



Plan upravljanja otpadom općine Lukavac za period 2012-2018

NACRT

Januar 2012. godine

SADRŽAJ

1. CILJEVI IZRADE OPĆINSKOG PLANA UPRAVLJANJA OTPADOM	5
2. Podaci o općini Lukavac.....	7
2.1. Teritorija i stanovništvo	7
2.2. Ekonomska i privredna aktivnost općine	9
2.3. Saobraćajna infrastruktura.....	11
2.4. Hidrološke karakteristike.....	11
2.5. Klimatske karakteristike	14
3. Institucionalni okvir upravljanja otpadom	17
3.1. Subjekti i odgovornosti u upravljanju otpadom	17
3.2. Institucionalni okvir	17
4. Stanje u oblasti upravljanja otpadom	21
4.1. Vrste, količine i sastav otpada	21
4.2. Sakupljanje otpada i transport	21
4.3. Reciklaža i drugi oblici iskorištavanja otpada	23
4.4. Druge opcije tretmana	23
4.5. Odlaganje otpada	23
4.6. Industrijski i opasan otpad	24
4.7. Ostale vrste otpada.....	24
5. STRATEŠKI OKVIR I POTREBNE PROMJENE	25
5.1. Porast količina komunalnog otpada	25
5.1.1. Prevencija nastajanja otpada	26
5.1.2. Procjena budućih količina otpada.....	27
5.2. Potrebne promjene u sistemu upravljanja otpadom	27
5.2.1. Propisi u oblasti upravljanja otpadom.....	27
5.2.2. Lokalne institucije za upravljanje otpadom	28
5.2.3. Povećanje stepena pokrivenosti uslugama sakupljanja otpada	28
5.2.4. Primarna selekcija otpada.....	28
5.2.5. Upravljanje posebnim tokovima otpada.....	28
5.2.6. Upravljanje medicinskim otpadom.....	29
5.2.7. Upravljanje otpadom životinjskog porijekla.....	29
5.2.8. Upravljanje baštenskim otpadom.....	29
5.3. Prijedlog organizacione strukture sistema upravljanja otpadom	30
5.4. Opcije upravljanja otpadom na regionalnom nivou.....	31
5.5. Opcije upravljanja otpadom na lokalnom nivou	31
5.6. Plan sakupljanja otpada.....	31
5.6.1. Program sakupljanja komunalnog otpada	31
5.6.2. Program sakupljanja opasnog otpada iz domaćinstva.....	31
5.6.3. Program sakupljanja kabastog otpada	31
5.6.4. Program sakupljanja industrijskog otpada.....	32
5.7. Opcije tretmana i iskorištenja otpada	32
5.7.1. Reciklaža	32
5.7.2. Biološki tretmani otpada.....	32
5.7.3. Termički tretmani otpada.....	32
5.8. Mjere za sprečavanje kretanja otpada koji nije obuhvaćen planom.....	32
5.9. Pretovarne stanice za lokalno sakupljanje u općini	32
5.10. Preporuke za sanaciju deponija	32
6. FINANSIJSKA ANALIZA I PROCJENA TROŠKOVA.....	35
6.1. Analiza postojećeg stanja	35
6.1.1. Izvori podataka	35
6.1.2. Specifičnosti uslova poslovanja JKP-a u BiH	35
6.1.3. Ostvareni prihodi i tarifiranje usluga iz upravljanja otpadom.....	35

6.1.4. Troškovi sakupljanja otpada u JKP	35
6.1.5. Indikatori efikasnosti i ukupna ocjena trenutnog poslovanja	36
6.2. Očekivane promjene u finansijskim pokazateljima poslovanja pri primjeni predloženih modela upravljanja otpadom	36
6.2.1. Proračun potrebnih ulaganja	36
6.2.2. Promjena u troškovima	36
6.2.3. Očekivane promjene u prihodima	36
6.2.4. Finansijski rezultati	36
7. DRUŠTVENI ASPEKTI	38
7.1. Pregled nevladinog sektora u općini Lukavac	38
7.2. Informisanje u funkciji edukacije građana i razvijanje javne svijesti	39
7.2.1. Izmjena kulturnih obrazaca i navika stanovništva	40
7.3. Učešće javnosti	40
7.3.1. Donošenje odluka i planiranje mjera	41
7.3.2. Uključivanje građana u izmijenjeni sistem upravljanja otpadom	43
7.4. Način uključivanja mišljenja javnosti u proces procjene uticaja	44
8. RAZVOJ I IMPLEMENTACIJA OPĆINSKOG PLANA UPRAVLJANJA OTPADOM	46
8.1. Akcioni plan	46
8.2. Praćenje promjena	49
9. LITERATURA	51
10. PRILOZI	52

1. CILJEVI IZRADE OPĆINSKOG PLANA UPRAVLJANJA OTPADOM

Općinski plan upravljanja otpadom predstavlja dokument kojim se organizuje proces upravljanja otpadom na nivou općine. Zakonom o upravljanju otpadom iz 2002. i dopunama Zakona iz 2008. godine definisana je obaveza izrade općinskih i regionalnih planova upravljanja otpadom koji trebaju biti međusobno usaglašeni.

Izrada lokalnog plana upravljanja otpadom za općinu Lukavac, predstavlja dio aktivnosti projekta „Pravo BiH građana na zdrav okoliš“ – (EU IPA 2008, Contract No. 2010/257-603) koji implementira *Centar za menadžment, razvoj i planiranje - MDP Inicijative iz Doboja* u partnerstvu sa *Udruženjem za zaštitu flore i faune* iz Lukavca, koji u cilju implementacije projekta pruža podršku izradi lokalnih planova za dvije općine u Bosni i Hercegovini.

Pored ispunjavanja zakonske obaveze, cilj izrade ovog ali i drugih lokalnih planova je pronalaženje najboljih opcija za upravljanje otpadom i definisanje najboljih regiona za upravljanje otpadom. S obzirom na veličine i broj stanovnika općina, regionalni pristup, udruživanje više općina je neminovno u cilju formiranja i funkcionisanja racionalnog sistema upravljanja otpadom.

U okviru općinskog plana upravljanja otpadom biće prikazano trenutno stanje u oblasti upravljanja otpadom, količine, vrste otpada, način sakupljanja, tretiranja i zbrinjavanja otpada. Biće izvršena analiza postojećih kapaciteta za upravljanje otpadom, na osnovu čega će se razmatrati potrebe za unapređenje. Takođe će biti definisani pravci i prioriteti, kao i dinamika i način rješavanja problema u skladu sa pozitivnim nacionalnim i EU zakonodavstvom iz oblasti upravljanja otpadom i iz oblasti zaštite okoliša.

Svrha izrade Plana je dugoročno uspostavljanje održivog sistema za upravljanje otpadom, prije svega na nivou općina, ali i budućeg regiona, na način koji ima minimalan štetni uticaj na okoliš i zdravlje sadašnjih i budućih generacija, uz racionalno korištenje resursa i poštovanje savremenih principa upravljanja otpadom, a uz koordinisano učešće svih subjekata upravljanja otpadom – viših nivoa vlasti, lokalnih vlasti općina učesnica, domaćinstava, privrednih i komercijalnih organizacija, nevladinih institucija, privatnog sektora i naravno svakog pojedinca. To podrazumijeva definisanje najprihvatljivijih modela za postizanje pune kontrole nad svim tokovima otpada od nastajanja, razdvajanja, sakupljanja, transporta, tretmana i deponovanja. Sistem upravljanja treba da obezbijedi smanjenje količine otpada, izdvajanje korisnih komponenti iz otpada i racionalno prikupljanje i odlaganje otpada, sagledavajući investiciona ulaganja, dinamiku aktivnosti i finansijsku i tehnološku spremnost na prelazak na novi sistem rada.

Općinskim planom će biti omogućeno da se:

- stekne potpuni uvid u sadašnju situaciju u upravljanju otpadom u općini,
- definišu ciljevi u upravljanju otpadom na nivou općine u skladu sa domaćim i EU zakonodavstvom,
- definiše optimalni sistem za upravljanje otpadom,
- definiše metod i optimalni rokovi za implementaciju plana,
- definišu ukupna finansijska ulaganja kao i finansijska ulaganja za prioritetne dijelove plana koje je neophodno odmah implementirati.

Kao jedan od važnijih ciljeva općinskog plana je i obezbeđivanje odgovora na mnoga otvorena pitanja koja determinišu uspostavljanje potpuno novog sistema upravljanja otpadom, koji se zasniva na smjernicama Strategije upravljanja otpadom Bosne i Hercegovine, Zakona o upravljanju otpadom, evropskim standardima i zakonskim mjerama koji određuju ovu oblast.

Strategijom razvoja općine Lukavac 2004.-2020. definisano je nekoliko strateških pravaca od kojih je jedan **Uspostava visokih ekoloških standarda** sa definisanim projektima, među kojima su i **Proširenje broja korisnika odvoza smeća i primjena sankcija u cilju ekonomski održivog sistema rješavanja krutog otpada** te **Edukacija stanovništva o načinu zbrinjavanja krutog otpada**. Izradom i usvajanjem ovog Plana pravi se važan korak ka ispunjenju zadanih ciljeva.

2. PODACI O OPĆINI LUKAVAC

2.1. Teritorija i stanovništvo

U dolini srednjeg toka Spreče, na padinama okolnih planina: Majevice, Ozrena i Konjuha prostire se općina Lukavac, jedna od najznačajnijih tačaka na industrijskoj, rudarskoj i turističkoj karti Bosne i Hercegovine. Lukavac leži zapadno od magistralnog pravca Orašje -Tuzla - Sarajevo i kroz područje ove općine prolazi magistralni pravac Tuzla - Doboj. Značaji ovih pravaca kako za BiH tako i za Lukavac su od presudnog značaja kao najbliži i najbrži način transporta sirovina i robe. Sve nam ovo govori da općina Lukavac ima dobre predispozicije za razvoj industrije kao i ostalih grana privrede.

Lukavačka općina zauzima prostor od 352,66 km², između teritorija općina: Tuzla, Živinice, Banovići, Zavidovići, Maglaj, Petrovo, Gračanica i Srebrenik. Lukavačku općinu čine mjesne zajednice: Babice, Berkovica Donja, Bistarac Donji, Bistarac Gornji, Brijesnica Gornja, Dobošnica Donja, Dobošnica Gornja, Devetak, Gnojnica, Hrvati, Huskići, Jaruške, Krtova I, Krtova II, Kruševica, Lukavac Grad, Lukavac Mjesto, Milino selo, Modrac, Orahovica, Panjik, Poljice Donje, Poljice Gornje, Prokosovići, Puračić, Sižje, Smoluća, Stupari, Šikulje-Prline, Tabaci, Tumare i Turija. Općina Lukavac je smještena na 44° 33' sjeverne geografske širine i 18° 31' istočne geografske širine. Leži u sjevernom umjerenom geografskom pojasu sa umjerenom kontinentalnom klimom.

Po popisu stanovništva 1991. godine u Lukavcu je živjelo 56.830 stanovnika od kojih su 66,7% bili Bošnjaci, 21,6% Srbi, 3,8% Hrvati i 6% ostali. Procjenjuje se da danas u Lukavcu, živi oko 55.000 stanovnika.

Ukupna površina općine : 341,42 km ²				
Struktura urbanih područja u općini				
Naselje /urbano područje)	Broj stanovnika		Površina (ha)	% u odnosu na ukupnu povr. općine
	Popis 1991	Procjena danas		
Babice	1388	1080	1431,69	4,19
Berkovica	789	723	522,20	1,53
Bikodže	1034	1275	414,41	1,21
Bistarac Donji	1648	1734	356,29	1,04
Bistarac Gornji	1234	1065	524,41	1,54
Bokavići	1324	1839	988,65	2,90
Brijesnica Donja	916	237	2051,46	6,01
Devetak	2268	2379	862,17	2,53
Dobošnica Donja	3667	2349	752,28	2,20
Dobošnica Gornja		1167	665,14	1,95

OPĆINSKI PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

Gnojnica	3093	2772	1302,48	3,81
Hrvati		1662	856,25	2,50
Huskići	1294	921	750,67	2,20
Jaruške Donje	216	474	538,51	1,58
Jaruške Gornje	882		947,69	2,78
Krtova I	1121	480	515,06	1,51
Krtova II		207	714,95	2,09
Kruševica	1089	714	562,99	1,65
Lukavac Grad	12647	11538	228,22	0,67
Lukavac Mjesto		4281	284,14	0,83
Milino Selo	397	315	1222,64	3,58
Modrac	703	714	174,09	0,51
Orahovica	923	612	4126,33	12,09
Panjik		471	2791,5	8,17
Poljice Donje	4216	1827	1502,82	4,40
Poljice Gornje		3375	1,35,06	3,03
Prokosovići	1635	1818	402,12	1,18
Puračić	3997	3996	695,84	2,04
Sižje	905	537	887,87	2,60
Smoluća Donja	1395	87	1762,31	5,16
Smoluća Gornja	737		1001,17	2,93
Stupari	543	144	1426,19	4,18
Šikulje-Prline	884	1182	721,24	2,11
Tabaci	625	891	208,64	0,61
Tumare	638	234	1418,49	4,15
Turija	1459	2316	465,57	1,36
Ukupno:	57070	55416	34142,06	

Namjena zemljišta	Ukupne površine		Ukupno (ha)
	Urbanog područja općine (ha)	Područja izvan urbane zone (ha)	
Poljoprivredne površine <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oranice: 5712,738 ha ▪ Voćnjaci: 1.424,999 ha ▪ Livade: 1919,30 ha ▪ Pašnjaci: 2.058,199 ha ▪ Ostalo: 5145,574 ha 	438,26	15822,55	16260,81
Građevinsko zemljište - stanovanje	3340,10		3340,10
Građevinsko zemljište – privreda	969,94		969,94
Šumske površine	325,36	12159,25	12484,61
Vodne površine		256,3	256,3
Saobraćaj – putevi			81,17
Saobraćaj – željeznica			7,68
Saobraćaj – aerodromi			0
Kamenolomi			165,39
Deponije šljake, jalovišta i slično			569
Deponije otpada			7
Degradirane površine			0
Zaštićena područja			0
Rekreacija			0
Posebne namjene			0
Ostale namjene (navesti koje)			0
Ukupno:			34142

2.2. Ekonomska i privredna aktivnost općine

Privreda se u Lukavcu počela razvijati krajem 19. stoljeća, kada su udareni temelji današnjoj Fabrici Sode Lukavac koja je u to vrijeme nosila naziv "Prva bosanska tvornica amonjačne sode". Fabrika sode je poznata ne samo po tome što je bila prva fabrika ovog tipa na prostoru ex-Jugoslavije i cijelog Balkana nego i po tome što je ova fabrika bila "odskočna daska" cijele industrije na području lukavačke općine. Otvaranje ove fabrike omogućilo je otvaranje rudnika krečnjaka "Vijenac" koji je radio za potrebe ove fabrike, a kasnije i otvaranje Fabrike cementa Lukavac koja je radila koristeći nusprodukte Fabrike sode i Rudnika krečnjaka.

Godina 1952. je godina pokretanja najvećeg bosansko-hercegovačkog giganta Koksno-hemijskog kombinata Lukavac odnosno Koksare. Koksara je pored osnovnog proizvoda-koksa bavila se proizvodnjom i raznih nusprodukata koksovanja, kao i proizvodnjom azotnog đubriva, preradom vlastitog sirovog katrana, proizvodnjom industrijske i pitke vode za cijelu općinu Lukavac itd.

Pored navedenih giganta od većih i značajnijih fabrika za lukavačku industriju, postoji još i Fabrika cementa Lukavac. Inicijativa za osnivanje Fabrike cementa u Lukavcu potekla je od Fabrike sode Lukavac gdje bi se u proizvodnji cementa utrošile otpadne mase koje nastaju pri proizvodnji sode. Realizacija te ideje odnosno gradnja Fabrike traje od 1970. godine do 06. 06. 1974. godine, kada je Fabrika počela sa proizvodnjom. Kao što je i bilo zamišljeno čitava proizvodnja se bazira na otpacima lokalne industrije i to:

- otpadnim sitnim frakcijama krečnjaka sa kamenoloma "Vijenac";
- elektrofilterskom pepelu Termoelektrane Tuzla;
- kotlovske šljaci Termoelektrane Tuzla.

Nakon industrije u Lukavcu počinje da se razvija rudarstvo kao jedna od najrasprostranjenijih grana privrede na općini Lukavac. Rudarstvo počinje da se razvija 1942. godine kada je otvoren Rudnik Lukavac, prvi rudnik lignita (mrkog uglja) na području ove općine. Nakon ovog rudnika počela je masovna eksploatacija lignita u nekoliko jama i površinskih kopova širom općine. Pored rudnika lignita u Lukavcu postoje i Rudnik krečnjaka "Vijenac", kao i nekoliko rudnika kvarcnog pijeska, a do sada je uočena pojava plina, termomineralnih voda i mermera ispod lukavačkog tla.

Od energetskih potencijala najvažnije je spomenuti akumulaciono jezero Modrac čija je zapremina 100.000.000 m³ vode, sa branom koja je izgrađena 1964. godine i od koje je ovo jezero i nastalo. Osnovna namjena jezera jeste snadbijevanje vodom industrije Lukavca i Tuzle. Pored toga ovo jezero ima višenamjensku funkciju i služi za smanjenje zagađenosti otpadnih voda, za turizam i rekreaciju, sportski ribolov, kavezni uzgoj ribe, a uskoro će iz hidrocentrale od 3 MW, koja se gradi na Modracu poteći električna energija.

Građevinarstvo se kao privredna grana u Lukavcu pojavilo 1950. godine sa otvaranjem dvije firme i to: Umel-Fakol - fabrika koja se bavi izradom čeličnih konstrukcija, "Tehnika" - građevinsko preduzeće koje se bavi visokogradnjom, izgradnjom prometnih objekata i hidrograđevinskih objekata.

Poljoprivredna proizvodnja na području lukavačke općine, njen obim i struktura determinisani su kako specifičnostima koje inače prate ovu najstariju privrednu granu, tako i metodom globalnog privrednog razvoja ovog dijela BiH, odnosno karakteristikama tuzlanskog regiona.

Snažna industrijalizacija je pokrenula masovni prelazak stanovništva iz sela u urbanizovana područja. Naturalno selo se počelo raspadati sa intenzivitetom koji je određivao obim i nivo industrijalizacije.

Industrijski razvoj Lukavačke općine počinje 1886. godine izgradnjom prve parne pilane. 1893. godine počela je izgradnja "Prve bosanske tvornice amonijačke sode" pored koje će se formirati gradsko središte općine. Kada je 13. novembra 1952. godine počela sa radom lukavačka koksara, koja je bila osnov za razvoj kasnijeg giganta hemijske industrije, Lukavac je postao jedan od najznačajnijih industrijskih centara u Bosni i Hercegovini.

Pored rudnika uglja, krečnjaka i velikih kapaciteta hemijske industrije, "nikle" su fabrike cementa i fabrike čeličnih konstrukcija. Industrijski razvoj pratio je razvoj preduzeća iz oblasti građevinarstva, transporta, trgovine, ugostiteljstva, obučarske industrije i komunalnih usluga. Raspad bivše Jugoslavije i agresija na Bosnu i Hercegovinu ostavili su veoma teške posljedice na lukavačku privredu, pa se čine naponi da se privredna slika popravi razvojem malih i srednjih preduzeća kao i razvojem turizma, što se i mnogome uspjelo. Uspješnom privatizacijom pokrenuta su tri giganta lukavačke privrede koja danas nose nazive Sisecam Soda Lukavac (FSL)

GIKIL Lukavac (KHK) i FCL. Pokrenuti su proizvodni pogoni i na Rudniku lignita Šikulje, kao i na Rudniku krečnjaka Vijenac. Ovi pogoni su već dostigli prijeratne kapacitete sa tendencijom proširenja proizvodnje. FCL je u fazi investiranja u drugu fazu postrojenja za proizvodnju cementa čime će udvostručiti dosadašnje kapacitete. Građevinarstvo je zadnjih šesnaest godina u Lukavcu doživjelo svoj procvat. Trenutno na području općine uspješno posluju firme Luciana doo, Reweus, Bašanović Dženeks. AAM, Denalm company, Holc..., koje se bave niskogradnjom i visokogradnjom. U području metaloprerađivače, prehrambene industrije, industrije obuće i prerade drveta, kao ugostiteljstva i turizma, na području općine egzistira još dvadesetak manjih i srednjih preduzeća.

Općinske vlasti Lukavca su definirale olakšice koje su spremne ponuditi investitorima za svako novostvoreno radno mjesto. Za očekivati je da će sređivanje prilika u Bosni i Hercegovini Lukavac iskoristiti infrastrukturne prednosti, geografski položaj, industrijsku tradiciju da privuče strani i domaći kapital i vrati se na vrh ljestvice privredno razvijenih općina.

2.3. Saobraćajna infrastruktura

Kroz teritoriju općine Lukavac prolazi magistralni put M 4, Tuzla - Doboj, regionalni putevi Lukavac – Banovići. Sve MZ na teritoriji općine sa centrom grada povezane su kvalitetnim asfaltnim putevima. U svim MZ postoji kvalitetna mreža asfaltiranih lokalnih puteva.

Ukupna površina saobraćajnica na teritoriji općine Lukavac iznosi 81,17 ha. Prosječna širina saobraćajnica inosi 4m, a ukupna dužina je približno 250 km.

Željeznika pruga Tuzla – Doboj prolazi kroz teritoriju općine, i predstavlja bitan faktor u prevozu sirovina i gotovih industrijskih proizvoda.

2.4. Hidrološke karakteristike

Rijeka Spreča je desna pritoka rijeke Bosne. Izvire ispod Snagova, na prostoru između Zvornika i ušća Drinjače u Drinu, a ulijeva se u rijeku Bosnu kod Doboja. Teče sjevero-zapadnim pravcem. Ukupna površina sliva je 1947 km². Nadmorska visina izvorišta rijeke Spreče je 261,32 m.n.m., a ušća 137, 70 m.n.m.. Visinska razlika iznosi 123,62 m. Najviša tačka sliva nalazi se na Konjuhu (1.325 m.n.m.), dok ostale obodne planine ne dostižu 1.000 m.n.m.. Ukupna dužina rijeke Spreče, po glavnom toku, iznosi oko 127 km. Sliv u cjelosti obuhvata područja općina: Kalesija, Banovići, Tuzla, Živinice, Lukavac, Gračanica i Doboj Istok, te djelimično područja općina Kladanj, Šekovići, Petrovo i Doboj (samo mali dio sliva nalazi se na teritoriji drugog entiteta). Sliv je sa sjevera omeđen planinom Trebavac, sa zapada, juga i istoka planinama Ozren, Konjuh i Javornik, dok se sa sjeveroistočne strane pruža Majevica. Rijeka Spreča od izvora do ušća prima veliki broj pritoka, od kojih su najznačajnije: Oskova sa Gosteljom, Turija, Jala i Gribaja. Iz navedenog proizilazi, da reljef sliva rijeke Spreče čini brdsko-planinsko područje, koje uokviruje Sprečko polje, na čijim su obodnim dijelovima locirana značajna naselja (Tuzla, Živinice, Lukavac i Gračanica).

Stanje vodnog režima određenog područja karakterišu, u najvećoj mjeri, dva elementa: padavine i oticaj vode. Mada područje sliva rijeke Spreče i njenih pritoka, u prosjeku raspolažu relativno visokim padavinama (od 900 mm do 1200 mm), njihove varijacije po pojedinim godinama i unutar jedne hidrološke godine, su značajne.

Neravnomjernost vodnog režima rijeke Spreče i njenih pritoka karakteristiše nagli nadolazak i kratko trajanje velikih voda, a dugotrajnost malih i vrlo malih voda. Većina vodotoka unutar navedenog sliva ima bujični karakter, a od većih vodotoka ta pojava je najviše izražena kod rijeke Jale.

Ukupna prosječna raspoloživa zapremina vode u slivu Spreče predstavlja značajan hidropotencijal, ali je njegov neravnomjeran raspored tokom vremena i po pojedinim dijelovima sliva nepovoljan. Da bi se ublažile posljedice ovakve neravnomjernosti prirodnog vodnog režima, realizovan je 1964/5. godine akumulacioni bazen „Modrac“, koji sa slivom od 1.189 km² kontroliše oko 60 % cjelokupnog sliva rijeke Spreče. Pri koti normalnog uspora 200,00 m.n.m. ukupna zapremina akumulacionog bazena iznosila je 98x10⁶ m³, a površina oko 17,10 km² (projektovano stanje).

Rijeka Turija izvire ispod Brezja sjevero-zapadno od Banovića, teče u sjevero-zapadnom pravcu i ulijeva se u akumulaciju „Modrac“ na lokalitetu Mosorovac. Veći dio sliva rijeke Turije sa pritokama, koji obuhvata površinu od oko 243 km², nalazi se na području općine Lukavac (srednji i donji tok). Najznačajnije pritoke r. Turije su Bukovica i brijesnica. Dužina sliva po glavnom toku iznosi 23,98 KM i nalazi se u zoni kontinentalne klime.

Rijeka Jala izvire na padinama Majevice i na teritorij naše općine dolazi kao kanal industrijskih i komunalnih otpadnih voda. Ulijeva se u rijeku Spreču, nizvodno od brane akumulacijskog jezera Modrac. Uzvodno iz rijeku Jalu nlaži kompletna industrijska zona općine Tuzla, kao sam grad Tuzla. Dužina korita iznosi oko 3.5 km. Neregulisani dio korita rijeke Jale u dužini od 1.7 km, uzrokuje povremena izlivanja vode (4 - 5 puta godišnje) u Jalsko polje. Povlačenjem vode u korito, u polju ostaju velike količine komunalnog i industrijskog otpada.

Akumulacija „Modrac“

Polovinom pedesetih i početkom šezdesetih godina prošlog vijeka rijeka Spreča je bila glavni i osnovni vodotok na području Tuzlanskog bazena za:

- snabdjevanje tehnološkom vodom industrijskih kapaciteta i
- prijem ukupnih industrijskih i komunalnih otpadnih voda.

Sirovinski i drugi potencijali područja Tuzlanskog bazena imali su snažan uticaj na razvoj gotovo svih privrednih grana, a posebno rudarstvo, termoenergetiku i baznu industriju (hemijska i druge), te razvoj urbanih aglomeracija. Međutim, zbog nepovoljnog prirodnog režima voda u slivu rijeke Spreče (nedostatak i neravnomjerna raspodjela vode), došlo je do prekomjernog i nekontrolisanog zagađenja voda u otvorenim vodotocima i veoma izraženog deficita u vodi za potrebe stanovništva i navedenih privrednih kapaciteta. Analizom ukupne vodoprivredne problematike sliva rijeke Spreče, kao jedino rješenje za nastale probleme bilo je izgradnja akumulacionog bazena na rijeci Spreči, kojim bi se obezbjedilo prihvatanje velikih voda u vlažnom periodu, i time osigurale potrebne količine vode u sušnom periodu godine.

Akumulacija Modrac formirana je 1964. godine izgradnjom brane u tjesnacu Modrac, općina Lukavac. Formiraju je rijeke Spreča i Turija, sa pritokama. Površina sliva do profila brane iznosi 1.189 km², od toga slivu rijeke Spreče pripada 832 km², slivu rijeke Turije 240 km² i neposrednom slivu akumulacije 117 km². Za projektovano stanje, planirano je da akumulacija „Modrac“ obezbjeđuje u prosjeku 2,30 m³/sek za potrebe stanovništva i tehnološke potrebe privrednih kapaciteta, te

4,70 m³/sek kao vodoprivredni minimum u rijeci Spreči, nizvodno. U sadašnjem trenutku, namjena akumulacije, po redoslijedu prioriteta utvrđenom Zakonom o zaštiti akumulacije „Modrac“ („Službene novine Tuzlanskog kantona“, broj: 15/06), su:

- obezbjeđenje vode za potrebe stanovništva,
- obezbjeđenje vode za potrebe industrije,
- obezbjeđenje biološkog minimuma za vodotok Spreče, nizvodno od brane,
- zaštita od poplava područja nizvodno od brane,
- proizvodnja električne energije na malim hidroelektranama,
- razvoj turizma, rekreativne i sportova na vodi, u skladu sa navedenim zakonom.

Od ukupne površine akumulacije, pri koti normalnog uspora 200,00 m.n.m (projektovano stanje), 63,70 % (10,89 km²) nalazi se na teritoriji općine Lukavac, 34,90 % (5,97 km²) na teritoriji općine Živinice i 1,40 % (0,24 km²) na teritoriji općine Tuzla. U periodu eksploatacije od preko 46 godina, u akumulaciju je uneseno oko 15 miliona m³ nanosa (procjena), koji najvećim dijelom potiče iz mokrih separacija i površinskih kopova : Rudnika „Kreka“ u Tuzli, Rudnika mrkog uglja „Banovići“ i Rudnika mrkog uglja „Đurđevik“ u Đurđeviku.

Uredbom o klasifikaciji voda , rijeka Spreča do ušća u akumulaciju Modrac, svi drugi vodotoci u slivu akumulacije i sama akumulacija, svrstani su u II kategoriju-klasu voda,

Pravo stanje kvaliteta voda r. Spreče u gornjem toku kao i njenih pritoka, zbog upuštanja značajnih količina otpadnih voda u vodotoke bez prečišćavanja, nije u skladu sa zakonom utvrđenim kategorijama. Na osnovu višegodišnjeg praćenja kvaliteta voda, utvrđeno je da su svi vodotoci u daleko lošijem stanju u odnosu na zakonom utvrđeni kvalitet i da po kvalitetu, voda odgovara III – IV kategoriji-klasi voda.

Teret zagađenja koji se rijekom Sprečom unese u akumulaciju Modrac, je posljedica nekontrolisanog upuštanja industrijskih i komunalnih otpadnih voda u vodotoke od strane velikog broja zagađivača.

Posebno treba naglasiti da se u akumulaciju Modrac, prije svega rijekom Sprečom, konstantno unose velike količine suspendiranih i organskih materija i nutrijenata-jedinjenja azota i fosfora, što je u razdoblju od formiranja akumulacije do danas dovelo do značajnog pogoršanja kvaliteta vode u akumulaciji, i to fizičko-hemijskog, hidrobiološkog i bakteriološkog kvaliteta.

Uticao unosa zagađenja, rijekom Sprečom iz sliva akumulacije, utiče na ukupan kvalitet vode akumulacije, s tim da je taj uticaj posebno naglašen u dijelu akumulacije u području rijeke Spreče, gdje je već degradiran prostor od oko 25 % ukupnog prostora akumulacije.

Ako se uzmu gore date konstatacije (kvalitet vode rijeke Spreče na ušću u akumulaciju), kao i ranije naglašene konstatacije o kvalitetu vode akumulacije Modrac, da se zaključiti da u akumulaciji dolazi do značajnog popravljanja kvaliteta vode i to zahvaljujući samoprečišćavajućoj moći, odnosno što akumulacija u ovom slučaju ima ulogu „prirodnog uređaja za prečišćavanje“.

Istraživanje kvaliteta voda akumulacije Modrac obavlja se kroz četiri godišnja doba (proljeće, ljeto, jesen i zima), na utvrđenim lokalitetima akumulacije (lokalitet ušća r. Spreče u akumulaciju, lokalitet ušća r. Turije u akumulaciju, u području neposredno uz zahvat tehnološke vode) i po različitim dubinama akumulacije.

Rezultati navedenih istraživanja, u vidu godišnjih izvještaja, nalaze se u arhivi JP za vodoprivredne djelatnosti „Spreča“ d.d. Tuzla i arhivi Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona.

Jezero Bistarac

Jezero „Ontario“ u Bistarcu nastalo je prije tridesetak godina na rekultivisanom dijelu površinskog kopa Šićki Brod, na prirodnom izvorištu potoka Bistarčić. Zauzima površinu od oko 16.000 m², konusnog je oblika a najveća dubina jezera iznosi 16 m. Obale jezera su pjeskovite i obrasle travom, sa priličnim nasadima listopadnog drveća. Dotok vode u jezero je kontinuiran (iz prirodnog izvora), a višak vode se preko preliva odvodi u potok Bistarčić. U vrijeme obilnijih padavina, zbog svog položaja, jezero prihvata cjelokupan višak vode i na taj način sprečava plavljenje naselja kroz koje prolazi potok Bistačić. Jezero „Ontario“ je jedno od rijetkih jezera u BiH sa prirodnim pročišćavanjem vode. Prilično je udaljeno od naseljenih mjesta tako da nema mogućnosti zagađenja bode. Sav „otpad“ koji posjetioci ostave, na kraju dana se prikuplja i odvozi putem JKP „Rad“ Lukavac.

2.5. Klimatske karakteristike

Za analizu klimatoloških karakteristika šireg područja Lukavca koristili smo raspoložive podatke sa meteorološke stanice Lukavac. S obzirom na činjenicu da je meteorološka stanica Lukavac radila relativno kratko (1985-1991. godina) podaci za višegodišnji niz 1961-1990. godina aproksimirani su na osnovu podataka sa meteorološke stanice Tuzla.

Za komentar efekata klimatskih promjena na ovom području koristili smo i niz podataka za 2001-2010. godinu za meteorološku stanicu Tuzla.

Tabela 1. Koordinate stanica

Meteorološka stanica	Koordinate stanica				Hs (m)
	□	□	□	□	
Lukavac	44°	33'	18°	31'	220
Tuzla	44°	33'	18°	42'	305
Doboj	44°	44'	18°	16'	146

Područje općine Lukavac, po svom geografskom položaju (tabela 1), nalazi se u pojasu umjereno kontinentalne klimu, čiji uticaj dolinom rijeka Bosne i Spreče dolazi iz Panonske nizije.

Osnovne odlike umjereno kontinentalne klime su oštre zime i topla ljeta. Srednja godišnja temperatura se kreće od 9.0°C do 10.6°C, a godišnja suma padavina od 830 l/m² do 1150 l/m². Temperaturne amplitude su znatne, a četiri godišnja doba su jasno izražena. U ovom tipu klime relativna vlažnost i oblačnost imaju ljetni minimum i zimski maksimum. U pogledu padavina nema izrazitog sušnog razdoblja. Maksimum padavina je početkom ljeta, a minimum u oktobru i januaru.

Srednja godišnja temperatura za Lukavac iznosi 10,4°C Najhladniji mjesec je januar sa srednjom temperaturom -0,5°C, a najtopliji juli sa srednjom temperaturom 19,9°C, tako da godišnje kolebanje srednje temperature iznosi preko 20,0°C što klimi ovog područja daje umjereno kontinentalno obilježje.

Apsolutna maksimalna temperatura iznosi oko 40,0°C u julu mjesecu, a apsolutna minimalna temperatura (tabela 4) iznosi -23,0°C u januaru. Pojava mraza (negativne temperature) nije nikako registrovana u junu, julu, avgustu i septembru, dok istovremeno, samo u januaru maksimalna temperatura nije nikad prešla 20,0°C, što takođe govori o izraženim temperaturnim amplitudama.

Velike suše su evidentirane dva puta u toku posljednjih pedeset godina i to u periodu april-avgust 1971. i 2000. godine. Najmanje godišnje sume padavina su evidentirane 1947. godine (554 l/m²), 2000. godine (569 l/m²) i 1971. godine (599,9 l/m²).

Srednja relativna vlažnost zraka se kreće oko 80%. Najmanja je u julu mjesecu, a najveća u novembru, decembru i januaru. Ovo su normalne vrijednosti srednje relativne vlažnosti zraka za navedeno klimatsko područje. Pojava temperaturne inverzije se odražava na pojavu magle, tako da je broj dana sa maglom velik. Srednji godišnji broj dana sa maglom iznosi preko 50, a od septembra do januara taj broj se kreće između 8 i 9 dana u mjesecu, a najveći je u oktobru.

Posmatrajući efekte klimatskih promjena u našim krajevima može se reći da je srednja temperatura za posljednjih stotinu godina porasla za 0,8 °C, sa tendencijom ubrzanja pa je tako posljednja dekada 2000-2010. najtoplija u posljednjih 120 godina.

Na Tuzlanskom području srednja godišnja temperatura je veća za 1°C (za Tuzlu iznosi 11,0°C). Apsolutni maksimumi su povećani u prosjeku za 2°C za svaki mjesec. Takođe su povećani i apsolutni minimumi. Zahvaljujući povećanoj promjenljivosti vremena veće su oscilacije i brže izmjene temperature u kratkom vremenskom periodu.

Posljednja decenija, 2001-2010. godina, na području Istočne Bosne je bila najkišnija. Prosječna suma padavina u Tuzli je iznosila 1003,5 l/m². Takođe su evidentni učestali dnevni maksimumi (ranije navedeni), kao i povećani intenziteti padavina kraćeg trajanja sa jedne strane, dok s druge strane imamo sve duže sušne periode. Sve ovo govori o povećanoj promjenljivosti vremena i u pogledu temperature i u pogledu padavina.

Sve navedeno se odražava i na stabilnost snježnog pokrivača. Broj dana sa snježnim pokrivačem se neznatno smanjuje, ali je stabilnost snježnog pokrivača generalno manja zbog većih temperaturnih oscilacija i čestih epizoda naglog topljenja snježnog pokrivača u toku zimske sezone. To smanjuje ulogu snijega kao akumulatora vode na našim visokim planinama.

Ovo generalno utiče na **bilans vode** u zemljištu i podzemlju jer se, zahvaljujući povećanim intenzitetima padavina i naglom topljenju snijega, povećava količina vode koja se odlijeva po površini zemlje i strmim padinama planina.

3. INSTITUCIONALNI OKVIR UPRAVLJANJA OTPADOM

3.1. Subjekti i odgovornosti u upravljanju otpadom

Upravljanje komunalnim otpadom na području općine Lukavac u isključivoj je nadležnosti JP RAD Lukavac.

Upravljanje industrijskim otpadom u nadležnosti je svakog privrednog subjekta, a deponovanje inustrijskog otpada propisano je Okolinskom dozvolom, čije je izdavanje u nadležnosti Federalnog ministarstva turizma i okoliša. Za upravljane opasnim otpadom na općini Lukavac postoje certificarni pravni subjekti.

3.2. Institucionalni okvir

Nacionalni zakoni

1. **Zakon o zaštiti okoliša** („Sl. novine FBiH”, br 33/03 i. 28/07) prečišćen tekst

Ovim zakonom uređuju se očuvanje, zaštita, obnova i poboljšanje ekološkog kvaliteta i kapaciteta životne sredine, kao i kvalitet života; mjere i uslovi za upravljanje, očuvanje i racionalno korištenje prirodnih resursa; okvir pravnih mjera i institucija za očuvanje, zaštitu i poboljšanje zaštite životne sredine; finansiranje aktivnosti vezanih za okoliš; poslovi i zadaci organa uprave predviđeni zakonom i podzakonskim aktima, te obaveze organa javne uprave. Ovaj zakon promoviraju: smanjeno korištenje, sprečavanje opterećivanja i zagađivanja životne sredine, sprečavanje narušavanja, kao i poboljšanje i obnovu oštećene životne sredine; zaštitu ljudskog zdravlja i poboljšanje uslova životne sredine za kvalitet života; očuvanje i zaštitu prirodnih resursa, racionalno korištenje resursa i takav način privrede kojim se osigurava obnova resursa; usklađenost drugih interesa države sa zahtjevima za zaštitu životne sredine; međunarodnu saradnju u zaštiti životne sredine; inicijative od strane javnosti i učešće javnosti u djelatnostima koje imaju za cilj zaštitu životne sredine; koordinaciju privrede i integrisanje socijalnog i ekonomskog razvoja u skladu sa zahtjevima zaštite životne sredine; uspostavljanje i razvoj institucija za zaštitu životne sredine.

2. **Zakon o upravljanju otpadom** („Sl. novine BiH“, broj 53/02 i 65/08)

Ovim zakonom uređuju se sve kategorije otpada; sve vrste djelatnosti, operacije i postrojenja u upravljanju otpadom; otpad nastao istraživanjem, ekstrakcijom, tretmanom i skladištenjem mineralnih resursa i radom kamenoloma, tečni otpad, životinjski otpad i drugi neopasni materijal prirodnog porijekla koji se može koristiti u poljoprivredne svrhe; odloženi eksploziv, osim ako to nije regulisano posebnim propisom.

Odgovornosti i nadležnosti u upravljanju komunalnim otpadom, podijeljene su između Federacije BiH, kantona i lokalne samouprave. Odgovornost Federacije i kantona odnosi se na donošenje zakona i podzakonskih propisa, obezbjeđenje ekonomskih instrumenata za provođenje upravljanja otpadom, razvijanje javne svijesti u društvu, iniciranje razgovora zainteresovanih strana u cilju uspostavljanja partnerstva u upravljanju otpadom, dok sa druge strane lokalna samouprava ima odgovornost za provođenje zakona, uređenje i obezbjeđivanje uslova upravljanja komunalnim otpadom.

3. **Pravilnik o sadržaju plana prilagođavanja upravljanja otpadom** (Sl. novine FBiH 09/05)

Plan prilagođavanja sadrži Program, mjera po fazama potrebnih da bi deponija ispunila minimalne tehničke uvjete i to:

- lokaciju deponije i informaciju o operatoru,
- opis lokacije i okoliša,
- trenutni uticaj deponije na okoliš,
- procjenu očekivanog vijeka trajanja deponije na osnovu njezinog fizičkog kapaciteta i planiranih količina odlaganog otpada,
- opis deponije, opis trenutnog načina upravljanja otpadom i mjera prilagođavanja
- prijedlog mjera prilagođavanja po fazama.

Pravilnik o sadržaju Plana prilagođavanja upravljanja otpadom, takođe reguliše postupak zatvaranja deponije.

4. **Zakon o komunalnim djelatnostima** (Sl. novine TK 11/05)

Ovim Zakonom definišu se komunalne djelatnosti, načela, način obavljanja i finansiranja, te druga pitanja od značaja za uspješno obavljanje komunalnih djelatosti na području Tuzlanskog kantona.

Zakonodavstvo EU u oblasti upravljanja otpadom

1. **Direktiva Savjeta 2008/98/EC o otpadu koja zamenjuje i dopunjuje Okvirnu direktivu 75/442/EEC, 2006/12/EC** uspostavlja sistem za koordinisano upravljanje otpadom u EU sa ciljem da se ograniči proizvodnja otpada. U Okvirnoj direktivi o otpadu zemlje članice se obavezuju da naprave plan upravljanja otpadom. Nova okvirna direktiva o otpadu 2008/98/EC daje određene definicije (različite u odnosu na direktivu 2006/12/EC):

- 1) uvodi nove termine: bio otpad, otpadna ulja, diler, sakupljanje, odvojeno sakupljanje, tretman, najbolje raspoložive tehnike (BAT) itd;
- 2) postavljeni ciljevi za reciklažu i iskorišćenje ostali su isti – do 2020. dostići 50% od ukupne količine sakupljenog komunalnog otpada i do 70% ostalog neopasnog otpada;
- 3) energetsko iskorišćenje otpada nije posebno definisano u opštim uslovima Direktive, osim u Aneksu II – listi mogućih aktivnosti iskorišćenja;
- 4) poštovanje principa hijerarhije u upravljanju otpadom;
- 5) u Aneksu I Direktive navedene su prihvatljive mogućnosti odlaganja;
- 6) propisuje određene minimalne standarde koji se moraju zadovoljiti tokom primene različitih načina tretmana otpada

2. **Direktiva Savjeta 99/31/EC o deponijama** ima za cilj da se uvođenjem strogih tehničkih zahtjeva edukuju negativni efekti odlaganja otpada na okoliš, naročito na zemljište, podzemne i površinske vode, kao i efekti na zdravlje stanovništva. Direktivom se definišu kategorije otpada (opasan, neopasan i inertan); definišu klase deponija i to: deponija za opasan otpad, deponija za ne – opasan otpad i deponija za inertan otpad; zahtijeva tretman otpada pre odlaganja; zabranjuje odlaganje na deponijama: tečnog otpada, zapaljivog ili izuzetno zapaljivog otpada, eksplozivnog otpada, infektivnog medicinskog otpada, starih guma i

drugih tipova otpada; zahtijeva smanjenje odlaganja biorazgradivog otpada i uspostavlja sistem dozvola za rad deponija.

3. **Direktiva Savjeta 91/689/EEC o opasnom otpadu dopunjena Direktivom 94/31/EC i 166/2006/EC** ima za cilj uspostavljanje upravljanja, iskorišćenja i pravilnog odlaganja opasnog otpada. Direktivom se definiše da privredni subjekti koja proizvode, drže ili uklanjaju opasne otpade, dostavljaju nadležnim organima na njihov zahtjev tražene podatke iz registra.
4. **Direktiva Savjeta 94/62/EC o ambalaži i ambalažnom otpadu dopunjena Direktivom 2005/20/EC, 2004/12/EC, 1882/2003/EC** implementira strategiju EU o otpadu od ambalaže i ima za cilj da harmonizuje nacionalne mjere za upravljanje otpadom od ambalaže, da minimizira uticaje otpada od ambalaže na okoliš i da izbjegne trgovinske barijere u EU koje mogu da spriječe konkurenciju. Ona tretira svu ambalažu koja je na tržištu Unije, kao i sav otpad od ambalaže bez obzira na porijeklo nastajanja: industrija, komercijalni sektor, radnje, usluge, domaćinstva, imajući u vidu materijal koji se koristi.

Propisi lokalne samouprave

Lokalna samouprava vrši upravljanje javnim poslovima od neposrednog, zajedničkog i opšteg interesa za lokalno stanovništvo. Lokalna samouprava ostvaruje se u općini, odnosno gradu. Na osnovu svojih ustavnih i zakonskih ovlaštenja, općina donosi propise i druga opšta akta kojima uređuje pitanja iz okvira svojih prava i dužnosti.

1. Odluka o komunalnim djelatnostima(SL. Glasnik općine Lukavac 2/07 i 4/09)

U skladu sa Zakonom o komunalnim djelatnostima („Sl.Novine TK“ br.11/05) Općinsko Vijeće Općine Lukavac je svojom Odlukom („Sl.Glasnik Općine Lukavac“ br. 2/07), održavanje čistoće i odlaganje komunalnog otpada povjerilo JP „RAD“ Lukavac. Nadzor nad provođenjem ove Odluke vrši općinska Služba nadležna za komunalne poslove.

2. Odluka o komunalnom redu (SL. Glasnik općine Lukavac 6/09)

Ovom Odlukom definiše se održavanje komunalnog reda i odnosi u komunalnim djelatnostima na području općine Lukavac, a naročito u oblasti uređenja naselja, održavanju čistoće i čuvanju javnih površina, sakupljanja i odvoza komunalnog otpada. Ovom Odlukom se određuje i učestalost sakupljanja i odvoza komunalnog otpada ovisno o zonama (3 zone) kao i njegovo deponovanje. Ovom Odlukom propisane su i mjere za provođenje komunalnog reda kao i kaznene odredbe.

4. STANJE U OBLASTI UPRAVLJANJA OTPADOM

Upravljenje komunalnim otpadom je u nadležnosti JP Rad Lukavac. Javno preduzeće za komunalne i zanatske usluge "RAD" Lukavac osnovano je 1962. godine, a osnivač i vlasnik preduzeća je Općina Lukavac.

JP "RAD" Lukavac obavlja djelatnosti od općeg, odnosno, javnog interesa na području Općine Lukavac. Osnovne djelatnosti iz kojih se finansira preduzeće naplatom komunalnih usluga su:

- Distribucija pitke vode za gradski i prigradski dio općine;
- Prikupljanje, odvoz i deponovanje komunalnog otpada na općinsku deponiju, kao i održavanje čistoće javnih površina;
- Distribucija toplotne energije za gradski sistem grijanja
- Odvodnja i prečišćavanje kanalizacionih-otpadnih voda za gradski komunalni sistem kanalizacije.

U JP "RAD" Lukavac trenutno radi 152 uposlenika, od čega 16 uposlenika sa zaključenim ugovorom o radu na određeno radno vrijeme, a 136 uposlenika sa stalnim radnim odnosom.

4.1. Vrste, količine i sastav otpada

Vrste otpada možemo svrstati u dvije grupe industrijski i komunalni otpad. Industrijski otpad je raznolik i uglavnom ovisi o proizvodnom programu privrednih subjekata, koji uglavnom imaju potpisane ugovore sa ovlaštenim firmama za zbrinjavanje opasnog otpada. Postoje i industrijske deponije otpada, veće površine, kao što su „bijelo more“ (krečnjak, kreč, kalcijum hlorid..) i „ crno more“ (šljaka i pepeo od sagorivog uglja).

Komunalni otpad u svojoj strukturi sadrži uglavnom plastiku, papir, metale, pepeo od sagorijevanja uglja iz domaćinstava, staklo i organski otpad.

Dnevno se na području općine sakupi oko 100 m³, odnosno 50 tona komunalnog otpada.

4.2. Sakupljanje otpada i transport

Programom odvoza otpada na području Općine Lukavac obuhvaćene su 23 mjesne zajednice u kojima je registrovano 8655 korisnika iz reda domaćinstava i oko 700 korisnika usluge iz reda pravnih lica. Odvoz otpada obavlja se:

- U gradu, tri puta sedmično za domaćinstva u kolektivnim stambenim objektima odnosno jedan puta sedmično u individualnim stambenim objektima.
- U prigradskim mjesnim zajednicama dva puta mjesečno po utvrđenim terminima.
- Za pravna lica i ustanove odvoz otpada se vrši dva puta sedmično.

Odvoz otpada se obavlja sa četiri autosmećare i dva auto podizača . Za odlaganje otpada iz kolektivnih stambenih objekata na području grada locirano je 120 kontejnera zapremine 1,1 m³ i 15 kontejnera zapremine 5m³ i 7m³. Korisnici usluge iz prigradskih mjesnih zajednica otpad odlažu u kante ili PVC vreće zapremine 120 litara.

J.P."RAD" ne posjeduje postrojenje za preradu - reciklažu otpada niti posude za selektivno sakupljanje otpada.

Tabela 2: Broj domaćinstava, korisnika usluge odvoza otpada i divljih deponija po MZ u 2011.g.

Redni broj	Mjesna zajednica	Broj domaćinstava	Broj korisnika usluge	Broj divljih deponija
1	Lukavac Grad	3846	3520	0
2	Lukavac Mjesto	1427	844	7
3	Modrac	238	159	1
4	Prokosovići	606	293	4
5	Bikodže	425	128	1
6	Babice	360	20	2
7	Poljice Gornje	1125	286	2 (velike)
8	Poljice Donje	609	75	40
9	Turija	772	179	8
10	Tabaci	297	178	2
11	Puračić	1332	552	2
12	Šikulje	394	43	30
13	Devetak	793	324	20
14	Dobošnica Donja	783	250	nepoznato
15	Dobošnica Gornja	389	162	nepoznato
16	Gnojnica	924	331	12
17	Berkovica	241	65	2-3
18	Bokavići	613	225	2
19	Hrvati	554	311	30
20	Huskići	307	179	1
21	Bistarac Donji	578	218	6
22	Bistarac Gornji	355	269	2
23	Kruševica	238	45	nepoznato
24	Brijesnica Donja	79	0	3
25	Jaruške G.	158	0	10
26	Jaruške D.		0	
27	Krtova I	220	0	1
28	Krtova II	69	0	2
29	Milino Selo	134	0	2
30	Orahovica	204	0	11
31	Panjik	157	0	nepoznato
32	Sižje	179	0	4
33	Smoluća D.	29	0	0
34	Smoluća G.		0	0
35	Stupari	48	0	1
36	Tumare	78	0	Rijeke ipotoci
	UKUPNO	18323	8655	209

Cijena usluge odvoza otpada za domaćinstva po Odluci općinskog Vijeća iz 2009. godine je 7,90 KM sa PDV-om, odnosno 6,75 KM bez PDV-a. Cijene usluga za

pravna lica su utvrđene Odlukom općinskog vijeća br. 01-02-1-1541/03 od 02. 04. 2003 godine.

Tabela 3: *Finansijski efekti u 2010. godini.*

Vrsta korisnika	Broj korisnika	Jedinična cijena (KM)	Fakturisano (KM)	Procenat naplate
Domaćinstva	8169	6,75	661.689,00	75%
Pravni subjekti	700	Različita cijena za pojedine kategorije i djelatnosti	310.589,00	70%

Značajan broj domaćinstava, u prigradskim MZ, nemaju ugovor o odvozu otpada sa JP Rad, otpad spaljuju ili odlažu na divlje deponije. Ukupna površina divljih deponija na području cijele općine iznosi cca 5 ha.

Opetarivni plan odvoza smeća na području općine Lukavac dat je u prilogu 2 ovog dokumenta.

4.3. Reciklaža i drugi oblici iskorištavanja otpada

Na području općine Lukavac ne provodi se organizirani oblik reciklaže otpada. Pojavom pojedinih preduzeća za otkup sekundarnih sirovina na tržištu, primjetno je da komunalni otpad sadrži veoma malo ili skoro nikako metale i papir. Ovakav način prikupljanja otpada nije planski organiziran.

4.4. Druge opcije tretmana

U toku je izrada projekta i pribavljanja okolinske dozvole od strane fabrike cementa Lukavac za spaljivanje starih guma.

4.5. Odlaganje otpada

Deponija komunalnog otpada nalazi se na lokaciji "Potočari", naselje Huskići i smještena je na devastiranom zemljištu PK "Lukavačka Rijeka". Dio područja zahvata i podzemna eksploatacija uglja rudnika "Mramor" što se ogleda u pojavi slijeganja okolnog terena. Deponija je udaljena 3 km od naseljenog mjesta Huskići, a 9 km od grada Lukavca.

Prilazni put deponiji u dužini od 3 km je makadamski i veoma je nestabilan. Površina deponije je 70.000 m², dimenzija 280 x 250 metara. Za zbrinjavanje otpada svakodnevno je angažovan buldožer a materijal za prekrivanje otpada eksploatiše se u neposrednoj blizini deponije.

Deponovanje otpada na predmetnoj lokaciji počelo je 1996. godine bez prethodno urađene projektne dokumentacije kojom bi bila definisana tehnologija odlaganja, granice deponije, vijek trajanja i drugo.

Kantonalni inspektor zaštite okolice izvršio je kontrolu deponije Huskići-Potočari i Rješenjem broj: 17/4-II-23-05-23-36-1577/08 od 24.03.2008 godine, konstatovao da za deponiju „Potočari“ ne postoji validna dokumentacija te Javnom preduzeću "RAD" Lukavac naložio da :

- izradi plan prilagođavanja za deponiju "Potočari" ,

- obezbjedi okolinsku dozvolu za upravljanje otpadom.

S obzirom da u saradnji sa nadležnim općinskim službama nisu obezbijeđeni navedeni dokumenti, Kantonalni inspektor zaštite okolice je Rješenjem br.17/4-II-23-05-90-2721/08 od 25.06.2008. godine, J.P.»RAD»-u naložio da izvrši zatvaranje postrojenja - deponije te zabranio dalje odlaganje komunalnog otpada na lokaciji „Potočari“, obzirom da ista ne ispunjava minimum uvjeta za deponiju, odnosno da se dalje aktivnosti odlaganja ne mogu izvoditi bez štete po prirodu i ljudsko zdravlje.

Od mjera naloženih pomenutim rješenjem Kantonalne uprave za inspeksijske poslove Tuzlanskog kantona, urađen je Plan prilagođavanja upravljanja otpadom za deponiju „Potočari“ u novembru 2009. Isti je proslijeđen Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na usvajanje.

4.6. Industrijski i opasan otpad

Industrijski otpad je raznolik i uglavnom ovisi o proizvodnom programu privrednih subjekata, koji uglavnom imaju potpisane ugovore sa ovlaštenim firmama za zbrinjavanje opasnog otpada. Postoje i industrijske deponije otpada, veće površine, kao što su „bijelo more“ (krečnjak, kreč, kalcijum hlorid..) i „ crno more“ (šljaka i pepeo od sagorivog uglja). U skladu sa uvjetima iz okolinskih dozvola privredni subjekti su dužni kvalitetno riješiti zbrinjavanje ove vrste otpada. Fabrika sode Lukavac vrši istražne radove kako bi svoj otpad koristila kao sirovine.

4.7. Ostale vrste otpada

Posljednih godina, razvoj tehnologije posebno u oblasti elektronike i telefonije uzrokovao je proizvodnju i masovnu upotrebu računalnih, telefonskih i elektroničkih aparata, bez kojih savremeno domaćinstvo danas nemože funkcionirati. Ovako brz razvoj tehnologije uzrok je da se na tržištu dva do tri puta godišnje pojave novi, moderniji, jači i brži aparati koji zamjenjuju stare. Na taj način se produkuje nova vrsta otpada – elektronički otpad, koji se za sada odlaže na deponiju zajedno sa komunalnim otpadom. Takođe, ono što je karakteristično za općinu Lukavac u zimskom periodu je šljaka i pepeo iz individualnih kotlovnica domaćinstava,

U cilju:

- **dugoročnog zbrinjavanja komunalnog otpada na području općine Lukavac neophodno je razriješiti status općinske deponije na lokalitetu „Potočari“**
- **eliminacije divljih deponija na području općine Lukavac neophodno je u potpunosti sprovesti Odluku o obaveznom odvozu otpada za sva pravna i fizička lica, što podrazumijeva i osposobljavanje J.P.»RAD» Lukavac potrebnom mehanizacijom i opremom.**
- **smanjivanja količine otpada na gradskoj deponiji iznaći rješenje za razvrstavanje i tretman komunalnog otpada.**

5. STRATEŠKI OKVIR I POTREBNE PROMJENE

U cilju smanjenja negativnog uticaja na okoliš, smanjenja prekomjerne potrošnje resursa i ekonomski racionalnog upravljanja otpadom, u okviru lokalnog plana biće prikazane i analizirane različite mogućnosti upravljanja otpadom. **Općinskim planom upravljanja otpadom potrebno je obezbjediti smanjenje nastajanja, generisanja komunalnog otpada kroz obrazovanje i razvijanje javne svijesti i obezbjeđenje alternativa za podsticanje domaćinstava i privrede. Osim smanjenja produkcije otpada, neophodno je uvesti savremene mjere upravljanja produkovanim količinama otpada, kroz različite oblike separacije, reciklaže, tretmana i drugih oblika iskorištenja otpada, pri čemu je neophodno voditi računa o odnosu uticaja na okoliš i troškova takvih postupaka.**

5.1. Porast količina komunalnog otpada

Za planiranje sistema upravljanja komunalnim otpadom i definisanje objekata za tretman otpada, definisanje količine potrebnih posuda za odlaganje otpada, broja vozila za transport itd. potrebno je poznavanje količine komunalnog otpada koji se produkuje u općini u toku određenog vremenskog perioda. Takođe, potrebno je poznavati količine otpada koji se može reciklirati ili na drugi način iskoristiti, kao i količine otpada koji će se odlagati na deponiju.

Kao najvažniji faktori koji utiču na količinu otpada na nekom prostoru, izdvajaju se sljedeći:

- **Porast broja stanovnika**

Analizirajući podatke o broju stanovnika Općine Lukavac iz popisa stanovništva 1991. godine i približno tačne procjene danas, možemo zaključiti da nije bilo skoro nikakvog prirasta stanovništva. Jedan od razloga je svakako migracija stanovništva usljed ratnih dejstava a drugi jednako važan je mala stopa nataliteta. U narednim godinama možemo očekivati malu stopu nataliteta, migracije stanovništva iz socioekonomskih razloga, tako da se u narednih deset godina previđa prirast stanovništva u Općini Lukavac max.5 %, odnosno 3.000 stanovnika.

- **Ekonomski rast**

Već smo napomenuli da je politika općinskih struktura da kroz razne olakšice i stvaranje bezcarinskih i poslovnih zona privuče strane i domaće ulagače. Očekivati je da u narednih deset godina broj ulagača (domaćih i stranih) raste progresivnom stopom, tako da se za narednih 10 godina može predvidjeti ekonomski rast prosječno 2-3 % na godišnjem nivou.

- **Povećanje pokrivenosti sakupljanja**

Provođenjem Odluke o komunalnom redu kojom se propisuje obavezno prikupljanje i odvoženje otpada za sva domaćinstva i subjekte, i osposobljavanjem JP RAD Lukavac sa materijalnim i ljudskim resursima, u

narednih šest godina pokrivenost odvoza komunalnog otpada na općini Lukavac može se podići na 90% odnosno za novih 8.000 korisnika.

- **Smanjenje količine otpada zbog razvrstavanja na mjestu nastajanja**

Razvojem tržišta sekundarnih sirovina, razvrstavanjem komunalnog otpada na licu mjesta, prevencijom nastajanja otpada, količine otpada koji se deponuje mogu biti znatno smanjene.

5.1.1. Prevencija nastajanja otpada

Prevencija nastajanja otpada predstavlja sam vrh u hijerarhiji upravljanja otpadom. Ostvarivanje pozitivnih rezultata u ovom dijelu procesa upravljanja otpadom svakako ima odraz na sve ostale dijelove upravljanja otpadom. Upravljanje bilo kojom količinom otpada iziskuje određene troškove, a manja količina otpada svakako će doprinijeti manjim troškovima.

Na male vrijednosti količina generisanog otpada po stanovniku utiče i kultura života. Određeni dio otpada se koristi kao ogrijev (sagorivi dio otpada), a dio za ishranu životinja (ostaci od hrane), što predstavlja tradicionalni način prevencije nastajanja otpada. Međutim, treba imati u vidu da tradicionalni način ne nudi adekvatna rješenja za uklanjanje prvenstveno neorganskih komponenti otpada, a dalje i opasnog otpada.

Iako sadašnje vrijednosti procijenjenih količina otpada spadaju u vrijednosti koje su ispod evropskih prosjeka, one ne predstavljaju realne pokazatelje dnevnog generisanja komunalnog otpada, već sakupljenog, te se ne smije zanemariti značaj akcija u prevenciji nastajanja otpada.

Strategijom upravljanja otpadom je definisano da Vlada treba da bude nosilac politike prevencije nastajanja otpada. Za razliku od drugih opcija u hijerarhiji upravljanja otpadom, prevencija nastajanja otpada nije opcija koja se može odabrati u nedostatku drugih. O prevenciji nastajanja otpada mora se razmišljati svaki put kada se donosi odluka o korištenju resursa.

Prevencija nastajanja otpada mora biti osmišljena u fazi projektovanja, preko izrade, pakovanja, do transporta i plasmana proizvoda. Potrošači takođe treba da aktivno učestvuju u redukciji otpada kupovinom proizvoda sa manje ambalaže. Instrumenti koji uključuju projektovanje prije proizvodnje, promjene u upravljanju i procesu proizvodnje i razvoj čistijih tehnologija i bezotpadnih tehnologija zahtijevaju preduzimanje mjera na nacionalnom nivou ali i na nivou preduzeća. Postoji značajna mogućnost da se otpad ponovo iskoristi. Ostale predložene mjere dobijaju na značaju jedino uz uporedno sprovođenje redukcije nastajanja otpada i one ne samo što ne isključuju ovaj prvi korak, već jedino kumulativnom primjenom i postižu projektovane efekte.

Prevencija nastajanja otpada ima efekat na tržište u smislu:

- **promocije ponovnog iskorištenja otpada, pogotovo ambalažnog otpada**
- **promocije čistih tehnologija, koje podrazumevaju reciklažu i recirkulaciju u okviru sopstvenih proizvodnih sistema**

- **razvoj tržišta sekundarnih sirovina**
- **edukacija stanovništva.**

Barijere za podsticanje ponovnog korištenja otpada postoje, a najčešće su teškoće u povezivanju proizvođača otpada i potencijalnih korisnika otpada. Postoji jasna svrha za promociju i povećanje ovog tipa aktivnosti. Mogući mehanizam za dostizanje ovog cilja je razvoj centra za sakupljanje i razmjenu. S tim u vezi je i moguće uvođenje sistema za upravljanje ambalažnim otpadom koji bi bio riješen na državnom ili entitetskom nivou. Veliki podsticaj za prevenciju nastajanja otpada bilo bi i sprovođenje načela "zagađivač plaća", kojim bi se preuzela odgovornost (prije svega u produkciji ambalažnog otpada) za rješavanje problema u smislu sredstava uloženi za sakupljanje kao odvojenog toka, reciklažu, ponovnu primjenu, odlaganje ili adekvatno uništavanje (što je posebno značajno za opasan otpad).

Pored navedenih akcija koje su u cilju postizanja tržišnih efekata i načela zaštite okoliša, prevencija nastajanja otpada uključuje i socijalne aspekte, jer podrazumijeva kampanje za razvijanje javne svijesti i obuku kućnog kompostiranja. **Općinskim planom upravljanja otpadom predviđa se sprječavanje nastajanja komunalnog otpada na izvoru kroz obrazovanje i razvijanje javne svijesti i obezbjeđenje alternativa za podsticanje domaćinstava i privrede. Lokalne vlasti treba da preduzmu korake da se minimizira otpad i da budu aktivne u promociji i obrazovanju, na primjer: obezbeđivanjem kućnih kompostera za hranu iz domaćinstva i distribucijom pisanog materijala o sprečavanju nastajanja otpada.**

Značajnije rezultate u pogledu smanjenja nastajanja otpada, sama općina ne može ostvariti bez određenih entitetskih i/ili državnih strategija.

5.1.2. Procjena budućih količina otpada

Uzimajući u obzir faktor prirasta stanovništva, ekonomski rast i povećanje broja korisnika usluga odvoza komunalnog otpada za skoro 90% realno je očekivati i isto toliko povećanje količina sakupljenog otpada. Sa druge strane razvojem tržišta sekundarnih sirovina, razvrstavanjem komunalnog otpada na mjestu nastajanja i prevencijom nastajanja otpada, za očekivati je da se na deponiju odvoze znatno manja količina komunalnog otpada.

Procjenjuje se da će se 2018. godini sakupljati oko 200 m³ (100 t) dnevno komunalnog otpada. Procjena je da će se, od ove količine, na deponiju deponovati 40 t dnevno, a cca 60 t će se reciklirati.

5.2. Potrebne promjene u sistemu upravljanja otpadom

U skladu sa aktivnostima predviđenim ovim Planom, biće potrebno izvršiti i određene promjene u sistemu upravljanja otpadom.

5.2.1. Propisi u oblasti upravljanja otpadom

Sistem upravljanja otpadom mora biti u skladu sa pozitivnom zakonskom regulativom. Sve propise na nivou lokalne zajednice, prilagoditi kantonalnim i federalnim propisima.

5.2.2. Lokalne institucije za upravljanje otpadom

U skladu sa Zakonom o komunalnim djelatnostima („Sl. Novine TK“ br.11/05) Općinsko Vijeće općine Lukavac je svojom Odlukom („Sl. Glasnik Općine Lukavac“ br. 2/07), održavanje čistoće i odlaganje komunalnog otpada povjerilo JP „RAD“ Lukavac. Nadzor nad provođenjem ove Odluke vrši općinska Služba nadležna za komunalne poslove.

Upravljanje opasnim otpadom vrše ovlaštena pravna lica, u skladu sa federalnim Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. Novine FBiH“ 33/03).

5.2.3. Povećanje stepena pokrivenosti uslugama sakupljanja otpada

Trenutno stanje teritorijalne pokrivenosti Općine Lukavac uslugama sakupljanja otpada je cca 67%. Ostatak od cca 33% teritorije odnosi se na udaljene povratničke mjesne zajednice, u kojima živi cca 1300 domaćinstava. Problem je evidentan na dijelu teritorije koji je pokriven uslugama, a gdje sva domaćinstva nisu potpisala Ugovor sa preduzećem za odvoz otpada – cca 55%. Primjenom edukativno-preventivnih, a po potrebi i represivnih mjera, teritorijalnu i korisničku pokrivenost potrebno je dovesti na nivo od 90%.

5.2.4. Primarna selekcija otpada

Potrebno je organizovati primarnu selekciju za pojedine vrste otpada, kao što su PET ambalaža, papir i karton i metal. Kao potreban preduslov za odvojeno sakupljanje selektovanog otpada potrebno je obezbediti prostor za privremeno skladištenje sakupljenog materijala. Potrebno je izvršiti sledeće aktivnosti:

- **razvijanje svijesti/edukacija javnosti o potrebi selekcije i razdvajanja otpada,**
- **razvrstavanje na mjestu nastanka,**
- **razvrstavanje na mjestu sakupljanja ili**
- **razvrstavanje na mjestu deponovanja - reciklažna dvorišta.**

5.2.5. Upravljanje posebnim tokovima otpada

Potrebno je organizovanje sistema upravljanja posebnim tokovima otpada kao što su iskorišćene automobilske gume, otpadno ulje, baterije i akumulatori, elektronski otpad i drugo. U tom smislu potrebno je uvesti sljedeće promjene u upravljanju ovih vrstama otpada:

- **Edukacija o pravilnom upravljanju posebnim tokovima**
- **Uspostavljanje obaveze vođenja evidencije o nastalom otpadu koji spada u grupe posebnih tokova, kao i načinu na koji se njime upravlja i o ustupanju takvog otpada trećim licima.**
- **Edukacija inspeksijskih službi za praćenje sprovođenja aktivnosti iz domena upravljanja posebnim tokovima otpada.**
- **Obuka kadra postojećeg komunalnog preduzeća i obezbeđivanje prostora za skladištenje posebnih tokova otpada ili obezbeđivanje drugog preduzeća koje može da se bavi upravljanjem posebnim tokovima otpada.**

Specifična vrsta otpada koja je karakteristična za područje općine Lukavac je šljaka i pepeo iz individualnih kotlovnica, kao i otpada nastalog u građevinskoj industriji. Preduzeće kome su povjereni poslovi sakupljanje i odvoz otpada, dužno je organizovati odvoz većih količina šljake i pepela iz individualnih kotlovnica kao i građevinskog šuta, na zahtjev i o trošku vlasnika.

5.2.6. Upravljanje medicinskim otpadom

Upravljanje medicinskim otpadom definisano je Pravilnikom o upravljanju medicinskim otpadom (federalno minist. Zdravstva i minist. Turizma i okoliša) i u nadležnosti je kantonalnog ministarstva zdravstva i Zavoda za javno zdravstvo TK.

Od nadležnih inspekcijskih organa kontinuirano tražiti informaciju o izvršenom nadzoru prema odredbama pomenutog Pravilnika.

5.2.7. Upravljanje otpadom životinjskog porijekla

Primijeniti odredbe Zakona o veterinarstvu u Bosni i Hercegovini („Sl. Glasnik BiH“ br.34/02) i Zakona o veterinarstvu („Sl. Novine FBiH“ 46/00).

Od nadležnih inspekcijskih organa kontinuirano tražiti informaciju o izvršenom nadzoru prema odredbama pomenutih Zakona.

5.2.8. Upravljanje baštenskim otpadom

Putem pilot projekata educirati stanovništvo o potrebama i važnosti kompostiranja.

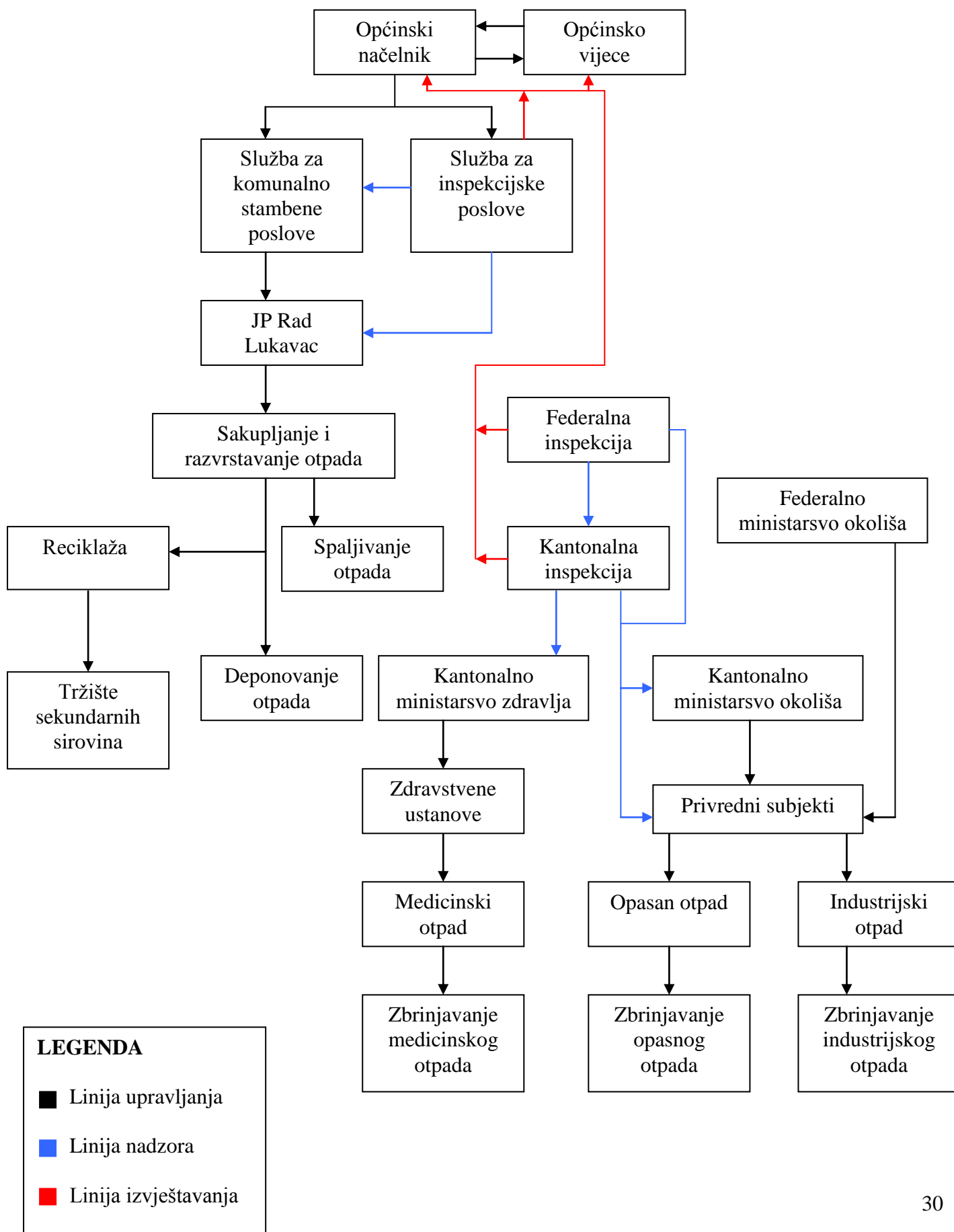
5.2.9. Sanacija postojećih deponija

Pristupiti izradi kompletne projektne dokumentacije po kojoj bi se vršila sanacija deponije. Projektom je uz posebnu pažnju potrebno obuhvatiti sljedeće:

- **potpunu izolacionu konstrukciju tla,**
- **premještanje odloženog otpada tokom izgradnje izolacione konstrukcije**
- **kontrolu procjednih i oborinskih voda**
- **kontrola odlagališnih plinova**

Nakon izrade Projekta potrebno je osigurati finansijska sredstva i pristupiti realizaciji istog.

5.3. Prijedlog organizacione strukture sistema upravljanja otpadom



Prijedlog organizacione strukture upravljanja otpadom u općini Lukavac ovisan je o dva faktora i to:

- nadležnost različitih nivoa vlasti nad proizvođačima otpada
- postojanje različitih vrsta otpada

Nadležnost za spovođenje zakonske regulative takođe je podjeljena na različite nivoe vlasti.

5.4. Opcije upravljanja otpadom na regionalnom nivou

Moguće su tri opcije upravljanja otpadom u općini Lukavac.

- korištenje sadašnje općinske deponije
- izgradnja međuopćinske deponije (Lukavac, Petrovo. Doboj istok i Gračanica)
- korištenje buduće regionalne deponije

Trenutno najizvjesnija opcija je korištenje i sanacija sadašnje deponije Potočari i prema toj opciji koncipiran je i ovaj Plan upravljanja otpadom općine Lukavac.

5.5. Opcije upravljanja otpadom na lokalnom nivou

Imajući u vidu opredjeljenje Bosne i Hercegovine da se problem zbrinjavanja otpada riješava na regionalnom nivou, do uspostavljanja takve situacije na području Tuzlanskog kantona ili nekog drugog rješenja u koji će biti uključena općina Lukavac predlažu se sljedeće dvije opcije za upravljanje otpadom na lokalnom nivou:

- a. sanacija i nastavak korištenja postojeće deponije,**
- b. izgradnja nove općinske ili međuopćinske deponije.**

5.6. Plan sakupljanja otpada

5.6.1. Program sakupljanja komunalnog otpada

Plan sakupljanja komunalnog otpada na području općine Lukavac koji se trenutno primjenjuje dat je u **prilogu 2** ovog dokumenta.

5.6.2. Program sakupljanja opasnog otpada iz domaćinstva

Opasan otpad iz domaćinstava (hemijki i tehnički) vozit će se dva puta godišnje u organizovanim akcijama sakupljanja opasnog otpada. O vremenu i načinu sakupljanja opasnog otpada građane obavještavati putem lokalnih medija.

5.6.3. Program sakupljanja kabastog otpada

Kabasti-krupni otpad (dijelovi namještaja, bijele tehnike i sl.) vozit će se dvaput godišnje u organizovanim akcijama sakupljanja, prema Planu odvoza krupnog otpada o kojem se korisnici obavještavaju putem medija i oglasa. Krupni otpad koji se ne odveze u vrijeme akcije, ovlašteno preduzeće će odvesti na zahtjev i o trošku vlasnika.

5.6.4. Program sakupljanja industrijskog otpada

Upravljanje industrijskim otpadom u nadležnosti je proizvođača a, u skladu sa uslovima iz okolinske dozvole.

5.7. Opcije tretmana i iskorištenja otpada

5.7.1. Reciklaža

Pri izradi projekta sanacije postojeće deponije ili izgradnje nove deponije otpada reciklažno dvorište izgraditi uz samu deponiju. Razvrstavanje i reciklažu otpada vršiti prema potrebama tržišta sekundarnih sirovina.

5.7.2. Biološki tretmani otpada

Značajno smanjenje biološkog otpada može se postići njegovim kompostiranjem u ruralnom djelu općine. U svakoj mjesnoj zajednici potrebno je provesti promociju, edukaciju i izgraditi po nekoliko kompostera i na taj način pokazati stanovništvu da od ove vrste otpada mogu imati koristi.

5.7.3. Termički tretmani otpada

Sav „gorivi” otpad koji nije moguće reciklirati (gume, plastku koja se ne može reciklirati...) moguće je spaljivati u pećima FCL, a nakon izdavanja okolinske dozvole za suspaljivanje alternativnih goriva.

5.8. Mjere za sprečavanje kretanja otpada koji nije obuhvaćen planom i mjere za postupanje sa otpadom koji nastaje u vanrednim situacijama

Otpad koji nastaje u vanrednim okolnostima može se ukratko predstaviti kao:

- Otpad životinjskog porijekla (uginula stoka od stada koja povremeno borave na teritoriji općine),
- Nastajanje otpada usljed poplava
- Isticanje opasnih materija usljed havarija tokom transporta

Postupanje sa otpadom nastalim u vanrednim situacijama vršiti prema uputama štaba CZ.

5.9. Pretovarne stanice za lokalno sakupljanje u općini

Obzirom na lokaciju sadašnje deponije otpada, na količinu prikupljenog otpada i da je ovim Planom predviđeno razvrstavanje otpada na mjestu deponovanja pretovarne stanice nisu potrebne.

5.10. Preporuke za sanaciju deponija

Uspostavljanje novog savremenog sistema upravljanja podrazumijeva i rješavanje postojećih problema. Sanacija najugroženijih deponija na teritoriji općine zahtijeva značajna finansijska sredstva, pa bi bilo potrebno pronaći jednostavniji,

finansijski isplativiji i vremenski kraći način rješavanja problema divljih deponija. Za glavnu deponiju neophodno je izraditi projekat sanacije deponije, dok je za manje, divlje deponije potrebno pronaći neko drugo rešenje, kao što je premiještanje otpada na glavnu deponiju.

Sanacije deponija moguće je izvršiti na tri načina:

1. Premiještanjem deponija (ukoliko se radi o veoma maloj deponiji i ukoliko se nalazi u relativnoj blizini lokacije glavne deponije),
2. Djelimičnom sanacijom (izolovanjem gornjih slojeva deponije u slučaju kada podzemne vode ne mogu kvasiti tijelo deponije),
3. Potpunom sanacijom deponija (kompletnim izolovanjem i gornjih i donjih slojeva deponije u slučaju visokih podzemnih voda).

Prijedlog rješenja tj. sanacije i zatvaranja starih deponija zahtijeva izradu studija procjene stanja sa prijedlogom mijera koje je neophodno sprovesti sa ciljem izbora najadekvatnijeg rešenja.

6. FINANSIJSKA ANALIZA I PROCJENA TROŠKOVA

6.1. Analiza postojećeg stanja

6.1.1. Izvori podataka

Izvori podataka za finansijsku analizu i procjenu troškova u narednom periodu su nacrt Akcionog plana zaštite okoliša općine Lukavac (LEAP) i podaci JP Rad Lukavac.

6.1.2. Specifičnosti uslova poslovanja JKP-a u BiH

Specifičnosti poslovanja JP Rad ne razlikuju se od ostalih preduzeća u BiH a osnovni problemi sa kojima se susreće u svom radu su sljedeći:

- nesprovođenje Odluke o obaveznom odvozu smeća na općini Lukavac
- netržišno formiranje cijene odvoza smeća
- mala stopa naplativosti izvršenih usluga
- neregulisani status vlasništva preduzeća (neuspjela privatizacija, postupak na sudu)

6.1.3. Ostvareni prihodi i tarifiranje usluga iz upravljanja otpadom

Na osnovu podataka JP Rad, prihod od usluga odvoza smeća za 2010. godinu

Prihod od pravnih lica	310. 589,00 KM
Prihod od fizičkih lica	661.689,00 KM
UKUPNO	972.278,00 KM

6.1.4. Troškovi sakupljanja otpada u JKP

Direktni troškovi

Troškovi sirovina materijala i energije (gorivo, mazivo, rezervni dijelovi i ostalo	164.000,00 KM
Troškovi održavanja deponije (rad buldožera i radnika na održavanju deponije)	98. 500,00 KM
Amortizacija	71. 700,00 KM
Plaće radnika	381. 800,00 KM
Ukupno direktni troškovi	716.400,00 KM

Indirektni troškovi

Dio troškova administracije, sitnog inventara, el. energije, PTT usluga, registracije vozila	207.400,00 KM
Ostali troškovi	42.835,00 KM
Ukupno indirektni troškovi	250.235,00 KM
Ukupno indirektni i direktni troškovi	966.635,00 KM

6.1.5. Indikatori efikasnosti i ukupna ocjena trenutnog poslovanja

Analizom prihoda i troškova sakupljanja komunalnog otpada za 2010. godinu na postojećih broj korisnika ostvarena je dobit od 5.643,00 KM. Analizom troškova (direktni i indirektni) evidentno je da postoje rezerve za racionalizaciju i smanjenje indirektnih troškova.

6.2. Očekivane promjene u finansijskim pokazateljima poslovanja pri primjeni predloženih modela upravljanja otpadom

Provođenjem Odluke o obaveznom odvozu komunalnog otpada i uvođenjem novih 8.000 korisnika, očekuje se povećanje prihoda u iznosu 648.000,00 na godišnjem nivou (8.000 x 6,75 x 12) s tim da će povećanje troškova iznositi oko 80% ostvarenog povećanja prihoda.

6.2.1. Proračun potrebnih ulaganja

Da bi se ostvarila planirana pokrivenost i planirano povećanje broja korisnika neophodno je nabaviti tri nova sakupljača otpada kapaciteta 20 m³ i 100 novih kontejnera, što zahtjeva ulaganja od oko 700 000,00 KM

6.2.2. Promjena u troškovima

Kalkulacija troškova rada jednog novog vozila kapaciteta spremnika 20 m³ za period od godinu dana, odnosno planiranih 2.000 novih korisnika:

Opis troška	Jed mjere	Količina	Iznos KM
Gorivo	l	10.075	24.583,75
Mazivo	l	30	448,80
Auto gume	kom	8	3.200,00
Troškovi plaća radnika			57.806,00
Amortizacija			28.600,00
Indirektni troškovi			22.875,00
Troškovi deponovanja (dio)			15.000,00
UKUPNO			153.668,55

6.2.3. Očekivane promjene u prihodima

Na osnovu očekivanog porasta broja korisnika usluga JP Rad u narednom periodu, za koji je urađen ovaj Plan, mogu se očekivati sljedeći ekonomski pokazatelji poslovanja.

Godina	Broj novih korisnika	Povećanje prihoda KM	Povećanje troškova KM	Ostvarena dobit KM
2014	2.000	162 000,00	153 670,00	8.330,00
2016	3.000	243 000,00	230.505,00	12.495,00
2018	3.000	243 000,00	230.505,00	12.495,00
UKUPNO	8.000	648 000,00	614.680,00	33.320,00

6.2.4. Finansijski rezultati

Nabavkom tri nova vozila i uvođenjem novih 8.000 korisnika prema gore navedenom planu 2018. godine JP Rad bi imao povećanje dobiti od 33.320,00 KM godišnje. Smanjenjem indirektnih troškova (administracija), što je realno, dobit bi bila veća.

7. DRUŠTVENI ASPEKTI

U problematiku upravljanja otpadom uključen je niz društvenih aktera, ali se u gruboj podjeli izdvajaju tri osnovne interesne grupe:

- **Organi vlasti – općina na lokalnom nivou i državne institucije na višim nivoima;**
- **Privredne organizacije koje djeluju u okviru javnog i privatnog sektora;**
- **Javnost, odnosno, zainteresovana javnost koju najčešće predstavljaju nevladine organizacije („treći sektor“).**

Značajna poboljšanja u upravljanju otpadom svi akteri moraju izgraditi novi način razmišljanja o okolišu, o procesu odlučivanja i ulozi javnosti. To je u skladu sa važećim domaćim zakonodavstvom i međunarodnim standardima, posebno **Arhuskom konvencijom** koja propisuje prava javnosti na informacije, učešće u odlučivanju i pravdu u oblasti zaštite okoliša. U ovom poglavlju Plana posebna pažnja se stavlja na ulogu općine Lukavac u informisanju javnosti i uključivanju građana u odlučivanje, uzimajući u obzir značaj Arhuske konvencije koji se naročito ogleda u sljedećem:

- Naglašava se važnost blagovremenog obavještanja i uključivanja javnosti u ranim fazama procesa odlučivanja;
- Štiti se pravo zainteresovane javnosti da besplatno ispita sve informacije važne za odlučivanje i pravo javnosti da iznese primjedbe ili informacije koje smatra važnim za donošenje odluke¹;
- Obavezuje se tijelo koje donosi odluku da uzme u obzir komentare i sugestije javnosti;
- Uvodi se obaveza organa javne uprave da informiše javnost o svim donesenim odlukama, tj. da objavi tekst odluke i i razloge na kojima se odluka temelji.

Arhuska konvencija je usvojena 25. juna 1998. godine od strane UNECE-a (Ekonomska komisija Ujedinjenih nacija za Evropu), a ratifikovana je od strane Bosne i Hercegovine 15. septembra 2008. godine. Tekst Konvencije dostupan na:
<http://www.mvteo.gov.ba>

7.1. Pregled nevladinog sektora u općini Lukavac

Na području općine Lukavac trenutno je registrovano ukupno 89 udruženja građana, koji se prema misiji i ciljevima mogu razvrstati u slijedeće grupe:

– UG koja zastupaju određene profesije ili struke	3
– UG proisteklih iz rata	5
– UG koja se bave problematikom osoba sa invaliditetom	11
– UG sa društvenim misijama	3
– UG sa ekološko-prirodnjačkom misijom	4
– UG koja se bave omladinskom problematikom	15
– UG u vezi sporta	14
– UG u vezi kulture	12
– UG koja zastupaju manjine ili druge specifične grupacije	9
– Ostali	13

¹ Ova odredba je podložna izuzećima

Što se tiče udruženja sa ekološko-prirodnjačkom misijom, to su:

1. Udruženje za zaštitu flore i faune Lukavac
2. Planinarsko društvo „Svatovac 47“ Lukavac
3. Ekološko udruženje „Eko-zeleni“ Lukavac
4. Udruženje pčelara općine Lukavac

S obzirom da određeni broj udruženja u svojoj misiji i ciljevima navodi da se bavi i ekološkom problematikom, u cilju okupljanja ovakvih udruženja osnovana je, kao neformalna organizacija, Asocijacija nevladinih organizacija koja se bave ekologijom. Asocijacija koja okuplja ukupno 10 udruženja građana i osnovana je na inicijativu Službe za opću upravu, privredu i društvene djelatnosti općine Lukavac.

Što se tiče zakonske regulative, udruženja građana se osnivaju i egzistiraju u skladu sa Zakonom o udruženjima i fondacijama („Sl.novine FBiH“ br. 45/02). Takođe, međusobni odnosi između organa lokalne samouprave i udruženja građana su regulisani Memorandumom o razumijevanju općine Lukavac i NVO-a.

7.2. Informisanje u funkciji edukacije građana i razvijanje javne svijesti

Informisanje i obavještanje građana u lokalnoj zajednici i društvu u cjelini ima poseban značaj i ulogu, u funkciji je demokratizacije društva i doprinosi unapređenju i razvoju ukupnih društvenih odnosa.

Pravovremeno, objektivno i istinito informisanje omogućava građanima da ostvaruju Ustavom zagwarantovana ljudska prava i slobode, da aktivno učestvuju u radu svoje lokalne zajednice, da pokreću inicijative, daju prijedloge i sugestije i uključuju se u aktivnosti koje se pokreću u sredinama u kojima žive i rade. Informacija, a posebno sredstvo kojim se prenosi, ima veliku moć i uticaj prvenstveno u formiranju javnog mnjenja i promocija načela javnosti rada.

Organi lokalne samouprave treba da iniciraju i podrže projekte za informisanje i edukaciju javnosti o otpadu da bi građane upoznali o pravima i mogućnostima da izraze svoje mišljenje i preference o specifičnim rješenjima upravljanja otpadom. Da bi se uključili u odlučivanje građani moraju poznavati oblast (tematiku) o kojoj se odlučuje i moraju biti blagovremeno obaviješteni o konkretnim oblicima učešća koji im stoje na raspolaganju. Jedino dobro informisani građani mogu aktivno učestvovati u donošenju odluka i, u tom smislu, pravo na informaciju se može smatrati kao pravo koje je nerazdvojivo od *prava na* učešće u odlučivanju.

Pored komunikacije sa građanima, jako je važno da organi lokalne samouprave sarađuju sa predstavnicima privrednog sektora. Osnovni interes privrednog sektora je sticanje dobiti, ali se privredne aktivnosti moraju odvijati u skladu sa važećim zakonodavstvom i u skladu sa principima održivog razvoja. Putem intenzivnije komunikacije povećava se zajedničko razumijevanje svih aktera o problematici otpada, kao i vjerovatnoća da se donesene odluke kasnije efektivnije realizuju.

7.2.1. Izmjena kulturnih obrazaca i navika stanovništva

Potrebno je raditi na izmjeni stavova građana o otpadu, informisanje o njihovim pravima i obavezama, sa ciljem izmjene kulturnih obrazaca generatora otpada.

Pri organizovanju edukacija, edukativnih kampanja i distribucije informativnog materijala potrebno je voditi računa o različitim kategorijama stanovništva i učiniti informacije svima dostupnim.

- Potrebno je informativni materijal prilagoditi i nepismenim kategorijama stanovništva;
- Žene su glavni agensi socijalizacije djece i time mogu da budu ključni faktori izmjene stavova i ponašanja u vezi sa otpadom, stoga je kampanje neophodno prilagoditi ženama kroz vizuelni aspekt, način distribucije materijala, sadržaj.
- Uključiti škole i druge institucije na lokalnom nivou.
- Nosioци aktivnosti su lokalna samouprava, javna preduzeća u saradnji sa lokalnim medijima i drugim organizacijama.

7.3. Učešće javnosti

Organi lokalne samouprave općine Lukavac su u toku izrade Plana upravljanja otpadom ostvarili tri nivoa saradnje sa građanima, koja će se dalje razvijati u toku realizacije Plana:

1. *Informisanje* – kao jednosmjernu vrstu komunikacije, kada organi lokalne samouprave objavljuju informacije o procesima odlučivanja ili daju informacije građanima po zahtjevu.
2. *Konsultacije* – podrazumijevaju ograničenu dvosmjernu komunikaciju, kada organi lokalne samouprave traže i dobivaju povratne informacije od građana u određenim momentima procesa odlučivanja o sistemu upravljanja otpadom.
3. *Aktivno učešće* – podrazumijeva naprednu dvosmjernu komunikaciju između vlasti i građana, koja počiva na principima partnerstva. Građani su aktivno angažovani u toku čitavog procesa odlučivanja, oni mogu predložiti opcije za nova rješenja upravljanja otpadom, ali je odgovornost za donošenje konačnih odluka na strani vlasti.

Niz važećih zakona² propisuje oblike neposrednog učešća građana u odlučivanju, poput javne rasprave, javnog uvida, referendum, zbor građana, građanske inicijative, mjesnih zajednica, panela građana, i slično. Specifične procedure kod organizovanja mehanizama učešća građana regulisane su statutima opština i posebnim odlukama.

Uključivanje javnosti u odlučivanje ne znači da će automatski svi građani biti zadovoljni donesenim odlukama. Međutim, uključivanjem javnosti u ranim fazama procesa omogućava se građanima da izraze svoja mišljenja i stavove, koji se razmatraju u toku procesa da bi se postigao konsenzus. Iskustvo pokazuje da je lakše i jeftinije promijeniti odluke u ranim fazama procesa, nego u momentima kada

² Ovdje se prvenstveno misli na zakone na državnom, entitetskom i kantonalnom nivou kojima se regulišu oblasti lokalne samouprave, okoliša, prostornog planiranja.

su odluke već formulisane. Zahvaljujući tome što su uključeni u razmatranja od samog početka građani bolje razumiju donesene odluke i često ih podržavaju čak i kada se sa njima ne slažu.

Detaljan plan aktivnosti informisanja i učešća građana u toku procesa izrade i realizacije Plana upravljanja otpadom dat je u prilogu 3 ovog dokumenta.

7.3.1. Donošenje odluka i planiranje mjera

Planiranje upravljanja otpadom u FBiH regulisano je Zakonom o upravljanju otpadom, koji propisuje obavezu odgovornih organa da se u toku izrade Planova (ili strategija) upravljanja otpadom konsultuju sa predstavnicima udruženja za zaštitu okoliša (pored konsultacija sa drugim relevantnim akterima).

Odgovorni općinski organ će odabir adekvatnih oblika za uključivanje javnosti raditi na osnovu razmatranja niza praktičnih pitanja koja se odnose na lokalne uslove i okolnosti procesa odlučivanja. Dobra priprema cjelokupnih napora za uključivanje javnosti radi se kroz izradu plana ili strategije. Taj dokumenat razmatra pitanja poput: šta je svrha (cilj) uključivanja javnosti, ko treba da učestvuje u odlučivanju, da li je šira (ili zainteresovana) javnost adekvatno zastupljena, kada treba uključiti javnost, na koji način motivisati javnost da se uključi u odlučivanje, koju vrstu informacija treba obezbijediti građanima ili pozvanim predstavnicima da bi se mogli aktivno uključiti, koliko dugo treba da traju pojedine faze i događaji za učešće javnosti, koji resursi su na raspolaganju, na koji način će se procesirati sugestije i komentari građana, šta treba uraditi nakon donošenja odluke (na koji način poslati povratnu informaciju), itd.

U nastojanju da općinski Plan upravljanja otpadom odražava potrebe građana, rukovodstvo općine Lukavac ohrabruje građane da se uključe u proces izrade ovog dokumenta. Kroz primjenu planiranih procedura učešća građana obezbijediće se uvid javnosti u predložene opcije i rješenja, organizovaće se javni sastanci i rasprave, otvoriće se mogućnost za dostavljanje komentara građana u pisanoj formi, svi komentari će se razmotriti i obezbijediće se povratna informacija građanima. Procedure predložene u ovom Planu učešća građana predstavljaju temeljnija i kvalitetnija rješenja od minimalnih zahtjeva koji su propisani zakonom. Plan učešća građana u općini Lukavac obezbjeđuje osnovni okvir za interaktivni dijalog između predstavnika općinskog rukovodstva, lokalne uprave i građana. On uvodi strateške smjernice za uključivanje građana u proces izrade i praćenja realizacije Plana upravljanja otpadom, što je u skladu sa važećim zakonskim okvirom, a naročito sa Zakonom o upravljanju otpadom i principima Arhuske konvencije.

Smjernice za učešće građana

Osnovni ciljevi Plana učešća građana jesu da se građani adekvatno informišu o procesu izrade Plana upravljanja otpadom i da se otvore mogućnosti za komentare i sugestije građana u toku tog procesa. Aktivnosti opisane u ovom dokumentu nemaju za cilj da se informacije obezbijede svakom pojedincu u općini, nego da se organizuje informativna i edukativna kampanja širih razmjera i da se maksimiziraju mogućnosti za komentare i učešće građana u izradi Plana upravljanja otpadom.

Pored javnih rasprava na nacrt Plana upravljanja otpadom, planira se organizacija većeg broja javnih događaja kojima će se obezbijediti učešće građana.

Smjernice za organizovanje javnog uvida

Javni uvid je najpogodnija opcija za dobivanje detaljnih pisanih komentara od građana. Obavještenja za javni uvid treba da sadrže detalje o sljedećem:

- Vrste dokumenata koji se daju na javni uvid, web adresa za pristup elektronskom formatu, adresa lokacije na kojoj se može dobiti kopija ili pristupiti štampanoj verziji dokumenata i vrijeme u koje se to može učiniti,
- Vrsta odluke koja će se donijeti na kraju procesa javnog uvida,
- Podaci o odgovornom organu lokalne uprave i podaci o kontakt osobi u upravi (ime i prezime, broj telefona, email adresa, poštanska adresa),
- Rok i adresa (email i poštanska adresa) za podnošenje pisanih komentara,
- Po potrebi, navesti i druge informacije koje mogu uticati na proces odlučivanja.

Povratna informacija o komentarima građana u toku javnog uvida će se sačiniti i objaviti na web stranici općine Lukavac, na oglasnoj ploči u **zgradi općine** ili dostaviti pismenim putem na zahjev građana.

Smjernice za organizovanje javnih događaja

Predstavnici općine, članovi tima za izradu Plana i predstavnici NVO flora i fauna Lukavac će se pobrinuti za sljedeće:

- Obavještenje o organizovanju javnog događaja će se objaviti najmanje **10 dana** prije održavanja događaja i to putem **isticanja obavještenja na web stranici općine, na oglasnoj ploči u zgradi općine, objavljivanjem u lokalnim medijima RTV Lukavac, Soda live i Lukavac-x,** kako bi građani na vrijeme bili obaviješteni o događaju i pripremili se za događaj. Uz obavještenje, građanima se mogu dostaviti i druge korisne informacije, poput nacrtu dokumenata o kojima će se diskutovati. Tekst obavještenja treba da sadrži iste elemente kao i obavještenje za javni uvid.
- Javni događaji će se organizovati na dan i u vrijeme koji su pogodni za sve građane, te na lokacijama koje su pristupačne građanima, odnosno, ciljnim grupama za pojedine aktivnosti na teritoriji općine Lukavac.
- Vodiće se otvorena diskusija o relevantnim pitanjima i omogućiće se svim zainteresovanim građanima da slobodno izraze svoje stavove i mišljenja.
- Za svaki javni događaj pripremiće se dnevni red kojim će se jasno definisati svrha sastanka, teme za diskusiju i akcije koje se planiraju preduzeti.
- Fasilitator ili voditelj sastanka će se odrediti za svaki javni sastanak. On/ona će u uvodnom dijelu sastanka jasno predstaviti svrhu sastanka, opisati procedure koje učesnici treba da poštuju pri davanju komentara, omogućiti svim učesnicima sastanka da slobodno izraze stavove i daju komentare, te objasniti na koji način će se komentari građana koristiti u toku izrade Plana upravljanja otpadom.

- Za svaki javni događaj pripremiće se lista za potpise svih učesnika.
- Za svaki događaj biće zadužen zapisničar čiji je zadatak da vodi zapisnik o diskusiji. Zapisnici će se staviti na uvid javnosti putem objavljivanja na web stranici općine Lukavac, na oglasnoj ploči u **zgradi općine** ili dostaviti pismenim putem na zahjev građana.

Informisanje i edukacija građana

Informativna i edukativna kampanja za podizanje znanja i svijesti građana o pitanjima otpada i o pravu građana na učešće u izradi Plana upravljanja otpadom, biće organizovana od strane lokalnih nevladinih organizacija. Promotivni materijali sa motom kampanje „Imam pravo na zdrav okoliš“ (leci, majice, poster, tekstilne vrećice) će se štampati i distribuirati na različitim događajima poput uličnih akcija, sastanaka sa predstavnicima vijeća mjesnih zajednica, okruglom stolu o pravilnom upravljanju otpadom, i drugim događajima. Takođe, animiraće se školska djeca putem organizovanja takmičenja u likovnim radovima i predavanja za eko-sekcije u školama. Za sve događaje obezbijediće se medijska pokrivenost, kao i kontinualna medijska promocija (npr. putem radio džingla).

7.3.2. Uključivanje građana u izmijenjeni sistem upravljanja otpadom

Neophodno je uključiti građane u prikupljanje otpada, kako otpada iz domaćinstva, tako i drugih vrsta otpada, čišćenje javnih prostora i druge aktivnosti. Osim toga, potrebno je obezbijediti podršku građana za promjene i nove procese, što je moguće jedino uz potpuno informisanje građana i učešće u procesu planiranja i donošenja odluka.

- Organizovanje kampanje i intervjuisanje građana „od vrata do vrata“ u kojima će im biti predstavljen proces, ključne promjene, a ujedno će biti ispitane i njihove potrebe i preferencije u vezi sa prikupljanjem otpada i izmjenama usluga komunalnog preduzeća i drugih institucija. Neophodno je u ove aktivnosti uključiti žene kao ciljnu grupu i omogućiti da one iznesu svoje mišljenje i potrebe. Radne uloge u domaćinstvu su takve da su žene te koje pripremaju hranu, staraju se o higijeni, odnosno obavljaju 2/3 neplaćenog rada u domaćinstvu, utiču na to da su žene zadužene za selekciju, segregaciju i odnošenje otpada iz domaćinstva. Ovakva podjela uloga utiče na potrebe koje one imaju u vezi sa uslugama odnošenja otpada – kvalitetom, lokacijom, načinom prikupljanja, frekvencijom i cijenom. Žene će, imajući u vidu potrebno vrijeme radije željeti da oprijedjele sredstva za usluge odnošenja otpada iz domaćinstva i komunalnog otpada iz domaćinstva, dok muškarci možda na to neće biti spremni.
- Organizovati obuke za građane za primarnu selekciju i generisanje otpada iz domaćinstva, gde je neophodno uključiti žene.
- Organizovati konsultacije u mjesnim zajednicama i naseljima oko mogućnosti da se građani uključe u prikupljanje i samoprikupljanje otpada u saradnji sa nevladinim organizacijama. Predložiti mogućnosti za periodično prikupljanje črvstog otpada iz domaćinstava i drugih reciklažnih sirovina od vrata do vrata, kao i mogućnosti naplate komunalnih usluga od vrata do vrata.
- Neophodno je organizovati konsultacije sa građanima i nevladinim organizacijama na nivou naselja, oko najpoželjnijeg modela njihovog

uključivanja, kao i zbog obezbeđivanja sagledavanja realnih i stvarnih potreba stanovništva, na osnovu kojih će biti planirane mjere.

- Zbog nepovoljnih uslova stanovanja i materijalnog položaja stanovništva u romskim naseljima potrebno je predvidjeti posebne mjere kojima će i ova naselja biti uključena u izmenjeni plan uklanjanja otpada, uz konsultacije sa stanovništvom putem fokus grupa i javnih rasprava.
- Neophodno je da stanovništvo iz ruralnih područja takođe bude uključeno u sve mjere i aktivnosti koje se sprovode, kao i da se unaprijedi infrastruktura u ruralnim područjima kako bi se poboljšali uslovi života žena i muškaraca. Implementacijom ovog plana svakako će se podići kvalitet usluga u ruralnim područjima što će doprineti poboljšanju položaja žena u ruralnim područjima.

7.4. Način uključivanja mišljenja javnosti u proces procjene uticaja

Zakoni o zaštiti okoline propisuju slučajeve kada je neophodno provesti postupke procjene uticaja na pojedine projekte koji mogu biti od uticaja na okolinu, te kada je obavezno da prije puštanja u rad određenog pogona ili postrojenja treba pribaviti okolinsku dozvolu. Zakonske odredbe o procjeni uticaja i izdavanju dozvola su generalne i bilo je neophodno osigurati podzakonske akte kojima bi se ova oblast podrobno regulirala.

U Federaciji usvojen je jedan pravilnik koji regulira i procjenu uticaja i izdavanje dozvola. U Republici Srpskoj je prije pripreme podzakonskih akata izmijenjen i dopunjen Zakon o zaštiti okoline, te su na osnovu izmijenjenog zakona donesene dvije uredbe – uredba koja regulira procjenu uticaja i posebna uredba koja regulira pitanje izdavanja ekoloških dozvola. Na osnovu zakona i uredbi u Republici Srpskoj je usvojeno i Uputstvo o sadržaju i obimu studije o procjeni uticaja.

Na ovaj način u oba entiteta uspostavljen je solidan pravni osnov za procjenu uticaja i izdavanje dozvola. Osim same procjene i izdavanja dozvole zakon utvrđuje obavezu informiranja i omogućavanja učešća javnosti u ovim postupcima.

Postoji obaveza organa da obavijesti javnost o prijemu zahtjeva za provođenje postupka procjene uticaja. Naime, odredba jasno zahtijeva od organa da odmah po prijemu zahtjeva o tome obavijesti javnost na primjeren način (oglas u dnevnim novinama) o primljenom zahtjevu i u tekstu navede najvažnije podatke o samom projektu i nosiocu projekta. U oglasu treba navesti i na koji način zainteresirana osoba može pribaviti više podataka, odnosno kako se može upoznati sa detaljima zahtjeva.

Treba reći da je u izmijenjenom tekstu Zakona u Republici Srpskoj propušteno da se izričito navede obaveza organa da se ovaj postupak mora primijeniti i kod prethodne procjene. Na ovaj način stvorena je mogućnost da organ ne objavi informacije o pokrenutom postupku za prethodnu procjenu čime se bitno slabi režim učešća javnosti u postupku.

Zakoni su dosljedni i usaglašeni u dijelu koji se odnosi na objavljivanje odluke o prethodnoj procjeni. Naime, u oba zakona jasno je da je nadležni organ dužan obavijestiti javnost o donesenoj odluci o prethodnoj procjeni.

U postupku same procjene organ je dužan obavijestiti javnost o činjenici da je podnesen zahtjev za pripremu studije, a nakon prijema nacрта studije dužan je omogućiti uvid u nju i u svu dokumentaciju koja je priložena uz studiju. Imajući u vidu činjenicu da je studija vrlo često jako obimna te da kao prilog ima veliki broj popratnih dokumenata obavezno je da se javnim putem javnost obavještava o postojanju nacрта studije i o mjestu i vremenu kada se može izvršiti uvid u tu dokumentaciju. Postoji obaveza dostavljanja kompletne dokumentacije samo organima lokalne samouprave koji mogu imati neposredan pravni interes za pojedine aspekte procjene (organi nadležni za pitanja okoline, zdravlja i prostornog uređenja).

Nakon što je studija o procjeni data na uvid čime je omogućeno da se na osnovu nacрта studije daju komentari i mišljenja, organ sve komentare i mišljenja dostavlja izrađivaču studije, uz sugestiju da studiju koriguje i posebno obrazloži zašto komentar i mišljenja zainteresiranih strana nije uzeo u obzir. Dio koji se odnosi na komentare mora biti posebno prikazan u konačnoj studiji.

Nakon što je utvrđen tekst studije organ koji vodi postupak dužan je kompletan tekst dati na uvid zainteresiranim osobama i na primjeren način obavijestiti javnost o održavanju javne rasprave. Javna rasprava je obavezan dio postupka odobravanja studije. Iako je obaveza organiziranja rasprave na strani nosioca projekta, raspravu uvijek vodi i o njoj sačinjava zapisnik nadležni organ. I u ovom dijelu postupka obavezno se konstatuju sve primjedbe, sugestije i komentari, te se u posebnom dijelu obrazlaže zašto primjedbe, sugestije i komentari nisu usvojeni.

Propuštanje da se odbijanje komentara obrazloži može biti pravni osnov za ulaganje žalbe, odnosno pokretanje upravnog spora na donesenu odluku.

Nakon provedene procedure u skladu sa navedenim, nadležni organ dužan je objaviti odluku o procjeni na primjeren način i zainteresirane strane obavijestiti o njihovom pravu da pokrenu postupke kojima bi zaštitili svoja eventualna prava u vezi sa odlukom.

Pravni osnov za učešće javnosti u specifičnim aktivnostima je jako dobro preciziran u zakonima o zaštiti okoline u oba entiteta. Postoje male nedosljednosti u dijelu postupka prethodne procjene o čemu treba povesti računa u pripremi izmjena i dopuna zakona. Budući da je pitanje učešća javnosti pitanje procedure ono se mora regulirati zakonom jer podzakonskim aktom, prema pravnom sistemu, nije moguće uređivati pitanja od značaja za postupak.

8. RAZVOJ I IMPLEMENTACIJA OPĆINSKOG PLANA UPRAVLJANJA OTPADOM

Prema akcionom planu zaštite okoliša, općina Lukavac između ostalog želi smanjiti zagađenje tla uspostavljanjem ekonomski održivog sistema upravljanja industrijskim i komunalnim otpadom za cjelokupno (100 %) područje općine Lukavac. Za ostvarenje ovih ciljeva u narednom periodu od 6 godina općina Lukavac namjerava dostići nekoliko operativnih ciljeva, među kojima izdvajamo one koje se odnose na upravljanje otpadom :

- 1. Prihvaćen dugoročni Plan upravljanja otpadom općine Lukavac.**
- 2. Usvojena strategija rekultivacije i stavljanja u funkciju održivog razvoja industrijskim aktivnostima degradiranog zemljišta na području općine Lukavac.**
- 3. Povećan kapacitet u tehničko-organizacionom smislu subjekata zaduženih za upravljanje otpadom za zbrinjavanje dodatnih 50 tona dnevno otpada.**
- 4. Smanjene površine pod registrovanim divljim deponijama za 100 % na području općine Lukavac.**

8.1. Akcioni plan

U cilju realizacije postavljenih ciljeva, kao i rješavanja problema identifikovanih u ovom Planu, predlaže se sljedeći akcioni plan za implementaciju općinskog plana upravljanja otpadom

Akcioni plan za unaprijeđenje sistema za prikupljanje i odvoz otpada

R.b.	Opis mjere	Rok izvršenja	Odgovornost za izvršenje	Potrebna sredstva	Izvor sredstava
1	Izmjena propisa: <ul style="list-style-type: none"> • Prostornim planom utvrditi lokacije postrojenja za upravljanje otpadom • Donošenje odluke o lokacijama za kontejnere 	2012-2013	Općina	-	.
2	Inicirati: <ul style="list-style-type: none"> • Donošenje Kantonalnog plana upravljanja otpadom 	2012	Općina	-	-
3	Osnovati odjeljenje komunalno-ekološke kontrole - redare	2012	Općina	48.000 KM/godini	Općina Vlada TK
4	Proširenje usluga na mjesne zajednice koje do sada nisu pokrivene odvozom otpada (za oko 1.300 domaćinstava)	2012-2014	Općina, inspekcijske službe i komunalno poduzeće	10.000 KM/mjesec	Općina, Komunalno poduzeće,
5	Organiziranje sakupljanja opasnog otpada iz domaćinstava	2013	Općina i komunalno poduzeće	50.000 KM	Općina i komunalno poduzeće
6	Daljnje proširenje usluga <ul style="list-style-type: none"> • Izrada studije o tehničkim mogućnostima proširenja usluga • Ocjena spremnosti građana da plate za uslugu • Ekonomska analiza izvedivosti 	2012-2018	Općina i komunalno poduzeće	U ovisnosti od rezultata tehno-ekonomske analize	Općina i komunalno poduzeće
7	Zamjena postojećih posuda za prikupljanje komunalnog otpada na području općine Lukavac	2012-2013	Općina i komunalno poduzeće	50.000 KM	Općina i komunalno poduzeće
8	Dalja zamjena postojeće dotrajale opreme (vozila i kontejneri)	2012-2018	Općina i komunalno poduzeće	700.000 KM	Općina, viši nivoi vlasti, EU fondovi i Komunalno poduzeće

Akcioni plan za unaprijeđenje sistema za iskorištavanje otpada

R.b.	Opis mjere	Rok izvršenja	Odgovornost za izvršenje	Potrebna sredstva	Izvor sredstava
1.	Izgradnja reciklažnog dvorišta <ul style="list-style-type: none"> Izrada studije ekonomske i tehničke izvodivosti i isplativosti izgradnje reciklažnog dvorišta Izgradnja dvorišta 	2015-2016	Općina zajedno sa susjednim općinama	1.000.000 KM	- općina -fond za zaštitu okoliša - sredstva iz predpristupnih fondova
2	Uspostava sistema selektivnog prikupljanja otpada <ul style="list-style-type: none"> Podizanje javne svijesti o potrebi odvojenog prikupljanja otpada Izgradnja/nabavka infrastrukture za odvojeno prikupljanje 	2012-2018	Općina i komunalno poduzeće	80.000 KM	Općina i komunalno poduzeće, predpristupni i fondovi

Akcioni plan za unaprijeđenje sistema za konačno odlaganje otpada

R.b.	Opis mjere	Rok izvršenja	Odgovornost za izvršenje	Potrebna sredstva	Izvor sredstava
1.	Regulacija/sanacija postojeće deponije „Potočari“ <ul style="list-style-type: none"> Izrada Plana aktivnosti regulacije i sanacije deponije 	2012	Općina	<ul style="list-style-type: none"> 3.000 KM za izradu plana aktivnosti 	Fond za okoliš Federacije i Vlada Kantona
2	Uklanjanje i sanacija divljih deponija: <ul style="list-style-type: none"> Izrada sheme lokacija divljih deponija sa prioritetima uklanjanja Izvođenje radova na uklanjanju u sanaciji deponija Obavješćavanje javnosti i mjesnog stanovništva o aktivnostima uklanjanja divljih deponija i zabrani ponovljenog odlaganja smeća na divlje deponije Postavljanje znakova zabrane odlaganja smeća 	2012-2018	Općina i komunalno poduzeće	(50.000 KM godišne)	Općinski proračun Fond za okoliš, Vlada Kantona

Akcioni plan za unaprijeđenje javne svijesti

R.b.	Opis mjere	Rok izvršenja	Odgovornost za izvršenje	Potrebna sredstva	Izvor sredstava
1	Podizanje javne svijesti kroz godišnji natječaj za akcije UG <ul style="list-style-type: none"> • Organiziranje edukacije po MZ i školama • Izrada i distribucija letaka • Organizacija prezentacija, javnih tribina i okruglih stolova 	2012-2018 na godišnjem nivou	Općina	10.000 KM/godini	Općinski proračun Fond za okoliš, Vlada Kantona i fondovi EU
2	Kontinuirano informisanje/obavještanje/ upozoravanje javnosti <ul style="list-style-type: none"> • Web stranica, radio i televizija 	2012-2018	Općina	-	-
3	Uvođenje procedure evidentiranja novih korisnika usluge prilikom izdavanja dozvola za rad za pravne subjekte	2012	Općina	-	-

Rizici za implementaciju plana mogu postojati u segmentu naplate organiziranog prikupljanja otpada za nove korisnike, što bi trebalo kroz akte definisane pravnim okvirom, dodatno regulisati.

Također, rizik za implementaciju plana može postojati ukoliko ne uspijemo podići nivo svijesti korisnika usluga, kroz javnu kampanju i prezentirati im sve koristi implementacije ovog plana i njihov dugoročni značaj. Svim korisnicima usluga mora biti jasno prezentirano i objašnjeno načelo „zagađivač plaća“.

8.2. Praćenje promjena

Za razvoj, implementaciju, monitoring i reviziju Plana upravljanja otpadom općine Lukavac će biti zadužen tim kojeg će imenovati općinski načelnik, najkasnije 30 dana po usvajanju Plana i njegovoj objavi u Službenom glasniku općine Lukavac.

Monitoring i revizija su osnovni dijelovi procesa implementacije. Monitoring će odrediti da li su akcije iz Lokalnog plana upravljanja otpadom postignute i da li je otpad u hijerarhiji u skladu sa principima strategije upravljanja otpadom. Lokalni indikatori će takođe doprinijeti dajući sveukupno sagledavanje upravljanja otpadom.

Potrebno je praviti godišnje izvještaje o implementaciji plana koje treba prezentovati Općinskom Vijeću, sa kratkim prikazom razvojnog plana za narednu godinu. Proces izbora najprihvatljivijih opcija za okoliš je ozbiljan i osjetljiv proces, koji uključuje lokalnu samoupravu i veliki broj ključnih zainteresovanih strana uz obavezno uključivanje javnosti.

Lokalni plan upravljanja otpadom općine Lukavac potrebno je revidovati nakon svakih godinu dana, odnosno nakon usvajanja Regionalnog plana upravljanja otpadom, ali i nakon 6 godina sa ciljem utvrđivanja da li predložena rješenja prilikom izrade plana i dalje predstavljaju najbolja rješenja sa finansijskog i aspekta zaštite okoliša. Takođe tom prilikom se može izvršiti i usklađivanje plana sa eventualnim promjenama u zakonskoj regulativi koja se odnosi na upravljanje otpadom.

Da bi se osiguralo da Lokalni plan upravljanja otpadom postane stvarnost, osnovno je praćenje i izvještavanje o njegovoj implementaciji.

9. LITERATURA

- 1) Zakon o upravljanju otpadom („Sl. novine BiH“, broj 53/02 i 65/08)
- 2) Zakon o komunalnim djelatnostima (Sl. novine TK 11/05)
- 3) Odluka o komunalnim djelatnostima (SL. Glasnik općine Lukavac 2/07 i 4/09)
- 4) Odluka o komunalnom redu (SL. Glasnik općine Lukavac 6/09)
- 5) Strategija razvoja općine Lukavac 2004-2020
- 6) Akcioni plan zaštite okoliša općine Lukavac 2012-2017, nacrt dokumenta
- 7) Prostrani plan Tuzlanskog kantona 2005 - 2025.
- 8) Studija o čvrstom otpadu za sjevero-istočnu BiH sa detaljnim pregledom stanja u općinama Maglaj, Žepče, Lukavac, Derвента i Tuzla uz osvrt na stanje u drugim gradovima

10. PRILOZI

Prilog br. 1: Rješenje o imenovanju tima za izradu Plana upravljanja otpadom



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
Općina Lukavac
OPĆINSKI NAČELNIK

Broj: 02-05-945/11
Lukavac, 22.06.2011.godine

Na osnovu člana 108. Statuta općine Lukavac - prečišćeni tekst («Sl. glasnik općine Lukavac», broj 5/08), a u vezi sa Memorandumom o saradnji na implementaciji projekta „Pravo građana BiH na zdravu životnu sredinu”, Općinski načelnik donosi

R J E Š E N J E

o imenovanju Tima za izradu Plana upravljanja otpadom

Član 1.

Imenuje se općinski Tim za izradu Plana upravljanja otpadom u sastavu:

1. Sejdinović Amir, pomoćnik općinskog načelnika za poslove civilne zaštite i općinski LEAP koordinator
2. Tunjić Jozo, savjetnik općinskog Načelnika,
3. Šarić Mensur, šef odsjeka za komunalno- stambene poslove,
4. Mahmutović Osman, pomoćnik općinskog načelnika za geodetske i imovinsko-pravne poslove,
5. Aganović Azra, predstavnik JKP „Rad” Lukavac

Član 2.

Zadatak općinskog Tima je da učestvuje u izradi Plana za upravljanje otpadom općine Lukavac u skladu sa potpisanim Memorandumom o saradnji na implementaciji projekta „Pravo građana BiH na zdravu životnu sredinu” koji je potpisan sa organizacijom MDPI iz Doboja.

Član 3.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku općine Lukavac”.

Dostaviti:

- Članovima Komisije, 5x
- Udruženje za zaštitu flore i faune Lukavac
- Evidenciji
- Arhivi



OPĆINSKI NAČELNIK
Zvezdan Mujkić, dipl. pravnik

Prilog br. 2

OPERATIVNI PLAN ODVOZA OTPADA OPĆINA LUKAVAC

I i III sedmica	PONEDJELJAK	UTORAK	SRIJEDA	ČETVRTAK	PETAK
MB 25.28	Grad – kontejneri Plaža, privatnici	Bistarac Donji	Gnojnica, Berkovica Grad	Prokosovići – dio Bikodže - dio	Grad – kontejneri Plaža , privatnici
MAN LE 160	Grad – privatnici Določaj Armije BiH –domać.	Omladinska,Milerova Slatine Bistarac G.- Veresika	Gnojnica – dio Puračić – Hrastik Grad	Huskići	Grad – privatnici Lukavac M. - privatnici
MERCEDES	Modrac – dio Bokavići - dio	Bistarac G. i D. – dio Lukavac M.- privatnici	Kuduzovići, Določaj Šikulje	Bikodže Prokosovići - dio	Devetak – dio Bačići
DAF 75C	Bokavići privatnici	Puračić (Dugonjići, Caparde i Prosina)	Puračić (Novonaselje, Devetačka)	Gnojnica	Devetak privatnici
SCANIA	Grad	Grad, privatnici	Grad, privatnici	Grad, privatnici	Grad
MERCEDES	Grad	Grad, privatnici	Grad, privatnici	Grad, privatnici	Grad

II i IV sedmica	PONEDJELJAK	UTORAK	SRIJEDA	ČETVRTAK	PETAK
MB 25.28	Grad – kontejneri Plaža, privatnici	Tuzlanski Odred (od Crkve do „Cindre“) Sprečanska, Lukavačka - dio	Puračić (Čaršija) Grad	Rudnička Puračić (Ozrenski Odred)	Grad – kontejneri Plaža , privatnici
MAN LE 160	Grad – privatnici Določaj Armije BiH –domać	Omladinska,Milerova Slatine Bistarac G.(Kuljen, Atići)	Ul. M. Tubića Grad Poljice G. - dio	Mešići, Tubići Rudnička – dio Karići, Šaretovići	Grad – privatnici Lukavac M. - privatnici
MERCEDES	Hrvati , Salkići	Turija, Mosorovac	Babice, Poljice G.	Poljice Donje	Tabaci, Modrac
DAF 75C	Hrvati Tehnika Privatnici	Lukavačka, Sprečanska Lukavac M. - privatnici Klanac, Srpska Varoš	Dobošnica D. Zasjeke Grad	Dobošnica G. Polje Hamzići	Kruševica, Mahala Ahmići privatnici
SCANIA	Grad	Grad, privatnici	Grad, privatnici	Grad, privatnici	Grad
MERCEDES	Grad	Grad, privatnici	Grad, privatnici	Grad, privatnici	Grad

Subota : servis vozila

Nedjelja : neradni dan

Prilog br. 3: Plan aktivnosti informisanja i učešća građana u toku procesa izrade i realizacije Plana upravljanja otpadom

Faze u procesu izrade Plana upravljanja otpadom	Ciljne grupe	Aktivnosti	Kanali komunikacije	Vremenski rokovi	Potrebni resursi (ljudski, finansijski, materijalni)
Donošenje odluke o izradi Plana upravljanja otpadom od strane načelnika					
Informisanje javnosti o početku izrade Plana upravljanja otpadom	Građani općine Lukavac	Kratka informativna kampanja u saradnji sa nevladinim organizacijama	Konferencija za štampu, Vijest na web stranici općine i MDPi, Radionica sa NVO-ima	April – maj 2011.	Načelnik (za učešće na konferenciji za štampu), Administrativna i logistička podrška za pripremanje konferencije, obavještenja za medije, Finansije za organizovanje radionice za NVO-e (prostor, osvježenje, ekspertiza)
Edukacija javnosti o pitanjima otpada i pravu na učešće	Građani općine Lukavac, Učenici osnovnih škola	Edukativna kampanja u saradnji sa nevladinim organizacijama	Okrugli sto sa predstavnicima najvećih privrednih subjekata i NVO-a na temu: Pravilno upravljanje otpadom, Ulična kampanja, Takmičenje u likovnim radovima za učenike osnovnih škola, Predavanja za eko-sekcije u 3 osnovne škole	Septembar – novembar 2011.	Administrativna i logistička podrška za pripremanje okruglog stola, Ekspertiza za predavanja u školama i ocjenu likovnih radova, Finansije za organizovanje svih događaja (prostor, osvježenje, ekspertiza/ predavači, honorari za volontere, promo materijal)
Osnivanje tima za izradu Plana upravljanja otpadom i analiza aktera					
Izrada nacrta Plana upravljanja otpadom (analiza stanja, definisanje ciljeva i plana aktivnosti)					

OPĆINSKI PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

Faze u procesu izrade Plana upravljanja otpadom	Ciljne grupe	Aktivnosti	Kanali komunikacije	Vremenski rokovi	Potrebni resursi (ljudski, finansijski, materijalni)
Prikupljanje podataka i konsultacije sa interesnim stranama	Predstavnici MZ, Biznis sektor, JKP Rad	Sastanci sa predstavnicima Vijeća MZ, Okrugli sto sa predstavnicima najvećih privrednih subjekata i NVO-a, Sastanci sa rukovodstvom JKP Rad	Distribucija promotivnog materijala, Sastanci, Pismena komunikacija (zapisnici sa sastanaka, itd.)	Maj – novembar 2011.	Uspostavljanje timova za sastanke u MZ, Administrativna i logistička podrška za pripremanje okruglog stola, Finansije za organizovanje svih događaja (prostor, osvježenje, ekspertiza/ predavači, promo materijal)
Finalizacija Plana upravljanja otpadom i otvaranje javnih rasprava					
Javne rasprave o prijedlogu Plana upravljanja otpadom	Građani općine Lukavac, Zainteresovane NVO-e, Mjesne zajednice Javne institucije, Biznis sektor	Pisanje i objavljivanje obavještenja, Pozivi na adrese pojedinih aktera, Održavanje javnih rasprava (šest), Pisanje i objavljivanje zapisnika sa javnih rasprava	Obavještenja o javnoj raspravi putem web stranica (općina, lukavac-x.ba), oglasne ploče općine, oglasnih ploča u mjesnim zajednicama, itd. Povratna informacija – zapisnici sa javnih rasprava će se distribuirati istim kanalima.	Januar – februar 2012	Administrativna i logistička podrška za organizovanje javnih rasprava, Voditelj (fasilitator) i zapisničar

OPĆINSKI PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

Faze u procesu izrade Plana upravljanja otpadom	Ciljne grupe	Aktivnosti	Kanali komunikacije	Vremenski rokovi	Potrebni resursi (ljudski, finansijski, materijalni)
Javni uvid	Građani općine Lukavac, Zainteresovane NVO-e, Mjesne zajednice Javne institucije, Biznis sektor	Pisanje i objavljivanje obavještenja / dostavljanje na adrese pojedinih aktera, Prikupljanje komentara i odgovori na upite, Pisanje i objavljivanje povratne informacije	Obavještenja o javnom uvidu putem web stranica (općina, lukavac-x.ba), oglasne ploče općine, oglasnih ploča u mjesnim zajednicama, itd. Povratna informacija o komentarima aktera će se distribuirati istim kanalima.	Januar – februar 2012	Administrativna i logistička podrška za organizovanje javnog uvida, Kontakt osoba za upite, prikupljanje i analizu komentara i pisanje povratne informacije
Uvrštavanje komentara građana; Izrada prijedloga Plana upravljanja otpadom i usvajanje na OV					
Realizacija Plana upravljanja otpadom (monitoring i evaluacija)					
Redovno izvještavanje javnosti o napretku u realizaciji	Građani općine Lukavac	Sastavljanje izvještaja (informacija) za javnost, Objavljivanje informacija	Objavljivanje informacija putem web stranica (općina, lukavac-x.ba), oglasnih ploča u zgradi općine i u mjesnim zajednicama, općinskog biltena (ako postoji), lokalnih medija (RTV Lukavac), itd.	Od usvajanja plana (mart 2012.) nadalje	Administrativna podrška za pisanje izvještaja (informacija) i njihovo objavljivanje (resorna služba u općini, službenik za informisanje)