna je ŽZH. Niti jedna od ustanova koje su poslale podatke nije izradila ove planove. Stoga, ne postoji jasna evidencija u ŽZH-u količina i tokova medicinskog otpada.

| Zdravstvena ustanova | Postojanje PUO-a | Količina otpada (kg/god.) | | | | |
|-----------------------|------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | Status | 2014.g. | 2015.g. | 2016.g. | 2017.g. |
| DOM ZDRAVLJA LJUBUŠKI | | | | | | |
| Infektivni otpad | NE | 319,00 | 291,10 | 455,60 | 495,10 | 466,60 |
| Farmaceutski otpad | NE | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Citostatici | NE | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Kemijski otpad | NE | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Ukupno neopasni | NE | 170 m ³ | 166 m ³ | 175 m ³ | 182 m ³ | 181 m ³ |
| Ukupno opasni | NE | 319,00 | 291,10 | 455,60 | 495,10 | 466,60 |

Tablica 18. Medicinski otpad u ŽZH-u (Dom zdravlja Ljubuški)

Dom Zdravlja Široki Brijeg tjedno odloži cca 3 kontejnera (zapremina jednoga je 500L), te otpad odvodi JKP Čistoća Široki Brijeg. Godišnje je to oko 78 m³ otpada. Nije navedeno o kojim kategorijama otpada se radi i koliko otpada je opasni otpad. Medicinski otpad, koji potječe iz Doma zdravlja Široki Brijeg i drugih privatnih medicinskih ordinacija, se ne razdvaja na opasni i neopasni,

nisu provedene mjere za rukovanje, transport i konačno zbrinjavanje. Podaci su dostavljeni u različitim jedinicama mjere. Nema informacija na koji način su podaci verificirani (da li su procijenjeni, mjereni i sl.).

Dom zdravlja Grude ima urađen Plan upravljanja medicinskim otpadom (2016.g.), međutim Plan ne sadrži podatke o količinama otpada (kategorije 180101; 180103*; 180104; 180109; 180110*). Također, navedene su prakse dobrog upravljanja otpadom, ali ne i da li se one i kako provode u Domu zdravlja Grude. Plan navodi da će se za zbrinjavanje opasnog otpada sklopiti Ugovor s ovlaštenom tvrtkom.

5.4.2. Građevinski otpad

Prostorni plan ŽZH-a predviđa da se u okviru izrade općinskih planova s općinama prostorno definiraju lokacije za inertni, odnosno građevinski otpad, koji nastaje kao posljedica rušenja ili građenja objekata i razvrstava se kao poseban otpad (svaka općina barem jednu lokaciju).

Prostornim planom Općine Grude je definirano par lokacija u raznim dijelovima Općine Grude za ovaj otpad: lokacija u Tihaljini na granici između općina Grude i Ljubuški i lokalitet u gospodarskoj zoni Grude "Pogana Vlaka-Poljanice".

U Ljubuškom se građevinski otpad ne prikuplja od strane JKP-a, tako da najvjerojatnije završava na divljim deponijama, a procijenjenih količina nema. Prema sastavu otpada određenom u općini Posušje, te odloženoj količini otpada, procjenjuje se da je oko 470 kg godišnje građevinskog otpada odlagano na deponij. Treba napomenuti da ova količina ne prikazuje stvarnu vrijednost, jer je veći dio građevinskog otpada odložen na divljim deponijama.

Na području Širokog Brijega građevinski otpad se odlaže na divljim deponijama. Procjene količina ovog otpada nema.³³U okviru PP-a Široki Brijeg prostorno je definirano više lokacija u raznim dijelovima Grada Širokog Brijega za inertni otpad: industrijska zona Knešpolje, Ivanj Draga, te područje Dužica i Buhova. Grad bi trebao na razini komunalnog poduzeća donijeti odluku kome će se dodijeliti koncesija za reciklažu i obradu građevinskog otpada.

Podaci o statusu i zbrinjavanju građevinskog otpada u Posušju nisu dostupni, ali se pretpostavlja da završava na divljim deponijama.

Građevinski otpad je moguće odlagati i na lokacijama kamenoloma i rudnika, pogotovo na lokacijama koje su dokazane da posjeduju glinovita tla. No, prema legislativi Europske unije takve lokacije trebaju posjedovati dozvole za upravljanje otpadom – aktivnosti (pravni subjekt upravitelj lokacije mora posjedovati Dozvolu za upravljanje otpadom).

5.4.3. Građevinski otpad koji sadrži azbest

Informacije i podaci o količinama građevinskog otpada koji sadrži azbest ne postoje. Vrlo je vjerojatno da se azbest kao materijal nalazi u raznim fasadama, krovovima starijih objekata (izgrađenih 50-ih i 60-ih godina). Azbest se u građevinskom materijalu kategorizira kao opasan otpad i nužno ga je tako tretirati. Bilo koje demolijske ili građevinske aktivnosti koje uključuju sumnju ili tvrdnju za postojanje azbestnog materijala zahtijevaju angažman kompanije koja je ovlaštena za upravljanje opasnim otpadom.

³³PP Grada Širokog Brijega 2012.-2032.g.

5.4.4. Otpadna vozila

Na području ŽZH-a ne postoji evidencija broja napuštenih ili vozila koja su izvan uporabe. Na razini FBiH nije još uvijek (rujan 2019.g.) donesen pravilnik o zbrinjavanju ove vrste posebnog otpada. Svakako u svojim općinskim/gradskim planovima upravljanja otpada trebaju biti identificirane lokacije na kojima su otpadna vozila odložena. Na teritoriju ŽZH-a djeluje kompanija Pinocio d.o.o. Ljubuški koja se bavi otkupom metalnih materijala, pa tako i otpadnih vozila. Točnih podataka o broju starih vozila nema, ali su evidentna brojna divlja odlagališta ovih vozila – auto-otpadi duž cesta Široki Brijeg – Posušje – Grude – Ljubuški.

5.4.5. Otpadne gume

Većina starih otpadnih guma iz industrije i transporta se odlaže na neadekvatan način, spaljuje ili dugoročno skladišti. Stare otpadne gume se ubrajaju u neopasan otpad. Ne postoji evidencija količina ove vrste otpada. Na razini FBiH nije još uvijek (rujan 2019.g.) donesen pravilnik o zbrinjavanju ove vrste posebnog otpada.

5.4.6. Otpadne masti i ulja

Na teritoriju ŽZH-a ne postoje deponiji ili mjesta odlaganja za otpadna ulja i maziva. Ne postoje podaci o količinama otpadnih ulja na teritoriju ŽZH-a. Strategija razvoja Posušja navodi potrebu za deponijom otpadnih ulja i procjenjuje generiranje 20.000 l/godišnje (procjena: 6 l po vozilu), što je podatak koji nije relevantan za cijelu ŽZH. Studija utjecaja na okoliš deponija Konjovac navodi mogućnost izgradnje spalionice na deponiju Konjovac. Na žalost, loša i neprihvatljiva praksa preuzimanja ulja od fizičkih osoba i tvrtki, te potom spaljivanja u tvorničkim i individualnim pećima također postoji, što dovodi do zagađenja zraka i iznimno štetnog utjecaja na zdravlje ljudi.

5.4.7. Otpad iz poljoprivrede i šumarstva

Prikupljanje i zbrinjavanje otpada iz poljoprivrede i šumarstva nije u nadležnosti općina. Ove vrste otpada su odgovornost proizvođača – kompanije, udruženja, pojedinca. Biorazgradivi otpad iz ovih izvora nužno je kompostirati, ili zbrinuti na drugi adekvatan način, a opasni otpad (kemikalije, pesticide i sl.) evidentirati i zbrinuti uz angažman ovlaštene kompanije.

5.4.8. Otpad životinjskog porijekla

Plan zaštite okoliša ŽZH-a navodi da "u ŽZH-u postoje značajne tvrtke u području mesne industrije, pa postoji i izražen problem zbrinjavanja otpada životinjskog porijekla (cijeli životinjski trupovi ili dijelovi trupova, te proizvodi životinjskog porijekla koji nisu namijenjeni za ishranu ljudi), koji se ne može prerađivati (infektivni otpad)."

Za potrebe ovog Plana, dobiveni su podaci o količinama generiranog animalnog otpada Mesne industrije Rakitno (od 750-900 t/god.) i Dušići (oko 160 t/god). Otpad iz MI Rakitno se odlaže u jamu starog rudnika koja je u vlasništvu MI Rakitno (posjeduju okolišnu dozvolu).

U registriranoj spalionici otpada životinjskog porijekla „Lijanovići“ d.o.o. Široki Brijeg, sporadično se spaljivao otpad nastao u njihovoj proizvodnji i brucelozne životinje. Spalionica je bila smještena u okviru kompanije Lijanovići nije u funkciji (kompanija nije u funkciji). Kapacitet spalionice je 450kg/h, a nije poznat status spalionice (da li je operativna, gdje se nalazi i sl.).

U Ljubuškom nema podataka o količinama otpada animalnog porijekla.

Kompanija Ladanušić čistoća d.o.o. posjeduje spalionicu animalnog otpada (45kg/h), te Dozvolu za upravljanje otpadom na području ŽZH-a. Spalionica nema kapaciteta za prihvata otpada na teritoriju ŽZH-a.

Generalno ne postoji sustav evidencije i izvještavanja o količinama ove vrste otpada, te stoga nema ni adekvatnog planiranja rješenja uz nepoznate potrebne kapacitete, lokacije i nadležnosti.

5.4.9. Elektronski i električni otpad

Prikupljanje i zbrinjavanje EE otpada povjereno je dozvolama operaterima Zeos eko-sistem d.o.o i Kim Tec KIM TEC ECO d.o.o. Na području ŽZH-a ZEOS eko-sistem ima potpisan ugovor o suradnji samo s Ladanušić čistoća d.o.o. Posušje. Postavljeni kontejneri na teritoriju ŽZH-a predstavljeni su u sljedećoj tablici (Tablica 19).³⁴

| Općine/gradovi | ZEOS infrastruktura |
|----------------|---|
| Grude | Zeleni namještaj - vertikalni kontejneri za e-otpad |
| Ljubuški | Zeleni namještaj - vertikalni kontejneri za e-otpad |
| Posušje | Reciklažno dvorište – ovlašteni prikupljač |

Tablica 19. Postavljeni kontejneri za EE otpad na teritoriju ŽZH-a

Prema informacijama Zeos eko-sistema na teritoriju ŽZH-a se prikupljaju veliki kućanski aparati (VKA), mali kućanski aparati (MKA), televizori (TV) i žarulje. Nisu dostavljeni podaci o količinama prikupljenog otpada za ŽZH zasebno.

Bitno je naglasiti sljedeće vezano za operatera sustava, a to je da je dužan, o svom trošku, da:

- preuzima otpadnu opremu od distributera i komunalnih poduzeća, redovno i onoliko često koliko je to nužno,
- prevozi do postrojenja za obradu otpadnu opremu koja je preuzeta od krajnjeg korisnika, distributera i komunalnih poduzeća,
- prethodno obradi otpadnu opremu u postrojenju za obradu prije njene prerade ili odstranjivanja i
- osigurava njenu dalju preradu ili odstranjivanje sukladno sa zahtjevima iz Pravilnika o EE otpadu.

Operater sustava je dužan nadoknaditi JKP-u sljedeće troškove upravljanja otpadnom opremom: troškove postavljanja i održavanja objekata i opreme za privremeno skladištenje EE otpada i troškove inicijalne pripreme EE otpada kao što su slaganje ili utovar i mjerenje otpadne opreme i slične radnje.

5.4.10. Glomazni otpad

Nisu dostavljeni podaci od općina/gradova o količinama glomaznog otpada niti dinamici njihovog prikupljanja.

5.4.11. Otpad tekstila i obuće

Prema sastavu otpada procijenjene količine tekstila u ŽZH-u su između 670 (% zastupljenosti 3,29% iz Federalnog plana) i 1500 t/god. (% zastupljenosti 7,55% iz Elaborata Sanacije deponija Konjovac). S

³⁴ Podaci o zbrinjavanju EE otpada od strane drugog operatera Kim Tec nisu dostavljeni.

obzirom na nepostojanje točnog uvida u sastav otpada, procjena daje širi opseg količina. Sav otpad završava na deponijima i divljim deponijima.

5.4.12. Mulj iz septičkih jama i uređaja za pročišćavanje

Na teritoriju ŽZH-a u funkciji je uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) u Ljubuškom. U Širokom Brijegu pročištač je još u izgradnji dok je u Grudama u fazi priprema sanacije (I faza uređaja za 2.500 ES (ukupno predviđeno opterećenje je 5.000 ES), koja je mehaničko-biološkog tipa. Ostali dio gradova i općine koristi septičke jame, koje predstavljaju veliku opasnost, jer se radi o krškom terenu.³⁵

Prije rata je izgrađeno oko 90% uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Širokom Brijegu (tijekom rata potpuno devastiran, te je sredstvima Svjetske banke poslije rata pripremljena projektna dokumentacija za njegovu sanaciju). Predviđena je I. faza uređaja za 10.000 ES (ukupno predviđeno opterećenje je 15.000 ES), mehaničko-biološkog tipa. Pročišćavanje otpadnih voda Širokog Brijega predviđeno je putem centralnog Uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kapaciteta 10.000 EBS. Isti se namjerava izgraditi po sustavu „ključ u ruke“ kreditnim sredstvima Kraljevine Španjolske u iznosu od 1.800.000 €. Domaćinstva ostalog dijela grada i općine koriste septičke jame, koje predstavljaju veliku opasnost za nizvodna područja, jer se radi o krškom terenu.

| Br. | Općina/grad | Kapacitet UPOV (ES) | Proizvedena količina mulja (kg/dan) | Način zbrinjavanja mulja |
|-----|---------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Ljubuški | 6.000 | 128 | privremeni deponij u krugu PPOV-a |
| 2 | Grude | 5.000 | n.d. | Na području ŽZH-a |
| 3 | Široki Brijeg | 10.000 | n.d. | Na području ŽZH-a |

Tablica 20. UPOV u ŽZH-u – količine mulja, način zbrinjavanja

Posušje nema uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Sva domaćinstva i postojeća industrija koriste septičke jame, koje su vrlo često propusne, te na taj način direktno zagađuju podzemne vode.

U Ljubuškom se od 2014. godine provodi sekundarni tretman otpadnih voda. Količine mulja koje nastaju su između 50-65 tona godišnje. Mulj se suši na poljima, a ne postoji rješenje njegovog trajnog zbrinjavanja. Ovo predstavlja veliki problem za Grad i okoliš.

Prema Odlukama o komunalnim djelatnostima općina/gradova, vlasnici septičkih jama dužni su iste prazniti, a pražnjenje (uz naknadu) obavljaju Javna komunalna poduzeća. Ne postoje podaci koliko mulja se zbrine na takav način godišnje, i gdje se on odlaže.

5.4.13. Otpad koji sadrži PCB i PCT

Otpad koji sadrži PCB i PCT je kategoriziran kao opasan otpad i kao takav se treba predati kompaniji ovlaštenoj za upravljanje opasnim otpadom. BIH je potpisnica Stokholmske konvencije koja regulira uporaba i zbrinjavanje ovakve vrste kemikalija. Nacionalni Plan Implementacije Stokholmske

³⁵<http://www.voda.ba/uimages/Mirko%20Sarac.pdf>; http://www.watsanfbih.org/opcine_en.php; <http://www.mvteo.gov.ba/Content/Read/vodni-resursi-aktuelni-projekti>

konvencije (2015.g.) navodi da se u BiH nikada nisu proizvodile niti se sada proizvode smjese PCB-a, niti je postojala proizvodnja opreme s PCB-om. PCB tekućine u BiH se još uvijek koriste uglavnom u zatvorenim sustavima (u elektroenergetskoj opremi). Jedini adekvatan način zbrinjavanja PCB-a iz BiH odnosi se na izvoz otpada koji sadrži PCB sukladno s principima i pravilima Bazelske konvencije o kontroli graničnog prometa opasnog otpada i njegovog odlaganja. To se odnosi na izvoz transformatora, kondenzatora i ostalog PCB otpada. Trenutno podaci o mogućnostima prisutnosti ovakvih materijala u zatvorenim sustavima na području ŽZH-a nisu dostupni, kao ni moguća prospanja tvari koje sadrže PCB i PCT te uzrokovanih kontaminacija.

5.4.14. Proizvedene i prikupljene sirovine za reciklažu

Podaci o količinama proizvedenog recikliranog otpada na području ŽZH-a ne postoje. U svrhu izrade PUO ŽZH-a dobiveni su podaci od općina ŽZH-a, MPGUZO-a, te kompanija i operatera koji se bave reciklažom na teritoriju ŽZH-a. U sljedećoj tablici sumirani su dobiveni podaci (**Tablica 21**).

| Količina recikliranog otpada | 2014.g. | 2015.g. | 2016.g. | 2017.g. | 2018.g. |
|------------------------------|----------|----------|---------|---------|---------|
| Ljubuški | - | - | - | - | - |
| Grude | 746,396 | 746,4 | 828,84 | 794,01 | 845,21 |
| Posušje | | - | - | - | - |
| ŠirokiBrijeg | 1.820 | 1.707 | 1.412 | 1.388 | 1.250 |
| Ukupno | 2565,976 | 2453,899 | 2241,3 | 2181,65 | 2095,19 |

Tablica 21. Količine recikliranog otpada u ŽZH-u u razdoblju 2014.-2018. godine (tona godišnje)

Na području ŽZH-a vrši se odvojeno prikupljanje ambalažnog otpada i ambalaže i to jedino papira i PET ambalaže.

5.4.14.1. Ambalaža i ambalažni otpad

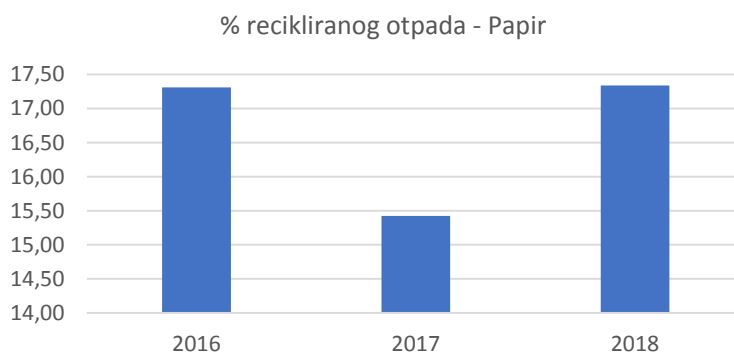
Nedostaci postojeće regulative za ambalažni otpad, kao što je nepostojanje odredbe o županijskim upravama i njihovim obvezama u pogledu upravljanja ambalažnim otpadom, otežava provedbu prikupljanja ovakvog otpada na razini županija.

Podaci o količinama prikupljenog i recikliranog otpada (papir, PET) na teritoriju ŽZH-a od strane operatera za upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom dobiveni su u srpnju 2019.g. Količine prikupljenog papira i PET plastike od strane operatera navedene su u tablici (**Tablica 22**).

| Godina | Količina recikliranog otpada (t/god.) | | | | |
|---------|---------------------------------------|----------------|--------|----------|-------|
| | EKOPAK | | ALBA | | DUGA |
| | Papir | Plastika (PET) | Papir | Plastika | Papir |
| 2014 | | | 619,56 | 126,73 | 1820 |
| 2015 | | | 642,26 | 104,14 | 1707 |
| 2016 | 1.819 | 170 | 697,6 | 131,24 | 1412 |
| 2017 | 1.488 | 89 | 673,75 | 120,26 | 1388 |
| 2018 | 1.972 | 70 | 708,03 | 137,18 | 1250 |
| Ukupno: | 5279 | 329 | 3341,2 | 619,55 | 7577 |

Tablica 22. Količina recikliranog otpada na području ŽZH-a (razdoblje 2016.-2018.g.)

U razdoblju 2014.-2018.g. (imajući u vidu nedostatak podataka od Ekopaka za razdoblje 2014.-2015.g.) ukupno je prikupljeno i reciklirano između 2440 tona i 3930 tona papira na godišnjoj razini. Količine prikupljene PET plastike su bile puno manje, između 126 i 300 tona. Ako usporedimo količinu prikupljenog papira s količinom prikupljenog i odloženog otpada, ta količina je značajna i ukazuje na potencijale reciklaže papira. Međutim, nisu dostupni podaci o plasiranom ambalažnom otpadu, pa ne postoji uvid u odnos prikupljenog i plasiranog otpada.



Slika 9. Udio recikliranog papira u ukupnoj količini generiranog otpada u ŽZH-u (2016.-2018.g.)

Prema Federalnom Planu upravljanja otpadom, procijenjeni udio plastike u komunalnom otpadnu na području FBiH je 12%, s druge strane prema podacima Ekopaka, količine recikliranog plastičnog otpada su zanemarive. Podaci od operatera Eko-život nisu dobiveni.

5.4.14.2. Staklo

Prema sastavu otpada predočenom u tablici (Tablica 17) procijenjene količine stakla u ŽZH-u su između 730 (% zastupljenosti 3,6% iz Federalnog plana) i 1700 t/god. (% zastupljenosti 8,27% iz Elaborata Sanacije deponija Konjovac). S obzirom na nepostojanje točnog uvida u sastav otpada, procjena daje širi opseg količina. Sav otpad završava na deponijima i divljim deponijima.

5.4.14.3. Željezo i metal

Prema sastavu otpada predočenom u tablici (Tablica 17) procijenjene količine stakla u ŽZH-u su između 670 (% zastupljenosti 3,29% iz Federalnog plana) i 590 t/god.g. (% zastupljenosti 2,89% iz Elaborata Sanacije deponija Konjovac). S obzirom na nepostojanje točnog uvida u sastav otpada, procjena daje širi opseg količina. Sav otpad završava na deponijima i divljim deponijima. Ne postoje podaci o formalnim i neformalnim prikupljačima metala.

5.5. PROIZVEDENI I PRIKUPLJENI OTPAD IZ GOSPODARSTVA

Prema dosadašnjim iskustvima komunalni otpad koji potječe iz gospodarstva preuzimaju komunalna poduzeća (sklopljeni ugovori) – nema podataka o količinama. Vezano za ostale vrste otpada koje gospodarstvo generira nisu dobiveni podaci.

5.6. DIVLJI DEPONIJ

Na području Ljubuškog nalaze se i 4 divlja deponija koji su po svom obimu preveliki da bi se mogli rješavati na taj način, te će se za njihovu sanaciju morati tražiti sredstva od viših razina vlasti i eksternih donatora.

Prema podacima općinske inspekcije Posušje postoji oko 80 divljih deponija otpada koje je nužno ukloniti. Također, postoji potreba podizanja ekološke svijesti građana, a pogotovo mlađih generacija. Nedostaje infrastruktura za selektivno odlaganje komunalnog otpada kao najboljeg načina za odlaganje i prikupljanje komunalnog otpada.³⁶

Grad Ljubuški posjeduje evidenciju svih divljih deponija na području grada. Njihov broj stalno varira ali se procjenjuje da ih je više u svim mjesnim zajednicama. Većina većih deponija su deponiji kućanskog i građevinskog otpada.

5.7. ANALIZA I ZAKLJUČCI

U općinama/gradovima ŽZH-a upravljanje otpadom se vrši putem Javnih komunalnih poduzeća i jedne privatne kompanije Alba. Praksa odvajanja otpada na izvoru i odvojenog prikupljanja u ŽZH-u ne postoji.

Pokrivenost uslugama prikupljanja otpada je od 95-99% osim u Širokom Brijegu gdje je pokrivenost oko 80%. Ne postoje detaljni podaci o sastavu otpada, tako da je jako teško dati projekcije količina prisutnog reciklabilnog materijala, te planirati infrastrukturu za selekciju i reciklažu.

Zdravstvene ustanove nemaju razrađene planove upravljanja otpadom, a sav otpad se predaje komunalnim poduzećima bez obzira na svojstvo otpada (opasni-neopasni). Građevinski i inertni otpad se odlaže na divljim deponijima i ne postoje podaci o količinama.

Upravljanje ambalažom regulirano je na razini Pravilnika FBiH, ali nedostaci postojeće regulative za ambalažni otpad, kao što je nepostojanje odredbe o županijskim upravama i njihovim obvezama u pogledu upravljanja ambalažnim otpadom, otežava provedbu prikupljanja ovakvog otpada na razini županija. Uključivanje privatnog sektora u pružanje usluga upravljanja otpadom na području ŽZH je vrlo ograničeno. Postoji jedna privatna kompanija (Alba) koja se bavi prikupljanjem otpada te kompanija Duga koja se bavi reciklažom. Postojeći operateri ambalažnog i EE otpada su vrlo malo do nikako zastupljeni na području ŽZH-a, te se taj otpad najčešće odlaže na divljim deponijima.

³⁶Strategija razvoja općine Posušje 2014.-2024.g.

6. POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

Trenutne lokacije na kojima se deponira otpad iz ŽZH-a su Deponij Uborak (Grude, Ljubuški, Široki Brijeg – pokrivenost Grada nije 100%). Posušje odlaže otpad na deponiju Konjovac. Županija i općine/gradovi su pokazivale interes za zajedničko rješavanje problema odlaganja otpada, međutim, nije definirana lokacija, niti izrađena studija izvodljivosti.

Prostorni Plan ŽZH-a 2012.-2032.g. predlaže po jedno područje iz svake općine/grada za RCUO i to:

- Područje Dobrošinovac (CrneLokve), Općina Široki Brijeg;
- Područje Studena Vrla, Općina Posušje;
- Područje Uljevina, Općina Ljubuški;
- Područje Vukove Njive, Općina Grude.

Bez obzira na planirano, navedene lokacije nisu potvrđene i prihvaćene od općina/gradova ŽZH-a. Imajući u vidu da za Regionalni deponij Uborak, na koju je predviđeno odlaganje otpada iz ŽZH-a i u budućnosti, u rujnu 2019. godine ističe okolišna dozvola, te da se još ne zna hoće li ista biti izdana, budućnost odlaganja otpada iz ŽZH-a je neizvjesna. Stoga je krucijalno da Vlada ŽZH-a u suradnji s općinama/gradovima ŽZH-a donese odluku o konceptualnom opredjeljenju ŽZH-a. Jedini, za sad izvjestan put ŽZH-a je urgentna težnja smanjenju količina otpada za odlaganje i rapidnom povećaju reciklaže.

6.1. ZELENI OTOCI

Prostorni Plan Općine Grude navodi prikupljanje ambalažnog otpada u okviru sustava odvojenog prikupljanja na 5 zelenih otoka s 15 kontejnera. Lokacije zelenih otoka nisu navedene. U prethodnom razdoblju je bilo pokušaja izgradnje Zelenih otoka ³⁷, ali njihovo funkcioniranje se nije održalo.

6.2. PRETOVARNE STANICE I RECIKLAŽNA DVORIŠTA

Odlaganje otpada, osim za općinu Posušje, vršeno je na deponiju Uborak i Prostorni Planovi općina/gradova definirali su potrebe izgradnje Pretovarnih postaja (PS – Ljubuški) i Reciklažnih dvorišta (Grude, Široki Brijeg, Ljubuški – studija nije dostupna), a u cilju smanjenja količina otpada koje bi se u konačnici odvozile i odlagale na deponij Uborak. Na tim lokacijama bi se vršilo primarno ili sekundarno sortiranje otpada ili izdvajanje iskoristivih reciklažnih materijala.

Prostorni Plan ŽZH-a navodi da će općine/gradovi svojim prostornim planovima odrediti odgovarajući prostor za općinske centre za upravljanje otpadom, površine 5.000-10.000 m². PP Grude razmatra rješenje da se otpad sakupljen sustavom organiziranog prikupljanja miješanog komunalnog otpada, te odvojeno sakupljeni komunalni i neopasni proizvodni otpad, odvozi izravno do općinskog ili međuopćinskog centra (s Općinom Ljubuški) za upravljanje otpadom (OCUO). Pošto je riječ o relativno malim količinama otpada, koje će u planskom razdoblju biti smanjene, predloženo je formiranje 1 ili 2 pretovarne postaje (PS), kao objekt za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar

³⁷ Tehnološki Elaborat sanacije deponija općine Posušje.

otpada namijenjenog transportu prema RCUO „Uborak“ kod Mostara ili RCUO „Korićina“ u Općini Glamoč, gdje bi se vršilo njegovo konačno odlaganje.

Prostorni Plan Ljubuškog navodi da će Pretovarna postaja na području općine Ljubuški biti smještena na lokaciji bivšeg deponija, na Bučinama, te će otpad biti transportiran i dalje na deponij Uborak dok se ne izgradi RCUO za ŽZH. Prostorni Plan grada Ljubuškog navodi potrebu izgradnje postrojenja za reciklažu. Studija utjecaja na okoliš deponija Konjovac navodi (Strana 50): mogućnosti izgradnje RD na deponiju Konjovac.

Studija Široki Brijeg (2018.g.)³⁸ predviđa lokaciju za smještaj reciklažnog dvorišta unutar gospodarske zone „Trn“, koja je smještena na zapadnom dijelu grada Širokog Brijega. Studija navodi samo alternative izgradnje i kapacitete prešanja od 1t/h-3t/h. Na lokaciji bi se vršilo izdvajanje plastike i metala (predviđa se u 2022. godini da se 70% otpada reciklira što je oko 700 tona; procijenjeni prihodi 335.921,24 KM).

Studija Grude³⁹ navodi kao lokaciju za smještaj reciklažnog dvorišta unutar gospodarske zone „Pogana Vlaka-Poljanice“. Za istu zonu je Općina Grude donijela Odluku o izradi Regulacijskog plana Gospodarske zone 2009. godine koji je izrađen 2012. godine. Ukupna površina zone iznosi oko 35 ha, od čega je za potrebe izgradnje CUO Grude izdvojena parcela u rubnom dijelu zone površine 0,55 ha.

Iako PP planovi ŽZH-a i općina/gradova postoje, i dalje odgovornost, lokacija i daljnji koraci za uspostavi RD-a, PS-a i/ili CUO-a nisu definirani. Ne postoji jasno određenje (odluka) Vlade ŽZH-a niti općina/gradova.

Trenutno na području ŽZH-a ne postoji niti jedna pretovarna postaja niti reciklažno dvorište. Praksa je pokazala da se reciklažna dvorišta obično planiraju prema broju stanovnika, udaljenosti RD-a od deponija, te se vrši modeliranje i optimizacija ruta prikupljanja otpada i predlažu lokacije i broj RD-a. Prema dobivenim informacijama ALBA već sada ima dobru logistiku za privremene pretovarne stanice u Ljubuškom, Grudama i Širokom Brijegu, što predstavlja dobar temelj za unapređenje sustava i potpunije rješavanje problematike.

U Hrvatskoj je svaka jedinica lokalne samouprave koja ima više od 1500 stanovnika obvezna vršiti odvojeno prikupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na način da, osigura funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području (sukladno sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) - Članak 35). Situacija u ŽZH-u je takva da je trenutno nemoguće uspostaviti sustav RD-a na svakih 1500 stanovnika.

Koncept predlaže fazno prilagođavanje i izgradnju sustava u cilju selekcije otpada, PS/RD i zelene otoke

6.3. CENTRI ZA GLOMAZNI OTPAD

Ne postoje centri za glomazni otpad na teritoriju ŽZH-a.

³⁸ Tehnološki elaborat izgradnje reciklažnog centra s pretovarnom postajom u gradu Širokom Brijegu (2018.g.).

³⁹ Tehnološki elaborat izgradnje reciklažnog centra s pretovarnom postajom u općini Grude (2017.g.).

6.4. OBJEKTI ZA ODLAGANJE

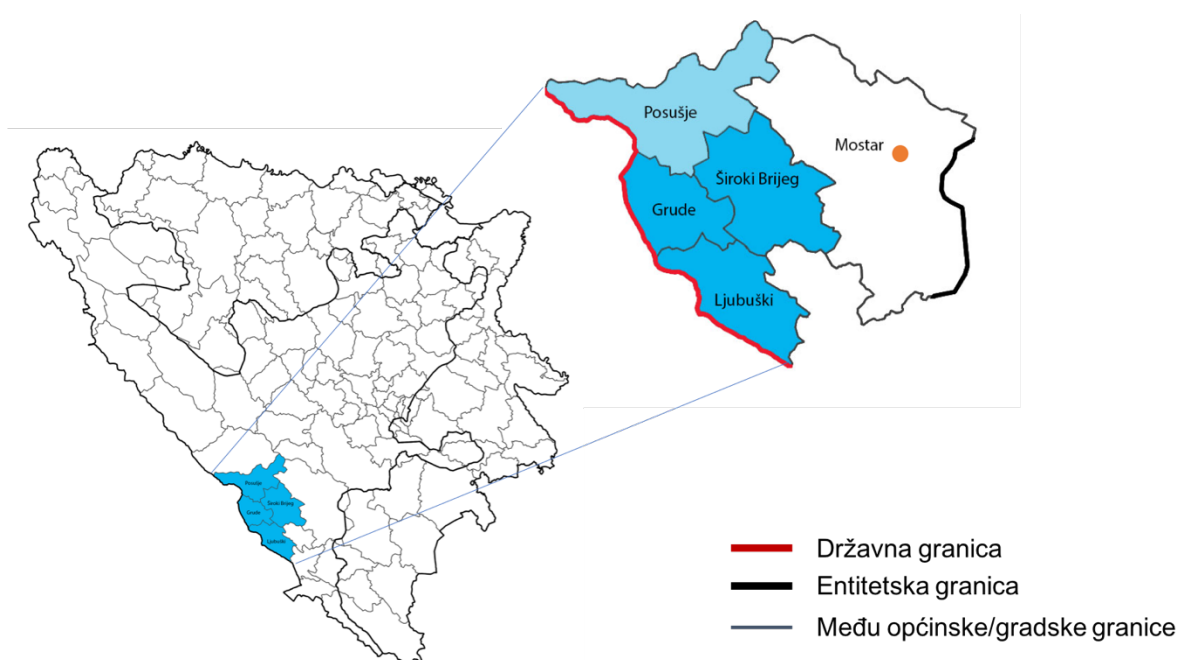
6.4.1. Regionalni deponiji

Općine/gradovi ŽZH-a (osim Posušja) odlažu otpad na regionalnom deponiju Ubork, Mostar. Regionalni deponij Mostar trenutno pokriva 4 općine, Mostar, Široki Brijeg, Ljubuški, i Grude (Čitluk, Čapljina – potencijalni obuhvat).

Sukladno sa strateškim određenjem zemlje da se pristupi regionalnom sustavu integriranog upravljanja otpadom, deponij Ubork (koji postoji od 1960. godine) je sredstvima Svjetske banke od 2009.g. preuređen u sanitarni deponij. To je rezultiralo i zatvaranjem više divljih odlagališta otpada, kao i općinskih deponija, te unaprjeđenjem Uborka u sustavu za zaštitu okoliša.

Stari deponij koristila je isključivo vojska do 1980. godine kada je vojska dopustila odlaganje komunalnog čvrstog otpada (KČO) iz Mostara u stari deponij. Stari deponij je bio proširen i nastavio je s radom neobložen folijom i bez sustava ekološke kontrole. Privremeno zatvaranje starog deponija bilo je 1991. godine i pokrenuti su planovi njegove sanacije. Kada se suočio s krizom odlaganja u 1995. godini, administracija EU u Mostaru je reaktivirala zatvoreno odlagalište kako bi riješila problem nedostatka odgovarajućeg kapaciteta za odlaganje čvrstog otpada u Gradu Mostaru. Izrađen je plan sanacije i proširenja deponija kojim je predviđeno proširenje istočno od postojeće gomile otpada.

Sanirani deponij je pušten u rad u 1997. godini i potom je neprekidno korišten do 2014.g. Budući da je kapacitet deponija iz 1. faze bio iscrpljen, predviđena je izgradnja novog deponija i odlučeno je da će se novi deponij graditi postupno u fazama. Sanitarni deponij je projektiran i izgrađen tako da zadovolji stroge europske zahtjeve koji se odnose na izgradnju deponija. Deponij iz 2. faze je u potpunosti obložen geomembranskom folijom koja je podijeljena u tri podćelije (podkazete) tako da svaka ima nezavisan sustav za prikupljanja procjernih voda.



Slika 10. Općine/gradovi ŽZH-a kao dio sustava regionalnog upravljanja otpadom

Trenutno se deponijom relativno dobro upravlja, ali se pažnja mora urgentno posvetiti unaprjeđenju sustava ekološke kontrole uključujući tretiranje procjernih voda kako s novih, tako i sa starih površina

deponija. Također, deponija Ubolak, Mostar treba hitno izgradnju nove odlagališne plohe da bi mogao primati dodatni otpad u bliskoj budućnosti.

6.4.2. Lokalni deponiji

Općinsko odlagalište „Bučine“ (Ljubuški) je bivše odlagalište smješteno na društvenom tlu na udaljenosti cca 1 km od grada Ljubuškog, kraj naselja Humac. Deponij ne zadovoljava minimalne higijensko-sanitarne i tehničke uvjete, nije ograđen, sanitarno uređen, opskrbljen vodom, strujom, pratećim objektima, bez nadzora je te je stoga i svima dostupan. Odlagao se sav otpad koji se stavlja u kontejnere, bez razvrstavanja i reciklaže, sa samo mehaničkom obradom – zbijanjem i prekrivanjem otpada u slojevima zatrpavanjem građevinskim i okolnim zemljanim materijalom. Na toj lokaciji nisu nikad izvršeni istražni radovi za utvrđivanje pogodnosti lokacije kao niti istražni radovi za utvrđivanje utjecaja na podzemne i površinske vode.

U Grudama su deponiji zatvoreni i još uvijek nisu sanirani. Idejnim projektom sanacije deponija u općini Grude je predviđen način njihove sanacije, te je isto propisano okolišnom dozvolom dobivenom za lokaciju „Bezdan“ na temelju Plana prilagođavanja. Na području općine se nalazi i nekoliko divljih deponija od kojih je najveći deponij „Gorica“.

Na području Općine Posušje otpad se u početku odlagao uz put iznad sela Sobač, dok se nije pronašla povoljnija lokacija za deponiranje otpada u neposrednoj blizini, udaljenosti 150 m. To je trenutno službeno odlagalište otpada „Konjovac“ za Općinu Posušje. Deponirani slojevi otpada se povremeno prekrivaju zemljanim ili drugim inertnim materijalom. Deponij ne posjeduje temeljnu infrastrukturu kad su pitanju dovod vode i električne energije kao ni sustav za ventilaciju izdvojenih plinova pa ni sustav prikupljanja zagađenih procjednih voda. Dokumentacija za sanaciju općinskog deponija Konjovac u Posušju, u cilju pridruživanja općine regionalnom principu zbrinjavanja otpada, urađena je 2014.godine (Tehnološki Elaborat, Studija utjecaja na okoliš, sanacije, itd.). Dokumentima se predviđa sanacija i prilagođavanje za privremeno odlaganje do odlaganje otpada na Regionalni deponij. Otpad će se na deponiju odlagati sve dok se ne izgradi PS ili RD koje će omogućiti isplativosti odvoza otpada do Regionalnog deponija Ubolak, Mostar.

Na području Grada Širokog Brijega JKP "Čistoća" d.o.o. prikuplja nerazvrstani komunalni i industrijski otpad koji od 2008. godine odvozi na deponij Ubolak, Mostar. Pokrivenost uslugama prikupljanja otpada još uvijek nije 100% (2018.g. – 80%), iako je posljednjih godina značajno porasla. Stoga značajne količine otpada (oko 1000 tona godišnje) završe na divljim deponijima ili se spaljuju na otvorenom prostoru. Ranije se otpad odlagao na neuvjetno odlagalište Krtine (uz put Široki Brijeg - Uzarići) i u Izbičnom. Prostorni Plan Grada Širokog Brijega identificirao je lokacije divljih deponija.

6.5. PRIVATNI SEKTOR

Na području ŽZH-a djeluje više kompanija koje se bave upravljanjem otpadom (prema evidenciji Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša u 2019. godini): Pinocio d.o.o. (otkup svih vrsta sekundarnih sirovina – pretežno metal i otpadna vozila), Ladanušić čistoća d.o.o. (prikupljanje komunalnog otpada i reciklabilnih materijala, mini spalionica animalnog otpada), Duga d.o.o. (najvećim dijelom prikupljanje i reciklaža papira i kartona), Ipress d.o.o.⁴⁰ i nekoliko kompanija

⁴⁰Podaci su dobiveni od Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša i sadrže informacije o svim izdanim dozvolama. U ovom Planu nisu navedeni pravni subjekti kojima su dozvole izdane prije 2014. godine, a nisu reizdane, jer je razdoblje važenja dozvole 5 godina.

koje posjeduju dozvole za upravljanje otpadom, ali se to odnosi na reparaciju guma radi ponovne uporabe. Osim toga, zastupljene su i privatne kompanije koje se bave različitom proizvodnjom, a za koje su pojedini reciklabilni materijali proizvodni resurs. Tako kompanija Welpplast, koristi plastiku u proizvodnji reciklabilnih vrećica. Resursi za proizvodnju se ne dostavljaju s područja ŽZH-a.

6.6. ANALIZA I ZAKLJUČCI

U općinama/gradovima ŽZH-a prikupljanje i odvoz otpada vrše javna komunalna poduzeća, s izuzetkom Ljubuškog i Gruda gdje te djelatnosti potpuno i djelomično obavlja privatna kompanija. Način i prikupljanje otpada u općinama/gradovima ŽZH-a se vrši na sličan način, ne postoji selekcija otpada na nastanku. Odvoz se obavlja od 1 do 3 puta tjedno. Pokrivenost uslugama prikupljanja otpada je zadovoljavajuća i između 95-100% osim u Širokom Brijegu, gdje je ta vrijednost 78%. Tipičan sastav otpada određen je samo u općini Posušje i ukazuje na prisustvo reciklabilnih materijala u otpadu koji se odlaže i do 55%, dok je građevinskog otpada oko 10% u otpadu koji se odlaže na deponije. Nužno je donijeti Propis na razini ŽZH-a kojim bi se obvezala JKP na uzorkovanje i analizu sastava otpada radi dobivanja pouzdanijih informacija.

Nužno je iznaći lokaciju za uspostavu deponija inertnog otpada – predložene lokacije su Tihaljina na granici između općina Grude i Ljubuški i u gospodarskoj zoni Grude “Pogana Vlaka-Poljanice”, te industrijska zona Knešpolje, Ivanj Draga i područje Dužica i Buhova (Široki Brijeg). Veliki broj otpadnih vozila je prisutan na području ŽZH-a i nužno je pripremiti plan njihovog uklanjanja, ostvariti suradnju s reciklerima ove vrste materijala, te donijeti Županijsku Uredbu sa zakonskom snagom kojom će se zabraniti odlaganje čak i jednog otpadnog auta izvan registriranog auto-otpada koji ima okolišnu dozvolu i ostale potrebne dozvole za ovu vrstu aktivnosti.

Otpadne gume i otpadna ulja nužno je zbrinuti na odgovarajući način. Otpadne gume predati kompanijama koje se bave reciklažom, nakon skupljanja na za to određenoj lokaciji. Provesti Studiju isplativosti izgradnje spalionice za otpadna ulja i masti (definirati lokaciju i vlasništvo).

Podaci o animalnom otpadu ne postoje. Neke privatne industrije koriste svoje spalionice, a neke odlažu otpad u krugu kompanije ili na lokacijama u blizini. Kapaciteti spalionica kompanija dostatni su samo za njihove potrebe. Nužno je razmotriti potrebu i opravdanost nabavke mobilne spalionice koju bi koristile sve mesne industrije u ŽZH-u.

Elektronski i elektronički otpad, te ambalaža i ambalažni otpad jedini su tokovi otpada za koje su u FBiH donešeni pravilnici. No njihovo odvojeno prikupljanje i reciklaža su zanemarivi na području ŽZH-a. Potencijali odvojenog prikupljanja ovih vrsta otpada na području ŽZH-a su veliki i potreban je hitan angažman ovlaštenih operatera i Javnih komunalnih poduzeća.

Na teritoriju ŽZH-a izgrađena/rekonstruirana su 2 Uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, Ljubuški, i Široki Brijeg, dok je u fazi rekonstrukcije Uređaj u Grudama. Procjenjuje se da aktivni Uređaji zajedno generiraju oko 100 tona mulja godišnje (podaci dostavljeni samo za Ljubuški). Trenutno se mulj ne tretira ni na koji način, osim prirodnog sušenja i predstavlja veliku prijetnju za okoliš. Ovi muljevi obično sadrže parazite i bakterije, te veliki udio vode, a nekad su prisutni i povećane razine teških metala i/ili PCB-a. Nužno je muljeve iz sva 3 uređaja analizirati i sukladno rezultatima iznaći mogućnosti i sredstva za tretiranje i krajnje zbrinjavanje. Mulj se bez tretmana ne smije odlagati!

7. FINANCIRANJE SUSTAVA ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

7.1. UVOD

Potrebe financiranja sustava gospodarenja otpadom u ŽZH-u zasniva se na trenutnoj situaciji gospodarenja otpadom, te dostupnim fondovima i sredstvima. Bez obzira na dostupnost izvora financiranja, uspješnost uspostave i funkcioniranje sustava mora biti zasnovano na načinu financiranja općinskih službi, cijena usluga (način na kojima su bazirane, da li su dostatne, kako povećati naplativosti i sl., troškove poslovanja JKP-a i sl.).

7.2. GOSPODARSKI INSTRUMENTI UPRAVLJANJA OTPADOM

Gospodarski instrumenti predstavljaju jednu od mogućih kategorija koja se koristi prilikom provođenja politike zaštite okoliša i upravljanja otpadom. Oni se mogu koristiti i kao supstituti za ostale instrumente ove politike ili mogu biti s njom komplementarni (npr. za razne propise i ugovore o međusobnoj suradnji u bilo kojem području). Gospodarski instrumenti mogu biti postavljeni tako da utječu na troškove i koristi alternativnih akcija koje su na raspolaganju raznim agentima i to s efektom koji utječe na ponašanje koje ide u prilog zaštiti okoliša. Gospodarski instrumenti po pravilu uključuju ili financijske transfere između zagađivača i zajednice (kroz različite poreze, naplate taksi, financijsku pomoć, dozvole, itd.). Konačno, njihova osnovna uloga je da osiguraju adekvatno postavljanje sustava vrjednovanja ekoloških resursa s ciljem da se promovira njihova efikasna i održiva uporaba.

7.2.1. Postojeći gospodarski instrumenti za upravljanje otpadom

U FBiH su općine (i županije u slučaju Sarajeva) odgovorne za uspostavljanje financijski održivog sustava upravljanja otpadom. Općina (i/ili) županija mogu kupovati opremu ili direktno dati poticaje komunalnom poduzeću koje vrši odvoz, preuzimanjem djelomičnog ili cjelokupnog rada deponija, sortirnica, naknade za odlaganje na regionalni deponij, itd.

Nikakvo dodano financiranje se ne dobiva s državne ili entitetske razine, osim nekih bespovratnih sredstava od Fonda za zaštitu okoliša i županijskih ministarstava za konkretne projektne investicije. Ta se sredstva dodjeljuju na temelju javnog poziva za dostavljanje projekata i ograničena su prihodima od naknada u vezi s otpadom koji trenutno nisu dovoljni za financiranje većih (investicijskih) projekata.

Općine mogu dobivati bespovratna sredstva od EU-a i drugih donatora ili se zaduživati za investicije. Operativni i kapitalni (amortizacija) troškovi se moraju financirati iz prihoda, kao što su tarife, prihoda od dodatnih usluga, kao što su čišćenje ulica, održavanje zelenih površina, itd. i poticaja.⁴¹

Sustav produžene odgovornosti proizvođača (POPR), kroz uspostavljene sustava i operatere, može osigurati financiranje kontejnera, aktivnosti podizanja svijesti javnosti i sortiranja u cilju povećanja odvajanja/kvalitete ambalažnog otpada, u slučaju da općina ima ugovor u okviru POPR sheme.

⁴¹Analiza upravljanja čvrstim komunalnim otpadom FBiH, WB, 2018.g.

7.2.1.1. Korisnička naknada za komunalni otpad

Cijena usluge predstavlja glavni prihod za prikupljanje, transport i odlaganje otpada. Koriste se razne metodologije obračuna za utvrđivanje naknada, pa kao posljedica toga cijene se razlikuju od općine do općine.

Procjenjuje se da je prosječna cijena usluge za upravljanje otpadom do sada bila najviše 0,5% rashoda domaćinstva, dok međunarodne norme pokazuju 1 – 1,5%, što je slučaj u većini EU zemalja.

Cijene za komercijalni i industrijski sektor za otpad tipa kućnog otpada nisu dostupne. Prijedlog novih cijena priprema poduzeće koje vrši odvoz uzimajući u obzir kretanje troškova. Uputstva za obračun cijene nisu dostupna. Tu kalkulaciju provjerava općinsko odjeljenje za komunalne poslove i dostavlja je gradskom/općinskom vijeću na odobrenje. Međutim, u mnogim slučajevima tarife nisu povećane godinama. U obračun cijena trebaju biti uključeni svi operativni i troškovi amortizacije, tako da se pokriju prikupljanje, prijevoz i odlaganje. Međutim, nema zakonskih propisa, niti smjernica o metodologiji obračuna cijene usluge.

Poduzeće koje obavlja odvoz otpada je odgovorno za zaključivanje ugovora o pružanju usluga sa svima koji stvaraju otpad, kako domaćinstvima, tako i komercijalnim i industrijskim sektorom. To im nameće velik administrativni teret, pored financijskog rizika od neplaćanja, što može rezultirati dugotrajnim sudskim procesima.

Poduzeća koja prikupljaju otpad ne mogu pokriti dodatne troškove, kao što su troškovi prijevoza, sortirnica i naknade za odlaganje na regionalni deponij, tako da općine trebaju davati poticaje za te aktivnosti.

7.2.2. Budući gospodarski instrumenti za gospodarenje otpadom

Za nadilaženje postojećih problema, potrebne su mnoge temeljne promjene sukladno s prevladavajućim međunarodnim uspješnim praksama. Naročito promjene sustava kalkulacije naknada i naplate računa i jačanje računovodstvenih principa poduzeća za odvoz i odlaganje otpada, predstavljaju veliki prioritet u FBiH.

Nužno je nadilaženje cijena zasnovanih na punom povratu troškova JKP-a, uračunavanju amortizacije, jasno definiranje usluga koje su uključene u cijenu (odvoz, odvajanje, odlaganje i sl.), PDV treba biti naplaćivan samo komercijalnom i industrijskom sektoru. Također, nužno je pripremiti plan poticaja domaćinstava s niskim prihodima (što je sukladno s Člankom 25, Zakona o komunalnom gospodarstvu, 2013.g.).

Pored naknada za odlaganje otpada, postoji mogućnost uvođenja taksi za nepridržavanje propisa koji se odnose na otpad definirane su Zakonom o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“ br. 33/03, 72/09). Svaki subjekti koji nelegalno odlažu otpad ili krše ovaj Zakon, bilo fizička ili pravna osoba, trebaju platiti ovakve takse. Iako je ovaj instrument namijenjen smanjenju pritiska na okoliš, može biti u početku značajan izvor sredstava i mjera za unapređenje sustava. U sustav je nužno uključiti sektor inspekcije (okolišne).

ŽZH treba razmotriti osnivanje novog poduzeća na razini Županije čiji bi članovi društva bila postojeća JKP, a poduzeće bi imalo svoj vozni park kojim bi se prikupljale selektirane količine otpada, EE otpad, ambalaža i sl. Nužno je optimizirati plan prikupljanja otpada i nabavkom novih kontejnera i uvođenjem reciklaže smanjiti troškove transporta otpad.

Uspostava JPP-a i suradnja s privatnim sektorom u ŽZH-u je ključna. Postojeći kapaciteti privatnog sektora, te raspodjela odgovornosti i financiranja sustava upravljanja otpadom, može ponuditi nove načine uspostave sustava integriranog upravljanja i osigurati trajno financiranje sustava. U ovom slučaju svaki od članova sustava treba biti uključen u određivanje naknada za prikupljanje i zbrinjavanje otpada.

Dodatno, aktivnije uključivanje i suradnja ŽZH-a i općina/gradova s operaterima u FBiH omogućit će unapređenje sustava. Početne investicije za kupovinu kontejnera za odvojeno prikupljanje može direktno pokriti operater sustava, a vozila za prikupljanje i infrastrukturu za sortiranje mogu osigurati poduzeća angažirana za pružanje usluga i/ili JKP. U posebnim slučajevima, operater sustava može investirati u pogone za sortiranje i prenijeti imovinu na specijalizirano poduzeće angažirano za uslugu.

7.3. ANALIZA FINANCIJSKIH SREDSTAVA FONDOVA ZA ZAŠTITU OKOLIŠA

7.3.1. Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH

Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH je neprofitna javna ustanova u svojstvu pravne osobe s pravima, obvezama i odgovornostima utvrđenim Zakonom o Fondu i Statutom Fonda. Djelatnost Fonda za zaštitu okoliša Federacije BiH čini prikupljanje i distribucija financijskih sredstava za zaštitu okoliša na području FBiH. Postoji više područja u koje Fond ulaže⁴² sredstva među kojima su i Projekti upravljanja otpadom, projekti zaštite i remedijacije tla te projekti zaštite okoliša kao podrška razvoju lokalnih zajednica.

Sredstva za financiranje, sukladno sa Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša Federacije BiH, osiguravaju se iz:

- naknada zagađivača okoliša;
- naknada korisnika okoliša;
- posebne naknade za okoliš koja se plaća pri svakom registriranju motornih vozila.

Prihodi za financiranje djelatnosti se ostvaruju i iz:

- sredstava ostvarenih na temelju međunarodne bilateralne i multilateralne suradnje, te suradnje u zemlji na zajedničkim programima, projektima i sličnim aktivnostima u području zaštite okoliša;
- proračuna Federacije;
- kredita banaka;
- sredstava iz zajmova i pozajmica drugih pravnih osoba i financijskih institucija;
- donatorskih sredstava i drugih vidova podrške;
- poslovanja Fonda (naknada za obavljene usluge, otplate glavnica, kamata i dr.);
- drugih izvora sredstava određenih posebnim zakonom, drugim propisima ili ugovorom.

⁴²<http://www.upkp.com.ba/dokumenti/PREzentacija.pdf>

7.3.2. Sredstva na razini županije i općina

Sredstva Fonda se plasiraju putem Javnih poziva i revolving fonda okoliša povratom iz Fonda za zaštitu okoliša FBiH. Sredstva se deponiraju na poseban podračun i Vlada ŽZH-a donosi Odluku o donošenju Programa utroška sredstava za zaštitu okoliša. Radi se o iznosu od cca 800.000,00 KM, gdje se sredstva troše za sufinanciranje projekata zaštite okoliša, a dijelom i za projekte upravljanja otpadom.

Gradovi i općine sudjeluju također u sufinanciranju projekata za zaštitu okoliša. Gradovi Široki Brijeg i Ljubuški te općina Grude pokrivaju troškove transporta i odlaganja komunalnog otpada na deponiju Uborak.

7.4. ANALIZA I ZAKLJUČCI

Dosadašnji način financiranja upravljanja otpadom u ŽZH-u, pa i cijeloj FBiH nije zasnovan na isplativom sustavu naplate i funkcionalnosti. Tarife nisu bazirane na potrebama upravljanja sustavom, već većim dijelom naplatnom moći stanovnika i najčešće nisu mijenjane duži niz godina. Uvođenje integriranog upravljanja otpadom te uspostava infrastrukture, kao što su regionalni deponiji, reciklažna dvorišta i pretovarne stanice, osim prikupljanja i odlaganja podrazumijevaju i selektivno prikupljanje, reciklažu i odlaganje otpada. U takav sustav nužno je dodatno ulaganje, i jačanje komunalnih poduzeća.

Veoma mali iznosi se doniraju sa županijske razine, niti se općine/gradovi s postojećim sustavima naplate mogu kvalificirati za pozajmice i zaduženja. Jedina mogućnost je dobivanje bespovratnih sredstava od strane Fonda za zaštitu okoliša ili pojedinih razvojnih agencija. Sustav produžene odgovornosti nije razvijen u ŽZH-u. Ne postoji ni razvijen sustav plaćanja taksi za neadekvatno i neodgovorno upravljanje otpadom.

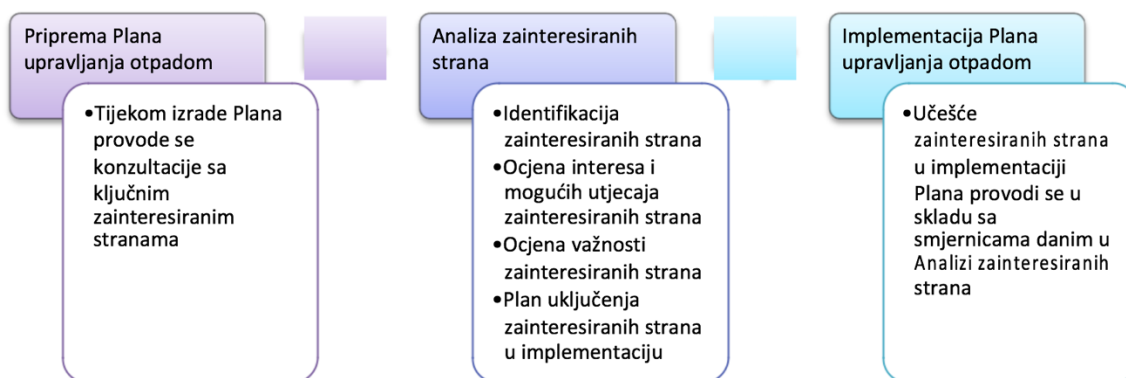
8. INFORMIRANJE JAVNOSTI I JAVNA SVIJEST

Vrlo bitan aspekt planiranja i implementacije Plana upravljanja otpadom je informiranje i uključivanje javnosti u proces planiranja i donošenja plana. Uključenost različitih sudionika i šire javnosti u proces planiranja trebala bi rezultirati donošenjem uravnoteženijeg koncepta i politike upravljanja otpadom te dati značajan doprinos prema dostizanju utvrđenih ciljeva. Pri tome treba uzeti u obzir osjetljivost samog procesa donošenja odluka s obzirom na različite razine relevantnih institucionalnih i političkih tijela, kulturno-tradicijske vrijednosti i ustrojstvo političkih i nevladinih institucija i organizacija.

Priroda problematike upravljanja otpadom ima karakteristike vrlo osjetljive po pitanju prihvaćanja od strane svih zainteresiranih strana. U svezi s tim, planiranje njihovog sudjelovanja u procesu je jedan od najvažnijih preduvjeta za uspješno provođenje Plana.

Sudjelovanje javnosti se može operativno podijeliti na dva dijela, i to na sudjelovanje javnosti u pripremi Plana upravljanja otpadom, a potom na sudjelovanje javnosti u implementaciji Plana. U prvom dijelu tim zadužen za izradu uključuje ključne zainteresirane strane. Nakon završetka izrade Plana provodi se Analiza zainteresiranih strana koja predstavlja inicijalni alat za uključivanje svih zainteresiranih strana u implementaciju Plana. Analiza zainteresiranih strana treba obuhvatiti sljedeće elemente:

- Identifikacija zainteresiranih strana
- Ocjena interesa i mogućih utjecaja pojedinačnih zainteresiranih strana vezanih za projekt
- Ocjena važnosti i utjecaja pojedinačnih zainteresiranih strana
- Plan uključivanja zainteresiranih strana u implementaciju Plana

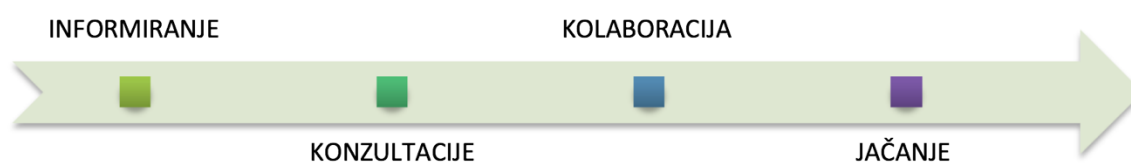


Slika 11. Proces uključivanja javnosti po fazama Plana

Temeljna četiri mehanizma sudjelovanja propisana *Planom uključivanja zainteresiranih strana* su:

- **Informiranje.** Ovaj vid participacije predstavlja jednosmjerni protok informacija od strane timova odgovornih za planiranje i implementaciju Plana i svih zainteresiranih strana. Mehanizmi za provođenje ove vrste participacije mogu biti radionice, web stranica Plana, sredstva javnog informiranja, brošure, letci i sl. Mehanizmi informiranja su sastavni dio integriranog sustava upravljanja otpadom i kao takvi će biti tretirani Planom.

- **Konzultacije.** Ključne aspekte Plana je nužno diskutirati s ključnim zainteresiranim stranama. Jedan od mehanizama konzultativnog participatornog pristupa su i okrugli stolovi s prisutnošću relevantnih stručnjaka iz različitih grupa zainteresiranih strana. Ovaj mehanizam treba osigurati ravnopravno sudjelovanje svih relevantnih zainteresiranih strana u pripremi i implementaciji Plana, istovremeno osiguravajući najbolju kvalitetu stručnog doprinosa njegovoj izradi.
- **Kolaboracija.** Kolaboracija podrazumijeva sudjelovanje najvažnijih zainteresiranih strana u donošenju odluka vezanih za planiranje i implementaciju Plana. Timovi za planiranje i implementaciju Plana imaju zadatak planiranje aktivnog sudjelovanja ovih zainteresiranih strana kako bi se najvažnije odluke mogle donijeti uz punu podršku najbitnijih županijskih institucija.
- **Jačanje.** Postoje dvije podvrste jačanja kao vida participacije: trening/sastanci i jačanje kroz akciju. Trening/sastanci se provode isključivo u svrhu efikasnog upoznavanja svih uključenih u provedbu Plana s novim konceptom upravljanja otpadom na području ŽZH-a. S druge strane, jačanje kroz akciju posebno podrazumijeva aktivno uključivanje zainteresiranih strana koje su važne za provedbu Plana, ali imaju vrlo malo utjecaja. Efikasnim uključanjem ovih zainteresiranih strana u implementaciju Plana osigurava se zadovoljenje ključnih interesa manje utjecajnih zainteresiranih strana. Uglavnom se njihovo uključanje svodi na sudjelovanje u radionicama/sastancima s aktivnim programom, gdje mogu izraziti svoje mišljenje i predlagati rješenja.



Slika 12. Tipovi sudjelovanja primijenjeni u pripremi i implementaciji Plana

8.1. INFORMIRANJE GRAĐANA O UPRAVLJANJU OTPADOM

Javne kompanije koje upravljaju otpadom na teritoriju ŽZH-a, bilo javne ili privatne, prema Aarhuskoj konvenciji i Dozvoli za upravljanje otpadom imaju obvezu informiranja stanovnika. Informiranje se može vršiti putem web stranice, informacija na oglasnim pločama kompanija, dijeljenjem informativnih letaka (u slučajevima izvanrednih prikupljanja glomaznog otpada i sl.). U okviru kompanija, te općina/gradova službe za informiranje građana trebaju intenzivirati razmjenu informacija, putem telefona ili web stranica.

8.2. PROGRAMI PODIZANJA SVIJESTI

Obzirom da u ŽZH-u samo jedna osoba radi na pitanjima problematike Upravljanja okolišem i otpadom, kapaciteti za suradnju s različitim akademskim sektorima su ograničeni. Ipak, ŽZH surađuje s nevladinim organizacijama i implementira projekte podizanja javne svijesti. Imajući u vidu trenutnu situaciju glede nemogućnosti odlaganja na regionalni deponij, informiranje stanovnika o nužnosti adekvatnog odlaganja otpada, te povećanja selekcije i reciklaže i ponovne uporabe otpada, smanjenje količina za odlaganje je nužno.

Dodatno, planirani programi podizanja svijesti nužno moraju uključivati informacije o načinu zbrinjavanja pojedinih vrsta otpada i posljedicama, te štetnostima neadekvatnog odlaganja otpada.

Npr. nauljeni otpad (krpe, pragovi i sl.), često završavaju u individualnim ložištima, a emisije koje nastaju su kancerogene i izuzetno štetne po zdravlje stanovnika. Praksa spaljivanja otpada u cilju smanjenja količina otpada mora biti zabranjena, pogotovo jer je otpad obično miješan i u njemu se vjerojatno nalazi opasni otpad i kancerogene supstancije (baterije, lijekovi, ulja, i sl.).

9. SPECIFIKACIJA PROBLEMA

9.1. PRAVNI PROBLEM

Legislativa vezana za upravljanje otpadom je donesena na razini FBiH i ŽZH-a i dosta dobro obrađuje problematiku upravljanja otpadom. Ipak, još uvijek nedostaje legislativa za otpad iz specifičnih tokova koji je nužno urediti i regulirati na razini Federacije, a implementacija postojeće legislative nije potpuna.

Na razini ŽZH-a postoji Zakon o komunalnom gospodarstvu („Narodne novine ŽZH" br. 14/00, 7/03 i 8/12, 9/13), a na razini općina/gradova Odluka o komunalnim naknadama je donesena sukladno s ovim Zakonom.

Trenutno na razini ŽZH-a ne postoji pravni akt kojim bi se regulirala suradnja s operaterima i usmjerilo investiranje u ŽZH sustav odvojenog prikupljanja i reciklaže otpada.

9.2. INSTITUCIONALNI PROBLEM

Općine/gradovi ŽZH-a određuju cijene prikupljanja i zbrinjavanja otpadom, a te cijene u većini slučajeva nisu zasnovane na gospodarskoj isplativosti zbrinjavanja otpada. Time je djelovanje komunalnih kompanija ograničeno i nije moguće jačati postojeći sustav. Dodatno, same općine/gradovi moraju biti uključeni u proces informiranja građana, te podizanje svijesti o adekvatnom upravljanju otpadom.

Operateri ambalažnog otpada i ambalaže, te elektronskog i električnog otpada vrlo često imaju sklopljene ugovore s javnim i privatnim kompanijama koje se bave prikupljanjem reciklabilnog otpada, ali im ne osiguravaju infrastrukturu za prikupljanje tog otpada. Generalno, veliki novčani iznosi koji potječu od naknada kompanija, distributera i proizvođača ovih vrsta otpada završavaju kod operatera, a isti ne vrše recipročno ulaganje u infrastrukturu na području ŽZH-a.

Dodatno, općine/gradovi su ti koji određuju lokacije infrastrukture za upravljanje otpadom, a vrlo često predložene lokacije (u dokumentima) ne bivaju kasnije podržane od strane općinskih/gradskih vlasti i stanovnika. To dovodi ŽZH u bezizlaznu poziciju, jer nije u mogućnosti planirati na temelju predloženih lokacija, koje kasnije budu povučene.

Inspekcijski sektor koji bi se bavio kontrolama zbrinjavanja otpada posebno otpada iz specifičnih tokova, kao što je animalni otpad i medicinski otpad. Većina ovog otpada biva preuzeta od strane komunalnih poduzeća koja nisu ovlaštena i za zbrinjavanje ovakve vrste otpada, te se otpad miješa sa komunalnim otpadom.

9.3. INFRASTRUKTURNI PROBLEMI

Kao i druge županije i ŽZH slijedi federalne strategije i akte koji su sukladni sa smjernicama Europske unije i promoviraju principe integriranog upravljanja otpadom. Na teritoriju ŽZH-a ne nalazi se nijedan regionalni deponij ni CUO, jer on nije bila ni predviđen Regionalno-Federalnim Planom upravljanja otpadom. Za regiju ŽZH-a predviđeno je odlaganje otpada na Regionalni deponij u Mostaru, gdje su sve općine/gradovi (osim Širokog Brijega) i odlagali otpad. Predstavnici općina/gradova ŽZH-a nisu i jedni od suvlasnika regionalnog deponija, što ih dovodi u nezavidnu situaciju kada dođe do izmjena rada deponija (kao što je trenutni slučaj zabrane odlaganja otpada općina/gradova iz ŽZH-a na Deponiju u Mostaru).

Ono što je pozitivno je da je pokrivenost uslugama prikupljanja otpadom jako velika (od 95-99%) i u toj sferi jedino je nužno više raditi u Širokom Brijegu. Ciljevi Europske Unije nalažu pokrivenost od 90% minimalno, pa ŽZH ima dobro uspostavljen integrirani sustav pokrivenosti uslugama prikupljanja.

Međutim, infrastruktura za selektivno prikupljanje otpada nije uspostavljena, što čini situaciju zabrinjavajućom. Postoji prikupljanje reciklabilnih vrsta otpada (posebno papira, a dosta manje plastike) od strane operatera i privatnih kompanija, međutim za veću razinu prikupljanja potrebna je uspostava sustava.

Iako je Vlada ŽZH-a spremna investirati u izgradnju CUO-a, pretovarnih postaja, reciklažnih centara i zelenih otoka, najveći probleme predstavlja određivanje lokacija za ovu infrastrukturu, a koja je odgovornost vlada općina/gradova ŽZH-a. Nažalost, uspostava 8 zelenih otoka u ŽZH-u također je projekt koji nije zaživio (razlozi su različiti, niska svijest stanovnika, nemogućnost odvoza selektiranog otpada i sl.).

Slična je situacija s infrastrukturom za otpad iz specifičnih tokova. Iako su zdravstveni centri obvezni izradili Planove upravljanja otpadom, te prema njima planirati infrastrukturu za zbrinjavanje otpada, takvi planovi još nisu doneseni. Dodatno, praksa je potpisivanja ugovora s kompanijama koje se bave zbrinjavanjem opasnog otpada, ali ne postoje uvidi o količinama i krajnjim destinacijama tog otpada, što treba biti predmetom inspeksijskih nadzora.

Ne postoje ni postrojenja za tretiranje mulja, niti su primijenjene neke tehnologije tretmana mulja prije njegovog krajnjeg odlaganja (bar za higijenzaciju i smanjenje udjela vode). Lokacije odlaganja, čak i u slučajevima mogućnosti odlaganja tretiranog mulja na poljoprivredno zemljište, nisu poznate. Iako je okolišnim dozvolama moguće odlaganje u krugu postrojenja (što je slučaj za neka postrojenja u ŽZH-u), treba naglasiti da je ono dozvoljeno privremeno i maksimalno u trajanju do 1 godine.

Na području ŽZH-a ne postoje punktovi za prihvata, niti kompostane, a udio biorazgradivog otpada je veliki.

U slučajevima potrebe zbrinjavanja opasnog otpada, obično se sklapaju ugovori s kompanijama koje su licencirane za zbrinjavanje te vrste otpada i to je u 99% slučajeva izvoz na dalju obradu i tretiranje. Međutim, ne postoji evidencija da li se sav opasni otpad i predaje tim kompanijama, te koja je njegova krajnja destinacija. Kompanije ne izvještavaju o tim količinama (PRTR izvještavanje i izvještavanje kao obveza definiranja u okolišnim dozvolama).

9.4. FINANCIJSKI PROBLEMI

Upravljanje komunalnim otpadom se najvećim dijelom financira iz naknada koje plaćaju potpisnici Ugovora za zbrinjavanje. Međutim cijene nisu bazirane na realnim potrebama za upravljanje i unaprjeđenje sustava, stoga nije moguće vršiti ulaganje u sustav. Dodatno, u sustav upravljanja otpadom na razini ŽZH-a se ulaže s razina županije i Federacije, međutim sredstva nisu dostatna za uspostavu funkcionalnog sustava. Nažalost, većina sredstava ostaje operaterima koji ne ulažu dovoljno u županije i potrebnu infrastrukturu (kante, zeleni otoci, i sl.).

9.5. PROBLEMI VEZANI ZA JAVNU SVIJEST I INFORMIRANOST

ŽZH, kao i općine/gradovi, imaju svoju web stranicu, međutim jako malo informacija je dostupno građanima vezano za upravljanje otpadom. Na izračune koji se dostavljaju ne postoji dodatna informacija. S uspostavom sustava integriranog upravljanja otpadom nužno je i unaprijediti informiranje građana i podizati svijest građana.

Često je stanovništvo neinformirano o samoj legislativi i raspoloživim mogućnostima zbrinjavanja otpada, pogotovo o štetnosti neadekvatnog upravljanja otpadom, potrebi za reciklažom i selekcijom, i sl. Događa se da se i prilikom provođenja projekata podizanja svijesti ne upravlja pravim podacima (npr. često se stanovništvo motivira da vrši selekciju plastike, kako bi za to dobilo neku naknadu – tzv. depozitni sustav, međutim, takav sustav kod nas nije uspostavljen putem legislative, već je to dano operaterima) ili se ne naglašava odgovornost svakog pojedinca koja se odnosi na adekvatno odlaganje otpada, selekcijom i reciklažom.

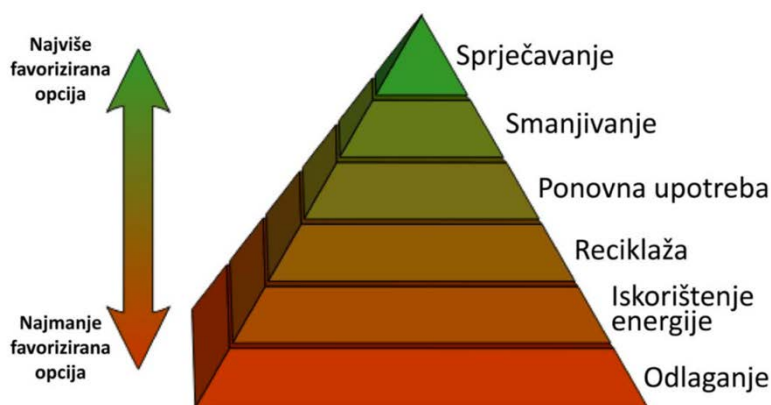
Stanovnici i dalje nisu svjesni štetnosti koja proizlazi iz neadekvatnog zbrinjavanja (bacanje otpada u vodotoke, jame, ulice, spaljivanje i sl.), i smatraju da je obveza komunalnih kompanija da skupljaju otpad ma gdje on bio odbačen.

10. PLAN ORGANIZACIJE UPRAVLJANJA OTPADOM ZA RAZDOBLJE 2021.-2031.g.

10.1. PLAN ZA UNAPREĐENJE SUSTAVA UPRAVLJANJA KOMUNALNIM OTPADOM

10.1.1. Koncept

Županijski plan upravljanja otpadom priprema se sukladno zakonskim smjernicama i strateškim dokumentima višeg reda. Strategija upravljanja otpadom, kao dio Federalne Strategije zaštite okoliša 2008.-2018.g., te Federalni Plan upravljanja otpadom 2012.-2017.g. su istekli, a u toku je priprema nove Strategije. Bez obzira na to što su planovi istekli, BiH se odredila kao zemlja koja teži učlanjenju u EU i stoga će i buduće strategije imati za cilj osnove definirane u EU-u. Glavni ciljevi strategija: (i) smanjenje rizika za okoliš i zdravlje ljudi, (ii) smanjenje količine otpada za odlaganje na deponije kroz odvajanje i recikliranje; (iii) uspostavljanje financijski održivog sustava upravljanja otpadom; (iv) jačanje kapaciteta uključenih aktera.⁴³



Slika 13. Hijerarhija upravljanja otpadom

Investicije u objekte za upravljanje otpadom moraju biti sukladni s brojnim EU direktivama, od kojih Okvirna direktiva za otpad navodi zahtjeve za sve tipove otpada, ukoliko nisu konkretno uređeni drugim direktivama. Planovi upravljanja otpadom, pa tako i ovaj Plan se zasniva na načelu hijerarhije upravljanja otpadom (Slika 13).

Prevenција nastanka otpada je najpoželjnija, te njegovo smanjivanje, ponovna uporaba i reciklaža. Odlaganje i spaljivanje otpada u cilju povrata energije su najmanje poželjne. U ŽZH-u povrat energije od otpada je manje vjerojatna varijanta, s obzirom da su investicije u izgradnju sustava i njegov rad gospodarski neopravdane imajući u vidu generirane/prikupljene količine otpada. Stoga se koncept ovog Plana zasniva na intenzivnom razvoju prevencije, selekcije i reciklaže otpada, te smanjenog odlaganja na deponije. S obzirom da su ciljevi u Federalnom Planu upravljanja otpadom (FPUO)

⁴³ Izvješće Analiza sektora upravljanja čvrstim komunalnim otpadom u FBiH, 2018.g., Svjetska Banka.

postavljeni sukladno sa zahtjevima za članice EU-a, te prilično ambiciozni, ovim Planom se postavljaju realističniji ciljevi (**Tablica 23**).

| Ciljne aktivnosti | Trenutno stanje ŽZH-a | Cilj 2029.g. |
|-------------------------------------|--|--|
| Pokrivenost uslugama | 93% | 100% |
| Odvajanje otpada na mjestu nastanka | Manje od 5% | 40% za reciklažu 25% organski otpad |
| Odlaganje na deponije | 90% (dio na divljim deponijima, dio reciklaža) | 60% na deponiju |

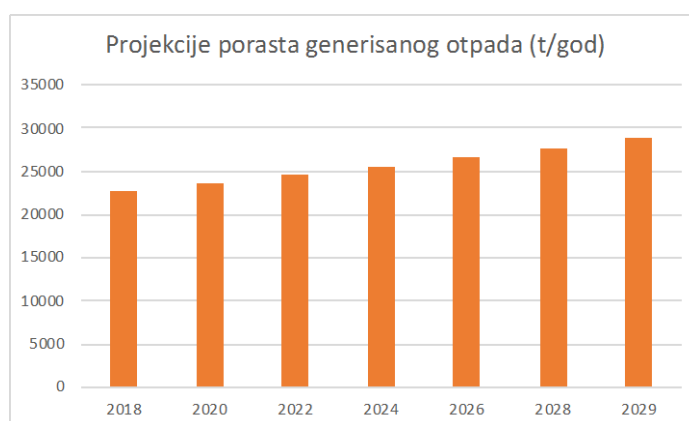
Tablica 23. Ciljevi zbrinjavanja komunalnog otpada

Da bi se ostvarili zadani ciljevi nužno je raditi na infrastrukturi zbrinjavanja otpada, kantama i kontejnerima za odvojeno prikupljanje, zelenim otocima, reciklažnim dvorištima i pretovarnim stanicama. Poslove upravljanja postavljanjem kanti i zelenih otoka vrše komunalna poduzeća. Upravljanje RD-om i/ili PS-om vrši komunalno poduzeće ili privatna kompanija ili javno-privatno partnerstvo, ukoliko postoji interes. Regionalnim deponijima zasad upravljaju kompanije koje su osnovane isključivo za upravljanje deponijom, i do sada su to forme javnih kompanija. Općine/gradovi koji odlažu otpad na Regionalnim deponijima nemaju udio u vlasničkoj i upravljačkoj strukturi.

Trenutno opredjeljenje ŽZH-a je odlaganje otpada na Regionalni deponij Mostar, uz izgradnju infrastrukture za odvojeno prikupljanje otpada, kao i reciklažu i pretovar otpada.

10.1.2. Projekcije otpada 2021.-2031.g.

U cilju projekcije buduće proizvodnje otpada, u obzir se uzimaju tri faktora: (i) porast broja stanovnika, (ii) rast generiranja otpada, (iii) povećanje obuhvata odvozom otpada, s prosječnih 93% u 2018.g. na 100% u 2029.g. S obzirom na trenutno stanje glede demografije i rapidni odlazak stanovništva, previđena stopa priraštaja uzeta u obzir u ovom proračunu je 0,1% (prosjeak u Federaciji od 2010.-2016.g.).



Slika 14. Projekcija generiranja otpada u razdoblju 2018.-2029.g.

Porast generiranja otpada baziran je na rastu prihoda domaćinstava, gdje se očekivanjem većih kupovnih moći očekuje i porast generiranja otpada. Pretpostavlja se rast prihoda od oko 4% godišnje.⁴⁴

U razdoblju od 10 godina količina generiranog otpada u ŽZH-u će se povećati za 22%, uz prosječnu godišnju stopu od oko 2%. Kao rezultat gospodarskog rasta u zemljama predviđa se, pored promjene u proizvodnji otpada, i promjena u strukturi otpada. Europske statistike⁴⁵ pokazuju da kao posljedica rasta prihoda, udio sekundarnih sirovina (uglavnom ambalaža) u otpadu raste oko 50% brže od rasta količine ukupnog otpada po stanovniku, dok se količina organskog otpada smanjuje. Slično tome, Okolišni program Ujedinjenih Naroda (UNEP) u svojoj publikaciji o zelenom gospodarstvu⁴⁶ ukazuje da se ambalažni otpad povećava s rastom bruto domaćeg proizvoda (BDP) i rastom prihoda, dok se udio organskog otpada paralelno smanjuje. Obzirom da podaci o količinama reciklabilnog otpada nisu pouzdani u ŽZH-u, ovdje neće biti ponuđen proračun porasta reciklabilnog otpada, ali isti treba biti razmotren u pojedinačnim Projektima vezanim za izgradnju RD-a i PS-a.

10.1.3. Mjere prevencije

Najadekvatniji princip u pogledu upravljanja otpadom je prevencija nastanka otpada. U tu svrhu nužno je vršiti javnu kampanju podizanja svijesti, poticati smanjenje uporabe plastičnih vrećica, poticati smanjenje uporabe ambalaže (više pakiranja i više vrećica), pametna kupovina koja neće dovesti do bacanja hrane, izbjegavanje kupovanja jednokratnih plastičnih proizvoda (slamke, tanjuri, čaše) i sl. Kampanje može voditi ŽZH kroz NVO i druge organizacije, i/ili kompanije koje se bave proizvodnjom, distribucijom i prodajom. Dodatno, kompanije u proizvodnom sektoru mogu raditi na unapređenju pakiranja i tehničkih aspekata svojih proizvoda kojim bi se smanjila produkcija otpada.

10.1.4. Mjere tretmana otpada

Dosadašnja praksa u ŽZH-u je prikupljanje i odlaganje otpada, uz vrlo nisku razinu selekcije otpada od strane privatnih kompanija (posebno papir, manje plastika). Kapaciteti kompanija koje se bave prikupljanjem (uključujući i selektivno prikupljanje) i reciklažom mogu biti prošireni uz adekvatan sustav uspostavljen u ŽZH-u. U poglavljima ispod navedene su mjere koje se trebaju dovesti do uspostave sustava i povećanja razine selekcije i reciklaže, te ponovne uporabe otpada.

Da bi se ove mjere provele procijenjeno je da je na razini ŽZH-a nužno:

- 20.000 kanta za komunalni otpad
- 20.000 kanta za papir
- 20.000 kompostera
- 2.000 kontejnera za komunalni otpad
- 2.000 kontejnera za ambalažni otpad
- 200 iglua za staklo
- 5 x 3 osovinskih smećara
- 5 x 2 osovinskih smećara
- 5 dupleks smećara za ambalažni otpad
- 4 navlakača s prikolicama

⁴⁴ Izvješće Analiza sektora upravljanja čvrstim komunalnim otpadom u FBiH, 2018.g., Svjetska Banka.

⁴⁵ Proizvodnja i recikliranje ambalažnog otpada (CSI 017/WST 002 – Procjena objavljena u studenom 2012.g.) .

⁴⁶ Izvještaj o zelenom gospodarstvu, UNEP, 2011 .g.

- 16 rolo kontejnera 36 m³ za transport otpada

10.1.4.1. Odvojeno prikupljanje otpada

Na teritoriju ŽZH-a ne postoji selektivno prikupljanje otpada na izvoru. Cilj odvojenog prikupljanja je smanjenje količina otpada za deponiranje i uporabe otpada u nove svrhe (reciklaža i/ili ponovna uporaba). Uspostavljanje nedostajuće infrastrukture (kante i kontejneri za selekciju otpada) treba biti subvencionirano od strane operatera.

10.1.4.1.1. Selekcija otpada na izvoru

Koncept se bazira na odvajanju suhih frakcija iskoristivog otpada od mokre frakcije. Pod suhom frakcijom podrazumijeva se ambalažni otpad, odnosno staklo, papir, karton, plastika i metalna ambalaža. Sav ostali pomiješani otpad je mokra frakcija.

Prikupljanje papira se treba vršiti putem kanti od 120 l postavljenim kraj individualnih i rezidentnih zgrada, a učestalost prikupljanja treba biti određena od strane prikupljača (komunalnih poduzeća i privatnih poduzeća koja pokrivaju određene regije, a na temelju količina koje se prikupe). Nužno je postaviti iglue 3x3 m pored trgovačkih centara za prikupljanje stakla i plastike. Troškovi prikupljanja bi se pokrivali isključivo kroz poticaje ovlaštenih operatera. Operateri (koji su ovu uslugu naplatili) moraju plaćati prikupljače papira jer prodajna cijena stakla nije dovoljna da pokrije troškove prikupljanja. Prije postavljanja iglua treba uraditi analizu količina stakla, te odložiti uspostavu iglua do izgradnje deponija internog otpada na koju bi se staklo moglo odlagati u nedostatku tržišta za otkup.

Prikupljanje suhog ambalažnog otpada se treba vršiti putem tzv. žutih vreća. Troškovi prikupljanja se trebaju pokriti kroz poticaje ovlaštenih operatera. Operateri moraju plaćati prikupljače suhe ambalaže jer prodajna cijena miješane ambalaže nije dovoljna da pokrije troškove prikupljanja. Sortiranje suhog ambalažnog otpada ima smisla samo na regionalnoj razini (ovaj se otpad u EU-u velikom većinom prerađuje u RDF-u).

10.1.4.1.2. Zeleni otoci

Zeleni otoci služe za selektivno i privremeno odlaganje otpada većih količina (2100l). Zeleni otoci mogu biti postavljeni u područjima kolektivnog stanovanja u urbanim dijelovima općina/gradova. Nužno je da općine/gradovi odrede lokacije ovih otoka, i osiguraju postavljanje podloge, ograde i informativne ploče. Kontejneri trebaju biti zatvoreni, jasno obilježeni kao kontejneri za suhu frakciju (staklo, papir, karton, plastika i metalna ambalaža) i kontejneri za preostali miješani otpad. Broj otoka koje je nužno postaviti, varirat će od broja stanovnika i raspoloživog prostora, ali bi praksa trebala biti da isti budu postavljeni po principu 1 otok na 100 stanovnika.

10.1.4.1.3. Reciklažna dvorišta

Reciklažna dvorišta već su razmatrana različitim studijama općina/gradova ŽZH-a. Nužno je pristupiti izgradnji tih RD-a. Preporuke su da se RD-i grade na svakih 1500 stanovnika (Republika Hrvatska), no u ŽZH-u ta preporuka nije primjenjiva zbog niske razine razvijenosti sustava upravljanja otpadom, te nedostatka novčanih sredstava. Ovim planom predviđa se izgradnja RD-a u Grudama i Širokom Brijegu u razdoblju važenja ovog Plana, s tim da je nužno RD graditi fazno (uz proširenje kapaciteta). Nužno je planirati izgradnju RD-a u Ljubuškom (u okviru PS-a) i Posušju (ukoliko se procjeni kao isplativo; adekvatno dimenzioniranje, zasnovano na analiziranim potrebama i kapacitetima u općinama je nužno). Reciklažnim dvorištima minimalno treba osigurati odvojeno prikupljanje:

glomaznog otpada, metala, EE otpada i opasnih komponenti komunalnog otpada (baterije, lijekovi i ostale vrste otpada prema potrebi), tekstila i građevinskog otpada za fizičke osobe.

U cilju daljnjeg planiranja uspostave sustava odvojenog prikupljanja, predlaže se izrada Studije o sastavu otpada i plana fazne uspostave sustava odvojenog prikupljanja otpadom.

10.1.4.2. Pretovarne postaje

Prostorni Plan Ljubuškog navodi da će Pretovarna postaja na području općine Ljubuški biti smještena na lokaciji bivšeg deponija na Bučinama, te će otpad biti transportiran dalje na deponij Uborsk dok se ne izgradi RCUO za ŽZH-a. Pretovar, selekcija i reciklaža otpada na lokaciji PS smanjit će troškove transporta, te količinu otpada koji će se odlagati na regionalnom deponiju.

Nakon selekcije otpada, nužno je otpad predati na daljnju ponovnu uporabu ili reciklažu. Stoga je nužno jačati postojeće kapacitete za reciklažu otpada na području ŽZH-a, te uspostaviti kontakte s drugim regijama, radi predaje otpada (ukoliko ne postoje kapaciteti u ŽZH-u). Nužno je da Vlada ŽZH-a potiče komunikaciju i unaprjeđuje suradnju s operaterima, kao i sektorom koji se bavi selektivnim prikupljanjem otpada i reciklažom u ŽZH-u.

10.1.5. Krajnje zbrinjavanje otpada

10.1.5.1. Regionalni deponiji

Praksa dosadašnjeg odlaganja otpada je bilo odlaganje na Regionalni deponij u Mostaru. Izgradnja regionalnog deponija na teritoriju ŽZH-a nikada nije gospodarski opravdana. Postoji mogućnost odlaganja otpada na regionalni deponij Livno (koja još nije u funkciji), mada su troškovi transporta do ovog deponija značajno veliki.

Opredjeljenje ŽZH-a je nastavak odlaganja otpada na Regionalni deponij Mostar, uz obvezivanje smanjivanja količina za odlaganje intenzivnom izgradnjom sustava za odvojeno prikupljanje otpada i reciklažu, kao i ponovnu uporabu.

10.1.5.2. Općinski deponiji i mjere sanacije

Općinski/gradski deponiji su zatvoreni, ali na njima nije provedena potpuna sanacija, kako bi se minimizirali utjecaji deponija na okoliš i stanovništvo. Tehnološki elaborat sanacije deponija Konjovac i Studija utjecaja sanacije je urađena za Posušje. Ostale općine/gradovi trebaju izraditi Studije rizika za okoliš i stanovništvo postojećih deponija, te sukladno rezultatima, pripremiti Plan sanacije. Nužno je u Planovima predvidjeti i potrebna sredstva za provođenje sanacije i izvore sredstava. Ukoliko postoji mogućnost, u studijama planirati postavljanje mobilne drobilice i uporaba građevinskog otpada za pokrivanje i sanaciju deponija.

Nužno je da ŽZH vodi evidenciju divljih deponija (podaci dobiveni od općina/gradova) i sufinancira njihovo uklanjanje.

10.2. PLAN ZA UNAPREĐENJE SUSTAVA UPRAVLJANJA POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA

10.2.1. Otpad iz zdravstvenih ustanova

Nužno je da zdravstvene ustanove donesu funkcionalne Planove upravljanja otpadom, te izvještavaju nadležno Ministarstvo okoliša i zdravstva ŽHZ-a o količinama generiranog otpada, te načinu zbrinjavanja po tipovima, kao i planiranim investicijama u infrastrukturu za privremeno skladištenje. Nužno je da zdravstvene ustanove (bolnice) uspostave sustav dezinfekcije infektivnog otpada, prije predaje ovlaštenim kompanijama. Vlada ŽZH-a bi mogla poticajnim mjerama potaći privatni sektor da se uključi u upravljanje medicinskim otpadom. U suradnji s ljekarnama, ŽZH treba omogućiti povrat starih lijekova (promidžba) kroz obvezivanje ljekarni (donošenje pravnog akta – Uputstva o vrstama i načinu postupanja s medicinskim otpadom koji nastaje pri pružanju zdravstvene zaštite).

Ljekarne trebaju postaviti informacije na vidljivom mjestu – obavijest da se u toj ljekarni skupljaju lijekovi s isteklim rokom trajanja.

Trenutno se u BiH kemijski, farmaceutske i citostatički otpad predaje ovlaštenim kompanijama i izvozi na tretiranje izvan granica BiH. U zdravstvenim ustanovama je Planom upravljanja otpadom nužno predvidjeti nabavku kontejnera za privremeno skladištenje ove vrste otpada do predaje ovlaštenim kompanijama.

10.2.2. Građevinski otpad

Na teritoriju ŽZH-a sav građevinski otpad se odlaže na divljim deponijama. Točnih podataka nema. Prostorni plan ŽZH-a navodi da je nužno da općine/gradovi u svojim prostornim planovima predlože lokacije za najmanje jedan deponij inertnog otpada. Prostorni plan općine Grude predlaže dvije lokacije za područje općine Grude. Nužno je da i druge općine/gradovi odrede lokacije deponija internog otpada.

Nedavno doneseni Pravilnik o građevinskom otpadu ("Sl. Novine FBiH", br. 93/19) uređuje upravljanje građevinskim otpadom i otpadom od rušenja objekata, uključujući zemlju s kontaminiranih lokacija. Pravilnikom se navodi potreba uspostave sustava upravljanja građevinskim otpadom do 1. siječnja 2025.g., te je uspostava tog sustava obveza i u ŽZH-u. Hijerarhija upravljanja građevinskim otpadom u ovom sustavu treba biti fokusirana na pripremu za ponovnu uporabu, recikliranje i druge načine materijalnog oporavka, uključujući postupke zatrpavanja i nasipavanja, u kojima se otpad koristi kao zamjena za druge materijale. Upravljanje građevinskim otpadom, u smislu obrade i tretmana građevinskog otpada, može vršiti pravni subjekt koji ima Dozvolu za upravljanje otpadom i okolišnu dozvolu. Ono što je važno, a što je nužno i regulirati u ŽZH-u je odgovornost vlasnika građevinskog otpada koji je dužan taj otpad adekvatno zbrinuti.

Pravna osoba, posjednik građevinskog otpada, dužan je:

- osigurati uvjete za odvojeno skupljanje opasnog i bezopasnog građevinskog otpada i njegovo privremeno skladištenje na lokaciji građenja;
- reciklirati i ponovno iskoristi bezopasni građevinski otpad tijekom građenja;
- ukoliko nije u mogućnosti reciklirati otpad mora predati ovlaštenom operateru ili RCUO-u;
- opasni građevinski otpad predati ovlaštenom operateru na daljnje zbrinjavanje;
- snositi sve troškove njegova zbrinjavanja.

Fizička osoba, posjednik građevinskog otpada, kod izvođenja radova na vlastitom domaćinstvu, dužan je svoj otpad odvesti na buduće reciklažno dvorište, ali maksimalno u količini od 1 m³. Veća količina otpada predaje se na RCULO-i ili lokaciju koja se odredi kao lokacija deponija inertnog otpada. Cilj uspostave sustava je minimizacija kreiranja građevinskog otpada koji će biti deponiran. Za otpad koji nije bilo moguće reciklirati mora se izvršiti povrat komponenti nekim drugim postupcima. Samo minimalne količine građevinskog otpada se odlažu na lokacije koje za to posjeduju dozvole.

Ovim Planom upravljanja otpadom se potvrđuje obveza izvještavanja o količinama opasnog građevinskog materijala, načinu i krajnjoj destinaciji zbrinjavanja ovog materijala, svakog građevinskog poduhvata - svaki projekt mora sadržati Plan upravljanja otpadom i po planu i izvršenju aktivnosti obavijestiti nadležno županijsko ministarstvo. Pravna osoba koja odlaže građevinski otpad dužna je i Fondu za zaštitu okoliša FBiH dostaviti podatke o masi/količini odloženog građevinskog otpada na obrascu objavljenom na web stranici Fonda.

10.2.3. Građevinski otpad koji sadrži azbest

Građevinski otpad koji sadrži azbest se smatra opasnim otpadom i podliježe pravilima rukovanja i zbrinjavanja opasnog otpada. Pravilno upravljanje azbestnim otpadom je nužno je radi sprječavanja i smanjenja onečišćenja uzrokovano djelovanjem azbestnog otpada radi zaštite ljudskog zdravlja i okoliša. Ukoliko je na gradilištu prisutan otpad koji sadrži azbest, ili se sumnja da se takav otpad nalazi na lokaciji, nužno je:

- Odlagati taj otpad na posebno predviđenu plohu na odlagalištu otpada, koji ne smije sadržavati druge opasne tvari osim čvrsto vezanog azbesta.
- Područje s odloženim otpadom koji sadrži azbest dnevno prekrivati na način da se tokom prekrivanja spriječi oslobađanje azbestnih vlakana u okoliš.
- Prilikom svakog postupanja s otpadom koji sadrži azbest mora se pridržavati propisanih uvjeta zaštite na radu, a djelatnici moraju imati odgovarajuću zaštitnu opremu i maske.
- Privremeno ne odlagati otpad bez mjera zaštite okoliša - mora biti spriječeno svako korištenje te površine prije dekontaminacije iste, odnosno provedbe složene procedure koja sadrži fizičke, kemijske i biološke procese kojima nestaju kontaminirane površine.
- Otpad se odlaže na lokacijama za zbrinjavanje opasnog otpada.
- Privremeno skladištenje azbestnog otpada mora se provoditi na način da se u najvećoj mogućoj mjeri spriječi zagađenje okoliša ispuštanjem azbestnih vlakana i/ili azbestne prašine.

10.2.4. Otpadna vozila

Vlada ŽZH-a treba dati poticaje za uklanjanje otpadnih vozila (u suradnji s kompanijama koje se bave otkupom metalnih materijala i drugim ovlaštenim kompanijama) s mnogobrojnih divljih deponija na kojima se vozila nalaze. Nužno je evidentirati sve lokacije, pripremiti Plan postupnog uklanjanja vozila. Pravnim aktom će se zabraniti i kazniti ostavljanje/napuštanje vozila, a ista je nužno odvesti na deponije starih vozila ili prodati kompanijama koje se bave otkupom metala.

10.2.5. Otpadne gume

Otpadne gume iz domaćinstava treba prikupljati u okviru RD-a, te prema tome tako treba i planirati kapacitete u okviru RD-a. Gume pravnih lica trebaju se zbrinjavati putem ovlaštenih operatera i kompanija koje imaju dozvolu za prikupljanje i tretman otpadnih guma.

Način upravljanja otpadnim gumama treba biti reguliran nedostajućim Pravilnikom o upravljanju otpadnim gumama, za čije donošenje je dužno Federalno Ministarstvo okoliša i turizma. Trenutno u FBiH samo cementara u Lukavcu ima dozvolu za spaljivanje otpadnih guma.

10.2.6. Otpadne masti i ulja

Distibuteri masti i ulja, kao i korisnici (benzinske crpke, automehaničarske radnje i drugi proizvođači otpadnih ulja), obvezni su sklopiti ugovor s operaterom ovlaštenim za tretiranje ove vrste otpada. Proizvođač otpadnih ulja treba osigurati spremnike za različite kategorije ulja i označiti ih sukladno EU direktivama. Ulja se trebaju predati ovlaštenim kompanijama za zbrinjavanje opasnog otpada.

Nužno je pojačati inspekcije u poduzećima koja operiraju s uljima, a u vezi s krajnjim lokacijama zbrinjavanja tih ulja i sklopljenim ugovorima s operaterima/prikupljačima.

U sljedećem razdoblju nužno je identificirati sve proizvođače otpadnih ulja sa specifikacijom vrsta prema kategorijama. Iako strategija razvoja Posušja navodi potrebu izgradnje spalionice otpadnih ulja, prije same izgradnje nužno je provesti Studiju izvodljivosti i isplativosti, te identificirati kompaniju koja bi njom upravljala. Za sada, realna opcija u ovom planskom razdoblju je izrada popisa proizvođača otpada i kontrola zbrinjavanja putem operatera od strane Vlade ŽZH-a, a sudjelovanje privatnog sektora u uspostavi spalionice se ohrabruje.

10.2.7. Otpad životinjskog porijekla

Uvidom u stanje u ŽZH-a evidentirano je da privatni kapaciteti za spaljivanje ove vrste otpada nisu dostatni za cijelu ŽZH. Nužno je pokušati revitalizirati spalionicu koja je postavljena u krugu kompanije Lijanović. Dodatno, nužno je pripremiti popis svih kompanija koje se bave proizvodnjom mesnih prerađevina, te osigurati izvještavanje o količinama (što je i obveza prema okolišnim dozvolama). Nakon 3 godine, provesti Studiju isplativosti uspostave spalionice animalnog otpada i raditi na iznalaženju donatora ili investitora (mogućnost privatnog i javno-privatnog angažmana).

10.2.8. Elektronski i elektronički otpad

Upravljanje elektronskim i elektroničkim otpadom regulirano je Pravilnikom na razini FBiH i treba se vršiti sukladno s njim uz pomoć ovlaštenih operatera. Operateri su dužni osigurati infrastrukturu i održavanje opreme za prikupljanje EE-a u okviru RD-a ili drugih punktova, a prikupljaču u sustavu isti otpad besplatno preuzeti od domaćinstava.

10.2.9. Glomazni otpad

Javna i privatna poduzeća koja se bave prikupljanjem komunalnog otpada, trebaju organizirati povremena prikupljanja glomaznog otpada (1-2 puta godišnje u trajanju od par dana postavljanjem većih kontejnera). Informacije o datumima i lokacijama prikupljanja trebaju biti distribuirane stanovnicima (informacijske ploče u zgradama, web stranica i sl.).

10.2.10. Otpad od tekstila i obuće

Za ovu vrstu otpada nužno je predvidjeti kontejnere na RD-u. Uporabljiva odjeća i obuća treba se dostaviti humanitarnim organizacijama. Predlaže se potpisivanje sporazuma od strane kompanije koja upravlja RD-om i humanitarne organizacije.

10.2.11. Mulj iz septičkih jama i uređaja za pročišćavanje

Postojeći uređaji za pročišćavanje otpadnih voda trebaju provesti analize sastava mulja, te izvijestiti o njima i o lokacijama zbrinjavanja mulja nadležno ministarstvo okoliša ŽZH-a. Sukladno rezultatima,

UPOV-a (kompanije koje upravljaju njima) trebaju odabrati metode tretiranja i krajnjeg zbrinjavanja mulja. Odlaganje mulja u krugu UPOV-a dozvoljeno je samo u razdoblju od 1 godine.

10.2.12. Otpad koji sadrži PCB i PCT

Kompanije koje djeluju na teritoriju ŽZH-a nužno je da identificiraju uređaje koji sadrže PCB i o tome obavijeste ŽZH. Ovo je regulirano u okviru okolišnih dozvola (bez obzira na razinu na kojoj su Dozvole izdane – entitet/županija). Uređaji se mogu identificirati i putem angažmana ovlaštenog laboratorija. Takav uređaj/otpad nužno je ukloniti i predati operaterima koji su ovlašteni za zbrinjavanje opasnog otpada.

10.2.13. Mjere prevencije i sanacije šteta

Ove mjere uključuju štete nastale od neadekvatnog upravljanja posebnim otpadom tj. otpadom iz specifičnih tokova. Lokacije na kojima su neadekvatno odložene ove vrste otpada nužno je identificirati i sanirati. Nužno je da se u suradnji s općinama/gradovima pripremi popis takvih lokacija, te prioritiziraju sanacije.

10.2.14. Plan uspostave informacijskog sustava

Vlada Federacije donijela je Uredbu o informacijskom sustavu upravljanja otpadom (Sl. Novine FBiH br. 97/18) 2018. godine kojom se utvrđuju nositelji aktivnosti na uspostavi informacijskog sustava upravljanja otpadom, organizacija, struktura i način vođenja informacijskog sustava, faze i rokovi planiranja i uspostavljanja informacijskog sustava, uloga i obveze svih korisnika/subjekata informacijskog sustava, dostupnost podataka informacijskog sustava.

FzZOFBiH je nositelj aktivnosti na uspostavljanju, organizaciji i vođenju informacijskog sustava upravljanja otpadom u FBiH

Uspostava, organizacija i vođenje informacijskog sustava u FBiH obavljat će Fond za zaštitu okoliša FBiH, a sustav će biti jedinstven za cijelu FBiH i svi podaci će biti u tom sustavu. Županije će imati posebnu razinu pristupa podacima u sustavu za svoju razinu nadležnosti, te nisu u obvezi praviti „svoje“ županijske informacijske sustave. Županije će imati mogućnost/obvezu registriranja u informacijski sustav gdje će im biti dostupni podaci za razinu njihove županije. Dio podataka će trebati biti unesen od strane županija (kao što su izdane dozvole, planovi upravljanja i sl.), ali će ih moći unijeti i obveznici (kojima se izdaje dokument) odnosno Fond. Ukoliko županija ne bude dostavljala podatke, podaci joj neće biti dostupni.

10.2.15. Plan mjera za financiranje sustava

Sredstva za provođenje mjera definiranih ovim Planom osiguravat će se iz entitetskog, županijskog i proračuna općina/gradova. Dodatna sredstva mogu biti osigurana iz fondova za zaštitu okoliša (entitet i županija, te donacija, UN programa, predpristupnih i strukturnih fondova EU, kredita i sl.).

10.2.16. Plan za unapređenje pravnog i institucionalnog okvira

U organizaciji Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša nužno je raditi na jačanju suradnje među Ministarstvima koja su na razini županije uključena i nadležna za zbrinjavanje otpada, kao što je Ministarstvo gospodarstva i Ministarstvo zdravstva, rada i socijalne skrbi. Od strane istog Ministarstva nužno je odrediti članove koji će kontinuirano pratiti implementaciju Plana i evaluirati učinke provedenih projekata.

Kroz program obuke, nužno je ojačati općinsku/gradsku i županijsku inspekciju, te ojačati službe komunalnih redara.

S obzirom da je nadležnost izdavanja Dozvola za upravljanje otpadom na županijama, nužno je dopuniti županijske akte i odrediti izmjene i dopune kako bi se omogućilo oduzimanje dozvola, te kažnjavanje u slučajevima neispunjenja obveza iz dozvola.

Svi općinski/gradski Planovi upravljanja otpadom moraju biti usklađeni s ovim Planom upravljanja otpadom.

11. PLAN PRAĆENJA I REALIZACIJE

Da bi ovaj PUO bio realiziran u svim zacrtanim segmentima a prema uspostavljenoj dinamici nužno je uspostaviti monitoring provedbe. Stoga je nužno da se uspostavi komisija koja će pratiti implementaciju plana.



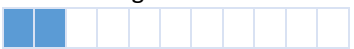


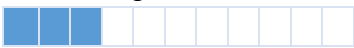




Komisija se treba sastojati od predstavnika:

- Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša ŽZH-a,
- Predstavnik drugih nadležnih ministarstava,
- Predstavnik županijske inspeksijske uprave,
- Predstavnik izrađivača plana (REC BiH),
- Predstavnik općina/gradova (javni operateri za prikupljanje otpada).

Komisija se treba sastajati jednom u dva mjeseca i njen zadatak je da:











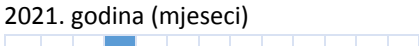
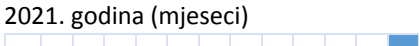
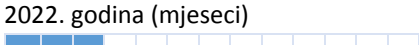

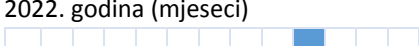
- Prikuplja podatke s terena, obrađuje ih i analizira;
- Analizira rezultate završnih aktivnosti za prethodnu godinu, daje ocjenu i sumira ih;
- Planira sredstva i aktivnosti za sljedeću godinu;
- Unapređuje projekte za donacijska sredstva unutar i izvan ŽZH-a;
- Evaluira učinke projekata.











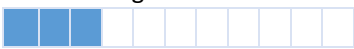





12. AKCIJSKI PLAN

| Red.br. | Mjere i aktivnosti | Razdoblje realizacije | Nositelji aktivnosti | Potrebna sredstva | Izvor sredstava |
|---------|--|--|---------------------------------|---|---|
| 1 | Kampanja podizanja javne svijesti (nužnost reciklaže, odvojeno prikupljanje, tehnološke izmjene radi smanjenja i prevencije nastanka otpada) | 2021.-2031.g.  | MPUGZO ŽZH-a Ekološke udruge | 40.000 KM godišnje | Proračun ŽZH-a, Fond za zaštitu okoliša |
| 2 | Izrada Registra divljih deponija na području ŽZH-a i plana sanacije (uklanjanja otpada) | 2021.g. (svake druge godine)  | MPUGZO ŽZH-a | Referati općinskih/gradskih djelatnika | |
| 3 | Donošenje nedostajućih pravnih akata (jačanje inspekcije, reguliranje suradnje s operaterima, odluka o opredjeljenju za CUO s općinama/gradovima, i sl.) | 2021.-2023.g.  | MPUGZO | Redovne aktivnosti | |
| 4 | Studija faznog uključivanja odvojenog prikupljanja otpada u ŽZH-u za općine/gradove | 2021.g.  | MPUGZO i općine/gradovi | 15.000 | Općine/gradovi, Fond za zaštitu okoliša, ŽZH, UNDP |
| 5 | Slanje informacija Fondu za zaštitu okoliša (u cilju dostavljanja podataka za Informacijski sustav na razini FBiH) | 2021.-2031.g. (i kontinuirano)  | MPUGZO i MZRSS | Redovne aktivnosti | |
| 6 | Izrada planova upravljanja medicinskim otpadom | 2021.-2023.g.  | MZRSS ŽZH-a | 6.000 po planu | Ministarstvo zdravstva ŽZH-a, Fond za zaštitu okoliša |
| 7 | Izgradnja zelenih otoka (paralelno nabavci opreme za odvojeno prikupljanje); Napomena: dokumentaciju već 2021.g. | 2022. – 2026.g.  | MPUGZO i općine/gradovi | 150.000 godišnje | Općine/gradovi, Fond za zaštitu okoliša, ŽZH, operateri, UNDP, SIDA |
| 8 | Nabavka opreme za odvojeno prikupljanje otpada | 2022.-2026.g.  | MPUGZO i općine/gradovi | 250.000 godišnje (prvih 4 godine, pa 150.000 za održavanje) | Općine/gradovi, Fond za zaštitu okoliša, ŽZH-a, operateri, UNDP, SIDA |
| 9 | Poticaji za zbrinjavanje otpadnih vozila | 2024.-2029.g.  | MPUGZO | 30.000 godišnje | Vlada ŽZH-a, Fond za zaštitu okoliša |
| 10 | Izrada dokumentacije (Idejnih, glavnih projekata za RD i PS) | 2021.-2023.g.  | Općine/gradovi | 25.000 po svakom RD-u/PS-u | Općine/gradovi, Fond za zaštitu okoliša |


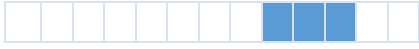





| Red.br. | Mjere i aktivnosti | Razdoblje realizacije | Nositelji aktivnosti | Potrebna sredstva | Izvor sredstava |
|---------|--|-------------------------------------|-------------------------|--|--|
| 11 | Izgradnja reciklažnih dvorišta u gradovima/općinama | 2024.-2029.g. | MPUGZO i općine/gradovi | 2.000.000 po dvorištu | ŽZH, općina, operateri, Fond za zaštitu okoliša, EBRD, WB, IPA |
| 12 | Sanacija divljih deponija | 2022.-2031.g. | Općine/gradovi | 15.000 godišnje po općini/gradu godišnje | Općine/gradovi, Fond za zaštitu okoliša, ŽZH, operateri |
| 13 | Izrada planova sanacije (Plan prilagođavanja, Idejni i Glavni projekti) općinskih/gradskih deponija | 2023.-2026.g. | Općine/gradovi | 30.000 po planu sanacije (koji uključuje navedena 3 dokumenta) | Općine/gradovi, Fond za zaštitu okoliša |
| 14 | Poticaji za zbrinjavanje medicinskog otpada | 2022.-2027.g. | MZRSS i MPUGZO | 30.000 godišnje | Vlada ŽZH-a, Fond za zaštitu okoliša |
| 15 | Odabir metoda tretiranja i krajnjeg zbrinjavanja mulja iz pročistača - Studije | 2022.-2023.g. | Općine/gradovi | 50.000 po Studiji | Općine/gradovi, Fond za zaštitu okoliša |
| 16 | Treninzi i obuke - inspekcija | 2021.-2031.g. (svake 2. godine) | MPUGZO i općine/gradovi | 7.000 godišnje | Fond za zaštitu okoliša, ŽZH, općine/gradovi |
| 17 | Izrada gradskih/općinskih planova upravljanja otpadom | 2021.-2023.g. | općine/gradovi | 30.000 po Planu | Fond za zaštitu okoliša, općine/gradovi |
| 18 | Institucionalno i kadrovsko jačanje, te edukacija organa državne uprave nadležnih za poslove upravljanja otpadom | 2021.-2031.g. (svake 2. godine) | MPUGZO i općine/gradovi | 15.000 godišnje | Fond za zaštitu okoliša, ŽZH, općine/gradovi |
| 19 | Izgradnja deponija inertnog otpada | 2026.-2029.g. | MPUGZO | 500.000 po deponiji | Privatni sektor, Fond za zaštitu okoliša, ŽZH |
| 20 | Studija isplativosti uspostave spalionice animalnog otpada i registar proizvođača animalnog otpada | 2025.-2026.g. | MPUGZO | 50.000 | Vlada ŽZH-a, Fond za zaštitu okoliša |
| 21 | Nabavka spalionice animalnog otpada izgradnja/kupovina nove, a sukladno s rezultatima Studije | 2027.-2028.g. | MPUGZO i općine/gradovi | 200.000 ukupno | Privatni sektor, Fond za zaštitu okoliša, ŽZH, općine/gradovi |

12.1. Trogodišnji akcijski plan

| Red.br. | Mjere i aktivnosti | Razdoblje realizacije | Razrada aktivnosti | Razdoblje realizacije |
|---------|--|--|---|--|
| 1.1 | Kampanja podizanja javne svijesti (nužnost reciklaže, odvojeno prikupljanje, tehnološke izmjene radi smanjenja i prevencije nastanka otpada) | 2021.-2031.g.  | Izrada tenderske dokumentacije | 2021. godina (mjeseci)  |
| 1.2 | | | Objava tendera (svake 2 godine) | 2021. godina (mjeseci)  |
| 1.3 | | | Praćenje kampanje (redovno izvještavanje Ministarstvu) | 2022. godina (mjeseci) – svake druge  |
| 2 | Izrada Registra divljih deponija na području ŽZH-a i plana sanacije (uklanjanja otpada) | 2021.g. (svake druge godine)  | Referati općinskih/gradskih djelatnika | Svake druge godine – druga polovina |
| 3.1 | Donošenje nedostajućih pravnih akata (jačanje inspekcije, reguliranje suradnje s operaterima, odluka o opredjeljenju za CUO s općinama/gradovima, i sl.) | 2021.-2023.g.  | Priprema pravnih akata | 2021.godina (mjeseci)  2022. godina (mjeseci)  |
| 3.2 | | | Organiziranje sastanaka s operaterima | 2021. godina (mjeseci)  |
| 3.3 | | | Organiziranje sastanaka s ključnim ministarstvima, općinama/gradovima | 2021. godina (mjeseci)  |
| 3.4 | | | Osnivanje koordinacijskog tijela | 2021. godina (mjeseci)  |
| 3.5 | | | Donošenje odluka od strane općina glede CUO-a, RD-a, PS-a | 2021. godina (mjeseci)  2022. godina (mjeseci)  |
| 4 | Studija faznog uključivanja odvojenog prikupljanja otpada u ŽZH-u za općine/gradove | 2021.g.  | 15.000 | Općine/gradovi, Fond za zaštitu okoliša, ŽZH, UNDP |
| 5 | Slanje informacija Fondu za zaštitu okoliša (u cilju dostavljanja podataka za informacijski | 2021.-2031.g. (i kontinuirano) | Kontinuirano referiranje o izdanim dozvolama, količinama odloženog i | 2022. godina (mjeseci)  |

| Red.br. | Mjere i aktivnosti | Razdoblje realizacije | Razrada aktivnosti | Razdoblje realizacije |
|---------|--|---|--|--|
| | sustav na razini FBiH) |  | zbrinutog otpada itd, 1 puta godišnje (nije zakonom propisana učestalost) | |
| 6 | Izrada planova upravljanja medicinskim otpadom | 2021.-2023.g.  | Domovi zdravlja, ljekarne, ostale zdravstvene ustanove | 2021.-2024.g. Primarno Domovi zdravlja |
| 7.1 | Izgradnja zelenih otoka (paralelno nabavci opreme za odvojeno prikupljanje); Napomena: dokumentaciju već 2021.g. | 2022.- 2026.g.  | Određivanje lokacija zelenih otoka (općine/gradovi) | 2022. godina (mjeseci)  |
| 7.2 | | | Dobivanje dozvola (građevinska) | 2022. godina (mjeseci)  2023. godina (mjeseci)  |
| 7.3 | | | Izgradnja i uspostava (tender, dodjela tendera) | 2024.-2026.g. |
| 8.1 | Nabavka opreme za odvojeno prikupljanje otpada | 2022.-2026.g.  | Izrada plana fazne nabavke (prema ovom dokumentu i općinskim/gradskim PUO) | 2022. godina (mjeseci)  2023. godina (mjeseci)  |
| 8.2 | | | Priprema tendera sukladno s planom potreba | 2023. godina (mjeseci)  |
| 8.3 | | | Nabavka opreme | 2024.-2026.g. |
| 10.1 | Izrada dokumentacije (Idejnih, glavnih projekata za RD i PS; dozvole) | 2021.-2023.g.  | Priprema tendera za izradu projekata | 2021. godina (mjeseci)  |
| 10.2 | | | Tenderska procedura (nakon odluka 3.5) | 2022. godina (mjeseci)  |
| 10.3 | | | Izrada Projekata | 2022.godina (mjeseci)  |
| | | | Pribavljanje dozvola | 2022. godina (mjeseci)  2023. godina (mjeseci)  |

| Red.br. | Mjere i aktivnosti | Razdoblje realizacije | Razrada aktivnosti | Razdoblje realizacije |
|---------|---|-------------------------------------|--|---|
| | | | | |
| 12.1 | Sanacija divljih deponija | 2022.-2031.g. | Priprema Plana sanacije (Idejno, vezano za lokacije – ako je samo uklanjanje) – Kratki plan | 2022. godina (mjeseci) |
| 12.2 | | | Provođenje sanacije prema planu | 2023.-2025. godina (mjeseci) |
| 13.1 | Izrada planova sanacije (Plan prilagođavanja, Idejni i Glavni projekti) općinskih/gradskih deponija | 2023.-2026.g. | Izrada planova prilagođavanja | 2023. godina (mjeseci) |
| 13.2 | | | Izrada projekata | 2024.-2026.g. |
| 14.1 | Poticaji za zbrinjavanje medicinskog otpada (aktivnosti sukladno s ovim PUO-om) | 2022.-2024.g. | Priprema poziva za dodjeljivanje poticaja (za medicinske ustanove) | 2022. godina (mjeseci) – svake godine |
| 14.2 | | | Razdoblje dodjele poziva | 2022. godina (mjeseci) – svake godine |
| 15.1 | Odabir metoda tretiranja i krajnjeg zbrinjavanja mulja iz pročištača - Studije | 2023.-2024.g. | Priprema tendera i uključivanje svih Uredaja | 2022. godina (mjeseci) – svake godine |
| 15.2 | | | Obavljanje procedure odabira izvođača | 2023. godina (mjeseci) – svake godine |
| 15.3 | | | Izrada Studije | 2024. godina (mjeseci) |
| 16.1 | Treninzi i obuke - inspekcija | 2021.-2031.g. (svake 2. godine) | Priprema plana treninga (samo prve god), sukladno sa situacijom u upravljanju otpadom i raspoloživim kapacitetima i potrebama inspekcije | 2022. godina (mjeseci) |
| 16.2 | | | Priprema tendera i odabir stručne kompanije | 2022. godina (mjeseci)- svake 2.god |

| Red.br. | Mjere i aktivnosti | Razdoblje realizacije | Razrada aktivnosti | Razdoblje realizacije |
|---------|--|---|--|--|
| 16.3 | | | Održavanje treninga | |
| 17.1 | Izrada gradskih/općinskih planova upravljanja otpadom | 2021.-2023.g.  | Priprema tendera i odabir kompanije (napomena: same općine mogu raditi planove bez vanjskog angažmana) | 2021. godina (mjeseci)  |
| 17.2 | | | Izrada PUO-a | 2022. godina (mjeseci)  2023. godina (mjeseci)  |
| 18.1 | Institucionalno i kadrovsko jačanje, te edukacija organa državne uprave nadležnih za poslove upravljanja otpadom | 2021.-2031.g. (svake 2. godine)  | Priprema plana treninga (samo prve god), sukladno sa situacijom u upravljanju otpadom i raspoloživim kapacitetima i potrebama inspekcije | 2021. godina (mjeseci)  |
| 18.2 | | | Priprema tendera i odabir stručne kompanije | 2022. godina (mjeseci)- svake 2.god  |

13. PRILOZI

13.1. Rezultati anketiranja stanovništva

Povodom izrade „Plana upravljanja otpadom ŽZH-a“, anketa je provedena u 3 općine na području ŽZH-a (Posušje, Grude, Ljubuški), te u Gradu Širokom Brijegu, kako bi se imao uvid u mišljenje građana o trenutnom odlaganju i prikupljanju otpada na području ŽZH-a, te koje su potrebe na tom području kako bi se došlo do situacije adekvatnog i pravovremenog prikupljanja i odlaganja otpada.

Rezultati ovog istraživanja će pomoći, da se planom predvide mjere i aktivnosti koje će odgovoriti potrebama građana koje se javljaju u ovom sektoru društvene zajednice.

Anketa se sastojala od 14 pitanja, koja su postavljena na način da nemamo dileme s ponuđenim odgovorima, kako bi dobili što kvalitetnije odgovore i saznanja koja su nam potrebna za daljnji rad na pokrenutoj inicijativi od strane naše organizacije. Prvi dio ankete se odnosi na samog ispitanika (spol, dob, zanimanje, broj članova domaćinstva, broj djece, prihodi i vrsta stambenog objekta), dok se drugi dio ankete odnosi na konkretnija pitanja koja se tiču odlaganja otpada, i mogućnosti ispitivanja svijesti o važnosti odlaganja otpada za ispitanike ove ankete. Anketa je provedena u suradnji sa ekološkom udrugom EKO-ZH iz Širokog Brijega.

PREPORUKE:

1. Smanjenje cijene odvoza otpada iz domaćinstava
 2. Povećanje učestalosti odvoza otpada
 3. Proširenje djelokruga odvoza otpada
 4. Stvaranje mogućnosti razvrstavanja otpada prilikom odlaganja istog
 5. Učiniti poboljšanja u kapacitetima i kvaliteti materijala u kojima se vrši prikupljanje otpada
-

LJUBUŠKI

I – OPĆI PODACI

| | REZULTATI ANKETIRANJA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----|---------|-----|-------------|---------|-------------|--------------------------|-----|-----|------------|-----|-----|-----|---------------------|-------|----------|--------------|-------------------------|------|
| | SPOL | | STAROST | | OBRAZOVANJE | | | BROJ ČLANOVA DOMAĆINSTVA | | | BROJ DJECE | | | | PRIHODI | | | | VRSTA STAMBENOG OBJEKTA | |
| | M | Ž | 23-60 | 60+ | Osnovno | Srednje | Sveučilišno | 1 | 2 | 3+ | 0 | 1 | 2 | 3+ | Bez stalnih prihoda | 0-500 | 500-1000 | Više od 1000 | Kuća | Stan |
| Ruralni dio | 171 | 193 | 266 | 98 | 688 | 215 | 79 | 35 | 164 | 167 | 89 | 102 | 159 | 30 | 35 | 30 | 142 | 157 | 327 | 37 |
| | 53% | 47% | 73% | 27% | 19% | 59% | 22% | 9% | 45% | 46% | 23% | 27% | 42% | 8% | 9% | 8% | 40% | 43% | 90% | 10% |
| Urbani dio | 24 | 35 | 49 | 10 | 6 | 36 | 17 | 2 | 42 | 13 | 5 | 14 | 21 | 19 | 1 | 5 | 32 | 21 | 45 | 14 |
| | 41% | 59% | 83% | 17% | 10% | 61% | 29% | 3% | 74% | 23% | 8% | 24% | 36% | 32% | 1% | 8% | 54% | 37% | 77% | 23% |

II – PODACI O OTPADU

| | Da li koristite komunalnu uslugu prikupljanja i odvoza smeća? | | Ukoliko ne koristite komunalne usluge, na koji način odlažete svoj otpad? | | | | | | Da li biste željeli da se uspostavi komunalna usluga u vašoj mjesnoj zajednici/naselju? | | Da li ste spremni platiti za komunalnu uslugu? | |
|-------------|---|----|---|-----------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|----|--|----|
| | DA | NE | Spaljujem | Zakopavam | Nosim do najbližeg kontejnera | Bacam na prvo prikladno mjesto | Bacam na divlji deponij | Drugo | DA | NE | DA | NE |
| Ruralni dio | 307 | 57 | 19 | 12 | 10 | 8 | 8 | 0 | 39 | 18 | 41 | 16 |
| Urbani dio | 59 | 0 | / | / | / | / | / | / | / | / | 51 | 8 |

| | Koliko ste spremni platiti za komunalnu uslugu? | | | Ukoliko koristite komunalne usluge, da li ste zadovoljni pruženom uslugom? | | | | | Da li plaćate komunalne usluge? | |
|-------------|---|--------|---------|--|----------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------------------|----|
| | Do 3 KM | Do 5KM | Do 10KM | U potpunosti nezadovoljan | Dijelom nezadovoljan | Dijelom zadovoljan | Potpuno zadovoljan | Ne znam | DA | NE |
| Ruralni dio | 28 | 18 | 11 | 37 | 68 | 139 | 50 | 13 | 250 | 57 |
| Urbani dio | 0 | 0 | 59 | 4 | 12 | 19 | 18 | 6 | 51 | 8 |

| | Što biste naveli kao problem vezano za odlaganje otpada u vašem naselju (možete zaokružiti više ponuđenih odgovora)? | | | | | | | | Da li u domaćinstvu vršite ponovnu uporabu ambalaže? | |
|-------------|--|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--|---|---|--|--|-----|
| | Nepostojanje posuda za odlaganje | Nedovoljan broj posuda za odlaganje | Neadekvatne posude za odlaganje | Starost posuda za odlaganje | Neadekvatna pozicija posuda za odlaganje | Nezadovoljavajuća učestalost pražnjenja posuda za odlaganje | Rasipanje smeća oko posuda za odlaganje | Zajedničko odlaganje drugih vrsta otpada. Kojih? | DA | NE |
| Ruralni dio | 48 | 69 | 61 | 42 | 35 | 51 | 48 | 40 | 209 | 155 |
| Urbani dio | 2 | 37 | 18 | 28 | 2 | 8 | 19 | 19 | 0 | 59 |

| | Ako da, koju vrstu ambalaže ponovno iskoristavate? | | | | Ukoliko imate vrt, da li iskoristavate ostatke hrane za pripremu komposta? | | Da li biste bili spremni odvojeno prikupljati otpad kada bi se postavili kontejneri za reciklažu otpada u vašem naselju? | | |
|-------------|--|-----------|----------|-------|--|-----|--|-----------------------------|----|
| | Papirnu/kartonsku | Plastičnu | Staklenu | Drugu | DA | NE | Vrlo rado | Da ukoliko bih morao/morala | NE |
| Ruralni dio | 46 | 48 | 136 | 19 | 214 | 129 | 212 | 125 | 27 |
| Urbani dio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 16 | 16 |

ŠIROKI BRIJEG

I – OPĆI PODACI

| | REZULTATI ANKETIRANJA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----|---------|-----|-------------|---------|-------------|--------------------------|-----|-----|------------|-----|-----|-----|---------------------|-------|----------|-------------------------|------|------|
| | SPOL | | STAROST | | OBRAZOVANJE | | | BROJ ČLANOVA DOMAĆINSTVA | | | BROJ DJECE | | | | PRIHODI | | | VRSTA STAMBENOG OBJEKTA | | |
| | M | Ž | 23-60 | 60+ | Osnovno | Srednje | Sveučilišno | 1 | 2 | 3+ | 0 | 1 | 2 | 3+ | Bez stalnih prihoda | 0-500 | 500-1000 | Više od 1000 | Kuća | Stan |
| Ruralni dio | 133 | 210 | 282 | 61 | 9 | 248 | 86 | 70 | 204 | 69 | 43 | 112 | 100 | 91 | 7 | 17 | 175 | 144 | 335 | 8 |
| | 39% | 61% | 82% | 18% | 3% | 72% | 35% | 21% | 59% | 20% | 13% | 32% | 29% | 26% | 2% | 5% | 51% | 42% | 97% | 3% |
| Urbani dio | 56 | 35 | 60 | 31 | 16 | 46 | 29 | 6 | 72 | 13 | 14 | 14 | 50 | 13 | 4 | 24 | 20 | 43 | 80 | 11 |
| | 62% | 38% | 66% | 34% | 18% | 50% | 32% | 7% | 79% | 14% | 15% | 15% | 56% | 14% | 5% | 26% | 21% | 48% | 87% | 13% |

II – PODACI O OTPADU

| | Da li koristite komunalnu uslugu prikupljanja i odvoza smeća? | | Ukoliko ne koristite komunalne usluge, na koji način odlažete svoj otpad? | | | | | | Da li biste željeli da se uspostavi komunalna usluga u vašoj mjesnoj zajednici/naselju? | | Da li ste spremni platiti za komunalnu uslugu? | |
|--------------------|---|----|---|-----------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|----|--|----|
| | DA | NE | Spaljujem | Zakopavam | Nosim do najbližeg kontejnera | Bacam na prvo prikladno mjesto | Bacam na divlji deponij | Drugo | DA | NE | DA | NE |
| Ruralni dio | 299 | 44 | 11 | 4 | 12 | 8 | 8 | 0 | 27 | 15 | 32 | 14 |
| Urbani dio | 91 | 0 | / | / | / | / | / | / | / | / | 85 | 6 |

| | Koliko ste spremni platiti za komunalnu uslugu? | | | Ukoliko koristite komunalne usluge, da li ste zadovoljni pruženom uslugom? | | | | | Da li plaćate komunalne usluge? | |
|--------------------|---|--------|---------|--|----------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------------------|----|
| | Do 3 KM | Do 5KM | Do 10KM | U potpunosti nezadovoljan | Dijelom nezadovoljan | Dijelom zadovoljan | Potpuno zadovoljan | Ne znam | DA | NE |
| Ruralni dio | 17 | 8 | 7 | 12 | 85 | 171 | 27 | 6 | 301 | 42 |
| Urbani dio | / | / | / | 15 | 34 | 19 | 17 | 6 | 85 | 6 |

| | Što biste naveli kao problem vezano za odlaganje otpada u vašem naselju (možete zaokružiti tviše ponuđenih odgovora)? | | | | | | | | Da li u domaćinstvu vršite ponovnu uporabu ambalaže? | |
|--------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--|---|---|--|--|----|
| | Nepostojanje posuda za odlaganje | Nedovoljan broj posuda za odlaganje | Neadekvatne posude za odlaganje | Starost posuda za odlaganje | Neadekvatna pozicija posuda za odlaganje | Nezadovoljavajuća učestalost pražnjenja posuda za odlaganje | Rasipanje smeća oko posuda za odlaganje | Zajedničko odlaganje drugih vrsta otpada. Kojih? | DA | NE |
| Ruralni dio | 12 | 62 | 42 | 48 | 57 | 58 | 43 | 7 | 250 | 93 |
| Urbani dio | 4 | 38 | 47 | 38 | 9 | 21 | 0 | 0 | 12 | 79 |

| | Ako da, koju vrstu ambalaže ponovno iskoristavate? | | | | Ukoliko imate vrt, da li iskoristavate ostatke hrane za pripremu komposta? | | Da li biste bili spremni odvojeno prikupljati otpad kada bi se postavili kontejneri za reciklažu otpada u vašem naselju? | | |
|--------------------|--|-----------|----------|-------|--|-----|--|-----------------------------|----|
| | Papiru/kartonsku | Plastičnu | Staklenu | Drugu | DA | NE | Vrlo rado | Da ukoliko bih morao/morala | NE |
| Ruralni dio | 30 | 50 | 76 | 99 | 152 | 191 | 144 | 154 | 45 |
| Urbani dio | 6 | 8 | 2 | 0 | / | / | 47 | 26 | 18 |

POSUŠJE

I – OPĆI PODACI

| | REZULTATI ANKETIRANJA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----|---------|-----|-------------|---------|-------------|--------------------------|-----|-----|------------|-----|-----|-----|---------------------|-------|----------|-------------------------|------|------|
| | SPOL | | STAROST | | OBRAZOVANJE | | | BROJ ČLANOVA DOMAĆINSTVA | | | BROJ DJECE | | | | PRIHODI | | | VRSTA STAMBENOG OBJEKTA | | |
| | M | Ž | 23-60 | 60+ | Osnovno | Srednje | Sveučilišno | 1 | 2 | 3+ | 0 | 1 | 2 | 3+ | Bez stalnih prihoda | 0-500 | 500-1000 | Više od 1000 | Kuća | Stan |
| Ruralni dio | 94 | 121 | 164 | 51 | 38 | 116 | 61 | 15 | 94 | 104 | 26 | 43 | 76 | 63 | 28 | 45 | 61 | 81 | 211 | 4 |
| | 44% | 56% | 76% | 24% | 18% | 54% | 28% | 7% | 44% | 49% | 12% | 21% | 37% | 30% | 13% | 21% | 28% | 38% | 98% | 2% |
| Urbani dio | 52 | 40 | 59 | 33 | 28 | 41 | 20 | 35 | 46 | 11 | 37 | 32 | 13 | 10 | 11 | 6 | 35 | 40 | 27 | 65 |
| | 57% | 43% | 64% | 36% | 31% | 46% | 23% | 38% | 50% | 12% | 40% | 35% | 14% | 11% | 12% | 7% | 38% | 43% | 14% | 71% |

II – PODACI O OTPADU

| | Da li koristite komunalnu uslugu prikupljanja i odvoza smeća? | | Ukoliko ne koristite komunalne usluge, na koji način odlažete svoj otpad? | | | | | | Da li biste željeli da se uspostavi komunalna usluga u vašoj mjesnoj zajednici/naselju? | | Da li ste spremni platiti za komunalnu uslugu? | |
|--------------------|---|----|---|-----------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|----|--|----|
| | DA | NE | Spaljujem | Zakopavam | Nosim do najbližeg kontejnera | Bacam na prvo prikladno mjesto | Bacam na divlji deponij | Drugo | DA | NE | DA | NE |
| Ruralni dio | 142 | 73 | 39 | 8 | 18 | 5 | 3 | 0 | 44 | 13 | 36 | 37 |
| Urbani dio | 90 | 2 | / | / | / | / | / | / | 2 | 0 | 2 | 0 |

| | Koliko ste spremni platiti za komunalnu uslugu? | | | Ukoliko koristite komunalne usluge, da li ste zadovoljni pruženom uslugom? | | | | | Da li plaćate komunalne usluge? | |
|--------------------|---|--------|---------|--|----------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------------------|-----|
| | Do 3 KM | Do 5KM | Do 10KM | U potpunosti nezadovoljan | Dijelom nezadovoljan | Dijelom zadovoljan | Potpuno zadovoljan | Ne znam | DA | NE |
| Ruralni dio | 38 | 21 | 10 | 25 | 39 | 19 | 24 | 35 | 109 | 104 |
| Urbani dio | 0 | 0 | 2 | 5 | 15 | 30 | 21 | 19 | 53 | 39 |

| | Što biste naveli kao problem vezano za odlaganje otpada u vašem naselju (možete zaokružiti tviše ponuđenih odgovora)? | | | | | | | | Da li u domaćinstvu vršite ponovnu uporabu ambalaže? | |
|--------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--|---|---|--|--|-----|
| | Nepostojanje posuda za odlaganje | Nedovoljan broj posuda za odlaganje | Neadekvatne posude za odlaganje | Starost posuda za odlaganje | Neadekvatna pozicija posuda za odlaganje | Nezadovoljavajuća učestalost pražnjenja posuda za odlaganje | Rasipanje smeća oko posuda za odlaganje | Zajedničko odlaganje drugih vrsta otpada. Kojih? | DA | NE |
| Ruralni dio | 110 | 88 | 49 | 54 | 36 | 53 | 53 | 5 | 111 | 102 |
| Urbani dio | 25 | 13 | 18 | 22 | 15 | 10 | 0 | 10 | 3 | 89 |

| | Ako da, koju vrstu ambalaže ponovno iskoristavate? | | | | Ukoliko imate vrt, da li iskoristavate ostatke hrane za pripremu komposta? | | Da li biste bili spremni odvojeno prikupljati otpad kada bi se postavili kontejneri za reciklažu otpada u vašem naselju? | | |
|--------------------|--|-----------|----------|-------|--|-----|--|-----------------------------|----|
| | Papirnu/kartonsku | Plastičnu | Staklenu | Drugu | DA | NE | Vrlo rado | Da ukoliko bih morao/morala | NE |
| Ruralni dio | 24 | 35 | 101 | 47 | 108 | 105 | 65 | 87 | 61 |
| Urbani dio | 2 | 2 | 1 | 0 | / | / | 42 | 13 | 19 |

GRUDE

I – OPĆI PODACI

| | REZULTATI ANKETIRANJA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----|---------|-----|-------------|---------|-------------|--------------------------|-----|-----|------------|-----|-----|-----|---------------------|-------|----------|--------------|-------------------------|------|
| | SPOL | | STAROST | | OBRAZOVANJE | | | BROJ ČLANOVA DOMAĆINSTVA | | | BROJ DJECE | | | | PRIHODI | | | | VRSTA STAMBENOG OBJEKTA | |
| | M | Ž | 23-60 | 60+ | Osnovno | Srednje | Sveučilišno | 1 | 2 | 3+ | 0 | 1 | 2 | 3+ | Bez stalnih prihoda | 0-500 | 500-1000 | Više od 1000 | Kuća | Stan |
| Ruralni dio | 93 | 102 | 147 | 48 | 43 | 86 | 50 | 33 | 105 | 50 | 67 | 38 | 53 | 27 | 9 | 24 | 85 | 77 | 184 | 11 |
| | 48% | 52% | 75% | 25% | 24% | 48% | 28% | 17% | 56% | 27% | 36% | 20% | 29% | 15% | 5% | 12% | 44% | 39% | 94% | 6% |
| Urbani dio | 37 | 28 | 44 | 21 | 5 | 34 | 26 | 1 | 49 | 15 | 23 | 20 | 18 | 4 | 0 | 2 | 15 | 48 | 53 | 12 |
| | 57% | 43% | 68% | 32% | 8% | 52% | 40% | 2% | 75% | 23% | 35% | 31% | 28% | 6% | 0% | 3% | 23% | 74% | 81% | 19% |

II – PODACI O OTPADU

| | Da li koristite komunalnu uslugu prikupljanja i odvoza smeća? | | Ukoliko ne koristite komunalne usluge, na koji način odlažete svoj otpad? | | | | | | Da li biste željeli da se uspostavi komunalna usluga u vašoj mjesnoj zajednici/naselju? | | Da li ste spremni platiti za komunalnu uslugu? | |
|--------------------|---|-----|---|-----------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------|---|----|--|----|
| | DA | NE | Spaljujem | Zakopavam | Nosim do najbližeg kontejnera | Bacam na prvo prikladno mjesto | Bacam na divlji deponij | Drugo | DA | NE | DA | NE |
| Ruralni dio | 62 | 133 | 24 | 24 | 12 | 9 | 8 | 0 | 49 | 13 | 42 | 20 |
| Urbani dio | 65 | 0 | / | / | / | / | / | / | / | / | 64 | 1 |

| | Koliko ste spremni platiti za komunalnu uslugu? | | | Ukoliko koristite komunalne usluge, da li ste zadovoljni pruženom uslugom? | | | | | Da li plaćate komunalne usluge? | |
|--------------------|---|--------|---------|--|----------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------------------|----|
| | Do 3 KM | Do 5KM | Do 10KM | U potpunosti nezadovoljan | Dijelom nezadovoljan | Dijelom zadovoljan | Potpuno zadovoljan | Ne znam | DA | NE |
| Ruralni dio | 28 | 14 | 0 | 2 | 26 | 52 | 40 | 13 | 107 | 88 |
| Urbani dio | / | / | / | 1 | 5 | 47 | 12 | 0 | 64 | 1 |

| | Što biste naveli kao problem vezano za odlaganje otpada u vašem naselju (možete zaokružiti tviše ponuđenih odgovora)? | | | | | | | | Da li u domaćinstvu vršite ponovnu uporabu ambalaže? | |
|--------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--|---|---|--|--|----|
| | Nepostojanje posuda za odlaganje | Nedovoljan broj posuda za odlaganje | Neadekvatne posude za odlaganje | Starost posuda za odlaganje | Neadekvatna pozicija posuda za odlaganje | Nezadovoljavajuća učestalost pražnjenja posuda za odlaganje | Rasipanje smeća oko posuda za odlaganje | Zajedničko odlaganje drugih vrsta otpada. Kojih? | DA | NE |
| Ruralni dio | 83 | 28 | 24 | 11 | 19 | 45 | 39 | 49 | 155 | 38 |
| Urbani dio | 41 | 11 | 10 | 18 | 20 | 25 | 0 | 24 | 13 | 52 |

| | Ako da, koju vrstu ambalaže ponovno iskoristavate? | | | | Ukoliko imate vrt, da li iskoristavate ostatke hrane za pripremu komposta? | | Da li biste bili spremni odvojeno prikupljati otpad kada bi se postavili kontejneri za reciklažu otpada u vašem naselju? | | |
|--------------------|--|-----------|----------|-------|--|----|--|-----------------------------|----|
| | Papirnu/kartonsku | Plastičnu | Staklenu | Drugu | DA | NE | Vrlo rado | Da ukoliko bih morao/morala | NE |
| Ruralni dio | 63 | 91 | 69 | 1 | 126 | 69 | 103 | 52 | 37 |
| Urbani dio | 13 | 1 | 9 | 0 | / | / | 23 | 41 | 1 |

