

**PLAN  
GOSPODARENJA  
OTPADOM**

**Bukovlje, svibanj 2018.**

Investitor:  
Općina Bukovlje  
Josipa Kozarca 20  
35209 Bukovlje

Naziv: Plan gospodarenja otpadom 2018-2023

Izradio: ASPIRA d.o.o. za savjetovanje i usluge, Slavonski Brod

Mjesto i datum izrade:

Bukovlje, 21. svibnja 2018. godine

## SADRŽAJ

<b>1. UVODNO</b>	4
1.1. Opća razmatranja	4
1.2. Korišteni pojmovi i kratice	5
1.3. Ciljevi Plana gospodarenja otpadom	7
<b>2. ZAKONODAVNI OKVIR</b>	9
2.1. Zakonska regulativa	9
2.2. Planski dokumenti	12
2.3. Institucije i sudionici gospodarenja otpadom	15
2.4. EU zakonodavstvo	16
<b>3. OBILJEŽJA OPĆINE BUKOVLJE</b>	17
3.1. Brodsko-posavska županija	17
3.2. Općina Bukovlje	20
<b>4. PREGLED POSTOJEĆEG STANJA</b>	23
4.1. Gospodarenje otpadom na području Općine	23
4.2. Količine i vrste proizvedenog otpada	24
4.3. Projekcija količina otpada 2018. – 2023.godine	27
<b>5. MJERE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM</b>	28
5.1. Mjere izbjegavanja nastanka otpada	28
5.2. Mjere odvojenog sakupljanja određenih kategorija otpada	30
5.3. Edukacija i informiranje	34
<b>6. SANACIJA DIVLJIH ODLAGALIŠTA</b>	35
6.1. Sanacija divljih odlagališta	35
6.2. Glomazni otpad	37
6.3. Stanje u Općini Bukovlje	37
<b>7. ODGOVORNOST U PROVEDBI PLANIRANIH AKTIVNOSTI</b>	39
<b>8. PROCJENA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA REALIZACIJU PLANA I VREMENSKI ROKOVI</b>	39
8.1. Izvori financiranja	39
8.2. Terminski plan	41
<b>9. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE</b>	42

## 1. UVODNO

### 1.1. Opća razmatranja

Gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj prioritetno je pitanje zaštite okoliša, a u jednoj od najzahtjevnijih područja u smislu usklađivanja sa standardima Europske Unije. Za razliku od većine zemalja članica EU, gdje se otpad smatra strateškim resursom, koristi se za dobivanje određene količine energije i važna je sirovina za dobivanje novih proizvoda, Hrvatska je trenutno suočena s mnogobrojnim problemima u gospodarenju otpadom, koji ozbiljno ugrožava okoliš. Upravo rješavanje tih kompleksnih problema i orijentacija prema suvremenom gospodarenju otpadom bio je jedan od preduvjeta za ulazak u Europsku Uniju.

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN, 130/05) kao temeljni planski dokument propisala je smjernice, a Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) propisuje obvezu izrade planova gospodarenja otpadom kao jedan od provedbenih dokumenata Strategije.

Nacrt Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave objavljuje se u službenom glasilu radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti. Rok u kojem javnost može iznositi svoje primjedbe, prijedloge i mišljenja ne može biti kraći od 30 dana od dana objave. Temeljem čl. 21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, Plan gospodarenja otpadom donosi predstavničko tijelo za razdoblje od 6 godina, a jedinica lokalne samouprave dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom jedinici regionalne samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.

Sukladno čl.21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave treba sadržavati najmanje sljedeće:

- ✓ analizu, te ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području jedinice lokalne samouprave, uključujući ostvarivanje ciljeva,
- ✓ podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno sakupljenog otpada, odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada te ostvarivanju ciljeva,
- ✓ podatke o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom te statusu sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom,
- ✓ podatke o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju,
- ✓ mjere potrebne za ostvarivanje ciljeva smanjivanja ili sprečavanja nastanka otpada, uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada,
- ✓ opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada,
- ✓ mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- ✓ mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
- ✓ popis projekata važnih za provedbu odredbi Plana,
- ✓ organizacijske aspekte, izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom,
- ✓ rokove i nositelje izvršenja Plana

Ovaj Plan gospodarenja otpadom Općine Bukovlje za razdoblje 2018. – 2023.godine, usklađen je sa Strategijom i ostalim legislativnim dokumentima iz područja gospodarenja otpadom, a ujedno je i usklađen i s okvirnom Direktivom EU-a o otpadu (2008/98EC) koja se

temelji na društvu usmjerenom na reciklažu, a koja postavlja prioritete: sprečavanje nastajanja otpada > priprema za ponovnu uporabu > recikliranje > ponovno korištenje (oporaba) > zbrinjavanje ostatnog otpada.

Plan gospodarenja otpadom podrazumijeva i suradnju s drugim jedinicama lokalne samouprave u rješavanju zajedničkih pitanja gospodarenja otpadom.

## 1.2. Korišteni pojmovi i kratice

Pojmovi koji se koriste u ovome Planu imaju sljedeće značenje:

- **biootpad** je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i sličan otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda;
- **biorazgradivi komunalni otpad** je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede, šumarstva, a koji u svom sastavu sadrži biološki razgradiv otpad;
- **centar za gospodarenje otpadom** je sklop više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i uređaja za obradu komunalnog otpada;
- **građevina za gospodarenje otpadom** je građevina za sakupljanje otpada (skladište otpada, pretovarna stanica i reciklažno dvorište), građevina za obradu otpada i centar za gospodarenje otpadom. Ne smatra se građevinom za gospodarenje otpadom građevina druge namjene u kojoj se obavlja djelatnost oporabe otpada;
- **inertni otpad** jest otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim, kemijskim i/ili biološkim promjenama;
- **građevni otpad** je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, te otpad nastao iz iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne oporabe koristiti za građenje građevine zbog kojeg građenja je nastao;
- **krupni (glomazni) komunalni otpad** je predmet ili tvar koju je zbog zapremnine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i određen je nalogom iz čl.29. st.11 Zakona o održivom gospodarenju otpadom;
- **komunalni otpad** je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva;
- **miješani komunalni otpad** je otpad iz kućanstava i otpad iz trgovina, industrije i iz ustanova koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, iz kojeg posebnim postupkom nisu izdvojeni pojedini materijali (npr. papir, staklo, plastika i drugo) te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 01;
- **obrada otpada** jesu postupci oporabe ili zbrinjavanja i postupci pripreme prije oporabe ili zbrinjavanja;
- **odlagalište otpada** je građevina namijenjena odlaganju otpada na površinu ili pod zemlju (podzemno odlagalište);
- **opasni otpad** je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava određenih Zakonom;
- **oporaba otpada** je svaki postupak čiji je glavni rezultat uporaba otpada u korisne svrhe kada otpad zamjenjuje druge materijale koje bi inače trebalo uporabiti za tu svrhu ili otpad koji se priprema kako bi ispunio tu svrhu, u tvornici ili u širem gospodarskom smislu;

- **otpad** je svaka tvar ili predmet koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. Otpadom se smatra i svaki predmet i tvar čije su sakupljanje, prijevoz i obrada nužni u svrhu zaštite javnog interesa;
- **ponovna uporaba** je svaki postupak kojim se omogućava ponovno korištenje proizvoda ili dijelova proizvoda koji nisu otpad, u istu svrhu za koju su izvorno načinjeni;
- **posjednik otpada** je proizvođač otpada ili pravna i fizička osoba koja je u posjedu otpada;
- **pretovarna stanica (transfer stanica)** je građevina za skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog prijevozu prema mjestu njegove uporabe ili zbrinjavanja;
- **proizvodni otpad** je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, osim ostataka iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača;
- **proizvođač otpada** je svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpad i/ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom mijenja sastav ili svojstva;
- **reciklažno dvorište** je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada;
- **reciklažno dvorište za građevni otpad** je građevina namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada;
- **recikliranje** je svaki postupak uporabe, uključujući ponovnu preradu organskog materijala, kojim se otpadni materijali prerađuju u proizvode, materijale ili tvari za izvornu ili drugu svrhu osim uporabe otpada u energetske svrhe, odnosno prerade u materijal koji se koristi kao gorivo ili materijal za zatrpavanje;
- **sanacija onečišćenog tla** je skup aktivnosti i radova radi uklanjanja posljedica onečišćenja tla otpadom kojima se vraćaju, ako je to moguće, prirodna svojstva tla ili se tlo priprema za novu namjenu;
- **termička obrada otpada** su postupci spaljivanja, suspaljivanja i drugi postupci obrade otpada kojima se promjenom temperature otpada postiže promjena strukture i svojstva otpada;
- **zbrinjavanje otpada** je svaki postupak koji nije uporaba otpada, uključujući slučaj kad postupak kao sekundarnu posljedicu ima obnovu tvari ili energije. U dodatku I. Zakona o održivom gospodarenju otpadom sadržan je popis postupaka zbrinjavanja koji ne isključuje druge moguće postupke zbrinjavanja otpada;
- **zeleni otoci** su skupine raznovrsnih posuda u kojima se odvojeno skupljaju reciklirajući materijali (papir, staklo, plastika, metali, biorazgradivi otpad);

Kratice:

**FZOEU**- Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

**MZOE**- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

**RH**- Republika Hrvatska

**NN**- Narodne novine

**JLS** - Jedinica lokalne samouprave

**EU**- Europska unija

**ROO**- Registar onečišćivača okoline

**BAT**- Najbolja raspoloživa tehnologija (Best available technology)

**RCGO**- Regionalni centar za gospodarenje otpadom

### 1.3. Ciljevi Plana gospodarenja otpadom

Zaštitom okoliša osigurava se cjelovito očuvanje kakvoće okoliša, očuvanje prirodnih zajednica, racionalno korištenje prirodnih izvora i energije, što su osnovni uvjeti zdravog i održivog razvoja. Zaštita okoliša temelji se na Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18). Temelji politike gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj sadržani su u Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) i Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05).

Zakon o održivom gospodarenju otpadom uređuje način gospodarenja otpadom koji predstavlja skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na:

- sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i njegovog štetnog utjecaja na okoliš
- obavljanje sakupljanja, prijevoza, oporabe, zbrinjavanja i drugih djelatnosti u svezi s otpadom, te nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti
- skrb za odlagališta koja su zatvorena

Zakonske obveze temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom navode se u članku 28. i govore da je jedinica lokalne samouprave odgovorna za:

- uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala stakla, plastike, tekstila i krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
- sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ovom Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada,
- donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom,
- provođenje edukativno-informativne aktivnosti na svom području,
- provedbe akcija prikupljanja otpada,
- sudjelovanje u sustavu sakupljanja posebnih kategorija otpada

Člankom 35. istoga Zakona utvrđene su i obveze jedinice lokalne samouprave glede odvojenog sakupljanja:

"Jedinica lokalne samouprave izvršava obvezu odvojenog prikupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na način da osigura:

- funkcioniranje jednog ili više reciklažnog dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području
- postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila, koji nisu obuhvaćeni sustavom gospodarenja posebnom kategorijom otpada, na javnoj površini
- obavještanje kućanstava o lokaciji i izmjeni lokacije reciklažnog dvorišta, mobilne jedinice i spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila

- uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge"

Strategija gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj između ostaloga predviđa slijedeće aktivnosti:

- postupno organiziranje središta gospodarenja otpadom s postrojenjima za obradu, odlagalištima i drugim sadržajima, uz postupnu sanaciju i zatvaranje većine postojećih odlagališta
- sprječavanje ispuštanja otpada u jezera, potoke i rijeke
- centar za gospodarenje opasnim otpadom s mrežom sabirališta
- kontrolirane prioritetne tokove otpada
- visok stupanj sudjelovanja domaće industrije, opreme i usluga u projektima gospodarenja otpadom - angažman domaćih i stranih partnera i kapitala na temelju nezavisnih studija opravdanosti i potporu zajedničkim ulaganjima na osnovi javnog i privatnog partnerstva
- jačanje postojeće organizacije gospodarenja otpadom i osnivanje međuresorne koordinacije za gospodarenje otpadom, što bi osiguralo suradnju relevantnih ministarstava za pojedine tokove otpada
- edukaciju javnosti, stručnjaka i upravnih struktura; programi i aktivnosti za podizanje razine znanja trebaju imati razvojni, istraživački i djelatni pristup

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj bio je i biti će osnovni element o gospodarenju otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od šest godina. Temeljni zadatak Plana gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj je organiziranje provođenja glavnih ciljeva Strategije.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom propisao je osnovni sadržaj Plana, a koji će sadržavati:

- ❖ analizu i ocjenu stanja gospodarenja otpadom i analizu i utvrđivanje lokacija onečišćenih otpadom,
- ❖ osnovne ciljeve gospodarenja otpadom, vrste, količine i porijeklo proizvedenog otpada na području Republike Hrvatske,
- ❖ otpad koji će se vjerojatno izvoziti ili uvoziti u Republiku Hrvatsku te procjenu budućih tokova otpada,
- ❖ postojeće sustave i mrežu građevina i uređaja za gospodarenje otpadom uključujući sve programe/sustave gospodarenja posebnim kategorijama otpada,
- ❖ procjenu razvoja tijekom otpada, potrebe i način uspostave novih sustava i mreže građevina i uređaja za gospodarenje otpadom,
- ❖ kriterije za određivanje načelnih lokacija i potrebnih kapaciteta novih građevina i uređaja za gospodarenje otpadom,
- ❖ opće tehničke zahtjeve za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom,
- ❖ organizacijske aspekte gospodarenja otpadom i raspodjela odgovornosti između privatnih i javnih subjekata koji se bave gospodarenjem otpadom,
- ❖ popis projekata Republike Hrvatske, jedinica regionalne samouprave i jedinica lokalne samouprave važnih za provedbu Plana,
- ❖ izvore i visine financijskih sredstava za provedbu svih mjera gospodarenja otpadom,
- ❖ procjenu korisnosti i prikladnosti uporabe ekonomskih i drugih instrumenata u gospodarenju otpadom uz nesmetano funkcioniranje unutarnjeg tržišta,
- ❖ mjere i smjernice (politike) za provedbu Plana koje sadrže:
  - opće mjere za gospodarenje otpadom



- mjere za gospodarenje opasnim otpadom i sanaciju Planom utvrđenih lokacija onečišćenih otpadom
- mjere za gospodarenje posebnim kategorijama otpada
- opće smjernice (politike) gospodarenja otpadom i metode gospodarenja otpadom ili politike za otpad koji predstavlja posebne probleme u gospodarenju
- smjernice za uporabu i zbrinjavanje otpada u skladu s načelima zaštite okoliša i gospodarskim načelima
- smjernice za osiguranje najpovoljnijih tehničkih, proizvodnih i gospodarskih mjera za postizanje ciljeva gospodarenja otpadom
- kriterije tehničke i ekonomske provedivosti u gospodarenju opasnim otpadom financiranje mjera za uspostavu sustava gospodarenja otpadom
- mjere potrebne radi primjene kampanja za podizanje svijesti javnosti i pružanje potrebnih informacija namijenjenih široj javnosti ili posebnoj skupini zainteresiranih potrošača
- mjere gospodarenja morskim otpadom
- način i rokove izvršenja Plana

## 2. ZAKONODAVNI OKVIR

### 2.1. Zakonska regulativa

Polazište za izradu Plana gospodarenja otpadom Općine Bukovlje su pravno-zakonodavni okviri Republike Hrvatske i EU, međunarodni ugovori, državni strateški dokumenti gospodarenja otpadom, planski dokumenti gospodarenja otpadom, prostorno-planska dokumentacija (državna, županijska, lokalna), pravni akti lokalne samouprave i projektni zadatak.

Plan je izrađen na temelju informacija dobivenih od općinskih službi i poduzeća koja su na području Općine sudionici u gospodarenju otpadom.

Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) se uređuju:

- načela zaštite okoliša i održivog razvitka,
- zaštita sastavnica okoliša i zaštita okoliša od utjecaja opterećenja,
- objekti zaštite okoliša, dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša,
- instrumenti zaštite okoliša,
- praćenje stanja u okolišu,
- informacijski sustav,
- osiguranje pristupa informacijama o okolišu,
- sudjelovanje javnosti u pitanjima okoliša,
- osiguranje prava na pristup pravosuđu,
- odgovornost za štetu,
- financiranje i instrumenti opće politike zaštite okoliša,
- upravni i inspeksijski nadzor;

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) pobliže se definira način gospodarenja otpadom, uređujući sljedeća područja:

- načela i ciljevi gospodarenja;
- planski dokumenti;
- nadležnosti i odgovornosti u svezi s gospodarenjem;

- troškovi;
- informacijski sustav;
- uvjeti za građevine u kojima se obavlja gospodarenje otpadom;
- način obavljanja djelatnosti;
- prekogranični promet otpadom;
- koncesije;
- nadzor nad gospodarenjem otpadom;

Gospodarenje otpadom temelji se na uvažavanju načela zaštite okoliša propisanih zakonom kojim se uređuje zaštita okoliša i pravnom stečevinom Europske unije, načelima međunarodnog prava zaštite okoliša te znanstvenih spoznaja, najbolje svjetske prakse i pravila struke, a osobito na slijedećim načelima:

- ❖ „onečišćivač plaća“ – proizvođač otpada, prethodni posjednik otpada, odnosno posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom, te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad,
- ❖ „blizine“ – obrada otpada mora se obavljati u najbližoj odgovarajućoj građevini ili uređaju u odnosu na mjesto nastanka otpada, uzimajući u obzir gospodarsku učinkovitost i prihvatljivost za okoliš,
- ❖ „samodostatnosti“ – gospodarenje otpadom će se obavljati na samodostatan način omogućavajući neovisno ostvarivanje propisanih ciljeva na razini države, a uzimajući pri tom u obzir zemljopisne okolnosti ili potrebu za posebnim građevinama za posebne kategorije otpada,
- ❖ „sljeditivnosti“ – utvrđivanje porijekla otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda kao i posjed tog otpada uključujući i obradu

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17) na snazi je s nekoliko odredbi iz starog Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15). Naime, na snazi je samo članak 35. "starog" Pravilnika u dijelu kojim se ostavljaju na snazi odredbe članka 18. stavaka 2., 3. i 4. i Dodatka V Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj: 23/07 i 111/07). Također, još važe neke odredbe sljedećeg Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/07, 111/07) - na snazi je samo članak 18. stavak 2., 3. i 4. i Dodatak V ovog Pravilnika. Ovim Pravilnikom propisuju se uvjeti za gospodarenje otpadom, poslovi osobe odgovorne za gospodarenje otpadom, te način rada reciklažnog dvorišta.

Pravilnikom o mjerilima, postupku i načinu utvrđivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (NN 59/06, 109/12) su utvrđena mjerila, postupak i način određivanja iznosa te način uplate i isplate naknade vlasnicima nekretnina koje se nalaze u zoni utjecaja građevine čija je isključiva namjena zbrinjavanje otpada i jedinici lokalne samouprave na čijem području se nalazi građevina kojoj je isključiva namjena zbrinjavanje otpada.

Pravilnikom o termičkoj obradi otpada (NN 75/16) se propisuju uvjeti za početak rada, uvjeti rada, uvjeti za prekid rada, način ulazne kontrole otpada, način zaštite zraka, tla i voda te gospodarenje s ostacima u procesima termičke obrade otpada.

Pravilnikom o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15) propisuje se obvezni sadržaj i način vođenja registra onečišćavanja okoliša, obveznici dostave podataka u registar, način, metodologije i rokovi prikupljanja i dostavljanja podataka o ispuštanju, prijenosu i odlaganju onečišćujućih tvari u okoliš i otpadu, podaci o onečišćivaču, tvrtki, postrojenju, organizacijskoj jedinici u sastavu onečišćivača, rok i način obavještanja javnosti, način

provjere i osiguranja kvalitete podataka, rok čuvanja podatak i obavljanje stručnih poslova vođenja registra.

Uredba o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknada na opterećivanje okoliša otpadom (NN 71/04) propisuju se iznosi jedinične naknade, korektivni koeficijenti i pobliži kriteriji i mjerila za utvrđivanje naknada za opterećivanje okoliša otpadom za neopasni industrijski otpad i opasni otpad.

Ostali propisi u području gospodarenja otpadom su sljedeći:

Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 114/15)

Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja očevidnika obveznika plaćanja naknade za opterećivanje okoliša otpadom (120/04)

Pravilnik o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknada za opterećivanje okoliša otpadom (NN 95/04)

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15)

Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 40/06, 31/09, 156/09, 111/11, 86/13, 113/16)

Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/15)

Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13) Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 125/15)

Uredba o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 112/15)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15)

Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08) Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15)

Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07)

Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08) Naputak o glomaznom otpadu (NN 79/15)

Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)

## **2.2. Planski dokumenti gospodarenja otpadom**

**Zakon o održivom gospodarenju otpadom** propisao je donošenje dolje navedenih planskih dokumenata gospodarenja otpadom:

- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske
- Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave
- Plan sprječavanja nastanka otpada

### **Nacionalna strategija zaštite okoliša i Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)**

Nacionalnom strategijom zaštite okoliša i Nacionalnim planom djelovanja na okoliš, utvrđeno je da je neodgovarajuće gospodarenje otpadom najveći problem zaštite okoliša u Hrvatskoj. Količina otpada raste, a infrastruktura koja bi taj otpad trebala zbrinuti nije dostatna. Sustav gospodarenja otpadom ne funkcionira u potpunosti, između ostaloga i zbog toga što se kasnilo s donošenjem cjelovite strategije na razini Republike Hrvatske, nedostatka znanja i obučenih kadrova, nedorečenih propisa te nepostojanja financijskih poticaja/mehanizama.

Neuređeni sustav gospodarenja otpadom negativno se odražava na sastavnice okoliša kao što su voda, zrak, more i tlo te klimu, ljudsko zdravlje i drugi živi svijet. Osobito su ugrožene podzemne vode koje su glavni izvor zalih pitke vode i temeljni nacionalni resurs.

### **Strategija i program prostornog uređenja Republike Hrvatske (izmjene i dopune NN 76/13, 143/13)**

Prema strategiji i programu prostornog uređenja, zbrinjavanje neopasnog tehnološkog otpada ustrojava se na razini županije dok se zbrinjavanje komunalnog otpada ustrojava na lokalnoj razini gradova i općina. Otpad se treba zbrinjavati na načelima teritorijalnog pristupa, što znači za područje i za sustave u kojima nastaje otpad, prema vrsti i količini. Lokacije za građevine skladištenja, obrađivanja i odlaganja otpada utvrditi će se u prostornim planovima na temelju propisanih postupaka.

Prednost ostvarivanja u sustavu imaju lokacije na područjima gdje postoji veći izvor otpada, na kojima su na istom prostoru moguća rješenja smještaja više razina zbrinjavanja (prikupljanje, uporaba, skladištenje i odlaganje), na području gdje se utvrde sigurni uvjeti s gledišta hidrologije, hidrogeologije te ostalih aspekata djelovanja na okoliš a posebno udaljenosti od naselja i drugih funkcija.

### **Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. - 2015. godine (NN 85/07, 126/10, 31/11, 46/15)**

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj osnovni je dokument o gospodarenju otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007-2015.godine. Okvir za pripremu ovoga plana je bila Strategija gospodarenja otpadom (NN 130/05), postojeći zakoni i smjernice Europske unije (EU). Temeljni zadatak Plana u navedenom razdoblju je organiziranje provođenja glavnih ciljeva postavljenih za razdoblje od 2005. do 2025. godine u području gospodarenja otpadom i to:

- uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom; sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta,
- sanacija crnih točaka, lokacija u okolišu visoko opterećenih otpadom,
- razvoj i uspostava regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom, s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja i uspostava potpune informatizacije sustava gospodarenja otpadom,
- uspostava potpune informatizacije sustava gospodarenja otpadom

Vlada Republike Hrvatske donosi Plan gospodarenja otpadom koji sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) sadrži slijedeće:

- vrste, količine i podrijetlo otpada za koje treba osigurati gospodarenje, uvjete gospodarenja posebnim kategorijama otpada,
- lokacije građevina i uređaja za oporabu i zbrinjavanje otpada i rokove za njihovu izgradnju;
- opće tehničke uvjete za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom,
- procjenu i moguće izvore sredstava potrebnih za provođenje ciljeva u gospodarenju otpadom,
- opće tehničke zahtjeve za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom,
- procjenu i moguće izvore sredstava potrebnih za provođenje ciljeva u gospodarenju otpadom

Provedbom Plana postići će se:

- uspostava sustava gospodarenja otpadom po regionalnom/županijskom konceptu, povećanje udjela odvojeno prikupljenog otpada,
- recikliranje i ponovna uporaba otpada, prethodna obrada otpada prije konačnog odlaganja
- smanjenje udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu,
- izdvajanje goriva iz otpada (GIO),
- smanjenje količina otpada koje se odlažu na odlagalištima,
- smanjivanje štetnih utjecaja otpada na okoliš,
- samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom

Nadzor nad provedbom Plana obavlja Ministarstvo zaštite okoliša i energetike koje je dužno jednom godišnje, podnositi Vladi Republike Hrvatske izvješće o izvršenju utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera iz Plana.

Opći i tehnički zahtjevi za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom u ovom Planu obrađeni su u pojedinim poglavljima, a ne kao zasebna cjelina.

Planovi gospodarenja otpadom (gradski i općinski) moraju biti usklađeni sa Strategijom i Planom. Plan gospodarenja otpadom grada, općine donosi gradsko ili općinsko vijeće za razdoblje od šest godina, a njegovu provedbu nadzire nadležni ured.

### **Plan sprječavanja nastanka otpada**

Plan sprječavanja nastanka otpada sastavni je dio Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i sadrži ciljeve sprječavanja nastanka otpada te mjere potrebne za ostvarenje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada. Za donesene mjere sprječavanja nastanka otpada određuju se odgovarajuća posebna kvalitativna i kvantitativna mjerila s ciljem praćenja i procjene napretka postignutih primjenom mjera, a u istu svrhu mogu se odrediti i posebni kvalitativni i kvantitativni ciljevi i pokazatelji.

### **Plan gospodarenja otpadom u Brodsko-posavskoj županiji**

Problematika gospodarenja otpadom u Brodsko-posavskoj županiji gotovo je istovjetna s evidentiranim postojećim stanjem i problemima u gospodarenju otpadom u cijeloj Hrvatskoj. Postojeći sustav gospodarenja otpadom u stvarnosti ne funkcionira na odgovarajući i zadovoljavajući način, nije podjednako razvijen u svim segmentima i nije efikasan. Efikasno gospodarenje otpadom podrazumijeva koordinirano provođenje aktivnosti gospodarenja otpadom, podjednako na državnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Zahtjeva poštivanje zakonskih obveza i EU direktiva, te rukovođenje ekonomskim principima, optimalnim tehničkim rješenjima i stvarnim količinama i vrstama otpada. Plan gospodarenja otpadom u Brodsko-posavskoj županiji predlaže koncept sustavnog gospodarenja otpadom u Županiji. S prostorno-planskog gledišta, uzevši u obzir važne elemente zaštite okoliša, te u konačnici i elemente gospodarskog razvoja i održivosti, bitna značajka koncepta je uspostava centra za

gospodarenje otpadom (CGO) kao središnjeg a moguće i regionalnog (RCGO) objekta za gospodarenje komunalnim i neopasnim otpadom (predobrada, obrada i odlaganje), te sabirnog mjesta za skladištenje i razvrstavanje otpada.

Polazište Plana je iznalaženje povoljne lokacije i uspostava CGO, te postupno smanjivanje broja aktivnih odlagališta u Županiji, uz odgovarajuću provedbu sanacija i rekultiviranja prostora. U skladu s Planom glavne dijelove sustava gospodarenja otpadom čine: - RCGO, - pretovarne stanice, - mreža reciklažnih dvorišta i eko otoka te - sustav prijevoza otpada.

Glavni problemi u gospodarenju otpadom u Republici Hrvatskoj, a koji su u velikoj mjeri prisutni i u Županiji su slijedeći:

- porast količina otpada (kao posljedica nedostatnog djelovanja mjera za izbjegavanje otpada),
- nedovoljan udio kontroliranog sakupljanja i zbrinjavanja otpada,
- nepouzdana podaci o količinama i tokovima otpada,
- neprimjerena rješenja konačnog odlaganja otpada (divlja odlagališta, odabir nepovoljnih lokacija za odlaganje otpada),
- nedovoljno razvijeno odvojeno sakupljanje korisnih i štetnih komponenti otpada i recikliranje,
- nedostatak uređaja za obradu otpada,
- nedostatak financijskih sredstava za gradnju objekata za gospodarenje otpadom,
- problemi vezani uz financiranje naknada za otpad (preniske naknade i nemogućnost plaćanja naknada),
- nedosljednost provođenja postojeće zakonske regulative i neusklađenost s zakonskom regulativom EU

### **Prostorni plan uređenja Općine Bukovlje**

Prostorni plan uređenja Općine Bukovlje utvrđuje uvjete uređivanja prostora Općine Bukovlje, određuje svrhovito korištenje, namjenu, oblikovanje, obnovu i saniranje građevinskog i drugog zemljišta, zaštitu okoliša te zaštitu kulturnih dobara i osobito vrijednih dijelova prirode na razmatranom prostoru. Uvjeti za određivanje i razgraničenje namjena površina proizašli su iz karakteristika razmatranog područja, mogućnosti korištenja prostornih resursa, uvjeta zaštite prirodnih vrijednosti i kulturnih dobara, uključivo ciljeve i smjernice utvrđene prostorno-planskom dokumentacijom više razine, te razvojne potrebe Općine Bukovlje, kao što su:

- prostorno-prirodni i prometni uvjeti,
- zatečena izgrađena struktura naselja (objekti i komunalna infrastruktura),
- prirodne i krajobrazne vrijednosti,
- smjernice Strategije i Programa prostornog uređenja te Strategije prometnog razvitka Republike Hrvatske, uključivo Prostorne planove Brodsko-posavske županije,
- poljoprivredno i šumsko zemljište,
- vodoopskrbna i vodozaštitna područja,
- potreba urbanog, demografskog i gospodarskog razvoja Općine Bukovlje,
- održivo korištenje resursa te očuvanje kvalitete prostora i okoliša, uz unapređenje kvalitete života

Prostornim se planom osiguravaju temeljni uvjeti za ukupni društveni i gospodarski razvitak, zaštitu okoliša, te svrhovito korištenje prostora, prirodnih i kulturno povijesnih dobara.



### 2.3. Institucije i sudionici gospodarenja otpadom

**Hrvatski sabor i Vlada Republike Hrvatske** su tijela državne vlasti.

Sabor donosi odgovarajuće zakonodavstvo i nacionalne strategije, poput Strategije gospodarenja otpadom.

Saborski odbor daje mišljenja o konkretnim zakonima i dokumentima.

Vlada donosi plan gospodarenja otpadom i provedbene propise (uredbe), predlaže Saboru odgovarajuće zakonodavstvo i strategije te utvrđuje obvezujuće lokacije. Vlada osigurava uvjete i propisuje mjere za gospodarenje opasnim otpadom i za spaljivanje otpada.

**Ministarstvo zaštite okoliša i energetike** jedno je od tijela državne uprave (ministarstva, uredi državne uprave u županijama) koje je u sektoru otpada nadležno za:

- izradu novoga primarnog zakonodavstva i standarda,
- izradu Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske,
- izradu provedbenih propisa
- odobravanje Izvješća o stanju okoliša i Programa zaštite okoliša
- davanje suglasnosti za aktivnosti (intervencije) koje se temelje na procjenama utjecaja na okoliš
- izdavanje dozvola za gospodarenje opasnim otpadom i za spaljivanje otpada te koncesija za gospodarenje posebnim kategorijama otpada (otpadne gume, otpadna ulja, ambalažni otpad)
- gospodarenje opasnim otpadom (provedba mjera),
- inspekciju i nadzor nad provedbom zakona i sekundarnog zakonodavstva,
- nadziranje Agencije za zaštitu okoliša i Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

**Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost(FZOEU)** osnovan je 2003.godine i djeluje od početka 2004., izvanproračunska je ustanova s javnim ovlastima u vlasništvu Republike Hrvatske koja ima svrhu financirati programe i projekte zaštite okoliša. To također uključuje energetske učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije. FZOEU ubire razne naknade zaštite okoliša koje čine vlastiti prihod Fonda, a ove naknade uključuju naknade za opterećivanje okoliša opasnim i neopasnim industrijskim otpadom.

**Hrvatska agencija za okoliš i prirodu(HAOP)** je neovisna javna ustanova osnovana odlukom Vlade Republike Hrvatske. HAOP prikuplja, obrađuje i pruža podatke koji su potrebni za učinkovitu provedbu politike zaštite okoliša. Obavlja zadatke vezane uz razvoj i koordinaciju informacijskog sustava zaštite okoliša. Izrađuje izvješće o stanju okoliša (izvješća o gospodarenju otpadom sastavni su dio) koje potvrđuje Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

**Županije i Grad Zagreb** su jedinice regionalne samouprave nadležne za gospodarenje svim vrstama otpada na svom području, prikupljanje i prosljeđivanje podataka o otpadu (ROO – registar onečišćavanja okoliša), nadležni Upravni odjeli za zaštitu okoliša i prirode po županijama izdaju dozvole za gospodarenje neopasnim otpadom.

**Gradovi i općine** su jedinice lokalne samouprave (JLS) koje su nadležne za gospodarenje komunalnim otpadom te izrađuju planove gospodarenja otpadom i određuju lokacije u prostornim planovima za svoje područje.

Ostali sudionici koji sudjeluju u gospodarenju otpadom su društva koja su registrirana i imaju dozvolu za sakupljanje i prijevoz, uporabu i zbrinjavanje otpada ili za gospodarenje posebnim kategorijama otpada, konzultantske tvrtke, stručne organizacije i nevladine udruge.

**Inspekcija zaštite okoliša** provodi nadzor nad provedbom Zakona o održivom gospodarenju otpadom i podzakonskih propisa.

**Informacijski sustav gospodarenja otpadom (ISGO)** je sastavni dio informacijskog sustava zaštite okoliša koji se vodi prema zakonu kojim se uređuje zaštita okoliša, a u fazi je implementacije u onim županijama u kojima je počelo organizirati gospodarenje otpadom. Razina informacijskog sustava u sustavu gospodarenja otpadom je niska. ISGO je cjelovit dio informacijskog sustava zaštite okoliša, a Zakonom o održivom gospodarenju otpadom i podzakonskim propisima određen je sadržaj ISGO-a, procedure dostavljanja i vođenja podataka, rokovi i obrasci na kojima se podaci dostavljaju. Vođenje ISGO-a povjereno je Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu (HAOP), a nadzor nad izvršavanjem poslova vođenja ISGO-a ima Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

## 2.4. EU zakonodavstvo

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

Postoje tri ključna europska načela:

- prevencija nastajanja otpada
- reciklaža i ponovna uporaba
- poboljšanje konačnog zbrinjavanja i nadzora

Direktive EU-a za područje gospodarenja otpadom organizirane su u **tri grupe direktiva**, ovisno o tome propisuju li:

- okvir gospodarenja otpadom (okvirna direktiva o otpadu i direktiva o opasnom otpadu)
- posebne tokove otpada (direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu, direktiva o zbrinjavanju otpadnih ulja, direktiva o otpadu iz industrije u kojoj se koristi titandioksid, direktiva o otpadnim vozilima, direktiva o mulju iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, direktiva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, direktiva o baterijama i akumulatorima koji sadrže određene opasne tvari, direktiva o zbrinjavanju polikloriranih bifenila i polikloriranih terfenila)
- građevine za obradu i odlaganje otpada (direktiva o odlagalištima, direktiva o spaljivanju otpada, direktiva o integriranoj prevenciji i kontroli onečišćenja)

Obvezu planiranja gospodarenja otpadom, na način da se od nadležnih tijela traži izrada planova gospodarenja otpadom, izravno propisuju tri direktive: okvirna direktiva o otpadu, direktiva o opasnom otpadu i direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu.

Međutim i drugi europski propisi, tj. direktive koje se odnose na posebne tokove otpada i na objekte za obradu i odlaganje otpada, moraju se uzeti u obzir tijekom izrade planova gospodarenja otpadom.

Najvažnije europske direktive u sektoru gospodarenja otpadom su:

- okvirna Direktiva o otpadu 2008/98/EC



- Direktiva o odlagalištima 1999/31/EC
- Direktiva o opasnom otpadu 91/689/EEC
- Direktiva o mulju s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda 86/278/EEC
- Direktiva o spaljivanju otpada 2000/76/EC
- Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu 94/62/EC
- Direktiva o baterijama 206/66/EC
- Direktiva o odlaganju PCBa i PCTa 96/59/EEC
- Direktiva o utjecaju na okoliš 2011/92/EU

### 3. OSNOVNA OBILJEŽJA OPĆINE BUKOVLJE

#### 3.1. Brodsko-posavska županija

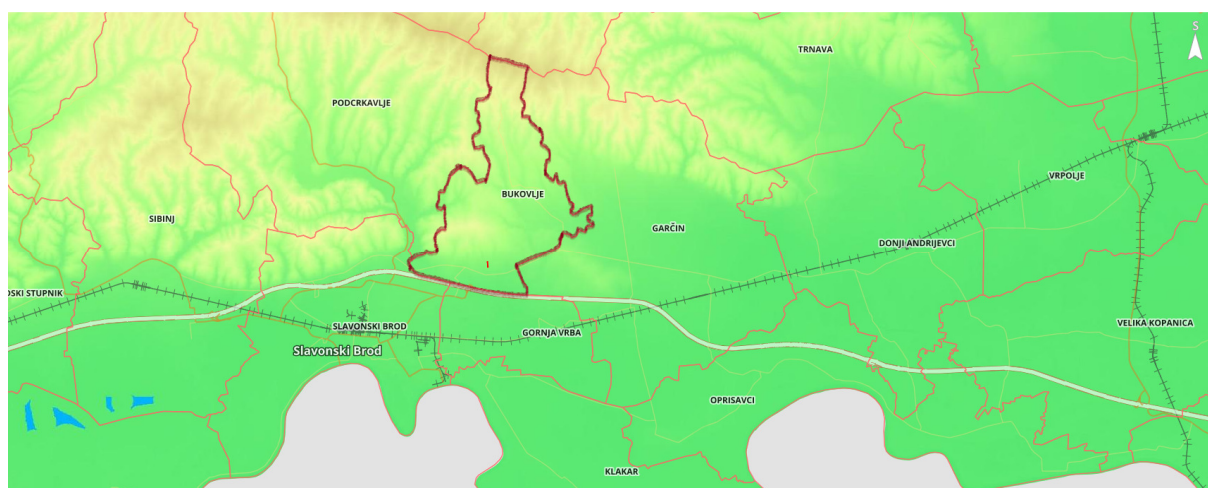
Smještena je u južnom dijelu slavonske nizine, na prostoru između planina Psunja, Požeškog i Diljskog gorja sa sjevera i rijeke Save s juga, koja je dio državne granice prema Bosni i Hercegovini u dužini od 163 km. Smještena je na sjevernoj zemljopisnoj širini od 45° 0,2' - 45° 23' i istočnoj zemljopisnoj dužini od 17° 0,4' - 18° 35'. Obuhvaća prostor od 2.034 km<sup>2</sup> što čini 3,61% ukupnog teritorija Republike Hrvatske (56.542 km<sup>2</sup>) i po veličini je na 14. mjestu među hrvatskim županijama.

Brodsko-posavska županija jedna je od najužih i najdužih županija koja na istoku graniči sa Vukovarsko-srijemskom, na sjeveroistoku sa Osječko-baranjskom, na sjeveru sa Požeško-slavonskom te na zapadu sa Sisačko-moslavačkom županijom, dok se južna granica županije proteže uz rijeku Savu koja je ujedno i međudržavna granica između Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine.

Područje Brodsko-posavske županije može se podijeliti na tri cjeline: brdsko, ravničarsko i nizinsko. Brdsko područje čini blago uzdignuto gorje pokriveno šumom s najvišom nadmorskom visinom od 984 m (Psunj). Ravničarsko područje zauzima najveći dio županije, a čini ga ogranak plodne slavonske ravnice. Nizinsko područje zauzima prisavski dio, uglavnom dobro zaštićen od visokih voda Save, koji je isprepleten osnovnom i lokalnom kanalskom mrežom.

Županija je područje umjerene kontinentalne klime s vrlo rijetko izraženim ekstremnim meteorološkim promjenama. Bogatstvo voda, šuma i plodno tlo, plovna rijeka i značajni kopneni europski putevi prirodni su uvjeti koji su omogućili visokorazvijeno gospodarstvo, promet, trgovinu i kulturu.

Slika 1. Administrativne granice Općine Bukovlje unutar Brodsko-posavske županije



Prema podacima Agencije za zaštitu okoliša (AZO) u Brodsko-posavskoj županiji tijekom 2015.godine sakupljeno je 34.423 t komunalnog otpada, od čega je 29.741 t predano odlagalištima, a 4.682 t upućeno na oporabu. Ukupno je sakupljeno 26.356 t miješanog komunalnog otpada (ključni broj 20 03 01). Ostalih odvojeno sakupljenih vrsta komunalnog otpada bilo je 8.067 t.

Tablica 1: Količine odvojeno sakupljenih vrsta komunalnog otpada u BPŽ u 2013., 2014., 2015., (<http://www.haop.hr/>)

Županija Brodsko-posavska	Ostale vrste komunalnog otpada (t)	Papir (t)	Plastika (t)	Metal (t)	Staklo (t)	Glomazni otpad (t)	Tekstil (t)	Biootpad (t)
2013.	3.173	1.518	434	44	489	4	-	-
2014.	7.753	1.476	417	23	475	56	-	3.690
2015.	8.067	1.727	480	30	456	25	18	3.208

Tablica 2: Sakupljači komunalnog otpada po jedinicama lokalne samouprave na čijem području se sakuplja komunalni otpad, 2014.godina (izvor: Državni ured za reviziju, Izvješće 10.2014.)

Redni broj	Sakupljač	Jedinica lokalne samouprave
------------	-----------	-----------------------------

1.	Komunalac d.o.o. Slavonski Brod	Grad Slavonski Brod
2.	Komunalac Davor d.o.o. Davor	Općine Cernik, Davor, Nova Kapela, Vrbje
3.	Odlagalište d.o.o. Nova Gradiška	Grad Nova Gradiška, Općine Dragalić, Rešetari, Stara Gradiška, Staro Petrovo Selo
4.	Sloboština d.o.o. Okučani	Općina Okučani
5.	Jakob Becker d.o.o. Gornja Vrba	Općine Bebrina, Brodski Stupnik, Bukovlje, Gornja Vrba, Klakar, Oriovac, Podcrkavlje, Sibirj, Sikirevci, Slavonski Šamac
6.	Runolist d.o.o. Vrpolje	Općine Donji Andrijevići, Garčin, Gundinci, Oprisavci, Velika Kopanica, Vrpolje
7.	Eko-Flor plus d.o.o. Oroslavje	Općina Gornji Bogičevci
8.	Flora VTC d.o.o. Virovitica (ambalaža od plastike, stakla i metala)	Gradovi Nova Gradiška i Slavonski Brod, Općine Cernik, Oriovac, Sibirje, Vrbje
9.	Friš d.o.o. Križevci (baterije i akumulatori)	Gradovi Nova Gradiška i Slavonski Brod
10.	Eko-flor Plus d.o.o. Oroslavje (ambalaža od papira, kartona i stakla)	Općina Gornji Bogičevci
11.	Unija nova d.o.o. Zagreb, Pogon Zagreb (ambalaža od stakla)	Gradovi Nova Gradiška i Slavonski Brod, Općine Nova Kapela, Okučani, Oriovac, Staro Petrovo Selo i Vrpolje
12.	Unija nova d.o.o. Zagreb, Pogon Beketinci (ambalaža od plastike i metala)	Gradovi Nova Gradiška i Slavonski Brod, Općine Nova Kapela, Oriovac i Vrpolje

Organiziranim sakupljanjem i odvozom komunalnog otpada obuhvaćeno je 158.571 stanovnika ili 100% od ukupnog broja stanovnika Brodsko-posavske županije. (<http://www.haop.hr/>) Poslove sakupljanja otpada na području Brodsko-posavske županije obavlja sedam komunalnih društava (četiri u vlasništvu ili suvlasništvu jedinica lokalne samouprave, tri u privatnom vlasništvu), te četiri trgovačka društva (koncesionari) u privatnom vlasništvu registrirana za sakupljanje staklene i plastične ambalaže, papirne i kartonske ambalaže te elektroničke opreme.

Otpad koji sakupljaju komunalna društva s područja 28 jedinica lokalne samouprave odlaže se na tri službena odlagališta na području Brodsko-posavske županije (Baćanska, Šagulje-lvik i Vijuš-jug). Na osnovu odobrenih planova sanacije odlagališta komunalnog otpada predviđaju se i rokovi rada odlagališta temeljem procjene mogućnosti odlaganja otpada na odlagališta do njihovog popunjenja i zatvaranja uz pretpostavku zadržavanja dosadašnjeg načina odlaganja i količina otpada za odlaganje.

Tablica 3: Tok odlaganja komunalnog otpada (Izvor: Državni ured za reviziju, Izvješće 10.2014.)

NAZIV ODLAGALIŠTA		KOLIČINA OTPADA t/g		JLS KOJE ODLAŽU OTPAD
		2013.	2014.	
1.	Baćanska, Davor, Komunalac Davor d.o.o. Davor	2.333	8.132	Općine Davor, Cernik, Nova Kapela, Vrbje
2.	Šagulje-lvik, Prvča,			Grad Nova Gradiška, Općine Dragalić,

	Odlagalište d.o.o. Nova Gradiška	10.324	8.962	Rešetari, Stara Gradiška, Staro Petrovo Selo, Okučani, Bebrina, Brodski Stupnik, Bukovlje, Gornja Vrba, Klakar, Oriovac, Podcrkavlje i Sibirj
3.	Vijuš-jug, Slavonski Brod Komunalac d.o.o. Slavonski Brod	19.379	14.487	Grad Slavonski Brod
	<b>UKUPNA KOLIČINA OTPADU (t/god)</b>	<b>32.036</b>	<b>31.581</b>	

Provedba mjera u gospodarenju otpadom je slijedeća:

- organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada obuhvaćeno je 158.171 stanovnik ili 100%, što je više od Planom planiranih 90% stanovništva do konca 2015.godine,
- količina komunalnog otpada odloženog na odlagališta u 2015.godini je smanjena, što je posljedica odvojenog sakupljanja otpada,
- povećano je odvojeno sakupljanje posebnih kategorija otpada nije započelo organizirano sakupljanje i kompostiranje biorazgradivih vrsta otpada iz domaćinstva i ostalih djelatnosti, a nije realizirana ni započeta izgradnja kompostane,
- gospodarenje građevinskim otpadom nije zadovoljavajuće budući nisu niti na jednoj od 4 lokacije za građevinski otpad (od planiranih 4) osigurani uvjeti i oprema za obradu i reciklažu građevinskog otpada,
- dinamika aktivnosti na sanaciji odlagališta je povećana, ali još uvijek nije zadovoljavajuća obzirom da odlagališta trebaju biti sanirana do kraja 2018.godine.

### 3.2. Općina Bukovlje

Općina Bukovlje smještena je u Brodsko posavskoj županiji, površine 31,51 km<sup>2</sup> i gustoćom 98,63 st/km<sup>2</sup>. Po površini općina Bukovlje jedna je od manjih teritorijalnih jedinica od ukupno 26 općina na području BPŽ, a prema podacima prikupljenim u popisu stanovništva, kućanstava i stanova provedenom u ožujku 2011.godine ima 3.108 stanovnika, od kojih je 1524 muškaraca a 1584 žene. Općina Bukovlje prema istom popisu broji 954 kućanstava s prosječnim brojem članova kućanstva 3,26.

Sa južnih obronaka Dilja koji dominiraju brodskom ravnicom, pruža se pogled na naselja Bukovlje i Vranovci, Grad Sl. Brod, rijeku Savu i Bosansku Posavinu, tako da je gotovo sva zemlja iznad urbanog dijela naselja uglavnom korištena za vikend naselja, odmor i male obiteljske hobi - vinograde i voćnjake.

Općina Bukovlje sjeveroistočna je prigradska Općina sjedišta Brodsko-posavske županije, Grada Slavanskog Broda, a u svom sastavu ima pet naselja: Bukovlje, Vranovce, Ježevik, Šušnjevc i Korduševci.

Općina Bukovlje na istoku graniči sa Općinom Garčin, na jugoistoku sa Općinom Gornja Vrba, na jugozapadu sa Gradom Slavonskim Brodom, na sjeverozapadu sa Općinom Podcrkavlje, te na sjeveru sa Općinom Levanjska varoš (Osječko-baranjska županija).

Općina je smještena na kontaktnom području pobrđa - južnih obronaka Dilj gore i savske ravnice, gdje su uz prometne pravce nastala naselja. Područjem općine prolazi više državnih

i županijskih cesta. U smjeru istok – zapad dodiruje ju s južne strane autocesta A3, a na zapadnom rubu državna cesta D53. Za veze s okolnim područjima vrlo je važna županijska cesta Ž4202 koja spada u najvažnije županijske prometnice smjera istok – zapad.

Prigradski karakter, ali i nedostatak većih poljoprivrednih površina, pa stoga i poljoprivrednih proizvođača, uvelike je odredio život stanovnika Općine, tako da je tijekom proteklog vremena, kao i danas, znatan dio stanovnika uposlen u industriji, malom poduzetništvu i obrtništvu, te u školstvu, zdravstvu i državnim institucijama uglavnom zaposleni ili na području Općine Bukovlje ili na području Grada Slavonskog Broda.

Tablica 4: Podaci o broju stanovnika za Općinu Bukovlje prema popisu stanovništva iz 2011.godine ([www.dzs.hr](http://www.dzs.hr))

Redni broj	Naziv naselja	Broj stanovnika
1.	Bukovlje	1982
2.	Ježevik	63
3.	Korduševci	161
4.	Šušnjevc	258
5.	Vranovci	644

Na području Općine Bukovlje registrirano je 50 poslovnih subjekata

Tablica 5: Popis poslovnih subjekata na području Općine Bukovlje (izvor: [Registar Poslovnih Subjekata](#))

<b>EXPERIO d.o.o.</b>	<b>Danka Mataića 21 , 35209 Vranovci</b>
<b>STEP PROMET d.o.o.</b>	<b>Josipa Kozarca 35 , 35209 Bukovlje</b>
<b>STEP PRIJEVOZ d.o.o.</b>	<b>Josipa Kozarca 35 , 35209 Bukovlje</b>
<b>TRGO-INVEST d. o. o.</b>	<b>Dragutina Rakovca 74 bb, 35209 Bukovlje</b>
<b>AUTO-RETTUNG d. o. o. Bukovlje</b>	<b>Stjepana Radića 2 /A, 35209 Bukovlje</b>
<b>TERMOPLIN d. o. o. Vranovci</b>	<b>Vranovci 115 A, 35209 Vranovci</b>
<b>BRODIMPEX d. o. o.</b>	<b>Josipa Kozarca 69 , 35209 Bukovlje</b>

<b>SINTEL d.o.o.</b>	<b>Josipa Kozarca 86 , 35209 Bukovlje</b>
<b>MICROCHEM d. o. o.</b>	<b>S.Radića 78 , 35209 Bukovlje</b>
<b>BAUSCH-STANIĆ d.o.o.</b>	<b>Danka Mataića 12 , 35209 Vranovci</b>
<b>TEHNO PLASTIKA d. o. o.</b>	<b>Stjepana Radića 20 , 35209 Bukovlje</b>
<b>ELVI d. o. o.</b>	<b>Vinogradska cesta 53 , 35209 Bukovlje</b>
<b>EUROLOG j.d.o.o.</b>	<b>Svete Terezije 24 , 35209 Bukovlje</b>
<b>ŠUMARSTVO KLARIĆ d.o.o.</b>	<b>Stjepana Radića 26 , 35211 Šušnjevci</b>
<b>JUKIĆ INŽENJERING d.o.o.</b>	<b>Dragutina Rakovca 6 , 35209 Bukovlje</b>
<b>BUKOVLJE d.o.o.</b>	<b>Josipa Kozarca 20 , 35209 Bukovlje</b>
<b>DRVOPROMET-EXPORT-IMPORT d. o. o.</b>	<b>Josipa Kozarca 25 , 35209 Bukovlje</b>
<b>PROFECTO j.d.o.o.</b>	<b>Danka Mataića 12 , 35209 Vranovci</b>
<b>SB INTERIJERI j.d.o.o.</b>	<b>Josipa Kozarca 42 , 35209 Bukovlje</b>
<b>8 SMJEROVA j.d.o.o.</b>	<b>Danka Mataića 18 D, 35209 Vranovci</b>
<b>TIA d.o.o.</b>	<b>Svete Terezije 1 , 35209 Bukovlje</b>
<b>INFO IZLOG d.o.o.</b>	<b>Vinogradska 1 , 35209 Bukovlje</b>
<b>ALPE-MARKETING d. o. o.</b>	<b>Stjepana Radića 11 , 35209 Bukovlje</b>
<b>JANKOVIĆ SLAVONSKI OKUSI d.o.o.</b>	<b>Masleničkih vitezova 2 , 35209 Bukovlje</b>
<b>BOŽANA d.o.o.</b>	<b>Stjepana Radića 37 , 35211 Šušnjevci</b>

<b>SUNČANA ELEKTRANA ISOVIĆ j.d.o.o.</b>	<b>Hrvatskih žrtava 1 , 35209 Bukovlje</b>
<b>ELECTROHM j.d.o.o.</b>	<b>Vinogradska ulica br. 21 /H, 35209 Bukovlje</b>
<b>SHIKK &amp; TIKK d.o.o.</b>	<b>Dražena Majića 24 , 35209 Bukovlje</b>
<b>GAJIĆ, d. o. o. Slav. Brod</b>	<b>Svete Terezije 36 , 35209 Vranovci</b>
<b>TANDEM d. o. o.</b>	<b>Vranovci 109 , 35209 Bukovlje</b>
<b>MR PRIJEVOZ j.d.o.o.</b>	<b>Josipa Kozarca 33 , 35209 Bukovlje</b>
<b>MATKO d.o.o.</b>	<b>Stjepana Radića 95 , 35211 Šušnjevc</b>
<b>EKONOMIST RAČUNOVODSTVENE USLUGE d.o.o.</b>	<b>Dragutina Rakovca 29 , 35209 Bukovlje</b>
<b>UDRUGA IGROM DO OSMJEHA</b>	<b>Josipa Kozarca 20 , 35209 Bukovlje</b>
<b>Udruga za organsko - biološku proizvodnju 'INVEST'</b>	<b>Dragutina Rakovca 74 , 35209 Bukovlje</b>
<b>ŠK "Slavonac" Bukovlje</b>	<b>Josipa Kozarca 20, 35209 Bukovlje</b>
<b>MATIN STAN j.d.o.o.</b>	<b>Stjepana Radića 5, 35211 Šušnjevc</b>
<b>CENTAR KONJIČKOG TURIZMA 'ŽELJA GABRIĆ'</b>	<b>Stjepana Radića 5, 35212 Šušnjevc</b>
<b>Udruga umirovljenika Općine BUKOVLJE</b>	<b>Josipa Kozarca 20 , 35209 Bukovlje</b>
<b>SOROR j.d.o.o.</b>	<b>Danka Mataića 21, Vranovci</b>
<b>MUŠKA PJEVAČKA SKUPINA 'KORDUŠEVLJANI' KORDUŠEVCI</b>	<b>Korduševci 34 , 35212 Korduševci</b>
<b>UDRUGA ZA RURALNI RAZVOJ "EKO BREZNA"</b>	<b>Stjepana Radića 19 , 35211 Šušnjevc</b>
<b>OPĆINA BUKOVLJE</b>	<b>Josipa Kozarca 20 , 35209 Bukovlje</b>
<b>ŠPORTSKO RIBOLOVNA UDRUGA 'LJESKOVE VODE'</b>	<b>Josipa Kozarca 20 , 35209 Bukovlje</b>



## 4. PREGLED POSTOJEĆEG STANJA

### 4.1. Gospodarenje otpadom na području Općine

Pravilnikom o katalogu otpada (NN 90/15) propisuje se Katalog otpada, kategorizacija za prekogranični promet otpadom i količina određenog otpada koja se smatra neznatnom. Stupanjem na snagu istog Pravilnika prestaje važiti Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN., br. 50/05 i 39/09).

#### **Sakupljanje, odvoz i odlaganje otpada na području Općine Bukovlje**

Prikupljanje, odvoz i odlaganje komunalnog otpada s područja Općine Bukovlje obavlja trgovačko društvo Jakob Becker d.o.o. iz Gornje Vrbe, temeljem važeće Odluke o načinu pružanja javnih usluga prikupljanja miješanog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na području općine Bukovlje koju je Općinsko vijeće Općine Bukovlje donijelo na svojoj sjednici 30.01.2018. godine.

Organiziranim skupljanjem i odvozom otpada obuhvaćena su sva naselja općine Bukovlje, čime je obuhvaćeno 100 % stanovništva Općine Bukovlje, odnosno sve fizičke i pravne osobe.

Koncesiju za sakupljanje i odvoz otpada na području općine Bukovlje ima tvrtka Jakob Becker d.o.o. iz Gornje Vrbe, a prijem vrši Odlagalište d.o.o. iz Nove Gradiške.

Odvoz otpada za fizičke osobe organiziran je na način da se miješani komunalni otpad odvozi najmanje svakih 14 dana, biorazgradivi komunalni otpad najmanje svakih 7 dana, glomazni otpad najmanje jednom godišnje, a korisni otpad najmanje jednom mjesečno.

Odvoz otpada za pravne osobe organiziran je na način da se miješani komunalni otpad odvozi najmanje svakih 14 dana, korisni otpad najmanje jednom mjesečno, odvoz miješanog komunalnog otpada po pozivu u roku od 3 dana od narudžbe te odvoz ostalog otpada po pozivu u roku od 3 dana od narudžbe.

Prikupljanje miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada te odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike, tekstila, problematičnog otpada i krupnog (glomaznog) otpada obavlja se u okviru sustava sakupljanja komunalnog otpada sukladno propisanim standardima te podrazumijeva prikupljanje tog otpada na određenom području pružanja usluge putem spremnika od pojedinih korisnika i prijevoz tog otpada do ovlaštene osobe za obradu tog otpada.

Standardne veličine spremnika za sakupljanje miješanog komunalnog otpada su: kante zapremnine 120 litara za fizičke i kontejnere zapremnine 1100 litara za pravne osobe. Standardni spremnici omogućuju pražnjenje spremnika komunalnim vozilima sa sustavima za podizanje spremnika.



Za dodatno sakupljanje miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada koriste se spremnici - plastične vreće od 120 litara, a za sakupljanje korisnog otpada koriste se spremnici - plastične vreće od 120 litara i spremnici od 120 litara do 1100 litara.

Općina Bukovlje ima više od 1.500 stanovnika i prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom dužna je osigurati funkcioniranje reciklažnog dvorišta na svom području. Općina Bukovlje će sukladno članku 35. Zakona i člancima 9. i 10. Uredbe osigurati funkcioniranje mobilnog reciklažnog dvorišta na svom području za sva naselja JLS sve dok ne osigura funkcioniranje vlastitog reciklažnog dvorišta.

Općina Bukovlje će sukladno sporazumu s koncesionarom koristiti reciklažno dvorište u vlasništvu tvrtke Jakob Becker d.o.o. Reciklažno dvorište nalazi se na lokaciji Vrbska 16, Gornja Vrba. Lokacije i vrijeme rada reciklažnog i mobilnog reciklažnog dvorišta objavljuje se na web stranici Općine Bukovlje i web stranici tvrtke Jakob Becker d.o.o. (termini sakupljanja).

Tako je svakom korisniku usluge odvoza otpada osigurana mogućnost:

- odvojene predaje otpada na njegovom obračunskom mjestu (na adresi korisnika) te korištenje reciklažnog dvorišta i odvoz glomaznog otpada
- sakupljanje reciklabilnog komunalnog otpada (papir, plastika, tetrapak, metalna ambalaža, staklena ambalaža, tekstil) na obračunskom mjestu korisnika
- sakupljanje glomaznog otpada na obračunskom mjestu korisnika jednom godišnje i/ili u reciklažnom dvorištu.

Vezano uz termine odvoza otpada i davanja ostalih usluga, davatelj usluga mora do 20.12. tekuće godine korisnicima usluge dostaviti obavijest o prikupljanju otpada za sljedeću kalendarsku godinu. Obavijest se objavljuje i putem mrežnih stranica davatelja usluge (termini sakupljanja).

#### 4.2. Količine i vrste proizvedenog otpada

Komunalni otpad Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, komunalni otpad je otpad iz kućanstva, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstva. Postavljanje novih, kao i obnova dotrajalih posuda u kućanstvima te sakupljanje i organizirani odvoz komunalnog otpada od kućanstava i komunalnog otpada iz gospodarstva s područja Općine Bukovlje je u nadležnosti je koncesionara Jakob Becker d.o.o. iz Gornje Vrbe. Na području Općine Bukovlje prema popisu stanovništva iz 2011. godine živi 3.108 stanovnika u 954 kućanstva. Prosječno kućanstvo ima 3,26 stanovnika.

Tablica 6: Pregled prijavljenih podataka o postupanju s komunalnim otpadom ([www.haop.hr](http://www.haop.hr))

GODINA	2014.	2015.	2016.	2017.
BROJ STANOVNIKA OBUHVAĆEN SAKUPLJANJEM OTPADA	3.108	3.108	3.108	3.108
<b>KOLIČINA SAKUPLJENOG OTPADA PREMA VRSTI (t)</b>				
Ambalaža od papira i kartona (15 01 01), papir i karton (20 01 01)	-	3,42	9,23	6,58

Plastika (15 01 02, 20 01 39)	-	1,94	5,15	4,84
Staklo (15 01 07, 20 01 02)	-	0,08	0,68	0,72
Tekstil (20 01 11)	-	-	-	-
Ambalaža od metala (15 01 04), Metali (20 01 40)	-	-	-	-
Biorazgradivi otpad (20 02 01)	-	-	-	-
Glomazni otpad (20 03 07)	7,0	-	10,56	11,20
Komunalni otpad (20 03 01)	547,66	512,46	546,08	559,22
<b>Sveukupno prikupljeno otpada (t)</b>	<b>554,66</b>	<b>517,90</b>	<b>571,70</b>	<b>582,56</b>

### Količine otpada

Uslugom organiziranog sakupljanja, odvoza i odlaganja komunalnog otpada obuhvaćeno je 954 kućanstva odnosno 100%. Odvoz miješanog komunalnog otpada obavlja se jednom tjedno u svim naseljima Općine Bukovlje. Glomazni otpad sakuplja se od stanovništva dva puta godišnje na mjestu korisnika usluge na način da korisnici, sukladno obavijesti o terminima sakupljanja glomaznog otpada iznesu otpad ispred svojih objekata. Također, Općina Bukovlje provodi mjere odvojenog skupljanja otpada, putem posebnih vreća za odvojeno prikupljanje posebnih kategorija otpada (papir i PET ambalaža) na način da se odvajanje provodi na kućnom pragu.

Tablica 7: Pregled prijavljenih podataka o miješanom komunalnom otpadu ( [www.haop.hr](http://www.haop.hr) )

GODINA	KLJUČNI BROJ	VRSTA OTPADA	BROJ KORISNIKA	KOLIČINA (t)
2014.	20 03 01	miješani komunalni otpad	3.108	547,66
2015.	20 03 01	miješani komunalni otpad	3.108	512,46
2016.	20 03 01	miješani komunalni otpad	3.108	546,08
2017.	20 03 01	miješani komunalni otpad	3.108	559,22

### Sastav otpada

Sastav komunalnog otpada varira ovisno o sredini u kojoj nastaje i zavisi o mnogim faktorima, kao što su standard stanovništva, tip naselja, dostignuti nivo komunalne higijene. Otpad koji se na razmatranom području stvara, u pravilu je različit od onog koji bi se dobio sortiranjem otpada na odlagalištu prije odlaganja, budući da se dio otpada u seoskim domaćinstvima koristi ili spaljuje. S obzirom na to da na analiziranom području nije provedeno sortiranje otpada, odnosno utvrđivanje njegova sastava, prikazan je pretpostavljeni sastav otpada na osnovu iskustvenih parametara. Sastav otpada prikazan u tablici 8. u pravilu nije isti onom koji bi se dobio sortiranjem otpada na odlagalištu neposredno po istovaru iz vozila, budući da se dio otpada u seoskim domaćinstvima koristi ili spaljuje.

Tablica 8: Procijenjeni sastav komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj u 2015.godini (izvor: <http://www.haop.hr/>)

Vrsta otpada	Količina %/kg
Drvo	1,0

Papir i karton	23,2
Guma	0,2
Plastika	22,7
Koža/kosti	0,5
Tekstil/odjeća	3,7
Kuhinjski otpad	30,9
Vrtni otpad	5,7
Staklo	3,7
Metal	2,1
Ostali otpad (zemlja, pijesak, nedefinirano)	6,3
<b>UKUPNO</b>	<b>100,00</b>

Da bi se dobili podaci koji bi što točnije odražavali stvarno stanje na razmatranom području, potrebno je provesti vaganja i sortiranja otpada u svakom godišnjem dobu, tako da se uzorci uzimaju sa cjelokupnoga područja.

### Proizvodni otpad

Neopasni proizvodni otpad je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a po sastavu i svojstvima je sličan komunalnom otpadu. Neopasni proizvodni otpad ne smije imati niti jedno od svojstava opisanih u Prilogu II Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada. Proizvodnim otpadom se ne smatraju ostaci iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

Opasni otpad je svaki otpad koji je po sastavu i svojstvima određen kao opasni otpad prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom. Opasni otpad je određen kategorijama i sastavinama, a obvezno sadrži jedno ili više svojstava utvrđenih Listom opasnog otpada, sastavnim dijelom Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s Katalogom otpada i Listom opasnog otpada.

### Količine odvojeno sakupljenog otpada

Temeljna zadaća projekata odvojenog sakupljanja pojedinih korisnih i problematičnih vrsta otpada na području Općine Bukovlje je smanjenje potencijala komunalnog otpada, koji treba odlagati odnosno obraditi.

U 2015., 2016. i 2017. godini Općina Bukovlje je provodila mjere odvojenog skupljanja otpada, putem posebnih vreća za odvojeno prikupljanje posebnih kategorija otpada (papir i PET ambalaža) na način da se odvajanje provodi na kućnom pragu.

Tablica 9: Pregled odvojeno sakupljenog otpada u Općini Bukovlje u 2015, 2016 i 2017. godini

ODVOJENO SAKUPLJENI OTPAD U OPĆINI BUKOVLJE			
Godina	2015.	2016.	2017.
Ambalaža od papira i kartona (15 01 01), papir i karton (20 01 01)	3,42	9,23	6,58
Plastika (15 01 02, 20 01 39)	1,94	5,15	4,84
Staklo (15 01 07, 20 01 02)	0,08	0,68	0,72

Glomazni otpad	0,00	10,56	11,20
UKUPNO (t)	5,44	25,62	23,34
Udio u ukupnoj količini otpada (%)	1,05	4,48	3,98

Na području općine Bukovlje nije izgrađeno reciklažno dvorište, kao niti kompostana, pretovarne stanice, posebne lokacije za prihvrat građevinskog otpada, niti rashladne kontejnere za prikupljanje otpada životinjskog podrijetla.

Cilj Općine Bukovlje je osigurati reciklažno dvorište i odvojeno sakupljanje otpada.

### Specifična količina komunalnog otpada po stanovniku

Na temelju podataka iznesenih u tablici 6. o količinama komunalnog otpada sakupljenog na području Općine Bukovlje, specifična količina komunalnog otpada koji se stvara na analiziranom području po stalnom stanovniku obuhvaćenom organiziranim odvozom iznosila je:

*Specifična količina = 559,22 tona x 1.000 / (3.108 stanovnika x 365 dana) = 0,49 kg/st./dan ili 179,93 kg/st. godišnje.*

Očekuje se da će u narednim godinama doći do povećanja specifične količine otpada čime će se i količina komunalnog otpada koji će se trebati obrađivati, povećati. Uz pridržavanje zakonskih obveza i nastavljenim prakticiranjem sustava odvojenog sakupljanja količina otpada koji treba odlagati, a nakon 2018.godine slati na obradu u regionalni centar za gospodarenje otpadom, neće se povećati.

### 4.3. Projekcija količina otpada 2018. – 2023.godine

Projekcija količina otpada koja će se stvarati na području Općine Bukovlje do 2023.godine je procjena trenda koja se temelji na:

- podacima ROO – AZO i Općine Bukovlje za razdoblje od 2014. do 2017.godine
- popisu stanovništva iz 2011.godine i obuhvatnosti uslugama zbrinjavanja otpada
- procijenjenom prirodnom prirastu stanovništva
- procijenjenom povećanju životnog standarda
- promjeni strukture i razvoju gospodarstva

Uvažavajući planirane aktivnosti i dokumente koji opisuju cjeloviti sustav gospodarenja otpadom na nacionalnoj i regionalnoj razini, pretpostavljeno je slijedeće:

- da se broj stanovnika na promatranom području neće bitno mijenjati
- da je na promatranom području obuhvatnost organiziranim odvozom otpada 100%
- da će specifična količina komunalnog otpada koju dnevno proizvede stalni stanovnik Općine Bukovlje rasti po prosječnoj stopi oko 1%

- da će do 1.siječnja 2020.godine osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje papira, plastike, stakla i metala iz kućanstava u minimalnom udjelu od 50% mase otpada
- da će udio izdvojeno sakupljenih komponenti komunalnog otpada iznositi u 2018.godini 5%, a do 1.siječnja 2024.godine minimalni udio ponovne uporabe i recikliranja papira, plastike, stakla i metala iz kućanstava iznositi će 20% od mase otpada
- predviđene su zanemarive količine proizvodnog neopasnog otpada za koje je predviđeno odlaganje (predviđa se njegova uporaba)

Prilikom svake značajnije promjene tehnoloških procesa, potrebno je preispitati i količinu proizvodnog neopasnog otpada. K tome, nakon svake promjene u sustavu gospodarenja otpadom, ili zakonskih propisa, potrebno je utvrditi količine u pojedinim tokovima otpada i preispitati projekcije. O evidentiranim promjenama izvještavati će se u godišnjim izvješćima o provedbi ovoga Plana.

U nastavku je dan prikaz procjene trenda kretanja količina otpada za Općinu Bukovlje koji se temelji na navedenim pretpostavkama i propisima.

Tablica 10: Projicirana količina komunalnog otpada za Općinu Bukovlje do 2024. godine

Godina	Ukupno otpada (KO+NPO)	Odvojeno sakupljeni KO (GLO, BRO, RD i OPO)	Ostatak za zbrinjavanje ili obradu	Udio izdvojenog otpada
2018	588,40	29,42	558,98	5 %
2019	594,20	41,60	552,60	7
2020	600,00	54,00	546,00	9
2021	605,80	72,70	533,10	12
2022	611,60	91,74	519,86	15
2023	617,40	111,13	506,27	18
2024	623,20	124,64	498,56	20

GLO – glomazni otpad

RD – reciklažno dvorište

OPO- odvojeno prikupljeni otpad u vrećama (papir+plastika)

BRO – biorazgradivi otpad

KO – komunalni otpad

NPO – neopasni proizvodni otpad

## 5. MJERE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM

### 5.1. Mjere izbjegavanja nastanka otpada

Izbjegavanje otpada se definira kao skup mjera koje dovode do toga da se kod proizvodnje i potrošnje stvara manje otpada ili uopće otpad ne nastaje. Pojam smanjenja otpada može se definirati kao zbroj svih mjera kojima se u procesima proizvodnje, potrošnje robe, pakiranja i korištenja postiže smanjenje i/ili potpuno izbjegavanje otpada tj. kojima se postiže proizvodnja otpada koji se može obraditi i/ili ponovno upotrijebiti.

Korištenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade, uvođenjem na tržište ispitanih vrsta proizvoda te ekološki svjesnim ponašanjem krajnjih potrošača, smanjiti će se količine i

štetnost otpada koji bi trebalo obraditi i/ili odložiti. Pri tome veliku ulogu ima edukacija kako proizvođača dobara tako i krajnjeg potrošača.

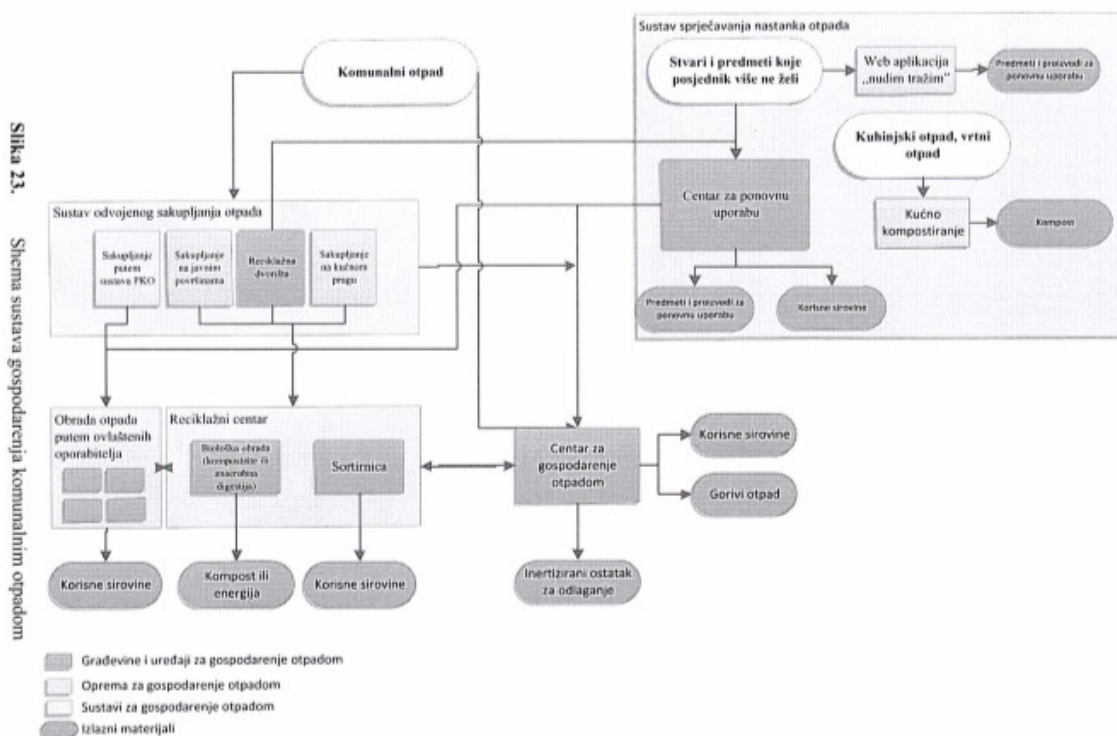
Glavni cilj Plana gospodarenja otpadom je uspostavljanje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, koji obuhvaća:

1. Nastavak i daljnji razvoj provedbe mjera odvojenog sakupljanja otpada
2. Edukaciju i jačanje svijesti građana
3. Mjere praćenja stanja okoliša (monitoring) uz izgradnju reciklažnog dvorišta
4. Integriranje sustava gospodarenja otpadom Općine Bukovlje u sustav RCGO (regionalnog centra gospodarenja otpadom)

Sustav gospodarenja komunalnim otpadom na području Općine Bukovlje nastoji slijediti ekološka načela i kriterije kojima se pokušava postići najviši stupanj odvojenog prikupljanja i recikliranja pojedinih komponenti komunalnog otpada čime se ostvaruju višestruko korisni učinci:

- materijalno iskorištavanje otpadnih tvari recikliranjem – papir, plastika, biorazgradive tvari, staklo i ostalo,
- odvajanje opasnih tvari iz komunalnog otpada ostvarujući pritom bitno smanjenje nepovoljnih svojstava ostatnog otpada,
- smanjenje volumena i mase ostatnog otpada kojeg treba zbrinuti u okviru regionalnog centra za gospodarenje otpadom

Slika 2: Shema sustava gospodarenja otpadom (Izvor: [Plan gospodarenja otpadom RH](#) )





Novim sustavom gospodarenja otpadom nastoji se osigurati što intenzivniji tok otpada kroz sustav odvojenog prikupljanja, obrade i plasmana pojedinih sekundarnih sirovina. Time se u prvom redu smanjuje količina miješanog otpada, odnosno smeća koji u komunalnom sustavu nastaje, a time i posljedična kumulativna negativna vrijednost. S druge strane, intenziviranje odvojenog prikupljanja stvara i određenu pozitivnu vrijednost koja proizlazi iz prodaje sekundarnih sirovina.

Njime se osigurava mogućnost odvojenog prikupljanja slijedećih kategorija otpadnih materijala:

- papir i karton
- plastične mase, limenke
- staklo
- biootpad
- ostali otpad
- opasni otpad (baterije, boje i lakovi, akumulatori, žarulje, lijekovi)
- električni i elektronički uređaji i oprema (EE otpad)
- glomazni otpad

Prve tri kategorije odvoze se u reciklažni centar, odnosno na pogon za sortiranje i obradu odvojeno prikupljenog otpada. Biootpad se odvozi na kompostišta, gdje se tijekom 2 – 6 mjeseci može konvertirati u kvalitetan kompost. Opasni otpad, kao i EE otpad zaprima se na posebnim sabirnim mjestima te šalje na uporabu/zbrinjavanje putem ovlaštenih tvrtki.

Glomazni otpad odvozi i zbrinjava tvrtka Jakob Becker d.o.o. te bi se on trebao posebno prikupljati i povremeno obrađivati uređajem za usitnjavanje i sortiranje metalnih, tekstilnih i drvenih dijelova.

## 5.2. Mjere odvojenog sakupljanja određenih kategorija otpada

Primarna reciklaža temelji se na odvojenom sakupljanju iskoristivih otpadnih tvari i to na mjestu nastanka otpada. Na taj se način formiraju odvojeni tokovi različitih vrsta iskoristivih i opasnih otpadnih tvari. Odvojeni tokovi pojedinih vrsta otpada (autoguma, akumulatora, ulja, građevinskog otpada, EE otpada, lijekova, zelenog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada, papira, stakla, metalne i plastične ambalaže) dugoročno jamče kvalitetnu reciklažu. Za što uspješniju i kvalitetniju provedbu primarnog odvajanja neophodan je daljnji nastavak edukacije na svim razinama društva preko postojećih projekata koji se već provode, a i za buduće, u kojima će sudjelovati pojedinci, nevladine organizacije, odgojno-obrazovne ustanove, javne i državne institucije te jedinice lokalne samouprave.

Primarna reciklaža i odvojeno sakupljanje otpada stalno se dopunjava i mijenja, ovisno o stanju tehnike i tržišnih uvjeta. Odvojeno prikupljanje je preduvjet za racionalno korištenje otpada. Ukoliko ono izostane, otpad koji se dobije mješavina je, u pravilu najgorih osobina svih sastojaka u njemu, a to uvelike smanjuje broj mogućnosti za njegovo korištenje i sigurno uklanjanje. Sustav odvojenog prikupljanja može se organizirati na različite načine:

- reciklažna dvorišta i zeleni otoci opremljeni spremnicima i posudama u kojima se, ovisno o veličini i izvedbi, odvojeno prikuplja više od desetak različitih vrsta iskoristivih otpadnih tvari i opasnog otpada od korisnika,

- spremnici i posude za pojedine vrste otpada na više sabirnih mjesta u naselju ili postavljanje posuda za odvojeno prikupljanje uz spremnik za sakupljanje komunalnog otpada,
- malootkupne stanice; broj, veličina i izvedba kojih izravno i isključivo ovise o tržišnim uvjetima (uključujući malootkup u sortirnicama, odnosno tvornici papira, stakla, plastike, metala).

U skladu sa Strategijom i Zakonom o održivom gospodarenju otpadom i donesenim pravilnicima koji reguliraju ovo područje, za pojedine kategorije komunalnog otpada predviđena su određena rješenja u okviru sustava gospodarenja otpadom kao što je prikazano u tablici 11. Najveći dio smanjivanja udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu realizirati će se primjenom tehnologija obrade otpada u sklopu Regionalnog centra za gospodarenje otpadom (RCGO). Do izgradnje RCGO-a postupke treba izvoditi u sklopu reciklažnog dvorišta, zelenih otoka i/ili postojećeg odlagališta.

Tablica 11:Prosječni sastav komunalnog otpada, mjere i postupci za njihovo zbrinjavanje

Otpad	Sastav	Postupak
Biorazgradivi otpad 30 – 40%	kuhinjski otpad, otpad iz vrta	minimizacija otpada odvojeno prikupljanje – kompostiranje u RCGO miješani otpad – obrada u RCGO
Papir i karton 20 -26%	novine, tiskovine, bilježnice, karton, papirnata ambalaža	odvojeno prikupljanje – uporaba u papirnoj industriji miješani otpad – obrada u RCGO
Staklo 5 - 8%	boce –ambalaža, druge posude, čaše, ravno staklo	zbrinjavanje po Pravilniku NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 88/15 odvojeno prikupljanje – uporaba u industriji stakla miješani otpad – interni ostatak u daljnjoj obradi
Plastika 5 – 8%	boce – ambalaža druge posude, folije, razni predmeti	zbrinjavanje po pravilniku NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 88/15 odvojeno prikupljanje– uporaba miješani otpad – inertni ostatak
Metali 1 – 2%	limenke, ambalaža, razni predmeti	zbrinjavanje po pravilniku NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 88/15 odvojeno prikupljanje– uporaba miješani otpad – inertni ostatak
Problematične tvari 1 – 2%	otpadni lijekovi, akumulatori, baterije, otpadna ulja	zbrinjavanje po pravilniku NN 50/15, 124/06, 121/08 i 156/09 odvojeno prikupljanje – obrada u CGO
Ostali otpad 10 – 15%	tekstil, obuća i odjeća, guma, koža, pelene i sl.	miješani otpad – obrada u RCGO



## Reciklažno dvorište

Općina Bukovlje sukladno članku 35. Zakona i člancima 9. i 10. Uredbe obvezuje se osigurati funkcioniranje mobilnog reciklažnog dvorišta, u koje bi građani otpad koji su odvojili u kućanstvu privremeno skladištili.

Mobilna reciklažna dvorišta su pokretne jedinice koje služe odvojenom prikupljanju i skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada iz kućanstva.

U njemu se ne obavlja obrada sakupljenog otpada pa aktivnosti postupanja s otpadom ne završavaju u mobilnom reciklažnom dvorištu, već podrazumijevaju češća pražnjenja i odvoz razvrstanih vrsta otpada kojeg u konačnici ovlaštene tvrtke oporabljaju.

Ukoliko dođe do zakonske obveze općina Bukovlje izgraditi će vlastito reciklažno dvorište, te će u tu svrhu prethodno izmijeniti ili dopuniti prostorni plan kojim će se odrediti lokacija i katastarska čestica/ce na kojoj će predmetno reciklažno dvorište biti izgrađeno.

Općina Bukovlje će sukladno sporazumu s koncesionarom koristiti reciklažno dvorište u vlasništvu tvrtke Jakob Becker d.o.o. Reciklažno dvorište nalazi se na lokaciji Vrbska 16, Gornja Vrba. Lokacije i vrijeme rada reciklažnog i mobilnog reciklažnog dvorišta objavljuje se na web stranici Općine Bukovlje i web stranici tvrtke Jakob Becker d.o.o. (termini sakupljanja).

Reciklažno dvorište mora udovoljavati osnovnim tehničko-tehnološkim uvjetima sukladno odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom. Postupanje i radne procedure u reciklažnim dvorištima moraju biti usklađene sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnikom o gospodarenju otpadom i Pravilnicima o postupanju s posebnim vrstama otpada. Organizirano sakupljanje određenih vrsta otpada u reciklažnim dvorištima obavlja se u skladu s propisima, te na taj način dolazi do unapređenja kvalitete usluge i smanjivanja troškova. Prednosti odvojenog sakupljanja u reciklažnom dvorištu:

- ✓ stanovnici mogu tijekom cijele godine, radnim danima i subotom, besplatno odložiti glomazni otpad i ostale vrste otpada koji se primaju
- ✓ povećavaju se prikupljene količine otpada u reciklažnim dvorištima, čime se smanjuju prosječni troškovi
- ✓ provodi se kvalitetnije odvojeno prikupljanje glomaznog otpada i time efikasnije recikliranje i uporaba (metali, e-otpada, akumulatori i baterije, rashladni uređaji i ostalo)
- ✓ omogućuje se ravnomjernije i efikasnije sortiranje te priprema za daljnju uporabu
- Osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom:
- ✓ zaprimati bez naknade i voditi evidenciju o zaprimljenom komunalnom otpadu nastalom u kućanstvu na području jedinice lokalne samouprave za koje je uspostavljeno to reciklažno dvorište: problematični otpad iz kućanstva, metal, staklo, plastika, tekstil, papir, glomazni otpad,
- ✓ odvojeno skladištiti otpad u odvojenim spremnicima,
- ✓ predati otpad osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada,
- ✓ osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem utvrđuje, u suradnji s tijelima lokalne samouprave, pravo korištenja usluga reciklažnog dvorišta bez naknade,
- ✓ osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna je izvršiti uvid u osobni identifikacijski dokument osobe koja predaje otpad,
- ✓ sudjelovati u sustavima gospodarenja posebnom kategorijom otpada na način propisan propisima kojima se uređuje gospodarenje posebnim kategorijama otpada.

Tablica 12: Otpad koji se treba odvojeno sakupljati u reciklažnom dvorištu – ostali otpad i problematični otpad iz kućanstava (Izvor: [Pravilnik o gospodarenju otpadom](#) NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)

NAZIV	VRSTA	OPIS
otpadni papir	15 01 01	ambalaža od papira i kartona
	20 01 01	pira i kartona 20 01 01 papir i karton
otpadni metal	15 01 04	ambalaža od metala
	20 01 40	metali
otpadno staklo	15 01 07	staklena ambalaža
	20 01 02	staklo
otpadna plastika	15 01 02	ambalaža od plastike
	20 01 39	plastika
otpadni tekstil	20 01 10	odjeća
	20 01 11	tekstil
krupni (glomazni) otpad	20 03 07	glomazni otpad
jestiva ulja i masti	20 01 25	jestiva ulja i masti
boje	20 01 28	boje, tiskarske boje, ljepila i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27
deterdženti	20 01 30	deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29
lijekovi	20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31
baterije i akumulatori	20 01 34	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33
električna i elektronička oprema	20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
Problematični otpad	20 01 13*	Otapala
	20 01 14*	Kiseline
	20 01 15*	Lužine
	20 01 17*	Fotografske kemikalije
	20 01 19*	Pesticidi
	20 01 20*	Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
	20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikje
	20 01 26*	ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25
	20 01 27*	boje, tiskarske boje, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari
	20 01 29*	deterdženti koji sadrže opasne tvari
	20 01 31*	citotoksici i citostatici
	20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01, 16 06 02 ili 16 06 03 i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te

		baterije
20 35*	01	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23, koja sadrži opasne komponente
20 37*	01	drvo koje sadrži opasne tvari
15 10*	01	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 11*	01	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom

Kako bi se smanjile emisije plinova u okoliš koje nastaju odlaganjem otpada s visokim udjelom biorazgradivih komponenti postavljaju se slijedeći ciljevi:

- do 31.12.2016. udio biorazgradivoga komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalište mora se smanjiti na 50% masenog udjela biorazgradivoga komunalnog otpada koji je proizveden 1997.godine
- do 31.12.2020. udio biorazgradivoga komunalnoga otpada koji se odlaže na odlagalište mora se smanjiti na 35% masenog udjela biorazgradivoga komunalnog otpada koji je proizveden 1997.godine

### 5.3. Edukacija i informiranje

Postojeće stanje

Općina Bukovlje provodi kontinuiranu edukaciju stanovništva koje naseljava područje općinu Bukovlje. U narednom periodu Općina Bukovlje prići će efikasnijem educiranju svojih stanovnika, a posebno i dugoročno će raditi s predškolskom i školskom populacijom kako bi ista stekla pozitivne obrasce ponašanja s ciljem zaštite okoliša.

Uloga edukacije i komunikacije s javnošću

Za ostvarenje postavljenih razvojnih ciljeva potrebne su bitne promjene u socijalnom, gospodarskom i kulturnom smislu te stavljanje intelektualne, kreativne i djelatne izgradnje pojedinca u žarište interesa. U tom smislu odgoj i obrazovanje za gospodarenje otpadom i zaštita okoliša, moraju biti trajni procesi koji podrazumijevaju stjecanje potrebnih znanja, oblikovanje stavova i ponašanja, te pripremanje za odgovorno donošenje odluka uz razvijanje spremnosti svakog pojedinca za osobno djelovanje. Imajući pritom na vidu temeljna ljudska prava – koja uključuju pravo na zdrav okoliš, pravo na informaciju te pravo na sudjelovanje u odlučivanju, ciljevi će biti lakše i brže dosegnuti ako javnost bude informirana i potaknuta na sudjelovanje u pitanjima gospodarenja otpadom, zaštite okoliša i održivog razvitka. Za učinkovito gospodarenje otpadom i zaštitu okoliša, u sklopu održivog razvoja, osnovni je preduvjet osobna promjena.

Ovim Planom su obuhvaćeni ciljevi i mjere predviđene za realizaciju ciljeva.

#### Ciljevi

- **Zajednički cilj** – objedinjavanje mjera stalne i sustavne edukacije te komunikacije vezane uz gospodarenje otpadom na razini Općine Bukovlje
- **Promidžbeni cilj** – afirmiranje pravilnog postupanja s otpadom i zaštite okoliša kao načina življenja, odnosno stvaranje stava u javnosti o važnosti zaštite okoliša u okviru održivog razvitka te prepoznavanje njenih vrijednosti i uloge pojedinaca i svih društvenih skupina u tom kontekstu
- **Sociološki cilj** – uključivanje i aktivno sudjelovanje uže i šire javnosti, tj. svih relevantnih čimbenika, u ostvarivanju ciljeva gospodarenja otpadom i upravljanja mjerama za okoliš radi postizanja ciljeva održivog razvoja
- **Kratkoročni cilj**- podrazumijeva osvješćivanje i senzibiliziranje javnosti za probleme otpada i okoliša te njeno motiviranje za sudjelovanje u njihovom rješavanju
- **Dugoročni cilj**- podrazumijeva osposobljavanje javnosti za sudjelovanje u procesima odlučivanja, da bi ona postala partnerom u rješavanju ključnih problema okoliša

### Ciljne skupine

Komunicirati treba sa stanovnicima svih dobnih skupina, ali tako da se prethodno utvrde pojedine ciljne skupine. Isto je potrebno da se svakoj skupini upute one poruke koje su primjerene njenim osobinama i koje će ona razumjeti. Vodeći računa o navedenom, ciljne skupine sa stajališta provedbe Plana mogu biti:

- stanovnici Općine Bukovlje
- mali i veliki proizvođači proizvodnog otpada
- stanovnici koji žive u neposrednoj blizini odlagališta otpada ili neke druge građevine za gospodarenje otpadom koja se tek treba izgraditi
- gospodarstvo stručnjaci različitih profila
- odgojno-obrazovne ustanove sredstva javnog informiranja
- političke stranke nevladine udruge
- mogući budući investitori
- osobe koje utječu na stvaranje javnog mišljenja

### Prijedlog mjera za ostvarivanje ciljeva

- a. Provoditi sustavnu i trajnu edukaciju po horizontalnoj i vertikalnoj liniji društva, odnosno odgoj i obrazovanje svih društvenih skupina. Pritom je posebno važno sustavno i cjelovito osposobljavati djelatnike lokalne uprave i samouprave za donošenje razvojnih odluka vezanih uz gospodarenje otpadom, zaštitu okoliša i održivi razvoj te za kvalitetno komuniciranje s javnošću u procesima odlučivanja.
- b. Razvijati programe izobrazbe za sve ciljne skupine te istraživati najdjelotvornije metode u odgoju i obrazovanju za okoliš i primjenjivati ih.
- c. Provoditi trajnu komunikaciju s javnošću te u tom smislu cjelovito, točno i pravodobno informirati o stanju okoliša i svim aktivnostima, kao i učincima na području gospodarenja otpadom, zaštite okoliša i održivog razvoja.
- d. Provoditi kontinuiranu promidžbu s ciljem smanjivanja nastanka otpada u proizvodnji i potrošnji te mobilizirati znanje, iskustvo i medije za prijenos pouzdanih informacija i ključnih poruka o pitanjima vezanim za održivi razvoj.
- e. Osigurati jedinstveno koordinirano i kontinuirano promicanje zaštite okoliša posredstvom Općine Bukovlje, a posebno na internetskim stranicama.
- f. Redovito pripremati internetske informacije, letke i druge oblike komuniciranja o problemima s otpadom u Općini Bukovlje, pri čemu treba biti prisutan aktivni pristup

koji polazi od pravovremenog uključivanja stanovnika i drugih proizvođača otpada u rješavanje tih problema.

- g. Osiguravati sredstva za provedbu predviđenih aktivnosti prema godišnjem planu.

## 6. SANACIJA DIVLJIH ODLAGALIŠTA

### 6.1. Sanacija divljih odlagališta

Gradovi i općine, dužni su, prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom osigurati uklanjanje i zbrinjavanje otpada kojeg je nepoznata osoba odložila na njihovom području. Ukoliko osoba odgovorna za obavljanje komunalne djelatnosti na području Općine Bukovlje ne zbrine otpad kojeg je nepoznata osoba odložila izvan odlagališta, taj otpad će zbrinuti županija na teret Općine.

Prioritet u sanaciji imaju divlja odlagališta koja ugrožavaju okoliš i zdravlje ljudi. Pod divljim odlagalištem koje ugrožava okoliš i zdravlje ljudi smatra se odlagalište koje se nalazi u vodozaštitnoj zoni, neposrednoj blizini naselja i stambenih objekata, blizini turističkih objekata, u zoni zaštićenog područja prirodne i kulturne baštine, u zoni neposredne blizine vodotoka, ponora i špilja i sl..

Prosudbu o tome da li divlje odlagalište ugrožava okoliš i zdravlje ljudi donosi inspeksijska služba Ministarstva zaštite okoliša i prirode po provedenom inspeksijskom nadzoru. Na područjima na kojima se nekontrolirano odlaže otpad i na kojima se isti duže zadržava može doći do pojave raznih neželjenih utjecaja, pa i do same ekološke nesreće.

Neželjeni utjecaji do kojih može doći jesu:

- onečišćenje tla,
- onečišćenje podzemnih i površinskih voda procjednim vodama,
- onečišćenje zraka uzrokovano izbijanjem požara,
- neugodni mirisi,
- raznošenje otpada vjetrom,
- buka

Ovisno o karakteristikama lokacije i sastavu odloženog otpada, te o količini vode koja se procjeđuje kroz odloženi otpad, dolazi do manjeg ili većeg onečišćenja tla i podzemnih i površinskih voda. Plinovi koji se stvaraju prilikom razgradnje organskih tvari na odlagalištu mogu posredno ili neposredno utjecati na okoliš. U najvećoj mjeri prisutni su metan i ugljični dioksid, dok je u manjoj mjeri prisutan sumporovodik i neki drugi.

Za divlja odlagališta karakteristična je pojava požara. Oni onečišćuju atmosferu otrovnim produktima nepotpunog izgaranja te izazivaju onečišćenje okoliša u obliku dima i zagađenja zraka, a dodatna opasnost je i mogućnost širenja požara na okolinu. Način sanacije svodi se na prikupljanje otpada, sortiranje otpada, odvoženje otpada dijelom na odlagalište komunalnog otpada, a dijelom (koristan otpad i opasan otpad) odvozom od strane ovlaštenih tvrtki i konačnom sanacijom lokacije divljeg odlagališta.

Nakon utvrđivanja lokacija i njihovog obilaska, predlaže se tehničko rješenje sanacije divljih odlagališta:

- sakupljanje i iskop otpada

- izdvajanje glomaznog, građevinskog, metalnog i komunalnog otpada
- utovar i odvoz otpada na odlagalište komunalnog otpada

Sanacija divljih odlagališta zahtijeva i neke druge korektivne radnje:

- uklanjanje raslinja, na lokacijama gdje raslinje otežava ili onemogućava sanaciju lokacije potrebno je pristupiti njegovu uklanjanju. Krupnije dijelove na odgovarajući način iskoristiti, a sitnije dijelove zbrinuti odvoženjem s lokacije sa drugim otpadom na odlagalište komunalnog otpada
- sakupljanje i iskop odloženog otpada, sortiranje otpada, planiranje terena lokacije – nakon sortiranja otpada u njegovog odvoženja potrebno je teren lokacije zaravnati,
- uređenje lokacije
- na sanirane površine divljeg odlagališta potrebno je navesti sloj od 20 – 30 cm inertnog materijala.

Iskop i premještanje otpada

Sakupljanje otpada na vrlo kosim padinama i gdje nije moguć pristup mehanizacije, izvodi se ručno do dijela lokacije gdje je moguć rad i zahvat mehanizacije. Izvođač radova treba prema vrsti otpada i lokaciji divljeg odlagališta prilagoditi uporabu mehanizacije kako bi izvođenje radova bilo uz što manja oštećenja raslinja na mjestu izvođenja sanacije. Najčešće korištena mehanizacija pri sanaciji odlagališta su bageri, utovarivači i drugi građevinski strojevi radnih karakteristika za izvođenje radova s rasutim materijalima. Nakon sortiranja otpada, komunalni otpad i 10 -20 cm inertnog materijala ispod otpada utovara se u kamione i odvozi na odlagalište komunalnog otpada. Radi sprječavanja prosipanja otpada pri prijevozu, otpad u kamionu mora biti prekriven zaštitnom folijom ili zaštitnom mrežom. Nakon raščišćavanja i sanacije terena potrebno je onemogućiti daljnje odlaganje otpada na istoj lokaciji nizom različitih mjera, kao što su: obavještanje javnosti o sanaciji nelegalnog odlagališta i zabrani daljnjeg odlaganja, postavljanje rampe i obavijesti o zabrani odlaganja, pojačanoj kontroli komunalnih redara, uvođenjem strožih kazni za nelegalno odlaganje.

## 6.2. Glomazni otpad

Glomazni (krupni ) otpad je predmet ili tvar koju je zbog volumena i /ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) zabranjuje odlaganje krupnog (glomaznog) otpada na javnim površinama. Ukoliko je glomazni otpad neodgovorno odbačen u prirodu ili na divlja odlagališta, troškove njegova uklanjanja plaćamo svi.

- Oštećeni predmeti mogu se pokušati obnoviti , popraviti, uljepšati i ponovno koristiti ili pokloniti onima kojima je to potrebno
- Predajte ga u centre za ponovnu uporabu , gdje će ga preurediti i pripremiti za daljnje korištenje
- Besplatno ga odložite u posebne spremnike koje će osigurati vaše komunalno poduzeće
- Odvoz se može naručiti prema unaprijed definiranim uvjetima

## 6.3. Stanje divljih odlagališta u Općini Bukovlje



U Općini Bukovlje nema divljih odlagališta otpada. Proteklih godina na području Općine Bukovlje sanirano je odlagalište "Karlovac". Sanacija je završena 2015. godine s izvorima financiranja planiranim iz Fonda za zaštitu okoliša i Proračuna Općine Bukovlje.

## 7. ODGOVORNOST U PROVEDBI PLANIRANIH AKTIVNOSTI

Odgovornost u procesu unapređivanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom s definiranjem uloga i aktivnosti imaju slijedeći sudionici:

- jedinice lokalne samouprave – općine, gradovi,
- proizvođači otpada – kućanstva,
- drugi proizvođači otpada i proizvoda, sakupljači i obrađivači otpada,
- strukovne, poslovne i druge udruge,
- jedinice područne (regionalne) samouprave – županije,
- druga središnja tijela državne uprave (ministarstva, državne upravne organizacije),
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike,
- Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost,
- Agencija za zaštitu okoliša,
- Hrvatski sabor i Vlada

Jedinica lokalne samouprave je dužna na svome području osigurati:

- javnu uslugu sakupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- odvojeno sakupljanje otpadnog papira, stakla, plastike, metala, tekstila i glomaznog komunalnog otpada,
- sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ovom Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada,
- provedbu Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske,
- donošenje i provedbu Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave (donosi se na razdoblje od šest godina, objavljuje se u službenom glasilu JLS-a),
- provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti na svom području,
- mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada.

Jedinica lokalne samouprave dužna je sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada sukladno propisu kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada te osigurati provedbu gore navedenih obveza na kvalitetan, postojan i ekonomski učinkovit način u skladu s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša i gospodarenja otpadom osiguravajući pritom javnost rada.

Jedinica lokalne samouprave dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu. Prema članku 29. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, jedinica lokalne samouprave obveznik je plaćanja poticajne naknade za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada.

Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost po službenoj dužnosti donosi rješenje o obvezi plaćanja naknade i ona se uplaćuje u korist Fonda za sufinanciranje odvojenog sakupljanja otpada.

Jedinica lokalne samouprave dužna je u dokumentima koje donosi temeljem ovoga Zakona osigurati odvojeno prikupljanje biootpada s ciljem kompostiranja ili energetske uporabe biootpada. Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave dužne su u dokumentima prostornog uređenja odrediti područja za građenje građevina za gospodarenje otpadom u roku od godine dana od dana stupanja na snagu ovoga Zakona.

Jedinica lokalne samouprave izvršava obvezu odvojenog sakupljanja problematičnog otpada, otpadnog papira, stakla, metala, plastike, tekstila i glomaznog komunalnog otpada i dužna je osigurati ispunjenje navedenih obveza u roku od godine dana od dana stupanja na snagu ovoga Zakona.

U svrhu educiranja stanovništva potrebno je istražiti javno mišljenje o poznavanju sustava gospodarenja otpadom i zaštititi te izraditi komunikacijsku strategiju koja će obuhvatiti:

- ✓ promidžbene poruke,
- ✓ edukacijske i promidžbene aktivnosti,
- ✓ edukacijski i promidžbeni materijal za pojedine programe (papir, staklo, plastika, biootpad, tekstil, divlja odlagališta),
- ✓ predškolski uzrast, osnovne škole, srednje škole, fakultete,
- ✓ gospodarske tvrtke,
- ✓ kućanstva,
- ✓ program odvijanja aktivnosti

## **8. PROCJENA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA REALIZACIJU PLANA I VREMENSKI ROKOVI**

Za procjenu troškova pojedinih mjera potrebno je mjere prethodno osmisliti i definirati. Većinu ovih mjera određuje država, a županija i jedinice lokalne samouprave provode mjere i samostalno organiziraju većinom mjere na području edukacije i razvoja odnosa s javnošću.

### **8.1. Izvori financiranja**

Provedba mjera za uspješnu uspostavu sustava gospodarenja otpadom Općine Bukovlje zahtijeva utvrđivanje izvora financiranja. Isti se u ovome Planu trebaju uzeti u obzir samo kao okvirni, budući se izvori financiranja ne mogu unaprijed definirati. Iz toga razloga će se u ovome Planu iznijeti mogući izvori financiranja planiranih zahvata koji imaju za cilj unapređenje sustava gospodarenja otpadom na području Općine Bukovlje. Izvori financiranja mogu biti, uz vlastita sredstva, dostupni iz međunarodnih i javnih fondova, Hrvatske banke za obnovu i razvoj (HBOR) te komercijalnog kapitala, koncesija, javno-privatnog partnerstva.

#### **Javni izvori**

Prema Strategiji gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj, sredstva za ulaganja u gospodarenje otpadom biti će dostupna iz državnog proračuna, županijskih proračuna te proračuna gradova i općina, a sve u ovisnosti o veličini zahvata za unapređivanje gospodarenja otpadom.



Hrvatska banka za obnovu i razvoj (HBOR) Hrvatska banka za obnovu i razvoj (HBOR) ustanovila je dva programa kreditiranja, pogodna za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, program za obnovu i razvoj komunalne infrastrukture i program za sufinanciranje ekoloških projekata. Sredstva se mogu dobiti s rokom dospeljeća do 14 godina uključujući i početak. Kamatna stopa je oko 4%. Hrvatska banka za obnovu i razvoj može kreditirati do oko 75% proračunske vrijednosti investicije. (bez PDV-a)

### Strukturni fondovi Europske Unije (EU)

Strukturni fondovi EU su u službi kohezijske politike EU. Cilj ove politike, a koja iznosi preko trećine proračuna EU, je ostvarivanje gospodarske i društvene kohezije odnosno ujednačen razvoj unutar EU. Iz ovih se fondova financiraju razvojni projekti koji doprinose smanjivanju razlika između razvijenijih i manje razvijenih dijelova EU kao i promicanju ukupne konkurentnosti europskog društva i gospodarstva. Ovi su fondovi na raspolaganju zemljama članicama Europske unije koje imaju potrebe za dodatnim EU ulaganjima u ujednačen i održiv gospodarski i društveni razvoj. Sredstva EU predstavljaju osnovu za financiranje planiranog sustava gospodarenja otpadom. Iz fondova EU moguće je osigurati dio potrebnih sredstava za kapitalne troškove, u prvom redu za financiranje odvojenog sakupljanja otpada, projektiranje i gradnju pretovarnih stanica i Centara za gospodarenje otpadom, te za zatvaranje službenih odlagališta otpada.

### Ostali izvori

Izvori financiranja mogu biti i prihodi od oporabljene otpada, naknade za odlaganje inertnog otpada, namjenske naknade koje bi plaćali proizvođači otpada, domaćinstva i pravne osobe, te ostali slični prihodi.

Visina troškova – prihoda kojim se opterećuju proizvođači otpada se mogu odrediti odmah nakon izrade tehničke dokumentacije za pojedine zahvate što će rezultirati osiguravanjem potrebnih vlastitih sredstava kao učešća koji Općina treba osigurati bez obzira koji način financiranja je odabran.

Raspodjela potrebnih sredstava za pojedine aktivnosti sačinjena je u skladu s terminskim planom (točka 8.2.) Iznosi po godinama su predloženi kao planski i kao takve ih treba promatrati. Aktivnosti po pojedinim stavkama su u skladu s važećim planskim dokumentima.

Tablica 13: Plan financiranja aktivnosti i mjera iz Plana gospodarenje otpadom Općine Bukovlje 2018. – 2023.

AKTIVNOSTI	Godina							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018-2024	
<b>1. DOKUMENTACIJA</b>								<b>Iznos, kn</b>
<b>Odvojeno sakupljanje otpada</b>								
Odvojeno sakupljanje posebnih kategorija komunalnog otpada putem kontejnera smještenih na javnim površinama						15.000	15.000	
<b>Izrada tehničke dokumentacije</b>								
Reciklažno dvorište			60.000				60.000	
<b>2. OBJEKTI I OPREMA</b>								

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE BUKOVLJE 2018- 2023.

Reciklažno dvorište				1.000.000	500.000		1.500.000
Zeleni otoci			20.000		20.000		40.000
Odvojeno sakupljanje - kontejneri		10.000		15.000		15.000	40.000
Mobilno reciklažnodvorište	200.000						200.000
Komposter		30.000			30.000		60.000
<b>3. EDUKACIJA I NADZOR</b>							
Informiranje javnosti vezano uz gospodarenje otpadom	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	30.000
Praćenje stanja okoliša (monitoring)	-	-	-	-	-	-	-
<b>UKUPNO</b>	<b>205.000</b>	<b>45.000</b>	<b>85.000</b>	<b>1.020.000</b>	<b>555.000</b>	<b>35.000</b>	<b>1.945.000</b>

## 8.2. Terminski plan

Sukladno procijenjenim potrebnim financijskim sredstvima i predloženim aktivnostima sačinjen je i ovaj terminski plan aktivnosti.

Tablica 14: Tablica aktivnosti i vremenskih okvira za izvršavanje mjera Plana gospodarenja otpadom Općine Bukovlje 2018. -2023.

AKTIVNOSTI	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>1. DOKUMENTACIJA</b>						
<b>Odvojeno sakupljanje otpada</b>						
Odvojeno sakupljanje posebnih kategorija komunalnog otpada putem kontejnera smještenih na javnim površinama						✓
<b>Izrada tehničke dokumentacije</b>						
Reciklažno dvorište			✓			
<b>2. OBJEKTI I OPREMA</b>						
Reciklažno dvorište				✓	✓	
Zeleni otoci			✓		✓	
Odvojeno sakupljanje - kontejneri		✓		✓		✓
Mobilno reciklažno dvorište	✓					
Komposter		✓			✓	
<b>3. EDUKACIJA I NADZOR</b>						
Informiranje javnosti vezano uz gospodarenje otpadom	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Praćenje stanja okoliša (monitoring)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## 9. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Plan gospodarenja otpadom Općine Bukovlje donosi se temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i njegov je cilj unaprijediti sustav gospodarenja otpadom na području Općine Bukovlje. Sukladno članku 20. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, jedinica lokalne samouprave (JLS) dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu. Sukladno članku 21. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, jedinica lokalne samouprave (JLS) dužna je za prijedlog Plana gospodarenja otpadom ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša. Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave donosi predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave. Sukladno članku 22. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, nacrt Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave dužne su javno objaviti radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti (rok za davanje primjedbi iznosi 30 dana). Ovaj Plan stupa na snagu osmog dana od objave u „Službenom vjesniku Brodsko-posavske županije“.