



**MINISTARSTVO ZA GRAĐENJE,
PROSTORNO UREĐENJE I
ZAŠTITU OKOLIŠA
UNSKO-SANSKOG KANTONA**



Fond za zaštitu okoliša
Federacije BiH

PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM UNSKO – SANSKOG KANTONA 2023. – 2028.



**JAVNA NAUČNOISTRAŽIVAČKA USTANOVA
INSTITUT ZA ZAŠTITU I EKOLOGIJU REPUBLIKE SRPSKE
BANJA LUKA**

Bihać, decembar 2023. godina

PREDMET :	PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM UNSKO – SANSKOG KANTONA 2023. – 2028.
NARUČILAC IZRADE :	MINISTARSTVO ZA GRAĐENJE, PROSTORNO UREĐENJE I ZAŠTITU OKOLIŠA UNSKO – SANSKOG KANTONA
NOSILAC IZRADE :	JNU "INSTITUT ZA ZAŠTITU I EKOLOGIJU REPUBLIKE SRPSKE" BANJA LUKA
VOĐA TIMA – STRUČNJAK ZA UPRAVLJANJE OTPADOM:	Ranko Veljko, master maš.
STRUČNJAK ZA PLANIRANJE UPRAVLJANJA OTPADOM	Ljiljana Erić, dipl. inž. tehnol.
UČESNICI U IZRADI:	Prof. dr Predrag Ilić Mr Denis Međed, dipl. inž. tehnol. Sanja Bajić, master ekolog Svetlana Ilić, dipl. inž. polj. Silvana Račić – Milišić, dipl. inž. polj. Vesna Mitrić, dipl. inž. tehnol. Nenad Damjanović, dipl. inž. rud.
	VD DIREKTORA: Prof. dr Predrag Ilić

SADRŽAJ

POPIS TABELA	6
POPIS SLIKA	7
POPIS GRAFIKONA	7
RJEŠENJE O OSNIVANJU PROJEKTA	10
1. UVOD I POLAZNE OSNOVE	11
1.1 Uvod	11
1.2 Pravni osnov za donošenje planskog dokumenta	12
1.3 Evropski trendovi u upravljanju otpadom	12
1.4 Ciljevi plana upravljanja otpadom	13
1.4.1 Prioriteti upravljanja otpadom	15
1.4.2 Osnovna načela upravljanja otpadom	15
1.4.3 Strateški i operativni ciljevi	16
1.5 Plansko razdoblje	19
1.6 Metodologija izrade plana	20
1.7 Struktura plana	20
1.8 Proces planiranja plana	20
2. OPŠTE KARAKTERISTIKE PODRUČJA	22
2.1 Opšti opis područja u obuhvatu plana	22
2.2 Stanovništvo	24
2.3 Privredne djelatnosti	25
2.3.1. Industrija	26
2.3.2. Poljoprivreda	28
2.3.3. Energetika	28
2.3.4. Ugostiteljstvo i turizam	29
2.4 Proizvođači otpada iz privrede	29
3. INSTITUCIONALNI OKVIR UPRAVLJANJA OTPADOM	34
3.1. INSTITUCIONALNI OKVIR	34
3.1.1. Obaveze i nadležnosti na Državnom nivou	34
3.1.2. Obaveze i nadležnosti na nivou Federacije Bosne i Hercegovine	34
3.1.3. Obaveze i nadležnosti na nivou Kantona	36
3.1.4. Obaveze i nadležnosti na nivou jedinica lokalne samouprave	37
3.1.5. Provedba i primjena plana upravljanja otpadom	39
3.2. ANALIZA I ZAKLJUČCI	39
4. PRAVNI OKVIR ZA UPRAVLJANJE OTPADOM	41
4.1 ZAKONSKA REGULATIVA BIH, FBIH I KANTONA	41
4.2 ZAKONODAVSTVO EU	41
4.2.1 Načela planiranja i upravljanja otpadom u EU	41
4.2.2 Direktive EU o upravljanju otpadom	41
4.2.3 Status preuzimanja EU Direktiva o upravljanju otpadom	42
4.3 STRATEŠKO-PLANSKI DOKUMENTI	42
4.3.1 Nivo FBIH	42
4.3.2 Nivo Kantona	43
4.3.2.1. Prostorni plan Unsko - sanskog kantona	43
4.3.3 Nivo jedinica lokalne samouprave	43
4.4 ANALIZA I ZAKLJUČCI	44
5. POSTOJEĆE STANJE UPRAVLJANJA OTPADOM NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA	45
5.1. KOMUNALNI OTPAD	45
5.1.1. Postojeći sistemi i načini prikupljanja, tretiranja i zbrinjavanje otpada	45
5.1.2. Produkcija komunalnog otpada	52
5.1.3. Podaci o stanovništvu i korisnicima usluga zbrinjavanja otpada	54
5.1.4. Podaci o produkciji komunalnog i njemu sličnog otpada	55
5.1.5. Podaci o sastavu otpada	56
5.2. NEOPASNI PROIZVODNI OTPAD	60
5.3. OPASNI OTPAD	61

5.4.	POSEBNE KATEGORIJE OTPADA.....	62
5.4.1.	Medicinski otpad (otpad iz zdravstvenih i veterinarskih ustanova)	62
5.4.1.1.	Zdravstvene ustanove.....	62
5.4.1.2.	Veterinarske ustanove.....	63
5.4.2.	Građevinski otpad.....	63
5.4.3.	Građevinski otpad koji sadrži azbest	65
5.4.4.	Otpadna vozila	65
5.4.5.	Otpadne gume	65
5.4.6.	Otpadne masti i ulja.....	66
5.4.7.	Otpad iz poljoprivrede i šumarstva	67
5.4.8.	Otpad životinjskog porijekla	68
5.4.9.	Otpad iz rudarstva i ekstraktivne industrije	68
5.4.10.	Električni i elektronski i otpad.....	69
5.4.11.	Kabasti otpad.....	70
5.4.12.	Mulj iz septičkih jama i uređaja za prečišćavanje otpadnih voda	71
5.4.13.	Otpad koji sadrži PCB i PCT	72
5.4.14.	Ambalaža i ambalažni otpad	72
5.5.	Proizvedeni i prikupljeni otpad iz privrede	73
5.6.	ANALIZA I ZAKLJUČCI.....	75
6.	POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA ZA UPRAVLJANJE OTPADOM.....	77
6.1.	Zeleni otoci	77
6.2.	Reciklažna dvorišta	78
6.3.	Centri za upravljanje otpadom	79
6.4.	Centri za kabasti otpad.....	80
6.5.	Pretovarne stanice	80
6.6.	Objekti za odlaganje komunalnog otpada	80
6.6.1.	Deponije za odlaganje otpada.....	80
6.6.2.	Divlje deponije.....	87
6.7.	ANALIZA I ZAKLJUČCI.....	89
7.	FINANSIRANJE SISTEMA UPRAVLJANJA OTPADOM	92
7.1.	Uvod	92
7.2.	Ekonomski instrumenti upravljanja otpadom.....	93
7.2.1.	Postojeći ekonomski instrumenti za upravljanje otpadom.....	96
7.2.1.1.	Korisnička naknada za komunalni otpad.....	96
7.2.1.2.	Naknada za upravljanje ambalažnim otpadom	99
7.2.2.	Budući ekonomski instrumenti za upravljanje otpadom	100
7.2.2.1.	Unaprjeđenje korisničkih naknada za sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada.....	101
7.2.2.2.	Ekološke naknade za razvoj lokalne samouprave.....	102
7.2.2.3.	Naknade za otpad iz industrije.....	103
7.2.2.4.	Takse za nepridržavanje propisa	103
7.2.2.5.	Subvencije za razvoj infrastrukture.....	104
7.3.	Analiza financijskih sredstava fondova za zaštitu okoliša	104
7.3.1.	Fond za zaštitu okoliša FBiH	104
7.3.2.	Sredstva na nivou kantona i općina	106
7.4.	Međunarodni fondovi	106
7.5.	ANALIZA I ZAKLJUČCI.....	107
8.	INFORMIRANJE JAVNOSTI I JAVNA SVIJEST.....	109
8.1.	Informiranje građana o upravljanju otpadom	109
8.2.	Programi podizanja svijesti	110
8.3.	Rezultati anketiranja stanovništva	111
9.	SPECIFIKACIJA PROBLEMA I PRIORITETI (PRAVNI, STRATEŠKO-PLANSKI, INSTITUCIONALNI, INFRASTRUKTURNI/TEHNIČKI, FINANSIJSKI PROBLEMI, PROBLEMI VEZANI ZA JAVNU SVIJEST I INFORMISANOST I SL.).....	120
10.	PLAN ORGANIZACIJE SISTEMA UPRAVLJANJA OTPADOM ZA PERIOD OD 5 GODINA.....	124
10.1.	PLAN ZA UNAPRJEĐENJE SISTEMA UPRAVLJANJA KOMUNALNIM OTPADOM	124

10.1.1.	Koncept	124
10.1.2.	Projekcije otpada za period 2023 – 2028.....	124
10.1.2.1.	Broj stanovnika.....	124
10.1.2.2.	Godišnji rast produkcije otpada.....	124
10.1.2.3.	Povećanje obuhvata odvozom otpada.....	126
10.1.3.	Mjere prevencije.....	126
10.1.4.	Mjere tretmana otpada	126
10.1.4.1.	Odvojeno sakupljanje otpada.....	127
10.1.4.1.1.	Selekcija otpada na izvoru	127
10.1.4.1.2.	Zeleni otoci.....	128
10.1.4.1.3.	Reciklažna dvorišta	130
10.1.4.1.4.	Pretovarne stanice	130
10.1.5.	Krajnje zbrinjavanje otpada	132
10.1.5.1.	Regionalna/međuopćinska deponija otpada	132
10.1.5.2.	Općinske deponije i mjere sanacije.....	132
10.2.	PLAN ZA UNAPRJEĐENJE SISTEMA UPRAVLJANJA POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA.....	134
10.2.1.	Medicinski otpad (otpad iz zdravstvenih i veterinarskih ustanova).....	135
10.2.2.	Građevinski otpad.....	135
10.2.3.	Građevinski otpad koji sadrži azbest	137
10.2.4.	Otpadna vozila	137
10.2.5.	Otpadne gume	138
10.2.6.	Otpadne masti i ulja.....	138
10.2.7.	Otpad životinjskog porijekla	139
10.2.8.	Električni i elektronski otpad	140
10.2.9.	Kabasti otpad.....	141
10.2.10.	Mulj iz septičkih jama i uređaja za prečišćavanje	141
10.2.11.	Otpad koji sadrži PCB i PCT	141
10.2.12.	Ambalaža i ambalažni otpad	142
10.3.	DRUGI PLANOWI ZA UNAPRJEĐENJE SISTEMA UPRAVLJANJA OTPADOM	143
10.3.1.	Informacioni sistem upravljanja otpadom	143
11.	PLAN PRAĆENJA I REALIZACIJA	144
12.	AKCIONI PLAN	144
13.	POPIS LITERATURE	148
14.	ZAKONSKI PROPISI.....	148

POPIS TABELA

Tabela 1. Pokazatelji utjecaja za strateški cilj	17
Tabela 2. Indikatori, polazne vrijednosti i ciljne vrijednosti resorno efikasnog i održivog razvoja integralnog sistema upravljanja otpadom i sistema cirkularne ekonomije	18
Tabela 3. Indikatori utjecaja, polazne i ciljne vrijednosti za realizaciju strateškog cilja za oblast upravljanja otpadom	19
Tabela 4. Broj naselja, stanovnika, površina i gustoća naseljenosti na području USK.....	25
Tabela 5. Registrovani poslovni subjekti prema područjima KD* BiH 2010, stanje 31.12.2021. god.	25
Tabela 6. Indeksi obima industrijske proizvodnje – prema glavnim industrijskim grupacijama i područjima KD BiH 2010	26
Tabela 7. Osnovni indikatori razvoja FBiH i Unsko-sanskog kantona	27
Tabela 8. Popis vrsta privrednih subjekata po djelatnostima prisutnih u USK	30
Tabela 9. Pregled industrijskih pogona i postrojenja sa područja USK koje imaju okolinsku dozvolu izdatu od strane FMOIT-a, a koji spadaju u kategoriju proizvođača iz privrede.....	31
Tabela 10. Popis pravnih lica koja imaju dozvolu za upravljanje otpadom, izdatu od strane MGPUZO	32
Tabela 11. Popis industrijskih postrojenja iz oblasti upravljanja otpadom koji imaju okolinsku dozvolu izdatu od strane MGPUZO	32
Tabela 12. Broj industrijskih pogona i postrojenja po vrstama sa područja USK koje imaju važeću okolinsku dozvolu izdatu od strane MGPUZO-a, a koji spadaju u kategoriju proizvođača iz privrede	32
Tabela 13. Pregled institucionalne organizacije javnih komunalnih preduzeća iz jedinica lokalne samouprave USK.....	37
Tabela 14. Pregled institucionalne organizacije upravljanja otpada u jedinicama lokalne samouprave Unsko – sanskog kantona	38
Tabela 15. Strateško razvojni dokumenti koji obuhvataju oblast upravljanja otpadom po JLS USK	43
Tabela 16. Komunalna preduzeća i njihova djelatnost po općinama na području USK.....	46
Tabela 17. Specifikacija posuda za prikupljanje otpada po JLS USK	47
Tabela 18. Vozila sa sakupljanje otpada u JLS USK	48
Tabela 19. Vrste i kataloške oznake otpada, koje u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, br. 9/05), zbrinjavaju JKP u USK-u.....	50
Tabela 20. Indikatori trenutne situacije u sektoru otpada u Federaciji BiH	52
Tabela 21. Prikupljeni komunalni otpad prema mjestu nastanka, BiH, 000 tona	53
Tabela 22. Procjena ukupnog broja stanovnika po JLS USK, 2018 – 2022	54
Tabela 23. Pokrivenost područja JLS USK uslugom zbrinjavanja otpada.....	54
Tabela 24. Broj korisnika usluga zbrinjavanja otpada prema broju domaćinstava i pravnih lica	55
Tabela 25. Proizvedeni komunalni otpad, BiH.....	55
Tabela 26. Količine sakupljenog komunalnog i njemu sličnog otpada po JLS USK u periodu od 2018 – 2022. godine	55
Tabela 27. Sastav komunalnog otpada prikupljenog javnim prevozom za 2021. godinu, BiH	56
Tabela 28. Sastav otpada iz domaćinstva prikupljenog javnim odvozom za 2021. godinu, BiH.....	57
Tabela 29. Podaci o selektivnom sakupljanju otpada po JLS	57
Tabela 30. Raspoloživi podaci o količinama selektivno sakupljenog otpada po JLS USK.....	58
Tabela 31. Naziv otpada po kataloškim oznakama.....	59
Tabela 32. Raspoloživi podaci o količinama, vrstama opasnog otpada (otpadnih ulja) i načinu zbrinjavanja u periodu od 2018 – 2022. godine na području USK	61
Tabela 33. Količine nastalog/zbrinutog medicinskog otpada za 2020. godinu.....	63
Tabela 34. Količine prikupljenog otpada za 2021. godinu operatera kojima je izdana dozvola za upravljanje otpadom	73
Tabela 35. Količine prikupljenog otpada za 2020. godinu operatera kojima je izdana dozvola za upravljanje otpadom	73
Tabela 36. Količine prikupljenog otpada za 2019. godinu operatera kojima je izdana okolišna dozvola.....	74
Tabela 37. Količine razdvojenog prikupljenog otpada - OPERATORI u periodu od 2014 – 2018. godine.....	74
Tabela 38. Prikaz stanja na području jedinica lokalne samouprave USK o selektivnom prikupljanju otpada	77
Tabela 39. Tabelarni pregled raspoloživih podataka o eko-otocima i reciklažnim dvorištima na području USK .	77

Tabela 40. Cijene usluga zbrinjavanja komunalnog i njemu sličnog otpada i ostale vrste u jedinicama lokalne samouprave USK.....	97
Tabela 41. Stepen naplate zbrinjavanja komunalnog i njemu sličnog otpada i ostale vrste	98
Tabela 42. Prioritet sa pripadajućim indikatorom, polazna i ciljna vrijednost	100
Tabela 43. Ciljevi promjena politike cijena za korisničku naknadu.....	102
Tabela 44. Ciljevi ekoloških naknada za razvoj lokalne samouprave u okruženju pogona za zbrinjavanje otpada	102
Tabela 45. Ciljevi naknade za otpad iz industrije.....	103
Tabela 46. Cilj subvencija za razvoj infrastrukture za integralni sistem upravljanja otpadom	104
Tabela 47. Prihodi FzZo FBiH	105
Tabela 48. Identifikovani problemi po jedinicama lokalne samouprave USK.....	122
Tabela 49. Projekcija količina otpada za planski period 2023 - 2028 za Unsko-sanski kanton.....	125
Tabela 50. Opšti cilj za iskorištenje i reciklažu ambalažnog otpada po godinama	142
Tabela 51. Akcioni plan Plana upravljanja otpadom za područje Unskog- sanskog kantona za period 2023. - 2028. god.	145

POPIS SLIKA

Slika 1. Položaj Unsko – sanskog kantona unutar Bosne i Hercegovine	22
Slika 2. Gradovi i općine Unsko – sanskog kantona	22
Slika 3. Ustrojstvo državne uprave u području upravljanja otpadom.....	34
Slika 4. Tijela nadležna za upravljanje otpadom u Federaciji BiH	35
Slika 5. Sadržaj RCUO (izvor: FPUO).....	80

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Površine jedinica lokalne samouprave USK (km ²).....	23
Grafikon 2. Broj registrovanih poslovnih subjekata po općinama USK 2021	27
Grafikon 3. Proizvedeni komunalni otpad, BiH.....	55
Grafikon 4. Ukupno generisani električni i elektronski otpad, Bosna i Hercegovina, 2010-2020, tona	70
Grafikon 5. Mjesto prebivališta	111
Grafikon 6. Polna struktura	111
Grafikon 7. Starosna dob	112
Grafikon 8. Stepen obrazovanja	112
Grafikon 9. Broj članova domaćinstava	112
Grafikon 10. Vrsta stambenog objekta.....	113
Grafikon 11. Korištenje usluge prikupljanja otpadom	113
Grafikon 12. Zadovoljstvo uslugom prikupljanja i odvoza otpada.....	113
Grafikon 13. Način odlaganja otpada ukoliko se ne koristi komunalna usluga	114
Grafikon 14. Zadovoljstvo cijenom sakupljanja i odvozom otpada	114
Grafikon 15. Informiranost o izradi Plana upravljanja otpadom (PUO) za Unsko – sanski kanton.....	114
Grafikon 16. Zadovoljstvo trenutnim stanjem u oblasti upravljanja otpadom.....	115
Grafikon 17. Ocjena načinom upravljanja otpadom.....	115
Grafikon 18. Mjesto predviđen za odlaganja komunalnog otpada za odvoz	115
Grafikon 19. Redovitost odvoženja otpada	116
Grafikon 20. Kapacitet kontejnera za odlaganje otpada	116
Grafikon 21. Način iskorištavanja ostataka hrane	116
Grafikon 22. Razbacivanje otpada od pasa lualica	117
Grafikon 23. Ocjena rada komunalnog preduzeća	118
Grafikon 24. Spremnost građana da odvojeno odlažu otpad po vrstama	118
Grafikon 25. Spremnost stanovništva da vrši odvojeno sakupljanje otpada po vrstama	118
Grafikon 26. Najčešći problemi vezani za odlaganje otpada	119
Grafikon 27. Prijedlozi za poboljšanje usluga kvaliteta upravljanja otpadom	119
Grafikon 28. Grafički prikaz rasta količina otpada u planskom periodu 2023. - 2028. god.	126

SKRAĆENICE

BH PRTR	Registar o postrojenjima i zagađivanjima BiH (engl. <i>Bosnia and Herzegovina Pollutant Release and Transfer Registrers</i>)
BiH	Bosna i Hercegovina
ESAP	Strategija i Akcioni plan zaštite okoliša (<i>Environmental Strategy and Action Plan</i>)
CUO	Centar za upravljanje otpadom
DOO	Društvo sa ograničenom odgovornošću
EBRD	Evropska banka za obnovu i razvoj (engl. <i>European Bank for Reconstruction and Development</i>)
EC	Evropska komisija (engl. <i>European Commission</i>)
EU	Evropska Unija (engl. <i>European Union</i>)
EE-otpad	Električni i elektronski otpad
EFTA	Evropsko udruženje slobodne trgovine
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine
FMOiT	Federalno ministarstvo okoliša i turizma
FPUO	Federalni plan upravljanja otpadom
FZPR	Federalno zavod za programiranje razvoja
FzZO	Fond za zaštitu okoliša
JLS	Jedinica lokalne samouprave
JKP	Javno komunalno preduzeće
JU	Javna ustanova
KEAP	Kantonalni plan zaštite okoliša
KI	Kantonalna inspekcija
KD	Klasifikacija djelatnosti
KUIP	Kantonalna uprava za inspeksijske poslove
LEAP	Lokalni ekološki akcioni plan
MGPUZO	Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša
MPVŠ	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
PUO	Plan upravljanja otpadom
NIMBY	“Ne u mom dvorištu” (engl. <i>Not In My Backyard</i>)
NVO	Nevladina organizacija
OECD	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (<i>Organisation for Economic Cooperation and Development</i>)
POPR	Sistem produžene odgovornosti proizvođača
PCB	Poliklorovani bifenili
PCT	Poliklorovani terfenili
PS	Pretovarna stanica

PJ	Poslovna jedinica
PUO	Plan upravljanja otpadom
RCUO	Regionalni centar za upravljanje otpadom
RD	Reciklažna dvorišta
USK	Unsko - sanski kanton
ZO	Zeleni otoci

RJEŠENJE O OSNIVANJU PROJEKTA	
Naziv projekta: PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM UNSKO – SANSKOG KANTONA 2023. – 2028.	Datum izdavanja: 27. 12. 2023. god.
Broj radnog naloga: 1319/22	<i>Kontakt tel:</i> 051/218-318
	<i>E-mail :</i> ekoinstitut@inecco.net
Naručilac: Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša	<i>Adresa naručioca:</i> Alije Đerzeleza 2 77 000 Bihać
	<i>Kontakt osoba:</i> Sanela Družić
	<i>Telefon:</i> 037/316-010 <i>e - mail:</i> sanela.druzic@vladausk.ba
Predmetni obuhvat: Plan upravljanja otpadom Unsko – sanskog kantona 2023. – 2028.	
	VD Direktor: Prof. dr Predrag Ilić

1. UVOD I POLAZNE OSNOVE

1.1 Uvod

Problematika upravljanja otpadom je segment zaštite okoliša koji zahtjeva prioritarno rješavanje i jedno je od najzahtjevnijih područja u smislu usklađivanja sa standardima Evropske Unije. Rješavanje tog problema i orijentacija prema savremenom upravljanju otpadom je jedan od preduslova za ulazak BiH u Evropsku Uniju.

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

Vlada Federacije Bosne i Hercegovine je 25.08.2022. godine usvojila Federalnu strategiju zaštite okoliša koja je sastavni dio Strategije zaštite okoliša Bosne i Hercegovine (BiH) – BiH ESAP. Strategija je kreirana za period od 10 godina i obuhvata upravljanje otpadom u FBiH u periodu od 2022. - 2032. godine. Postojeći Federalni plan upravljanja otpadom 2012.-2017. nije više važeći a novi nije donesen.

Nacionalni i entitetski planovi upravljanja otpadom su uglavnom strateškog karaktera, s utvrđenim ciljevima, dok kantonalni planovi su i akcijski orijentisani. Kantonalni plan pored svog strateškog karaktera sadrži i akcioni plan sa prijedlogom konkretnih mjera. On predstavlja operativni plan s opisima postojećeg sistema za upravljanje otpadom na nivou kantona (npr. sistem skupljanja otpada, postrojenja za obradu, i dr.), te mjerama koje teže poboljšanju postojećeg sistema kako bi se dosegli strateški ciljevi iz dokumenata višeg reda (Federalne strategije zaštite okoliša) i usklađenost s domaćom i EU legislativom iz ovog područja.

Prema članu 9. Zakona o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, br. 33/03, 72/09 i 92/17), Plan upravljanja otpadom je zakonska obaveza kantona, ali istovremeno odražava složenost aktivnosti upravljanja otpadom, te predstavlja instrument oko kojeg se trebaju složiti svi relevantni nadležni organi u jedinicama lokalne samouprave USK i na temelju kojeg će se planirati aktivnosti i ulaganja u sektor upravljanja otpadom.

Plan upravljanja otpadom Unsko – sanskog kantona je planski dokument koji sadrži temeljne podatke o kantonu, pregled trenutnog stanja i najvažnijih problema u području upravljanja otpadom, kao i prijedlog akcija za njihovo rješavanje na opštu korist i dobrobit svih građana te usklađenost s domaćom i legislativom Evropske Unije (EU) iz ovog područja. Predmetni PUO USK definiše preduslove za održivi integralni sistem upravljanja otpadom za razdoblje od 5 godina. PUO USK je zasnovan na principima integralnog upravljanja otpadom koji za cilj ima preventivno djelovanje na nastanak otpada, prikupljanje i razvrstavanje, ponovnu upotrebu, reciklažu i sigurno odlaganje. Navedeno podrazumijeva i uspostavu regionalnih/međuopćinskih/općinskih centara za upravljanje otpadom, te prateće infrastrukture koja uključuje pretovarne stanice (PS), reciklažna dvorišta (RD) i zelene otoke (ZO).

Plan je urađen na temelju postojeće raspoložive dokumentacije, informacija dobivenih od Ministarstva za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK, službi nadležnih za upravljanje otpadom u jedinicama lokalnih samouprava iz Unsko – sanskog kantona, javnih komunalnih poduzeća iz istih, nevladinih organizacija a koji su važni sudionici u upravljanju otpadom.

1.2 Pravni osnov za donošenje planskog dokumenta

Zakonski osnov za izradu i donošenje Plana upravljanja otpadom na području USK - a sadržan je u odredbama člana 9. Zakona o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17) i člana 13. Zakona o upravljanju otpadom („Službene glasnik USK” br. 04/12 i 8/14).

1.3 Evropski trendovi u upravljanju otpadom

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

Temeljni cilj navedene Okvirne direktive o otpadu bio je uspostavljanje sistema za koordinirano integrisano upravljanje otpadom u Evropskoj Uniji s ciljem da se ograniči proizvodnja otpada. Prema Rezoluciji Vijeća EU-a ključna evropska načela u upravljanju otpadom su:

- Prevencija (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 upotreba - ukoliko se generisanje 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 Evrope kao podrška razvoju i zaposlenosti, Strateške smjernice zajednice 2014.-2020. god., zemlje članice zajednički nastoje maksimalno povećati ekonomsku dobit i smanjiti troškove na način da riješe zagađivanje okoliša na samom izvoru. U sektoru upravljanja 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.

BiH ima status kandidata u odnosu na EU. Bosna i Hercegovina potpisivanjem sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju između Evropske zajednice i njihovih članica, s jedne strane, i Bosne i Hercegovine s druge strane ("Službeni glasnik BiH – Međunarodni ugovori, br. 10/08, 1/17 i 8/17") preuzela obavezu postepenog usklađivanja svog postojećeg i budućeg zakonodavstva s pravnom stečevinom Evropske unije obuhvaćenom Sporazumom i propisnu primjenu i provođenje usklađenog zakonodavstva do kraja prelaznog perioda od šest godina od dana stupanja na snagu Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP).

Direktive koje uređuju oblast upravljanja otpadom:

- Direktiva o otpadu (2006/12/EC),
- Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EC),
- Direktiva o odlagalištima otpada (1999/31/EC) dopunjena Pravilnikom (EC) 1882/2003,
- Direktiva o upravljanju opasnim otpadom (91/689/EEC) sa dodacima (94/31/EC) i 166/2006,
- Direktiva o mulju sa uređajima za pročišćavanje otpadnih voda (86/278/EEC), dopunjena direktivom (91/692/EEC),
- Direktiva o spaljivanju otpada (2000/76/EC),
- Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu (94/62/EC) sa dodacima (2005/20/EC), (2004/12/EC) sa dodacima (2005/20/EC), (2004/12/EC), 1882/2003,
- Direktiva o zbrinjavanju otpadnih ulja (75/439/EEC) sa dodatkom (87/101/EEC).
- Direktiva o otpadu iz industrije titanij-dioksida (78/176/EEC),
- Direktiva o odlaganju PBC i PCT (96/59/EC),
- Direktiva o baterijama i akumulatorima (96/157/EC),
- Direktiva o električnom i elektroničkom otpadu (2002/96/EC),
- Pravilnik o transportu otpada (EC) 1013/2006.

1.4 Ciljevi plana upravljanja otpadom

Oblast upravljanja otpadom Federalne strategije zaštite okoliša 2022. - 2032. godine, dala je analizu postojećeg stanja u upravljanju otpadom (polazno stanje i ključne izazove po temama od značaja za upravljanje otpadom s kojima se suočava FBiH), postavila strateške i operativne ciljeve razvoja sektora upravljanja otpadom, opis mjera za njihovo dostizanje, te indikativni finansijski okvir.

Temeljni zadatak Plana upravljanja otpadom na području Unsko – sanskog kantona za period 2023. - 2028. godine, kao provedbenog dokumenta, je organizovanje provođenja njegovih glavnih ciljeva. Glavni cilj izrade Plana upravljanja otpadom na području USK je stvaranje tehničkih preduslova za početak uvođenja adekvatnog sistema upravljanja otpadom na tom području, zasnovanog na principima integralnog upravljanja otpadom. Plan treba biti temeljen na načelima održivog razvoja i to na principima:

- Preventivnog djelovanja na nastajanje otpada,
- prikupljanja i razvrstavanja nastalog otpada,
- vrjednovanja otpada (ponovna upotreba i reciklaža),
- sigurnog odlaganja otpada.

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

Jedan takav integralni sistem upravljanja otpadom moguće je uspostaviti na način da se zadovolje postavljeni prioriteti 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,
- Spaljivanje ili odlaganje na deponije na okolinski prihvatljiv način onih vrsta otpada koje ne podliježu povratu komponenti, ponovnoj upotrebi i ili proizvodnji energije.

Granice između temeljnih postupaka upravljanja otpadom nisu čvrsto određene, već ovise o sociološkim, ekonomskim, 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 integralnog sistema upravljanja otpadom ima upravo Plan upravljanja otpadom. Njegova temeljna svrha je analiza tokova otpada i mogućnosti za njegov tretman. Drugim riječima, Plan treba definisati i okvir za sljedeće aspekte Sistema upravljanja otpadom:

- Usklađivanje sa zahtjevima politike upravljanja otpadom definisane prvenstveno domaćim zakonodavstvom i strateškim planiranjem, s osvrtom na ciljeve definisane od strane Evropske 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 ekonomsko-financijskih zahtjeva uspostave i rada integralnog sistema upravljanja otpadom.

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

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

Specifični ciljevi upravljanja procesom izrade Plana upravljanja otpadom su sljedeći:

- unaprijediti kapacitete (znanje i vještine) svih učesnika u procesu upravljanja otpadom, posebno predstavnika kantonalnih i općinskih institucija i korisnika usluga i na taj način značajno doprinijeti poboljšanju međusobne komunikacije, koordinacije i saradnje u procesu upravljanja otpadom.

1.4.1 Prioriteti upravljanja otpadom

Prema članu 3. federalnog Zakona o upravljanju otpadom, upravljanje otpadom se, radi pravovremenog sprečavanja zagađivanja i smanjenja posljedica po zdravlje ljudi i okoliš, treba vršiti na način da se osigura:

- a) minimalno nastajanje otpada, a posebno svođenje opasnih karakteristika takvog otpada na minimum,
- b) smanjenje nastalog otpada po količini, posebno uzimajući u obzir tokove otpada,
- c) tretiranje otpada na način kojim se osigurava povrat sirovinskog materijala iz njega i
- d) spaljivanje ili odlaganje na deponije na okolišno prihvatljiv način onih vrsta otpada koje ne podliježu povratu komponenti, ponovnoj upotrebi ili proizvodnji energije.

Za utvrđivanja prioritetnog načina postupanja s otpadom potrebno je uzeti u obzir:

- a) ekološke beneficije,
- b) tehničku izvodljivost za korištenje najbolje raspoložive tehnologije i
- c) ekonomsku izvodljivost.

Upravljanje otpadom treba vršiti na način da se poduzmu sve neophodne mjere koje osiguravaju tretman i odlaganje otpada bez ugrožavanja zdravlja ljudi i bez stvaranja štete ili prouzrokovanja značajnog rizika po prirodu, a naročito:

- a) bez rizika po vode, zrak, tlo, životinje i biljke,
- b) bez stvaranja smetnji putem buke ili mirisa i
- c) bez štetnog utjecaja po prirodu ili mjesta koja su od posebnog interesa.

1.4.2 Osnovna načela upravljanja otpadom

Izrada Plana upravljanja otpadom Unsko – saskog kantona je utemeljena na nastojanjima postizanja sto većeg stepena usklađenosti sa temeljnim načelima sadržanim u Zakonu o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17) i Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni glasnik USK“, br. 04/12 i 8/14). Dalje u tekstu su navedena osnovna načela upravljanja otpadom.

- *prevencija* - izbjegavanje nastajanja otpada ili smanjivanje količine i štetnosti nastalog otpada kako bi se smanjio rizik po zdravlje ljudi i okoliš i izbjegla okolišna degradacija;
- *mjere opreznosti* - sprječavanje opasnosti ili štete po okoliš koje uzrokuje otpad, poduzimanje mjera, čak i ako nije na raspolaganju potpuna znanstvena podloga;
- *odgovornost proizvođača otpada* - proizvođač je odgovoran za odabir najprihvatljivijeg okolišnog rješenja prema značajkama proizvoda i tehnologiji proizvodnje, uključujući životni ciklus proizvoda i korištenje najadekvatnije raspoložive tehnologije;
- *princip „zagađivač plaća“*- proizvođač ili vlasnik otpada snosi sve troškove prevencije, tretmana i odlaganja otpada, uključujući brigu nakon upotrebe i monitoring. On je i finansijski odgovoran za preventivne i sanacijske mjere uslijed šteta po okoliš koje je prouzročio ili će ih najvjerojatnije prouzročiti;

- *blizina* - tretman ili odlaganje otpada treba se obavljati u najbližem odgovarajućem postrojenju ili lokaciji, uzimajući u obzir okolišnu i ekonomsku profitabilnost;
- *regionalnost* - razvitak tretmana otpada i izgradnja objekata za njegovo odlaganje treba se obavljati na način pokrića potreba regije i omogućavanja samo-održivosti izgrađenih objekata.

1.4.3 Strateški i operativni ciljevi

Strateški ciljevi upravljanja otpadom su definisani Strategijom razvoja FBiH 2021 - 2027, Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022 - 2032, Federalnim planom upravljanja otpadom i Strategijom razvoja USK 2017. - 2027.

Na osnovu procjena u okviru naprijed navedenih Strategija su postavljeni ciljevi i mjere koji trebaju dovesti do poboljšanja stanja upravljanja otpadom a samim tim i poboljšanja stanja okoliša u narednom periodu.

Imajući u vidu potrebu za uspostavljanje realnog okvira za planiranje upravljanja otpadom u kratkoročnom, srednjoročnom i dugoročnom periodu, definirani su operativni ciljevi koji predstavljaju specifične i mjerljive promjene koje će se ostvariti u toku implementacije navedenih mjera iz Strategije i doprinijeti ostvarenju krovnog cilja i strateških ciljeva.

Federalna strategija zaštite okoliša 2022 – 2032

Strateški cilj koji obuhvata oblast upravljanja otpadom, u skladu sa Federalnom strategijom zaštite okoliša 2022 – 2032, se odnosi na smanjenje količine otpada i povećanje količine ponovno upotrijebljenih materijala. Za ostvarivanje strateškog cilja zadate su slijedeći mjere:

- Usklađivanje propisa, politika i planskih dokumenata iz oblasti upravljanja otpadom s obavezama koje proističu iz pravne stečevine EU i međunarodnih sporazuma;
- Jačanje sistema evidencije i izvještavanja o otpadu;
- Revizija postojećih i uvođenje dodatnih ekonomskih i finansijskih instrumenta i mehanizma u oblasti upravljanja otpadom;
- Reforma sektora upravljanja komunalnim otpadom;
- Nabavka opreme i izgradnja infrastrukture za upravljanje komunalnim otpadom;
- Program smanjenja količine komunalnog otpada koji se odlaže na deponije;
- Stvaranje uvjeta za adekvatno prikupljanje i zbrinjavanje posebnih kategorija otpada
- Jačanje tržišta otpada namijenjenog recikliranju;
- Ukloniti i sanirati napuštena odlagališta;
- Provođenje savremenih edukativno-informativnih, rodno osjetljivih i inkluzivnih kampanja jačanja svijesti na svim nivoima (federalni, kantonalni, općinski).

U tabeli 1 dati su indikatori utjecaja, polazne vrijednosti i ciljne vrijednosti, koji će se odrediti u prvim godinama implementacije strateškog cilja.

Tabela 1. Pokazatelji utjecaja za strateški cilj

Strateški cilj	Indikatori utjecaja	Polazna vrijednost	Ciljna vrijednost (odrediti u prvim godinama implementacije)
Smanjiti količinu otpada i povećati količinu ponovno upotrijebljenih materijala	Ukupno odloženo otpada (t)	577.685 (2020.)	-
	Ukupan broj evidentiranih odlagališta otpada	45 (2020.)	-

Izvor: Federalna strategija okoliša 2022 -2032

Strategija razvoja FBiH 2021 - 2027

Strategije razvoja FBiH 2021- 2027 je definisala oblast upravljanja otpadom sa strateškim ciljem koji se odnosi na resorno efikasan i održiv razvoj. Kao mjeru za ostvarenje navedenog strateškog cilj je zadato unaprjeđivanje integralnog upravljanja otpadom i sistem cirkularne ekonomije. Mjera podržava uspostavu održivo upravljanje otpadom uz uvođenje :

- ekonomske cijene komunalnih usluga koja će rezultirati povećanjem obuhvata stanovništva organizovanim prikupljanjem i odvozom otpada,
- uvođenje cirkularne ekonomije u sistem upravljanja otpadom i
- korištenje inovativnih tehnologija.

To podrazumijeva značajno unaprjeđenje sistema odvojenog sakupljanja, reciklaže i ponovne upotrebe komunalnog otpada, eliminisanje i saniranje nelegalnih odlagališta otpada, te izgradnju regionalnih sanitarnih deponija i regionalnih centara za upravljanje otpadom. Također, posebnu pažnju treba obratiti na otpad iz specifičnih tokova, opasni otpad kao i upravljanje otpadom u poljoprivredi, šumarstvu, industriji i građevinarstvu. Potrebno je osigurati efikasno odvajanje otpada (papir, metal, plastika, staklo i bio otpad), uz ekonomske poticaje za smanjivanje generiranja otpada i šeme dodatnog plaćanja za generiranje. Cilj je:

- prestanak odlaganja otpada na nesantitarne općinske deponije,
- minimizirati količinu otpada koja se odlaže na postojeće sanitarne deponije,
- povećati broj sanitarnih deponija,
- povećati količinu otpada koji se reciklira,
- ponovo koristi i energetske iskorištava,
- podržati i aktivnosti na smanjenju otpada u ruralnim, šumskim i obalnim područjima (uz puteve i rijeke),
- strateški predisponirati trajnu zabranu odlaganja nuklearnog i biološki opasnog otpada iz uvoza.

Vrlo važno je održavanje informacionog sistem upravljanja otpadom, odnosno redovan unos podataka putem kojeg će se prikupljati podaci o vrstama, količinama i kretanju otpada koji će biti osnov za donošenje planskih dokumenata.

Potrebno je dosljedno i sveobuhvatno primjeniti načela „zagađivač plaća“ i “korisnik plaća“, što znači da plaćaju oni koji direktno onečišćuju okoliš i oni koji se direktno koriste prirodnim resursima (proširenje uvođenja naknada za posebne kategorije otpada, eventualna revizija postojećih naknada, uvođenje naknada za odlaganje, revizija naknade koja se plaća pri registraciji motornih vozila i sl.).

Potrebno je provesti analize efikasnosti i ekonomičnosti postojećeg sistema upravljanja otpadom (komunalni, posebne kategorije i sve druge vrste otpada), te predložiti ekonomski i okolišno održive sisteme upravljanja otpadom. Naročito je važno raditi na modelu cirkularne ekonomije u kom se resursi održavaju koliko god je dugo moguće uz minimalnu proizvodnju otpada.

Ekonomski instrumenti trebaju da predstavljaju dodatni razlog za aktivnosti privrednih subjekata na smanjenju zagađivanja, te uvođenju novih tehnologija.

Mjera treba da podržava jačanje stručnih kapaciteta u sektoru okoliša (inspeksijski organi, donosioci politika), te reviziju postojećih i uvođenje novih propisa kojima će se regulirati pitanje naknada i usklađivanje postojećih propisa sa EU legislativom.

Strategija je definisala indikatore, polazne vrijednosti i ciljne vrijednosti za ostvarivanje strateškog cilja za oblast upravljanja otpadom koji su dati u tabeli 2.

Tabela 2. Indikatori, polazne vrijednosti i ciljne vrijednosti resorno efikasnog i održivog razvoja integralnog sistema upravljanja otpadom i sistema cirkularne ekonomije

Indikator	Izvor	Polazna vrijednost	Ciljna vrijednost
% odloženog (netretiranog) komunalnog otpada od ukupno prikupljenog	FZZPR	93,25 (2018)	60,00
% prerađenog (recikliranog) komunalnog otpada od ukupno prikupljenog	FZZPR	0,14 (2018)	5,00
Privatna ulaganja, poslovi i bruto dodana vrijednost sektora kružne ekonomije, mil €	EUROSTAT (BiH)	157,5 (2017) (BiH)	300,0

Izvor: Strategija razvoja FBiH 2021 - 2027

Strategija razvoja Unsko - sanskog kantona 2021 - 2027

Strategija razvoja Unsko - sanskog kantona 2021 - 2027 je definisala strateški cilj koji obuhvata oblast upravljanja otpadom i odnosi na održivo upravljanje okolišem, prirodnim i infrastrukturnim resursima. Navedeni cilj će se realizirati kroz uspostavu održivog sistema upravljanja otpadom u skladu sa ključnim EU načelima. Strategija je definisala slijedeće mjere za ostvarivanje navedenog strateškog cilja:

Neophodno je osigurati adekvatno skupljanje, transport i zbrinjavanje otpada. U svrhu uspostavljanja integralnog sistema upravljanja otpadom na području kantona, kao dijela jedinstvenog integralnog sistema upravljanja otpadom na području Federacije BiH, predviđene su sljedeće aktivnosti:

- povećati broj stanovnika obuhvaćen organiziranim prikupljanjem otpada u svim JLS (nabavka vozila, preorganizacija rada, i slično),
- stvoriti uvjete za sanitarno odlaganje otpada za najmanje 5 godina u svim općinama USK,
- sanacija lokalnih općinskih deponija na licu mjesta (izrada neophodne projektne i studijske dokumentacije neophodne za dobijanje dozvola nadležnih organa (Plan prilagođavanja, Idejni projekat, Studija o uticaju na okoliš, Glavni projekat) te izvođenje radova na sanaciji deponije, sanacija divljih deponija premještanjem na drugo mjesto (uklanjanje otpada sa lokacije, odvoz otpada do lokacije odlaganja, uređenja lokacije, tzv. „zatezanje terena“ (ravnanje i nasipanje sloja humusa debljine

- 20 cm), deratizacija i dezinfekcija lokacije, postavljanje table o zabrani bacanja otpada na lokaciju),
- uspostaviti kapacitete za adekvatno prikupljanje i privremeno skladištenje opasnog otpada, uspostaviti odlagališta inertnog (građevinskog i sl.) otpada na području USK,
 - povećanje pokrivenosti efikasnim sistemom upravljanja otpadom u poljoprivrednoj proizvodnji i šumarstvu i
 - uspostaviti kapacitete za adekvatno zbrinjavanje otpada životinjskog porijekla te zdravstvenih i veterinarskih ustanova.

Kako je navedeno u Strategiji razvoja Unsko - sanskog kantona 2021 – 2027, na području USK potrebno je razmotriti uspostavu integralnog sistema upravljanja otpadom koji podrazumijeva: opširnu studijsku analizu i odabir centara/centra za upravljanje otpadom (s obzirom na činjenicu da do sada više potencijalnih lokacija nije prihvaćeno), te uspostavu pretovarnih stanica i reciklažnih dvorišta za svaku općinu/grad (osim grada Bosanska Krupa, općine Bužim i grada Cazina) na površinama postojećih gradskih/općinskih deponija ili na lokalitetima gdje se pokaže kao neophodno, uspostavu sistema reciklaže otpada, educiranje stanovništva o važnosti pravilnog odlaganja i postupanja s otpadom, te saniranje postojećih nesanitarnih i nelegalnih deponija komunalnog otpada sa izgradnjom pratećih sadržaja, u skladu sa važećim zakonskim i podzakonskim aktima Federacije BiH i USK.

Kao ključne strateške projekte, strategija je definisala sanaciju divljih deponija i lokalnih općinskih odlagališta.

Strategija je definisala ciljnu vrijednost postotka pokrivenosti teritorije kantona koja iznosi 95% do 2027. god. i prosječan obuhvat domaćinstava koja koriste usluge zbrinjavanja otpada na području USK na 100% do 2027. godine (tabela 3).

Tabela 3. Indikatori utjecaja, polazne i ciljne vrijednosti za realizaciju strateškog cilja za oblast upravljanja otpadom

Indikatori	Polazna vrijednost (2019)	Ciljna vrijednost (2027)
Postotak pokrivenosti teritorije odvozom otpada	82,6%	95%
Prosječan obuhvat domaćinstava koja koriste usluge zbrinjavanja otpada na području USK	71,5%	100%

Izvor: Strategija razvoja USK 2021 - 2027. godine

1.5 Plansko razdoblje

Kantonalni Plan upravljanja otpadom je planski dokument koji sadrži detaljne smjernice i konkretne prijedloge mjera koje treba sprovesti u cilju uspostave održivog upravljanja otpadom na području kantona u periodu od 5 godina.

Period od 5 godina je fazno podijeljen prema prioritetima aktivnosti koje implementiraju kratkoročne i dugoročne ciljeve. Analiza postojećeg stanja sistema upravljanja otpadom na području USK će utvrditi prioritete za rješavanje, a na temelju toga i pomoći u definisanju ciljeva. Fazno promatranje problematike uspostave i rada integralnog sistema upravljanja otpadom omogućava prvenstveno baznu uspostavu temeljnih preduslova za razvoj jednog takvog sistema, a potom uvođenje najefikasnijih mehanizama za tretman otpada.

1.6 Metodologija izrade plana

Plan upravljanja otpadom je urađen u skladu sa projektnim zadatkom koji je definisan Ugovorom o nabavci usluge zaključenog dana 06.09.2022. godine između Ministarstva za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog kantona iz Bihaća i Instituta za zaštitu i ekologiju RS iz Banja Luke, br. 11.11-8486-1/22. Plana upravljanja otpadom je urađen prema zahtjevima aktuelne politike i strategije upravljanja otpadom u BiH i Evropi, na neophodnim državnim, regionalnim i lokalnim potrebama u pogledu održivog upravljanja otpadom.

1.7 Struktura plana

Obavezu donošenja Plana je definisana odredbama člana 9. federalnog Zakona o upravljanju otpadom ("Službene novine FBiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17).

Plan upravljanja otpadom na području Unsko – sanskog kantona koncipiran je na način da zadovolji domaće i EU zahtjeve, specifične zahtjeve Ministarstva za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK te predloži rješenja problema upravljanja otpadom specifična za USK koji je naprijed naveden.

Opći dio Plana je zapravo uvodni dio koji daje pregled osnovnih zahtjeva za izradu Plana upravljanja otpadom, odnosno za uspostavu integralnog sistema upravljanja otpadom na području USK.

Postojeće stanje sistema upravljanja otpadom analizira se na osnovu raspoloživih, odnosno prikupljenih podataka i informacija o trenutnom stanju na predmetnom području. Ova faza podrazumijeva i seriju informativnih sastanaka odnosno anketiranja predstavnika svih većih operatera, bilo da su to komunalna preduzeća, privredni subjekti ili nevladine organizacije. Zatim se ocjenjuje trenutni sistem upravljanja otpadom na području na koje se Plan odnosi, revidiraju podaci o količinama, porijeklu i tokovima otpada, smjernice za obrađivanje otpada na načelima zaštite okoliša i ekonomskim načelima, smjernice za odlaganje otpada čije se nastajanje ne može izbjeći, pregled prostornih cjelina na kojima je potrebno osigurati građevine za skladištenje, obrađivanje ili odlaganje otpada te identifikuju glavni problemi u vezi trenutno djelujućeg sistema postupanja s otpadom.

Planiranje tematski obuhvaća utvrđivanje ključnih ciljeva i akcijskog plana upravljanja otpadom, a obično se priprema u skladu sa zahtjevima EU 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 uz procjenu troškova za provedbu zadaća upravljanja otpadom.

1.8 Proces planiranja plana

Planom upravljanja otpadom je potrebno definisati ciljeve upravljanja pojedinačnim vrstama otpada, integrišući sve aktivnosti u ovom sektoru u jedinstveni integralni sistem upravljanja otpadom, pri čemu određenim aktivnostima treba dati adekvatan prioritet. Na osnovu definiranih ciljeva upravljanja otpadom odrediti mjere kojima se namjerava unaprijediti

stanje i zaštita okoliša, zdravlje ljudi, uz istovremeno osiguravanje zaštite navedenog u periodu do uspostave sistema. Isti će promovirati održivo upravljanje otpadom, bilo da su u pitanju pravni, socijalni, ekonomski, okolišni, infrastrukturni, institucionalni ili neki drugi ciljevi. Generalni, strateški ciljevi definirani kroz metodologiju i pristup planiranju i upravljanju otpadom trebaju biti predstavljeni kroz operativne ciljeve kako bi bili operativni i mjerljivi. Svaki definirani cilj mora biti popraćen uspostavljanjem kontrolnih indikatora ciljeva, kako bi dinamičko ostvarivanje istih kroz provođenje mjera, moglo biti praćeno i vrednovano. Strateški ciljevi u Planu upravljanju otpadom moraju biti u skladu sa Strategijom aproksimacije propisa pravnoj stečevini EU u oblasti zaštite okoliša/životne sredine Bosne i Hercegovine i ciljevima uspostavljenim u BiH ESAP 2030+ projektu.

Plan upravljanja otpadom treba sadržati prijedloge mjera i aktivnosti koje će doprinijeti i ekonomskom razvoju Kantona, kako kratkoročnom tako i dugoročnom i to mjere i aktivnosti koje se odnose na:

- a. uspostavu integralnog i samoodrživog sistema upravljanja otpadom na području USK,
- b. zbrinjavanje i obradu otpada na načelima zaštite okoliša i privrednim načelima,
- c. izdvojeno prikupljanje i iskorištavanje korisnih stvari iz otpada (primarna reciklaža), papir, staklo, plastika, metal itd.,
- d. odlaganje otpada čije se nastajanje ne može izbjeći i koji se ne može obraditi,
- e. osiguranje najpovoljnijih, tehničkih, proizvodnih i privrednih mjera za postizanje ciljeva postupanja s otpadom,
- f. održavanje, odnosno redovan unos podataka u informacijski sistem upravljanja otpadom,
- g. pregled prostornih cjelina na kojima je potrebno osigurati građevine za skladištenje, obrađivanje ili odlaganje otpada.
- h. specijalne ugovore za tretman ili odlaganje otpada većeg broja općina,
- i. specijalne ugovore za pojedine vrste otpada, poput opasnog otpada, tekućeg otpada, ambalažnog otpada itd.,
- j. strategijske ciljeve sa razrađenim prioritetima u upravljanju otpadom i pojedinim djelatnostima koje se trebaju poduzeti,
- k. listu svih mjera i aktivnosti koje se trebaju poduzeti.

Obzirom da uspostava održivog sistema upravljanja otpadom podrazumijeva set instrumenata, ciljeva i mjera koji se trebaju ostvariti, neophodno je Planom utvrditi moguće izvore financijskih sredstava za uspostavu održivog sistema upravljanja. Cilj ovog planiranja treba biti procjena administrativnih, preventivnih, operativnih i infrastrukturnih troškova (ukupnih troškova za razmatrani period i ukupnih godišnjih troškova) tamo gdje je to moguće. U cilju osiguranja uspostave Plana upravljanja otpadom na području USK - a, neophodno je predložiti sistem kojim će se definisati odgovornost za monitoring (praćenje) i evaluaciju faza ostvarivanja plana. Ovo poglavlje treba sadržati prijedlog uključivanja kako javnog mijenja tako i predstavnike drugih sektora (energetike, šumarstva, itd.) u proces konsultacija, saradnje i donošenja zajedničkih rješenja za što efikasniju uspostavu sistema održivog upravljanja otpadom. Potrebno je napraviti analizu učešća svih zainteresiranih strana u sistemu upravljanja otpadom, ocjeniti njihovu važnost i nivo uticaja na uspostavu sistema. te u skladu s tim izraditi plan njihovog učešća u procesu planiranja i uspostavljanja sistema. Proces planiranja integralnog sistema upravljanja otpadom je neprekidan proces, u kojemu se plan iterativno korigira u pravilnim vremenskim razmacima.

2. OPŠTE KARAKTERISTIKE PODRUČJA

2.1 Opšti opis područja u obuhvatu plana

Unsko – sanski kanton (USK) jedan je od 10 kantona Federacije Bosne i Hercegovine i nalazi se na krajnjem sjeverozapadu Bosne i Hercegovine. Formiran je odlukom Predsjedništva BiH 27. maja 1995. godine. Administrativno i ekonomsko središte USK je grad Bihać.



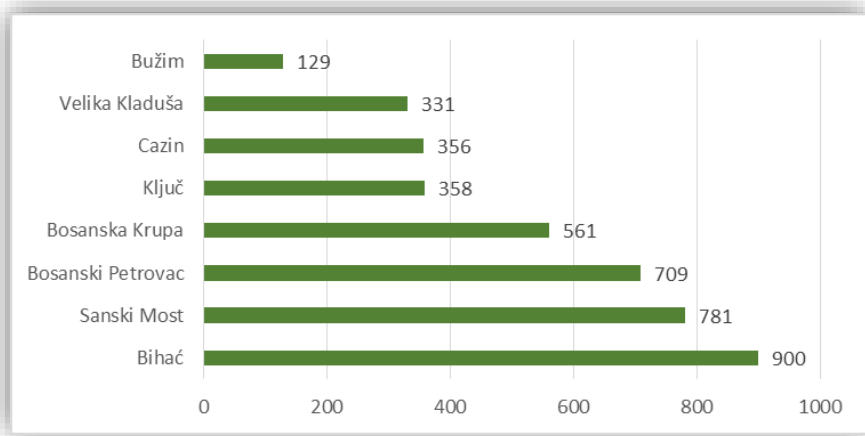
Slika 1. Položaj Unsko – sanskog kantona unutar Bosne i Hercegovine



Slika 2. Gradovi i općine Unsko – sanskog kantona

Unsko – sanski kanton se nalazi u sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine i graniči sa Republikom Hrvatskom (na zapadu i sjeveru), entitetom Republika Srpska (na sjeveru i istoku) te Livanjskim kantonom (na jugu u Federaciji BiH). Unsko – sanski kanton se sastoji od 3 grada i 5 općina, a to su: gradovi Bihać, Cazin i Bosanska Krupa, te općine Bosanski Petrovac, Sanski Most, Ključ, Bužim i Velika Kladuša.

Površina USK obuhvata 15,8% teritorije FBiH, odnosno 8,1% ukupne teritorije BiH. USK je površinom drugi po veličini kanton u FBiH. Najveću površinu imaju grad Bihać i općina Sanski Most koje zajedno čine više od 40% ukupne površine USK, dok su površinom najmanje općina Bužim (3,13% ukupne površine USK) i općina Velika Kladuša (8,02% ukupne površine USK).

Grafikon 1. Površine jedinica lokalne samouprave USK (km²)

Izvor: Federalni zavod za statistiku

Karakteristike reljefa i vodni resursi

U morfološkoj strukturi USK ističu se brežuljci i niska polja, aluvijalne ravni i kotline, raščlanjene brojnim riječnim i potočnim dolinama. USK se također odlikuje sa bogatstvom geološke građe i nalazištima mineralnih sirovina. Područje USK je bogato i izvorima mineralnih, termalnih i termomineralnih voda, a najpoznatiji izvori nalaze se na lokalitetima Tomina Ilidža kod Sanskog Mosta, Ćukovska mineralna voda i izvor Gata kod Bihaća. Svojstva tih izvora nisu dovoljno istražena u hidrološkom, geološkom, fizikalno - hemijskom, bakteriološkom i energetskom smislu, što otežava njihovo adekvatno korištenje. Riječni vodotoci Une, Sane, Sanice, Banjice, Korčanice i drugih rijeka su bogati slatkovodnom ribom (pastrmka, mladica, lipljen). Poseban značaj za očuvanje bioraznolikosti imaju klisure i kanjoni rijeke Une koji su staništa velikog broja biljnih i životinjskih vrsta. Posebnu važnost imaju endemsko - reliktno vrste (čovječja ribica, riječni rakovi, pastrva). Na području USK postoji jedan nacionalni park, Nacionalni park Una, osnovan 2008. godine. Područje Nacionalnog parka površine 19.800 ha pripada gradu Bihaću te obuhvata područje kanjanskog dijela gornjeg toka rijeke Une uzvodno od Lohova, područje kanjanskog dijela donjeg toka rijeke Unac od njenog ušća u Unu uzvodno od Drvarskog polja, te međuprostor između Une i Unca. Osim Nacionalnog parka Una, na području USK postoje i spomenici prirode: Sedreno područje Une u Martin Brodu, Crni izvori na rijeci Unac u Martin Brodu, Izvor rijeke Klokot, Milančev buk na rijeci Uni u Martin Brodu, Srednji buk na rijeci Uni u Martin Brodu, Veliki slap na rijeci Uni u Martin Brodu, Štrbački buk, Pećina kod Martin Broda, Vrelo Ostrovice, Izvor rijeke Krušnice, Izvor rijeke Dabar, Vodopad Blihe i Dabarska pećina. Pored toga, postoji i: Strogi rezervat prirode Prašuma „Plješevica“ na planini Plješevici; Specijalni rezervat prirode: Pećina Hrustovača u Vrhpolju, Sanski Most; Rezervat prirode: Suvajsko međugorje, Bosanska Krupa.

Pregled najznačajnijih prirodnih resursa

USK raspolaže značajnim prirodnim bogatstvima, gdje se ističu šume, nalazišta ruda, zemljište pogodno za razvoj poljoprivrede, kao i bogatstvo voda. Prirodni resursi se mogu koristiti u većoj mjeri. Može se uočiti rast eksploatacije mrkog uglja, određeni stepen

eksploatacije ciglarske gline, dolomita, krečnjaka, gipsa i ukrasnog građevinsko-tehničkog kamena, ali se nikako ne eksploatiše boksit i mangan.

Karakteristiku pejzaža USK čini šumsko bogatstvo kraških, submediteranskih i kontinentalnih šumskih područja koje predstavljaju prirodnu, pejzažnu, ekološku i turističku vrijednost ovog područja. Posebnu vrijednost za USK predstavlja Nacionalni park Una sa svojim prirodnim ljepotama i zaštićenim područjem, te šume, uz vodno bogatstvo, najveći prirodni resurs USK.

Reljef područja u obuhvatu Unsko – sanskog kantona je brdsko - planinski. U morfološkoj strukturi područja ističu se planinska područja, brežuljci i niska polja, aluvijalne ravni i kotline, raščlanjeni brojnim riječnim dolinama i potocima. Ovo područje je pod utjecajem umjereno-kontinentalne klime.

Sve rijeke na području USK pripadaju slivu rijeke Save (Una, Sana, Klokot, Sanica, Mutnica, Bliha, Zdena, Kladušnica i dr.). Velik broj izvora, vodotoka i podzemnih rezervi pitke vode ukazuje na to da je područje USK vrlo bogato vodnim resursima.

Na području gornjeg toka rijeke Une i dolinom rijeke Unac, uspostavljen je Nacionalni Park „Una“ u ukupnoj površini od 19.800 ha. Osnovan je 2008. godine odlukom Vlade Federacije BiH. Svrha zaštite navedenog područja u granicama Nacionalnog parka definirana je Zakonom o Nacionalnom parku „Una“.

Sa aspekta korištenja zemljišta na području Unsko – sanskog kantona, gotovo jednu polovinu teritorije Kantona pokrivaju šume. Ukupne šumske površine na području USK su 190.880 ha, od čega su visoke šume 85.899 ha, niske šume 86.234 ha i goleti 18.747 ha.

Ukupne poljoprivredne površine iznose 196.308 ha, od čega su oranice i bašče 102.490 ha, pašnjaci 91.203 ha i voćnjaci 2.615 ha. Značajne površine se tretiraju kao neobrađive (32,2%). Značajne poljoprivredne površine uz korita rijeka (Una, Sana, Zdena, Sanička rijeka, Mutnica, Bužimnica i dr.) su podložne periodičnom plavljenju.

Zahvaljujući diverzitetu i prošaranosti geološke podloge, područje Unsko – sanskog kantona je bogato sa brojnim depozitima mineralnih resursa: mrki ugalj (Kamengrad), boksit (Bosanska Krupa), mangan (Bužim), barit (Velika Kladuša), opekarska ilovača (Cazin, Sanski Most), gips (Kulen Vakuf), kvarcni pijesci (Sanski Most, Bihać) i drugi.

2.2 Stanovništvo

Prema rezultatima popisa stanovništva provedenog 2013. godine na području USK živi 273.261 stanovnika, odnosno 12,3% stanovništva FBiH ili 7,7% ukupnog stanovništva BiH. U periodu od 1991. do 2013. godine broj stanovnika na području USK se smanjio za 69.204. Smanjenje broja stanovnika zabilježeno je u svim jedicama lokalne samouprave USK, a neki danas imaju dvostruko manje stanovnika u odnosu na broj stanovnika evidentiran Popisom stanovništva iz 1991. godine. Prema rezultatima popisa stanovništva iz 2013. godine USK je sa 273.261 stanovnika i 66,25 stanovnika/km² četvrti po broju stanovnika i sedmi po gustoći naseljenosti među kantonima FBiH.

Prema statističkim podacima popisa iz 2013. godine, u tabeli 4 su dati podaci o broju naselja, stanovnika, površina i gustoća naseljenosti na području USK.

Tabela 4. Broj naselja, stanovnika, površina i gustoća naseljenosti na području USK

Grad/Općina	Broj naselja	Broj stanovnika	Gustoća naseljenosti (stanovnika/km ²)	Površina (km ²)
Grad Bihać	59	56.261	62,51	900
Grad Bosanska Krupa	37	25.545	45,53	561
Općina Bosanski Petrovac	35	7.328	10,33	709
Općina Bužim	7	19.340	149,92	129
Grad Cazin	54	66.149	185,81	356
Općina Ključ	41	16.744	46,77	358
Općina Sanski Most	67	41.475	53,11	781
Općina Velika Kladuša	49	40.419	122,11	331
Unsko-sanski kanton	349	273.261	66,25	4.125

Izvor: Agencija za statistiku BiH

2.3 Privredne djelatnosti

Za analizu privrednih i drugih kretanja u USK korišteni su zvanični podaci Federalnog zavoda za statistiku i Federalnog zavoda za programiranje razvoja, kao i podaci dobijeni od naručioca. Struktura privrede USK po sektorima, sa stanovišta registrovani poslovni subjekata, se vidi jasno iz tabele 5.

Tabela 5. Registrovani poslovni subjekti prema područjima KD* BiH 2010, stanje 31.12.2021. god.

Vrsta djelatnosti		Pravne osobe	Obrt
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	194	590
B	Vađenje ruda i kamena	32	-
C	Prerađivačka industrija	700	504
D	Proizvodnja i snabdjevanje/opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	28	2
E	Snabdjevanje/opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, upravljanje	29	1
F	Građevinarstvo	331	309
G	Trgovina na veliko i malo; popravak motornih vozila i motocikla	1.444	749
H	Prijevoz i skladištenje	245	187
I	Djelatnosti pružanja smještaja te priprema i usluživanja hrane (hotelijerstvo i ugostiteljstvo)	199	773
J	Informacije i komunikacije	81	33
K	Finansijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	26	29
L	Poslovanje nekretninama	62	16
M	Stručne, naučne i tehničke djelatnosti	276	282
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	112	56
O	Javna uprava i odbrana; obavezno socijalno osigur.	220	-
P	Obrazovanje	151	45
Q	Djelatnosti zdravstvene i socijalne zaštite	170	97
R	Umjetnost, zabava i rekreacija	501	19
S	Ostale uslužne djelatnosti	913	337
T	Djelatnosti domaćinstva kao poslodavca; djelatnosti domaćinstva koja proizvode različita dobra i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	-	-
U	Djelatnosti vanteritorijalnih organizacija i organa	-	-

* Klasifikacija djelatnosti (KD BiH 2010 je klasifikacija svih ekonomskih djelatnosti BiH, izrađena je na osnovu važeće Statističke klasifikacije ekonomskih djelatnosti u EU, NACE Rev. 2. Koristi se za prikupljanje, obradu, objavu i diseminaciju

statističkih podataka. Također se koristi i za razvrstavanje poslovnih subjekata (pravnih i fizičkih osoba) kao i za vođenje poslovnih registara)

Izvor: Federalni zavod za statistiku

Prema Indeksu razvijenosti za 2021. god., objavljenim u izvještaju Socioekonomski pokazatelji po općinama Federalnog zavoda za programiranje razvoja, na 1. mjestu po rangu razvijenosti unutar Unsko-sanskog kantona je i ove godine Bihać, dok je i dalje na posljednjem mjestu općina Bužim.

U USK-u broj zaposlenih iznosi 37.712. Broj zaposlenih u USK učestvuje u ukupnom broju zaposlenih u FBiH sa 7,2% (izvor: Makroekonomski pokazatelji po kantonima FBiH 2021).

2.3.1. Industrija

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku vodeća privredna djelatnost u USK je trgovina na veliko i malo i popravak motornih vozila i motocikla. Drvoprerađivačka industrija je važan segment privrede USK. Svoj razvoj zasniva na korištenju domaćih prirodnih resursa i tradicionalno je izvozno usmjerena. U 2021. godini u FBiH ostvaren je rast fizičkog obima industrijske proizvodnje za 9,8%. U Unsko-sanskom kantonu ostvaren je rast fizičkog obima industrijske proizvodnje za 15,5%.

Prema područjima i oblastima KD najveće učešće u rastu fizičkog obima industrijske proizvodnje USK u prethodnom period zabilježen je u oblasti prerađivačke industrije.

Tabela 6. Indeksi obima industrijske proizvodnje – prema glavnim industrijskim grupacijama i područjima KD BiH 2010

		<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>2021</u>
INDUSTRIJA – UKUPNO		100,2	103,8	94,0	115,5
PREMA GLAVNIM INDUSTRIJSKIM GRUPACIJAMA					
AI Intermedijarni proizvodi		96,2	97,9	80,5	113,4
AE Energija		99,9	100,5	97,7	105,7
BB Kapitalni proizvodi		105,5	111,9	94,6	128,1
CD Trajni proizvodi za široku potrošnju		100,1	84,1	27,0	42,2
CN Netrajni proizvodi za široku potrošnju		99,7	105,3	112,1	109,5
PREMA PODRUČJIMA I OBLASTIMA KD-a					
B	VAĐENJE RUDA I KAMENA	107,0	86,3	87,0	110,3
08	Vađenje ostalih ruda i kamena	107,0	86,3	87,0	110,3
C	PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA	100,2	104,7	93,3	117,7
10	Proizvodnja prehrambenih proizvoda	95,8	99,2	107,0	105,1
11	Proizvodnja pića	90,7	103,7	80,6	106,9
13	Proizvodnja tekstila	72,6	66,5	52,5	101,7
14	Proizvodnja odjeće	86,9	60,5	-	-
16	Prerada drva i proizv. Od drva i pluta osim namješt.	89,0	99,5	72,7	115,7
17	Proizvodnja papira i proizvoda od papira	166,0	27,2	65,6	97,4
18	Štampanje i umnožavanje snimljenih zapisa	125,7	103,8	30,4	178,9
20	Proizvodnja kemikalija i kemiskih proizvoda	100,4	90,9	85,3	125,1
21	Proizvod.osnovnih farmaceutskih proizv.i preparata	126,5	89,9	43,1	199,1
22	Proizvodnja proizvoda od gume i plastičnih masa	90,0	103,8	88,3	106,8
23	Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	95,7	94,0	100,0	101,7
25	Proizv.gotovih metal.proizvoda osim mašina i opreme	103,4	106,4	89,8	121,4
28	Proizvodnja mašina i uređaja, d. N.	100,5	85,0	35,9	-

29	Proizvodnja motornih vozila,prikolica i poluprikolica	101,8	121,3	87,8	136,6
31	Proizvodnja namještaja	100,1	84,1	27,0	42,2
32	Ostala prerađivačka industrija	125,0	108,7	130,7	111,4
33	Usluge popravke i instaliranje mašina i uređaja	-	-	-	140,6
D	PROIZVODNJA I SNABDIJEVANJE/OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM I PLINOM (OSIM 35.3)¹	99,9	100,5	97,7	106,1
35	Proizvodnja i snabdjevanje/opskrba električnom energijom i plinom (osim grane 35.3) ¹	99,9	100,5	97,7	105,7

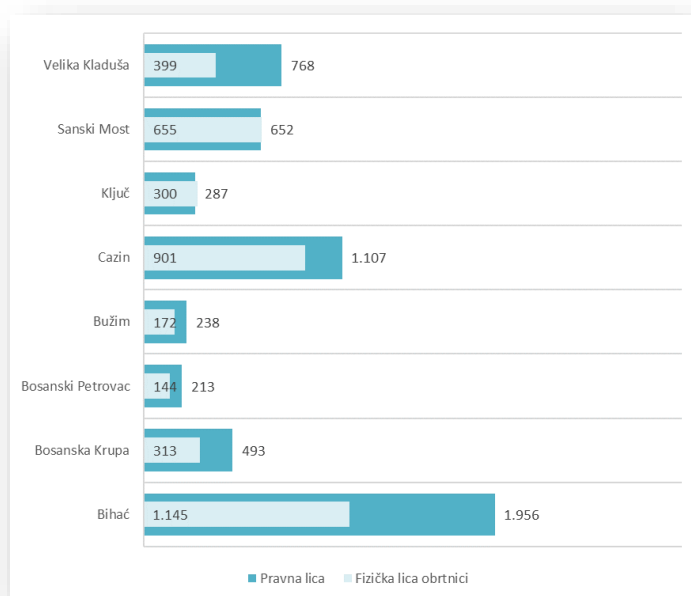
¹⁾ Grana djelatnosti 35,3, Proizvodnja i snabdjevanje/opskrba parom i klimatizacija

Izvor: USK u brojkama 2022

Ukupan broj poslovnih subjekata na dan 31.12.2021. u USK iznosi 9.743. Broj poslovnih subjekata u USK učestvuje u ukupnom broju poslovnih subjekata u Federaciji BiH sa 8,3%.

Registrovan broj pravnih lica u FBiH na dan 31.12.2021. godine iznosi 63.972, dok u USK broj registrovanih pravnih lica iznosi 5.714. Broj registrovanih pravnih lica u USK učestvuje u ukupnom broju registrovanih pravnih lica u Federaciji BiH sa 8,9%.

Broj registrovanih fizičkih lica – obrtnika u FBiH, sa stanjem na dan 31.12.2021. godini iznosi 53.188., dok broj registrovanih fizičkih lica na kantonu iznosi 4.029, odnosno učestvuje sa 7,8% registrovanih fizičkih lica - obrtnika u FBiH.



Grafikon 2. Broj registrovanih poslovnih subjekata po općinama USK 2021

Izvor: (Federalni zavod za statistiku, 2021)

Osnovni indikatori razvoja Unsko-sanskog kantona u odnosu na FBiH su predstavljeni u tabeli 7.

Tabela 7. Osnovni indikatori razvoja FBiH i Unsko-sanskog kantona

Elementi	Federacija BiH		Unsko-sanski kanton		Učešće u kantonima	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Površina u m ²	26.112	26.111	4.125	4.125	15,8	15,8
Stanovništvo u hilj. (procjena)	2.185	2.169	266,5	264,2	12,2	12,2

prema propisu)						
Porezi na dohotke fizičkih lica prihodi u mil. KM	452	530	28,9	35,0	6,4	6,6
Porezi na dohotke fizičkih lica po stanov. prihodi u KM	207	245	109	133	52,7	54,3
Industrijska proizvodnja – indeks	94,2	109,8	94,0	115,5	-	-
Izvoz robe – u 000 KM	6.871.411	9.571.099	367.141	545.851	5,3	5,7
Uvoz robe – u 000 KM	11.680.596	15.131.784	386.918	545.785	3,3	3,6
Pokrivenost uvoza izvozom u %	58,8	63,3	94,9	100,0	-	-
Trgovinski bilans u 000 KM (deficit)	-4.809.185	-5.560.685	-19.777	66	0,4	0,0
Zaposlenost – prosjek	520.162	525.397	37.085	37.712	7,1	7,2
Radno sposobno stanovništvo (15 - 64)	1.513.497	1.499.495	192.727	190.828	12,7	12,7
Radna snaga – prosjek	841.743	837.076	71.891	71.906	8,5	8,6
Stopa registrovane zaposlenosti u %	34,4	35,0	19,2	19,8	-	-
Stopa aktivnosti u %	55,6	55,8	37,3	37,7	-	-
Nezaposlenost-prosjek	321.581	311.679	34.806	34.194	10,8	11,0
Stopa registrovane nezaposlenosti u %	38,2	37,2	48,4	47,6	-	-
Neto plaća – prosječna u KM	956	996	897	933	93,8	93,7
Penzija – prosječna u KM	428	428	409	411	95,6	96,1
Broj penzionera – broj sa stanjem 31.12.	428.117	429.545	23.655	23.928	5,5	5,6
Broj poslovnih subjekata – broj sa stanjem 31.12.	114.867	117.160	9.682	9.743	8,4	8,3
Bruto ostvarene investicije u mil. KM	3.419,0	13	-	-	-	-
Stopa investiranja	15,4		-	-	-	-

Izvor: Makroekonomski pokazatelji po kantonima FBiH 2021

2.3.2. Poljoprivreda

Poljoprivredno zemljišne površine USK zauzimaju 194.125 ha što čini oko 17% ukupnog poljoprivrednog zemljišta na području FBiH. Od toga su oranice i vrtovi 54% , voćnjaci oko 1,3% i livade i pašnjaci zauzimaju 44,7% . Imajući na umu prirodne karakteristike zemljišta na USK (brdski region 30, 3%, brdsko - planinski 32,7% i planinski 37,1%), jasno je da su sektoru na raspolaganju male površine kvalitetnog zemljišta. Činjenica je da se legalno gube zemljišne površine za nepoljoprivredne svrhe, a pretpostavka je da se nelegalna devastiraju daleko veće zemljišne površine. Isto tako činjenica je da se u bliskom prošlom periodu obrađuje manje oraničnih površina.

Prema Registru poljoprivrednih gazdinstava, na području USK u 2015. godini bilo ih je 10.488, a danas je registrirano 12.050 poljoprivrednih gazdinstva.

2.3.3. Energetika

Energetski sektor je tradicionalno veoma važan segment privrede. Proizvodnja energije dominantno se temelji na korištenju domaćih resursa hidroenergije i ugljena, dok alternativni izvori energije, kao snaga vjetrova, solarna radijacija, geotermalna energija i energija iz biomase, još uvijek nemaju značajniju ulogu. I pored visokih kapaciteta za

proizvodnju energije iz vodnih resursa i ugljena, BiH ima obvezu priključenja jedinstvenom evropskom tržištu i proizvodnje „zelene energije“ u skladu sa *EU Directive 2001/77/EC*.

2.3.4. Ugostiteljstvo i turizam

Turizam i ugostiteljstvo predstavljaju značajnu stratešku privrednu granu s velikim potencijalom za rast i razvoj kantona. Unsko - sanski kanton pripada rijetkim područjima s očuvanim prirodnim ljepotama i atrakcijama koje privlače posjetioce kvalitetom prirodnog okruženja i bogatom kulturno-historijskom baštinom, a naročito se ističe Nacionalni park Una s izuzetnim brojem turistički atraktivnih prirodnih područja. Turizam je najbrža rastuća grana privrede, te ima veliku ulogu u jačanju ekonomske moći i razvoju nekog područja, što je globalni trend. Cjelokupno područje Kantona pokazuje veoma visok potencijal za razvoj različitih vidova turizma: ruralnog, avanturističkog, izletničkog, istraživačkog, rekreativnog, tranzitnog itd., čemu se u projekciji razvoja treba posvetiti puna pažnja, a u saradnji sa već postojećim organizacijama koje rade na jačanju ovog sektora i pravaca koje su pred Unsko – sanski kanton, u tom pogledu, postavljeni.

Vodni potencijal Unsko – sanskog kantona zasigurno je glavna osnova za razvoj turizma Kantona. Gradovi Bihać i Bosanska Krupa, općine Ključ i Sanski Most su već ostvarile zapažene rezultate u razvoju turizma baziranog na vodnom potencijalu, te se u tom pravcu ponuda treba i dalje jačati, za što je potrebno izraditi detaljne planove i programe uređenja i korištenja. Govoreći o razvoju turizma koji se bazira na vodnom potencijalu, ne može se izostaviti potencijal iskorištenja mineralnih i termalnih voda, koji se već razvio u općini Sanski Most (Sanska Ilidža). Zdravstveni turizam, osim u Sanskom Mostu, može se razvijati i u Bihaću i Cazinu (izvorište Gata). Ovaj resurs predstavlja potencijal u smjeru razvoja turizma od značaja za Kanton.

Bogato kulturno – historijsko naslijeđe se potencira u svakoj općini Kantona. Osim već poznatih starih gradova i kula velik je broj pojedinačnih spomenika antičkog, srednjovjekovnog i osmanskog perioda, koji mogu igrati ulogu u tematskim turističkim ponudama. Kulturno – historijski spomenici su podloga za razvoj: edukativnog, naučnog turizma (arheološka nalazišta, arhitektura, geneza i procesi naseljavanja različitih naroda na ovim prostorima), potom vjerskog turizma (vjerski objekti, hodočašća), historijskog turizma. Posebno mjesto u razvoju kulturno – historijskog turizma sigurno imaju Bihać (gradski centar), Cazin (Ostrožac), ali i Bosanska Krupa, Sanski Most.

Bosanski Petrovac ima svoje mjesto u „historijskoj čitanci“, jer se na ovom prostoru nalaze tragovi još iz starog vijeka, a neki od najzaslužnijih književnika i umjetnika, potiču iz Bosanskog Petrovca (Skender Kulenović, Ahmet Hromadžić, Jovan Bijelić, Mersad Berber). Pitoreskni predjeli Bosanskog Petrovca zasigurno bi mogli inspirisati nove generacije umjetnika u umjetničkim kolonijama, što je još jedna od mogućnosti za ovu općinu.

2.4 Proizvođači otpada iz privrede

Privredni subjekti na području USK proizvode različite vrste posebnog 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, otpad iz vrtova i parkova itd.

Popis vrsta privrednih subjekata po djelatnostima prisutnih u USK kako bi se ostvario uvid u kategorije otpada koje proizvode ovi subjekti dat je u tabeli 8. U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom FBiH („Službene novine FBiH“, br. 33/03, 72/09, 92/17) i Pravilnikom o potrebnim uvjetima za prenos obveza sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada („Službene novine Federacije BiH“, br. 09/05), privredni subjekti dužni su razdvajati i odvojeno skladištiti na mjestu nastanka otpad, te sklopiti odgovarajuće ugovore ili sporazume sa ovlaštenim operaterom koji će preuzeti dalju brigu o istom.

Tabela 8. Popis vrsta privrednih subjekata po djelatnostima prisutnih u USK

R. broj	Proizvođači otpada
1.	Industrijski pogoni i postrojenja
2.	Tržni i poslovni centri
3.	Banke
4.	Kafići i restorani
5.	Benzinske stanice/crpke
6.	Mesnice i prerada mesa
7.	Pekare
8.	Autopraonice, automehaničarske i vulkanizerske radnje
9.	Štamparije
10.	Hoteli, moteli
11.	Servisi elektronske i elektroničke opreme i uređaja
12.	Hemijske čistionice
13.	Frizerski saloni
14.	Fotografske radnje
15.	Supermarketi i trgovine
16.	Sportski tereni
17.	Privatne zdravstvene ordinacije
18.	Apoteke
19.	Poljoprivredne apoteke

U narednim tabelama dat je popis industrijskih pogona i postrojenja sa područja USK koji imaju trenutno važeću okolinsku dozvolu izdatu od strane FMOiT, a koji spadaju u kategoriju proizvođača otpada iz privrede. Prema raspoloživim podacima, 23 industrijskih postrojenja sa područja USK ima važeću okolinsku dozvolu izdatu od FMOiT. Nema ni jedna važeća federalna okolišna dozvola za aktivnosti upravljanja otpadom, što znači da nema postrojenja i pogona za upravljanje otpadom koji po svom kapacitetu spadaju u nadležnost federalnog ministarstva. FMOiT ranije je izdalo 5 okolišnih dozvola iz djelatnosti upravljanja otpadom, od kojih su 4 dozvole za sanaciju postojećih deponija komunalnog otpada.

Broj važećih dozvola za upravljanje otpadom izdato od strane MGPUZO je 6, dok su 3 važeće okolinske dozvole iz oblasti upravljanja otpadom izdate od strane MGPUZO. Naglašavamo da je nadležnost za provođenje upravnog postupka i izdavanje okolišne dozvole određena Uredbom kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu („Službeni glasnik FBiH“ broj: 51/21 i 74/22), kojom je u Prilogu I odnosno II, utvrđena nadležnost za izdavanje okolišne dozvole federalnog i kantonalnih ministarstava.

Tabela 9. Pregled industrijskih pogona i postrojenja sa područja USK koje imaju okolinsku dozvolu izdatu od strane FMOIT-a, a koji spadaju u kategoriju proizvođača iz privrede

R.b.	Naziv operatora	Vrsta industrije	Vrsta aktivnosti	Datum izdavanja okolinske dozvole
1.	ŽITO PRERADA Cazin d.o.o.	Prehrambena industrija	Postrojenje za prijem, predčišćenje, sušenje i skladištenje žitarica, postrojenje kukuruznog i pšeničnog mlina i tvornica- mješaonica stočne hrane	20.06.2018.
2.	I-SELIMOVIĆ d.o.o., Cazin	Mineralna industrija	Asfaltna baza	09.08.2018.
3.	MEGGLE Mljekara d.o.o., Bihać	Prehrambena industrija	Mljekara Meggle	10.12.2018.
4.	HODURNIK d.o.o., Cazin	Ekstraktivna industrija	Kamenolom, separacija, betonara, asfaltna baza i prateći sadržaji "Hajrat" Velika Kladuša	10.12.2018.
5.	Velić Beton d.o.o., Velika Kladuša	Ekstraktivna industrija	Kamenolom "Šiljokvača" 4,10 ha	25.03.2019.
6.	JP EP BIH d.d., Sarajevo	Energetska industrija	Zahtjev za obnovu OD/ HE UNA KOSTELA	07.06.2019.
7.	PIRNAR d.o.o., Bosanski Petrovac	Obrada metala	Pogon za proizvodnju aluminijskih vrata i lakirnica	10.06.2019.
8.	"INTER-BUTAN" d.o.o., Cazin	Energetska industrija/ SEVESO	Punionica UNP-a Cazin	04.07.2019.
9.	I-SELIMOVIĆ d.o.o., Cazin	Ekstraktivna industrija	Eksploataciono polje "Vilenjača brig"	12.09.2019.
10.	BOSNAPLAST d.d, Bosanski Petrovac	Kemijska industrija	Tvornica za proizvodnju plastične ambalaže Bosanski Petrovac	23.10.2019.
11.	KOV-GRAD d.o.o., Bužim	Mineralna industrija	Asfaltna baza Amman Mea Bosanska Krupa	26.11.2019.
12.	"RUDNIK MANGANA" Bužim	Ekstraktivna industrija	Površinski kop "Popovića polje"	28.02.2020.
13.	IE- GRADNJA d.o.o, Bihać	Ekstraktivna industrija	Eksploataciono polje dolomita "GATA" Bihać	18.09.2020.
14.	JP "AERODROM BIHAĆ", Bihać	Infrastrukturni objekti	Projekat izgradnje aerodroma Bihać	09.10.2020.
15.	JP ŽELJEZNICE FBIH	Infrastrukturni projekti	Prometno poslovna područja: Sarajevo, Mostar, Zenica, Tuzla i Bihać	08.12.2020.
16.	I-SELIMOVIĆ d.o.o, Cazin	Mineralna industrija	Asfaltna baza kapaciteta do 120 t/h, u naselju Vilenjača, općina Cazin	14.12.2020.
17.	ASIKS d.o.o, Kotor Varoš	Drvena industrija	Postrojenje za proizvodnju rezane grade, polufinalne i finalne obrade drveta Bosanski Petrovac	28.12.2020.
18.	ĐUZELIĆ d.o.o, Cazin	Ekstraktivna industrija	Eksploataciono polje dolomita "OSTROŽAC" Cazin	
19.	TERMINALI FBIH d.o.o., Sarajevo	SEVESO	Terminal tečnih naftnih derivata RIBIĆ - Bihać zapremine 18.100 m ³ Bihać	24.03.2021.
20.	JP CESTE FEDERACIJE BIH d.o.o., Sarajevo	Infrastrukturni objekt	Obilaznica Bihaća dionica Izačić - petlja Kamneica	28.04.2021.
21.	BOSANCAR d.o.o., Bosanska Krupa	Metalna industrija	Proizvodnja željeznih konstrukcija, površinska obrada metala i plastičnih mat.	02.02.2022.
22.	I-CRNI d.o.o PJ„Ciglane" Cazin		Tvornica opekarskih proizvoda sa eksploatacionim poljem gline	
23.	ZAH d.o.o. Bosanska Krupa	Metalna industrija	Površinska obrada i prevlačenje metala	28.04.2022.

Izvor: MGPUZO

Tabela 10. Popis pravnih lica koja imaju dozvolu za upravljanje otpadom, izdatu od strane MGPUZO

	Naziv operatora	Vrsta aktivnosti	Datum izdavanje okolinske dozvole
1.	KOV-GRAD d.o.o. Bužim	Skladištenje, prikupljanje i obrada automobilskih guma	17.04.2018.
2.	EMER PLASTIK d.o.o. Cazin	Skladištenje, fizički tretman, manipulacija i transport otpadne plastike	18.02.2020.
3.	GUMA-S d.o.o. Bihać	Skladištenje, prikupljanje i dorada automobilskih guma	26.06.2020.
4.	ZU Kantonalna bolnica "Dr. Irfan Ljubijankić" Bihać	Tretman infektivnog medicinskog otpada	28.12.2022.
5.	GRAVITON d.o.o. Bihać	Privremeno skladištenje, fizički tretman, (protektiranje guma) i manipulacija otpada	12.01.2021.
6.	OTPAD d.o.o. Bužim	Prikupljanje, sortiranje, presovanje, skladištenje otpadnog željeza, otpad od aluminija, bakra, mesinga, lim i otpadni akumulatori	29.09.2022

Tabela 11. Popis industrijskih postrojenja iz oblasti upravljanja otpadom koji imaju okolinsku dozvolu izdatu od strane MGPUZO

	Naziv operatora	Vrsta aktivnosti	Kapacitet	Datum izdavanje okolinske dozvole
1.	BORKOMERC d.o.o. BIHAĆ	Skladište metalnog otpada	3100 t/god	13.02.2019.
2.	MODERNIZACIJA d.o.o. GRADAČAC	Skladište otpada od željeza	8220 t/god	10.12.2020
3.	OTPAD d.o.o. BUŽIM	Skladištenje otpada	4 000 t/god	28.03.2022.

Izvor: MGPUZO

Tabela 12. Broj industrijskih pogona i postrojenja po vrstama sa područja USK koje imaju važeću okolinsku dozvolu izdatu od strane MGPUZO-a, a koji spadaju u kategoriju proizvođača iz privrede

Vrsta industrijskog postrojenja	Broj
Energetika	64
Tekstilna, kožarska, drvna i papirna industrija	22
Infrastrukturni projekti	2
Prehrambena industrija	5
Hemijska industrija	2
Proizvodnja i prerada metala	2
Upravljanje otpadom	3
Upravljanje vodama	1
Mineralna industrija	9
Ekstraktivna industrija	10
Poljoprivreda, šumarstvo i vodoprivreda	2

Izvor: MGPUZO

FMOiT je u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 5/21) i Pravilnikom o registru zagađivača i zagađenjima okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 11/23), nadležno za uspostavu, razvoj i održavanje elektronskog Registra o postrojenjima i zagađivanjima u FBiH (BH PRTR). Federalno ministarstvo uspostavlja i vodi elektronski Registar zasnovan na podacima dostavljenim od strane operatora na način utvrđen ovim pravilnikom. Na temelju Pravilnika o registru zagađivača i zagađenjima okoliša ("Službene

novine Federacije BiH", br. 11/23), svi industrijski pogoni i postrojenja (operatori) koji su izvori zagađenja iz federalne ili kantonalne nadležnosti i drugih nadležnih organa ukoliko obavljaju neku od djelatnosti sa pragom proizvodnog kapaciteta jednakim ili većim od navedenog u Prilogu I. ovog pravilnika, i/ili čija ispuštanja zagađujućih supstanci su veća ili jednaka pragu ispuštanja iz Priloga II. Pravilnika, su u obavezi dostave podataka.

Operator je dužan da Ministarstvu za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša dostavlja godišnji izvještaj o ispunjavanju uvjeta iz dozvole za upravljanje otpadom najkasnije do 31. marta naredne godine za prethodnu godinu (Uredba o obavezi dostavljanja godišnjeg izvještaja o ispunjenju uvjeta iz dozvole za upravljanje otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 31/06), te u skladu s tim operatori dostavljaju podatke o prikupljenom otpadu.

3. INSTITUCIONALNI OKVIR UPRAVLJANJA OTPADOM

3.1. INSTITUCIONALNI OKVIR

3.1.1. Obaveze i nadležnosti na Državnom nivou

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 (FMOiT) i Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske (MPUGiERS). Ustavom Federacije BiH zaštita okoliša je podjeljena nadležnost između federalnog i kantonalnog nivoa vlasti. Okolišna pitanja na području Brčko Distrikta (BD) BiH su u nadležnosti odgovarajućeg odjela u Vladi BD BiH. 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. Koordinacija i saradnja između FBiH i RS, vezana za problematiku okoliša u BiH, ostvaruje se putem Međuentitetskog tijela za okoliš. Ovo tijelo se bavi svim pitanjima iz oblasti okoliša koja zahtijevaju usaglašen pristup entiteta.

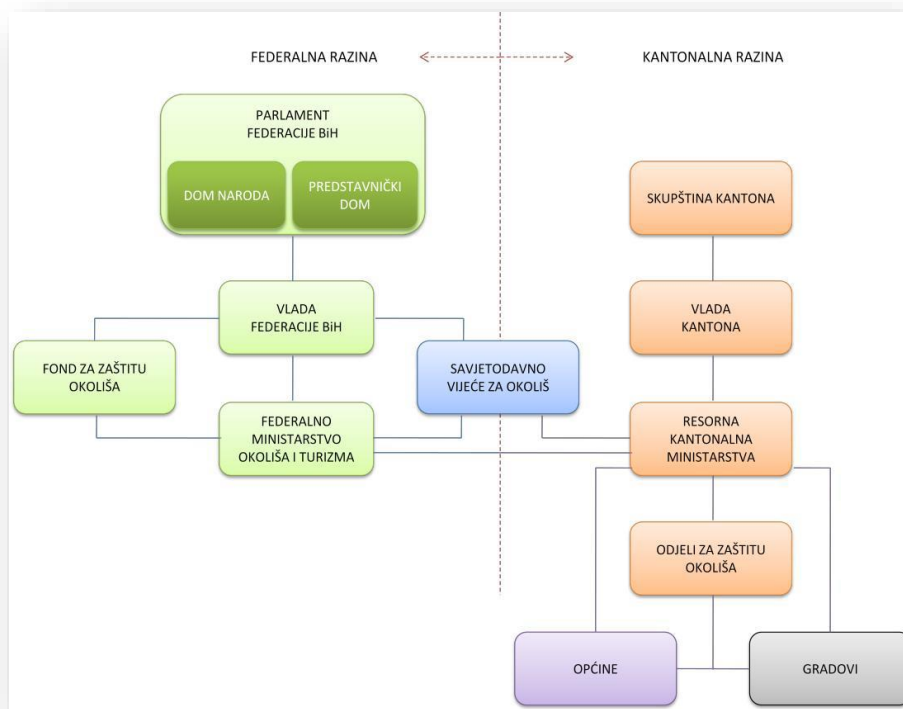


Slika 3. Ustrojstvo državne uprave u području upravljanja otpadom

3.1.2. Obaveze i nadležnosti na nivou Federacije Bosne i Hercegovine

Glavna institucija za pitanja zaštite okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine je Federalno ministarstvo okoliša i turizma. Federalno ministarstvo okoliša i turizma obavlja poslove u skladu sa odredbama Zakona o federalnim ministarstvima i drugim tijelima Federalne uprave („Službene novine FBiH“, br. 58/02, 19/03, 38/05, 2/06, 08/06, 61/06, 80/10 i 48/11).

Djelatnosti koje regulišu otpad su u nadležnosti (FMOIT-a, resornih ministarstava kantona, a dio poslova je u nadležnosti jedinica lokalne samouprave.



Slika 4. Tijela nadležna za upravljanje otpadom u Federaciji BiH

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

Institucionalni okvir sistema 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, te preko FMOiT-a koordinira sve aktivnosti na planiranju upravljanja otpadom, a preko Federalne uprave za inspeksijske poslove vrši nadzor nad provedbom zakonskog okvira;
- FzZO FBiH - sufinancira planove, programe, projekte i slične aktivnosti relevantne za djelovanje sistema upravljanja otpadom, te uspostavlja, organizira i vodi informacijski sistem upravljanja otpadom;
- Savjetodavno vijeće za okoliš – ima konsultativnu i savjetodavnu ulogu. Članove vijeća predlažu nadležna kantonalna ministarstva za zaštitu okoliša. Članove Savjetodavnog vijeća imenuje Vlada FBiH;
- Skupština kantona – donosi Plan upravljanja otpadom, te zakone na kantonalnom nivou;
- Vlada kantona – preko nadležnog ministarstva i inspekcije koordinira aktivnosti upravljanja otpadom na području kantona;
- Gradovi i općine – vode brigu o upravljanju komunalnim otpadom;
- Druge sudionike (proizvođače otpada, uvoznike proizvoda i otpada, poduzeća nadležna za upravljanje otpadom, konsultantska poduzeća, stručne institucije i organizacije, te relevantne organizacije civilnog društva i udruženja).

Odgovornost u procesu unapređenja cjelokupnog upravljanja otpadom podijeljena je na sve sudionike u sistemu.

Prema nadležnosti i obavezama koje proizlaze iz Zakona o upravljanju otpadom („Službene 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 dva ili više kantona.

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

3.1.3. Obaveze i nadležnosti na nivou Kantona

Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštite okoliša Unsko - sanskog kantona obavlja poslove u skladu sa Zakonom o organizaciji i djelokrugu kantonalnih organa uprave i upravnih organizacija-prečišćeni tekst („Službene glasnik USK“, br. 20/21).

Prema odredbama Pravilnika o unutrašnjoj organizaciji Ministarstva za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko – sanskog kantona za obavljanje poslova i zadataka iz nadležnosti Ministarstva, obrazovane su tri osnovne organizacione jedinice, i to:

- a) Odjeljenje za urbanizam, prostorno uređenje i građenje,
- b) Odjeljenje za zaštitu okoliša i komunalne djelatnosti i
- c) Odjeljenje za projekte, strateško planiranje, ekonomsko-financijske i opće poslove.

Unutar Odjeljenja za zaštitu okoliša i komunalne djelatnosti obrazovane su dvije unutrašnje organizacione jedinice, i to:

- a) Odsjek za zaštitu okoliša i
- b) Odsjek za upravljanje otpadom i komunalne djelatnosti.

Poslovi i zadaci iz nadležnosti Ministarstva koji se odnose na oblast upravljanja otpadom obavljaju se u Odsjeku za upravljanje otpadom i komunalne djelatnosti.

Shodno Zakonu o komunalnim djelatnostima („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, br. 4/11, 11/11, 6/12, 13/12, 8/15 i 14/17) propisano je da inspekcijski nadzor nad provođenjem ovog Zakona, drugih propisa i općih akata iz oblasti komunalnih djelatnosti vrše općinska i kantonalna inspekcija, svaka u okviru svojih nadležnosti, kao i da inspekcijski nadzor nad poslovima koji su u nadležnosti Kantona obavlja komunalna inspekcija organizirana unutar Kantonalne uprave za inspekcijske poslove, a inspekcijski nadzor nad vršenjem poslova koji su u nadležnosti općine obavlja općinski komunalni inspektor. Također je definisano da općinskom komunalnom inspektor u vršenju inspekcijskog nadzora nad provođenjem ovog Zakona, drugih propisa i općih akata iz oblasti komunalnih djelatnosti koje se odnose na komunalni red pomaže komunalni redar. U sastavu Kantonalne uprave za inspekcijske poslove su zaposleni kantonalni komunalni inspektori. Također, u sastavu Kantonalne uprave za inspekcijske poslove su zaposleni i inspektori zaštite okoliša.

3.1.4. Obaveze i nadležnosti na nivou jedinica lokalne samouprave

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

- prema Zakonu o upravljanju otpadom FBiH („Službene novine FBiH“, br. 33/03, 72/09 i 02/07), općina je nadležna za planiranje upravljanja otpadom u okviru svojih nadležnosti;
- prema Zakonu o principima lokalne samouprave („Službene 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 pružaju javna komunalna poduzeća (JKP). Općine odnosno Općinska vijeća su osnivači javnih komunalnih preduzeća. Komunalna preduzeća su financijski odgovorna za svoje poslovanje odnosno prikupljaju naknade od domaćinstava i plaćaju naknade operaterima deponija ako na njih odlažu. Sva javna komunalna preduzeća, pored aktivnosti upravljanja otpadom, obavljaju aktivnosti i iz drugih komunalnih djelatnosti.

U skladu sa Zakonom o javnim preduzećima („Službene novine Federacije BiH“, br. 8/2005, 81/2008, 22/2009 i 109/2012), obaveza javnog preduzeća je izrada i nadgledanje trogodišnjeg plana poslovanja.

Tabela 13. Pregled institucionalne organizacije javnih komunalnih preduzeća iz jedinica lokalne samouprave USK

Općina	Javno komunalno preduzeće	Osnivač	Organizacija poslova upravljanja otpadom
Bihać	Javno komunalno preduzeće „Komrad“ d.o.o. Bihać	Grad Bihać	Sektor za operativno - tehničke poslove: - Poslovna jedinica prikupljanja i odvoza komunalnog otpada; - Poslovna jedinica reciklaže i ostale registrovane djelatnosti
Bosanska Krupa	Javno komunalno preduzeće „10. juli“ d.o.o. Bosanska Krupa	Grad Bosanska Krupa	Radna jedinica „Čistoća i održavanje“
Bosanski Petrovac	„Komunalno“ d.o.o. za komunalne i uslužne djelatnosti Bosanski	Općina Bosanski	Služba čistoće i javne higijene
Bužim	Javno komunalno preduzeće „KOMB“ d.o.o. Bužim	Općina Bužim	—
Cazin	Javno komunalno preduzeće „Čistoća“ d.o.o. Cazin	Grad Cazin	Tehnički sektor: Služba odvoza, reciklaže i deponovanja otpada
Ključ	Javno komunalno preduzeća „RAD“ d.o.o. Ključ	Općina Ključ	Tehnička služba: - RJ „Javna higijena“ - RJ „Odvoz smeća“

Sanski Most	Javno komunalno preduzeće „Sana“ d.o.o. Sanski Most	Općina Sanski Most	- RJ Stručna služba - RJ komunalni poslovi: OJ-a Poslovi odvoza i deponovanja smeća, kao i selektiranje istog - reciklaža
Velika Kladuša	Javno komunalno uslužno preduzeće „Komunalije“ d.o.o. Velika Kladuša	Općina Velika Kladuša	- Opći sektor - Tehnički sektor: a) Služba odvoza otpada: b) Radna jedinica Komunalije

Izvor: JKP USK

Kao posljedica navedenog, općine su u obavezi izrađivati i predlagati razvojne programe, usvajaju i provode lokalne planove upravljanja otpadom, regulišu 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.

Poslovi i zadaci iz nadležnosti općina, koji se odnose na oblast upravljanja otpadom obavljaju se u okviru općinskih službi i odsjeka. Zavisno od posmatrane jedinice lokalne samouprave, aktivnosti na poslovima upravljanja otpadom su većinom organizirane na osnovu veličine i finansijskih mogućnosti istih. Putem ovih odsjeka, jedinice lokalne samouprave 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).

Pregled institucionalne organizacije upravljanja otpadom u svim jedinicama lokalne samouprave Unsko - sanskog kantona prikazan je u tabeli 14.

Tabela 14. Pregled institucionalne organizacije upravljanja otpada u jedinicama lokalne samouprave Unsko – sanskog kantona

Općina	Službe nadležne za poslove zaštite okoliša i komunalnih djelatnosti (uključujući upravljanje otpadom)	Inspekcijski nadzor nad vršenjem poslova	Broj zaposlenih na insp. pos. zaštite okol. i komunalnih djelatnosti (uključujući upravljanje otpadom)
Bihać	Služba za strateško planiranje, upravljanje projektima, komunalne djelatnosti, vode i zaštite okoliša	Služba za inspekcijske poslove	- komunalni insp. (4) - komunalni red. (2)
Bosanska Krupa	Služba za prostorno uređenje, građenje i zaštitu okoliša	-	- komunalni insp. (2)
	Služba za komunalno-stambene poslove i infrastrukturu	Unutar Odsjeka za inspekcijske poslove i poslove naplate	
Bosanski Petrovac	Služba za stambeno-komunalnu djelatnost, vodoprivredu i zaštitu okoliša	Poslovi komunalne inspekcije u okviru iste službe	- komunalni insp. (1)
Bužim	Služba za prostorno uređenje, geodetske i imovinsko-pravne poslove	Unutar iste službe	nema
Cazin	Službi za urbanizam i zaštitu okoliša	Služba za urbanizam, zaštitu okoliša i	- komunalni insp. (2) - kom.-vodni insp. (1)

Ključ	Služba za prostorno uređenje, stambeno-komunalne i imovinsko-	Unutar iste službe	- kom.-vodni insp. (1)
Sanski Most	Općinska služba za razvoj, poduzetništvo i resurse	Unutar iste službe	- komunalno-vodni insp. (1) - komunalni red. (2)
Velika Kladuša	Služba za građenje, komunalne djelatnosti i zaštitu okoliša	Unutar Službe za inspeksijske poslove	- komunalni insp. (1) - komunalni red. (1)

U jedinicama lokalne samouprave Unsko-sanskog kantona uspostavljene su Službe za inspeksijske poslove (bilo kao samostalne ili u okviru drugih službi) u kojima je organizovan rad komunalnih inspektora i redara. Broj zaposlenih na inspeksijskim poslovima zaštite okoliša i komunalnih djelatnosti (upravljanje otpadom) je prikazan u tabeli 14.

3.1.5. Provedba i primjena plana upravljanja otpadom

Prema Zakonu o upravljanju otpadom USK, Plan upravljanja otpadom priprema nadležno Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša. Plan donosi Skupština USK na prijedlog Vlade USK. Izrada Plana se vrši u saradnji sa općinskim organima, ekonomskim udruženjima i udruženjima za zaštite okoliša.

3.2. ANALIZA I ZAKLJUČCI

Administrativno gledano, nadležnosti za upravljanje otpadom su podijeljene između nadležnih tijela u FBiH, USK i jedinica lokalne samouprave.

U skladu sa zakonskim propisima, upravljanje svim vrstama otpada je regulisano propisima na federalnom nivou gdje su nadležnosti za planiranje i uspostavljanje sistema upravljanje čvrstim otpadom date Federalnom ministarstvu okoliša i turizma. U okviru svojih nadležnosti, ovo ministarstvo izdaje dozvole za izvoz otpada, licence za operatere sistema upravljanja otpadom, te okolišne dozvole u okviru kojih su pogoni i postrojenja iz njihove nadležnosti dužni pripremiti Plan upravljanja otpadom i osigurati da se njihovim otpadom upravlja na način propisan zakonskim odredbama.

Inspeksijski nadzor iz domena provedbe Zakona o upravljanju otpadom je u nadležnosti Inspektorata urbanističko – ekološke inspekcije Federalne uprave za inspeksijske poslove i Inspektora za zaštitu okoliša u kantonima.

Ne postoji jedinstven oblik organizacije ili politike za ministarstva koja se bave pitanjima okoliša na kantonalnom nivou u FBiH.

Komunalna djelatnost, odnosno oblast upravljanja komunalnim otpadom uređena je kantonalnim Zakonom o komunalnim djelatnostima ("Službene glasnik USK", br. 4/011, 11/11, 06/12, 13/12, 8/15 i 4/17) nad čijim provođenjem nadzor vrši Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša i nadležne općinske službe za komunalne poslove, svako u okviru svoje nadležnosti. Inspeksijski nadzor nad provođenjem odredbi ovog zakona vrši komunalni inspektor Kantona, Grada odnosno Općine.

Kanton, odnosno jedinice lokalne samouprave obavljanje komunalnih djelatnosti povjeravaju javnim preduzećima za komunalne djelatnosti.

Od obaveza koje su propisane zakonskim okvirom za upravljanje otpadom na nivou FBiH i USK, identificirane su i utvrđene sljedeće preostale obaveze i problemi:

- Nadzor nad primjenom odredbi Zakona o zaštiti okoliša i Zakona o upravljanju otpadom i propisa donesenih na osnovu ovih zakona vrši FMOIT, a inspekcijski nadzor vrše kantonalni inspektori zaštite okoliša i inspektori zaštite okoliša jedinica lokalne samouprave, svaki u okvirima svoje nadležnosti.
- Nadzor nad provođenjem odredbi Zakona o komunalnim djelatnostima vrši Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK, a inspekcijski nadzor nad provođenjem odredbi ovoga Zakona provode kantonalni komunalni inspektor i komunalni inspektori jedinice lokalne samouprave, svaki u okvirima svoje nadležnosti.

4. PRAVNI OKVIR ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

S obzirom na približavanja Bosne i Hercegovine članstvu u EU i statusa kandidata, Plan upravljanja otpadom na području USK će posebno skrenuti pažnju na osnovne EU direktive kojima je ova oblast definisana. Bez obzira što ovi zahtjevi EU još nisu obavezujući, Plan će biti kompatibilan sa njima i dati će dobru osnovu da poslije procesa pregovaranja sa EU i usvajanja specifičnih ciljeva razvoja sektora, sistem integralnog upravljanja otpadom na području FBiH bude održiv i efikasno operativan.

4.1 ZAKONSKA REGULATIVA BIH, FBiH I KANTONA

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

Pravni okvir koji se odnosi na upravljanje otpadom na nivou BiH, FBiH i Unsko-sanskog kantona su dati u poglavlju 14. Zakonski propisi.

4.2 ZAKONODAVSTVO EU

4.2.1 Načela planiranja i upravljanja otpadom u EU

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

Postoje tri ključna evropska načela:

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

4.2.2 Direktive EU o upravljanju otpadom

Obavezu planiranja upravljanja otpadom direktno propisuju slijedeće navedene evropske direktive :

- Direktiva 94/62/EZ o ambalaži i ambalažnom otpadu, kako je izmijenjena Direktivom (EU) 2018/852;
- Direktiva 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi, kako je izmijenjena Direktivom (EU) 2018/849;

- Direktiva 2006/66/EZ o baterijama i akumulatorima i o otpadnim baterijama i akumulatorima, kako je izmijenjena Direktivom (EU) 2018/849;
- Direktiva 2000/53/EZ o otpadnim vozilima, kako je izmijenjena Direktivom (EU) 2018/849;
- Direktiva 96/59/EZ o odlaganju polihloriranih bifenila i polihloriranih terfenila (PCB/PCT) ;
- Direktiva 86/278/EEZ o zaštiti okoliša, posebno tla, kod upotrebe mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u poljoprivredi;
- Direktiva (EU) 2015/720 Evropskog parlamenta i Savjeta od 29. aprila 2015. o izmjeni Direktive 94/62/EZ u pogledu smanjenja potrošnje laganih plastičnih vrećica za nošenje;
- Direktiva 2006/21/EZ o upravljanju otpadom od industrija vađenja minerala i o izmjeni Direktive 2004/35/EZ;
- Direktiva (EU) 2019/904 Evropskog parlamenta i vijeća od 5. juna 2019. o smanjenju utjecaja određenih plastičnih proizvoda na okoliš (SUP Direktiva) ;
- Direktiva 78/176/EEZ o otpadu iz industrije titan-dioksida.

4.2.3 Status preuzimanja EU Direktiva o upravljanju otpadom

Legislativa EU zahtijeva od zemalja članica, te zemalja u tranziciji, razvoj Planova upravljanja otpadom u skladu sa relevantnim direktivama za ovu problematiku, čija je ključna uloga uspostava održivog upravljanja otpadom. Okvir za EU politiku upravljanja otpadom sadržan je u rezoluciji EU 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.

4.3 STRATEŠKO-PLANSKI DOKUMENTI

4.3.1 Nivo FBiH

Strateško planiranje u oblasti upravljanja otpadom na federalnom i kantonalnom nivou je sastavni dio opšteg planiranja zaštite okoliša, a definisano je Zakonom o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, br. 15/21) i Zakonom o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, br. 33/03, 72/09 i 92/17).

Ovim zakonima propisana je i obaveza usvajanja sljedećih planskih dokumenata :

- Federalne strategije upravljanja otpadom koja čini sastavni dio Strategije zaštite okoliša;
- Federalnog plana upravljanja otpadom koji čini provedbeni dokument Strategije;
- Kantonalnog plana upravljanja otpadom.

Strateško-planski dokumenti, na nivou FBiH, su definisani Strategijom razvoja FBiH 2021 - 2027, Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022 – 2032 i Federalnim planom upravljanja otpadom. Trenutno ne postoji važeći Federalni plan upravljanja otpadom.

4.3.2 Nivo Kantona

Strategija razvoja Unsko - saskog kantona 2021-2027 predstavlja integrisani multisektorski strateški dokument kojim se definišu javne politike i integralno usmjerava razvoj kantona i jedinica lokalne samouprave.

4.3.2.1. Prostorni plan Unsko - saskog kantona

U dugoročnom planu zbrinjavanja i upravljanja otpada a u skladu sa važećim strategijama i provedbenim planovima, definira se osnovna koncepcija upravljanja otpadom, koja ima za cilj smanjenje količine otpada za finalno odlaganje na odlagalištima otpada. To se ostvaruje povećanjem udjela recikliranog i biološki obrađenog otpada u ukupnoj količini generiranog otpada.

Recikliranje podrazumijeva ponovnu upotrebu otpada u proizvodnom procesu, uključujući i organsko recikliranje, izuzev korištenja recikliranog materijala u energetske svrhe.

Primarna reciklaža se odnosi na odvajanje različitih vrsta iskoristivog otpada na mjestu nastanka. Odvojeno sakupljanje otpada se može organizirati putem uspostavljanja reciklažnih otoka i dvorišta.

Prevenција nastajanja otpada je jedna od najpoželjnijih metoda rješavanja problema upravljanja otpadom. Prevenција se ostvaruje modifikacijom proizvodnog procesa, smanjenjem količine otpada na mjestu nastanka i ponovnom upotrebom proizvoda.

Nacrtom Prostornog plana Unsko-saskog kantona se ostavlja mogućnost izmjene strateških opredjeljenja u segmentu upravljanja otpadom na području Unsko-saskog kantona (regionalni koncept odlaganja otpada), te se u planskom periodu planira i mogućnost formiranja međuopćinskih, gradskih i općinskih sanitarnih deponija.

Na bazi opredjeljenja „novih dokumenata“ (Plan zaštite okoliša Unsko-saskog kantona i Plan upravljanja otpadom USK), uz obaveznu izradu neophodne prethodne dokumentacije, kroz izradu Prostornih planova gradova/općina će se definisati i potencijalno nove lokacije međuopćinskih, gradskih i općinskih sanitarnih deponija.

4.3.3 Nivo jedinica lokalne samouprave

Općine i gradovi u USK imaju izrađene strateške razvojne dokumente koji se tiču oblasti zaštite okoliša i čije komponente obuhvataju i oblast upravljanja otpadom. U tabeli 15. dat je prikaz tih dokumenata.

Tabela 15. Strateško razvojni dokumenti koji obuhvataju oblast upravljanja otpadom po JLS USK

Grad/Općina	Lokalni ekološki plan	Strategija razvoja	Plan upravljanja otpadom	Prostorni plan
Bihać	istekao	da	da	u izradi
Ključ	istekao	da	istekao	da
Sanski Most	istekao	da	istekao	u izradi
Bosanski Petrovac	istekao	da	da	ne

Bosanska Krupa	istekao	da	ne	u izradi
Bužim	istekao	istekao	ne	da
Cazin	ne	istekao	ne	ne
Velika Kladuša	da	da	da	da

Izvor: JKP USK

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 integralnog 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 hemikalija koje se koriste u poljoprivredi, upravljanje ambalažnim otpadom, upravljanje električnim i elektronskim otpadom, itd.) koji zajedno jasno definišu ulogu svih aktera u sistemu, 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 kantonalnim 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.

5. POSTOJEĆE STANJE UPRAVLJANJA OTPADOM NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

5.1. KOMUNALNI OTPAD

Prema Zakonu o upravljanju otpadom, komunalni otpad je otpad iz domaćinstva kao i drugi otpad koji zbog svoje prirode ili sastava sličan otpadu iz domaćinstva. Uobičajeno je da se otpad urbanih sredina i komercijalni otpad jednim imenom naziva komunalni općinski čvrsti otpad. Masa i sastav otpada zavisi od mnogih faktora, kao što su klima, ekonomska razvijenost promatrane regije, veličina grada, način stanovanja i socijalne specifičnosti, način sakupljanja i transporta čvrstog otpada.

U razvijenim zemljama masa čvrstog komunalnog otpada je viša (1,4 kg/stan/danu), u odnosu na srednje razvijene ili nerazvijene zemlje (0,2 - 0,7 kg/st./danu). U zemljama OECD15 godišnji porast nastalog otpada iznosi 1,7% , a u zemljama EU 1%. Prema najnovijim podacima Evropske Agencije za okoliš (*European Environment Agency-EEA*) 16 zemlje EU15+EFTA imaju prosjek proizvodnje otpada od 564 kg/stan./god. za 2008. godinu, zemlje EU12 prosjek od 369 kg/stan./god., a zemlje EU27 prosjek od 522/kg/stan./god. Ukupna godišnja proizvodnja otpada za zemlje EU 27+EFTA iznosi 525 kg/stan/god.

5.1.1. Postojeći sistemi i načini prikupljanja, tretiranja i zbrinjavanje otpada

Prikupljanje, tretiranje i zbrinjavanje komunalnog otpada na području USK vrši se u skladu sa Zakonom o upravljanja otpadom („Službene novine Federacije BiH“, br. 33/03, 72/09 i 92/17“), Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik USK“, br. 04/12 i 08/14) i Zakonom o komunalnim djelatnostima („Službeni glasnik USK“, br. 04/11, 11/11, 06/12, 13/12, 08/15 i 14/17).

Stanovništvo (domaćinstva) i ostali proizvođači komunalnog i njemu sličnog otpada na području USK odlažu u posude za komunalni otpad koje se nalaze na prostorima koje je odredio nadležni općinski organ ili komunalno preduzeće.

Za odvoz komunalnog otpada odgovorno je komunalno preduzeće kojem je općina povjerila obavljanje tih poslova. Aktivnosti većine komunalnih preduzeća u oblasti upravljanja otpadom su svedene na tri osnovne aktivnosti: prikupljanje otpada, njegov transport i odlaganje na odlagališta.

Trenutno na području USK – a funkcioniра sistem jedna općina - jedno komunalno preduzeće koje odvozi komunalni otpad na općinsku/gradsku deponiju.

Svako od komunalnih preduzeća ima po jednu deponiju, izuzev općina Cazin, Bužim i Bosanska Krupa, koji zajednički koriste deponiju na lokalitetu Meždre - Vlaški Do (Općina Bosanska Krupa).

Općinske deponije komunalnog otpada su službena odlagališta, uglavnom otvorenog tipa, odnosno najčešće prostori koji ne zadovoljavaju uslove sanitarnih odlagališta, niti su propisno uređene za tu namjenu. Sva postojeća zvanična odlagališta (deponije) otpada na području USK - a predstavljaju ozbiljan problem uticaja na okoliš i zdravlje ljudi. Sve deponije

imaju planove prilagođavanja, većina ima okolinsku dozvolu koja ukoliko je istekla podnešen je zahtjev za novu okolinsku, određen broj deponija ima urbanističku saglasnost (Sanski Most, Ključ, Bosanski Petrovac). Detaljni podaci o deponijama USK i dosadašnje urađene investiciono-tehničke i okolinske dokumentacije dat je u poglavlju 6.6.1.

Pored komunalnog otpada, komunalna preduzeća prikupljaju i neke ostale vrste neopasnog otpada sličnog komunalnom iz privrednih subjekata i zdravstvenih ustanova, te određene količine proizvodnog i građevinskog otpada.

Zbrinjavanje otpada, skoro kod svih komunalnih preduzeća na području USK, nije jedina djelatnost u opisu njihovih dužnosti, kako se može vidjeti u tabeli 16 u kojoj su prikazane osnovne organizacijske karakteristike pojedinih komunalnih preduzeća.

Tabela 16. Komunalna preduzeća i njihova djelatnost po općinama na području USK

Općina/Grad	Komunalno preduzeće	Djelatnost
Bihać	JKP "KOMRAD" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - skupljanje, tretiranje i odlaganje otpada - djelatnost javnih parkirališta na području grada Bihaća - pogrebne djelatnosti - djelatnosti tržnica na malo (pijaca) - održavanje čistoće na javnim površinama - održavanje javnih površina, - obavljanje higijeničarske službe - obavljanje usluga dekoracije - održavanje objekata i uređaja javne urbane opreme - održavanje javne rasvjete u stanju funkcionalne ispravnosti - održavanje spomen obilježja, stratišta, mezaristana i grobalja-mezarja kulturno-istorijskog značaja, - uklanjanje građevina.
Bosanska Krupa	JKP "10. juli" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - snabdijevanje pitkom vodom - odvodnja i prečišćavanje otpadnih voda - sakupljanja, tretiranja i odlaganja komunalnog otpada, - obavljanje pogrebnih poslova - održavanje čistoće na javnim površinama - održavanje javnih površina - održavanja objekata i uređaja javne urbane opreme i održavanje spomen obilježja, stratišta, mezaristana i grobalja-mezara kulturno-istorijskog značaja na području Grada Bosanska Krupa.
Bosanski Petrovac	JKP "Komunalno" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - snabdijevanje pitkom vodom i odvodnja otpadnih voda - skupljanje i deponovanje čvrstog neopasnog otpada - održavanje čistoće javnih površina i javna higijena - usluge iz oblasti niskogradnje i hidrogradnje - upravljanje objektima kolektivnog stanovanja i dimnjačarska djelatnost.
Bužim	JKP "KOMB" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - postupanje s komunalnim otpadom - vodosnabdijevanje - zajednička komunalna potrošnja
Cazin	JKP "Čistoća" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - održavanje čistoće na javnim površinama - odvođenje atmosferskih i drugih voda sa javnih površina - održavanje javnih površina - održavanje javnih saobraćajnih površina u naselju - upravljanje objektima i uređajima javne rasvjete - obavljanje higijeničarske službe - obavljanje usluga dekoracije

		-održavanje objekata i uređenja javne urbane opreme. Spomen-obilježja, stratišta, mezaristana i groblja kulturno-istorijskog značaja
Ključ	JKP „Rad“ d.o.o.	- sakupljanje, tretiranje i odlaganje komunalnog otpada, - selektiranje otpada -održavanje čistoće na javnim površinama, odvođenje atmosferskih i drugih voda sa javnih površina, - održavanje javnih površina - održavanje javnih saobraćajnih površina u naselju - obavljanje higijeničarske službe -održavanje objekata i uređenja javne urbane opreme i održavanje spomen obilježja, stratišta, mezaristana i grobalja-mezara kulturno-istorijskog značaja na području općine Ključ
Sanski Most	JKP “SANA” d.o.o.	- sakupljanje neopasnog otpada - zimsko održavanje na području općine gradskih ulica lokalnih i nekategorisanih lokalnih puteva - održavanje čistoće javnih prometnih puteva - djelatnosti javnih parkirališta
Velika Kladuša	JKUP “Komunalije” d.o.o.	- sakupljanje, tretiranje, odlaganje komunalnog otpada - obavljanje pogrebne djelatnosti - dimnjačarsku djelatnost - održavanje parking prostora i javnih garaža - održavanje i čistoća - upravljanje objektima i uređajima javne rasvjete i usluge dekoracije - higijeničarske usluge i vođenje skloništa životinja

Broj posuda za sakupljanje komunalnog otpada govori o kapacitetu komunalnih preduzeća da zbrinu svu količinu proizvedenog otpada. Mali broj posuda direktno utiče na slabu pokrivenost i povećanje transportnih troškova jer se pojačava dinamika odvoza. Usklađivanje kapaciteta za sakupljanje otpada i efikasnosti transporta je jedan od prioriteta efikasnog integralnog sistema upravljanja otpadom.

Specifikacija posuda za prikupljanje otpada po općinama USK data je u tabeli 17.

Tabela 17. Specifikacija posuda za prikupljanje otpada po JLS USK

Općina/Grad	Vrste posuda	Broj posuda
Bihać	kontejneri	347 kom. (1 100 l) 49 kom. (5 000 m ³) 50 kom. (7 000 m ³)
	podzemni kontejneri	4 kom. (3 000 m ³) 50 kom. (60 l)
Bosanska Krupa	kontejneri	18 kom. (1000 l) 38 kom. (5 m ³) 73 kom. (mali) 2 kom. (10 m ³)
	hidraulični pres kontejner	2 kom. (10 m ³)
Bosanski Petrovac	kontejner otvoreni	33
	kontejner zatvoreni	98
Bužim	kontejneri za poslovne subjekte	1,1 m ³
	kontejneri za privatne subjekte	120 l i 240 l
Cazin	kontejneri	150 kom. (1100 l)
	metalni kontejner	250 kom. (5, 7, 10 m ³)
	pres. kontejner	3 kom. (40 m ³)

	kontejneri za staklo PVC kante (za staklo) Eko otoci (PVC kontejneri)	240 l
Ključ	kontejneri kontejneri za plastiku kontejneri za papir kontejneri za staklo kante za ambalažni otpad kante za staklo	33 (5 m ³), 75 (1,1 m ³) kom. 45 (1,1 m ³) kom. 45 (1,1 m ³) kom. 22 (1,1 m ³) kom. 2 045 (120 litara) kom. 5 kom. (240 l) 64 (120 l)
Sanski Most	kontejneri	100 kom.
Velika Kladuša	kontejneri kante za reciklažu (karton i plastika)	20 kom. (5 m ³ i 7 m ³) 2500 kom.

Specifikacija opreme i osnovne karakteristike za odvoz otpada kojom raspolažu javna komunalna preduzeća koja pružaju usluge prikupljanja i odvoza otpada u pojedinim jedinicama lokalne samouprave na području USK prikazane su u tabeli 18.

Tabela 18. Vozila sa sakupljanje otpada u JLS USK

Općina/Grad	Specifikacija opreme (vozni park)	Vrsta vozila	Količina
Bihać	MERCEDES-BENZ	N3-TERETNO-autosmećar	1
	MERC ACTROS 253	N3-TERETNO-autosmećar	1
	MERCEDES-BENZ	N3-TERETNO-autosmećar	1
	MAN	N3-TERETNO-autosmećar	1
	MAN	N3-TERETNO-autosmećar	1
	MAN	N3-TERETNO-autosmećar	1
	MAN	N3-TERETNO-autosmećar	1
	MERCEDES-BENZ	N3-TERETNO-nosač kontejnera	1
	MERCEDES-BENZ	N3-TERETNO-nosač kontejnera	1
	MAN	N3-TERETNO-kiper sa dizalicom	1
	MERCEDES-BENZ AXOR 1824 L	N3-TERETNO-kiper sa dizalicom	1
	VOLVO	N3-TERETNO-samoistovarivač/kiper	1
	CATERPILLARR	RADNA MAŠINA	1
	KOMATSU	GUSJENIČAR	1
Bosanski Petrovac	MAN - samopodizač kontejnera 5-7 m ³	Teretno specijalno	1
	MERCEDES-autosmećar - sa daskom za presanje	Teretno specijalno	1
	MERCEDES-autosmećar sa daskom za presanje	Teretno specijalno	1
	MAN-kiper sa kranom za utovar	Kiper sa kranom	1
Bosanska Krupa	MAN	autosmećar	2
	VOLVO	autosmećar	1
	DAF	autosmećar	1
	MERCEDES	autosmećar	1
	MAN podizač za kontejnere	autosmećar	2
	JCB rovokopač	-	1
Sanski Most	MERCEDES	autosmećar	1
	MAN	autosmećar	1
	MERCEDES	autosmećar	1
	RENAULT	autosmećar	1
	MERCEDES	autosmećar	1
Velika	-	autosmećar	11
	-	četkara	1

Kladuša	-	LADOG za prikupljanje reciklažnog otpada	1
	-	podizač	2
Cazin	Renault PRA3	-	
	Renault PRA4	-	
	Iveco	-	
	Podizač Mere.	-	
	Man TGM	-	
	Man 220	-	
	Man 12280	-	
	Man 280	-	
Ključ	Kamion	autosmečar	1
	Kamion	autosmečar	1
	Kamion	autosmečar	1
	Kamion	abrol za rolo kontejner	1
	Kamion	podizač kontejnera od 5 m ³	1
	Kamion	kiper	1
	Kombi	-	1
	Kombi	-	1
	Traktor s prikolicom	-	1
Bužim	Man	Kamion	1
	Man	Kamion	1

Na području USK egzistira 6 (šest) operatora koji su ovlaštteni za zbrinjavanje posebnih kategorija otpada i to:

1. KOV-GRAD d.o.o. Bužim (skladištenje, prikupljanje i obrada automobilskih guma)
2. EMER PLASTIK d.o.o. Cazin (skladištenje, fizički tretman, manipulacija i transport otpadne plastike)
3. GUMA-S d.o.o. Bihać (skladištenje, prikupljanje i dorada automobilskih guma)
4. ZU Kantonalna bolnica"Dr. Irfan Ljubijankić" Bihać (tretman infektivnog medicinskog otpada)
5. GRAVITON d.o.o. Bihać (privremeno skladištenje, fizički tretman,(protektiranje guma) i manipulacija otpada)
6. OTPAD d.o.o. Bužim (prikupljanje, sortiranje, presovanje, skladištenje otpadnog željeza, aluminija, bakra, mesinga, lima i otpadnih akumulatora)

Osnovni zadatak sistema upravljanja otpadom je što kraće zadržavanje komunalnog otpada u i oko mjesta njegovog sakupljanja. S tim u vezi se utvrđuju dinamike odvoza. Dinamiku odvoza otpada individualno utvrđuju komunalna preduzeća na osnovu produkcija komunalnog otpada u pojedinim JLS.

Vrste i kataloške oznake otpada koje, u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, br. 9/05), zbrinjavaju JKP Unsko-sanskog kantona date su u tabeli 19.

Tabela 19. Vrste i kataloške oznake otpada, koje u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, br. 9/05), zbrinjavaju JKP u USK-u

Komunalno preduzeće	Kataloška oznaka
JKP "KOMRAD" d.o.o. Bihać	20 00 00 Komunalni otpad i slični otpad iz industrijskih i zanatskih pogona, uključujući odvojeno prikupljanje frakcije 17 00 00 Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, 03 00 00 Otpad od prerade drveta i proizvodnje ploča i namještaja, celuloze, papira i kartona 18 00 00 Otpad kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih životinja (isključujući otpad iz domaćinstava i restorana koji ne potiče iz neposredne zdravstvene zaštite)
JKP "10. juli" d.o.o. Bosanska Krupa	20 02 01 Biorazgradivi otpad parkovi 20 02 02 Zemlja i kamen 20 03 01 Miješani komunalni otpad 20 03 03 Otpad od čišćenja ulica 20 03 07 Kabasti otpad
JKP "Komunalno" d.o.o. Bosanski Petrovac	10 01 03 Lebdeći pepeo od izgaranja treseta i neobrađenog drveta 15 01 01 Ambalaža od papira i kartona 20 01 02 Staklo 20 02 01 Biorazgradivi otpad 20 03 01 Miješani komunalni otpad iz domaćinstava i privrede 20 03 03 Ostaci od čišćenja ulica
JKP "KOMB" d.o.o. Bužim	20 00 00 Komunalni otpad i slični otpad iz industrijskih i zanatskih pogona, uključujući odvojeno prikupljanje
JKP "Čistoća" d.o.o. Cazin	17 00 00 Građevinski otpad 20 03 07 Kabasti otpad 15 01 01 Papir i karton 15 01 02 PET ambalaža i najlon 20 03 01 Miješani komunalni otpad
JKP „Rad“ d.o.o. Ključ	02 02 02 Otpadno životinjsko tkivo 03 01 05 Piljevina, strugotine, otpaci od rezanja drva, drvo, iverice i furnir koji ne sadrže opasne materije 04 01 01 Otpad od uklanjanja potkožnog tkiva i razlaganja krečom 10 01 03 Leteći pepeo od izgaranja neobrađenog drveta –lug 15 01 01 Ambalaža od papira i kartona 15 01 02 Ambalaža od plastike (najlon, tvrda plastika i plastične gajbe) 15 01 04 Ambalaža od metala-limenke 15 01 06 Miješana ambalaža PET, plastične flake 15 01 07 Staklena ambalaža 16 02 11* Rashladni uređaji 16 02 14 EE otpad - Mali kućanski aparati 17 09 04 Miješani građevinski otpad i od rušenja 20 01 01 Papir arhivski, časopisi i knjige 20 01 08 Bio razgradivi otpad iz kuhinja i kantina 20 02 01 Bio razgradivi otpad - grane 20 03 01 Miješani komunalni otpad 20 03 03 Otpad od čišćenja ulica 20 03 07 Krupni otpad - kabasti otpad 20 03 99 Ostali komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način iz Tržnih centara
JKP "SANA" d.o.o. Sanski Most	20 03 01 Miješani otpad 15 01 02 PET ambalaža 20 03 07 Kabasti otpad
JKUP "Komunalije" d.o.o. Velika Kladuša	20 00 00 Komunalni otpad i slični otpad iz industrijskih i zanatskih pogona, uključujući odvojeno prikupljanje frakcije

*opasan otpad

Prema dostavljenim podacima od strane JKP, način i dinamika prikupljanja i odvoza otpada po pojedinim jedinicama lokalne samouprave USK je data u nastavku:

1. Bihać

Urbana zona grada Bihaća (kolektivno stanovanje/zgrade) koje opslužuju kontejnerske posude od 1 100 litara (metalni i plastični kontejneri) se prazne 7 dana u sedmici, tj. svaku noć od 00:00 do 07:00. Za sve ostale zone u urbanom, suburbanom i ruralnom dijelu grada tj. naseljima je organiziran sedmični odvoz komunalnog otpada (1/sedmično).

2. Bosanska Petrovac

Prikupljanje komunalnog otpada sa područja Bosanske Petrovca vrši se svakog radnog dana u sedmici po ustaljenom rasporedu. Način prikupljanja i odvoz otpada se vrši jedan put sedmično (4 x mjesečno) za urbani i ruralni dio grada, po sljedećem rasporedu:

- ulice u I gradskoj zoni - strogi centar - 5 dana u sedmici;
- ulice u II; III i IV gradskoj zoni, kao i MZ Rašinovac - jedan put u sedmici i
- ruralni dio - odvoz otvorenim kontejnerima zapremine 5-7 m³ - 1 do 2 puta mjesečno.

3. Bužim

Sedmični odvoz, urbani dio dva puta u sedmici i to ponedjeljak i četvrtak, a ruralni dio jednom sedmično, odnosno 4 puta mjesečno. S tim da postoji i vanredni odvoz po pozivu.

4. Cazin

Prikupljanje komunalnog otpada sa područja Cazina vrši se svakog radnog dana u sedmici po ustaljenom rasporedu. Način prikupljanja i odvoz otpada se vrši jedan put sedmično. Planom je obuhvaćen odvoz komunalnog otpada postojećih redovnih linija. Prikupljanje i odvoz komunalnog otpada iz urbanog dijela vrši se i nedjeljom, dok se vanredan odvoz vrši po narudžbi korisnika.

Akcija "April – mjesec čistoće": Prikupljanje i odvoz kabastog otpada (stari namještaj, bijela tehnika, gume i sl.) od korisnika komunalnih usluga na području Grada Cazina se vrši po planu odvoznje u zadnjoj sedmici mjeseca aprila korištenjem mehanizacije i zaposlenika JKP, o čemu se građani na vrijeme obavještavaju putem sredstava informisanja i letaka na poleđini računa.

Zbrinjavanje otpada animalnog porijekla vrši se na deponiji, gdje se organizovano vrši preuzimanje od strane vlasnika mesnica i klaonica.

5. Ključ

Miješani komunalni otpad se odvozi jednom sedmično, kad se prazne i kontejneri od 1.100 litara za miješani komunalni otpad. Kontejneri za sortirani otpad se prazne po potrebi kad se napune. Veliki kontejneri od 5 m³ se prazne po potrebi ili pozivu tamo gdje privredni subjekti

plaćaju po odvozu kontejnera. Žute kante za ambalažu i zelene za ambalažno staklo se prazne jednom mjesečno. Na cijelom području općine je ista dinamika sakupljanja.

6. Sanski Most

Odvoz i prikupljanje otpada odvija se na sedmičnom nivou.

Prikupljanje i odvoz kabastog otpada vrše se dva (2) puta godišnje, u jesen i proljeće, o čemu se građani obavještavaju putem sredstava javnog informisanja.

Raspoloživi vozni park je raspoređen po dijelovima općine i na osnovu toga od ponedjeljka do petka se prikuplja otpad.

7. Velika Kladuša

Na području Općine Velika Kladuša prikupljanje i odvoz komunalnog otpada se vrši svakim radnim danom (od ponedjeljka do petka) u periodu od 07:00 h do 15:30 h, odnosno vrši se samo kroz jednu smjenu.

Reciklažni otpad odvozi se svakih 15 dana i to srijedom.

Kruti i elektronski otpad prikuplja se i odvozi dva puta godišnje, u mjesecu aprilu i oktobru.

8. Bosanska Krupa

Prikupljanje komunalnog otpada sa općine Bosanska Krupa vrši se svakog radnog dana u sedmici po ustaljenom rasporedu. Način prikupljanja i odvoz otpada se vrši jedan put sedmično (4 x mjesečno) za urbani i ruralni dio Grada Bosanska Krupa.

Kabasti otpad se odvozi 2 puta godišnje i odlaže se na deponiju.

5.1.2. **Produkcija komunalnog otpada**

Podaci o postojećim količinama proizvedenog komunalnog otpada na području općina USK, procjena njihovog rasta u planskom periodu, te procjena sastava komunalnog otpada, neophodni su radi predlaganja rješenja za uspostavu integralnog sistema upravljanja otpadom, te definiranja optimalnog toka komunalnog otpada, od mjesta njegovog nastanka do mjesta konačnog zbrinjavanja.

Na osnovu podataka koji su dostupni kroz Federalnu strategiju zaštite okoliša 2022 – 2032. godinu, trenutna situacija u sektoru upravljanja komunalnim otpadom u Federaciji BiH može se opisati koristeći indikatore navedene u narednoj tabeli 20.

Tabela 20. Indikatori trenutne situacije u sektoru otpada u Federaciji BiH

Indikator	jedinica	vrijednost
Ukupna količina prikupljenog komunalnog otpada	tona	611.854
Stanovništvo obuhvaćeno uslugom prikupljanja otpada	%	70%
Proizvodnja otpada po glavi stanovnika*	kg dnevno	1,1

Prikupljeni komunalni otpad koji se odloži na deponije	%	94
Prikupljeni komunalni otpad koji se odstrani na drugi način ili preradi	%	6
Komunalni otpad odbačen na ilegalna odlagališta	%	30%
Regionalne deponije	broj	4
Neuređena općinska odlagališta otpada	broj	41
Odlagalište za inertni otpad	broj	1
Ilegalna odlagališta	broj	1800
Količina otpada iz proizvodnih djelatnosti	tona	9.652.414

Izvor: Federalna strategije zaštite okoliša

* Proračunato na osnovu ukupne količine prikupljenog komunalnog otpada, % obuhvata i procijenjenog broja stanovnika u 2020. od 2.168.602 prema podacima Federalnog zavoda za statistiku (Federalni zavod za statistiku 2020d).

Iz naprijed navedne tabele je vidljivo da je postotak stanovništva u FBiH obuhvaćeno uslugom prikupljanja otpadom iznosi 70, proizvodnja otpada po glavi stanovnika iznosi 1,1 kg/dnevno.

U skladu sa podacima navedenim u Strategiji zaštite okoliša 2022 – 2032, otpad dominantno čini organska frakcija koja se kreće u rasponu od 25% (prosjeak kantona) do 50% (prosjeak općine). Suhi reciklažni materijali (plastika, staklo, papir, metali, limenke, PET) čini 24-38% ukupnog otpada.

Prema najnovijim podacima Federalnog zavoda za statistiku FBiH, Bosna i Hercegovina je u 2021. godini generirala 1,2 miliona tona komunalnog otpada, što je za 1,8% više u odnosu na 2020. godinu. Stanovnik Bosne i Hercegovine proizveo je u prosjeku 356 kg komunalnog otpada u 2021. godini. U 2021. javnim odvozom je prikupljeno 940 405 tona komunalnog otpada, što je 1,9% više u poređenju sa 2020. Podaci koji ukazuju na porijeklo stvaranja prikupljenog komunalnog otpada pokazuju da je najveći porast bio registrovan u sakupljanju otpada iz domaćinstava, čak 80,9% ukupno prikupljenog otpada.

973 hilj. tona otpada je prispjelo na kontrolirana odlagališta otpada, od toga je trajno odloženo 99,3% otpada, kao opcija zbrinjavanja. Stopa odlaganja komunalnog otpada manja je za 11,1% u 2021. godini, što je primjetan pad u odnosu na 2020. Trenutni trend ukazuje na to da treba učiniti više na prevenciji stvaranja otpada, kao i na značajnom povećanju stope recikliranja u narednim godinama.

U tabeli 21 su date količine prikupljenog komunalnog otpada prema mjestu nastanka, u BiH, prema podacima Agencije za statistiku BiH.

Tabela 21. Prikupljeni komunalni otpad prema mjestu nastanka, BiH, 000 tona

Količina	Ukupno	Ukupno	Ukupno	Ukupno	Promjena, %	Promjena, %
Godina	2018	2019	2020	2021	2020/2019	2021/2020
Otpad iz domaćinstva	713	728	728	762	-	4,6
Otpad iz proizvodnih i uslužnih djelatnosti	178	175	1	154	-5,1	-7,2
Otpad iz javnih komunalnih službi	29	30	29	24	-3,3	-17,3
Ukupno	921	933	923	940	-1,1	1,8

Izvor: Agencija za statistiku BiH

5.1.3. Podaci o stanovništvu i korisnicima usluga zbrinjavanja otpada

Za procjenu broja stanovnika u planskom periodu koristit će se podaci Federalnog zavoda za statistiku za period 2018. – 2022. godina, koji će se također koristiti za projekciju otpada za planski period. Navedeni podaci dati su u tabeli 22.

Tabela 22. Procjena ukupnog broja stanovnika po JLS USK, 2018 – 2022

OPĆINA/GRAD	BROJ STANOVNIKA				
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Bihać	56.207	56.065	55.805	55.291	54.921
Bosanska Krupa	25.010	24.804	24.295	24.295	24.017
Bosanski Petrovac	6.620	6.474	6.345	6.137	5.960
Bužim	19.295	19.270	19.240	19.154	19.100
Cazin	5.766	65.500	65.239	64.846	64.518
Ključ	15.994	15.810	15.674	15.487	15.315
Sanski Most	40.166	39.852	39.651	39.324	38.990
Velika Kladuša	40.222	40.999	39.994	39.714	39.456
Ukupno	269.280	267.874	266.535	264.248	262.277

Izvor: Federalni zavod za statistiku

Pokrivenost uslugom zbrinjavanja otpada u procentualnim iznosima na području Unsko-sanskog kantona je predstavljena u tabeli 23.

Tabela 23. Pokrivenost područja JLS USK uslugom zbrinjavanja otpada

Naziv JLS	Pokrivenost uslugom zbrinjavanja otpadom (%)
Bihać	96
Bužim	80
Ključ	95
Cazin	97
Bosanska Krupa	85
Velika Kladuša	95
Sanski Most	88
Bosanski Petrovac	65
Ukupan prosjek	87

Prema podacima dostavljenih od strane javnih komunalnih preduzeća – općinskih operatora upravljanja otpadom, pokrivenosti općina uslugom odvoza komunalnog i njemu sličnog otpada predstavljeni su u tabeli 23. Pokrivenost odvozom se kreće od 65% kako je navedeno za područje općine Bosanski Petrovac, do 97% za grad Cazin. Prosječna pokrivenost odvozom otpada u USK u 2022. godini iznosi 87%.

Za pojedine općine gdje pokrivenost odvozom nije potpuna odnosno nije obuhvaćena potpuna teritorija općine, radi se o ruralnim dijelovima općine/grada gdje ne postoji adekvatan pristup lokacijama za vozila komunalnih preduzeća ili gdje stanovništvo nije zainteresovano za plaćanje ove komunalne usluge i odbija da potpiše ugovore o odvozu otpada.

Prema dostavljenim podacima, broj korisnika usluga zbrinjavanja otpada definisani po broju domaćinstava i pravnih lica po pojedinim JLS je dat u tabeli 24.

Tabela 24. Broj korisnika usluga zbrinjavanja otpada prema broju domaćinstava i pravnih lica

Naziv općine/grada	Broj domaćinstava	Broj pravnih lica
Bihać	17.728	1.143
Bužim	4052	187
Ključ	4.598	292
Cazin	15.573	936
Bosanska Krupa	7.335	452
Velika Kladuša	12.634	292
Sanki Most	9.355	530
Bosanski Petrovac	1.839	131

5.1.4. Podaci o produkciji komunalnog i njemu sličnog otpada

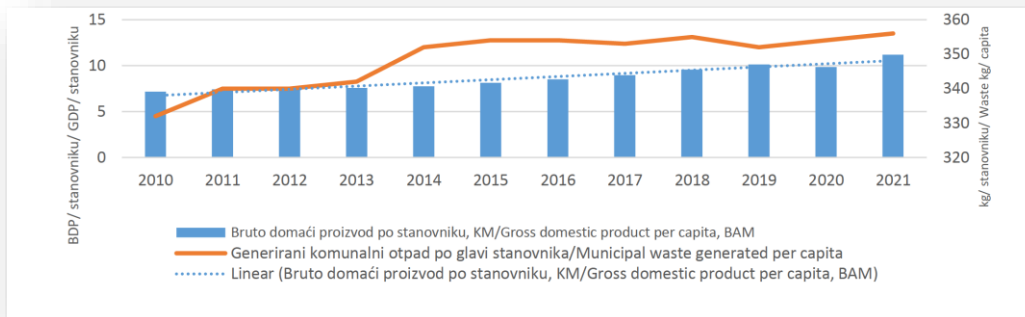
Aktuelni podaci o o produkciji komunalnog i njemu sličnog otpada za područje Bosne i Hercegovine za 2021. godinu su predstavljeni u tabeli 25 a preuzeti su iz zadnje dostupnog statističkog izvještaju za oblast Okoliš za 2021 godinu.

Tabela 25. Proizvedeni komunalni otpad, BiH

Količine	2021. godina
Proizvedeni komunalni otpad, tona	1.228.915,9
Godišnja količina otpada po stanovniku, kg	356
Dnevna količina otpada po stanovniku, kg	0,98

Izvor: Agencija za statistiku BiH

Količine generisanog komunalnog otpada u BiH po glavi stanovnika za period od 2010 -2021. godine su predstavljene na grafikonu 3.



Grafikon 3. Proizvedeni komunalni otpad, BiH

Izvor: Agencija za statistiku BiH

Komunalni otpad za koji je naprijed prikazana godišnja proizvodnja po stanovniku podrazumijeva otpad iz domaćinstava ili njemu sličan otpad iz administrativnih objekata, objekata trgovine i uslužnih djelatnosti kojeg sakupje komunalna preduzeća.

Prema podacima koji su dostavljeni od strane komunalnih preduzeća, u tabeli 26 su date količine sakupljenog komunalnog i njemu sličnog otpada po općinama USK u periodu od 2018-2022. godine. Pojedina KP su dostavila prosječne vrijednosti sakupljenog komunalnog i njemu sličnog otpada za petogodišnji period.

Tabela 26. Količine sakupljenog komunalnog i njemu sličnog otpada po JLS USK u periodu od 2018 – 2022. godine

Naziv JLS	godina				
	2018	2019	2020	2021	2022
Bihać	14.974 t	18.596 t	19.433 t	23.684 t	20.061 t
Velika Kladuša	7.980 t	8.322 t	8.550 t	8.778 t	9.120 t
Bužim	889 t	889 t	889 t	889 t	889 t
Bosanski Petrovac	1.720 t	3.782 t	2.077 t	959 t	1.211 t
Cazin	8.642 t	7.253 t	9.892 t	8.023 t	7.028 t
Ključ	2.927 t	2.940 t	2.670 t	3.386 t	3.701 t
Sanski Most	7.200 t	7.440 t	7.800 t	8.160 t	8.400 t
Bosanska Krupa	1.592 t	1.592 t	1.592 t	1.592 t	1.592 t
UKUPNO	45.924 t	50.814 t	52.903 t	55,471 t	52.002 t

Izvor: JKP USK

S obzirom da su dostavljeni podaci od strane jedinica lokalne samouprave USK o količinama sakupljenog komunalnog i njemu sličnog otpada u različitim mjernim jedinicama (m³ i t), za konverziju zapremine (m³) u težinu (t) je korišten Metodološki dokument MD 42, ISSN 18401074 – Određivanje težine otpada, Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2015. godine; metod 3, po sljedećoj formuli:

$$\text{zapremina (u m}^3\text{)} \times \text{faktor konverzije} = \text{težina u tonama}$$

Faktor konverzije za miješani komunalni otpad označen sa 20 03 01 iznosi 0,19 (prosječan).

Potrebno je napomenuti, komunalna preduzeća u USK još uvijek ne primjenjuju jedinstvenu metodologiju određivanja količina otpada, a nedostatak preciznosti u ovom segmentu može uzrokovati poteškoće prilikom planiranja sistema upravljanja otpadom.

5.1.5. Podaci o sastavu otpada

Sastav otpada je ključan podatak u budućem planiranju zbrinjavanja otpada, posebno odvojenom prikupljanju otpada i reciklaži. Dobiveni podaci vezani za posebne kategorije otpada predstavljaju udio u ukupnom miješanom komunalnom otpadu.

Prema najnovijim podacima izdatih od strane Agencije za statistiku BiH, sastav komunalnog otpada prikupljenog javnim prevozom u 2021. godini za BiH dat je u tabeli 27. Iz tabele je vidljivo da je najviše prikupljenog miješanog komunalnog otpada (853.599,97 t) a najmanje opasnog otpada (5,2 t) u komunalnom otpadu, dok ostale frakcije/sastojci koji nisu specificirani na drugi način nisu nastajale.

Prema istom izvoru podataka, u tabeli 28 su dati podaci o sastavu otpada iz domaćinstva prikupljenog javnim odvozom u BiH. Iz iste tabele je vidljivo da je najviše prikupljenog otpada iz domaćinstva miješanog komunalnog otpada (726.097 t) a najmanje opasnog otpada iz domaćinstava.

Tabela 27. Sastav komunalnog otpada prikupljenog javnim prevozom za 2021. godinu, BiH

Naziv otpada	2021 (t)
Miješani komunalni otpad	853.599,97
Ostaci čišćenja ulica	14.573,37
Biorazgradivi otpad (iz vrtova i parkova)	12.922,4

Papir i karton ¹	12.447,3
Krupni otpad	10.232,6
Zemlja i kamenje	6.929,80
Biorazgradivi otpad	6.326,60
Plastika ¹	4.552,30
Ostali otpad koji nije biorazgradiv	3.746,30
Staklo ¹	3.640,10
Tekstil ¹	3.597,80
Metali ¹	3.301,60
Ostalo	2.883,240
Drvo ¹	1.613,50
Otpad električne i elektronske opreme ²	32,64
Opasni otpad	5,20
Ostale frakcije / sastojci koji nisu specificirani na drugi način	0
Ukupno	940.405,32

¹ Uključuje ambalažni otpad i odvojeno prikupljeni otpad

² Opasan otpad je uključen

Izvor: Agencija za statistiku BiH

Tabela 28. Sastav otpada iz domaćinstva prikupljenog javnim odvozom za 2021. godinu, BiH

Naziv otpada	2021 (t)
Miješani komunalni otpad	726.097,00
Krupni otpad	6.590,20
Papir i karton ¹	4.660,30
Biorazgradivi otpad (iz vrtova i parkova)	4.558,10
Biorazgradivi otpad (iz kuhinja i kantina)	4.149,85
Zemlja i kamenje	4.074,05
Ostali otpad koji nije biorazgradiv	3080,23
Plastika ¹	2.287,20
Metali ¹	1.914,88
Staklo ¹	1.655,61
Tekstil ¹	1.280,86
Ostalo	681,42
Drvo ¹	562,90
Otpad električne i elektronske opreme ¹	23.722
Opasni otpad	3,710
Ukupno	761.620

¹ Uključuje ambalažni otpad i odvojeno prikupljeni otpad

² Opasan otpad je uključen

Izvor: Agencija za statistiku BiH

U strukturi komunalnog otpada, organski otpad čini dominantan dio i varira od 25% (kantonalni prosjek) do 50% (općinski prosjek). Sekundarne sirovine (plastika, staklo, papir, metal, aluminijske limenke, polietilen tereftalat (PET) čine 24-38% ukupnog otpada. Generalno, u FBiH je prisutan nedostatak pouzdanih i ažurnih podataka o proizvodnji komunalnog otpada, količinama, strukturi, iskorištavanju, recikliranju, odlaganju, uključenim akterima itd. Naprijed navedeni podaci su preuzeti iz Izvještaja o stanju okoliša FBiH 2022.

Tabela 29. Podaci o selektivnom sakupljanju otpada po JLS

Naziv općine/grada	Da li se vrši selektivno sakupljanje otpada?	Da li se vrši selektivno razdvajanje otpada nakon sakupljanja a prije odlaganja na deponiju?
Bihać	Djelimično. Samo iz eko otoka i postavljenih posuda na ugovorenim mjestima.	Ne

Bužim	Ne	Ne
Ključ	Da	Ne
Cazin	Djelimično. Sakupljanje na eko otocima (10) i sakupljanje papira i najlona od privatnih lica.	Ne
Bosanska Krupa	Ne	Ne
Velika Kladuša	Da	Da, u RC (PET ambalaža, staklo, papir, najlon i sl.)
Sanski Most	Ne	Da, na postojećoj deponiji (PET ambalaža).
Bosanski Petrovac	Ne	Ne

Prema dostavljenim podacima od strane komunalnih preduzeća, u tabeli 30 su dati podaci o selektivnom prikupljanju otpada na izvoru i podaci o selektivnom razdvajanju otpada nakon sakupljanja a prije odlaganja na deponiju po JLS USK.

Prema dostavljenim podacima od strane komunalnih preduzeća, podaci o količinama odvojenog sakupljenog otpada po jedinicama lokalne samouprave na području USK u različitim vremenskim intervalima (mjesečni prosjek, petogodišnja količina (5 god.), 2021., 2022. god.) su dati u tabeli 30.

Tabela 30. Raspoloživi podaci o količinama selektivno sakupljenog otpada po JLS USK

Naziv JLS/ Kataloška oznaka otpada	Bosanski Petrovac	Bihać	Sanski Most	B. Krupa	Velika Kladuša	Cazin	Bužim	Ključ
02 02 02	-	-	-	-	-	-	-	2,13 t
03 01 05	-	-	-	-	-	-	-	0,66 t
04 01 01	-	-	-	-	-	-	-	3,12 t
10 01 03	-	-	-	-	-	-	-	6,84 t
15 01 01	-	-	-	-	-	310,34 t	-	4,95 t
15 01 02	-	-	-	-	-	-	-	0,66 t
15 01 04	-	-	-	-	-	-	-	0,10 t
15 01 06	-	-	-	-	-	-	-	0,90 t
15 01 07	-	-	-	-	-	-	-	1,80 t
16 02 11*	-	-	-	-	-	-	-	-
16 02 13*	-	-	-	-	-	-	-	-
16 02 14	-	-	-	-	-	-	-	-
17 09 04	-	-	-	-	-	48 m ³	-	11,70 t
20 01 01	-	-	-	-	-	-	-	-
20 01 08	-	-	-	-	-	-	-	13,20 t
20 02 01	-	-	-	-	-	-	-	11,51 t
20 03 01	796,6 t	74,1 t/mj.	700 t/mj.	7.961,76 t	760 t/ mj.	4.850,89 t	-	218,31 t
20 03 03	-	-	-	-	-	-	-	5,80 t
20 03 07	-	-	-	-	-	94,86	-	4,14 t
20 03 99	-	-	-	-	-	-	-	31,08 t
Ukupno	796,6 t (2021.god)	4.446 t 5 godina	40 .000 t/ 5 godina	41.904 m ³ / 5 godina	41.000 god./m ³	1.700 m ³ /mjes.	390 m ³ /mjes.	316,90 t/mjes.

Izvor: MGPUZO

Nazivi otpada po kataloškim oznakama koje su naprijed navedene, u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, br. 9/05), date su u tabeli 31.

Tabela 31. Naziv otpada po kataloškim oznakama

Oznaka otpada	Naziv otpada
02	OTPAD IZ POLJOPRIVREDE, VRTLARSTVA, PROIZVODNJE VODENIH KULTURA, ŠUMARSTVA, LOVA I RIBARSTVA, PRIPREMANJA HRANE I PRERADE
02 02	otpad od pripremanja i prerade mesa, ribe i drugih namirnica životinjskog porijekla
02 02 02	otpadno životinjsko tkivo
03	OTPAD OD PRERADE DRVETA I PROIZVODNJE PLOČA I NAMJEŠTAJA, CELULOZE, PAPIRA I KARTONA
03 01	otpad od prerade drveta i proizvodnje ploča i namještaja
03 01 05	piljevina, strugotine, otpaci od rezanja drva, drvo, iverice i furnir koji ne sadrže opasne tvari
04	OTPAD IZ KOŽARSKE, KRZNARSKE I TEKSTILNE INDUSTRIJE
04 01	otpad iz kožarske i krznarske industrije
04 01 01	otpad od uklanjanja potkožnog tkiva i razlaganja vapnom
10	OTPAD IZ TERMIČKIH PROCESA
10 01	otpad iz termoelektrana i ostalih uređaja za spaljivanje (osim 19)
10 01 03	leteći pepeo od izgaranja treseta i neobrađenog drveta
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, MATERIJALI ZA UPIJANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad)
15 01 01	ambalaža od papira i kartona
15 01 02	ambalaža od plastike
15 01 04	ambalaža od metala
15 01 06	miješana ambalaža
15 01 07	staklena ambalaža
16	OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFICIRAN U KATALOGU
16 02	otpad iz električne i elektronske opreme
16 02 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne vrste porozne matrice (npr. azbest), uključuju i prazne sprej-doze
16 02 13*	stara oprema koja sadrži opasne komponente i koje nisu navedene pod 16 02 09 do 16 02 12
16 02 14	stara oprema koja nije navedena pod 16 02 09 do 16 02 13
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU SA ONEČIŠĆENIH/KONTAMINIRANIH LOKACIJA)
17 09	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja koji nije naveden pod 17 0 01, 17 09 02 i 17 09 03
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I IZ USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE
20 01	odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)
20 01 01	papir i karton
20 01 08	biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina
20 02	otpad iz vrtova i parkova (uključujući otpad sa groblja)
20 02 01	biorazgradivi otpad
20 03	ostali komunalni otpad
20 03 01	miješani komunalni otpad
20 03 03	ostaci od čišćenja ulica
20 03 07	krupni otpad
20 03 99	komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način

Iz tabele 30 je vidljivo da je vrlo slabo zastupljeno selektivno sakupljanje otpada, uglavnom je to komunalni miješani otpad, otpadna ambalaža različitih vrsta, biorazgradivi otpad, kabasti otpad, otpad od električne i elektronske opreme, otpadno životinjsko tkivo, pepeo i sl. Najviše je sakupljenog otpada iz kategorije 20 03 01 (miješani komunalni otpad).

Važno je napomenuti da u FBiH, odnosno BiH, još uvijek ne postoji propisana jedinstvena metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog otpada, uvažavajući sve specifičnosti ovog entiteta i države. Ukoliko se ne raspolaže sa pouzdanijim i tačnijim podacima za komunalni otpad u FBiH, onda ni ukupna slika o upravljanju ovom vrstom otpada u BiH nije vjerodostojna i uporediva sa drugim državama u EU. U nastavku su prikazani dostupni podaci (iz dva relevantna dokumenta) o proizvodnji čvrstog komunalnog otpada po glavi stanovnika u FBiH, na bazi procjena.

Od svih jedinica lokalne samouprave USK, samo Bihać i Cazin vrše selektivno sakupljanje otpada (djelimično) kao i Ključ. Selektivno sakupljane otpada se vrši na postavljenim eko-otocima. Podaci o broju eko-otoka i vrste otpada koji se odvojeno sakupljaju dati su u poglavlju 5. Postojeća infrastruktura za upravljanje otpadom.

Prema dostavljenim podacima, Velika Kladaša je jedina koja ima Reciklažni centar, gdje se vrši selektivno razdvajanje otpada. Na eko-otocima se vrši odvojeno skladištenje papira i kartona, stakla, PET ambalaža, streč folije, najlona i tetrapaka.

U Bihaću postoji reciklažno dvorište (RD) koje je zatvorenog karaktera, nalazi se unutar JKP "Komrad" d.o.o. i služi služi kao sortirница prikupljenih sirovina od strane Poslovne jedinice Reciklaža.

Na području Ključa je izgrađeno reciklažno dvorište (RD) sa objektom i svom potrebnom opremom za razdvajanje, presovanje i lagerovanje izdvojenog korisnog otpada. Svi ostali bitni podaci vezani za RD nalaze se u poglavlju 5.2. Reciklažna dvorišta.

5.2. NEOPASNI PROIZVODNI OTPAD

Neopasni proizvodni otpad predstavlja otpad nastao u procesu proizvodnje, koji se ne koristi kao sekundarna sirovina u industriji u kojoj je nastao. Taj otpad, po svojim osobinama, nije sličan komunalnom otpadu.

Bez obzira na zakonsku obavezu koja proizlazi iz odredbi Zakona o zaštiti okoliša i Zakona o upravljanju otpadom, a odnosi se na dostavljanje podataka o količinama otpada, tipu i načinu zbrinjavanja jednom godišnje nadležnom ministarstvu od strane proizvođača, sakupljača, obrađivača otpada i subjekata odgovornih za njegovo krajnje zbrinjavanje, izvještavanje nije dostiglo željeni nivo, a većina dobivenih podataka nije pouzdana niti potpuna.

Najznačajniji generatori neopasnog proizvodnog otpada u FBiH (bilo po količinama ili po svojstvu i utjecaju generiranog otpada) su: livnice, termoelektre, rudnici, tvornice cementa, proizvodnja papira i kartona, kožarska industrija, te klaonice. Unutar USK nisu sve ove industrijske grane zastupljene u velikom broju. Najznačajnije industrijske grane su energetika, šumarstvo i drvoprerađivačka industrija, građevinarstvo, ekstraktivna i mineralna industrija, poljoprivreda, proizvodnja energije, te prehrambena industrija (klaonice).

5.3. OPASNI OTPAD

Opasni otpad je svaki otpad koji je utvrđen posebnim propisom i koji ima jednu ili više karakteristika koje uzrokuju opasnost po zdravlje ljudi i okoliš po svom porijeklu, sastavu ili koncentraciji, kao i onaj otpad koji je naveden u listi otpada kao opasni i regulisan provedbenim propisom. Prema Zakonu o upravljanju otpadom FBiH zabranjen je uvoz opasnog otpada.

Općenito, u FBiH je praksa zbrinjavanja opasnog otpada do sada uglavnom bila usmjerena ka izvozu. Prema načelima tržišta, polako se počinju razvijati tehničko-tehnološki kapaciteti za prikupljanje, skladištenje i obradu opasnog otpada. Na području USK nije registrovano preduzeće koje se bavi zbrinjavanjem i izvozom opasnog otpada, ali postoji na teritoriji BiH.

Dostavljeni podaci o količinama opasnog otpada (otpadnih ulja) u periodu od 2018 – 2022. god. su dati u tabeli 32. Otpad je označen u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, br. 9/05).

Tabela 32. Raspoloživi podaci o količinama, vrstama opasnog otpada (otpadnih ulja) i načinu zbrinjavanja u periodu od 2018 – 2022. godine na području USK

2018. god.						
R.br.	Naziv proizvođača ili vlasnika otpada	Klasifikacija otpada	Količina otpada (kg)	Količina otpada (m ³)	Količina otpada (l)	Način postupanja sa otpadom
1.	Remus Innovation d.o.o. Sanski Most	13 01 10*	400,00			VALBIH d.o.o. Konjic
2019. god.						
1.	ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o. Bosanska Krupa	13 02 05*	1.640,00		ili 1800	VALBIH d.o.o. Konjic
2.	JP Elektroprivreda BiH DD Podružnica Elektrodistribucija Bihać	13 01 10*	2.540,00			VALBIH d.o.o. Konjic
2020. god.						
1.	ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o. Bosanska Krupa	13 02 05*	903,00		ili 1000	VALBIH d.o.o. Konjic
2.	Krupa kabine d.o.o. Bosanska Krupa	13 01 10*	2.720,00			VALBIH d.o.o. Konjic
3.	Remus Innovation d.o.o. Sanski Most	13 01 10*	400,00			VALBIH d.o.o. Konjic
2021. god.						
1.	Remus Innovation d.o.o. Sanski Most	13 01 10*	1.000,00			VALBIH d.o.o. Konjic
2022. god.						
1.	Remus Innovation d.o.o. Sanski Most	13 01 10*	3.235,00			VALBIH d.o.o. Konjic
2.	ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o. Bosanska Krupa	13 02 05*	1.800,00			VALBIH d.o.o. Konjic

*opasan otpad

Izvor: MGPUZO

Značenje kataloških oznaka korišteni u tabeli 32:

13 01 10* neklorirana hidraulična ulja na bazi mineralnih ulja

13 02 05* neklorirana ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje na bazi minerala

Opasni otpad u Katalogu otpada ima oznaku zvjezdice (*).

5.4. POSEBNE KATEGORIJE OTPADA

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

Posebne kategorije otpada predstavljene Planom podrazumijevaju:

- Medicinski otpad (otpad iz zdravstvenih i veterinarskih ustanova)
- Građevinski otpad
- Građevinski otpad koji sadrži azbest
- Otpadna vozila
- Otpadne gume
- Otpadne masti i ulja
- Otpad iz poljoprivrede i šumarstva
- Otpad životinjskog porijekla
- Otpad iz rudarstva i ekstraktivne industrije
- Elektronski i elektronički otpad
- Kabasti otpad
- Otpad tekstila i obuće
- Otpadni mulj iz septičkih jama i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
- Ambalaža i ambalažni otpad.

5.4.1. Medicinski otpad (otpad iz zdravstvenih i veterinarskih ustanova)

5.4.1.1. Zdravstvene ustanove

Na osnovu Pravilnika o upravljanju medicinskim otpadom (Službene novine FBiH“, br. 77/08), MGPUZO USK izdaje Odobrenje Plana upravljanja medicinskim otpadom za zdravstvene i veterinarske ustanove, te je dosad ukupno izdano 165 odobrenja.

U skladu sa Pravilnikom o vođenju evidencije o otpadu (“Službeni glasnik USK”, br. 30/12), proizvođači otpada su u obavezi voditi djelovodnik otpada, te djelovodnik otpada kao i obrazac o transportu otpada dostavljati nadležnoj općinskoj službi.

Kao dokaz o adekvatnom zbrinjavanju medicinskog otpada, zdravstvene i veterinarske ustanove uz zahtjev za Odobrenje Plana upravljanja medicinskim otpadom, MGPUZO USK dostavljaju Ugovor o sakupljanju, skladištenju i zbrinjavanju opasnog otpada sklopljen sa ovlaštenim preduzećem za tu djelatnost.

Obaveza proizvođača medicinskog otpada je da dostavlja podatke o otpadu općinskim službama, dok općinske službe zbirne podatke treba da dostavljaju ovom Ministarstvu. Kako se dešava da veliki broj proizvođača medicinskog otpada ne dostavlja redovno tražene podatke općinskim službama, Ministarstvo periodično direktno od proizvođača otpada traže dostavljanje podataka o prikupljenom i zbrinutom medicinskom otpadu. Tako je Ministarstvo u 2021. godini zatražilo od 153 proizvođača otpada dostavu podataka za 2020. godinu, te je njih 92, odnosno 60% , dostavilo djelovodnik otpada kao i obrazac o transportu

otpada. Podaci o količinama nastalog/zbrinutog medicinskog otpada za 2020. godinu prikazani si u tabeli 33.

Tabela 33. Količine nastalog/zbrinutog medicinskog otpada za 2020. godinu

ZDRAVSTVENE I VETERINARSKJE USTANOVE														
VRSTA MEDICINSKOG OTPADATA	18 01 01	18 01 02	18 01 03*	18 01 04	18 01 06*	18 01 07	18 01 08*	18 01 09	18 01 10*	18 02 03	18 02 06	mješani 18 01	18 02 01	07 06 01*
KOLIČINE ZA 2020. GODINU	2.050 (kg)	1.117 (kg)	36.243 (kg)	16 (kg)	25 (kg)	93 (kg)	1.625 (kg)	2.029 (kg)	1 (kg)	498 (l)	142 (l)	405 (kg)	6 (kg)	10 (kg)

* opasan otpad

Izvor: MGPUZO USK

Zbrinjavanje opasnog medicinskog otpada koji nastaje u zdravstvenim ustanovama zbrinjava se u skladu sa Planom upravljanja medicinskim otpadom, a kojeg bi se sve ustanove trebale pridržavati, dok neopasni komunalni otpad zbrinjava komunalno preduzeće s kojim proizvođači otpada potpisuju ugovor o odvozu otpada.

Od komunalnih preduzeća USK samo JKP "KOMRAD" d.o.o. Bihać zbrinjava medicinski otpad sa kataloškom oznakom 18 00 00 Otpad kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih životinja (isključujući otpad iz domaćinstava i restorana koji ne potiče iz neposredne zdravstvene zaštite).

Trenutno se u BiH hemijski, farmaceutski i citostatički otpad predaje ovlaštenim kompanijama i izvozi na tretiranje izvan granica BiH. U zdravstvenim ustanovama je Planom upravljanja medicinskim otpadom predviđena nabavka kontejnera za privremeno skladištenje ove vrste otpada do predaje ovlaštenim kompanijama.

5.4.1.2. Veterinarske ustanove

Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko – sanskog kantona izdalo je za 12 veterinarskih stanica te za JU Veterinarski zavod Bihać, odobrenja za Plan upravljanja medicinskim otpadom.

Zbrinjavanje opasnog medicinskog otpada koji nastaje u veterinarskim ustanovama zbrinjava se u skladu sa Planom upravljanja medicinskim otpadom, a kojeg bi se sve ustanove trebale pridržavati, dok neopasni komunalni otpad zbrinjava komunalno preduzeće s kojim proizvođači otpada potpisuju ugovor o odvozu otpada.

Od komunalnih preduzeća USK, samo JKP "KOMRAD" d.o.o. Bihać zbrinjava veterinarski otpad sa kataloškom oznakom 18 00 00 Otpad kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih životinja (isključujući otpad iz domaćinstava i restorana koji ne potiče iz neposredne zdravstvene zaštite)

5.4.2. Građevinski otpad

Na području jedinica lokalne samouprave USK nema uspostavljenog odlagališta građevinskog otpada. Problem otpada koji nastaje uslijed rušenja građevina je teže

kontrolisati jer ne podliježe kontrolama nadležnih organa, a demolijski materijal se uglavnom nekontrolisano istresa uz sve druge vrste otpada stvarajući divlje deponije.

Na osnovu potrebe za rješavanjem problema građevinskog otpada, Federalno ministarstvo okoliša i turizma donijelo je Pravilnik o građevinskom otpadu ("Službene novine Federacije BiH", br. 93/19). Ovim Pravilnikom propisuju se postupci upravljanja građevinskim otpadom, obaveze proizvođača građevinskog otpada, način označavanja građevinskog otpada, uvjeti obaveze vođenja evidencija o građevinskom otpadu, te postupci upravljanja otpadom koji sadrži azbest, i uvjeti koje treba imati postrojenje za preradu građevinskog otpada.

Kantoni i jedinice lokalne samouprave, dužni su sudjelovati u sistemu sakupljanja građevinskog i azbestnog otpada.

U skladu sa Pravilnikom, građevinski otpad treba ponovo upotrijebiti ukoliko je to tehnološki moguće, ekološki prihvatljivo i ekonomski opravdano, a u slučaju kad građevinski otpad nije moguće iskoristiti na način da ga se ponovo upotrijebi, potrebno ga je biološkim, termičkim, hemijskim ili fizikalnim postupkom obraditi, a čvrste ostatke trajno odložiti. Vrlo je važno prvo odvojiti otpad prema vrstama iz Kataloga. Mnoge otpadne materije se mogu ponovo iskoristiti ako su odvojeno sakupljene. U recikliranje spada sve što se može ponovno iskoristiti za građenje, a da se ne upotrebljavaju materijali iz prirodnih, obnovljivih izvora.

U skladu sa odredbama člana 63. Pravilnika o građevinskom otpadu ("Službene novine Federacije BiH", br. 93/19), kanton i jedinica lokalne samouprave, dužni su na svom području u planskim dokumentima planirati dovoljan broj lokacija na kojima se može izgraditi reciklažno dvorište za građevinski otpad, te obavljati djelatnosti sakupljanja, povrata komponenti i zbrinjavanja građevinskog otpada.

Posebnu pažnju treba posvetiti upravljanju građevinskim otpadom i otpadom od rušenja koji može biti onečišćen azbestom. Nadležno ministarstvo treba donijeti posebne propise u vezi zbrinjavanja azbestocementnih prerađevina kao građevinskog otpada, odnosno azbestnih tvari u građevinskom otpadu.

Na osnovu dobivenih podataka, može se konstatovati da na području USK ne postoji Pogon za reciklažu građevinskog otpada.

Prema utvrđenom morfološkom sastavu otpada koji se odlaže na deponiju „Kruškovača - Gorjevac“ na području grada Bihaća, udio građevinskog otpada koji se odlaže na deponiju u odnosu na ukupne količine odloženog otpada iznosi 4,8% što čini 946,7 tona/god.

Od komunalnih preduzeća USK, samo JKP "KOMRAD" d.o.o. Bihać i JKP "Čistoća" d.o.o. Cazin su registrovane i zbrinjavaju građevinski otpad sa kataloškom oznakom 17 00 00 Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata.

Ne postoje podaci o količinama sakupljenog građevinskog otpada u jedinicama lokalne samouprave USK, osim za Cazin koji iznosi 48 m³.

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-tih i 60-tih godina). Azbest u građevinskom materijalu se kategorizira kao opasan otpad i potrebno ga je tako tretirati. Bilo koje građevinske aktivnosti koje uključuju sumnju ili tvrdnju za postojanje azbestnog materijala zahtijevaju angažman kompanije koja je ovlaštena za upravljanje opasnim otpadom.

Informacije i podaci o količinama građevinskog otpada koji sadrži azbest ne postoje.

Da bi se pribavili podaci o lokacijama na kojima se nalazi azbest potrebno je da jedinice lokalne samouprave, u skladu sa odredbama člana 35. Pravilnika o građevinskom otpadu ("Službene novine Federacije BiH", br. 93/19), upute poziv putem sredstava javnog saopštenja ili na drugi odgovarajući način, vlasnicima odnosno korisnicima građevina u kojima se nalazi azbest i dostaviti ih Fondu.

5.4.4. Otpadna vozila

Upravljanje otpadnim vozilima je definisano Pravilnikom o opravljanju otpadnim vozilima ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21), koji reguliše sistem sakupljanja, reciklaže i zbrinjavanja otpadnih vozila. Navedenim propisom je utvrđen vrsta i iznos naknade koje plaćaju proizvođači i/ili uvoznici, način i rokovi obračunavanja i plaćanja naknada i zabrana stavljanja na tržište motornih vozila koja sadrže opasne tvari.

Na području USK ne postoji evidencija broja napuštenih ili vozila koja su izvan upotrebe. Na teritoriji USK djeluju kompanije koje se bave reciklažom pojedinih dijelova automobilskih vozila:

- KOV-GRAD d.o.o. Bužim koji se bave skladištenjem, prikupljanjem i obradom automobilskih guma;
- GUMA-S d.o.o. Bihać koji se bave skladištenjem, prikupljanjem i doradom automobilskih guma;
- GRAVITON d.o.o. Bihać koji se bave privremenim skladištenjem, fizičkim tretmanom, (protektiranje guma) i manipulacijom otpada;
- OTPAD d.o.o. Bužim koji se bave prikupljanjem, sortiranjem, presovanjem; skladištenjem otpadnog željeza, otpada od aluminija, bakra, mesinga, lim i otpadnim akumulatorima
- BORKOMERC d.o.o. BIHAĆ koji se bave skladištem metalnog otpada i
- MODERNIZACIJA d.o.o. GRADAČAC koji se bave skladištem otpada od željeza.

Na području Unsko – sanskog kantona nijedno preduzeće nije registrovano i nema dozvolu za zbrinjavanje starih i napuštenih vozila.

5.4.5. Otpadne gume

Na području FBiH rukovanje ovim tipom otpada je regulisano Pravilnikom o upravljanju otpadnim gumama ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21). Po definiciji iz novog

Pravilnika o upravljanju otpadnim gumama „otpadna guma“ je neiskoristiva guma u svojoj originalnoj formi. Pravilnik o upravljanju otpadnim gumama propisuje:

- postupke, uslove i ciljeve upravljanja otpadnim gumama,
- vrste otpadnih guma koje se moraju sakupljati odvojeno,
- popis guma i proizvoda od guma za koje je obavezna registracija u Informativnom sistemu upravljanja otpadom,
- obaveze i način ispunjavanja navedenih obaveza od strane učesnika u sistemu upravljanja otpadnim gumama,
- načine obrade otpadnih guma, te
- obavezu izvještavanja.

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 u skladu sa Pravilniku o upravljanju otpadnim gumama ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21).

Raspoloživi podaci o količinama otpadnih guma koje se zbrinjavaju date tabeli 37, a označene sa 16 01 03 – stare gume u skladu sa Pravilnik o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, br. 09/05).

Otpadne gume se ubrajaju u neopasan otpad. Velika količina starih guma odlaže se na legalne i divlje deponije.

Na području USK djeluju poduzeća koje se bave zbrinjavanjem otpadnih guma:

- KOV-GRAD d.o.o. Bužim koji se bave skladištenjem, prikupljanjem i obradom automobilskih guma;
- GUMA-S d.o.o. Bihać koji se bave skladištenjem, prikupljanjem i doradom automobilskih guma;
- GRAVITON d.o.o. Bihać koji se bave privremenim skladištenjem, fizičkim tretmanom, (protektiranje guma) i manipulacijom otpada.

5.4.6. Otpadne masti i ulja

Otpadna ulja su sva mineralna ili sintetička ulja ili maziva, koja su neupotrebljiva za svrhu za koju su prvobitno bila namijenjena, kao što su hidraulička, motorna, turbinska ulja ili druga maziva, brodska ulja, ulja ili tečnosti za izolaciju ili prenos toplote, ostala mineralna ili sintetička ulja, kao i uljni ostaci iz rezervoara, mješavine ulje-voda i emulzije, u skladu sa Zakonom. Upravljanje otpadnim uljima regulisano je Pravilnikom o upravljanju otpadnim uljima ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21)

Na teritoriji USK identificirano je više proizvođača otpadnih ulja i masti od kojih su najznačajniji: tržni i poslovni centri sa svojim restoranima, ugostiteljski objekti, hoteli/moteli, benzinske stanice i privredni subjekti koja se bave djelatnostima vezanim za servisiranje i pranje vozila, te vulkanizersku djelatnost. Svi ovi objekti bi trebali imati odgovarajuće spremnike (separatore za ulja i masti) za mehanička i jestiva ulja i masti koji bi se trebali prazniti od strane ovlaštenih lica za zbrinjavanje ove vrste otpada.

Raspoloživi podaci o količinama, vrstama otpadnih ulja i načinu zbrinjavanja u periodu od 2018 – 2022. godine na području USK su dati u tabeli 32. Preuzimanje i krajnje zbrinjavanje sakupljenih otpadnih ulja vrši se od strane ovlaštenog operatera VALBIH d.o.o. Konjic.

Svi operateri, koji proizvode otpadna ulja i masti po Zakonu, trebaju imati potpisan ugovor sa odgovarajućim operaterom koji je registrovan za tu vrstu zbrinjavanja otpada, te su dužni na godišnjem nivou da dostavljaju izvještaj Organu uprave na osnovu Pravilnika o vođenju evidencije o otpadu. S obzirom da na području USK ne postoje registrovani privredni subjekti za zbrinjavanje otpadnih ulja, nema podatke o prikupljanju otpadnih masti i ulja.

5.4.7. Otpad iz poljoprivrede i šumarstva

Otpad iz poljoprivrede i šumarstva su odgovornost proizvođača – kompanije, udruženja, pojedinca. Biorazgradivi otpad iz ovih izvora potrebno je kompostirati, ili zbrinuti na drugi adekvatan način, a opasni otpad (hemikalije, pesticide i sl.) evidentirati i zbrinuti uz angažman ovlaštene kompanije u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službene novine Federacije BiH“, br. 33/03, 72/09 i 92/17).

Trenutna praksa upravljanja biorazgradivim otpadom u gradu Bihaću je takva da kompletan otpad prikuplja JKP "KOMRAD" d.o.o. Bihać i odlaže na gradsku deponiju. Prema utvrđenom morfološkom sastavu otpada koji se odlaže na deponiju udio biorazgradivog (otpad iz vrtova i domaćinstava) u odnosu na ukupne količine odloženog otpada iznosi 41,0% što čini 8096,48 tona/god. Podaci o količinama nastalog otpada iz poljoprivrede i šumarstava za ostale jedinice lokalne samouprave nisu poznati.

Biomasa kao otpad za razliku od drugih kategorija otpada je upotrebljiva te se tako jedan dio upotrijebi za ogrijev stanovništva, dok jedan dio ostaje u šumi. Intencija je da se ta vrsta otpada (drvni sortimenti u fazi truljenja, granje, lišće) ostavlja što bliže panju, tako da za nekoliko godina proces truljenja pospješuje kvalitet zemljišta. Druga vrsta tog otpada se, u postupku eksploatacije šume, doveze do šumske komunikacije kako bi se izvršio utovar. Tom prilikom dolazi do pojave ostataka od drveta na putevima. Činjenica je da značajan dio ovako odloženog otpada predstavlja smetnju upravljanju šumama i prijetnju za požarnu opasnost unutar šuma, te su razmišljanja o korištenju navedenog otpada u svrhu proizvodnje biomase kao ekološki prihvatljivog energenta sasvim opravdana. U dosadašnjim nastojanjima u rješavanju navedene problematike, problem predstavljaju visoki manipulativni troškovi potrebni da se navedeni biljni otpad izveze/iznese na destinaciju dostupnu adekvatnoj mehanizaciji za preradu i zbrinjavanje iste.

Najveća prijetnja kod zbrinjavanja ovog otpada je to što se suprotno propisu o šumama odlaže na šumskim vodotocima.

Prema Pravilniku o životinjskom otpadu i drugim neopasnim materijalima prirodnog porijekla koji se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe („Službene novine FBiH“, br. 8/08), otpadne hemikalije iz poljoprivredne proizvodnje (pesticidi, herbicidi, vještačko đubrivo i ostale vještački proizvedene materije koje se koriste u poljoprivrednoj proizvodnji) se, prema Članu 10., moraju zbrinuti na adekvatan način, koji neće ugroziti okoliš. Ova vrsta otpada također obuhvata i ambalažu u kojoj su bile hemikalije, hemikalije koje su neupotrebljive ili hemikalije kojima je istekao rok trajanja. Zbrinjavanje ove vrste otpada

obuhvata rukovanje ovom vrstom otpada od skladištenja hemikalija i ambalaže, do prikupljanja, prevoza i odlaganja. Hemikalije koje se koriste u poljoprivredi, a sadrže opasne materije smatraju se opasnim otpadom, prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama („Službene novine FBiH“, br. 09/05), zbrinjavaju se na način propisan Članom 36. Zakona o upravljanju otpadom. Ostale otpadne hemikalije koje nisu opasne adekvatno se zbrinjavaju na način na koji se kvalitet zemljišta, vode ili zraka neće ugroziti. Nadzor nad provođenjem ovog Pravilnika vrši Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede USK.

5.4.8. Otpad životinjskog porijekla

Pravilnikom o životinjskom otpadu i drugim neopasnim materijalima prirodnog porijekla koji se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe ("Službene novine Federacije BiH", br. 8/08) utvrđuju se vrste životinjskog otpada i drugih neopasnih materijala koji se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe, uvjeti pod kojima se mogu koristiti, metode zbrinjavanja i vrste životinjskog otpada i drugih materijala čija je upotreba u poljoprivredi zabranjena.

Otpad od životinjskih leševa se, u smislu ovog pravilnika, smatra visoko-rizičnim životinjskim otpadom. Sav proizvedeni životinjski otpad mora se neškodljivo ukloniti. Neškodljivo uklanjanje je propisani postupak uklanjanja lešina, konfiskata, određenih nejestivih nusproizvoda klanja, rasjecanja, obrade i prerade mesa, ribe, divljači, mlijeka, jaja, meda, prerada u proizvode namjenjene za ishranu životinja ili industrijsku upotrebu kada se iz veterinarsko-zdravstvenih razloga i radi zaštite zdravlja ljudi ne smiju ili se ne mogu iskoristiti daljom preradom, a što se obavlja u odobrenim objektima za neškodljivo uklanjanje, zakopavanje u groblju za životinje, jamama, grobnicama ili spaljivanjem.

Na području USK, kao i na području cijele FBiH ne postoji zakonodavno-pravni okvir za odlaganje animalnog otpada. Tačnih podataka o ovoj vrsti otpada nema. Generalno ne postoji sistem evidencije i izvještavanja o količinama ove vrste otpada, te stoga nema ni adekvatnog planiranja rješenja uz nepoznate potrebne kapacitete, lokacije i nadležnosti.

Od komunalnih preduzeća USK, samo JKP „Rad“ d.o.o. Ključ je registrovan i zbrinjava otpad životinjskog porijekla, označen kataloškom oznakom 02 02 02 Otpadno životinjsko tkivo.

Životinjski/animalni otpad na području Bihaća uklanja JKP "Komrad" d.o.o. Bihać na deponiji postupkom zakopavanja uz prethodno izvršenu dezinfekciju otpada i same lokacije gdje se vrši zakopavanje.

Prema rezultatima sprovedene ankete stanovništva sa područja USK, većina uginule životinje, ukoliko nastanu, zakopavaju na udaljenim lokacijama (u šumi, nenastanjenim lokacijama i sl.), pozivaju komunalno preduzeće ili veterinarsku stanicu za odvoz i zbrinjavanje.

5.4.9. Otpad iz rudarstva i ekstraktivne industrije

Zakon o upravljanju otpadom FBiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17) predstavlja okvirni zakon kojim su postavljeni principi upravljanja svim kategorijama

otpada, uključujući otpad nastao istraživanjem resursa, ekstrakcijom, tretmanom i iskorištavanjem mineralnih sirovina i radom kamenoloma, tekući i drugi otpad.

U skladu sa odredbama Uredbe kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolinsku dozvolu („Službeni glasnik FBiH“, br. 51/21 i 74/22), kojom je u Prilogu I odnosno II, utvrđena nadležnost za izdavanje okolišne dozvole federalnog i kantonalnih ministarstava, naime ekstraktivna industrija ne podliježe obavezi izdavanja okolišne dozvole, već se uticaj na okoliš ovakvih postrojenja određuje primjenom Uredbe o projektima za koje je obavezna procjena uticaja na okoliš i projektima za koje se odlučuje o potrebi procjene uticaja na okoliš („Službene novine FBiH“, br. 51/21 i 33/22). U ovom slučaju, federalno ministarstvo nakon provedenog postupka predhodne procjene uticaja na okoliš i utvrđenog činjeničnog stanja donosi rješenje da nema potrebe za provođenjem procjene uticaja na okoliš ili se obavezno provodi procjena utjecaja na okoliš, kojom se utvrđuje obaveza izrade studije uticaja na okoliš, te utvrđuje opseg i sadržaj studije, kojom se između ostalog uređuje i pitanje otpada (usklađeno sa zakonodavstvom EU).

Operator može vršiti aktivnosti upravljanja otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina uz obavezu ishodovanja svih potrebnih dozvola u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

Ne postoji evidencija o količinama otpada iz rudnika i ekstraktivne industrije.

5.4.10. Električni i elektronski i otpad

Otpad električne i elektronske opreme (EE-otpada) kao što su računari, televizori, frižideri i mobilni telefoni je jedan od najbrže rastućih tokova otpada u EU. E-otpada je složena mješavina materijala i komponenti koji mogu uzrokovati velike ekološke i zdravstvene probleme zbog opasnog sadržaja. Da bi se poboljšalo upravljanje EE-otpada i doprinijelo kružnoj ekonomiji i povećala efikasnost resursa, neophodno je poboljšati prikupljanje, obradu i recikliranje e-otpada.

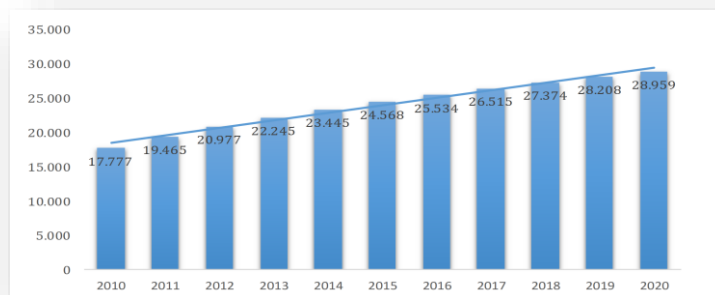
Iako računari i slični uređaji potrošačke elektronike na prvi pogled ne djeluju kao pretjerano opasan otpad, oni sadrže niz materijala, uključujući teške metale, koji mogu dovesti do ozbiljnih ekoloških i zdravstvenih posljedica ukoliko se ne odlažu i ne recikliraju na odgovarajući način. Zdravstveni rizici uzrokovani opasnim materijama u elektronskom otpadu su jedan od najbitnijih razloga za brigu o kvalitetnom zbrinjavanju takvog materijala. Elektronski otpad sadrži između 600 i 1000 različitih hemijskih supstanci koje su štetne po zdravlje i ugrožavaju okoliš, od kojih su najprisutnije materije: olovo, živa, hrom, kadmijum, berilijum, PVC, barijum.

Prema dostavljenim podacima JKP „KOMRAD“ d.o.o. Bihać, na području grada Bihaća trenutno je prisutan „ZEOS eko-sistem“ d.o.o. za sakupljanje i zbrinjavanje EE-otpada. Otpad koji se ne prikupi u okviru sistema koji je razvio „ZEOS eko-sistem“ d.o.o., završava odložen na deponiju „Kruškovača - Gorjevac“. Rezultati ankete komunalnih preduzeća USK su pokazali da se na području općine Velika Kladaša, Bosanski Petovac i Ključ vrši organizovano sakupljanje EE-otpada. Sakupljanje EE-otpada se vrši od strane JKP. U Bosanskom Petrovcu je obezbijeđen metalni kontejner za odlaganje EE-otpada u toku čitave godine. Prazni se po potrebi. Na području općine Velika Kladaša elektronski i elektronički otpad sakuplja se dva

(2) puta godišnje (april i oktobar), od strane nadležnog KP. Na području Ključa su postavljena 4 kontejnera gdje građani mogu da odlože svoj EE- otpad.

Podaci o količinama EE na području USK trenutno nisu poznati.

Na grafikonu 4 je predstavljen ukupno generisani električni i elektronski otpad, Bosna i Hercegovina, 2010-2020, prema aktuelnom podacima Agencije za statistiku BiH.



Grafikon 4. Ukupno generisani električni i elektronski otpad, Bosna i Hercegovina, 2010-2020, tona

Izvor: Agencija za statistiku BiH

Kao što je vidljivo na grafikonu 4, ukupno generisani električni i elektronski otpad je u porastu. Ukupna količina e-otpada u 2020. je veća za 2,7% u odnosu na prethodnu godinu za područje BiH.

5.4.11. Kabasti otpad

Pojava kabastog otpada upućuje na potrebu posebnog sakupljanja za razliku od sakupljanja običnog komunalnog otpada s obzirom da su za to potrebni različiti tehnički uslovi.

Raspoloživi podaci o prosječnim količinama sakupljenog kabastog otpada na godišnjem nivou:

- Cazin.....527 m³
- Sanski Most.....150 t
- Ključ.....260 m³

Za ostale jedinice lokalne samouprave USK nema dostupnih podataka o količini sakupljenog kabastog otpada.

Za upravljanje krupnim otpadom na području grada Bihać zaduženo je JKP „KOMRAD“ d.o.o. Bihać. Na teritoriji grada Bihaća raspoređeno je ukupno 35 kontejnera za krupni otpad. Odvoz krupnog otpada iz domaćinstava se vrši najmanje dva puta mjesečno, prema Planu preuzimanja, transporta i odlaganja krupnog otpada. U ostalim jedinicama lokalne samouprave USK, komunalna preduzeća sakupljaju kabasti otpad u redovnim terminima (1-2 puta godišnje) ili po pozivu građana. Tako sakupljen kabasti otpad se uglavnom odlaže na deponiju.

Prema rezultatima anketiranih stanovnika, većina svoj kabasti otpad, ukoliko ga imaju, prikupljaju u toku godine a zatim iznose ispred objekta u terminu najavljenom od strane komunalnog preduzeća (npr. "MJESEC APRIL ČISTOĆE"); zatim vrše razdvajanje otpada na sekundarne sirovine a ostatak odlažu u komunalni otpad a drvene dijelove koriste kao energent; ili pozovu komunalnu službu za odvoz uz određenu novčanu naknadu. Primjetan je odgovor da određen broj građana kabasti otpad spaljuju u svojim baštama.

Kao i kod mnogih vrsta specijalnog otpada i kabasti otpad se odlaže zajedno sa komunalnim i deponuje se na deponijama JLS.

5.4.12. Mulj iz septičkih jama i uređaja za prečišćavanje otpadnih voda

Upravljanje otpadnim muljem iz uređaja za prečišćavanje otpadnih voda je u nadležnosti pravnih subjekata koji upravljaju uređajima za tretman otpadnih voda. Upravljanje otpadnim muljem se rješava u postupku ishoda okolišnih dozvola za ova postrojenja. Otpadni mulj iz procesa prečišćavanja otpadnih voda treba da bude podvrgnut stabilizaciji sa nekom od tehnoloških opcija (aerobna stabilizacija, kompostiranje, anaerobna digestija).

Prema Pravilniku o životinjskom otpadu i drugim neopasnim materijalima prirodnog porijekla koji se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe ("Službene novine Federacije BiH", br. 8/08), mulj iz postrojenja za tretman komunalnih otpadnih voda, iz septičkih jama ili sličnih instalacija može se koristiti u poljoprivredi na kontrolisani način, dok to nije dozvoljeno Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih tvari u zemljištu i metode njihovog ispitivanja (Službene novine Federacije BiH, br. 96/22). Prema navedenom pravilniku, zabranjeno je da se otpadni mulj iz uređaja za prečišćavanje otpadnih voda koristi na poljoprivrednom zemljištu namijenjenom proizvodnji hrane u cilju zaštite od onečišćenja i održavanja u stanju koje ga čini pogodnim za proizvodnju zdravstveno ispravne hrane, zaštite zdravlja ljudi, bilja i životinja te zaštite prirode i okoline. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede USK vrši nadzor nad provedbom ovog Pravilnika. Prema Odlukama o komunalnim djelatnostima/redu jedinica lokalnih zajednica, vlasnici septičkih jama dužni su iste prazniti, a pražnjenje (uz naknadu) obavljaju Javna komunalna preduzeća. Ne postoje podaci koliko mulja se zbrine na takav način godišnje i gdje se on odlaže.

Otpadni mulj nastaje na lokaciji postrojenja za prečišćavanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda (PPOV) u Bihaću, i lokacijama septičkih jama u svim jedinicama lokalne samouprave USK. Na području kantona individualni stambeni objekti koriste septičke jame čije pražnjenje obavljanju JKP. Stanje septičkih jama je na nezavidnom nivou jer su iste porodne zbog čega su rijetko pune što dovodi do zaključka da otpadne vode infiltriraju u tlo te završavaju u vodotocima. Ne postoji uspostavljen registar septičkih jama na području kantona, iako postoji ta obaveza.

Prema postojećim podacima, u urbanom dijelu grada Bihaća sanitarno-fekalne otpadne vode prikupljaju se putem glavnog kolektora koji iste odvodi do PPOV-a u Velhovu. Sistemom za prikupljanje i tretman sanitarno-fekalnih voda obuhvaćeno je ukupno 10.992 korisnika (9.815 fizičkih lica i 1.107 pravnih lica) za 2020. godinu. Proces prečišćavanja je predviđen kao proces sa aktivnim muljem - produžena aeracija sa proizvodnjom samo viška mulja (bez primarnog mulja). Višak mulja se sakuplja i izdvaja na liniji vode, a kasnije na liniji

mulja ugušćivanjem u gravitacionom ugušivaču te se konačno obezvodnjava na trakastoj filter presi prije konačnog odlaganja van PPOV-a, na gradskoj deponiji. Prosječno godišnje opterećenje PPOV-a u 2020. g. iznosilo je 19.253 ES, a ukupna proizvedena godišnja količina mulja, kao nusprodukta prečišćavanja otpadnih voda, iznosila je 713,52 t. Za ostale jedinice lokalne samouprave kantona, ne postoje podaci o količinama nastalog otpadnog mulja.

5.4.13. Otpad koji sadrži PCB i PCT

Otpad koji sadrži poliklorirane bifenile (PCB) i poliklorirane terfenili (PCT) je kategoriziran kao opasan otpad i kao takav se treba predati kompaniji ovlaštenoj za upravljanje opasnim otpadom. BiH je potpisnica Štokholmske konvencije koja reguliše upotrebu i zbrinjavanje ovakve vrste kemikalija.

Prema podacima dobivenim anketiranjem jedinica lokalnih samouprava i komunalnih preduzeća na području USK, na teritoriji općina i gradova, ne postoji ili nisu upoznati sa postojanjem takve vrste otpada.

Nacionalni Plan Implementacije Štokholmske konvencije (2015) navodi da se u BiH nikada nisu proizvodile niti se sada proizvode smjese PCB-a, niti je postojala proizvodnja opreme s PCB. PCB tekućine u BiH se još uvijek koriste uglavnom u zatvorenim sistemima (u elektroenergetskoj opremi).

5.4.14. Ambalaža i ambalažni otpad

Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom („Službene novine Federacije BiH“, br. 27/23) propisuje pravila upravljanja ambalažom u proizvodnji, prometu i upotrebi ambalaže i pravila postupanja i druge uvjete sakupljanja, ponovnog korištenja, obnove i odlaganja, obaveze i odgovornosti učesnika u sistemu upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom u skladu sa prioritetima i osnovnim načelima Zakona o upravljanju otpadom.

U skladu sa donesenim pravilnikom uspostavljen je jedan ovlašten operator sistema na području USK za zbrinjavanje ambalažnog otpada, kao dio otpada od plastike a to je:

EMER PLASTIK d.o.o. Cazin	Skladištenje, fizički tretman, manipulacija i transport otpadne plastike
---------------------------	---

Količine prikupljenog ambalažnog otpada od strane ovlaštenog operatora je data u Tabeli 36.

Uglavnom, komunalna preduzeća preuzimaju ambalažni otpad tamo gdje postoje mogućnosti za odvojeno odlaganje i to:

- JKP “Komunalno” d.o.o. Bosanski Petrovac :15 01 01 Ambalaža od papira i kartona,
- JKP “Čistoća” d.o.o. Cazin : 15 01 02 PET ambalaža i najlon,
- KP „Rad“ d.o.o. Ključ:
 - 15 01 01 Ambalaža od papira i kartona
 - 15 01 02 Ambalaža od plastike (najlon, tvrda plastika i plastične gajbe)
 - 15 01 04 Ambalaža od metala-limenke

- 15 01 06 Miješana ambalaža PET, plastične flake
- 15 01 07 Staklena ambalaža
- JKP "SANA" d.o.o. Sanski Most: 15 01 02 PET ambalaža

5.5. Proizvedeni i prikupljeni otpad iz privrede

Podaci o količinama proizvedenog otpada iz privrede odnosno operatera kojima je izdana dozvola za upravljanje otpadom za period 2019 – 2021 god. je data u tabelama 34, 35 i 36. Količina proizvedenog otpada od operatora kvalifikovan u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, br. 09/05) je dat u tabeli 37 za period od 2014 – 2018. godine.

Tabela 34. Količine prikupljenog otpada za 2021. godinu operatera kojima je izdana dozvola za upravljanje otpadom

Operater upravljanja otpadom	OTPAD d.o.o. Bužim	KOV- GRAD d.o.o. Bužim	KB "Dr. I. Ljubijankić preuzeti otpad	KB "Dr. I. Ljubijankić	GUMA-S d.o.o. Bihać	EMER PLASTIK d.o.o. Cazin	Ukupne Količine (kg)
12 01 05	-	-	-	-	-	668,45	668,45
16 01 03	-	14.200	-	-	-	-	14.200
16 06 05	33.550	-	-	-	-	-	33.550
17 04 01	62.900	-	-	-	-	-	62.900
17 04 02	353.180	-	-	-	-	-	353.18
17 04 03	360	-	-	-	-	-	360
17 04 04	40	-	-	-	-	-	40
17 04 05	5.323.460	-	-	-	-	-	5.323.460
18 01 01	-	-	382,3	1.140,2	-	-	1.522,5
18 01 02	-	-	-	1.115	-	-	1.115
18 01 03*	-	-	6.601,1	28.838	-	-	35.439,1
18 01 06*	-	-	-	600	-	-	600
18 01 08	-	-	-	1.625,4	-	-	1.625,4

* opasan otpad

Izvor: MGPUZO

Tabela 35. Količine prikupljenog otpada za 2020. godinu operatera kojima je izdana dozvola za upravljanje otpadom

Operater upravljanja otpadom	OTPAD d.o.o. Bužim	K.OV-GRAD d.o.o. Bužim	KB "Dr. 1. Ljubijankić	KB "Dr. 1. Ljubijankić	GUMA-S d.o.o. Bihać	EMER PLASTIK d.o.o. Cazin	GRAVITO N d.o.o. Bihać	Ukupne količine (kg)
12 01 05	-	-	-	-	-	-	-	-
16 01 03	-	8.600	-	-	-	-	46.678	55.278
16 06 05	-	-	-	-	-	-	-	-
17 04 01	-	-	-	-	-	-	-	-
17 04 02	-	-	-	-	-	-	-	-
17 04 03	-	-	-	-	-	-	-	-
17 04 04	-	-	-	-	-	-	-	-
17 04 05	-	-	-	-	-	-	-	-
18 01 01	-	-	341	1.306	-	-	-	1.647,5
18 01 02	-	-	-	1.024	-	-	-	1.024

Plan upravljanja otpadom

18 01 03*	-	-	5.034	33.215	-	-	-	38.249
18 01 06*	-	-	-	481	-	-	-	481
18 01 08	-	-	-	1.728	-	-	-	1.728

* opasan otpad
Izvor: MGPUZO

Tabela 36. Količine prikupljenog otpada za 2019. godinu operatera kojima je izdana okolišna dozvola

Operater upr. otpadom	OTPAD d.o.o. Bužim	KOV-GRAD d.o.o. Bužim	"TEHNI-C-PRO" d.o.o. Cazin	KB "Dr. I. Ljubijankić	SIROVINA COMERC d.o.o. Bihać	KB "Dr. I. Ljubijankić	"ROT -R" d.o.o. Bihać	Ukupne količine kg
16 01 03		51.900	-	-	-	-	-	51.900
16 06 05	69.77	-	-	-	-	-	-	69.770
17 04 01	88.75	-	-	-	-	-	-	88.750
17 04 02	248.21	-	-	-	-	-	-	248.210
17 04 03	3.010	-	-	-	-	-	-	3.010
17 04 04	260	-	-	-	-	-	-	260
17 04 05	3.868.960	-	-	-	-	-	-	3.868.960
18 01 01	-	-	-	120,1	-	1.063,8	-	1.183,9
18 01 02	-	-	-	-	-	1.134	-	1.134
18 01 03*	-	-	-	2.141,1	-	29.531	-	31.672,1
18 01 06*	-	-	-	-	-	730	-	730
18 01 08	-	-	-	-	-	1537,8	-	1.537,8

* opasan otpad
Izvor: MGPUZO

Tabela 37. Količine razdvojenog prikupljenog otpada - OPERATORI u periodu od 2014 – 2018. godine

Kat. oznaka	Naziv otpada	2014	2015	2016	2017	2018	jed.mjere (tona)
15 01 01	ambalaža od papira i	16,13	4,79	0,00	-	-	20,92
15 01 02	ambalaža od plastike	20,63	21,89	0,00	-	-	42,52
15 01 04	ambalaža od metala	39,92	0,00	0,00	-	-	39,92
15 01 05	višeslojna (kompozitna)	30,02	6,87	0,00	-	-	36,89
16 01 03	istrošene gume	97,77	372,75	156,50	381,20	103,40	1.111,62
16 01 06	istrošena vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente	20,00	20,00	20,00	-	-	60,00
16 01 17	željezne kovine	300,00	300,00	200,00	20,30	52,50	872,80
16 02	otpad iz električne i elektroničke opreme	0,00	30,70	0,00	-	-	30,70
16 02 09*	transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB-e	100,00	0,00	0,00			100,00
16 02 13*	odbačena oprema koja sadrži opasne komponente2. a koja nije navedena pod 16 02 09 do 16 02 12	100,00	0,00	0,00	-	-	100,00
16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod	100,00	0,00	300,00	-	-	400,00
16 06 05	ostale baterije i	43,44	145,82	124,00	41,80	35,72	390,78

16 08 01	istrošeni katalizatori koji sadrže zlato, srebro, renij, radij,	400,00	40,00	40,00	-	-	480,00
17 04 01	bakar, bronza, mjed	205,23	197,22	176,13	89,80	72,93	741,31
17 04 02	aluminij	552,51	536,04	522,82	294,40	415,80	2.321,57
17 04 03	olovo	2,86	4,24	4,70	3,00	3,00	17,80
17 04 04	cink	0,20	0,20	0,65	0,05	0,05	1,15
17 04 05	željezo i čelik	5.753,36	4.037,77	4.454,22	5.337,0	6.570,70	26.153,05
17 04 07	miješani metali	3,69	4,77	0,00	-	-	8,46
1801 01	oštri otpad	-	-	-	1,232	1,58	2,81
18 01 02	patološki otpad	-	-	-	1,133	1,29	2,42
18 01 03*	infektivni otpad	-	-	-	24,216	29,424	53,64
18 01 06*	hemijski otpad (1)	-	-	-	430	877	1.307,00
18 01 08	citostatski otpad	-	-	-	1,648	1,213	2,86

* opasan otpad

Izvor: MGPUZO

5.6. ANALIZA I ZAKLJUČCI

Kapaciteti komunalnih preduzeća za pružanje usluga sakupljanja i odvoza otpada sa područja USK su različiti, u zavisnosti o mogućnostima istih. Dotrajalost i neadekvatnost opreme i voznog parka kojim se obavljaju usluge sakupljanja i odvoza otpada je jedan od bitnih problema. Oprema (kamioni i kontejneri) je zastarjela i amortizirana. Osim toga, na nekim područjima USK loši putevi za određena mjesta za sakupljanje predstavljaju problematiku kvalitetne usluge.

Nepokrivenost uslugom odvoza otpada i nesavjesno odlaganje otpada odnosno nedovoljna edukovanost o načinu odlaganja pojedinih vrsta otpada od strane stanovništva USK, uzrokovalo je stvaranje velikog broja divljih deponija otpada svih vrsta i stalno pojavljivanje novih. Pokrivenost jedinica lokalne samouprave USK uslugom prikupljanja odvoza otpada se kreće od 85 - 96% (prosječno 87%). Potrebno je da se poveća stepen pokrivenosti područja USK sa odvozom otpada.

Također, problem predstavlja niska cijena odvoza otpada.

Praksa odvojenog odvajanja otpada na izvoru i odvojenog prikupljanja u Unsko-sanskom kantonu je zaživjela samo u pojedinim jedinicama lokalne samouprave USK i to djelimično. Selektivno odvajanje otpada se vrši u Bihaću, Cazinu, Ključu, Velikoj Kladuši. Podaci o selektivnom prikupljanju otpada na području USK dat je u poglavlju 5.1.5.

Građevinski i inertni otpad se odlaže nekontrolisano na divljim deponijama ili polukontrolisano na općinskim/međuopćinskim deponijama i uglavnom ne postoje podaci o količinama (osim za Cazin). U skladu sa Pravilnikom o građevinskom otpadu ("Službene novine Federacije BiH", br. 93/19) neophodno je iznaći i definirati lokacije na kojima će se odlagati ova vrsta otpada.

Stare gume se pretežno odlažu na legalne i divlje deponije ili se nekontrolisano spaljuju.

Nedovoljno je razvijen stepen recikliranja. Ne postoje detaljni podaci o sastavu otpada na području USK, tako da je jako teško dati projekcije količina prisutnog reciklabilnog materijala, te planirati infrastrukturu za selekciju i reciklažu.

Potrebno je u narednom periodu povećati stepen selektivnog prikupljanja otpada na mjestu nastanka uspostavom poboljšanog sistema upravljanja komunalnim otpadom uz kampanju podizanja javne svijesti građana.

6. POSTOJEĆA INFRASTRUKTURA ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

6.1. Zeleni otoci

Zeleni otoci predstavljaju posebne lokacije na kojima su smješteni kontejneri za prihvat različitih, na mjestu nastanka odvojenih, vrsta otpada. Posude u okviru zelenih otoka su odvojeno označene za prihvat različitih vrsta otpada, kao npr. papir, PET ambalaža, staklo i miješani otpad.

Odvojeno prikupljanje otpada sistemski nije zaživjelo na području USK. Postoje sporadični pokušaji, ali količine prikupljene takvim načinom nisu znatne kako bi to zaista moglo da bude.

U Tabeli 38 dati su raspoloživi podaci dobiveni anketiranjem JKP o selektivnom prikupljanju otpada. U tabeli 39 su prikazani podaci o eko-otocima i reciklažnim dvorištima na području USK po općinama odnosno gradovima.

Tabela 38. Prikaz stanja na području jedinica lokalne samouprave USK o selektivnom prikupljanju otpada

R.b.	Naziv JLS	Da li se vrši selektivno sakupljanje otpada?
1.	Bihać	Da, ali samo iz eko otoka i postavljenih posuda na ugovorenim mjestima.
2.	Bosanska Krupa	ne
3.	Bosanski Petrovac	ne
4.	Bužim	ne
5.	Cazin	Da, djelimično: sakupljanje sa eko otoka i papira i najlona od privatnih lica.
6.	Ključ	da
7.	Sanski Most	ne
8.	Velika Kladuša	da

Tabela 39. Tabelarni pregled raspoloživih podataka o eko-otocima i reciklažnim dvorištima na području USK

R.b.	Naziv JLS	Broj eko - otoka	Broj reciklažnih dvorišta (RD)
1.	Bihać	25 Na eko-otocima se nalaze kontejnerske posude od 1100 l (2 kom) za prikupljanje plastike i papira, te jedna kontejnerska posuda (zvono) za prikupljanje staklene ambalaže.	Jedan (1) u okviru KP "Komrad" d.o.o. Bihać RD se nalazi unutar kruga preduzeća koje se sastoji od jedne hale u kojoj je smještena reciklažna presa i reciklažni stol. Reciklažno dvorište je zatvorenog karaktera, služi kao sortirnica prikupljenih sirovina od strane PJ Reciklaža.
2.	Bosanska Krupa	nema	nema
3.	Bosanski Petrovac	Postoji dio eko-otoka, ali nisu u funkciji.	nema
4.	Bužim	15 (nisu u funkciji niti su instalisane posude/kontejneri za odvojeno sakupljanje otpadom)	nema
5.	Cazin	10	1 (instalirane dvije prese za presovanje papira i najlona i drobilica za staklo)

6.	Ključ	25 (dodatno je instalirano 12 niša za odlaganje svih vrsta otpada)	1
7.	Sanski Most	4 eko otoka	nema
8.	Velika Kladuša	30	nema

Izvor: JKP

Prema dostavljenim podacima, na području grada Bihaća postoje izgrađeno 25 eko-otoka koji su još u funkciji a na kojima se nalaze kontejnerske posude od 1100 litara (2 kom) za prikupljanje plastike i papira, te jedna kontejnerska posuda (zvono) za prikupljanje staklene ambalaže.

Na području Ključa se nalaze eko-otoci na 25 lokacija, a na 12 lokacija su izgrađene niše za odlaganje svih vrsta otpada. Niše su objekti - nadstrešnice pokriveni sa tri strane, sa betonskom podlogom. Svaka niša ima po jedan kontejner za plastiku i jedan za papir, a za miješani komunalni otpad ima više kontejnera od 1 do 3 ovisno o potrebi. Na eko-otocima se nalaze uglavnom minimalno po četiri kontejnera za papir, plastiku, staklo i miješani komunalni otpad. Niše za otpad su izgrađene u urbanom dijelu grada, a zeleni otoci su raspoređeni po cijeloj općini Ključ. Također, na području općine Ključa su raspoređene žute kante za ambalažni otpad (2.045 kom.), za svako domaćinstvo po jedna. Zelene kante za ambalažno staklo su postavljene kod ugostiteljskih objekata. Broj zeleni kanti iznosi 69, i to 64 su zapremine 120 l, a 5 od 240 l.

Na području općine Bužim, prema dostavljenim podacima JKP "KOMB", ima cca 15 zelenih otoka ali nisu u funkciji niti su na njih instalirani kontejneri za odlaganje otpada.

Na području grada Cazina je postavljeno 10 eko-otoka. U Reciklažnom dvorištu su instalirane dvije prese za presovanje papira i najlona i drobilica za staklo.

Na području općine Bosanski Petrovac postoji dio zelenih otoka koji nisu u funkciji. U gradskoj zoni su postavljena dva metalna kontejnera za odlaganje EE-otpada.

Na području općine Velika Kladuša je postavljeno 30 eko-otoka za razdvojeno sakupljanje otpada. U ostalim jedinicama lokalne samouprave USK ne postoje zeleni (eko) otoci.

6.2. Reciklažna dvorišta

Reciklažno dvorište (RD) je ograđeni prostor pod nadzorom namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih kategorija otpada. Reciklažnim dvorištem se ne smatraju posude za odvojeno prikupljanje papira, stakla, plastike, metala itd. koje općine postavljaju na javnoj površini (tj. to su zeleni otoci).

Reciklažnih dvorišta kao samostalna građevina služe kao poveznica između građana, ovlaštenih sakupljača i ovlaštenih obrađivača otpada na datom području. Reciklažna dvorišta su namijenjena građanima i pravnim licima, a osnova su za uspješno korištenje odvojeno sakupljanog otpada na mjestu njegovog nastanka.

Mješoviti otpad iz domaćinstava i od pravnih lica se ne odlaže u reciklažno dvorište. Razdvojeno prikupljene korisne i posebne komponente iz otpada, građani i pravna lica predaju, bez plaćanja naknade za zbrinjavanje otpada, u reciklažno dvorište.

U tabeli 39. prikazani su podaci o reciklažnim dvorištima na području USK po JLS.

U Bijaću je otvoreno reciklažno dvorište 2017 god. unutar kruga komunalnog preduzeća koje se sastoji od jedne hale u kojoj je smještena reciklažna presa i reciklažni stol. Reciklažno dvorište nije otvorenog karaktera već služi kao sortirница prikupljenih sirovina od strane Poslovne jedinice Reciklaža.

Na području Ključa je izgrađeno reciklažno dvorište (RD) sa objektom i svom potrebnom opremom za razdvajanje, presovanje i lagerovanje izdvojenog korisnog otpada. Objekat je privremenog karaktera i smješteno je između srednje škole i tržnog centra Bingo. Općinsko vijeće općine Ključ je 2021. godine donijelo Odluku o premještanju Reciklažnog dvorišta na novu lokaciju Busije, izvan grada. Radovi oko pripreme terena su započeti, kao i izrada projektno tehničke dokumentacije.

Velika Kladuša ima Reciklažni centar, gdje se vrši selektivno razdvajanje otpada (PET ambalaža, staklo, papir, najlon i sl.). U Reciklažnom centru su instalisane dvije prese za presovanje papira i najlona i drobilica za staklo.

6.3. Centri za upravljanje otpadom

U okviru Centra za upravljanje otpadom (CUO) odvijaju se različite aktivnosti obrade otpada prije njegovog konačnog odlaganja, a u cilju smanjivanja količina otpada za konačno odlaganje, ali i njegovog ponovnog korištenja.

Aktivnosti koje se obavljaju u okviru CUO odnose se na:

- prihvati i obradu sortiranog i nesortiranog otpada,
- prihvati i uskladištenje otpada koji se može ponovno upotrijebiti ili reciklirati,
- prihvati, privremeno skladištenje i daljnja predaja opasnog otpada iz domaćinstava,
- prihvati, privremeno skladištenje i distribucija otpada koji se može koristiti u druge svrhe i
- odlaganje obrađenog otpada.

Centri za upravljanje otpadom (CUO) mogu biti uspostavljeni na nivou jedne ili nekoliko općina (međupćinski), ukoliko se procijeni isplativost takve investicije. CUO sastoji se od RD, opremljenog za prihvati odvojeno skupljenog komunalnog otpada, kabastog otpada iz domaćinstava, električnog i elektroničkog otpada, guma, ulja, baterija i akumulatora i bio-otpada iz vrtova i parkova, te sortirnice otpada koja može imati dvostruku ulogu: da vrši primarno sortiranje miješanog komunalnog otpada, odnosno da vrši sekundarno sortiranje odvojeno sakupljenog otpada.



Slika 5. Sadržaj RCUO (izvor: FPUO)

Na području općine Velika Kladuša je planirana izgradnja Centra za upravljanje otpadom (CUO) u okviru kojeg će se uspostaviti Pretovarna stanica (PS) sa sortirnicom i kompostanom.

6.4. Centri za kabasti otpad

Ne postoje centri za kabasti otpad na teritoriji USK.

6.5. Pretovarne stanice

Prema dostavljenim podacima KP, pretovarna stanica postoji u Bihaću, Ključu i Velike Kladuše. Pretovarna stanica se u Bihaću nalazi u okviru lokacije preduzeća JKP „KOMRAD“ d.o.o. Bihać, dok u Ključu nalazi na lokaciji zajedno sa reciklažnim dvorištem kojim upravlja KP „Rad“ d.o.o. Ključ.

6.6. Objekti za odlaganje komunalnog otpada

6.6.1. Deponije za odlaganje otpada

Na području USK trenutno ne postoji niti jedna sanitarna deponija, odnosno regionalni centar za upravljanje otpadom. Otpad sa područja USK—a se odlaže na lokalne općinske odnosno gradske deponije i jednu međuopćinsku deponiju.

Pregled općinskih, gradskih deponija i međuopćinske deponije otpada i dosadašnje urađene investiciono-tehničke i okolinske dokumentacije dat je u narednom tekstu.

Bihać

Otpad sa područja grada Bihaća se odlaže na deponiju komunalnog otpada “Kruškovača-Gorjevac” u MZ Ripač. Deponija je smještena na površini od 30.000 m², od čega je oko 7.500 m² aktivni dio deponije, dok je preostala površina od oko 23.000 m² neaktivni dio deponije koji je prekriven inertnim materijalom.

Lokalitet deponije se nalazi na lijevoj strani magistralne ceste M-5 (Bihać-Bosanski Petrovac, iz smjera Bihaća) i udaljen je od Grada Bihaća oko 15 km. Pristup deponiji je makadamskim putem dužine oko 2,0 km. Deponija je smještena u nenaseljenom, šumskom području i najbliže naselje je Ripač, koje je udaljeno oko 2 km zračne linije. U neposrednoj blizini deponije nema površinskih vodotoka, a Rijeka Una je udaljena oko 1,5 km zračne linije.

Za sanaciju odlagališta otpada Gorjevac-Kruškovača, JKP "KOMRAD" d.o.o. Bihać urađen je Plan prilagođavanja upravljanja otpadom za odlagalište komunalnog otpada koji je odobren Rješenjem Ministarstva za okoliš i turizam FBiH, br. UP-I 05/2-23-11-16/13 od 07.02.2013.godine.

Odlagalište ne posjeduje dozvole za upotrebu, niti bilo koje druge dozvole za rad. Trenutno odlaganje otpada podrazumijeva nesanitarno odlaganje.

JKP „KOMRAD“ d.o.o Bihać redovno vrši prekrivanje inertnim materijalom aktivno tijelo deponije, za sanaciju internih saobraćajnica, izradu i postavljanje ograde oko tijela deponije. Na ulazu u deponiju je postavljena rampa sa video nadzorom i svako lice koje vrši neovlašteno odlaganje se prijavljuje nadležnoj inspekciji. Na lokalnoj deponiji se vrši redovna sistematska deratizacija i dezinfekcija.

Životinjski/animalni otpad se odlaže na deponiji postupkom zakopavanja uz prethodno izvršenu dezinfekciju otpada i same lokacije gdje se vrši zakopavanje.

Za oblikovanje tijela deponije - razastiranje i sabijanje otpada, kao i prekrivanje otpada inertnim materijalom, koristi se buldožer.

Tokom 2018. godine izrađen je projekat „Unapređenje sedam deponija čvrstog otpada u BiH“. U okviru navedenog projekta, urađen je prijedlog za unapređenje deponije „Kruškovača - Gorjevac“ u Bihaću u sanitarnu deponiju. Dokumentacija koja je izrađena uključuje: Izvještaj o trenutnom stanju deponije, Preliminarna studija izvodljivosti, Idejno rješenje i preliminarna analiza uticaja na okoliš i društvo za unapređenje deponije u Bihaću u sanitarnu deponiju. Kompletna dokumentacija je izrađena na način da zadovoljava sve zahtjeve po domaćem zakonodavstvu i direktivama EU. Osim toga, prijedlog je bio da nova sanitarna deponija mora biti operativna u periodu od 2022. do 2047. godine.

Bosanska Krupa

Osnovna karakteristika postojećeg odlaganja otpada na području Grada Bosanska Krupa je djelimično kontroliran postupak odlaganja na privremenom odlagalištu Meždre – Vlaški do, bez uobičajene tehnologije sanitarnog deponiranja. Trenutno se odlaže na deponiju Vlaški do, koja je odlagalište za tri općine - grada Bosanska Krupa, Cazin i Bužim, tako da je definisana kao međuopćinska deponija.

Pristupni put odlagalištu se redovno održava; izgrađena je oграда sa ulaznom kapijom oko cijelog prostora odlagališta, uređen je protivpožarni put koji se nalazi u sklopu ograđenog odlagališta; obezbijeđena električna energija za kontejner putem solarnih panela, cisterna za vodu; obezbijeđeno je 24-satno prisustvo zaštitarske službe, instalisana je kolska vaga za mjerenje dovezenog otpada koja još nije stavljen u funkciju, jer cjelokupna oprema nije u

potpunosti instalirana za upotrebu.

Lokacija međuopćinske deponije „Medžre – Vlaški Do“ nalazi se na rubnom dijelu područja općine Bosanska Krupa na površini od cca 22.500 m². Prosječna količina otpada koja se dovozi iznosi cca 28.000 t/god.

Plan prilagođavanja upravljanja otpadom za deponiju komunalnog otpada na lokaciji Vlaški do za općine Bosanska Krupa, Bužim i Cazin koji je odobren rješenjem Federalnog ministarstva okoliša i turizma br: UP-I 05/2-23-11-34/14 od 17.04.2014, koje više nije važeći.

Bužim

Općina Bužim na svom teritoriju ne posjeduje deponiju za odlaganje otpada, niti pretovarnu stanicu. Komunalni otpad se odlaže na međuopćinsku deponiju, "Meždre-Vlaški dol", koja je smještena na teritoriji općine Bos. Krupa, gdje tri općine (Cazin, Bos. Krupa i Bužim) zajednički odlažu otpad. JKP Općine Bužim plaća deponiji po 1,0 m³ otpada 8,0 KM.

Ne postoji općinska deponija. Prostornim planom općine Bužim 2008.-2028. nije predviđena niti jedna sanitarna deponija za bilo koju vrstu otpada.

Grad Cazin

Na području grada Cazin ne postoji deponija otpada. Otpad se odlaže na deponiju Vlaški do na području grada Bosanska Krupa.

Općina Ključ

Otpad sa područja općine Ključ se odlaže na deponiju komunalnog otpada "Peći" u MZ Krasulje. Deponija je smještena na površini 8.500 m², od čega je 6.300 m² aktivni dio deponije koji se trenutno koristi. Lokalitet deponije se nalazi sjeverno od centra grada na makadamskom odvojk dužine 2 km, s magistralnog puta M-15 Ključ- Sanski Most. Sa tri strane kompleks deponije je omeđen uglavnom šumom a sa četvrte strane prolazi šumski makadamski put. Rijeka Sana je na oko 5 km udaljenosti od lokacije odlagališta u pravcu sjeveroistoka. Najbliža naseljena mjesta su Fazlići i Delalovići, koja su vazdušno udaljena oko 3 km od odlagališta otpada.

Osnovna karakteristika postojećeg odlaganja otpada je djelimično kontroliran postupak odlaganja, površina se mehanički sabija i prekriva inertnim materijalom prosječno jednom sedmično. Deponija je sanirana, uređena, otpad je isplaniran i posut inertnim materijalom. Oko kompletnog tijela deponije je urađen protupožarni pojas, tj. rezanje drveća i ostalog raslinja u širini od tri metra u pojasu izvan ograde deponije. Na deponiji se trenutno izvode radovi na izradi nove betonske pune ograde sa tri reda bodljikave žice.

U martu 2016. godine urađen je Glavni projekt sanacije postojeće deponije komunalnog otpada općine Ključ i izgradnje pratećih sadržaja prilagođenih regionalnom konceptu odlaganja. Za deponiju "Peći" izdana

- Rješenje o odobravanju Plana prilagođavanja br. UP-I 05/2-23-11-27/13 od 23.3.2013. god., od strane FMOIT i
- Rješenje – okolinska dozvola za sanaciju postojeće deponije broj: : UP-I 05/2-23-11-18/15 od 23.3.2016. god., od strane FMOIT, koja je istekla, i podnešen je zahtjev za novu okolišnu dozvolu.

Deponija ima urbanističku saglasnost.

Sanski Most

Otpad sa područja Sanskog Mosta se odlaže na odlagalište otpada/deponiju Sanska brda. Deponija se nalazi pored asfaltnog puta Sanski Most – Dabar. Udaljena je od grada cca 2 km. Veličina deponije je dužine cca 350 m a širina cca 70 m. Rasprostire se na površini od 26 800 m². Podijeljena je u tri cjeline:

- I cjelina - cca 9300 m² u fazi sanacije i obrasla travom i žbunjem,
- II cjelina - cca 6700 m² također popunjena i u fazi mirovanja o
- III cjelina - cca 10800 m² u aktivnoj upotrebi.

Duž cjelog asfaltnog puta deponija je ograđena sa betonskim stubovima i pletenom žicom sa dvije velike kapije i video nadzorom. Na glavnoj kapiji smještena je kućica za smještaj fizičkog obezbjeđenja gdje se nalaze i kontejneri eko otpadom. Prema procjeni iz plana prilagođavanja od 2013 godine na deponiju je odloženo cca 282000 t komunalnog otpada.

Prosječna odložena količina komunalnog otpada koja se odloži na godišnjem nivou na deponiju je cca 8146 t, pa je na deponiji odloženo cca 355314 t.

Popunjenost sadašnje lokacije odlaganja komunalnog otpada tj. općinske deponije je pri kraju sa ovim količinama odlaganja komunalnog otpada (uz ovako male količine selektiranja korisnih komponenti). Maksimalno procjenjeni vijek ove deponije je par godina, što znači da se mora pod hitno tražiti nova povoljna lokacija ili eventualno dokup susjednih parcela radi proširenja zone deponovanja komunalnog otpada.

Plan prilagođavanja upravljanja otpadom za deponiju komunalnog otpada je urađen januara 2013. god. od strane „ENOVA" d.o.o. Sarajevo.

Za deponiju Sanska brda izdana su slijedeća rješenja:

- Rješenje o odobravanju Plana prilagođavanja br. UP-I 05/2-23-11-78-1/12 od 05.2.2013. god., od strane FMOIT.
- Rješenje – okolinska dozvola za sanaciju postojeće deponije od strane FMOIT, koja je istekla, i podnešen je zahtjev za novu okolišnu dozvolu.

Deponija ima urbanističku saglasnost.

Velika Kladuša

Velika Kladuša odlaže otpad na općinskoj deponiji "Radića most". Općinska deponija "Radića

most“ se nalazi u istočnom dijelu Općine Velika Kladuša, udaljenosti od centra grada 19 km, i 2 km od naseljenog mjesta Vrnograč 11 km zapadno od naselja Bosanska Bojna i Poljice. Obuhvata površinu od oko, približno, 30 000 m².

Za deponiju „Radića most“ izdana su slijedeća rješenja:

- Rješenje o odobravanju Plana prilagođavanja br. UP-I 05/2-23-11-55/13, od 17.6.2013. god., od strane FMOIT i
- Rješenje – okolinska dozvola za sanaciju postojeće deponije broj: UP-I OS/2-23-11-159/14, od 05.02.2016. godine, od strane FMOIT, koja je istekla, i podnešen je zahtjev za novu okolišnu dozvolu

Za deponiju je izrađen Glavni projekat sanacije postojeće deponije komunalnog otpada od strane "Saraj inženjering" d.o.o. Sarajevo, br. 730/17 od jula 2017 godine.

Kad je riječ o planu prilagođavanja i sanacije postojeće deponije, preduzeće je u postupku prikupljanja dozvola gdje bi na prostoru deponije trebao biti izgrađen centar za upravljanje otpadom, uz pomoć donacije iz Evropske Unije i sredstvima Općine Velika Kladuša.

Bosanski Petrovac

Otpad sa područja općine Bosanski Petrovac odlaže se na općinsku deponiju otpada „Vaganac“. Deponija je udaljena je cca. 3 – 4 km zračne linije sjeveroistočno od centra Bosanskog Petrovca, koji ujedno predstavlja i najbliži grad.

Odlagalište se nalazi uz regionalnu cestu R-407, tlo depresije se koristi za odlaganje (5-6 ponikvi je istovremeno zatrpano). Zagrađena je cijelom dužinom uz regionalni put betonskim stubovima. Na ulazu deponije se nalazi ulazna rampa, kontejner za smeštaj uposlenika i table sa natpisom (nazivom) operatera. Trenutno se otpad odlaže na površini od oko 48.665 m². Deponija ne posjeduje osnovu infrastrukturu kada je u pitanju dovod vode i električne energije.

U okviru projekta „Integriranog upravljanja otpadom za Unsko – sanski kanton“ realiziranog između Regionalne deponije "US REG-DEP" d.o.o. Bihać i Vlade Češke Republike, češka firma "GEOtest Brno" a.s. uradila je projekat sanacije i zatvaranja odlagališta otpada „Vaganac“. Iako je Općina krenula u postupak sanacije postojeće deponije „Vaganac“ kroz izgradnju pratećih sadržaja prilagođenih selektivnom odlaganju otpada izgradnjom objekata teretne vage, prijemnog kontejnera i na tome se stalo. U procesu poboljšanja upravljanja otpadom, predviđeno je formiranje reciklažnog dvorišta na deponiji Vaganac.

Prema procjenama baziranim na količinama do sada odloženog otpada i količinama koje se prikupljaju i dovoze na odlagalište, odlagalište bi se moglo koristiti po procjeni još dvadesetak godina, kada bi na odgovarajući način trebalo biti zatvoreno.

Za deponiju Vaganac su izdana slijedeća rješenja:

1. Rješenje o odobravanju Plana prilagođavanja br. UP-I 05/2-23-11-44/13, od 12.4.2013. god., od strane FMOIT i

2. Rješenje – okolinska dozvola za sanaciju postojeće deponije broj: 05/2-23-11-158/14 od 20.1.2016. god., od strane FMOIT, koja je istekla, i podnešen je zahtjev za novu okolišnu dozvolu.

Opis dosadašnjih aktivnosti na projektu regionalne deponije USK

Aktivnosti koje su izvedene u prethodnom periodu, a koje su provedene u smislu organizacije regionalne deponije za područje USK, date su hronološki u nastavku teksta:

- Ulazak regije Bihać u Projekat upravljanja čvrstim otpadom odobren je na temelju Studije izvodljivosti međuopćinske institucije za upravljanje čvrstim otpadom za regiju Bihać, urađene od strane A.S.A. EKO BiH u Sarajevu, jula 2002. godine.
- Predanaliza optimalnog područja odlaganja regionalnog otpada i Studija izbora lokacije po prirodnim parametrima za odabrano područje (predio planine Grmeč) je izvršena na osnovu Odluka Općinskih vijeća (Općina Bihać i Bosanska Krupa). Na osnovu Studije na području planine Grmeč definisane su 4 lokacije (po broju bodova):
 - Grabež - Drenovo Tijesno,
 - Grabež - Tintorine,
 - Grabež - Mratinjac i
 - Benakovac - Košanica.
- Vlada Unsko-sanskog kantona je 2006. godine donijela Odluku o prihvatanju mikrolokacije za izgradnju deponije Drenovo-Tijesno, Grabež - općina Bihać.
- Skupština Unsko-sanskog kantona je 2007. godine donijela Smjernicu, kojom se podržavaju aktivnosti poduzete u pravcu izbora lokacije za sanitarnu regionalnu deponiju poduzete u skladu sa zakonom. U aktivnostima izbora lokacije nadležno ministarstvo trebalo je imati opredjeljenje da se obezbjedi lokalitet koji će što manje biti opterećen postupcima iz imovinsko-pravne oblasti.
- U skladu sa predloženim smjernicama, konsultant je izvršio pregled predložene mikrolokacije Grabež - Drenovo Tijesno, kao i okolnog terena sa ciljem pronalaska povoljnije lokacije, djelujući u pravcu potvrde lokacije za sanitarnu regionalnu deponiju koja neće biti opterećena problemima imovinsko-pravnih odnosa.
- Nakon izvršenog pregleda došlo se do saznanja da je deponiju moguće izgraditi na još nekoliko lokaliteta sa sličnim prirodnim i prostornim karakteristikama.
- Zajednički međuopćinski Sporazum o zajedničkom upravljanju otpadom na području Unsko-sanskog kantona je potpisan 2010. godine u Bužimu, nakon čega su održani brojni sastanci na temu upravljanja otpadom sa svim zainteresiranim stranama po pitanju procesa upravljanja otpadom na području Unsko-sanskog kantona - regija Bihać.
- Projektu upravljanja otpadom priključila se i općina Drvar iz Livanjskog kantona, pa je tako projekat dobio regionalnu dimenziju poznatu pod nazivom regija Bihać.
- U okviru projekta „Izrada studije izvodljivosti za odabir regionalnih sanitarnih deponija u BiH“ izrađena je Studija izvodljivosti regionalne sanitarne deponije za Unsko - sanski kanton - regija Bihać. Mikrolokacija za izgradnju deponije je Drenovo - Tijesno, Grabež - općina Bihać.
- Nakon toga, 2013. godine predstavnici mjesnih zajednica koje gravitiraju području Grabeža, jednoglasno su odlučili da se protive izgradnji Regionalne sanitarne deponije na cijelom lokalitetu Grabeža.
- Mjesne zajednice Ripač i Pritoka su donijele odluku o lokaciji Regionalne sanitarne deponije (maj 2013. god.) na Hrgarskom polju u rejonu Karanovca.

- Proces se nastavlja usvajanjem odluka o lokaciji. Općinsko vijeće općine Bihać 2014. godine donijelo je:
 - Odluku o prihvatanju lokacije za regionalnu sanitarnu deponiju Unsko – sanskog kantona – regija Bihać i
 - Odluku o usvajanju Studije izvodljivosti sa Dodatkom Studije izvodljivosti za regionalnu sanitarnu deponiju Unsko – sanskog kantona – regija Bihać.
- Na osnovu odluka Općinskog vijeća općine Bihać, Vlada Unsko-sanskog kantona dana 22.4.2014. godine usvojila je:
 - Odluku o prihvatanju lokacije za regionalnu sanitarnu deponiju Unsko – sanskog kantona – regija Bihać i
 - Odluku o usvajanju Studije izvodljivosti sa Dodatkom Studije izvodljivosti za regionalnu sanitarnu deponiju Unsko – sanskog kantona – regija Bihać.
- Nakon toga je i Skupština Unsko – sanskog kantona dana 12.5.2014. godine usvojila je:
 - Odluku o prihvatanju lokacije za regionalnu sanitarnu deponiju Unsko – sanskog kantona – regija Bihać i
 - Odluku o usvajanju Studije izvodljivosti sa Dodatkom Studije izvodljivosti za regionalnu sanitarnu deponiju Unsko – sanskog kantona – regija Bihać.
- Predmetnim Odlukama kako Općine Bihać, Vlade Unsko-sanskog kantona tako i Skupštine Unsko – sanskog kantona, kao lokacija regionalne sanitarne deponije Unsko – sanskog kantona – regije Bihać, utvrđena je lokacija „Hrgarsko polje“, rejon Karanovac.
- Ministarstvo je paralelno sa ovim aktivnostima 2012. godine izvršilo preregistraciju preduzeća “US REG DEP” Bihać u Javno preduzeće Centar upravljanja otpadom „REG-DEP“ d.o.o. Bihać, čime su Grad Bihać i Općine regije Bihać postali većinski vlasnici preduzeća u iznosu od 95% osnivačkog kapitala, odnosno izmjenjena je vlasnička struktura u korist lokalnih zajednica, te je smanjeno vlasništvo Skupštine Unsko-sanskog kantona sa 58% na 5%. Nakon donošenja Odluke o lokaciji regionalne sanitarne deponije proces uspostave regionalne sanitarne deponije preuzelo je ovo preduzeće.
- Izrađen je Glavni projekat izgradnje regionalne sanitarne deponije.
- Izrađena je Studije uticaja na okoliš.
- Studija uticaja na okoliš regionalne sanitarne deponije Karanovac prezentovana je na javnoj raspravi dana 14. 9. 2015. godine u Bihaću. Postupak izdavanja okolinske dozvole za regionalnu sanitarnu deponiju je prekinut od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma. Donesen je Zaključak o prekidu postupka dana 08. 07. 2016. godine odnosno do rješavanja sudskog spora - tužbe koju je podnio Inicijativni odbor mjesne zajednice Ripač i mjesne zajednice Pritoka.
- Odluka o stavljanju van snage Odluku o prihvatanju lokacije za Regionalnu sanitarnu deponiju Unsko-sanskog kantona – Regija Bihać, dana 25.8.2016. godine, donesena je od strane Skupštine Unsko-sanskog kantona. Naprijed navedena odluka stavila je van snage Odluku o prihvatanju lokacije za Regionalnu sanitarnu deponiju Unsko-sanskog kantona – Regija Bihać. Ova Odluka je bila razlog koji je doveo do narušenog financiranja daljih aktivnosti po pitanju izgradnje regionalne sanitarne deponije od strane Federalnog ministarstva financija i Svjetske banke.
- Na zahtjev osnivača JP „REG-DEP“ d.o.o. Bihać Rješenjem Općinskog suda u Bihaću od 11.9.2018. godine, sa klauzulom pravosnažnosti od 2.10.2018. godine, ovo preduzeće je bilo predmetom stečaja, a nakon toga brisano je kao pravno lice iz sudskog i svih drugih registara.

Iz naprijed navedenog se može zaključiti da je Ministarstvo provelo svu zakonsku proceduru po pitanju: uspostave preduzeća, donošenjem studijske dokumentacije i donošenja potrebnih odluka. Provođenje daljih aktivnosti razvoja projekta uspostave Regionalne sanitarne deponije i upravljanja menadžmentom preduzeća JP“REG-DEP“ d.o.o. Bihać bilo je na jedinicama lokalne samouprave USK i općine Drvar koje su imale većinski dio 95% udjela u vlasništvu preduzeća, kao i shodno potpisanom međuopćinskom Sporazumu o zajedničkom upravljanju otpadom na području Unsko-sanskog kantona.

Donošenjem odluke o stavljanju van snage Odluke o prihvatanju lokacije za Regionalnu sanitarnu deponiju Unsko-sanskog kantona - regija Bihać, Unsko - sanski kanton je ostao bez lokacije za Regionalnu sanitarnu deponiju. Time je cjelokupan proces Projekta upravljanja čvrstim otpadom u Unsko-sanskom kantonu - regija Bihać zaustavljen.

6.6.2. Divlje deponije

Prema dostavljenim podacima , u nastavku teksta su dati podaci o divljim deponijama na području Unsko – sanskog kantona.

Bihać

Područje grada Bihaća ima registrovano 29 divljih deponija i to:

Deponija put Međudražje - Mali Skočaj, Deponija Skočaj, Deponija Zavalje, Deponija Orašac grad, Deponija Duliba, Deponija Lužine Dunjevića, Deponija Rašlje, Deponija Srpska Gata, Deponija Kulen Vakuf, Deponija Žegar, Deponija Brekovića, Deponija Čavkići, Deponija Klokot, Deponija Ribić, Deponija Pritoka, Deponija Ružica kasarna, Deponija ulica Mehmeda Fazlića, Deponija Veliko Založje, Deponija Oraško brdo, Deponija Duljci, Deponija Gornja Pritoka, Deponija Jezero Privilica, Deponija Čavkići, Deponija Brekovića (ispod strmine Brekovačke džamije), Deponija Brekovića (Dubrovačka lokva) i Deponija Brekovića (Mujin pijesak).

Bosanska Krupa

Popis divljih deponija (18) na području Bosanske Krupe:

Pučenic 1, Pučenik 2, Veliki Dubovik, Zalin, Petrovići-Krivać, Petrovići-Borik, Dobrović, Vranjska-staro smetlište, Vranjska-Preko puta „Sene“, Ivanjski put, Stare njive-Matinovac, Perna-Brazik-Todića brdo, Otoka I-put za Crkvinu, Otoka I-Vrletnica, Gornji Petrovići-put Zalin, G.Petrovići-put Arapuša, Ljusina-škola, Krupa I-stara radićka cesta.

Bužim

Trenutno nema divljih deponija na području općine Bužim. Postoje manja odlaganja na određenim lokacijama, koje se s vremena na vrijeme čiste.

Cazin

Popis divljih deponija sa područja grada Cazina:

Putni pravac Cazin – Donja Koprivna – Bužim; putni pravac Projsa – Kriva Bukva; izletišta Krčane; izletišta Suljići i Omeragina Luka; Horozovo Brdo (lokacija Grabik); Jonozovići (lokacija Grabik); putni pravac Granica i Pivnice; parcele u Gornjim Majetićima (k.č. 279 i 35/1, k.o. Majetići); parcela na granici MZ Polje i MZ Majetići (k.č. 1152/1 i 1153, k.o. Polje); parcela u naselju Kula Begić (k.č. 1087/1) - djelimično sanirana; parcela k.č. 1409, parcela u naselju Mesići - Kućišta (k.č. 1404); "Branjevina" na putu prema Marinu most; šuma na relaciji putnog pravca Vilenjača - Donja Koprivna; područje oko rijeke Horljave; Jusin put - autobusno stajalište; spomenik na Crnom dolu; stajalište za automobile u Crnom dolu; privatna parcela u naselju Gračanica; stara osnovna škola; Seferagići na vrh Bukovlja Crnaja (AC hale); šuma kod Halida Ružnića; Kordun šuma; Grabići uz regionalnu cestu R403b; Ostrožačka strana između starog grada i kuće Nurage Majetića; Brezik šuma - put iza benzinske pumpe Đuzelić; Ostrožac na granici s Osretkom (k.č. 1312/2); putni pravac Hadžići - Perčin; putni pravac Selimovići - Maletići; putni pravac Mujakići - Negovići; putni pravac Bajrektari – Lanište - izvorište Bukva, Gradina (dvije deponije).

Gradsko vijeće Grada Cazina na XXI redovnoj sjednici održanoj 30.05.2023. godine usvojilo „Plan sanacije divljih odlagališta otpada na području Grada Cazin“.

Ključ

Popis divljih deponija (12) na području općine Ključ:

Jarice (napuštena općinska deponija), Crljeni – krivina ogledalo, Šljivari – Jezerci, Palina, Vejini, Kazići – Kalabe, Garibovići I, Garibovići II, Garibovići III, Rijeka, IGG i Rakovići.

Sanski Most

Na teritoriji općine Sanski Most ima 10 prijavljenih i registrovanih divljih deponija i to:

Jelašinovci, Miljevci, MZ Grad - Lijeva i Desna obala, Skucani Vakuf, Zenkovići, Kisak, u Trnovi - put prema Usorcima, Tramošnja, Dabar i jedna divlja deponija iznad deponije komunalnog otpada „Sanska brda“.

Velika Kladuša

Na teritoriju općine Velika Kladuša nema aktivnih divljih deponija. Svake godine u Aprilu-mjesecu čistoće JKUP "Komunalije" d.o.o. Velika Kladuša vrše sanaciju prijavljenih divljih deponija.

Bosanski Petrovac

Popis divljih deponija na području općine Bosanski Petrovac su:

Deponija Šeovac u zaseoku Salati i deponija Križ kod katoličkog groblja; na ulazu u Vrtoče 100 m od puta i na starom putu na izlazu iz Vrtoča; na lokaciji gradina pored mjesnog groblja i deponija sa lijeve strane pored glavnog puta; u polju u blizini naselja Cimeše; uz stari petrovački put iza spomenika, na kraju ulice Branka Ćopića u Novom naselju, na kraju Grmečke ulice, na putu za Rašinovac kod bezdane; put prema kolibama, korito Japage, deponija Gorinčani, naselje Skendera Kulenovića iza vikendica; deponija Bundžina jama, deponija Daćina voda, deponija kod kuće Boška Selkića, deponija Ploča na putu za okruglicu, deponija na Škrakića brdu, deponija Šekovac – Vedro polje, deponija Bukovča Šekovac, deponija Brestovac, deponija Brestovac - Vođenica u majdanu, deponija prema Kerkezima i Boriku, deponija Drenovac, deponija Klenovac, deponija Jasenovac, deponija Bunara, deponija Bravski Vaganac, deponija kod crkve, deponija kod Kokoruša, deponija Roginovac, deponija kod prodavnice u Rašinovcu, deponija Dolovi, deponija prema Golom brdu.

6.7. ANALIZA I ZAKLJUČCI

Analizom raspoložive infrastrukture za upravljanje otpadom može se zaključiti da jedinice lokalne samouprave u USK-u ne posjeduju dovoljne kapacitete za efikasno rješavanje problematike upravljanja otpadom.

Trenutno na području Unsko-sanskog kantona, za odvojeno sakupljanje otpada postoji samo u Bihaću i to 25 eko-otoka; u Bužimu 15, koji nisu u funkciju niti su instalisane posude/kontejneri za odvojeno sakupljanje otpadom; u Cazinu 10; u Ključu 25 i dodatno 12 niša za odlaganje svih vrsta otpada; Velika Kladuša koja ima izgrađeno 30 eko-otoka; koji nisu dio sistemskog rješenja; Sanski Most ima 4 eko otoka. Bosanska Krupa i Bosanski Petrovac nemaju izgrađene eko-otoke za odvojeno sakupljane otpada.

Deponija u Bihaću još uvijek ne posjeduje riješeno pitanje imovinsko – pravnih odnosa te je to prvenstveni prioritet. Nakon što se riješi ovo pitanje, može se pristupiti ishodovanju potrebnih dozvola. Maksimalno procjenjeni vijek deponije u Sanskom Mostu je par godina, što znači da se mora pod hitno tražiti nova povoljna lokacija ili eventualno dokup susjednih parcela radi proširenja zone deponovanja komunalnog otpada.

Kada je u pitanju stanje općinskih/međuopćinskih deponija na području USK, ni jedna ne zadovoljava uslove sanitarnog odlaganja, te stoga predstavljaju opasnost za okoliš i ljudsko zdravlje. Također, značajan negativan uticaj na okoliš i ljudsko zdravlje imaju divlje deponije. Postojeće deponije nesanitarnog karaktera mogu imati za posljedicu pojavu nekontrolisanog procjeđivanja otpadnih procjednih voda u podzemlje, te pojavu zaraza i patogenih organizama u okolišu, samozapaljenja otpada te raznošenje otpada od strane divljih životinja.

Jedinice lokalne samouprave USK nemaju značajan broj korisnika, što ne stvara uslove da se stvore dovoljne količine otpada za rad postrojenja za odvajanje/sortirnicu. Kako navode preduzeća koja upravljaju deponijama, za sada su rezultati instaliranih sortirnica/linija za odvajanje dosta ispod očekivanja i finansijski neodrživi.

Prema rezultatima sprovedene ankete, većina anketiranih osoba (69,1%) trenutno su zadovoljni komunalnom uslugom odvoza otpada, djelimično zadovoljni je 20,7% , dok ispod <5% nezadovoljno, djelimično nezadovoljno i ne znaju odgovor na pitanje.

Jedan od problema upravljanja otpadom na području USK je nedovoljni broj i kapacitet posuda za sakupljanje otpada, te se otpad prikuplja i odlaže u vrećama oko mjesta sakupljanja što uzrokuje raznošenje otpada od strane vjetra i pasa lualica. Prema rezultatima provedene ankete, najveći broj anketiranih osoba (47,7%) je odgovorilo da nema dovoljno kontejnera u koje može odložiti otpad, dok najmanji broj (11,1%) nije obraćao/obraćala pažnju na to. Najveći broj anketiranih (53,6%) su odgovorili da psi lualice razbacuju otpad u njihovoj sredini, a 33% samo ponekad.

Što se tiče redovitost odvoženja otpada, najveći broj anketiranih osoba (89,8%) je odgovorilo da se redovno odvozi otpad iz njihovih ulica odnosno naselja, što je pozitivno.

Nedovoljno je razvijen sistem recikliranja na području USK. Prema rezultatima anketiranja, najveći broj anketiranih stanovnika sa područja USK bi bili spremni da odvojeno odlažu otpad po vrstama (86,9%), kada bi se postavili kontejneri za reciklažu (papir, karton, staklo, plastika, organski otpad, baterije i sl.); 10% možda bi bili spremni; dok ispod 5% stanovnika ne bi bili spremni.

Potrebno je povećati stepen selektivnog prikupljanja otpada na mjestu nastanka uspostavom poboljšanog sistema upravljanja komunalnim otpadom uz pojačanu kampanju podizanja javne svijesti građana.

Najčešći problemi vezani za odlaganje otpada u jedinicama lokalne samouprave, prema rezultatima anketiranih lica su:

- zajedničko odlaganje svih vrsta otpada.....52,4%
- rasipanje otpada.....47,4%
- nedovoljan broj posuda za odlaganje.....29,4%
- nepostojanje posuda/kontejnera za odlaganje.....19,5%
- neadekvatna lokacija posuda/kontejnera za odlaganje otpada.....18,5%
- neadekvatne posude za odlaganje.....15,7%
- nedovoljna učestalost pražnjenja kanti/posuda za odlaganje otpada.....9,7%

Najveći broj anketiranih stanovnika (52,4%) označili su zajedničko odlaganje svih vrsta otpada kao najčešću problematiku vezano za odlaganje otpada u općini, zatim 47,4% rasipanje otpada, 29,4% nedovoljan broj posuda, 19,5% nepostojanje posuda/kontejnera za odlaganje, 18,5% neadekvatna lokacija posuda/kontejnera za odlaganje otpada, dok je 9,7% označilo nedovoljnu učestalost pražnjenja kanti/posuda za odlaganje otpada

Za poboljšanje usluga kvaliteta odlaganja otpada, anketirana lica su se opredijelili za slijedeće mjere:

- uvesti kaznene mjere53,7%
- reciklirati otpad49,3%
- omogućiti selektivno odvajanje otpada.....48,5%
- educirati građane (jačati svijest)46,8%
- povećati broj posuda/kontejnera.....26,4%
- sanirati postojeće deponije.....22,6%

- ojačati stručni kadar u komunalnim preduzećima i bolje organizovati posao.....21,9%
- uvesti redovniji i češći odvoz otpada.....18,7%
- smanjiti tarife za poslovne prostore 8,5%

Za poboljšanje usluga kvaliteta odlaganja otpada, većina anketiranih (53,7%) se opredjelila za uvođenje kaznenih mjera, 49,3% anketiranih lica predlaže reciklirati otpad, 48,5% selektivno odvajanje otpada, 46,8% edukaciju građana (jačanje svijesti), 27,9% obezbjeđivanje sanitarne deponije, 26,4% povećanje broja posuda/kontejnera za odlaganje otpada, 22,6% sanaciju postojećih deponija, 18,7% uvođenje redovnijeg i češćeg odvoza otpada, 8,5% smanjivanje tarifa za poslove prostore i 7% ostalo.

7. FINANSIRANJE SISTEMA UPRAVLJANJA OTPADOM

7.1. Uvod

Potrebe financiranja sistema upravljanja otpadom u USK zasniva se na trenutnoj situaciji upravljanja otpadom, te dostupnim fondovima i sredstvima. Bez obzira na dostupnost izvora financiranja, uspješnost uspostave i funkcioniranja sistema mora biti zasnovan na načinu financiranja službi jedinica lokalne samouprave, cijena usluga (način na kojima su bazirane, da li su dovoljne, kako povećati naplativosti i sl., troškove poslovanja JKP i sl.).

Uspostava sistema upravljanja otpadom zahtjeva značajna investiciona sredstva, koja mogu biti obezbijeđena iz nekog od sljedećih izvora:

- sredstva ostvarena iz osnova međuslužbene bilateralne i multilateralne saradnje,
- sredstva po osnovu saradnje u zemlji na zajedničkim programima, projektima i sličnim aktivnostima u području zaštite okoliša,
- budžet FBiH,
- Fond za zaštitu okoliša FBiH,
- krediti banaka,
- sredstava iz zajmova i pozajmica drugih pravnih lica i finansijskih institucija,
- donatorska sredstava i
- drugi vidovi podrške i sl.

Prema Zakonu o Fondu za zaštitu okoliša („Službene novine Federacije BiH“, br. 33/03“), sredstva Fonda se koriste za financiranje zaštite okoliša, a posebno, između ostalog, za saniranje, poticanje izbjegavanja i smanjivanja nastajanja otpada, te iskorištavanje vrijednih svojstava, i obrade otpada. Sredstvima Fonda prvenstveno se financiraju planovi, programi, projekti i slične aktivnosti, utvrđeni u skladu sa Strategijom zaštite okoliša, te drugim dokumentima iz oblasti zaštite okoliša. U slučaju financiranja pojedinih aktivnosti u cilju uspostave sistema, financije mogu biti osigurane putem zajmova i pozajmica, subvencija, podrške, garancija, darovanja (donacija), na osnovu javnog konkursa kojeg objavljuje Fond ili na drugi način propisan Statutom Fonda.

Sredstva Federalnog fonda za zaštitu okoliša čine:

- sredstva iz budžeta,
- donacije, zajmovi i krediti,
- naknade za obavljanje djelatnosti korištenjem resursa,
- finansijski instrumenti koji obuhvataju naknade građanske odgovornosti za štetu u okolišu.

Visina, način obračuna i raspodjela sredstva regulisani su Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša FBiH.

Aktivnosti MGUPUZO o dodjeli namjenskih sredstava

Radi se o namjenskim sredstvima koja se prikupljaju na osnovu Zakona o Fondu za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“ br. 33/03), Uredbe o posebnim naknadama za okoliš koje se plaćaju pri registraciji motornih vozila („Službene novine Federacije BiH“, br. 14/11 i 26/11) i Uredbe o vrstama naknada i kriterijima za

obračun naknada za zagađivače zraka („Službene novine Federacije BiH“, br. 66/11 i 107/14), a na osnovu čega Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH na depozitni račun za javne prihode Unsko-sanskog kantona, odnosno na namjenski podračun uplaćuje sredstva.

Članom 25. Zakona o fondu za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine propisano je da se sredstva prikupljena u Fond za zaštitu okoliša FBiH raspoređuju između Federacije i Kantona u odnosu : Federacija 30% , Kanton 70%. Sredstva se uplaćuju u budžete Kantona odmah po dospijeću u Fond za zaštitu okoliša FBiH.

Osnovica za obračun sredstava koja se raspoređuju Ministarstvu za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK su ukupno prikupljena sredstva sa područja Unsko-sanskog kantona.

U skladu sa članom 26. i 27. Zakona o Fondu za zaštitu okoliša FBiH („Službene novine Federacije BiH“, br. 33/03) definisano je da se sredstva Fonda koriste za financiranje zaštite okoliša i da se sredstva dodjeljuju pravnim i fizičkim osobama, odnosno korisnicima sredstava u te namjene.

Sredstava su namjenjena za realizaciju projekata i aktivnosti MGUPUZO, kao i drugih korisnika koji su to pravo ostvarili, a to su gradovi i općine, javna preduzeća i ustanove, privatna preduzeća, neprofitne organizacije i fizička lica.

Način i svrha trošenja sredstava definirani su članom 26. i članom 27. Zakona o Fondu za zaštitu okoliša Federacije BiH, Zakonom o izvršavanju Budžeta Unsko-sanskog kantona, Odlukom o načinu i kriterijima za raspodjelu namjenskih sredstava iz ekoloških naknada koju donosi Vlada Unsko-sanskog kantona, te programima utroška namjenskih sredstava na koje Vlada Unsko-sanskog kantona svojim pojedinačnim odlukama daje saglasnost.

Obaveza pravdanja utrošenih sredstava definirana je Zakonom o izvršavanju Budžeta Unsko-sanskog kantona, te Pravilnikom o procedurama vršenja nadzora nad korištenjem finansijskih sredstava Ministarstva za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko – sanskog kantona (“Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona”, br. 14/19).

7.2. Ekonomski instrumenti upravljanja otpadom

Posljednjih godina se sve više pažnje pridaje ekonomskim instrumentima i širenju njihove primjene u zaštiti okoliša u zapadnoevropskim i tranzicijskim zemljama što proizlazi prije svega iz sposobnosti ekonomskih instrumenata da:

- stalno podstiču promjenu ponašanja zagađivača prema smanjenju zagađivanja okoliša,
- pridonose prikupljanju finansijskih sredstava za ulaganja u zaštitu okoliša,
- podržavaju načela održivog razvoja jer mijenjaju relativne cijene dobara i usluga koje mogu nepovoljno uticati na okoliš, što vodi alokaciji dobara prema okolišno prihvatljivijoj proizvodnji i potrošnji.

Ekonomski instrumenti predstavljaju jednu od mogućih kategorija koja se koristi prilikom sprovođenja politike zaštite okoliša i upravljanja otpadom. Oni se mogu koristiti i kao

supstituti za ostale instrumente ove politike ili mogu biti sa njom komplementarni (npr. za razne propise i ugovore o međusobnoj saradnji u bilo kojoj oblasti). Ekonomski instrumenti mogu biti postavljeni tako da utiču na troškove i koristi alternativnih akcija koje su na raspolaganju raznim agentima i to sa efektom koji utiče na ponašanje koje ide u prilog zaštiti okoliša. Ekonomski instrumenti po pravilu uključuju financijske transfere između zagađivača i zajednice (kroz različite poreze, naplate taksi, financijsku pomoć, dozvole, itd.). Konačno, njihova osnovna uloga je da osigura adekvatno postavljenje sistema vrednovanja ekoloških resursa sa ciljem da se promoviše njihova efikasna i održiva upotreba.

Princip zagađivač plaća jeste princip internaliziranja okolinskih troškova kojim se nastoji promovisati zaštita okoliša, imajući u vidu pristup da zagađivač treba snositi trošak prouzrokovan vlastitim zagađivanjem. Princip zagađivač plaća, u skladu sa članom 5. Zakona o upravljanju otpadom USK („Službene novine USK“, br. 04/12 i 08/14) znači da proizvođač ili vlasnik otpada snosi sve troškove prevencije, tretmana i odlaganja otpada, uključujući brigu nakon upotrebe i monitoring. On je i financijski odgovoran za preventivne i sanacione mjere zbog šteta po okoliš koje je prouzrokovao ili će ih najvjerovatnije prouzrokovati.

Federalna strategija zaštite okoliša 2022 – 2032., postojeća zakonska regulativa i institucionalni ustroj u FBiH, za financiranje sistema upravljanja otpadom predviđa sljedeći plan uspostave ekonomskih instrumenata upravljanja otpadom:

- Naknade:
 - Ekološke naknade za razvoj lokalne zajednice u okruženju pogona za zbrinjavanje otpada
 - Korisničke naknade za sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada;
 - Naknade za opasni otpad;
 - Naknade za industrijski otpad;
- Takse za nepridržavanje propisa - otpad;
- Grantovi, zajmovi, smanjene porezne stope, ubrzana amortizacija, itd. - subvencije:
 - Podrška razvoju integralnog sistema upravljanja otpadom;
- Refundiranje:
 - Ambalaža za napitke (staklo)
 - Ambalaža za napitke (pvc, staklo, metali)

Trenutno se na području FBiH, odnosno i na području USK primjenjuju samo neki od navedenih ekonomskih instrumenata.

Mobilizacija financijskih resursa preduvjet je za uspješnu implementaciju Strategije i ostvarivanje drugih programa zaštite okoliša. Politika Evropske Unije jasno određuje upotrebu ekonomskih instrumenata kao najboljega načina integracije ekonomskog i ekološkog aspekta privrednog razvoja. Analiza stanja okoliša jasno pokazuje nedovoljnu razvijenost ekonomskih instrumenata u okolišu u FBiH. Ekonomski instrumenti treba da pruže dopunski poticaj za smanjivanje onečišćenosti ispod granica propisanih zakonom. Također, treba ih kreirati da potaknu nove postupke kontrole i smanjivanja onečišćenosti, općenito nove proizvodne postupke i razvoj novih proizvoda, ali i pogodno utiču na promjene ponašanja potrošača proizvoda i usluga.

Strategija zaštite okoliša FBiH je definisala prioritet uvođenja ekonomskih i finansijskih instrumenata za strateški cilj smanjenja količine i povećanje stepena iskorištenosti ponovo upotrebljenih materijala, što će se postići kroz analizu mogućnosti i definiranje preporuka za reviziju postojećih i uvođenje dodatnih ekonomskih i finansijskih instrumenata i mehanizama, poput pravnih mehanizama i tehničkih preporuka, koji će utjecati na smanjenje količine i povećanje stepena iskorištenosti svih kategorija otpada, te konačno pokretanje inicijative za usvajanje preporuka i uvođenje novih instrumenata u saradnji s drugim nadležnim ministarstvima.

Cilj revizije postojećih i uvođenjem dodatnih ekonomski i finansijskih instrumenata i mehanizama u oblasti upravljanja otpadom, kao mjere definisane Strategijom zaštite okoliša FBiH, je da se kroz finansijske instrumente podrži tranzicija ka kružnoj ekonomiji. Okvirno područje djelovanja usmjereno je na analizu mogućnosti i definiranje preporuka za reviziju postojećih i uvođenje dodatnih ekonomskih i finansijskih instrumenata i mehanizama koji će utjecati na smanjenje količine i povećanje stepena iskorištenosti svih kategorija otpada, poput uvođenja poreza na deponiranje, ukidanja poreza za komunalne usluge, te stvaranje mehanizama za ponovno iskorištenje otpada s industrijskih deponija. Na osnovu preporuka će se pokrenuti odgovarajuće inicijative i raditi na usvajanju novih instrumenata podrške.

U nastavku se daje pregled i prijedlog ekonomskih instrumenata koje treba uzeti u obzir unutar USK, a koji su u skladu sa Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022 – 2032.

Postojeći nivo korištenja finansijskih mehanizama i dostupnih fondova za financiranje mjera I projekata zaštite okoliša je relativno nizak. U Federaciji BiH na osnovu različitih zakona prikupljaju se sljedeće okolišne naknade: naknada za plastične kese tregerice, naknada za zagađivače zraka, posebne naknade za okoliš koje se plaćaju pri registraciji motornih vozila, naknada za upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom, naknada za upravljanje otpadom iz električne i elektronske opreme i vodna naknada (opća i posebna). Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH i Agencije za vodno područje rijeke Save prikupljaju i distribuiraju finansijska sredstva za zaštitu okoliša na teritoriji Federacije.

Iako je u posljednjih nekoliko godina postignut napredak u pogledu zakona koji se tiču ekonomskih instrumenata za zaštitu okoliša, njihova primjena je ograničena i često nije u skladu s načelima učinkovitosti i djelotvornosti. Na primjer, u velikoj mjeri nedostaju politike za iskorištavanje potencijala zelene ekonomije. Ključni izazov s kojim se Federacija BiH trenutno suočava u provedbi ekonomskih instrumenata i realizaciji mjera za zaštitu okoliša povezan je s netransparentnim izvještavanjem institucija o prikupljenim sredstvima i namjenskom utrošku sredstava od naknada, neefikasnim planiranjem ekonomskih instrumenata, nedostatkom inovativnih i poticajnih ekonomskih mehanizama i nedovoljnim kapacitetima za pristup eksternim fondovima dostupnim za zaštitu okoliša i komplementarne sektore.

Iz navedenog, je zaključeno u okviru Strategije, da je fiskalna i parafiskalna politika vezana za zaštitu okoliša u Federaciji BiH neefikasna i necjelovita. U cilju osiguravanja finansijske održivosti sektora okoliša u Federaciji BiH potrebno je usaglasiti i realizirati efikasnu i sveobuhvatnu fiskalnu i parafiskalnu politiku za zaštitu okoliša.

7.2.1. Postojeći ekonomski instrumenti za upravljanje otpadom

U FBiH jedinice lokalne samouprave su odgovorne za uspostavljanje finansijski održivog sistema upravljanja otpadom. Jedinice lokalne samouprave mogu kupovati opremu ili direktno dati poticaje JKP-ima koji vrši odvoz, preuzimanjem djelomičnog ili cjelokupnog rada deponija, sortirnica, naknade za odlaganje na regionalni deponiju, itd.

Nikakvo dodano financiranje se ne dobiva s državne ili entitetske razine, osim nekih bespovratnih sredstava od Fonda za zaštitu okoliša i kantonalnog ministarstva 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.

Jedinice lokalne samouprave 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.

Sistem produžene odgovornosti proizvođača (POPR), kroz uspostavljene sistema i operatere, može osigurati financiranje kontejnera, aktivnosti podizanja svijesti javnosti i sortiranja u cilju povećanja odvajanja/kvalitete ambalažnog otpada.

7.2.1.1. Korisnička naknada za komunalni otpad

Trenutno najrasprostranjeniji i opšteprihvaćeni ekonomski instrument za upravljanje čvrstim otpadom, kako u FBiH, tako i u USK-u, jeste naplata usluga od korisnika. Ova vrsta naknade ima za cilj osigurati pokrivanje troškova prikupljanja i odlaganja otpada od strane korisnika usluga.

Prema odredbama člana 8. Zakona o principima lokalne samouprave u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br. 49/06) u vlastite nadležnosti jedinice lokalne samouprave spada i „upravljanje, financiranje i unapređenje djelatnosti i objekata lokalne komunalne infrastrukture“, uključujući i komunalnu djelatnost prikupljanja i odlaganja čvrstog otpada, odnosno oblast upravljanja otpadom.

Način i izvori sredstava za financiranje obavljanja i razvoja djelatnosti upravljanja otpadom detaljnije su uređeni odredbama kantonalnih Zakona o komunalnim djelatnostima („Službeni glasnik USK“, br. 4/11, 11/11, 6/12,13/12, 8/15 i 14/17) i Zakona o upravljanju otpadom („Službeni glasnik USK“, br. 04/12 i 8/14). Prema odredbama člana 9. Zakona o komunalnim djelatnostima „načinom organizovanja i povjeravanja obavljanja komunalnih djelatnosti i politikom cijena komunalnih proizvoda i usluga, općine obezbjeđuju obavljanje komunalnih djelatnosti po načelima održivog razvoja. Odredbama člana 31. stav 2. Zakona o upravljanju otpadom utvrđeno je da „općina svojim aktom, u skladu sa odredbama kantonalnog Zakona o komunalnim djelatnostima, utvrđuje jedinicu mjere i propisuje način formiranja cijena aktivnosti u postupanju s komunalnim otpadom“, dok je odredbama člana 34. stav 1. Zakona o komunalnim djelatnostima utvrđeno da „općina svojim aktom utvrđuje jedinicu mjere i propisuje način formiranja cijena komunalnih proizvoda i usluga, a cijenu utvrđuje davalac komunalne usluge.“

Obezbjedenje sredstava za razvoj komunalnih djelatnosti, u koje spada i oblast postupanja sa otpadom uključujući i sredstva za izgradnju objekata i uređaja komunalne infrastrukture i nabavku stalnih sredstava davaoca komunalnih usluga, također je regulirano odredbama kantonalnog Zakona o komunalnim djelatnostima i Zakona o upravljanju otpadom.

Osnovni instrument za utvrđivanje i provođenje politike cijena komunalnih usluga, uključujući i cijene usluga u postupanju sa komunalnim otpadom, treba biti odluka o utvrđivanju cijena komunalnih proizvoda i usluga, koju, u skladu sa odredbama člana 34. Zakona o komunalnim djelatnostima, treba da donesu same jedinice lokalne samouprave.

Pregled postojećih naknada (tarifa), za domaćinstva i pravna lica, na području USK za usluge prikupljanja, odvoza i deponovanja otpada u komunalnim preduzećima u jedinicama lokalne samouprave USK dat je u tabeli 40.

Tabela 40. Cijene usluga zbrinjavanja komunalnog i njemu sličnog otpada i ostale vrste u jedinicama lokalne samouprave USK

R.b.	Naziv općine /grada	Cijene usluga za domaćinstva	Cijene usluge za pravna lica
1.	Bihać	11,95 KM sa PDV	- kontejner 1100 l: 22,51 KM + PDV - kontejner 5000 l: 122,76 KM + PDV - kanta 240 l: 4,91 KM + PDV
2.	Bosanska Krupa	7,69 KM + PDV	- 0,85 KM/m ² + PDV - kontejner 1100 l: 38,50 KM/mjesečni odvoz + PDV-a
3.	Bosanski Petrovac	- Stalno nastanjena domaćinstva: 10,00 KM/domaćinstvu + PDV - Povremeno nastanjena domaćinstva: 5 KM/domaćinstvu + PDV - Mjesne zajednice 94,02 KM/kontejneru (7 m ³)	- < 20 m ² : 1 KM/m ² + PDV - 21 – 50 m ² : 0,75 KM/ m ² + PDV - 51 - 100 m ² : 0,62 KM/ m ² + PDV - > 100 m ² : prema uslovima ugovora koji se individualno dogovara u zavisnosti od procjene količina otpada, vrste djelatnosti i sl. - Budžetski korisnici 0,25 /m ²
4.	Bužim	12,00 KM	- Ugostiteljski objekti i sl. (0,47 m ²) - Društvena i privatna poduzeća i sl. (0,41 m ²) - Automehaničari i vulkanizeri i sl. (0,35 m ²) - Trgovački centri i sl. (0,29 m ²) - Banke i osiguravajuća društva i sl. (0,94m ²) - konejnerski odvoz 46,80 (1,1 m ³)
5.	Cazin	12,00 KM	- Odlaganje komunalnog i kabastog otpada m ³ - 10,58 KM - Klaonički otpad m ³ -15,00 KM - Iznajmljivanje kontejnera - (5 i 7 m ³) po komadu - 20,00 KM - Kontejner 110 KM l (1-4 pražnjena) – 41,25 KM; dok je ≥5 pražnjena istog kontejnera 31,25 KM - Odvoz kontejnera - 50,00 KM/h) - Pravna lica po m ² po odvozu

6.	Ključ	- Stalni korisnici fiksni dio 4,5 KM + 2,8 KM/po članu domaćinstva +PDV - Povremeni korisnici 4,5 KM za svaki mjesec + 2,8 KM/po članu za 6 mjeseci +PDV (maks. broj član. dom. za obračun je 5)	- Kategorije I do IV fiksni dio 10,00 KM + varijabilni dio po m ² koji se kreće od 0,15 do 0,30 KM po m ² - Kategorija V se obračunava po kontejneru: o Kontejner od 5 m ³ : 65,00 KM za uži dio općine i 100,00 KM za šire područje općine + PDV o Kontejner od 1,2 m ³ : 20,00 KM + PDV
7.	Sanski Most	- Stalno nastanjena 10,00 KM sa PDV - Povremeno nastanjena domaćinstva: 5 KM/domaćinstvu sa PDV	- kanta: 8,00 KM - kontejner: 40 KM
8.	Velika Kladuša	8,30 KM sa PDV	0,30 KM/m ² + PDV

Iz tabele 40 je vidljivo da je jedinica mjere za utvrđivanje cijene usluge zbrinjavanja komunalnog otpada kod svih jedinica lokalne samouprave USK „domaćinstvo“, a ne količina proizvedenog otpada, a sama cijena usluge je „paušalni“ iznos po domaćinstvu, bez obzira na količinu proizvedenog otpada ili površinu stambenog i drugog prostora, koje domaćinstvo koristi. Izuzetak je općina Ključ koja je formirala cijenu na osnovu broja članova domaćinstva (1 do 5). Prema podacima iz tabele, cijene usluga zbrinjavanja otpada po domaćinstvu kreće se od 7,9 KM/domaćinstvu u Bosanskoj Krupi do 21,65 KM u Ključu za domaćinstvo sa 5 i više članova.

Što se tiče cijene usluge zbrinjavanja otpada za pravna lica ona je utvrđena uglavnom prema površini (kvadraturi) prostora, sa izuzetkom općina Bihać i Sanski Most, kod kojih se cijena odnosi na količinu proizvodnog otpada odnosno volumena kontejnera/posuda za odlaganje otpada, odnosno na odvoz otpada.

Raspoložive informacije ukazuju na veoma neujednačene i dosta različite tarife za usluga prikupljanja, odvoza i deponovanja otpada kako za društveni i privredni sektor tako i za domaćinstva u jedinicama lokalne samouprave USK.

Stepen naplate za usluge prikupljanja, odvoza i deponovanja otpada u komunalnim preduzećima i pravni dokumenti na osnovu kojeg su formirane cijene (naknade) - Akt o formiranju cijena odvoza i zbrinjavanja otpada u pojedinim općinama i gradovima USK dati su tabeli 41.

Tabela 41. Stepennaplate zbrinjavanja komunalnog i njemu sličnog otpada i ostale vrste

R.b.	Naziv JLS	Stepennaplate	Akt o formiranju cijena odvoza zbrinjavanja otpada
1.	Bihać	- 86% (tekućih potraživanja) - 58% (ukupnih potraživanja)	Zaključak Gradskog vijeća Bihać o davanju saglasnosti na jedinstvene cijene skupljanja, odvoza i odlaganja komunalnog otpada ("Službeni glasnik Grada Bihaća" br. 7/22)
2.	Bosanska Krupa	85%	Odluci o formiranju cijena za prikupljanje i odvoz kućnog otpada br. 84-NO/13 od 15.03.2013. godine

3.	Bosanski Petrovac	92%	Odluku o utvrđivanju jedinice mjere i propisivanju načina formiranja cijena komunalnih proizvoda i usluga („Sl. glasnik Općine Bosanski Petrovac“, br. 11/13).
4.	Bužim	85%	Odluka o cjenovniku komunalnih usluga postupanja sa komunalnim otpadom br. 345/22, od 23.03.2022.
5.	Cazin	93,5%	Odluka o načinu formiranju cijena komunalnih usluga i postupanja sa komunalnim otpadom br. 01/v-14-1046/1, od 25.01.2016. god.
6.	Ključ	85%	Odluka o utvrđivanju jedinice mjere i propisivanju načina obrazovanja cijena/ komunalnih odluka br. 05-02-1207-1/09, od 03.07.2009.godine
7.	Sanski Most	95%	Odluka o cijeni komunalnih usluga br. 02-1591/11, od 28.10.2011. god.
8.	Velika Kladuša	70 – 80%	Odluka o cijeni usluga zbrinjavanja komunalnog otpada od 30.05.2012. god

Trenutno domaćinstva i pravna lica plaćaju naknadu koja je neovisna od količini generisanog otpada.

U većini jedinica lokalne samouprave USK sredstva koja se izdvajaju za ulaganje u komunalnu infrastrukturu se realiziraju putem subvencija i kapitalnih grantova koji se daju javnim komunalnim preduzećima za poboljšanje usluga iz njihove djelatnosti.

7.2.1.2. Naknada za upravljanje ambalažnim otpadom

Fond za zaštitu okoliša FBiH, na osnovu Pravilnika o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 27/23), prikuplja naknade i po ovom osnovu, bez obzira na porijeklo otpada (industrija, zanatstvo, maloprodaja, uslužne djelatnosti, domaćinstva), a u cijelosti ih raspoređuje uprava Fonda za projekte upravljanja i zbrinjavanja ambalaže i ambalažnog otpada.

Prema navedenom Pravilniku proizvođač, uvoznik, punilac, paker, distributer i krajnji snabdjevač obavezan je da se priključi u sistem upravljanja ambalažnim otpadom i odgovoran je za postizanje propisanih ciljeva. Operater sistema je dužan za svaku vrstu ambalaže za koju proizvođač, uvoznik, punilac, paker, distributer i krajnji snabdjevač prenesu svoju obvezu na operatera sistema da osigura upravljanje ambalažnim otpadom u cjelini su skladu sa zaključenim ugovorom. Proizvođač ambalažnog materijala, uvoznik, punilac, paker, distributer i krajnji snabdjevač u obavezi su da za ambalažni otpad zaključe ugovor sa operaterom Sistema.

Dakle Pravilnik i njegove izmjene predviđaju plaćanje opšte naknade za ispunjenje ciljeva količina otpada, zatim naknadu za neispunjenje obaveze priključenja operateru sistema, kao i evidentirajuću naknadu koja u iznosu 0,002 KM po kilogramu ambalaže Fondu, za administrativne troškove provođenja ovog Pravilnika. Operater sistema plaća evidentirajuću naknadu za sve svoje obveznike Fondu jednom godišnje prilikom podnošenja godišnjeg izvještaja. Obračun naknade se vrši samo za količine ambalaže prvi put stavljene na tržište FBiH.

Dakle, obveznici plaćanja naknada po ovom osnovu, naknade plaćaju ovlaštenom operateru sistema upravljanja ambalažnim otpadom i/ili Fondu za zaštitu okoliša, a operater novac usmjerava u unaprjeđenje sistema, odnosno u lokalnu zajednicu, komunalna preduzeća, sakupljače, reciklažere, ali i FzZO FBiH.

7.2.2. Budući ekonomski instrumenti za upravljanje otpadom

Za prevazilaženje postojećih problema, potrebne su mnoge osnovne promjene u skladu s preovladavajućim međunarodnim uspješnim praksama. Naročito promjene sistema kalkulacije naknada i naplate računa i jačanje računovodstvenih principa preduzeća za odvoz i odlaganje otpada, predstavljaju veliki prioritet u FBiH. Plan uspostave ekonomskih instrumenata upravljanja otpadom, u skladu sa Strategijom zaštite okoliša FBiH, podrazumijeva uvođenje novih i unaprjeđenje postojećih instrumenata.

Prioritet definisan Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022. – 2032. za strateški cilj (Unaprijediti upravljanje okolišem) su obuhvaćeni ekonomski instrumenti u oblasti upravljanja otpadom.

Prioritet: Osigurati finansijsku održivost sektora okoliša u Federaciji BiH, što će se postići adekvatnom provedbom postojećih ekonomskih instrumenata, uvođenjem novih – inovativnih i poticajnih ekonomskih instrumenata za financiranje zaštite okoliša, te značajnijim korištenjem raspoloživih fondova EU i drugih međunarodnih fondova za zaštitu okoliša i komplementarne sektore. Federalno ministarstvo financija i Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH će biti uključeni u sve aspekte fiskalne politike u zaštiti okoliša (olakšice na uvoz pojedinih ekološki povoljnih proizvoda. U tabeli 42 je predstavljen navedeni prioritet Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022 – 2032., indikator rezultata, polazna vrijednost i ciljna vrijednost.

Tabela 42. Prioritet sa pripadajućim indikatorom, polazna i ciljna vrijednost

Prioritet	Indikator (krajnjeg rezultata)	Polazna vrijednost	Ciljna vrijednost
Prioritet: Osigurati finansijsku održivost sektora okoliša u Federaciji BiH	Transparentnost izvještavanja institucija o prikupljenim sredstvima i namjenskom trošenju sredstava od naknada	Netransparentno izvještavanje institucija o prikupljenim sredstvima i namjenskom utrošku sredstava od naknada (2021.)	Odgovorne institucije redovno rade i transparentno objavljuju izvještaje o prikupljenim sredstvima i namjenskom utrošku sredstava od naknada (2030.)
	Stepen provođenja postojećih ekonomskih instrumenata	Ekonomski instrumenti ne sagledavaju se sistemski. Neefikasno planiranje ekonomskih instrumenata (2021.)	Efikasno i sveobuhvatno provedeni postojeći ekonomski instrumenti (2030.)
	Stepen primjene (uvođenja) taksi i naknada predviđenih važećim propisima	Nedostatak taksi ili naknada u pojedinim oblastima koje značajno utječu na okoliš (2021.)	Uvedene su sve naknade predviđene Zakonom o Fondu Federacije BiH i drugim zakonima koji uređuju pojedine oblasti (2030.)
	Uvođenje/primjena novih inovativnih i podsticajnih ekonomskih mehanizama	Nedostatak inovativnih i podsticajnih ekonomskih mehanizama (2021.)	Uvedeni su novi inovativni i podsticajni ekonomski mehanizmi (2030.)

	Stepen korištenja raspoloživih fondova EU i drugih međunarodnih fondova za zaštitu okoliša i komplementarne sektore	Nedovoljno korištenje finansijskih mehanizama i međunarodnih fondova dostupnih za zaštitu okoliša i komplementarne sektore (2021.)	Značajnije korištenje fondova EU i drugih međunarodnih fondova dostupnih za zaštitu okoliša i komplementarne sektore (2030.)
--	---	--	--

Izvor: Strategija zaštite okoliša FBiH

Nužno je nadilaženje cijena zasnovanih na punom povratu troškova JKP-a, uračunavanju amortizacije, jasno definisanje usluga koje su uključene u cijenu (odvoz, odvajanje, odlaganje i sl.), PDV treba biti naplaćivan samo komercijalnom i industrijskom sektoru. Također, potrebno je pripremiti plan poticaja domaćinstava s niskim prihodima.

Općine/gradovi USK bi trebale raditi na unapređenju postojećih instrumenata odmah, te finalizirati njihovo unapređenje u 2024. godini, dok će za uvođenje novih ekonomskih instrumenata stvoriti sve pretpostavke, i kada se isti uvedu na nivou FBiH, implementirati ih u praksi, a najkasnije do 2026.

7.2.2.1. Unaprjeđenje korisničkih naknada za sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada

Naplata usluga od korisnika je najvažniji ekonomski instrument za upravljanje čvrstim otpadom i ima za cilj osigurati pokrivanje troškova prikupljanja i odlaganja otpada od strane korisnika usluga. Da bi primjena ovog ekonomskog instrumenta bila adekvatna i ispunila svoju prvobitnu namjenu i omogućila selektiranje i recikliranje otpada, korisničku naknadu za prikupljanje i odlaganje otpada bi trebalo da plaćaju svi korisnici usluge prikupljanja i odlaganja otpada.

Visina naknada bi se trebala odrediti na objektivniji način, i trebala bi zavisiti od stvarne količine otpada. Korisnička naknada bi trebala da bude kalkulirana po principu „full cost recovery“ (puna pokrivenost troškova). Troškovi koji bi trebali biti pokriveni cijenom usluge vezani su za prikupljanje, odvoz i odlaganje otpada na registrovanu deponiju, kao i troškove administracije i kontrole.

Pored gore navedenog, neophodno je povećati i stepen naplate u komunalnim preduzećima, koji je u prosjeku oko 87% , prema dostavljenim podacima komunalni preduzeća. Iz ostvarenih prihoda, čak i u slučaju 100% naplate, gotovo je nemoguće financirati projekte razvoja infrastrukture u pravcu povećanja obuhvata korisnika, a koji istovremeno potiču primjenu načela iz Zakona o upravljanju otpadom: prevencije, odvojenog prikupljanja i reciklaže.

Postupna izmjena tarifne politike u pravcu obračuna po količini i u punom obimu troškova prepoznata i kao prioritetna akcija Strategije zaštite okoliša FBiH. To bi uticalo na javnu svijest i stvorilo podsticaje za prethodno sortiranje, smanjivanje i recikliranje otpada. Preporučljivo je vezati naplatu sa brojem i zapreminom standardnih kontejnera ili vreća za otpad. Tamo gdje je to neizvodljivo, ili neopravdano skupo, naplatu bi trebalo vršiti po članu domaćinstva ili na neki drugi, optimalniji način koji se zasniva na proizvedenoj količini otpada.

Ciljevi Promjena politike cijena za korisničku naknadu (usluge prikupljanja i odvoženja otpada) sa ciljem punog pokrivanja troškova dati su u tabeli 43.

Tabela 43. Ciljevi promjena politike cijena za korisničku naknadu

Hijerarhija ciljeva	Ključni indikatori	Monitoring i procjena
Razvojni cilj: Finansiranje aktivnosti na povećanju obuhvata stanovništva uslugama prikupljanja	Procenat implementacije planiranih aktivnosti	Pratiti promjene u implementaciji planiranih aktivnosti tokom određenog vremenskog perioda
Okolišni cilj: Poboljšano stanje okoliša	Broj nelegalnih deponija	Pratiti smanjenje broja nelegalnih deponija tokom određenog vremenskog perioda poslije uvođenja ovih naknada
Ekonomski cilj: Povrat troškova, Načelo korisnik plaća	Stopa naplate	Prikupljanje podataka o troškovima usluge i iznosu prikupljenih prihoda
Cilj pravednosti: Održivo upravljanje preduzećima za prikupljanje i transport otpada	Broj preduzeća koja se ne subvencioniraju	Pratiti finansijsko poslovanje preduzeća u kontekstu održivosti

7.2.2.2. Ekološke naknade za razvoj lokalne samouprave

Izgradnja regionalnih, međuopćinskih i općinskih centara za upravljanje otpadom i drugih pogona za zbrinjavanje otpada, neminovno će se odvijati u blizini naselja. Dosadašnja iskustva pokazuju na nepovjerenje stanovništva i otpor realizaciji ovih infrastrukturnih objekata.

Rješavanju ovog značajnog problema treba pristupiti na više načina, od realizacije odgovarajućih kampanja podizanja javne svijesti, do uvođenja adekvatnih ekonomskih instrumenata. Stoga se predlaže uvođenje ekološke naknade koja se zaračunava u cijenu odlaganja, a čija se sredstva trebaju namjenski trošiti na razvoj lokalne samouprave i unaprjeđenje kvaliteta života. Sredstva se ulažu u izgradnju rekonstrukcije kulturnih, obrazovnih i rekreacijskih sadržaja i zajedničke infrastrukture.

Ciljevi ekoloških naknada za razvoj lokalne samouprave u okruženju pogona za zbrinjavanje otpada data je u tabeli 44.

Tabela 44. Ciljevi ekoloških naknada za razvoj lokalne samouprave u okruženju pogona za zbrinjavanje otpada

Hijerarhija ciljeva	Ključni indikator djelotvornosti	Monitoring i procjena
Razvojni cilj: Finansiranje razvoja lokalnih zajednica u okruženju pogona za zbrinjavanje otpada	Procenat implementacije planiranih aktivnosti	Pratiti promjene u implementaciji planiranih aktivnosti tokom određenog vremenskog perioda
Okolišni cilj: Smanjenje NIMBY*- efekta	Broj protesta prilikom izgradnje i/ili radu pogona	Pratiti broj protesta poslije uvođenja ove naknade

Ekonomski cilj: Ostvareni prihod	Stopa naplate	Prikupljanje podataka o troškovima usluge i iznosu prikupljenih prihoda
Cilj pravednosti: Zaštita lokalnog stanovništva i unaprjeđenje kvaliteta života	Zadovoljstvo građana	Pratiti anketiranjem zadovoljstvo građana

* „Not In My Backyard“ – (Ne u mom dvorištu) naziv je za efekt koji se javlja kad su ljudi svjesni da je nešto potrebno, ali se zbog nedostatka informacija boje i odbijaju da to bude u njihovom dvorištu.

7.2.2.3. Naknade za otpad iz industrije

Industrijski otpad se najčešće odlaže na lokalne deponije, zajedno sa komunalnim otpadom. Jedan dio osnovne i teške industrije, kao što su rudnici itd., imaju svoje vlastite deponije unutar industrijskih kompleksa. Finansiranje sistema za upravljanje otpadom u budućnosti treba biti zasnovano na načelu „zagađivač plaća“. Kao prelazno rješenje moguće je implementirati princip naplaćivanja za upravljanje otpadom na osnovu zauzetog prostora (m²), naročito za industrijski i opasni otpad. Postepeno, naknade bi se trebale zasnivati na količini proizvedenog otpada, a jedan dio troškova bi se mogao povratiti recikliranjem dijela otpada. Trošak odlaganja industrijskog otpada trebao bi u potpunosti biti pokriven od strane proizvođača otpada.

Tabela 45. Ciljevi naknade za otpad iz industrije

Hijerarhija ciljeva	Ključni indikator djelotvornosti	Monitoring i procjena
Razvojni cilj: Finansiranje aktivnosti planiranih u Planu upravljanja otpadom USK npr.: Registar industrijskog otpada, sanacija kontaminiranih deponija, kao i napuštenih odlagališta otpada, izgradnja sanitarnih deponija, izgradnja spalionica, itd.	Broj izgrađenih postrojenja za tretman industrijskog otpada	Prikupljanje podataka o broju izgrađenih postrojenja za tretman industrijskog otpada, poslije uvođenja ovih naknada, tokom određenog vremenskog perioda
Okolišni cilj: Poboljšano stanje okoliša	Broj saniranih kontaminiranih odlagališta, Broj izgrađenih deponija	Pratiti smanjenje broja kontaminiranih deponija i porast broja izgrađenih deponija
Ekonomski cilj: Povrat troškova, Načelo korisnik plaća	Stopa naplate	Prikupljanje podataka o troškovima usluge i iznosu prikupljenih prihoda
Cilj pravednosti: Zaštita općeg zdravlja i okoliša, porast zaposlenosti	Broj zaposlenih ljudi	Pratiti porast zaposlenosti pri izgradnji ovih objekata

7.2.2.4. Takse za nepridržavanje propisa

Pored naknada za odlaganje otpada, postoji mogućnost uvođenja taksi odnosno kazni za nepridržavanje propisa koji se odnose na otpad definisane su Zakonom o upravljanju otpadom („Službene novine FBiH“, br. 33/03 i 72/09). Svaki subjekti koji nelegalno odlažu otpad ili krše ovaj Zakon, bilo fizičko ili pravno lice, trebaju platiti ovakve takse/kazne. Iako je ovaj instrument namjenjen smanjenju pritiska na okoliš, može biti u početku značajan izvor

sredstava i mjera za unapređenje sistema. U sistem je potrebno uključiti sektor inspekcije (okolišne).

7.2.2.5. Subvencije za razvoj infrastrukture

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom FBiH, predviđen je niz mjera na uspostavljanju integralnog sistema upravljanja otpadom baziranog na načelima prevencije, odvojenog prikupljanja, reciklaže i ponovne upotrebe.

Takve promjene u sistemu upravljanja otpadom već postoje i poželjne su sa okolinske perspektive, ali mehanizam njihovog nadzora, a posebno ekonomski aspekt, nisu razvijeni. Odvajanje otpada i reciklaža će trebati značajno ulaganje kapitala prije nego što će dio troškova upravljanja otpadom biti vraćen putem prodaje recikliranog materijala. Stoga se uz set naknada i taksi predlaže i razvoj politike subvencioniranja za ulaganja u razvoj infrastrukture za integralno upravljanje otpadom, kao oblika pomoći pravnim subjektima u realizaciji predviđenih aktivnosti.

Tabela 46. Cilj subvencija za razvoj infrastrukture za integralni sistem upravljanja otpadom

Hijerarhija ciljeva	Ključni indikator djelotvornosti	Monitoring i procjena
Razvojni cilj: Proširenje mreže za odvojeno prikupljanje i transport, te reciklažu	Broj i kapacitet izgrađenih postrojenja za reciklažu i mreže za odvojeno prikupljanje	Praćenje stepena implementacije mjera
Okolišni cilj: Efikasna upotreba resursa	Količina odvojeno prikupljenog i recikliranog otpada	Prikupljanje podataka o količini odvojeno prikupljenog i recikliranog otpada kroz registar tokova otpada
Ekonomski cilj: Interes investitora za ulaganje	Broj ostvarenih investicija u odnosu na planirani	Praćenje broja ostvarenih investicija treba da bude sastavni dio praćenja implementacije kantonalnih planova

Uvođenje naprijed navedenog može se dovesti u direktnu vezu sa potrebom uspostavljanja adekvatnog sistema praćenja količina otpada, i prikupljanja određenih naknada po ovim osnovama, na nivou svih kantona, pa tako i USK, i to u smislu potrebe stimulisanja sakupljanja i recikliranja otpada od strane Fonda za zaštitu okoliša

7.3. Analiza finansijskih sredstava fondova za zaštitu okoliša

7.3.1. Fond za zaštitu okoliša FBiH

Prema odredbama Zakona o Fondu za zaštitu okoliša Federacije BiH, najveći dio prihoda Fonda osigurava se iz propisanih naknada:

- zagađivača okoliša,
- korisnika okoliša (nisu još utvrđene), i
- posebne naknade za okoliš koja se plaća pri svakoj registraciji motornih vozila.

Navedene naknade prikuplja i distribuira Fond na osnovu zakonskih i podzakonskih akata prikazanih u tabeli 47.

Tabela 47. Prihodi FzZo FBiH

R. br.	Naziv prihoda	Propis	Podzakonski akt
1	Opća i posebna vodna naknada	Zakon o vodama ("Službene novine Federacije BiH", br. 70/06)	Odluka Vlade FBiH o visini posebnih vodnih naknada br. 376/07 od 13. juna 2007. Godine ("Službene novine Federacije BiH", br. 46/07); Uredba o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“, br. 26/20)
2	Jedinična i posebna naknada za okoliš koja se plaća pri registraciji motornih vozila	Zakon o Fondu za zaštitu okoliša FBiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03)	Uredba o posebnim naknadama za okoliš koje se plaćaju pri registraciji motornih vozila ("Službene novine Federacije BiH", br. 14/11 i 26/11)
3	Naknada za zagađivače zraka	Zakon o Fondu za zaštitu okoliša FBiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03)	Uredba o vrstama naknada i kriterijima za obračun naknada za zagađivače zraka ("Službene novine Federacije BiH", br.79/11); Pravilnik o načinu obračunavanja i plaćanja, te rokovima obračunavanja i plaćanja naknada za zagađivače zraka ("Službene novine Federacije BiH", br. 79/11).
4	Opća naknada za sve proizvođače i uvoznike za upravljanje otpadom od električnih i elektronskih proizvoda koji nisu (su) uključeni u organizovani sistem preko operatera	Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17)	Pravilnik o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda ("Službene novine Federacije BiH", br. 23/23)
5	Naknada za upravljanje ambalažom I ambalažnim otpadom	Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17)	Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 27/23)
6	Naknade od zbrinjavanja otpadnih guma	Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17)	Pravilnik o upravljanju otpadnim gumama ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21)
7	Naknade od zbrinjavanja otpadnih vozila	Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17)	Pravilnik o upravljanju otpadnim vozilima ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21)
8	Naknade od zbrinjavanja otpadnih ulja	Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17)	Pravilnik o upravljanju otpadnim uljima ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21)
9	Naknade od zbrinjavanja otpadnih baterija i akumulatora	Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17)	Pravilnik o upravljanju otpadnim baterijama i akumulatorima ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21)

Sredstva od naknade za opterećenje okoliša otpadom prikupljaju se na osnovni račun Fonda i troše u skladu sa akcionim planom Federalne strategije zaštite okoliša, Federalnim planom upravljanja otpadom, i drugim planovima donesenim u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i njegovim provedbenih propisa.

Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH je uspješno uspostavio sistem praćenja naplate i distribucije naknada po kantonima, što ujedno omogućava, na osnovu baze podataka, izvještavanje i po lokalnim zajednicama.

Sredstva Fonda se plasiraju putem Javnih poziva i revolving fonda.

7.3.2. Sredstva na nivou kantona i općina

Kanton financira i sufinancira projekte zaštite okoliša, pa prema tome i projekte upravljanja otpadom iz budžetskih i namjenskih sredstava. Jedinice lokalne samouprave USK u skladu sa svojim mogućnostima izdvajaju novčana sredstva za financiranje projekata u oblasti upravljanja otpadom.

Izvori sredstava za financiranje djelatnosti upravljanja otpadom na području Unsko – sanskog kantona mogu biti: budžet Gradova/Općina i Kantona, sredstva osigurana posebnim zakonima, kreditnih sredstava, sredstava međunarodne pomoći, donacija, cijena za usluge operatora za upravljanje otpadom slično

Na osnovu navedenih mogućnosti i izvora sredstava za financiranje obavljanja djelatnosti upravljanja otpadom može se zaključiti da na području USK postoji dobar zakonodavno – pravni osnov za obezbjeđenje finansijskih sredstava za financiranje obavljanja aktivnosti upravljanja otpadom. Od USK i jedinica lokalnih samouprava zavisi u kojoj će mjeri i na koji način koristiti navedene mogućnosti financiranja djelatnosti upravljanja otpadom, odnosno provođenja Plana upravljanja otpadom USK i općinskih planova upravljanja otpadom.”

7.4. Međunarodni fondovi

Pored navedenih, raspoloživi izvori financiranja su i programi Ujedinjenih nacija usmjereni zaštiti okoliša i okolišnim pitanjima.

Osim federalnih, kantonalnih i općinskih izvora za financiranje djelatnosti upravljanja otpadom, Kantonu i Općinama stoje na raspolaganju sredstva međunarodnih finansijskih i drugih institucija i to:

- Pred-pristupni fondovi EU,
- Programi UN usmjereni na zaštitu okoliša i okolišna pitanja,
- Svjetska banka, kao trenutno najveći financijer u oblasti upravljanja otpadom,
- Međunarodne razvojne banke,
- Međunarodne razvojne agencije,
- Fondovi pojedinih država (Švedska, Njemačka, Japan, Norveška, Španjolska i dr.),
- druga međunarodna sredstva.

Korištenje navedenih međunarodnih izvora sredstava za financiranje djelatnosti upravljanja otpadom na području USK u velikoj mjeri će zavisiti od spremnosti i obučenosti nadležnih organa uprave na nivou Kantona i općina, da na vrijeme i kvalitetno pripreme odgovarajuću dokumentaciju potrebnu za kandidaturu za korištenje tih sredstava.

Kako USK, tako i svaka općina USK će sama odabrati način financiranja aktivnosti postupanja sa otpadom koje su u njihovoj nadležnosti, a koji odgovara njihovim mogućnostima.

7.5. ANALIZA I ZAKLJUČCI

Postojeći nivo korištenja finansijskih mehanizama i dostupnih fondova za financiranje mjera i projekata zaštite okoliša je relativno nizak. U Federaciji BiH na osnovu različitih zakona prikupljaju se sljedeće okolišne naknade: naknada za plastične kese tregerice, naknada za zagađivače zraka, posebne naknade za okoliš koje se plaćaju pri registraciji motornih vozila, naknada za upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom, naknada za upravljanje otpadom iz električne i elektronske opreme i vodna naknada (opća i posebna). Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH i Agencije za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH prikupljaju i distribuiraju finansijska sredstva za zaštitu okoliša na teritoriji Federacije.

Iako je u posljednjih nekoliko godina postignut napredak u pogledu zakona koji se tiču ekonomskih instrumenata za zaštitu okoliša, a samim tim i upravljanje otpadom, njihova primjena je ograničena i često nije u skladu s načelima učinkovitosti i djelotvornosti. Na primjer, u velikoj mjeri nedostaju politike za iskorištavanje potencijala zelene ekonomije. Ključni izazov s kojim se Federacija BiH trenutno suočava u provedbi ekonomskih instrumenata i realizaciji mjera za zaštitu okoliša povezan je s netransparentnim izvještavanjem institucija o prikupljenim sredstvima i namjenskom utrošku sredstava od naknada, neefikasnim planiranjem ekonomskih instrumenata, nedostatkom inovativnih i poticajnih ekonomskih mehanizama i nedovoljnim kapacitetima za pristup eksternim fondovima dostupnim za zaštitu okoliša i komplementarne sektore. MGPUZO redovno izvještava institucije o prikupljenim sredstvima i namjenskom utrošku istih.

U Federaciji BiH postoji ograničen broj finansijskih mehanizama koji podržavaju tranziciju ka kružnoj ekonomiji. Među tim mehanizmima su naknade koje se plaćaju za nepostizanje ciljeva recikliranja i ponovne upotrebe za neke posebne kategorije otpada i naknade za plastične kese tregerice. Postojeći finansijski mehanizmi se ne smatraju dovoljnim da utječu na minimiziranje stvaranja otpada, ponovnu upotrebu, reciklažu i smanjenje odlaganja otpada na deponiju koje je trenutno najjeftinija opcija. Jedan od ključnih nedostajućih mehanizama je porez na deponovanje koji je uveden u zemljama EU kako bi obeshrabrio odlaganje otpada na deponije, kao trenutno najzastupljeniji način zbrinjavanja otpada, i pomogao razvoj onog dijela sistema koji se odnosi na smanjenje stvaranja otpada, ponovnu upotrebu i reciklažu. Još jedan važan instrument bi bio uvođenje naplate komunalne usluge po količini proizvedenog otpada. Stoga postoji potreba za revizijom postojećih i uvođenje dodatnih ekonomskih i finansijskih instrumenata i mehanizma koji će utjecati na smanjenje količine i povećanje stepena iskorištenosti svih kategorija otpada.

Dosadašnji način financiranja upravljanja otpadom u USK-u nije zasnovan na isplativom sistemu naplate i funkcionalnost. Tarife nisu bazirane na potrebama upravljanja sistema, već većim dijelom naplatnom moći stanovnika.

Uvođenje sistema Integralnog upravljanja otpadom te uspostava infrastrukture, kao što su regionalne odnosno međuopćinske i općinske deponije, reciklažna dvorišta i pretovarne stanice, osim sakupljanja i odlaganja podrazumjevaju i selektivno prikupljanje, reciklažu i odlaganje otpada. U takav sistem potrebno je dodatno ulaganje i jačanje komunalnih preduzeća.

Veoma mali iznosi se doniraju sa kantonalnog nivoa, a općine se sa postojećim sistemi na naplate mogu kvalifikovati za pozajmice i zaduženja. Jedina mogućnost je dobijanje grant sredstava od strane Fonda za zaštitu okoliša FBiH ili pojedinih Razvojnih agencija. Sistem plaćanja такси uređuje Fond FBiH, kao i kroz rad inspeksijskih organa.

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 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 nivoe 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 vezi s tim, planiranje njihovog učešća u procesu je jedan od najvažnijih preduvjeta za uspješno provođenje Plana.

Učešće javnosti se može operativno podijeliti na dva dijela, i to na učešće javnosti u pripremi Plana upravljanja otpadom, a potom na učešće javnosti u implementaciji Plana. U prvom dijelu tim zadužen za izradu uključuje ključne zainteresirane strane.

8.1. Informiranje građana o upravljanju otpadom

Informiranje građana o upravljanju otpadom, između ostalog, vrši se na način da MGPUZO na svojoj službenoj web stranici objavljuje podatke o izdatim upravnim aktima (dozvole za upravljanje otpadom, okolišne dozvole, odobrenje planova upravljanja medicinskim otpadom i sl.), kao i ostalim aktuelnim aktivnostima iz te oblasti, kao i uključivanje javnosti u postupku izdavanja okolišnih dozvola.

U svom poslovanju MGPUZO poštuje načelo javnosti rada i transparentne javne uprave. Na web stranici Vlade USK ažurno se objavljuju sve informacije vezane za rad ovog Ministarstva u svim oblastima pa tako i oblasti zaštite okoliša i upravljanju otpadom, na stranici su dostupni registri izdatih upravnih akata iz oblasti zaštite okoliša (okolišne dozvole i dozvole upravljanja otpadom).

Ministarstvo svake godine provodi projekat čiste prometnice, kao jedan od oblika prevencije i upravljanja otpadom. Dugi niz godina provodi se projekat postavljanja bilborda sa logom ovog Ministarstva i porukom čuvajmo okoliš. Svake godine u saradnji sa Poljoprivrednim zavodom Ministarstvo sufinansira projekat sprečavanja nastanka korovske biljke ambrozije, aktivno učestvuje u projektu "Let's do it", učesnici su projekta Coca Cole „Od izvora do mora“ u cilju čišćenja otpada uz rijeku Unu, aktivno učestvuje u organizaciji i financiranju panela i aktivne diskusije za svjetski dan okoliša gdje se posebna pažnja posvećuje oblasti upravljanja otpadom i prevenciji nastanka otpada i sl.

Jedinice lokalnih samouprava kao i komunalna preduzeća, koji su operatori u istim, i koji imaju dozvolu za prikupljanje komunalnog otpada, imaju i obavezu informiranja javnosti o pruženim uslugama. Način informiranje stanovništva o pruženim komunalnim uslugama prikupljanja, odvoza i deponiranja otpada u jedinicama lokalne samouprave uglavnom se vrši putem web stranica komunalnog preduzeća i jedinca lokalne samouprave; saopćenja za medije (lokalni radio); putem letaka, brošura, oglasne table i putem mjesnih zajednica.

8.2. Programi podizanja svijesti

Osnovna komponenta bilo kojeg plana upravljanja otpadom je planiranje podizanja javne svijesti i edukacija javnosti. Otpad nastaje kao rezultat ljudskih aktivnosti i svaki pojedinac u lancu njegovog nastanka mora imati saznanja i razumjeti problematiku upravljanja otpadom. Stoga, odgoj i obrazovanje u polju zaštite okoliša nezaobilazan je segment svakog integralnog Sistema upravljanja otpadom. Provedbom podizanja ekološke svijesti razvijaju se nova saznanja i izgrađuju nove vrijednosti koje potiču na pozitivne promjene u načinu upravljanja otpadom.

Javnost je glavni korisnik postojećeg sistema upravljanja otpadom, bez obzira na vrstu otpada, ali je obično veoma mali broj korisnika svjestan ili obaviješten o tome gdje i kako se otpad zbrinjava, niti ima saznanja o obimu usluga koje su u tom pogledu pružaju. Pored toga, javnost je jako bitna karika samog lanca donošenja odluka pri čemu javnost kao takva ima veoma jak utjecaj. Neinformiranost i neznanje obično dovode do „NIMBY“ efekta (*“Not in my backyard”* - *“Ne u mom dvorištu”*).

Pažljivo planirane i kontinuirane javne kampanje i obuka javnosti (kako interesnih grupa, tako i šire javnosti) najefektivniji su način za funkcionisanje i korištenje kapaciteta od strane fizičkih i pravnih lica u savremenom integralnom sistemu upravljanja otpadom. Pri tome, strateški poduhvat je osmišljavanje i realiziranje uspješne kampanje za javno informiranje u cilju promovisanja ideje, stjecanja podrške javnosti i promjene ponašanja/stava pojedinaca u vezi sa pitanjima od društvenog značaja.

Programi podizanja javne svijesti vrše se podržavanjem i su/financiranjem projekata putem Javnog poziva iz sredstava koji za cilj imaju podizanje svijesti građana u oblasti upravljanja/zbrinjavanja otpada, kao i putem Javnog poziva za dodjelu sredstava iz ekoloških naknada.

Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog kantona je u periodu od 2013. - 2017. godine izvršilo provedbu projekta „Kompostiranje bio-otpada na području Unsko-sanskog kantona. Cilj projekta je bio smanjenje bio-otpada u ukupnoj količini komunalnog otpada na području svake od 8 lokalnih zajednica Unsko- sanskog kantona. Cilj projekta je bio animirati stanovnike mjesnih zajednica i predstavnike javnih ustanova i preduzeća da vrše selektiranje otpada korištenjem kompostana i upoznavanjem sa prednostima kompostiranja, zatim podizanje ekološke svijesti građana i priprema građana za novi odnos prema otpadu. Partneri na projektu su bile lokalne zajednice Unsko-sanskog kantona, a ciljne grupe su domaćinstva pretežno ruralnih ili prigradskih mjesnih zajednica općina uključenih u projekat, te javna preduzeća i ustanove u 2016. i 2017. godini koja su iskazala interes za učešće u projektu.

Rezultati projekta su: stanovnici posebno oni iz ruralnih ili prigradskih dijelova općina su aktivno uključeni u proces upravljanja otpadom na području USK, bolje razumjevanje stanovnika za prednosti kompostiranja i upotrebe sadržaja kompostane (komposta) za vlastite potrebe, smanjenje količina otpada na mjestu nastanka, smanjenje korištenje hemijskih preparata za uzgoj biljaka i na taj način dati doprinos zaštiti okoliša kroz smanjenje zagađenja zemljišta, zraka i vode, poboljšana saradnja građana sa Gradom/Općinom, JKP i Ministarstvom.

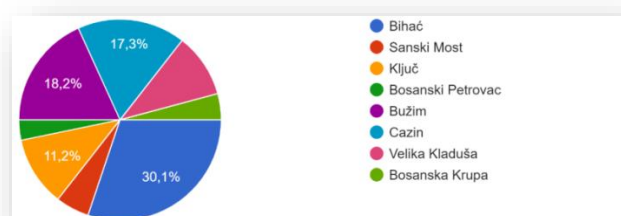
8.3. Rezultati anketiranja stanovništva

U okviru pripreme Kantonalnog plana upravljanja otpadom izvršeno je anketiranje stanovništva, jedinica lokalne samouprave i komunalnih poduzeća USK, sa ciljem dobivanja mišljenja o trenutnom stanju u upravljanju otpadom na području Kantona.

U anketi stanovništva je učestvovalo 428 stanovnika sa područja USK. Rezultati ankete će biti uključeni u mjere i aktivnosti predviđene Planom upravljanja otpadom, a sa ciljem unapređenja sistema prikupljanja i odvoza otpada prilagođenih potrebama građana. Generalno se može zaključiti da je odziv na anketiranje bio vrlo dobar. U fazi anketiranja, građani su mogli identificirati probleme, ali i dati prijedloge za poboljšanje trenutne situacije kada je u pitanju problematika prikupljanja i odvoza otpada.

U nastavku je dat zbirni prikaz rezultata anketiranja problema vezanih za prikupljanje i odlaganje otpada na području USK prema mišljenju stanovništva, kao i njihovi prijedlozi i komentari za poboljšanje trenutnog stanja i komentar rezultata.

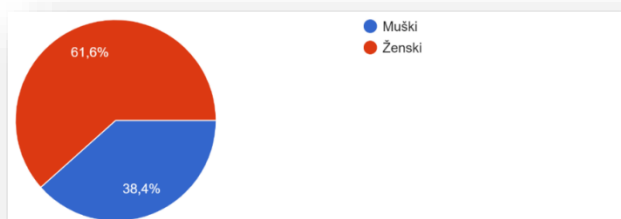
1. Mjesto prebivališta



Grafikon 5. Mjesto prebivališta

Prema mjestu prebivališta najviše anketiranih je sa područja Bihaća 30,1%, a najmanje iz Bosanskog Petrovca i Bosanske Krupe (< 5%).

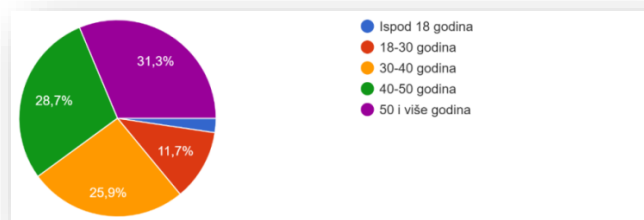
2. Polna struktura



Grafikon 6. Polna struktura

Prema polnoj strukturi, većina ispitanika je bila ženskog pola (61,6%).

3. Starosna dob



Grafikon 7. Starosna dob

Prema starosnoj strukturi anketiranih većina je u starosnoj dobi od 50 i više godina (31,3%), najmanje ispod 18 godina (<math>< 5\%</math>).

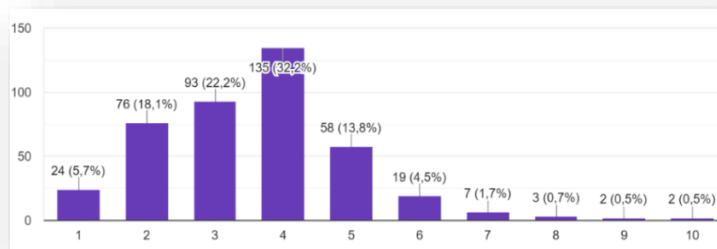
4. Stepen obrazovanja



Grafikon 8. Stepen obrazovanja

Što se tiče stepena obrazovanja ispitanika, većina ispitanika je visoke stručne spreme (42,8%) a najmanji su višeg stepena obrazovanja (<math>< 5\%</math>).

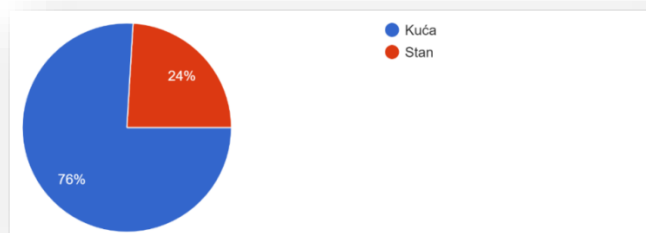
5. Broj članova domaćinstava



Grafikon 9. Broj članova domaćinstava

Najveći broj anketiranih živi u domaćinstvima sa ukupno 4 člana domaćinstava a najmanje sa ukupno 10 članova (0,5%).

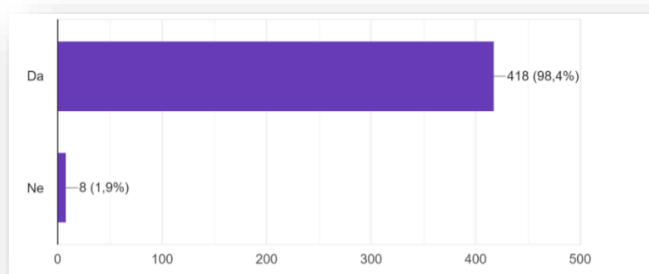
6. Vrsta stambenog objekta



Grafikon 10. Vrsta stambenog objekta

Najveći broj anketiranih stanovnika živi u kućama (76%), dok su u stanovima svega 24%.

7. Da li koristite komunalnu uslugu prikupljanja i odvoza otpada?



Grafikon 11. Korištenje usluge prikupljanja otpadom

Komunalnu uslugu prikupljanja i odvoza otpada na području USK koristi 98,4% anketiranih, dok 1,6% ne koristi.

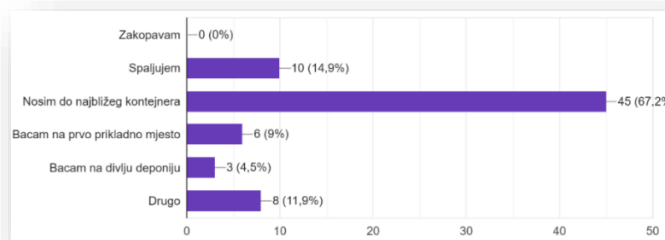
8. Ukoliko koristite komunalnu uslugu odvoza otpada, da li ste zadovoljni pruženom uslugom?



Grafikon 12. Zadovoljstvo uslugom prikupljanja i odvoza otpada

Prema većini odgovora anketiranih osoba (69,1%) trenutno su zadovoljni komunalnom uslugom odvoza otpada, djelimično zadovoljni je 20,7%, dok je ispod <5% nezadovoljno, djelimično nezadovoljno i ne znaju odgovor na pitanje.

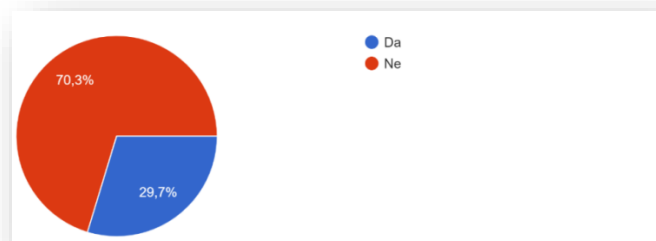
9. Ukoliko ne koristite komunalne usluge, na koji način odlažete svoj otpad?



Grafikon 13. Način odlaganja otpada ukoliko se ne koristi komunalna usluga

Najveći broj anketiranih (67,2%) nosi svoj otpad do najbližeg kontejnera.

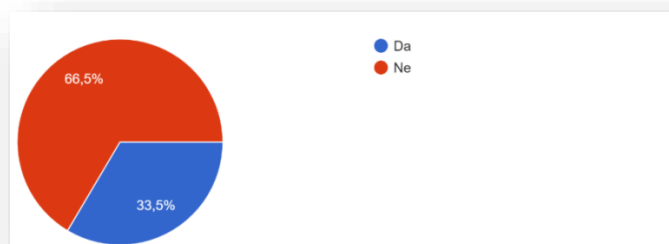
10. Da li Vam je cijena odvoza otpada preskupa za pružene usluge?



Grafikon 14. Zadovoljstvo cijenom sakupljanja i odvozom otpada

Za najveći broj anketiranih (70,3%) cijena odvoza otpada nije preskupa za pružene usluge.

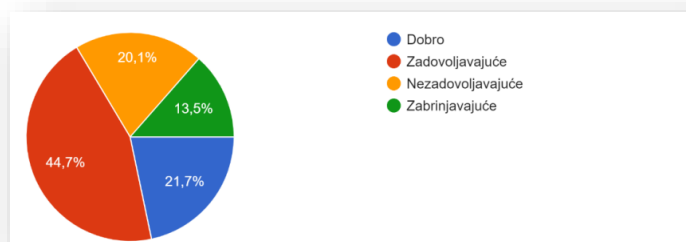
11. Da li ste upoznati sa Planom upravljanja otpadom (PUO) za Unsko-Sanski kanton?



Grafikon 15. Informiranost o izradi Plana upravljanja otpadom (PUO) za Unsko – sanski kanton

Najveći broj anketiranih (66,5%) nije upoznato sa Planom upravljanja otpadom za USK, dok je 33,5% jeste.

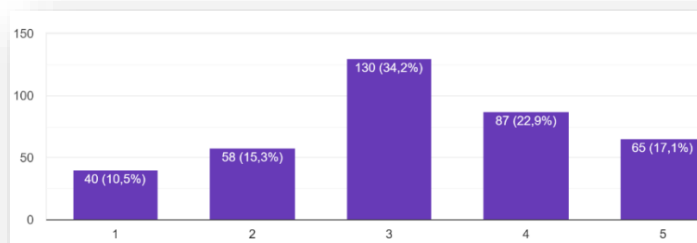
12. Kakvo je po vašem mišljenju trenutno stanje u oblasti upravljanja otpadom na području vaše općine?



Grafikon 16. Zadovoljstvo trenutnim stanjem u oblasti upravljanja otpadom

Najveći broj anketiranih (44,7%) je zadovoljno trenutnim stanjem u oblasti upravljanja otpadom na području svoje jedinice lokalne samouprave.

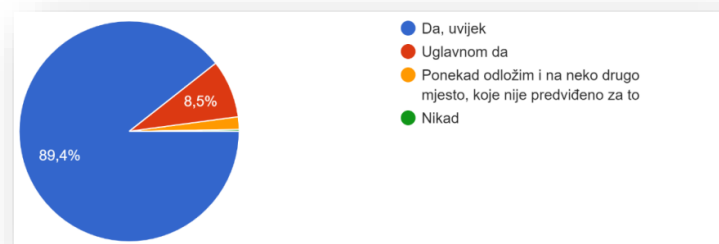
13. Kako biste ocijenili način upravljanja otpadom u vašoj općini?



Grafikon 17. Ocjena načinom upravljanja otpadom

Najveći broj anketiranih (34,2%) je ocijenilo ocjenom 3 način upravljanja otpadom u svojoj jedinici lokalne samouprave, dok je najmanje sa ocjenom 1 (10,5%).

14. Ostavljate li svoj komunalni otpad na mjestu predviđenom za odvoz?



Grafikon 18. Mjesto predviđen za odlaganja komunalnog otpada za odvoz

Najveći broj anketiranih (89,4%) ostavlja svoj komunalni otpad na mjestu predviđenom za odvoz, dok najmanji broj (< 5%) ponekad odloži i na neko drugo mjesto, koje nije predviđeno za to.

15. Odvozi li se redovno otpad u vašoj ulici/naselju?



Grafikon 19. Redovitost odvoženja otpada

Najveći broj anketiranih (89,8%) je odgovorilo da se redovno odvozi otpad iz njihovih ulica odnosno naselja.

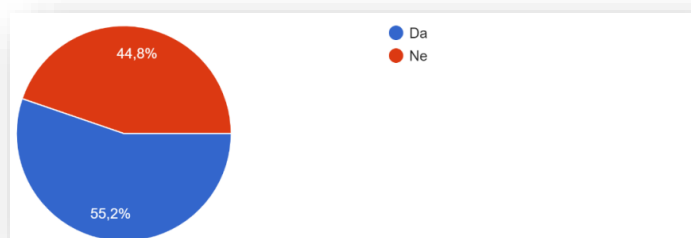
16. Ima li u blizini vašeg mjesta stanovanja dovoljno kontejnera u koje možete odložiti sve vrste otpada?



Grafikon 20. Kapacitet kontejnera za odlaganje otpada

Najveći broj anketiranih (47,7%) je odgovorilo da nema dovoljno kontejnera u koje može odložiti otpad, dok najmanji broj (11,1%) nije obraćao/obraćala pažnju na to.

17. Ukoliko imate baštu, da li iskoristavate ostatke hrane za pripremu komposta?



Grafikon 21. Način iskorištavanja ostataka hrane

Najveći broj anketiranih (55,2%) iskorištava ostatke hrane za pripremu komposta u svojoj bašti.

18. Na pitanje gdje i kako anketirana lica odlažu otpad koji nastaje kao posljedica loženja krutih goriva, odgovori su pokazali sljedeće:

Većina anketiranih lica sa otpadom koji nastaje kao posljedica loženja krutih goriva, ukoliko ga imaju, rasipaju po svojoj bašti odnosno koriste ga kao đubrivo. Također, primjetan je znatan broj anketiranih lica navedeni otpad, nakon hlađenja, odlažu u posebne vreće pored posuda za komunalni otpadom.

19. Na pitanje gdje i kako anketirana lica odlažu kabasti otpad dobijeni odgovori su pokazali sljedeće:

Prema rezultatima anketiranih stanovnika, većina svoj kabasti otpad, ukoliko ga imaju, prikupljaju u toku godine a zatim iznose ispred objekta u terminu najavljenom od strane komunalnih preduzeća (npr. "MJESEC APRIL ČISTOĆE"). Također, znatan broj građana vrše razdvajanje kabastog otpada na sekundarne sirovine, a ostatak odlažu u komunalni otpad i drvene dijelove koriste kao energent; ili pozovu komunalnu službu za odvoz uz određenu novčanu naknadu. Primjetan je odgovor da određen broj građana kabasti otpad spaljuju u svojim baštama.

20. Na pitanje gdje i kako anketirana lica postupaju sa uginulim životinjama, dobijeni odgovori su pokazali sljedeće:

Prema rezultatima anketiranih, većina građana uginule životinje, ukoliko nastanu, zakopavaju na udaljenim lokacijama (u šumi, nenastanjenim lokacijama i sl.), ili pozivaju komunalno preduzeće ili veterinarsku stanicu za odvoz i zbrinjavanje.

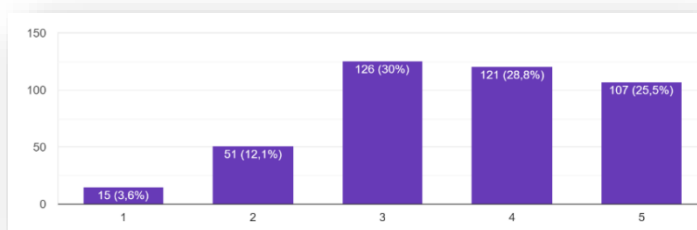
21. Da li psi litalice razbacuju otpad u Vašoj okolini?



Grafikon 22. Razbacivanje otpada od pasa litalica

Najveći broj anketiranih (53,6%) su odgovorili da psi litalice razbacuju otpad u njihovoj sredini, a 33% samo ponekad.

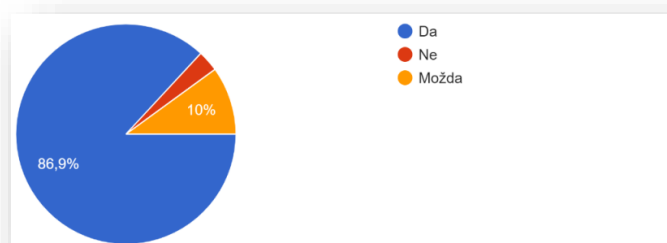
22. Kojom ocjenom od 1 – 5 biste ocijenili rad komunalnog preduzeća?



Grafikon 23. Ocjena rada komunalnog preduzeća

Najveći broj anketiranih (34%) je ocijenilo ocjenom 3 rad komunalnih preduzeća, dok je najmanje sa ocjenom 1 (3,6%).

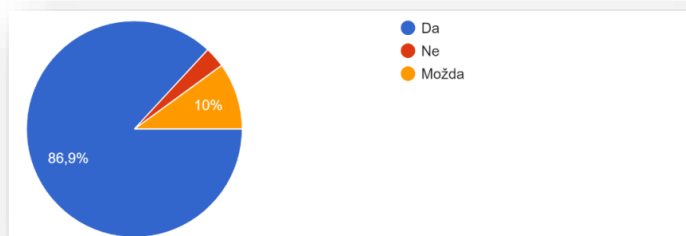
23. Da li biste bili spremni da odvojeno odlažete otpad po vrstama kada bi se postavili kontejneri za reciklažu (papir, karton, staklo, plastika, organski otpad, baterije i sl.)



Grafikon 24. Spremnost građana da odvojeno odlažu otpad po vrstama

Najveći broj anketiranih (88,9%) bi bili spremni da odvojeno odlažu otpad po vrstama kada bi se postavili kontejneri za reciklažu (papir, karton, staklo, plastika, organski otpad, baterije i sl.), dok ispod 5% ne bi bili spremni.

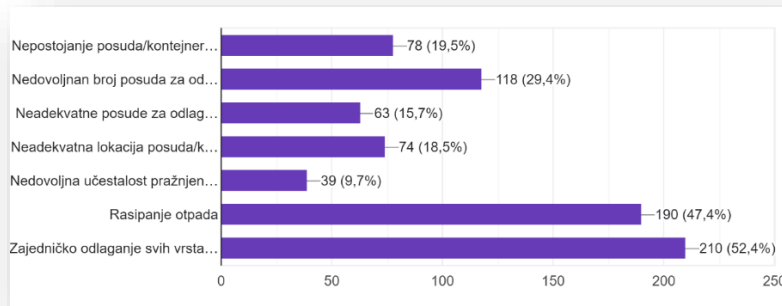
24. Da li biste bili spremni da odvojeno odlažete otpad po vrstama kada bi se postavili kontejneri za reciklažu (papir, karton, staklo, plastika, organski otpad, baterije i sl.)?



Grafikon 25. Spremnost stanovništva da vrši odvojeno sakupljanje otpada po vrstama

Najveći broj anketiranih (86,9%) bi bili spremni da odvojeno odlažu otpad po vrstama kada bi se postavili kontejneri za reciklažu (papir, karton, staklo, plastika, organski otpad, baterije i sl.) dok ispod 5% ne bi bili spremni.

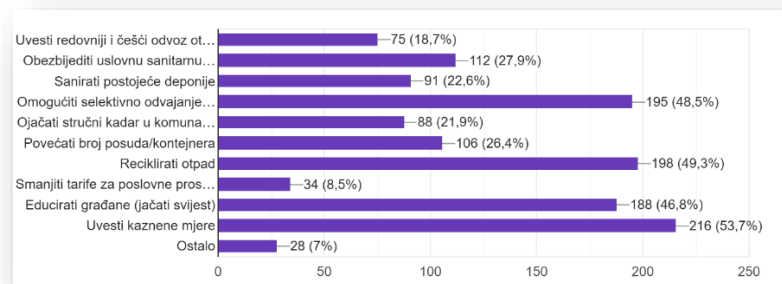
25. Označite najčešće problem vezane za odlaganje otpada u općini po Vašem mišljenju (možete zaokružiti više odgovora)?



Grafikon 26. Najčešći problemi vezani za odlaganje otpada

Najveći broj anketiranih (52,4%) lica označili su zajedničko odlaganje svih vrsta otpada kao najčešću problematiku vezano za odlaganje otpada u općini, dok je 9,7% označilo nedovoljnu učestalost pražnjenja kanti/posuda za odlaganje otpada.

26. Šta biste predložili za poboljšanje usluga kvaliteta upravljanja otpadom u Vašoj općini?



Grafikon 27. Prijedlozi za poboljšanje usluga kvaliteta upravljanja otpadom

Najveći broj anketiranih lica (53,7%) predlaže uvođenje kaznenih mjera za poboljšanje usluga kvaliteta upravljanja otpadom u jedinicama lokalne samouprave, 49,3% anketiranih predlaže reciklirati otpad, 48,5% selektivno odvajanje otpada, 46,8% edukaciju građana (jačanje svijesti), 27,9% obezbjeđivanje sanitarne deponije, 26,4% povećanje broja posuda/kontejnera za odlaganje otpada, 22,6% sanaciju postojećih deponija, 18,7% uvođenje redovnijeg u češćeg odvoza otpada, 8,5% smanjivanje tarifa za poslove prostore i 7% ostalo.

9. SPECIFIKACIJA PROBLEMA I PRIORITETI (PRAVNI, STRATEŠKO-PLANSKI, INSTITUCIONALNI, INFRASTRUKTURNI/TEHNIČKI, FINANSIJSKI PROBLEMI, PROBLEMI VEZANI ZA JAVNU SVIJEST I INFORMISANOST I SL.)

Analizirajući prikupljene podatke o stanju upravljanja otpadom kao i rezultata sprovedene ankete, identificirani su problemi sa aspekta pravnog, strateško-planskog, institucionalnog, infrastrukturnog, tehničkog, financijskog problema, te problema javne svijesti i informiranosti, i prioriteti upravljanja otpadom na području Unsko – sanskog kantona, a koji su predstavljeni u nastavku dokumenta.

U oblasti upravljanja otpadom generalno se radi o slabo uređenoj oblasti sa pravnog, planskog, institucionalnog, tehničkog i financijskog aspekta kako na nivou Kantona, tako i na nivou jedinica lokalne samouprave. U tom smislu, može se zaključiti da ista nije dovoljno uređena. Također, nije dovoljan i potpun inspekcijski nadzor, a što je rezultat slabog uređenja ove oblasti i slaba kadrovska popunjenost inspektora u toj oblasti, te je shodno potrebi uređenja oblasti upravljanja otpadom potrebno uporedo pojačati i inspekcijski nadzor. Pored navedenog, istovremeno je neophodno i jačanje kadrovskih i stručnih kapaciteta svih aktera u procesu upravljanja otpadom (federalni, kantonalni i gradski/općinski organi uprave, javna komunalna preduzeća i sl.).

Postojeći kapaciteti nadležnih službi MGPUZO koji se bave upravljanjem otpadom nisu dovoljni i potrebno ih je jačati. Postojeći stepen obuke nije dovoljan, posebno ako znamo da je BiH kandidat za članstvo u EU te je u toku i predstoji joj period usklađivanja zakonodavstva sa zakonodavstvom EU. Veoma često u zakonodavstvo prenose se Direktive u cijelosti, koje je veoma teško primjenjivati u praksi zbog različitog nivoa razvoja, te su u tom smislu potrebne obuke (koje je potrebno organizirati na višem nivou vlasti). Sam postupak tranzicije je iznimno dug i zahtjevan.

Osim kreiranja zakonskih pretpostavki za održivo upravljanje komunalnim otpadom na općinskom nivou, potrebno je značajno unaprijediti postojeći sistem jačanjem komunalnih poduzeća.

Potreba uvođenja i proširenja reciklažnih aktivnosti i razvijanje samoodrživog sistema reciklaže je elementarni cilj koji će dovesti do smanjenja nastajanja ukupne količine otpada koji se odlaže na deponiju.

Potrebno je stvoriti uvjete za izgradnju nove regionalne ili međuopćinskih deponija, odnosno izgradnju novih ili unaprjeđenje postojećih općinskih deponija koje zbog geografske lociranosti ili drugih prepreka nisu u mogućnosti udružiti se u regionalni/međuopćinski koncept. Međutim, ovakvi planovi trebaju uzeti u obzir potrebu za smanjivanje količine otpada koja se odlaže na deponiju i povećanje iskorištenosti otpada

Pored unaprjeđenja tehničke osposobljenosti komunalnih poduzeća nabavkom opreme za (odvojeno) prikupljanje, odvoz i tretman otpada, potrebne su i akcije koje će biti usmjerene i na smanjenje proizvodnje otpada i preusmjeravanje otpada s odlagališta na druge vrste obrade, uključujući termalnu obradu i energetska iskorištenje.

Jedan od glavnih infrastrukturnih/tehničkih problema je nesanitarni karakter postojećih deponija na području USK. Također, za pojedine JLS USK ne postoje pouzdani podaci o količinama i sastavu otpada potrebnih za kvalitetno planiranje odvojenog sakupljanja otpada.

Na osnovu dostavljenih podataka od strane JKP, ne postoji tehničkih osnova za izdvajanje većih količina reciklažnih sirovina iz otpada, te njihovo plasiranje na tržište, te smanjenje finalnih količina za odlaganje (zeleni otoci, reciklažna dvorišta; MBO).

Na području USK prikupljanje posebnih kategorija otpada obavlja se djelimično i to uglavnom putem privatnih operatora registrovani na području FBiH. Potrebno je značajno unaprijediti sistem upravljanja posebnim kategorijama otpada koji predstavlja jedan od temelja prelaska s linearne na kružnu ekonomiju.

Glavni finansijski problem na području USK je nedovoljno sredstava za ulaganja u sistem upravljanja otpadom. Novčana sredstva iz kaznenih odredbi nisu usmjerena u sistem upravljanja otpadom. Također, jedan od finansijskih problema je nedovoljan broj ekonomskih instrumenata u primjeni.

Na računima koji se dostavljaju ne postoji dodatna informacija o pravilnom upravljanju otpadom. S uspostavom sistema integralnog upravljanja otpadom nužno je i unaprijediti informiranje građana i podizati svijest građana.

Često je stanovništvo neinformisano 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 sistem, međutim, takav sistem kod nas nije uspostavljen, već je to dato 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.

Najveći problem u informisanju i podizanju svijesti u JLS je veliki broj stanovništva treće životne dobi u ukupnoj populaciji, što znatno otežava informiranje javnosti putem različitih modernih medija poput web-a i društvenih mreža.

Prema dostavljenim podacima, problemi jedinica lokalne samouprave Unsko-sanskog kantona dati su u tabeli 48.

Tabela 48. Identifikovani problemi po jedinicama lokalne samouprave USK

Jedinica lokalne samouprave	Identifikovani problemi
Grad Bihać	<ul style="list-style-type: none"> - nepostojanje mjera, akcija i sistema za izbjegavanje nastanka otpada; - dotrajalog voznog parka, - nedostatak adekvatnih kanti/kontejnera za sakupljanje otpada, - nedostatak sanitarne deponije, - veliki broj divljih deponija,
Općina Ključ	<ul style="list-style-type: none"> - nedostaje komunalni redar, - nepostojanje Općinske odluke o obaveznom selektiranju otpada, već se odvajanje radi na dobrovoljnoj osnovi, - ne postoji jedinstven način naplate od privremenih korisnika tj. dijaspore. Naplata se vrši samo na dobrovoljnoj osnovi, - nedostatak posuda za sakupljanje komunalnog otpada na javnim mjestima, - građani koriste improvizovane posude za sakupljanje (razne posude, vreće i sl.) otpada, pa tim se otežava pravilno sakupljanje i pražnjenje posuda od strane komunalnih radnika, - dotrajalog i neadekvatnost opreme i voznog parka za sakupljanje otpada, pogotovo malih vozila za teško pristupačna mjesta, - nedovoljno razvijena svijest građana o pravilnom postupanju sa otpadom; - nedostatak edukacije građana o pravilnom upravljanju otpadom, - negativno poslovanje KP, - deponija nije uređena, - ne provode se kaznene odredbe za građane koji nelegalno bacaju otpad u prirodu, - nekontrolisano formiranje divljih deponija od strane nesavjesnih građana.
Općina Bužim	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatak posuda/kontejnera za sakupljanje otpada, - dotrajalog i neadekvatnost opreme i voznog parka za sakupljanje otpada, - nedostatak finansijskih sredstava za ulaganje u opremu, - nekontrolisano formiranje divljih deponija od strane nesavjesnih građana, - nedostatak edukacije građana o pravilnom upravljanju otpadom.
Grad Čazin	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatak zakonskih propisa, - nedostatak infrastrukture za upravljanje otpadom, - nedostatak mehanizacije za održavanje međuopćinske deponije, - nedovoljno angažovanje svih JLS za održavanje međuopćinske deponije koji ih koriste; - nedostatak operatera za upravljanje posebnim kategorijama otpada na području USK, - nekontrolisano formiranje divljih deponija od strane nesavjesnih građana, - nedovoljna razvijena svijest o pravilnom odlaganju otpada, pogotovo bacanja otpada u prirodu - nedovoljno razvijena svijest građana o štetnom uticaju nepravilnog odlaganja otpada
Općina Sanski Most	<ul style="list-style-type: none"> - nedovoljna razvijena svijest o pravilnom odlaganju otpada, - nekontrolisano formiranje divljih deponija od strane nesavjesnih građana, - nedostatak edukacija i informisanost stanovništva o pravilnom upravljanju otpadom - otežan pristup deponiji i seoskih mjesta zbog lošeg pristupnog puta
Općina Bosanski Petrovac	<ul style="list-style-type: none"> - finansijski problemi (od postojećih tarifa ne mogu se pokriti svi troškovi upravljanja otpadom i sl.); - nekontrolisano formiranje divljih deponija od strane nesavjesnih građana, - nedovoljno razvijena javna svijest o pravilnom upravljanju otpadom
Općina Velika Kladuša	<ul style="list-style-type: none"> - niska cijena odvoza otpada; - nepravilno odlaganje posebnim kategorijama otpada; - nekontrolisano formiranje divljih deponija od strane nesavjesnih građana, - nisu uvedene kaznene mjere za nepravilno odlaganje otpada; - nedovoljno razvijena javna svijest o pravilnom upravljanju otpadom. - starost i dotrajalog voznog parka.

Grad Bosanska Krupa	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatak opreme i voznog parka za efikasniji način prikupljanja otpada, pogotovo manjih vozila za prikupljanje u manjim ulicama i nepristupačnost ulicama; - niska cijena prikupljanja, odvoza i deponovanja otpada; - nekontrolisano formiranje divljih deponija od strane nesavjesnih građana; - pristup deponiji je otežan zbog lošeg pristupnog puta, - deponija nije priključena na gradsku vodovodnu mrežu ni na elektro-mrežu, - nedostatak objekta (garaža) za vozni park sa pratećim sadržajima, - dotrajalost i neadekvatnost mehanizacije na deponiji, - nedostatak prostora za reciklažu otpada, te prostora za skladištenje otpada - nedovoljno razvijena javna svijest o pravilnom upravljanju otpadom; - nedostatak edukacija i javnog informisanja stanovništva o pravilnom upravljanju otpadom
----------------------------	--

Na osnovu identificiranih problema koji su navedeni u gornjoj tabeli definisani su slijedeći prioriteti:

- Izraditi Planove upravljanja otpadom za sve jedinice lokalne samouprave USK;
- Povećanje obuhvata teritorije sa koje se organizovano sakuplja i transportuje otpad i uključivanje naselja koja nisu pokrivena uslugom sakupljanja otpada (pojedinačno za svaku JLS);
- Sanacija i uklanjanje divljih deponija otpada čišćenjem, odvozom i uklanjanjem otpadnog materijala;
- Edukacija potrošača o proizvodnji otpada u domaćinstvima i selektivnom odlaganju istog;
- Inicirati postavljanje zelenih otoka u skladu sa potrebama i mogućnostima svake jedinice lokalne samouprave;
- Jačanje kapaciteta komunalnih preduzeća u cilju proširenja programa odvoza otpada i bolje dinamike odvoza;
- Inicirati projekte za izgradnju sabirnih i reciklažnih centara, te pretovarnih stanica u skladu sa potrebama i mogućnostima svake JLS;
- Podrška projektu instalacije kontejnera u gradskim i seoskim mjesnim zajednicama za odlaganje posebnih kategorija otpada;
- Izvršiti edukaciju javnosti o zbrinjavanju opasnog otpada (medicinski otpad, klaonički otpad, elektronski otpad, otpadna ulja, građevinski otpad i sl.);
- Pojačati inspeksijski nadzor;
- Inicirati revidiranje odluka o komunalnom redu kako bi se poboljšali uslovi upravljanja otpadom i kvalitetnije financiranje,
- Uspostaviti sistem razdvajanja otpada u domaćinstvima privrednim subjektima i javnim ustanovama,
- Jačanje kapaciteta za odlaganja opasnih kategorija otpada odvojeno od komunalnog otpada;
- Jačanje institucionalnih i inspeksijskih kapaciteta;
- Unapređenje infrastrukture koja će moći pratiti implementiranje kantonalnog i općinskih planova;
- Ažurniji rad komunalnih inspekcija;
- Više informisanosti edukativnih sadržaja na lokalnim medijima o postupanju sa komunalnim otpadom i sl.

10. PLAN ORGANIZACIJE SISTEMA UPRAVLJANJA OTPADOM ZA PERIOD OD 5 GODINA

10.1. PLAN ZA UNAPRJEĐENJE SISTEMA UPRAVLJANJA KOMUNALNIM OTPADOM

10.1.1. Koncept

Osnovna platforma koncepta upravljanja otpadom bazira se na hijerarhiji postupaka tretmana otpada koje su sastavni dio integralnog sistema upravljanja otpadom. Hijerarhijom se utvrđuje redoslijed prioriteta elemenata koji na području zakonodavstva i politike o otpadu predstavljaju najbolje cjelokupno rješenje za okoliš, kako slijedi:

- izbjegavanje,
- smanjivanje,
- recikliranje,
- drugi postupci obrade (npr. povrat energije) i
- odlaganje.

Prema ovoj hijerarhiji, najveći prioritet u tretmanu otpada moraju imati aktivnosti na njegovom izbjegavanju, dok trenutno najkorištenija praksa direktnog odlaganja krutog otpada dobiva najniži prioritet i teži se ka njenom smanjivanju. Kako ova dva prioriteta predstavljaju granične zahtjeve integralnog sistema upravljanja otpadom, realno rješenje će se tražiti negdje između njihovih nivoa, i to putem primjene praksi smanjivanja proizvodnje otpada, njegovog recikliranja i obrade.

Strateški i operativni ciljevi za planski period su detaljno obrazloženi u poglavlju 1.4.3.

10.1.2. Projekcije otpada za period 2023 – 2028

10.1.2.1. Broj stanovnika

Za projekciju komunalnog otpada i njemu sličnog otpada za planski period koristiti će se podaci o broju stanovnika preuzeti iz Federalnog zavoda za statistiku za 2022. godine. Navedeni podaci dati su u tabeli 22. Prema navedenim podacima, prosječan godišnji priraštaj stanovništva za period od 2018. - 2022. godine iznosi - 0,75% (negativan prirodan priraštaj).

10.1.2.2. Godišnji rast produkcije otpada

Projekcija rasta količina komunalnog i njemu sličnog otpada na području Unsko – sanskog kantona u planskom periodu temelji se na osnovu sljedećih pokazatelja:

- ukupan broj stanovnika: aktuelni podaci o procjeni ukupnog broja stanovnika za USK-u za 2022 iz tabele 22 (izvor: Federalni zavod za statistiku) ;
- ukupna godišnja količina sakupljenog komunalnog i njemu sličnog otpada za 2022. godinu na osnovu podataka dobiveni od strane komunalnih preduzeća, iz tabele 26.
- predviđen je rast pokrivenosti sakupljanja otpada na području USK za 1% godišnje,
- u planskom periodu predviđa se godišnji priraštaj stanovnika za - 0,75% (izvor: Federalni zavod za statistiku).

Tabela 49. Projekcija količina otpada za planski period 2023 - 2028 za Unsko-sanski kanton

	$Q_{(n-1)}$	$(1+k_{1n}+k_{2n}+a_n-a_{(n-1)})$					
	$Q_{(n-1)}$	1	k_{1n}	k_{2n}	a_n	$a_{(n-1)}$	
2022	52002	1	-0,0075	0,015	0,87	0,87	52002
2023	52392,02	1	-0,0075	0,015	0,88	0,87	52392,02
2024	53308,88	1	-0,0075	0,015	0,89	0,87	53308,88
2025	54774,87	1	-0,0075	0,015	0,9	0,87	54774,87
2026	56828,93	1	-0,0075	0,015	0,91	0,87	56828,93
2027	59528,30	1	-0,0075	0,015	0,92	0,87	59528,3
2028	62951,18						62951,18

Za projekciju rasta količina komunalnog i njemu sličnog otpada za planski period je korištena sledeća formula:

$$Q_n = Q_{(n-1)} (1+k_{1n}+k_{2n}+a_n-a_{(n-1)})$$

Q_n – Količina miješanog komunalnog otpada u aktuelnoj godini (tona/god)

$Q_{(n-1)}$ – Količina miješanog komunalnog otpada u prethodnoj godini (tona/god)

k_{1n} – koeficijent godišnjeg rasta stanovništva za aktuelnu godinu

k_{2n} – koeficijent godišnjeg rasta produkcije otpada za aktuelnu godinu

a_n – koeficijent obuhvata sistema prikupljanja za aktuelnu godinu

$a_{(n-1)}$ – koeficijent obuhvata sistema prikupljanja za prethodnu godinu

Prema dostavljenim podacima koji su bazirani na količini otpada za 2022. godinu za Unsko-sanski kanton (tabela 26), te koeficijentom priraštaja stanovnika za prethodnu dostupnu godinu i drugim parametrima, izračunata je produkcija rasta količina otpada za narednih 5 godina kako slijedi:

- 2023. godina.....52.392 t
- 2024. godina53.309 t
- 2025. godina54.775 t
- 2026. godina.....56.829 t
- 2027. godina59.528 t
- 2028. godina.....62.951 t



Grafikon 28. Grafički prikaz rasta količina otpada u planskom periodu 2023. - 2028. god.

10.1.2.3. Povećanje obuhvata odvozom otpada

Cilj je da se u narednom periodu prosječan procenat domaćinstava obuhvaćenih odvozom poveća od 87% do 100% obuhvata. Ovim povećanjem pokrivenosti odvozom otpada svakako bi se uticalo na smanjen broj divljih odlagališta, manji broj nezakonitih postupaka paljenja otpada i odlaganja otpada u korita rijeka, zakopavanje u zemlju i sl.

Ne postoje aktuelni podaci o sastavu otpada na području Unsko-sanskog kantona, te nije moguće dati projekcije količina prisutnog reciklabilnog materijala, te planirati infrastrukturu za selekciju i reciklažu.

10.1.3. Mjere prevencije

Najadekvatniji princip u pogledu upravljanja otpadom je prevencija nastanka otpada. U tu svrhu potrebno je vršiti javnu kampanju podizanja svijesti, poticati smanjenje korištenja plastičnih kesa, poticati smanjenje korištenja ambalaža (više pakovanja i više kesa), pametna kupovina koja neće dovesti do bacanja hrane, izbjegavanje kupovanja jednokratnih plastičnih proizvoda (slamke, tanjiri, čaše) i sl.

Kampanju može voditi Kantonalno ministarstvo kroz NVO i druge organizacije, i/ili kompanije koje se bave proizvodnjom, distribucijom i prodajom. Dodatno, preduzeća u proizvodnom sektoru mogu raditi na unaprijeđenju pakovanja i tehničkih aspekata svojih proizvoda kojim bi se smanjila produkcija otpada.

10.1.4. Mjere tretmana otpada

Dosadašnja praksa u Unsko-sanskom kantonu je prikupljanje i odlaganje otpada, uz nizak nivo selekcije otpada od strane privatnih poduzeća (papir, plastika, metal i dr.). Kapaciteti poduzeća koje se bave prikupljanjem (uključujući i selektivno prikupljanje) i reciklažom mogu biti prošireni uz adekvatan sistem uspostavljen u USK. U nastavku dokumenta navedene su mjere koje trebaju dovesti do uspostave sistema i povećanje nivoa selekcije i reciklaže, te ponovne upotrebe otpada.

10.1.4.1. Odvojeno sakupljanje otpada

10.1.4.1.1. Selekcija otpada na izvoru

U skladu sa Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022 - 2032, potrebno je predvidjeti aktivnosti na povećanju količina izdvojenog otpada odnosno smanjiti količine odloženog otpada na deponije.

Prema dostavljenim podacima od strane komunalnih preduzeća, u tabeli 30 su dati podaci o selektivnom prikupljanju otpada na izvoru i podaci o selektivnom razdvajanju otpada nakon sakupljanja a prije odlaganja na deponiju po JLS. Trenutno se na području USK vrši selektivno prikupljanje otpada na izvoru samo u Ključu i Velikoj Kladaši; dok u Bihaću i Cazinu samo djelimično; u Bužimu, Bosanskoj Krupi, Sanskom Most i Bosanskom Petrovcu se ne vrši. Selektivno razdvajanje otpada nakon sakupljanja a prije odlaganja na deponiju se vrši samo u Velikoj Kladaši (PET ambalaža, staklo, papir, najlon i sl.) i Sanskom Mostu (PET ambalaža).

Na području USK ne postoji odvajanje opasnog otpada iz domaćinstava i njegovo zbrinjavanje.

Jedan od ciljeva integralnog sistema upravljanja otpadom, koji će se uspostaviti u budućnosti, biće odvojeno sakupljanje komunalnog otpada po vrstama kao i opasnog otpada iz domaćinstava i njegovo odgovarajuće zbrinjavanje.

Sistem odvojenog prikupljanja se može organizirati na dva načina: putem zelenih otoka ili putem dvolinijskog sistema.

U naseljima koji su transportno udaljeni od regionalnog/međuopćinskog/općinskog CUO ili koja su male gustine naseljenosti potrebno je uvesti dvolinijski sistem. Dvolinijski sistem je sistem u kojem je suha frakcija odlaže u jednu posudu, a u drugoj se odlaže ostatak otpada - mokra frakcija. Uvodi se u naseljima koji su transportno udaljeni od regionalnog/međuopćinskog/općinskog CUO ili koja su male gustine naseljenosti. U ovisnosti o mogućnosti pristupa i tipovima naselja uvode se parovi kontejnera za više domaćinstava (2 x 1,1 m³) ili duple kante za individualna domaćinstva (2 x 120 l). Ovakvi sistemi omogućavaju izdvajanje korisnih reciklažnih sirovina i njihovo plasiranje na tržište sekundarnih sirovina, uz smanjenje količina ambalažnog otpada za finalno odlaganje.

U okviru predviđenog sistema upravljanja otpadom, mokra frakcija iz dvolinijskog sistema prikupljanja otpada odlaže se na deponiju. Pod suhom frakcijom podrazumijeva se ambalažni otpad, odnosno staklo, papir, karton, plastika i metalna ambalaža. Sav ostali pomiješani otpad je mokra frakcija. Mokra frakcija sadrži onečišćeni novinski papir, onečišćene papirne ručnike i maramice, pelene, poklopce, čepove iz urbanog i ruralnog područja, te organski otpad (biorazgradivi otpad iz kuhinje i drugi bio-otpada) iz urbanog područja.

Opis sistema odvojenog prikupljanja otpada putem zelenih otoka (eko otoka) dat je u sljedećem poglavlju.

Jedan od načina za smanjenje količina finalno odloženog biorazgradivog otpada jeste njegova aerobna biološka obrada odnosno kompostiranje. Izdvojeni bio-otpada iz ruralnog područja je potrebno tretirati u kućnim komposterima, s ciljem dobivanja komposta kojeg domaćinstva koriste kao gnojivo u vlastitoj poljoprivrednoj proizvodnji. Na ovaj način organski otpad ne opterećuje sistem zbrinjavanja komunalnog otpada, s obzirom na manje količine otpada koji se transportira prema deponiji uz, posljedično, manje troškove transporta.

U naseljima sa stambenim objektima kolektivnog stanovanja, poprilično je ograničen prostor i ne postoje praktične mogućnosti za korištenje kućnih kompostera. Upravo zbog toga se za naselja sa kolektivnim stanovanjem predlaže pokretanje kompostane otvorenog tipa u sklopu obližnjih parkovskih prostora ili drugih prikladnih prostora. Kapacitete planirane kompostane je neophodno projektovati na osnovu broja korisnika te količine otpada koji nastaje na dnevnoj bazi. Na ovaj način će se smanjiti količine organskog otpada na deponijama, a poljoprivrednici će ostvariti određene ekonomske benefite.

Poticanje kompostiranja u domaćinstvima odnosno izdvajanja bio-otpada iz komunalnog otpada na izvoru, provedena je kroz edukaciju stanovništva u periodu od 2013. - 2017. godine u sklopu projekta „Kompostiranje bio-otpada na području Unsko-sanskog kantona” koji detaljno opisan u poglavlju 8.2.

10.1.4.1.2. Zeleni otoci

Prema podacima dobijenim od strane komunalnih preduzeća, podaci o zelenim (eko) otocima na području USK dati su u tabeli 40. Prema dostavljenim podacima, dosta je slaba zastupljenost zelenih otoka na području USK.

U skladu sa Federalnom strategijom zaštite okoliša 2022 – 2032, potrebno je planirati za potrebe izdvajanja reciklabilnih komponenti iz otpada, na nivou svake općine ili grada, odgovarajuće lokacije zelenih otoka u skladu s potrebama. Lokacije će odrediti nadležne općinske službe u skladu sa potrebama i mogućnostima svake općine, odnosno isti će biti definisani u okviru općinskih Planova upravljanja otpadom. S obzirom da se u urbanim dijelovima općine/grada generalno proizvode veće količine otpada nego u ruralnim, postavljanje zelenih otoka vršiti prvo u urbanim dijelovima općine.

Zeleni otoci će biti namjenski kontejneri za odlaganje metalne ambalaže, staklene ambalaže, plastike/PET ambalaže i papira/kartona.

U cilju izdvajanja korisnih sirovina iz komunalnog otpada, potrebna je nadogradnja postojeće infrastrukture. Buduću infrastrukturu za izdvajanje otpada sačinjavati će: zeleni otoci, reciklažna dvorišta, kante ili kontejneri za dvolinijsko prikupljanje. Preostali, miješani otpad čije je porijeklo iz domaćinstava i srodno, odvozi se na regionalni, međuopćinski ili općinski centar za upravljanje otpadom. Koncept se bazira na pretpostavci da se sav otpad prikuplja, te će se područja koja nisu uključena u sistem prikupljanja i područja koja nisu dovoljno pokrivena (rubni dijelovi općina) opremiti sa dovoljnim brojem posuda za prikupljanje i odvajanje otpada. Izdvajanje korisnih sirovina iz otpada u posebnim posudama (zatvorene posude - zvana i podzemni kontejneri), kao i pružanje usluga u rubnim dijelovima zahtijevaju nabavku specijalnih vozila. Poslove upravljanja zelenim otocima vrši javno

komunalno preduzeće. Upravljanje regionalnim ili međuopćinskim centrima i reciklažnim dvorištima takođe, vrši javno komunalno preduzeće ili drugi subjekt, ukoliko se dokaže opravdanost odvajanja prikupljanja i odlaganja otpada kroz izradu potrebne dokumentacije.

Broj i raspored zelenih otoka se utvrđuje na osnovu očekivanih količina proizvedenih otpadnih reciklažnih sirovina i na osnovu što kraće udaljenosti od mjesta nastanka do mjesta odlaganja. Zeleni otoci trebaju imati slikovit i tekstualan prikaz komponenti koje se izdvajaju iz toka miješanog komunalnog otpada. Iskustva govore da je izgradnja zelenih otoka i postavljanje punktova za miješani komunalni otpad u općinama praćena dugotrajnim procesima za određivanje lokacija i dobivanje lokacijskih dozvola.

Zeleni otoci – nadzemne posude, se planiraju opremiti sa posudama za prihvatanje otpada koje će biti nadzemne ili podzemne. Mjesta na kojima se nalaze otoci trebaju biti sa pripremljenom podlogom, ogradom i informativnim panoom. Prostor za zelene otoke može se osigurati i uz postojeće niše sa kontejnerima za miješani otpad, ukoliko to prostor dozvoljava. Pri tome treba voditi računa da se kontejneri u nišama odvoje i jasno obilježe kao kontejneri za suhu (staklo, papir, karton, plastika i metalna ambalaža) i kontejneri za mokru frakciju (preostali miješani otpad). To podrazumijeva da građani u domaćinstvima izvrše selekciju na suhu i mokru frakciju.

U dijelovima kantona u kojima nema niša potrebno je iznaći odgovarajući prostor. Nadzemne posude trebaju biti zatvorene i raznobojne. Prednost ovih posuda je veći kapacitet, pregledna vidljivost popunjenosti posude i ljepši estetski izgled. Osim toga, iz njih se teže otuđuje materijal. Glavna prednost je činjenica da se jasno razlikuju od posuda za mješoviti otpad i zahvaljujući namjenskim otvorima, onemogućuju ubacivanje vreća sa otpadom iz domaćinstava. Neophodno je da se i lokacije na kojima su smještene ove posude prilagode, tako da je vidljivo da se radi o punktu za selektivno prikupljanje otpada. Zeleni otoci trebaju imati slikovit i tekstualan prikaz komponenti koje se odvajaju, kao i značaj selektivnog prikupljanja otpada. Posude moraju biti pristupačne, osigurane od otuđivanja i zloupotrebe, a sam zeleni otok vidljiv i prihvatljiv za stanovništvo.

Zeleni otoci - podzemne posude: Na prostoru užih gradskih zona u okviru općina i gradova veliki problem kod prikupljanja otpada predstavlja mali raspoloživi prostor, pa se može predvidjeti postavljanje podzemnih posuda. U ovom slučaju posude za odvojeno prikupljanje ili miješani komunalni otpad su djelomično ili potpuno ukopane u zemlju. Brojne su prednosti ovakve infrastrukture, kao što je iskorištavanje podzemnog, a čuvanje nadzemnog prostora za prikupljanje otpada. Ovim bi se riješio dugogodišnji problem pozicioniranja lokalnih punktova za miješani otpad u centralnim zonama općina. Poseban mehanizam na poklopcu svakog kontejnera onemogućava neovlašten pristup otpadu i devastiranje kontejnera, dok je s druge strane estetski ugodan i prilagodljiv okolini. Obzirom da je sadržaj kontejnera pod zemljom, znatno se reduciraju i potencijalni neugodni mirisi, jer je otpad izložen nižim podzemnim temperaturama. Na ovaj način se može izbjeći prekopavanje otpada koje narušava sliku grada u pogledu turističke orijentacije. Također, onemogućeno je pomicanje kontejnera, paljenje kontejnera, kao i pretrpavanje kabastim otpadom. Ovakvo rješenje je prihvatljivo i za prikupljanje reciklažnog otpada, kao što su papir i karton, plastika i PET ambalaža, a što onemogućava vandalizovanje posuda.

10.1.4.1.3. Reciklažna dvorišta

Prema podacima dobijenim od strane komunalnih preduzeća, podaci o reciklažnim dvorištima (RD) na području USK dati su u tabeli 40. Prema navedenim podacima, nedovoljno su zastupljena RD-a. RD postoje samo u Cazinu i Ključu koji su otvorenog tipa, dok je u Bihaću zatvorenog tipa.

U skladu sa Federalnom strategijom zaštite okoliša 2022 – 2032 potrebno je planirati izgradnju kapaciteta za odvojeno sakupljanje i zbrinjavanje otpada uključujući reciklažna dvorišta u skladu s potrebama definiranim u općinskim planovima upravljanja otpadom.

Izbor veličine i sadržaja reciklažnog dvorišta ovisi o raspoloživom prostoru na teritoriji općine. Općine moraju osigurati prostor za najmanje jedno dvorište na svojoj teritoriji. U reciklažnim dvorištima minimalno treba osigurati odvojeno sakupljanje: kabastog otpada, metala, EE otpada i opasnih komponenti komunalnog otpada (baterije, lijekovi i ostale vrste otpada prema potrebi), tekstila i građevinskog otpada za fizička lica. Prilikom odabira mikrolokacije, od izuzetnog je značaja da reciklažno dvorište bude lako dostupno, te da postoji saobraćajnica za neometan pristup transportnih vozila za otpad.

Lokacije za infrastrukturu za otpad trebaju biti osigurane u regulacionim planovima jedinica lokalne samouprave. Imajući u vidu da su planovi već izrađena za neke jedinice lokalne samouprave USK, te da je postupak izmjene i dopune skup i spor proces, u okviru svake općine se mogu izraditi općinski elaborati o lokacijama sa proračunom potrebnih investicija i operativnih troškova. Elaboratima o lokacijama treba definirati kriterije za utvrđivanje broja potrebnih lokacija, opreme i tehničkih zahtjeva za lokacije, uvažavajući raspoloživi prostor, projekcije urbanog razvoja i ciljeve koji se žele postići u pogledu izdvajanja otpada. Kanton će donijeti, na temelju elaborata, propis kojim će se regulirati ova materija. Nakon donošenja propisa sve općine će biti dužne da započnu primjenu propisa. Lokacije će se naknadno upisati u važeće regulacione planove kod njihovog ponovnog donošenja, izmjena ili dopuna. Jedinice lokalne samouprave ne mogu donijeti odluku o pristupanju izradi novog regulacionog plana, ukoliko u odluci nije jasno navedeno da je utvrđivanje lokacija za infrastrukturu za otpad sastavni dio regulacionog plana.

Opšta preporuka jeste da se uspostave RD u svim jedinicama lokalne samouprave, s ciljem da se omogući građanima da pravilno odlažu otpad i da se reciklira što veća količina materijala. Što se tiče lokacija, preporučuje se da se reciklažna dvorišta nalaze u blizini naseljenih mjesta, kako bi bila dostupna i građanima koji ne posjeduju automobile. Takođe, važno je da se osigura adekvatna edukacija građana o značaju i načinima pravilnog odlaganja otpada, kao i da se sprovedu kampanje koje će podići svijest javnosti o važnosti recikliranja.

Tačan broj i lokacije RD-a će odrediti nadležne općinske službe u skladu sa potrebama i mogućnostima svake jedinice lokalne samouprave, odnosno isti će biti definisani u okviru općinskih planova upravljanja otpadom.

10.1.4.1.4. Pretovarne stanice

Koncept upravljanja otpadom na području USK pretpostavlja i mogućnost prolaska toka otpada kroz pretovarne stanice (PS). Pretovarna stanica povezuje mrežu skupljanja otpada

na nivou regionalnog/međupćinskih i općinskih centara upravljanja otpada. Pretovarna stanica je postrojenje u koje dolazi otpad, standardnim vozilima za sakupljanje otpada, koji se skupljaju putem mreže organiziranog skupljanja otpada na području općine, istovara se iz tih vozila, vrši izdvajanje krupnog otpada i eventualno presovanje u cilju smanjenja zapremine otpada, zatim, utovara u veća vozila za daljinski transport otpada kojima se vrši transport do regionalnog/međupćinskih i općinskih centara upravljanja otpada.

U pretovarnim stanicama može se prihvatiti komunalni otpad iz domaćinstava, otpad iz industrije sličan komunalnom, neopasni proizvodni otpad, opasni otpad iz domaćinstava, te odvojeno skupljeni otpad koji se može reciklirati ili ponovno koristiti.

Maksimalna dužina transporta otpada standardnim vozilima za skupljanje iznosi u regionalnim zonama oko 30 km. Ako je dužina transporta veća od navedene potrebno je razmotriti opravdanost transporta sa pretovarom i korištenjem specijalnih vozila za daljinski transport otpada. Transport otpada vozilom većeg kapaciteta općinama znatno smanjuje troškove transporta na veću udaljenost. Pretovar, selekcija i reciklaža otpada na lokaciji PS smanjiti će u mnogom troškove transporta, te količinu otpada koja će se odlagati na deponiji. Da bi troškovi sakupljanja bili što manji, idealno je locirati PS u sredini područja s kojeg se u nju dovozi otpad ili na saobraćajnici od mjesta skupljanja do odlagališta.

Na lokacijama pretovarne stanice, ukoliko je opravdano, mogu biti smješteni i posebni objekti s pripadajućom opremom za prethodnu obradu otpada (sortirnica), te reciklažno dvorište za privremeno skladištenje izdvojenih reciklažnih materijala do njihovog plasmana na tržište. Sortirnica otpada u ovakvoj koncepciji ima dvostruki režim rada. U jednom režimu rada vrši se primarno sortiranje miješanog komunalnog otpada, dok se u drugom vrši sekundarno sortiranje odvojeno prikupljenog otpada.

Takođe, u sklopu PS mogu biti uspostavljena privremena skladišta za prihvatanje posebnih vrsta otpada sakupljenih na zelenim otocima ili RD u JLS, a moguće je i postavljanje mobilnog postrojenja za obradu građevinskog otpada prije njegove ponovne upotrebe ili odlaganja neiskoristivog dijela otpada. Osim toga, u sklopu PS moguće je uspostaviti manje (mobilne) spalionice za otpad životinjskog porijekla. Ovako organizirana PS poprima oblik malog centra za upravljanje otpadom (CUO).

- Centar za upravljanje otpadom može biti uspostavljen na nivou nekoliko jedinica lokalne samouprave ukoliko se procijeni isplativost ovakve investicije. Uspostavom CUO moguće je ostvariti višestruku korist: Smanjuju se troškovi prijevoza otpada s obzirom da se jedan dio otpada izdvaja u sklopu samog CUO;
- Reciklažne sirovine se mogu direktno plasirati na tržište i na taj način ostvariti određena dobit;
- Smanjenjem količina otpada za finalno odlaganje, produžava se životni vijek sanitarnog odlagališta.

Planiranje i izgradnju CUO treba da se razmotri na lokalnom nivou, uz učešće relevantnih zainteresovanih strana, uključujući lokalne vlasti, preduzeća za upravljanje otpadom, stručne organizacije i građane, kako bi se utvrdile optimalne lokacije i kapaciteti CUO koje bi odgovarale specifičnim potrebama Unsko-sanskog kantona.

10.1.5. Krajnje zbrinjavanje otpada

10.1.5.1. Regionalna/međupćinska deponija otpada

U cilju iznalaženja rješenja za USK, prvobitni plan je bio izgradnja Regionalne deponije Drenovo-Tijesno, Grabež - grad Bihać. Opis dosadašnjih aktivnosti na projektu Regionalne deponije na području Unsko-sanskog kantona kao i dosadašnje urađene investiciono-tehničke i okolinske dokumentacije, dati su u poglavlju 6.6.1. U okviru navedenog, konstatovano je da USK nema lokaciju za Regionalnu sanitarnu deponiju i da je cjelokupan proces Projekta upravljanja čvrstim otpadom u Unsko-sanskom kantonu-regija Bihać je zaustavljen.

Trenutno, na području Unsko-sanskog kantona postoji jedna međupćinska deponija otpada „Medžre – Vlaški Do“ u Bosanskoj Krupi, gdje zajednički odlažu gradovi Bosanska Krupa i Cazin i općina Bužim; i 5 općinskih deponija (Bihać, Bosanski Petrovac, Ključ, Sanski Most i Velika Kladuša). Pregled i dosadašnje urađena investiciono-tehnička i okolinska dokumentacija navedenih deponija, data je u poglavlju 6.6.1

Strategija zaštite okoliša 2022–2032. u oblasti upravljanja otpadom definiše mogućnost izgradnje novih regionalnih ili međupćinskih deponija, odnosno izgradnju novih ili unaprjeđenje postojećih općinskih deponija koje zbog geografske lociranosti ili drugih prepreka nisu u mogućnosti udružiti se u regionalni/međupćinski koncept. Ovakvi planovi trebaju uzeti u obzir potrebu za smanjivanje količine otpada koja se odlaže na deponiju i povećanje iskorištenosti otpada. Pored unaprjeđenja tehničke osposobljenosti komunalnih poduzeća nabavkom opreme za (odvojeno) prikupljanje, odvoz i tretman otpada, potrebne su i akcije koje će biti usmjerene i na smanjenje proizvodnje otpada i preusmjeravanje otpada s odlagališta na druge vrste obrade, uključujući termalnu obradu i energetska iskorištenje.

Ukoliko bi buduće opredjeljenje bila regionalna deponija ili međupćinska deponija, potrebno je izraditi studiju izvodljivosti da bi se procijenilo postojeće stanje i definisali naredni koraci na osnovu postojećeg potencijala.

10.1.5.2. Općinske deponije i mjere sanacije

Pregled općinskih i gradskih deponija otpada na području Unsko-sanskog kantona i dosadašnje urađene investiciono-tehničke i okolinske dokumentacije, dati su u poglavlju 6.6.1.

Što se tiče općinskih deponija koje se još uvijek koriste za odlaganje komunalnog otpada na području Unsko-sanskog kantona, egzistira više ovakvih deponija koje lokalne zajednice koriste sve dok se ne iznađu bolja rješenja odnosno dok se pojedine lokalne zajednice ne preusmjere na formiranje regionalne odnosno međupćinske deponije.

Postojeća općinska odlagališta koje koriste lokalne zajednice za odlaganje komunalnog otpada na području Unsko-sanskog kantona, i dalje će se koristiti sve dok se ne iznađu bolja rješenja odnosno dok lokalne zajednice ne izvrše sanaciju postojećih odlagališta u sanitarne deponije.

Jedinice lokalne samouprave koje odlažu otpad na postojeće deponije na području Unsko-sanskog kantona ne zadovoljavaju uslove za njegovo odlaganje. Za sanaciju općinskih i uspostavu sanitarnih deponija potrebno je izraditi investiciono-tehničku i okolišnu dokumentaciju za sanaciju i izgradnju sanitarne deponije sa svim pratećim sadržajima, te ishodovanje svih potrebnih dozvola.

Integralni sistem upravljanja otpadom podrazumijeva i niz mjera i aktivnosti u cilju uklanjanja nelegalnih divljih odlagališta otpada. Odredbama federalnog Zakona o upravljanju otpadom ("Službene novine FBiH", br. 33/03, 71/09 i 92/17) utvrđena je obaveza općinskom organu uprave nadležnom za poslove upravljanja otpadom da, izradi popis otpadom onečišćenih površina i divljih odlagališta na području općine, te da se utvrde obaveze Općinskog vijeća da donese plan sanacije otpadom onečišćenih površina i divljih odlagališta.

Zato se kao obaveza u Akcionom planu Plana upravljanja otpadom USK-u nameću mjere i aktivnosti na uklanjanju i sanaciji otpadom onečišćenih površina i divljih odlagališta na području JLS. Podaci o lokacijama divljih odlagališta otpada i drugih otpadom onečišćenih površina, moraju također biti i jedna od baza podataka u okviru informacionog Sistema upravljanja otpadom. Općinski plan sanacije otpadom onečišćenih površina i divljih odlagališta otpada treba da obuhvate sljedeće aktivnosti:

a) Pripremne aktivnosti:

- identificirati i registrovati (u mjeri u kojoj je moguće) sva divlja odlagališta otpada i otpadom onečišćene površine na području svake općine i utvrditi njihove veličine, količinu odloženog otpada i stanje u kojem se nalaze.

b) Izrada planova sanacije otpadom onečišćenih površina i divljih odlagališta otpada:

- predložiti najpovoljnija tehnička rješenja za svaku od lokacija;
- utvrditi potrebna sredstva i ekonomsku izvodljivost sanacije divljih odlagališta i otpadom onečišćenih površina;
- utvrditi dinamiku realizacije aktivnosti iz Plana (aktivnosti rasporediti u više faza).

Osim navedenih aktivnosti Planom treba predvidjeti i određene mjere koje se odnose na period nakon realizacije Plana, odnosno izvršene sanacije divljih odlagališta i drugih otpadom onečišćenih površina. Te aktivnosti bi bile sljedeće:

- pojačati kontrolu i nadzor od strane komunalne inspekcije i komunalnih redara;
- pooštriti kaznenu politiku za prekršaje nelegalnog odlaganja otpada;
- nakon sanacije funkcionalno promijeniti namjenu očišćenih površina;
- sistemski raditi na povećanju ekološke svijesti stanovništva o posljedicama nelegalnog odlaganja otpada;
- proširiti obuhvat područja općine sa organiziranim prikupljanjem i odvozom otpada;
- uvesti broj telefona u nadležnoj službi na koji građani mogu prijaviti osobe koje neodgovorno i nepropisno postupaju sa otpadom;
- stalno i kontinuirano raditi na uspostavi i jačanju integralnog sistema upravljanja

otpadom na području općine.

10.2. PLAN ZA UNAPRJEĐENJE SISTEMA UPRAVLJANJA POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA

Sistem upravljanja posebnim kategorijama otpada, koji predstavlja jedan od temelja prelaska s linearne na kružnu ekonomiju, potrebno je značajno unaprijediti.

Količine opasnog otpada su mnogo manje nego količine neopasnog otpada, ali neadekvatan tretman opasnog otpada može dovesti do kontaminacije bilo koje druge vrste otpada. Mjesta za privremeni prihvati i skladištenje opasnog otpada trebaju biti locirana i uspostavljena što bliže izvorima opasnog otpada, odnosno:

- u budućim reciklažnim dvorištima (RD) u JLS za opasni otpad iz domaćinstava,
- u budućem Regionalnom odnosno Međuopćinskom centru za upravljanje otpadom,
- u okviru skladišta za opasni otpad ovlaštenih preduzeća za skladištenje opasnog otpada.

Odvojeno prikupljeni opasni otpad iz domaćinstava će se privremeno skladištiti u okviru reciklažnih dvorišta za izdvojeno skupljene komponente komunalnog otpada uz zadovoljavanje zaštitnih, sanitarnih i drugih uslova. Na tim mjestima će biti omogućeno prikupljanje i privremeno skladištenje manjih količina opasnog otpada (baterije, akumulatori, lijekovi, ambalaža od hemikalija i dr.). U budućem Centru za upravljanje otpadom biće omogućeno sistematsko izdvajanje opasnog otpada iz komunalnog otpada, kao i privremeno skladištenje opasnog otpada. Prikupljeni opasni otpad iz CUO, RD i skladišta ovlaštenih preduzeća za skupljanje opasnog otpada prevoziće se preko ovlaštenih preduzeća za skupljanje i transport opasnog otpada u:

- Centar za upravljanje opasnim otpadom (CUOO) na dalju obradu, odlaganje/izvoz,
- Industrijska postrojenja koja posjeduju dozvolu za obradu opasnog otpada.

Strategija zaštite okoliša definiše mjere unaprjeđenja sistema prikupljanja i zbrinjavanja posebnih kategorija otpada i to unaprijeđivanjem sistema produžene odgovornosti proizvođača implementacijom preporuka iz izvještaja Analiza sistema produžene odgovornosti proizvođača u BiH za ambalažu, ambalažni otpad i e-otpada (Svjetska banka, 2018.); unaprijeđivanjem sistema prikupljanja baterija i akumulatora, otpadnih guma i otpadnih ulja i otpadnih vozila; unaprijeđivanjem sistema prikupljanja i ponovnog korištenja građevinskog otpada, unaprijeđivanjem sistema prikupljanja i zbrinjavanja opasnog otpada analizom postojećih i potrebnih kapaciteta za zbrinjavanje različitih tipova opasnog otpada i analizom mogućnosti korištenja sanitarnih deponija za odlaganje tretiranih niskokontaminiranih materijala/otpada; stvaranje uslova za adekvatno zbrinjavanje otpadnog mulja koji ne može biti korišten u druge svrhe analizom opcija za zbrinjavanje otpadnog mulja koji ne može biti iskorišten za druge namjene; stvaranje uslova za adekvatno zbrinjavanje otpada životinjskog porijekla (izgradnjom centralnog postrojenja kafilerije i pretovarne stanice); stvoriti uvjete za siguran tretman svih vrsta medicinskog

otpada. Također, potrebno je jačati tržište otpada namjenjenom recikliranju i uključivanje neformalnih sakupljača u sistem reciklaže.

10.2.1. Medicinski otpad (otpad iz zdravstvenih i veterinarskih ustanova)

S ciljem smanjenja štetnih uticaja na okoliš, unapređenje upravljanja medicinskim otpadom je visoko prioritetan zadatak. Imajući u vidu trenutnu situaciju, može se zaključiti da se EU standardi u upravljanju medicinskim otpadom ne mogu implementirati trenutno i da je primjena u smislu postepene nadogradnje jedini mogući način kojim se dugoročno mogu postići pozitivni rezultati. Medicinski otpad predstavlja značajan problem za zdravlje ljudi, životinja i ekosisteme. Pod medicinskim otpadom se podrazumijeva sav otpad nastao u zdravstvenim ustanovama bez obzira na njegov sastav, osobine i porijeklo. Otpad koji nastaje u medicinskim i zdravstvenim ustanovama predstavlja mješavinu komunalnog i opasnog medicinskog otpada. Prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama ("Službene novine Federacije BiH", br. 9/05), otpad koji nastaje kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih istraživanja, označen je sljedećim ključnim brojevima: 18 00 00, 20 01 31 i 20 01 32.

Načini sakupljanja i zbrinjavanja medicinskog otpada kao i podatke o količinama medicinskog otpada iz zdravstvenih i veterinarskih ustanova dati su u poglavlju 5.4.1. Medicinski otpad.

10.2.2. Građevinski otpad

Način zbrinjavanja građevinskog otpada na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.2.

U cilju smanjenja količina za zbrinjavanje i krajnje odlaganje, neophodno je prvenstveno napore uložiti u prevenciju nastajanja građevinskog otpada, što je moguće postići kroz identifikaciju potencijalnog otpada u ranim fazama izgradnje, te pažljivo projektovanje građevina i samog prostora na kojem se građevina planira. Osim toga, građevinski otpad je neophodno reciklirati u što većoj mjeri, prije njegovog konačnog odlaganja. Nije dozvoljeno odlaganje građevinskog otpada u okoliš.

U cilju unaprjeđenja sistema upravljanja građevinskim otpadom, potrebno je poduzeti sljedeće mjere:

- sprječavati nekontrolirano odlaganje građevinskog otpada na postojećim komunalnim odlagalištima i ilegalnim odlagalištima,
- potpuno kontrolirati tokove građevinskog otpada od mjesta nastanka do konačnog rješavanja, uz unapređivanje informacijskog sistema,
- educirati i informirati sve sudionike u procesu upravljanja građevinskim otpadom,
- postupno uvoditi sisteme reciklaže građevinskog otpada.

Pravilnik o građevinskom otpadu ("Službene novine FBiH", br. 93/19) uređuje upravljanje građevinskim otpadom i otpadom od rušenja objekata, uključujući zemlju sa kontaminiranih lokacija. U skladu sa odredbama člana 7. Pravilnika o građevinskom otpadu („Službene novine FbiH“, br. 93/19), potrebno je do 1. januara 2025. godine uspostaviti sistem upravljanja građevinskim otpadom. Hijerarhija upravljanja građevinskim otpadom u ovom sistemu treba biti fokusirana na pripremu za ponovnu upotrebu, 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 ishoduje sve potrebne dozvole u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

Planom upravljanja otpadom se potvrđuje obaveza izvještavanja o količinama opasnog građevinskog materijala, načinu i krajnjoj destinaciji zbrinjavanja ovog materijala, svakog građevinskog poduhvata - svaki projekat mora sadržati Plan upravljanja otpadom i po planu i izvršenju aktivnosti obavijestiti nadležno kantonalno ministarstvo. Pravno lice koje odlaže građevinski otpad dužno je i Fondu za zaštitu okoliša FBiH dostaviti podatke o masi/količini odloženog građevinskog otpada na obrascu objavljenom na web stranici Fonda.

U skladu sa Pravilnikom o građevinskom otpadu (Službene novine FBiH br. 93/19), obaveza Kantona je da u saradnji sa jedinicama lokalne samouprave obezbijedi lokaciju za odlaganje i tretman građevinskog otpada. Lokacije za deponovanje materijala iz iskopa će odrediti jedinice lokalne samouprave.

Strategija zaštite okoliša FBiH 2022 – 2032 propisuje mjere za unapređivanje sistema prikupljanja i ponovnog korištenja građevinskog otpada kroz aktivnosti poput:

- planiranja i izgradnje reciklažnih dvorišta i odlagališta za građevinski otpad;
- donošenja standarda i propisa o građevinskim materijalima kojima se ukida status otpada u skladu s Pravilnikom o građevinskom otpadu („Službene novine FBiH“ br. 93/19);
- pripreme smjernica za zelenu/održivu gradnju u kojima bi se nalazile informacije o metodama i tehnikama smanjenja nastanka građevinskog otpada (ponovno korištenje materijala, prilagodljivost, razmjena materijala, korištenje manje toksičnih materijala).

Građevinski otpad ne smije se odložiti na mjestu nastanka, kao ni na lokacijama koje nisu za to predviđene. U sklopu Regionalnog/međupćinskog/općinskog centra za upravljanje otpadom potrebno je izgraditi pogon za reciklažu građevinskog otpada. Usitnjeni građevinski otpad može se koristiti za dnevno prekrivanje aktivnih kaseti za odlaganje komunalnog otpada.

Pravno lice, posjednik građevinskog otpada, dužan je:

- osigurati uslove za odvojeno sakupljanje opasnog i bezopasnog građevinskog otpada i njegovo privremeno skladištenje na lokaciji građenja;
- reciklirati i ponovno iskoristiti bezopasni građevinski otpad u toku građenja;
- ukoliko nije u mogućnosti reciklirati otpad mora predati ovlaštenom operateru ili CUO;
- opasan građevinski otpad predati ovlaštenom operateru na daljnje zbrinjavanje;
- snositi sve troškove njegova zbrinjavanja.

Fizičko lice, posjednik građevinskog otpada, kod izvođenja radova na vlastitom domaćinstvu, dužan je svoj otpad odvesti na reciklažno dvorište, ali maksimalno u količini od 1 m³, dok se veća količina otpada predaje Regionalnog/međupćinskog/općinskog centra za upravljanje

otpadom. Odlaganje građevinskog otpada može se obavljati samo u slučajevima kada ga nije moguće reciklirati, ponovno upotrijebiti ili iskoristiti energiju iz otpada. Navedeni uslovi moraju biti specificirani u građevinskoj dozvoli, planu uređenja gradilišta i planu upravljanja otpadom za gradilište.

10.2.3. Građevinski otpad koji sadrži azbest

Način zbrinjavanja građevinskog otpada koji sadrži azbest na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.3.

U skladu sa Pravilnikom o građevinskom otpadu („Službene novine FBiH“, br. 93/19), obaveza kantona je da u saradnji sa općinama obezbijedi lokaciju za odlaganje i tretman građevinskog otpada u okviru koje će se vršiti izdvajanje otpada koji sadrži azbest.

Građevinskim otpadom koji sadrži azbest potrebno je upravljati na slijedeći način:

- odlagati na posebno predviđenu plohu na odlagalištu otpada, i ne smije sadržavati druge opasne tvari osim čvrsto vezanog azbesta;
- otpad koji sadrži azbest mora se dnevno prekrivati na način da se spriječi tokom prekrivanja oslobađanje azbesnih vlakana u okoliš;
- nakon zatvaranja odlagališta otpada koji sadrži azbest, 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;
- prilikom svakog postupanja sa otpadom koji sadrži azbest nužno je pridržavati se propisanih uslova zaštite na radu, a zaposleni moraju imati odgovarajuću zaštitnu opremu i maske.
- zabranjeno je azbestni otpad, koji je namijenjen odlaganju, miješati s drugom vrstom otpada kao i tvarima koje nisu otpad.

U sklopu Regionalnog/međuopćinskog/općinskog centra za upravljanje otpadom potrebno je predvidjeti kasetu za odlaganje azbestnog otpada. Vlasnik azbestnog otpada dužan je otpad predati u CUO. Predaja otpada se obavezno evidentira. Trošak zbrinjavanja snosi vlasnik otpada. Azbestni otpad nije moguće predati u reciklažni centar. Azbestni otpad se prije prevoza treba obraditi i zapakovati tako da se spriječi ispuštanje azbestnih vlakana i azbestne prašine u okolinu.

10.2.4. Otpadna vozila

Način zbrinjavanja otpadnih vozila na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.4.

Ako se uzme u obzir da je u USK, prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, registrovano za 2021. god. ukupno 63.907 vozila (motocikli, putnička, autobusi, teretna i ostala vozila) od čega su vozila 15+ godina starosti čine većinu i to 43.495 vozila, može se pretpostaviti da će sva ova vozila trebati zbrinuti u toku sljedećih 10 godina.

Mjere za uspostavljanje i unapređenje sistema upravljanja otpadnim vozilima su:

- informisanje o mogućnostima i poticanje građana, vlasnika otpadnih vozila, da ih dovezu na predviđena mjesta za sakupljanje;
- poticanje organizovanja sistema sakupljanja otpadnih vozila, tj. odvajanje korisnih dijelova otpadnih vozila i njihovo vraćanje u proizvodni ciklus u skladu sa zakonom i EU direktivama.

Upravljanje otpadnim vozilima vršiti u skladu sa Pravilnikom o upravljanju otpadnim vozilima (Službene novine FBiH br. 94/21).

10.2.5. Otpadne gume

Način zbrinjavanja otpadnih guma i podatke o količinama nastalih otpadnih guma na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.5.

Za prikupljanje otpadnih guma na području USK registrovano je nekoliko firmi, koje se bave sakupljanjem guma za reciklažu. Na području FBiH, u okviru cementare u Lukavcu vrši se spaljivanje otpadnih guma koje se koriste kao alternativno gorivo.

Otpadne gume treba sakupljati u okviru sistema odvojenog prikupljanja, putem RD, kada su u pitanju gume čije je porijeklo iz domaćinstava. Pravna lica, posjednici otpadnih guma, će gume zbrinjavati putem ovlaštenih operatora koji imaju dozvolu za sakupljanje i tretman otpadnih guma.

Mjere za uspostavljanje i unapređenje sistema upravljanja otpadnim gumama:

- poticanje organizovanja reciklažnih dvorišta;
- podsticanje i organizovanje reciklaže/ponovnog korištenja otpadnih guma za druge namjene.

Način upravljanja otpadnim gumama propisan je Pravilnikom o upravljanju otpadnim gumama (Službene novine FBiH br. 94/21). U skladu sa pomenutim pravilnikom:

- Proizvođač, uvoznik i distributer je dužan izvještavati o količini guma koje stavlja na tržište na području Federacije BiH kao i o količini guma koje se kao zaseban proizvod ili sastavni dio drugog proizvoda izvozi iz Federacije BiH. Izvještavanje se vrši elektronski u Informacijskom sistemu upravljanju otpadom;
- Proizvođač, uvoznik i distributer je dužan uplatiti naknadu Fondu za upravljanje otpadnim gumama, srazmjerno količini guma koje je stavio na tržište sukladno sa Uredbom o proizvodima koji poslije uporabe postaju posebne kategorije otpada i kriterijima za obračun i način plaćanja naknada ("Službene novine Federacije BiH", br. 59/21).

10.2.6. Otpadne masti i ulja

Način zbrinjavanja otpadnih ulja na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.6.

Mjere za iskorištavanje otpadnih ulja ogledaju se u odvojenom prikupljanju i odgovarajućem tretmanu. Operateri kao što su benzinske pumpe, automehaničarske radnje i drugi proizvođači otpadnih ulja, obavezni su sklopiti ugovor sa operaterom ovlaštenim za tretman

ove vrste otpada. Proizvođač otpadnih ulja treba osigurati spremnike za različite kategorije ulja i označiti ih u skladu sa Uredbom.

Na teritoriji USK ne postoji preduzeće koja posjeduje dozvolu za zbrinjavanje otpadnih ulja i masti, međutim iste postoje u FBiH sa kojima proizvođači ove vrste otpada trebaju imati sklopljene ugovore o zbrinjavanju.

Upravljanje otpadnim uljima vršiti u skladu sa Pravilnikom o upravljanju otpadnim uljima (Službene novine FBiH br. 94/21), koji definiše mjere upravljanja, obaveze proizvođača, uvoznika, distributera, ovlašćenog operatera za sakupljanje otpadnih ulja kao i drugih učesnika u postupcima upravljanja otpadnim uljima.

10.2.7. Otpad životinjskog porijekla

Način zbrinjavanja otpada životinjskog porijekla na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.8.

Prema Pravilniku o životinjskom otpadu i drugim neopasnim materijalima prirodnog porijekla koji se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe ("Službene novine Federacije BiH", br. 8/08), životinjski otpad se tretira u objektima za neškodljivo uklanjanje: jame - grobnice za zakopavanje te spalionice. Jama - grobnica se gradi tako da ne utječe negativno na okoliš. Njena izgradnja se vrši izvan naseljenog mjesta, na zemljištu koje nije vodoplavno ni podvodno, te koje je udaljeno od vodotoka i izvora. Ista mora biti ograđena, te imati gornju ploču sa poklopcem. Projektuje se tako da je dubina najmanje pet metara, a dno najmanje jedan metar iznad razine podzemne vode. Bočne strane se zidaju suhim zidom, a prostor oko jame je najmanje pola metra betoniran sa padom prema okolnom terenu. U iste je moguće odlagati animalni otpad kategorija 1, 2 i 3 (infektivne, uginule životinje i klaonički otpad).

Federalnom strategijom upravljanja otpadom propisana je izrada Studije izvodljivosti najprihvatljivijeg koncepta upravljanja otpadom životinjskog porijekla u BiH, kojom bi se odredili kapacitet i lokacija kafilerije, kao i izbor najpogodnijih lokacija i sabirnih mjesta životinjskog otpada za dalje postupanje. U sklopu planiranog sistema upravljanja otpadom životinjskog porijekla, Federalnim planom upravljanja otpadom je predviđeno da uspostavi centralni objekt (kafilerija) za neškodljivo uklanjanje otpada životinjskog porijekla.

Za potrebe kantona u planskom periodu, odnosno do uspostave sistema upravljanja životinjskim otpadom na području FBiH, nužno je uspostaviti kapacitete za konačno zbrinjavanje animalnog otpada. To je potrebno implementirati kroz sljedeće mjere:

- Uspostavljanje sistema praćenja i evidencije količina životinjskog otpada koji se generira na predmetnom području;
- Provođenje kontinuiranog inspeksijskog nadzora tokova životinjskog otpada.

Do uspostavljanja integralnog sistema upravljanja otpadom na nivou Kantona, potrebno je izraditi Studiju izvodljivosti zbrinjavanja otpada životinjskog porijekla za područje kantona sa planom aktivnosti.

10.2.8. Električni i elektronski otpad

Način zbrinjavanja električnog i elektronskog otpada na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.10.

Sistem upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda definisan je Pravilnikom o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Službene novine Federacije BiH“, br. 23/23) i vrši se putem ovlaštenih operatera, a sve sa ciljem postizanja elemenata cirkularne ekonomije. U sistemu upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda učestvuju FMOiT; operateri sistema upravljanja otpadnom EE-opremom, uvoznici; proizvođači; distributeri; trgovci električne i elektronske opreme; posjednici električnog i elektronskog otpada; firme koje se bave transportom i/ili privremenim skladištenjem, obradom, preradom, reciklažom i izvozom otpada; JKP; FzZO; Informacioni sistem upravljanja otpadom, nadležni inspeksijski organi za nadzor tržišta i okoliša i Federalni urbanističko - ekološki inspektorat Federalne uprave za inspeksijske poslove.

U sistemu prikupljanja, selektiranja i reciklaže otpadne EE-opreme operater sistema ima ključnu ulogu za opće društveno odgovorno ponašanje u kojem će se sistem selektivnog prikupljanja otpada odvijati na održiv i harmoniziran način i u kome će svi akteri imati priliku za razvoj i jačanje materijalno tehničke osnove sistema.

Operater sistema dužan je krajnjeg korisnika opreme u domaćinstvu informisati o načinu prikupljanja i mjestima prikupljanja EE-otpada. Također, on treba da obavještava i informiše sve distributere u distribucijskom lancu, a prvenstveno prodavca koji kao distributer posljednji nabavlja opremu krajnjem korisniku, o načinu preuzimanja otpadne opreme od krajnjih korisnika.

Krajnji korisnik dužan je otpadnu opremu iz domaćinstva predati operateru sistema, distributeru, komunalnom preduzeću, kao izdvojeno sakupljenu frakciju komunalnog otpada u reciklažnom dvorištu ili u dvorištu sakupljača. Operater sistema ili sakupljač, dužni su otpadnu opremu iz domaćinstva besplatno preuzeti na reciklažnom dvorištu od krajnjeg korisnika i drugih subjekata. Sakupljači, koji rade sa operaterom sistema, obezbjeđuju redovno i besplatno preuzimanje otpadne opreme iz domaćinstva, koju sakuplja komunalno preduzeće, kao posebno sakupljenu frakciju komunalnog otpada. Distributeri, komunalno preduzeće i sakupljači, ovlašteni od strane operatera sistema, moraju prije predaje, otpadnu opremu privremeno odvojeno skladištiti, tako da se ne bi miješala sa drugim vrstama otpada. Distributeri koji stavljaju prvi put opremu na tržište dužni su se uključiti u sistem te na taj način ispunjavati obavezu upravljanja i zbrinjavanja otpadnom EE-opremom.

Inostrana pravna lica, koja vrše online prodaju opreme, prenose svoju obavezu upravljanja otpadom na ovlaštenog operatera sistema. Proizvođač ili uvoznik je dužan obavijestiti sve subjekte uključene u sistem upravljanja otpadom o načinu preuzimanja otpadne opreme od krajnjih korisnika u priloženoj dokumentaciji koja prati pošiljku opreme. Proizvođač i uvoznik obavezan je uplatiti naknadu koja je propisana Uredbom prilikom stavljanja opreme prvi put na tržište FBiH

Potrebno je da operater sistema obezbijedi infrastrukturu za sakupljanje i reciklažu otpadne EE-opreme. Obaveza operatera sistema je da preuzima otpadnu opremu od distributera i

JKP, redovno i onoliko često koliko je to neophodno; prevozi do postrojenja za obradu otpadnu opremu koja je preuzeta od krajnjeg korisnika, distributera i JKP; prethodno obradi otpadnu opremu u postrojenju za obradu prije njene dalje prerade ili odstranjivanja; jača javnu svijest o važnosti odvojenog sakupljanja i zbrinjavanja električne i elektronske opreme, te o mjestima za sakupljanje ove opreme i besplatno preuzima opremu od krajnjeg korisnika.

Kantonalno ministarstvo je dužno na svom području u planskim dokumentima planira dovoljan broj lokacija na kojima se može izgraditi reciklažno dvorište za različite vrste otpadne EE-opreme, te obavlja i djelatnost sakupljanja, povrata komponenti i zbrinjavanja otpadne opreme u skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom ("Službene novine FBiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17) i Pravilnika o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Službene novine FBiH“, br. 23/23).

Obaveza komunalnih preduzeća je da uspostave linije za odvojeno sakupljanje različitih vrsta otpadne opreme u saradnji sa operaterom sistema. Također, u obavezi su da redovno unose podatke o sakupljenom, odvojenom, obrađenom, recikliranom, odloženom i predatom EE-otpadu na dalju obradu kroz informacioni sistem.

10.2.9. Kabasti otpad

Način zbrinjavanja kabastog otpada na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.11.

Ovaj otpad uglavnom predstavlja dio komunalnog otpada i kao takav se odlaže na postojeće deponije a njegovo sakupljanje se vrši uglavnom dinamikom koju odrede nadležna komunalna preduzeća.

Potrebno je organizirati povremena prikupljanja kabastog otpada (1-2 godišnje u trajanju od par dana postavljanjem većih kontejnera). Informacije o datumima i lokacijama prikupljanja trebaju biti distribuirane stanovnicima (informacione table u zgradama, web stranice, oglasne ploče u mjesnim zajednicama i sl.).

10.2.10. Mulj iz septičkih jama i uređaja za prečišćavanje

Način zbrinjavanja mulja iz septičkih jama i uređaja za prečišćavanje na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.12.

Otpadni mulj iz procesa prečišćavanja otpadnih voda treba da bude podvrgnut stabilizaciji sa nekom od tehnoloških opcija (aerobna stabilizacija, kompostiranje, anaerobna digestija) prije konačnog odlaganja na deponiju.

10.2.11. Otpad koji sadrži PCB i PCT

Način zbrinjavanja otpada koji sadrži PCB i PCT na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.13.

Preduzeća koje djeluju na teritoriji USK potrebno je da identificiraju uređaje koje sadrže

PCB i o tome obavijeste USK. Ovo je regulisano u okviru Okolinskih dozvola (bez obzira na nivo na kom su dozvole izdane - entitet/kanton). Uređaji se mogu identificiraju i putem angažmana ovlaštene laboratorije. Takav uređaj/otpad potrebno je ukloniti i predati operaterima koji su ovlašteni za zbrinjavanje opasnog otpada.

Jedini adekvatan način zbrinjavanja PCB iz BiH odnosi se na izvoz otpada koji sadrži PCB u skladu 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.

Podaci o mogućnostima prisustva ovakvih materijala u zatvorenim sistemima na području USK nisu dostupni, kao ni moguća prosipanja materija koje sadrže PCB i PCT te uzrokovanih kontaminacija.

Upravljanje sa otpadom koji sadrži PCB i PCT vršiti u skladu sa Pravilnikom o postupanju sa uređajima i otpadom koji sadrže poliklorirana jedinjenja ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21).

10.2.12. Ambalaža i ambalažni otpad

Način zbrinjavanja ambalaže i ambalažnog otpada na području Unsko-sanskog kantona je dat u poglavlju 5.4.14.

Upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom regulisano je Pravilnikom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službene novine FBiH“, br. 27/23). U sistemu upravljanja otpadom od ambalažom i ambalažnim otpadom učestvuju FMOiT; FzZO; kanton; nadležni inspeksijski organi, JLS; proizvođači proizvoda, uvoznici, punioci i pakeri, distributeri, krajnji snabdjevači, JKP i operateri sistema.

U sistemu prikupljanja, selektiranja i reciklaže ambalaže i ambalažnog otpada operater sistema ima ključnu ulogu i odgovornost da garantuje da će se sistem selektivnog prikupljanja otpada razvijati na održiv i harmoniziran način i u kome će svi akteri, uključujući i JKP, imati priliku za razvoj i jačanje materijalno tehničke osnove Sistema. Operater je dužan da organizuje mrežu sakupljača i reciklera koji će u njegovo ime vršiti aktivnosti upravljanja ambalažnim otpadom. Da bi obavljao aktivnosti upravljanja ambalažnim otpadom, operater sistema mora imati važeću dozvolu izdanu od FMOiT.

Od ukupno propisanog opšteg cilja za iskorištenje i reciklažu ambalažnog otpada po godinama datog u tabeli 50, 5% ambalažnog otpada mora biti izdvojeno iz komunalnog otpada.

Tabela 50. Opšti cilj za iskorištenje i reciklažu ambalažnog otpada po godinama

Opšti ciljevi					
Godina	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.
Iskoristiti i/ili reciklirati (%)	37	39	42	44	45

Troškove upravljanja ambalažnim otpadom snosi proizvođač, uvoznik, punilac/paker i distributer, a može ga prenijeti direktno na operatera sistema.

Svi učesnici u upravljanju ambalažnim otpadom su dužni voditi podatke o uvozu i plasmanu ambalaže na tržište na teritoriji Federacije BiH kroz informacijski sistem.

Proizvođač proizvoda upakovanih u ambalažu, uvoznik, punilac, paker, distributer ugovora može prenijeti svoje obaveze upravljanja otpadom na operatera sistema i to putem sklopljenog ugovora. Operater sistema je dužan u njihovo ime da u skladu sa propisanim ciljevima za reciklažu i/ili iskorištenje otpada:

- a) Obezbjedi da sakupljač ambalažnog otpada redovno preuzima komunalni ambalažni otpad i vrši njegovo selektivno razdvajanje.
- b) Redovno preuzima i sakuplja ambalažni otpad koji nije komunalni otpad od krajnjih korisnika.
- c) Redovno organizuje transport izdvojenog ambalažnog otpada, te njegovu predaju na dalji tretman/obradu subjektima upravljanja otpadom koji imaju potrebne dozvole.
- d) Obezbjedi ponovno iskorištenje ambalažnog otpada za ponovnu upotrebu, obradu otpada, reciklažu u ovlaštenim postrojenjima, korištenje otpada u energetske svrhe, izvoz otpada, privremeno skladištenje te odlaganje neiskoristivog dijela ambalažnog otpada na regionalnim ili općinskim odlagalištima.

MGPUZO je dužno da u planskim dokumentima planira dovoljan broj lokacija na kojima se može izgraditi reciklažno dvorište za različite vrste otpadne ambalaže, te obavlja djelatnosti sakupljanja, povrata komponenti i zbrinjavanja otpadne ambalaže.

JKP trebaju da u saradnji sa operaterom sistema uspostave linije za odvojeno sakupljanje različitih vrsta ambalažnog otpada.

Preduzeća koja se bave sakupljanjem, transportom, reciklažom ili obnovom otpada, energetske korištenjem, izvozom, konačnim odlaganjem otpada koja u ime operatera sistema upravljaju otpadom sa operaterom sistema moraju potpisati ugovor. Sva preduzeća su dužna unositi podatke u Informacioni sistem.

10.3. DRUGI PLANOVI ZA UNAPRJEĐENJE SISTEMA UPRAVLJANJA OTPADOM

10.3.1. Informacioni sistem upravljanja otpadom

Informacioni sistem upravljanja otpadom je uspostavljen na osnovu Uredbe o informacionom sistemu upravljanja otpadom („Službene novine Federacije BiH“, br. 97/18), a shodno kojoj je Federalno ministarstvo okoliša i turizma nosilac aktivnosti strateškog planiranja, kreiranja pravnog okvira za potrebe uspostavljanja informacionog sistema upravljanja otpadom i posebnim kategorijama otpada, a Fond za zaštitu okoliša nosilac aktivnosti na uspostavljanju, organizaciji i vođenju Informacionog sistema upravljanja otpadom u Federaciji BiH.

Shodno navedenoj Uredbi obaveznici izvještavanja, tj. dostavljanja podataka u Fond, odnosno direktnog unosa podataka u informacioni sistem su:

- Subjekti upravljanja otpadom koji obavljaju jednu ili više aktivnosti upravljanja otpadom: sakupljači uključujući Javna komunalna preduzeća, recikleri, uvoznici i izvoznici otpada, deponije, operatori postrojenja za obradu otpada i sl.;
- Proizvođači, uvoznici i distributeri proizvoda koji poslije upotrebe postaju posebne kategorije otpada;
- Subjekti koji u sklopu svoje djelatnosti/proizvodnog procesa proizvode otpad;
- Operateri sistema za svoje aktivnosti;
- Obaveznici sistema bez obzira da li su ili ne prenijeli svoju obavezu upravljanja otpadom na operatera sistema.

Informacion sistem je jedinstven za cijelu FBiH i svi podaci su u tom informacionom sistemu. Kantoni imaju poseban nivo pristupa podacima u informacionom sistemu za svoj nivo nadležnosti, te nisu u obavezi da prave „svoje“ kantonalne informacione sisteme. Kantoni imaju mogućnost/obavezu registracije u informacioni sistem gdje su im dostupni podaci za nivo njihovog Kantona. Dio podataka unosi Kanton (kao što su izdate dozvole, planovi upravljanja i sl.), ali i obaveznici (kojima se izdaje dokument) odnosno Fond. Ukoliko Kantoni ne dostavljaju podatke, podaci mu neće biti dostupni.

11. PLAN PRAĆENJA I REALIZACIJA

Plan upravljanja otpadom na području Kantona donosi Skupština Kantona na prijedlog Vlade Kantona. U skladu sa važećom zakonskom regulativom, nadzor nad provedbom Plana upravljanja otpadom na području Kantona vrši Ministarstvo, koje je dužno jednom godišnje, do 30. juna tekuće godine za prethodnu godinu, podnositi Vladi Kantona izvještaj o izvršenju utvrđenih obaveza i učinkovitosti poduzetih mjera iz Plana upravljanja otpadom Kantona.

12. AKCIONI PLAN

Prilikom planiranja aktivnosti u okviru Akcionog plana poštovani su ciljevi i prioriteti Strateških dokumenta koji su detaljno opisani u poglavlju 1.4.3. U nastavku je dat pregled aktivnosti planiranih u okviru akcionog plana, sa vremenskim rokovima, financijskom procjenom i izvorima financiranja.

Tabela 51. Akcioni plan Plana upravljanja otpadom za područje Unskog- sanskog kantona za period 2023. - 2028. god.

RB	Opis aktivnosti	Nosioci aktivnosti	Vremenski rok	Finansijska procjena/ budžet (KM)	Izvori financiranja
1.	Donijeti nedostajuće pravne propise, pratiti izradu zakonskih i podzakonskih propisa u obalasti upravljanja otpadom, u cilju sveobuhvatnog pravnog uređenja i usklađenja sa zakonodavstvom EU	FMOiT MGPUZO	2028. god.	5.000 KM	budžetska sredstv,a sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije
2.	Postojeće Odluke o sakupljanju i tretiranju komunalnog otpada,(u onim općinama/gradovima u kojima je to izvodivo) usaglasiti sa predloženim rješenjem dvolinijskog sistema prihvata komunalnog otpada	JLS JKP	2024. god.	Redovne aktivnosti	budžetska sredstva
3.	Zaposliti nove kadrove u inspekciji, povećati broj izvršilaca inspektora zaštite okoliša	KUIP	2024. god.	Redovne aktivnosti	budžetska sredstva
4.	Kontinuirano jačati kadrovske i stručne kapacitete uposlenih na poslovima upravljanja otpadom na nivou kantona, JLS i JKP	MGPUZO JLS JKP	2028. god.	50.000 KM*	budžetska sredstva, sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije
5.	Kontinuirano vršiti inspekcijski nadzor nad provedbom propisa u oblasti upravljanja otpadom	KUIP	2028. god.	Redovne aktivnosti	budžetska sredstva
6.	Izraditi općinske planove upravljanja otpadom	JLS	2025. god.	320.000 KM*	FzZO FBiH, sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije
7.	JLS koje imaju usvojene Planove upravljanje otpadom uskladiti isti sa Planom upravljanja otpadom USK	JLS	2025. god.	20.000 KM	FzZO FBiH, sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije
8.	Provođenje programa obuke osoblja u JKP na operativnom nivou (unaprjeđenje računovodstvenih procedura, kalkulacije tarifa, kontrole troškova, planiranja održavanja, nabavke opreme, prikupljanja podataka i izvještavanja, itd.)	MGPUZO JLS JKP	2027. god.	20.000 KM*	budžetska sredstva, sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije
9.	Povećati obuhvat stanovništva sa organizovanim odvozom otpada	JLS JKP	2027. god.	400.000 KM*	budžetska sredstva, fondovi EU drugih domaćih i stranih donatora
10.	Poticati sanaciju i unapređenje lokalnih općinskih deponija	MGPUZO	2028. god.	3.000.000 KM*	budžetska sredstva,

		KUIP JLS JKP			fondovi EU drugih domaćih i stranih donatora
11.	Izrada studije izvodivosti, sanacija i rekultivacija napuštenih odlagališta	JLS	2028. god.	200.000 KM*	budžetska sredstva, sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije
12.	Ažurirati listu i izraditi katalog žarišnih tačaka (eng. <i>hot spots</i>), uključujući odlagališta komunalnog i industrijskog otpada	MGPUZO JLS	2026. god.	40.000 KM*	budžetska sredstva, sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije
13.	Sanirati i rekultivirati evidentirane divlje deponije	JLS JKP	2026. god.	1.000.000 KM*	budžetska sredstva, sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije
14.	Nabaviti opremu za odvojeno prikupljanje sekundarnih sirovina i komunalnog otpada (kontejnera, kamiona i ostale opreme) u skladu s potrebama iskazanim u općinskim planovima upravljanja otpadom	MGPUZO JLS JKP	2026. god.	1.600.000 KM*	budžetska sredstva, sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije
15.	Izgraditi ili unaprijediti zelene otoke i reciklažna dvorišta u skladu s potrebama definisanim u općinskim planovima upravljanja otpadom	JLS JKP	2028. god.	1.200.000 KM*	budžetska sredstva, kreditna sredstva i sredstva EU i stranih donatora
16.	Izvođenje radova na sanaciji postojećih općinskih/međuopćinskih deponija i izgradnji eventualno novih sanitarnih ploha i pratećih sadržaja, uz pribavljanje potrebnih dozvola i akata o građenju, unaprjeđenje postojećih općinskih ili eventualnih novih ploha u skladu s novim federalnim konceptom odlaganja otpada koji podrazumijeva reviziju postojećeg koncepta regionalnog odlaganja uvažavajući uvjete geografske lociranosti i mogućnosti udruživanja u regionalni ili međuopćinski koncept.	FMOiT MGPUZO JLS JKP	2028. god.	2.000.000 KM*	budžetska sredstva, kreditna sredstva i sredstva EU i stranih donatora
17.	Locirati lokacije za odlagalište inertnog (građevinskog i sl.) otpada u skladu sa prostornoplanskom dokumentacijom	JLS	2026. god.	50.000 KM*	budžetska sredstva, sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije
18.	Poticati programe/projekte promocije i širenja kućnog kompostiranja	MGPUZO JLS	2025. god.	32.000 KM*	budžetska sredstva, kreditna sredstva i sredstva

		JKP			EU i stranih donatora
19.	Poticati programe/projekte o smanjenje upotrebe proizvoda od plastike za jednokratnu upotrebu	MGPUZO JLS JKP	2024. god.	24.000 KM*	budžetska sredstva, kreditna sredstva i sredstva EU i stranih donatora
20.	Provoditi edukaciju stanovništva o pravilnom razvrstavanju otpada, sa posebnim akcentom na školski uzrast	MGPUZO JLS JKP	2025. god.	50.000 KM*	budžetska sredstva, sredstva EU i stranih donatora
21.	Provođenje godišnjih programa edukacije za sve obveznike izvještavanja o otpadu, adekvatno korištenje Informatičnog sistema upravljanja otpadom	FZO MGPUZO	2024. god	5.000 KM*	budžetska sredstva, sredstva EU i dr. međunarodnih donatora i ostale donacije

* U periodu inflacije i stalnog rasta cijena kako na domaćem tako i na svjetskom tržištu, dugoročno planiranje finansijskih sredstava (period od 5 godina), za sprovođenje aktivnosti u sklopu akcionog plana, realno je bilo dati okvirnu finansijsku procjenu. S obzirom da je Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša kao institucija vlasti na nivou Unsko-sanskog kantona, dužno da sprovodi postupak javne nabavke robe, usluga i/ili radova u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama ("Službeni glasnik Bosne i Hercegovine", br. 39/14 i 59/22), sa ciljem najefikasnijeg korišćenja javnih sredstava, te da je dužna donijeti plan javnih nabavki na godišnjem nivou, prilikom čega se provodi ispitivanje tržišta, kako bi se pravilno procijenila vrijednost svake pojedinačne nabavke, planiranje finansijskih sredstava kao takvo, za sprovođenje aktivnosti dato je okvirno kroz finansijsku procjenu budžeta u sklopu akcionog plana.

13. POPIS LITERATURE

1. Strategija razvoja USK 2021. - 2027.,
2. Strategija zaštite okoliša Bosne i Hercegovine 2022. - 2032. (BiH) – BiH ESAP,
3. Strategija razvoja FBiH 2021. – 2027.,
4. Unsko-sanski kanton u brojkama 2022,
5. Makroekonomski pokazatelji po kantonima FBiH 2021,
6. Izvještaj o stanju okoliša FBiH 2022,
7. www.fzzpr.gov.ba,
8. www.fzs.ba,
9. www.vladausk.ba,
10. Popunjene ankete i upitnici od strane JLS, komunalnih preduzeća i stanovništva na području USK, decembar 2022. god. (u sklopu aktivnosti na izradi Plana upravljanja otpadom za USK),
11. Federalno ministarstvo okoliša i turizma - Bosna i Hercegovina (fmoit.gov.ba),
12. Saopćenje – Javni odvoz i odlaganje komunalnog otpada, Agencija za statistiku BiH, 2022. god.,
13. Saopćenje – Električni elektronski otpad, Agencija za statistiku BiH, 2022. god.;
14. Metodološki dokument MD 42, ISSN 18401074 – Određivanje težine otpada, Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2015. Godine,
15. Popis stanovništva USK 2013. god. (www.statistika.ba),
16. <https://vasgledamo.files.wordpress.com/2013/05/zac5a1tita-okolic5a1a-i-javnog-odbra.jpg?w=300&h=272> (ilustracija na naslovnoj strani),
17. Planovi upravljanja otpadom drugih kantona.

14. ZAKONSKI PROPISI

Nivo BiH

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

Nivo FBiH

1. Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine FBiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17),
2. Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, br. 15/21),
3. Zakon o inspekcijama FBiH ("Službene novine FBiH“, br. 73/14),
4. Zakona o principima lokalne samouprave FBiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 49/06),
5. Zakon o prikupljanju, proizvodnji i prometu sekundarnih sirovina i otpadnih materijala ("Službene novine Federacije BiH", br. 35/98, 109/12),
6. Zakon o Fondu za zaštitu okoliša FBiH („Službene novine Federacije BiH“ br. 33/03),
7. Pravilnik o izdavanju dozvole za aktivnosti male privrede u upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 9/05),
8. Pravilnik o sadržaju plana prilagođavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretman ili odlaganje otpada i aktivnostima koje preduzima nadležni organ ("Službene novine Federacije BiH", br. 09/05),
9. Pravilnik o kategorijama otpada sa listama ("Službene novine Federacije BiH", br. 9/05),
10. Pravilnik o postupanju s otpadom koji se ne nalazi na listi opasnog otpada ili čiji je sadržaj nepoznat ("Službene novine Federacije BiH", br. 9/05),
11. Pravilnik o uvjetima za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatora sistema za prikupljanje otpada ("Službene novine Federacije BiH", br. 9/05),
12. Pravilnik o obrascu, sadržaju i postupku obavještanja o važnim karakteristikama proizvoda i ambalaže od strane proizvođača ("Službene novine Federacije BiH", br. 06/08),
13. Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 77/08),
14. Pravilnik o životinjskom otpadu i drugim neopasnim materijalima prirodnog porijekla koji se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe ("Službene novine Federacije BiH", br. 8/08),
15. Pravilnik o prekograničnom prometu otpada ("Službeni novine Federacije BiH", br. 7/11 i 39/15),
16. Pravilnik o registrima zagađivača i zagađivačima okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 11/23),
17. Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom ("Službeni novine Federacije BiH", br. 27/23),
18. Pravilnik o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda ("Službene novine FBiH", br. 23/23),
19. Pravilnik o građevinskom otpadu ("Službene novine FBiH", br. 93/19),
20. Pravilnik o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih tvari u zemljištu i metode njihovog ispitivanja (Službene novine Federacije BiH, br. 96/22),
21. Uredba o finansijskim garancijama kojima se može osigurati prekogranični promet opasnog otpada ("Službene novine FBiH", br. 41/05),
22. Uredba koja regulira obavezu izvještanja operatora i proizvođača otpada o sprovođenju programa nadzora, monitoringa i vođenja evidencije prema uslovima iz dozvole ("Službene novine FBiH", br. 31/06),
23. Uredba o finansijskim i drugim garancijama za pokrivanje troškova rizika od mogućih šteta, čišćenje i postupke nakon zatvaranja odlagališta ("Službene novine FBiH", br. 39/06),

24. Uredba o selektivnom prikupljanju, pakovanju i označavanju otpada ("Službene novine FBiH", br. 38/06),
25. Uredba o naknadama za plastične kese tregerice ("Službeni novine Federacije BiH", br. 09/14),
26. Uredba o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine FBiH", br. 97/18);
27. Pravilnik o upravljanju otpadnim uljima ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21)
28. Uredba o kriterijima za obračun i način plaćanja naknada za proizvode koji nakon upotrebe postaju ambalažni i električni i elektronski otpad („Službene novine Federacije BiH“, br. 104/22)
29. Uredba o načinu raspodjele i ulaganja prikupljenih naknada za ambalažu i električne i elektroničke proizvode („Službene novine Federacije BiH“, br. 104/22)
30. Pravilnik o upravljanju otpadom iz proizvodnje titan dioksida ("Službene novine Federacije BiH", br. 20/21)
31. Pravilnik o upravljanju otpadnim gumama ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21)
32. Pravilnik o postupanju sa uređajima i otpadom koji sadrže poliklorirana jedinjenja ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21)
33. Pravilnik o upravljanju otpadnim baterijama i akumulatorima ("Službene novine Federacije BiH", br. 94/21)
34. Uredba o načinu raspodjele i ulaganja prikupljenih naknada za posebne kategorije otpada i uvjetima za dodjelu poticajnih sredstava ("Službene novine Federacije BiH", br. 59/21)
35. Uredba o proizvodima koji poslije upotrebe postaju posebne kategorije otpada i kriterijima za obračun i način plaćanja naknada ("Službene novine Federacije BiH", br. 59/21)
36. Uredba o posebnim naknadama za okoliš koje se plaćaju pri registraciji motornih vozila („Službene novine Federacije BiH“, br. 14/11 i 26/11),
37. Uredba o vrstama naknada i kriterijima za obračun naknada za zagađivače zraka („Službene novine Federacije BiH“, br. 66/11 i 107/14),

Nivo Kantona

1. Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik USK“, br. 04/12 i 8/14),
2. Zakon o komunalnim djelatnostima („Službeni glasnik USK“, br. 4/11, 11/11, 06/12, 13/12, 8/15 i 14/17),
3. Pravilnik o načinu prikupljanja, odlaganja, razvrstavanja i obavljanja otkupa sekundarnih sirovina i otpadnog materijala („Službeni glasnik USK“, br. 6/01),
4. Pravilnik o uvjetima minimalne stručne i tehničke osposobljenosti subjekata koji mogu obavljati komunalne djelatnosti („Službeni glasnik USK“, br. 10/16 i 17/16),
5. Pravilnik o načinu vođenja registra i sadržaja izvještaja i forme o otpadu („Službeni glasnik USK“, br. 30/12),
6. Pravilnik o vođenju evidencije o otpadu („Službeni glasnik USK“, br. 20/12),
7. Uredba o finansijskim i drugim garancijama za pokrivanje troškova od mogućih šteta, sanacije i postupaka nakon zatvaranja deponije („Službeni glasnik USK“, br. 23/12).