

www.medvedja.org.rs



МЕДВЕЂА



ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊЕМ ОТПАДОМ ОПШТИНЕ МЕДВЕЂА

Медвеђа, март 2011.

1.УВОД

Локални план управљања отпадом представља базни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу локалне самоуправе за период од 2010. до 2020. године. План у наредној фази мора бити подржан већим бројем имплементацијских планова за прикупљање, транспорт, третман и одлагање контролисаног отпада. Такође План разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, едукацијом и развијањем јавне свести. Имплементацијом основних принципа управљања отпадом датих у стратешком оквиру, тј. решавањем проблема отпада на месту настајања, принципу превенције, одвојеном сакупљању одвојених материјала, принципу неутрализације опасног отпада, решавања одлагања отпада и санације сметлишта, имплементирају се основни принципи ЕУ у области отпада и спречава даља опасност по животну средину .

План управљања отпадом дефинише предуслове за одрживи интегрални систем управљања за период од 10 година, уз могућност да се у току његове реализације могу вршити промене у складу са измењеним условима, уз уважавање временских и економских ограничења.

Управљање отпадом представља скуп активности, одлука и мера усмерених на спречавање настанка отпада, смањивања количине отпада и штетног утицаја на животну средину. Уједно подразумева организацију сакупљања, превоза, употребе, збрињавања и других делатности у вези с отпадом и надзора над токовима отпада као и брига за депоније (сметлишта) које се не користе.

Циљ израде Локалног плана управљања отпадом је успостављање целовитог система управљања отпадом, смањивање штетних утицаја отпада по околину, развој информационог система управљања отпадом у склопу информационог система републике Србије, успостављање самоодрживог финансирања система управљања отпадом на територији општине Медвеђа.

Садржај и начин израде Локалног плана управљања отпадом темељи се на Стратегији управљања отпадом за период од 2010-2019. године («Сл.гласник РС»бр.29/10), који представља основни документ у управљању отпадом, Закону о управљању отпадом («Сл.гласник РС», број 36/09) и другим постојећим законским прописима и смерницама Европске уније.

План управљања отпадом је законска обавеза сваке локалне самоуправе према члану 13. Закона о управљању отпадом («Сл.гл.РС» бр.36/09), али истовремено представља инструмент око којег се требају сложити сви релевантни надлежни органи у локалној самоуправи, а на основу којег ће се планирати активности и улагања у сектор управљања отпадом.

Локални план управљања отпадом припрема служба јединице локалне самоуправе надлежна за послове управљања отпадом у сарадњи са другим органима надлежним за послове привреде, финансија, заштите животне средине, урбанизма као и са представницима привредних друштава, односно предузећа, удружења, стручних институција, невладиних и других организација које се баве заштитом животне средине. С обзиром да се План управљања отпадом доноси за период од 10 година, поново разматра сваких 5 година а треба да буде усклађен са Националним и Регионалним планом потребно је именовати комисију за израду Локалног плана управљања отпадом.

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

На основу чл.65.Закона о заштити животне средине («Сл.гл.РС»бр.36/09), у вези са чланом 13.став1.и 2. и члана 20.став 1. Закона о управљању отпадом («Сл.гл.РС», бр.36/09),чланом 2. Закона о комуналним делатностима («Сл.гл.општине Лесковац»бр.16/97), Скупштина општине Медвеђа, на седници одржаној дана 07.09.2010.године, донела је Одлуку о приступању изради Локалног плана управљања отпадом на територији општине Медвеђа број:06-343/2010-I-06. На основу чл.5.став 2.Одлуке о приступању изради Локалног плана управљања отпадом на територији општине Медвеђа и члана 85.став1.тачка 5.Статута општине Медвеђа («Сл.гл.општине Лесковац»бр.18/08), председник општине Медвеђа је донео Решење бр.355-363/2010-II-06 о именовању чланова радне групе за израду Локалног плана управљања отпадом, и Решење о допуни решења бр.355-363/2010-II-06 од 14.09.2010.године.

У радну групу се именују:

1. Ћирић Јадранка, дипл.биолог-самостални стручни сарадник ЗЖС,председник
2. Раденковић Марина, дипл.економиста-координатор ЛЕР.заменик председника

за чланове:

3. Андрејевић Драган, дипл.правник-начелник Одељења за урбанизам,
4. Димић Зорица, дипл.економиста-начелник Одељења за привреду и финансије,
5. Бајрам Мустафа, дипл.инжењер пољопривреде,
6. Анђелковић Драган, лекар-директор Дома здравља,
7. Бабић Биљана, професор хемије-инспектор ЗЖС,
8. Ковинић Бранко, дипл.хемичар-директор ЈКП «Обнова»
9. Симић Гојко, инг.машинства-радник ЈКП«Обнова»,
10. Андрејевић Добрила,струковни васпитач-директор предшколске установе
11. Вуковић Милутин, руководиолац огранка Медвеђа, »П.В.В»
12. Бабић Милорад, проф.др.мед.сци-директор СБР»Гејзер»,
13. Радивојевић Небојша, правник-секретар у ЈП»Дирекцији за урбанизам и изградњу» Медвеђа
14. Јакшић Небојша, председник удружења »ГОЈА»
15. Стевановић Зоран, економиста - представник грађана
16. Братимир Нешић-дипл.инжењер заштите животне средине, менаџер рециклаже «П.В.В»

Локалним планом ће бити омогућено да се :

- * стекне потпуни увид у садашњу ситуацију у управљању отпадом;
- * дефинишу циљеви у управљању отпадом на локалним нивоу у складу са домаћим законодавством;
- * дефинише оптимални систем за управљање отпадом;
- * дефинише метод и оптимални рокови за имплементацију плана и
- * дефинишу финансијска улагања за приоритетне делове плана које је неопходно одмах имплементирати.

Циљ локалног плана је да обезбеди одговоре на многа питања која детерминишу успостављање потпуно новог система управљања отпадом који се заснива на смерницама Стратегије управљања отпадом, европским стандардима и законским мерама који одређују ову област.

1. СТРАТЕГИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Стратегија управљања отпадом представља основни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Србије. Дугорочна Стратегија Републике Србије у области заштите животне средине подразумева побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине и очувањем природе засноване на одрживом управљању животном средином. Кључни кораци укључују:

- * јачање постојећих и развој нових мера за успостављање система управљања отпадом,
- * даљу интеграцију политике животне средине у остале секторске политике,
- * прихватање појединачне одговорности за животну средину,
- * активније учешће јавности у процесима доношења одлука.

Стратегија управљања отпадом је подржана одређеним бројем имплементационих докумената, с тим да ће у наредној фази бити подржана већим бројем имплементационих планова за сакупљање, транспорт, третман и одлагање контролисаних отпада и уопште плановима за управљање посебним токовима отпада (биоразградиви, амбалажни и други).

1.1. Циљ Стратегије управљања отпадом

Стратегија управљања отпадом:

- * одређује основну орејантацију управљања отпадом за наредни период, у сагласности са политиком ЕУ у овој области и стратешким опредељењима Републике Србије.
- * усмерава активности хармонизације законодавства у процесу приближавања законодавству ЕУ;
- * идентификује одговорности за отпад и значај и улогу власничког усмеравања капитала ;
- * поставља циљеве управљања отпадом за краткорочни и дугорочни период ;
- * утврђује мере и активности за достизање постављених циљева.

Процена реализације Стратегије управљања за период од 2010-2019.године, која је изведена на основу анализе планираних приоритетних активности и мера и садашњег стања у управљању отпадом, указује да се имплементација Стратегије управљања отпадом није одвијала жељеном динамиком. У предходном периоду постигнуто је:

- * усклађивање регулативе у области управљања отпадом доношењем Закона о управљању отпадом и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду;
- * институционално јачање и развој, удруживањем општина у регионе за управљање отпадом и потписивањем међуопштинских споразума;
- * развијање јавне свести, јер се став о отпаду полако мења и све је заступљеније схватање да отпад представља ресурс;
- * мање се урадило на инвестиционим пројектима, као и на изградњи инфраструктуре за управљање отпадом, али се напредовало и у припреми техничке документације и санирана су сметлишта у неким општинама.

Циљеви одрживог управљања отпадом подразумевају минимизирање количине произведеног отпада на извору, а тиме и удео количине отпада који се може поново употребити, рециклирати и искористити. Удео отпада који се одлаже на депонију треба смањивати.

1.2. Основни принципи Плана управљања отпадом

Кључни принципи који се морају узети у обзир приликом успостављања и имплементације плана управљања отпадом су:

- Принцип одрживог развоја;
- Принцип хијерархије у управљању отпадом;
- Принцип предострожности ;
- Принцип близине и регионални приступ управљању отпадом;
- Принцип избора најоптималније опције за животну средину;
- Принцип загађивач плаћа;
- Принцип одговорности произвођача;

Принцип одрживог развоја - обезбеђује равномеран развој уз економски раст који обезбеђује смањење сиромаштва, праведну расподелу богатства, унапређење квалитета живота и смањење нивоа загађења на ниво капацитета чинилаца животне средине, спречавање будућих загађења и очување биодиверзитета.

Принцип хијерархије у управљању отпадом - хијерархија управљања отпадом представља редослед приоритета у пракси управљања отпадом:

- превенција настајања отпада и редукција
- поновна употреба
- рециклажа, односно третман отпада ради добијања сировине за производњу истог или другог производа.
- искоришћење (компостирање, спаљивање уз искоришћење енергије)
- одлагање отпада депоновањем.

Принцип предострожности - обезбеђује смањење утицаја отпада на здравље људи и животну средину, као и смањење количина опасних супстанци у отпаду.

Принцип близине и регионални приступ управљању отпадом - обезбеђује адекватну инфраструктуру путем оснивања интегрисаног и адекватног система и мреже постројења за третман и одлагање отпада заснованог на принципу близине и бриге о сопственом отпаду.

Принцип избора најоптималније опције за животну средину - примена избора најоптималније опције за животну средину установљава, за дате циљеве и околности, опцију или комбинацију опција која даје највећу добит или најмању штету за животну средину у целини, уз прихватљиве трошкове и профитабилност, дугорочно и краткорочно.

Принцип „загађивач плаћа“ - обезбеђује да произвођачи отпада и загађивачи животне средине сnose трошкове и одговорност за своје поступке.

Принцип одговорности - произвођачи, увозници, дистрибутери и продавци производа који утичу на пораст количине отпада одговорни су за отпад који настаје услед њихових активности

1.3. Стратешки оквир Плана управљања отпадом

Главне компоненте стратешког оквира Плана су:

1. Смањење настајања отпада

Смањење настајања отпада је главна опција у односу на било коју одрживу опцију. Смањење отпада на извору спречава бацање сировина односно спречава као последицу еколошко и финансијско оптерећење. Успех у смањењу настајања отпада зависи од иницијатива за јачање свести и образовања.

2. Сакупљање мешаног отпада

Комунални отпад се сакупља из посуда намењених за одлагање и транспортује на постројење за прераду мешаног отпада.

3. Рециклажна дворишта

Отварање рециклажних дворишта за прикупљање и сортирање отпада који по врсти и/или саставу и/или облику не може бити прикупљен начинима предвиђеним сакупљањем мешаног комуналног отпада ради даљег третирања.

4. Сакупљање ради рециклаже и компостирања

Одвојено сакупљање материјала за рециклажу и компостирање који иду у постројење за рециклажу и постројење за компостирање у зависности од принципа одрживости.

5. Депоновање отпада

Регионални присуп за одлагање-депоновање остатака из постројења за третман мешаног отпада (рециклажног дворишта).

Транспорт и депоновање остатака након селекције отпада вршиће се по систему: транспорт-одлагање на регионалну депонију.

6. Постројења за раздвајање отпада и компостирање

Отпадни материјали сортирани у постројењу за третман мешаног отпада шаљу се прерађивачима на рециклажу. Ова постројења су подржана мрежом контејнера за сакупљање мешаног отпада, мрежом рециклажних дворишта и мрежом контејнера за одвојено сакупљање материјала за рециклажу и компостирање, као што су стакло, папир, конзерве, ПЕТ и други материјали у зависности од принципа одрживости.

2. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Општи циљ израде Локалног плана управљања отпадом је развијање одрживог система управљања отпадом у циљу смањивања загађења животне средине и деградације простора, побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине и очување природе засноване на одрживом управљању животном средином. Циљеви система управљања отпадом су:

- * смањивање количина отпада који настаје у производним процесима као и у домаћинствима;
- * смањивање количина отпада који се одлаже на депонију током примарног одвајања корисног отпада;
- * смањивање удела биоразградљивог отпада у одложеном комуналном отпаду;
- * смањивање негативног утицаја одложеног отпада на околину, климу и људско здравље;
- * управљање произведеним отпадом на принципима одрживог развоја;
- * енергетско искоришћење отпада за производњу енергије;
- * повећање информисаности јавности о систему управљања отпадом.

План дефинише оквир за следеће аспекте система управљања отпадом:

- * усклађивање са захтевима политике управљања отпадом дефинисане првенствено домаћим законодавством и стратешким плановима, са освртом на циљеве дефинисане од стране Европске уније;
- * преглед свих токова отпада на подручју интереса Плана, као и приказ количина отпада насталог на том подручју, а све са циљем успостављања компатибилности врста отпада са механизмима намењених за њихов третман;
- * приказ економско-финансијских захтева успостављања и рад интегралног система управљања отпадом.

Циљеви Плана:

1. Смањити ризик по околину и здравље људи
2. Смањити количину настајања отпада
3. Осигурати размену квалитетних информација путем Информационог система управљања отпадом.



СЛИКА 1 : Приоритети управљања отпадом

2.1. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ

2.1.1. КРАТКОРОЧНИ ЦИЉЕВИ (2010.-2015.)

- * ускладити националне прописе из области управљања отпадом са законодавством ЕУ;
- * повећати број становника обухваћених системом сакупљања отпада на 90% до 2015.године;
- * развити систем примарне селекције отпада;
- * изградити Регионални центар за управљање отпадом до 2012.године (регионална депонија, постројења за сепарацију рециклабилног отпада, постројења за биолошки третман отпада и трансфер станице);
- * успоставити систем управљања посебним токовима отпада (отпадним гумама, истрошеним батеријама и акумулаторима, отпадним уљима, отпадним возилима, отпадом од електричних и електронских производа);
- * успоставити систем управљања медицинским и фармацеутским отпадом;
- * успоставити систем управљања отпадом животињског порекла;
- * санирати постојећа смелишта која представљају највећи ризик по животну средину;
- * успоставити потпун информациони систем управљања отпадом.

2.1.2. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ (2015.-2020.)

- * јачање професионалних и институционалних капацитета за управљање отпадом;
- * постићи стопу поновног искоришћења и рециклаже амбалажног отпада (стакло, папир, картон, метал и пластика) на 25% од његове количине;

- * успоставити систем управљања грађевинским отпадом и отпадом који садржи азбест;
- * повећање количина компостираног зеленог отпада;
- * санирати постојећа сметлишта и извршити њихову ремедијацију.

2.2. СТРУКТУРА ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Локални планови су више оријентисани на планирање конкретних активности на датом подручју са циљем постизања стратешких циљева. План управљања отпадом на подручју општине Медвеђа је концепиран да задовољи домаће и ЕУ захтеве.

Локални план управљања отпадом на територији општине Медвеђа за период 2010-2020.год.садржи следеће компоненте:

УВОДНИ ДЕО	<ul style="list-style-type: none"> * ЦИЉЕВИ И МЕТОДОЛОГИЈА * ПРАВНИ ОКВИР * ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР * ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА
ТРЕНУТНО СТАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> * КОМУНАЛНИ ОТПАД * ГРАЂЕВИНСКИ ОТПАД * ОТПАД ИЗ ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА * ПОСЕБНИ ТОКОВИ ОТПАДА * ОТПАД ЖИВОТИЊСКОГ ПОРЕКЛА * ОТПАД БИЉНОГ ПОРЕКЛА * ОПАСАН ОТПАД
ПЛАНИРАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> * ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ * МЕРЕ * СОЦИО-ЕКОНОМСКИ АСПЕКТ ПЛАНА * ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА * АКЦИОНИ ПЛАН

Главне компоненте Плана управљања отпадом на подручју општине Медвеђа

Уводни део даје преглед основних захтева за израду Плана управљања отпадом на подручју општине Медвеђа, и даје приказ основних природних и друштвених карактеристика подручја Плана, као нпр. географске, топографске и климатске карактеристике, структура и број становника, као и преглед значајнијих привредних активности.

Тренутно стање система управљања отпадом је анализирано на основу информативних састанака чланова радне групе са представницима оператера, јавних предузећа, комуналног предузећа. Анализирани су аспекти организације, дат је преглед правног аспекта у овој области и такође, велика пажња је посвећена техничким аспектима постојећих система и утврђене су првенствено количине отпада које се произведу на територији општине, као и количине које се или одлажу или збрињавају

на неки други начин. Опис тренутног стања обухвата приоритетне токове отпада према ЕУ и то комунални, отпад из здравствених установа, посебне токове отпада идр.

Планирање успостављања и рада интегралног система управљања отпадом на подручју општине Медвеђа је дато трећом компонентом Плана. У планском периоду од наредних 10 година предвиђена је операционализација новог концепта управљања отпадом. План дефинише Акциони план за третирање отпада, који ће прецизно дефинисати техничке аспекте активности, временски рок за њихово извршење као и одговорности за њихову имплементацију. Према њему ће се вршити имплементација циљева, водећи рачуна о роковима и додељеним одговорностима и константно ће се развијати неопходни финансијски механизми. Ревизије ће се проводити периодично, а условљене ће бити променама у самом систему управљања отпадом, променама и легислативним захтевима, незадовољавајућим нивоом имплементације активности.

2.2.1. Учесће јавности

Планирање учешћа јавности у процесу је један од најбитнијих предуслова за успешно спровођење Плана. **Учесће јавности се оперативни поделило на два дела, и то на учешће јавности у припреми Плана управљања отпадом, а потом на учешће јавности у имплементацији Плана.**

У првом делу Радна група задужена за израду Плана укључила је кључне заинтересоване стране. Након завршетка израде Плана спровео се јавни увид заинтересованих страна која представља иницијални алат за укључивање свих заинтересованих страна у имплементацију Плана. Механизми за спровођење ове врсте партиципације су биле радионице, веб-страница Плана, средства јавног информисања, брошуре и сл. Механизми информисања су саставни део система управљања отпадом и као такви ће бити третирани Планом.

3. ПРАВНИ ОКВИР ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

3.1. ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

3.1.1. Национално законодавство у области управљања отпадом

Нови законодавни оквир за управљање отпадом успостављен је доношењем сета закона у области заштите животне средине (2004. године), укључујући и нове законе којима се уређује управљање отпадом, односно амбалажом и амбалажним отпадом (2009.године). **Овим законима обезбеђују се услови за успостављање и развој интегралног система управљања отпадом, односно амбалажом и амбалажним отпадом. Основни прописи којима се уређује управљање отпадом у Републици Србији су:**

ЗАКОНИ

- Закон о управљању отпадом («Сл.гласник РС», 36/09);
- Закон о превозу опасних материја («Сл.лист СФРЈ», бр.27/90, 45/90, „Сл.лист СРЈ», бр.24/94, 28/96, 68/02, и «Сл.гласник РС», бр. 36/09);
- Закон о заштити биља («Сл.лист СРЈ», бр.24/98, 26/98; , «Сл.гл.РС», 101/05 и 41/09);
- Закон о предузећима («Сл.лист СРЈ», бр.29/96, 33/96, 29/97, 59/98, 74/99, 9/01, 36/02);
- Закон о заштити и животне средине («Сл.гл.РС», бр.135/04, 36/09 и 72/09);
- Закон о процени утицаја на животну средину («Сл.гласник РС», бр.135/04, 36/09);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину («Сл.гласник РС», бр.135/04)
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине («Сл.гласник РС», бр.135/04);
- Закон о комуналним делатностима («Сл.гл.РС», бр.33/97 и 42/98)
- Закон о локалној самоуправи («Сл.гла.РС», бр.129/07),
- Закон о финасирању локалне самоуправе («Сл.гл.РС», бр.62/06);
- Закон о националним парковима («Сл.гл.РС», бр.39/93, 53/93, 67/93, 48/94, 101/05 и 36/09);
- Закон о водама («Сл.гл.РС», бр.30/10);
- Закон о пољопривредном земљишту («Сл.гл.РС» бр.62/06, 65/08 и 41/09);
- Закон о биоцидним производима («Сл.гл.РС», бр.36/09);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду («Сл.гл.РС»бр.36/09);
- Закон о хемикалијама («Сл.гл.РС»бр.36/09);
- Закон о здравственој заштити животиња («Сл.гл.РС»бр.37/91,50/92, 33/93, 52/93, 53/93, 67/93, 48/94, 53/95, 52/96, 25/00, 91/05 и 101/05);
- Закон о приватним предузетницима («Сл.гл.СРС», бр.54/89, 9/90 и «Сл.гл.РС», бр.46/91, 53/93, 67/93, 48/94, 53/95, 35/02, 101/05, 55/04 и 61/05);
- Царински закон («Сл.гл.РС», бр.73/03, 61/05, 85/05, 62/06, 63/06, 09/10 и 18/10);
- Закон о планирању и изградњи («Сл.гл.РС», бр.72/09 и 81/09);
- Закон о потврђивању Базелске конвенције о контроли прекограничног кретања опасних отпада и њиховом одлагању «Сл.лист СРЈ-Међународни уговори», бр.2/99;
- Закон о ратификацији Монреалског протокола о супстанцама које оштећују озонски омотач («Сл.лист СФРЈ»- Међународни уговори, бр.16/90);

- Закон о ратификацији Конвенције о безбедности приликом коришћења азбеста («Сл.лист СФРЈ»-Међународни уговори, бр.4/89);
- Закон о заштити од пожара («Сл.гл.РС»,бр.37/88 и «Службени гл.РС», бр.53/93, 67/93, 48/94, 101/05 и 111/09);
- Закон о лековима и медицинским средствима («Сл.гл.РС», бр.30/10);
- Закон о Фонду за заштиту животне средине («Сл.гл.РС», бр.72/09);

ПОДЗАКОНСКИ АКТИ

- Правилник о садржини документације која се подноси уз захтев за издавање дозволе за увоз, извоз и транзит отпада («Сл.гл.РС», бр.60/09);
- Правилник о уништавању неупотребљених отрова и амбалаже која је коришћена за паковање отрова и о начину повлачења отрова из промета («Сл.лист СРЈ», бр.7/83);
- Правилник о условима које морају да испуњавају стручне организације за испитивање отпада («Сл.гл.РС»број 53/06);
- Правилник о начину уништавања лекова, помоћних лековитих средстава и медицинских средстава («Сл.лист СРЈ», бр.16/94, 22/94);
- Правилник о начину нешкодљивог уклањања животињских лешева и отпадака животињског порекла и о условима које морају да испуњавају објекти и опрема за сабирање, нешкодљиво иклањање и утврђивање узрока угинућа и превозна средства за транспорт животињских лешева и отпада животињског порекла («Сл.лист СФРЈ», бр.53/89);
- Правилник о врстама амбалаже за пестициде и ђубрива и о уништавању пестицида и ђубрива («Сл. лист СРЈ», бр.35/99, 63/01; «Сл.гласник РС», бр.13/10);
- Правилник о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја («Сл.гласник РС», бр.54/92);
- Правилник о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица («Сл.гл.РС», бр.60/94 и 63/94);
- Правилник о начину поступања са отпадима који имају својства опасних материја («Сл.гл.РС», бр.12/95);
- Правилник о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина («Сл.гл.СРС»,бр.7/81)
- Правилник о утврђивању усклађених износа накнаде за загађивање животне средине («Сл.гл.РС», бр.05/10)
- Правилник о обрасцу захтева за издавање дозволе за складиштење, третман и одлагање отпада («Сл.гл.РС», бр.72/09);
- Правилник о обрасцу докумената о кретању отпада и упуству за његово попуњавање («Сл.гл.РС», бр.72/09);
- Правилник о садржини и начину вођења Регистра издатих дозвола за управљање амбалажним отпадом («Сл.гл.РС»,бр.76/09);
- Правилник о граничној вредности укупног нивоа концентрације олова, кадмијума, живе и шестовалентног хрома у амбалажи или њеним компонентама ,изузетима од примене и року за примену граничних вредности, («Сл.гл.РС», бр.70/09);
- Правилник о начину нумерисања, скраћеницама и симболима на којима се заснива систем идентификације и означавања амбалажних материјала («Сл.гл.РС», бр.70/09)
- Правилник о врсти и годишњој количини амбалаже коришћене за упаковану робу стављену у промет за коју произвођач, увозник, пакер/пунилац и ипоручилац није дужан да обезбеди управљање амбалажним отпадом («Сл.гл.РС», бр.70/09);
- Правилник о врсти амбалаже са дугим веком трајања («Сл.гл.РС», бр.70/09);

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

- Правилник о критеријумима за одређивање шта може бити амбалажа са примерима за примену критеријума и листи српских стандарда који се односе на основне захтеве које амбалажа мора да испуњава за стављање у промет («Сл.гл.РС», бр.70/09);
- Правилник о годишњој количини амбалажног отпада по врстама за које се обавезно обезбеђује простор за преузимање, сакупљање, разврставање и привремено складиштење («Сл.гл.РС», бр.70/09);
- Правилник о управљању отпадним возилима («Сл.гл.РС», бр. /089
- Правилник о превозу опасних материја у друмском и жељезничком саобраћају («Сл.гл.РС»бр.53/02);
- Уредба о одређивању активности чије обављање утиче на животну средину («Сл.гл.РС», бр.109/09);
- Уредба о критеријумима за утврђивање накнаде за заштиту и унапређивање животне средине и највишег износа накнаде («Сл.гл.РС», бр.111/09);
- Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњем извештају, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницама плаћања накнада, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде («Сл.гл.РС», бр.89/09);
- Уредба о утврђивању плана смањења амбалажног отпада за период од 2010-2014 године («Сл.гл.РС», бр88/09);
- Уредба о одређивању појединих врста опасног отпада који се могу увозити као секундарне сировине («Сл.гл.РС», бр.60/09);
- Уредба о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета, као и за одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи («Сл.гл.РС», бр.84/05);
- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола («Сл.гл.РС», бр.84/05);
- Уредба о управљању отпадним уљима («Сл.гл.РС», бр.60/08 и 08/10);
- Уредба о начину и поступцима управљања отпадом који садржи азбест («Сл.гл.РС», бр.60/08);
- Уредба о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима («Сл.гл.РС», бр. 84/05);
- Уредба о утврђивању Програма динамике подношења захтева за издавање интегрисане дозволе («Сл.гл.РС»,бр.108/08);

Одговорности Локалне самоуправе у управљању отпадом

Јединица локалне самоуправе, преко својих надлежних органа:

- Развија и доноси Локални план управљања отпадом;
- Уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним отпадом на својој територији;
- Уређује поступак наплате услуга у области управљања комуналним отпадом;
- Даје мишљење у поступку издавања дозвола у складу са прописима;
- Учествује у доношењу одлука за изградњу постројења за третман и коначно одлагање отпада;
- Врши и друге послове утврђене посебним законом;

Две или више општина могу заједнички обезбедити и спроводити управљање отпадом уколико је то њихов заједнички интерес.

Неопходне активности локалне самоуправе у области управљања отпадом:

- санација постојеће депоније уз могућност продужења експлоатационог века до завршетка регионалне депоније,
- подизање нивоа опремљености јавног комуналног предузећа (набавка специјализованих возила, судова за смеће, део опреме за проширење обима услуга),
- израда базе података за потпуни обухват свих насеља организованим одвозом смећа,
- примена основног принципа из регулативе ЕУ да «загађивач плаћа».

ПРОПИСИ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ

- Одлука о комуналном уређењу на територији општине Медвеђа («Сл. гласник општине Лесковац бр.08/03»);
- Одлука о приступању систему регионалног управљања отпадом број: 06-68/2006-1-01 од 21.марта 2006.године
- Одлука о поверавању обављања комуналне делатности прикупљања, превоза и одлагања смећа на територији општине Медвеђа («Сл.гл.општине Лесковац» бр.22/07);
- План генералне регулације Медвеђа до 2025.год («Сл.гл.општине Лесковац»бр.13.од 28.09.05)
- План детаљне регулације насељеног места Медвеђа («Сл.гл.општине Лесковац бр.4/07 од 20.02.2007.године
- План детаљне регулације Сијаринска Бања («Сл.гл.града Лесковца»бр.18/08 од 31.08.2008.године)
- Стратешка процена утицаја на животну средину за Генерални план «Медвеђа до 2025»
- Стратешка процена утицаја на животну средину за План детаљне регулације насељеног места Сијаринска Бања
- Одлука о Фонду за заштиту животне средине (усвојена на општинском Већу)
- Предлог одлуке о накнади за заштиту и унапређивање животне средине општине Медвеђа (достављени текст Предлога одлуке добио позитивно мишљење Минисарства животне средине и просторног планирања ,без примедби).

3.1.2. Веза са другим документима

- Национални програм интеграције (НПИ);
- Стратегија управљања отпадом за период 2010.-2019.године («Службени гласник РС», број 29/10);
- Национална стратегија одрживог развоја («Службени гласник РС»бр.57/08);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015.године («Службени гласник РС», број 44/05) и Уредба о утврђивању Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015 . године за период од 2007-2012.године («Службени гласник РС», БР.17/07, 73/07, 99/09)
- Стратегија увођења чистије производње у Републици Србији («Сл.гл.РС», бр.17/09);
Одлуком о утврђивању Националног програма заштите животне средине («Сл.гл.РС»,бр.12/10);
- Усвојен је Просторни план Републике Србије- Поглавље о управљању отпадом дефинише инфраструктуру за управљање отпадом у простору, што је веома важно ради свеобухватног планирања простора;

- Усвојен је Просторни план општина Јужног поморавља;
- Статут општине Медвеђа («Сл.гл.општине Лесковац»бр.18/08);

3.1.3. Законодавство ЕУ у области управљања отпадом

- Директива Савета 2008/98/ЕС о отпаду која замењује и допуњује Оквирну директиву 75/442 /ЕЕЦ, 2006/12/ЕС успоставља систем за координисано управљање отпадом у ЕУ са циљем да се ограничи производња отпадом. У Оквирној директиви о отпаду земље чланице се обавезују да направе план управљања отпадом,
- Директива Савета 99/31/ЕС о депонојама има за циљ да се увођењем строгих техничких захтева редукују негативни ефекти одлагања отпада на животну средину;
- Директива 96/61/ЕЕЦ о интегралној превенцији и контроли загађења;
- Директива 2001/42/ЕЕЦ о процени утицаја одређених планова и програма на животну средину;
- Директива Савета 2000/76/ЕС о спаљивању отпада (замењује: Директиву 84/429/ЕС о редукацији загађења ваздуха из постојећих инсинератора комуналног отпада; Директиву 89/369/ЕС о редукацији загађења ваздуха из нових инсинератора комуналног отпада и Директиву 94/67/ЕС о инсинерацији опасног отпада и има за циљ да постави стандарде за смањење загађења ваздуха, воде и земљишта узроковано инсинерацијом или ко-инсинерацијом отпада, ради спречавања ризика по људско здравље;
- Директива Савета 2006/66/ЕС која замењује и допуњује Директиву 91/157/ЕЕС о батеријама и акумулаторима који садрже опасне супстанце уводи мере за одлагање и контролу одлагања истрошених батерија и акумулатора који садрже опасне материје у циљу смањења загађења тешким металима који се користе у производњи батерија и акумулатора;
- Директива Савета 75/439/ЕЕС о одлагању отпадних уља допуњена директивама 1987/101/ЕЕС, 91/692/ЕЕС, 2000/76/ЕС промовише сакупљање и одлагање минералних мазива или индустријских отпадних уља која се не могу више користити за оригиналну употребу;
- Директива Савета 91/689/ЕЕС о опасном отпаду допуњена Директивом 94/31/ЕС и 166/2006/ЕС има за циљ успостављање управљања, искоришћења и правилног одлагања опасног отпада. Директивом се дефинише да привредни субјекти који производе, држе или уклањају опасне отпаде, достављају надлежним органима на њихов захтев тражене податке из регистра;
- Директива Савета 96/59/ЕС о одлагању РЦБ и РЦТ има за циљ да дефинише контролисани начин поступања и елиминације полихлорованих бифенила (РСВ) и полихлорованих терфенила (РСТ) и деконтаминацију опреме у којој су се налазили, као и начин одлагања опреме која је загађена са РСВ, а није извршена њена деконтаминација;
- Директива Савета 2000/53/ЕС о истрошеним возилима успоставља мере за превенцију настајања отпада од истрошених возила тако што стимулише сакупљање, поновну употребу и рециклажу њихових компонената (батерије, гуме, акумулатор, уља) у циљу заштите животне средине,
- Директива 2002/95/ЕС о ограничавању коришћења неких опасних супстанци у електричној и електронској опреми и Директива 2002/96/ЕС о отпаду од електричне и електронске опреме имају за циљ ограничавање коришћења неких опасних супстанци у електричној и електронској опреми, односно промоцију поновне употребе, рециклаже и искоришћења електричне и електронске опреме у циљу редукације количине отпада. Прописана је обавеза да од 1.јануара 2008.године, олово, жива, кадмијум, шестовалентни хром, полибромовани бифеноли и

полибромовани дифенили у електричној и електронској опреми морају бити замењени другим материјама;

- Директива 86/278/ЕЕС о заштити животне средине и посебно земљишта у случају коришћења секундарних ђубрива у пољопривреди дефинише употребу муљева из постројења за третман отпадних вода у пољопривреди у циљу превенције загађења земљишта, вегетације, људи и животиња;
- Уредба 1774/2002 о отпаду животињског порекла прописује технолошке поступке прераде отпада животињског порекла;
- Уредба 1013/2006 о прекограничном кретању отпада регулише надзор и контролу прекограничног кретања отпада. Земље које примењују ову Уредбу дужне су да одреде одговарајуће овлашћене организације за транспорт отпада. Земље чланице морају предузети потребне кораке за инспекцију, узорковање и мониторинг отпада при прекограничном кретању ;
- Директива 78/176/ЕЕС о отпаду из индустрије у којој се користи титан-оксид, допуњена Директивама 82/883/ЕЕС (даље допуњена уредбом 807/2003/ЕС), 83/29/ЕЕС (даље допуњена уредбом 1882/2003/ЕС) односи се на спречавање и прогресивни смањење до уклањања, загађења узрокованог отпадом из индустрије титан диоксида;
- Директива Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду допуњена Директивом 2005/20/ЕС, 2004/12/ЕС, 1882/2003/ЕС имплементира стратегију ЕУ о отпаду од амбалаже и има за циљ да хармонизује националне мере за управљање отпадом од амбалаже, да минимизира утицаје отпада од амбалаже на животну средину и да избегне трговинске баријере у ЕУ које могу да спрече конкуренцију ;
- Одлука Комисије 2001/524/ЕС о објављеним референцама стандарда EN 13428:2000, EN 13429:2000, EN 13430:2000, EN 13431:2000 и EN 13432:2000 у Службаном гласнику Европске заједнице у вези са Директивом Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду ;
- Одлука комисије 2001/171/ЕС од 19. фебруара 2001. о условима за смањење концентрације тешких метала у стакленој амбалажи утврђених Директивом Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду;
- Одлука Комисије 2005/270/ЕС од 22. марта 2005 о успостављању образаца који се односе на базе података из Директиве Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду;
- Одлука Комисије 1999/177/ЕС о условима за смањење концентрације тешких метала у пластичним гајбама и палетама утврђених Директивом Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду.

3.2. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Надлежни органи и организације за управљање отпадом су:

- Министарство
- Надлежни орган аутономне покрајине
- Надлежни орган јединице локалне самоуправе;
- Агенција за заштиту животне средине;
- Овлашћена лабораторија за испитивање отпада;
- Фонд за заштиту животне средине

4. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

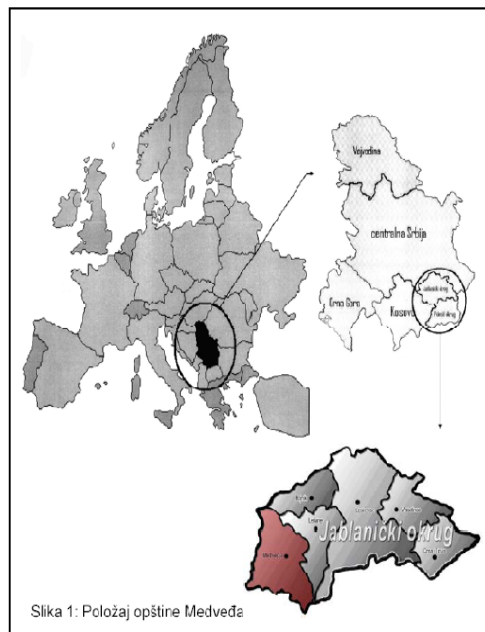
5.1.1 ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА ОБУХВАЋЕНА ПЛАНОМ

Географски положај

Регион јужне Србије и Јабланичког округа, коме општина Медвеђа припада, налази се у центру јужног дела Балканског полуострва. Граничи се са Пчињским округом на југу, Косовом на западу и Бугарском на истоку. Регион се на северу граничи са Нишким, Топличким и Пиротским округом.

Регионом доминирају две котлине – Лесковачка (2250 км²) и Врањска (900 км²), повезане Грделичком клисуром (30 км дуга и 550м дубока). Регион покрива област од 6289 км², састоји се од два округа (Пчињски и Јабланички) и 13 општина. Укупна површина представља око 7% укупне површине Србије.

Општина Медвеђа се простире на површини од 524 квадратна километара, у чијем саставу су 34 месне заједнице са 42 насељена места у 39 катастарских општина са укупно 10.760. становника, према попису становништва из 2002. године. Просечна густина насељености је 20,52 становника по квадратном километру. Од укупне површине општине 54,1% је шумско земљиште, док пољопривредно земљиште износи 45,9%. На селу живи 7.382 становника, док у урбаном месту Медвеђе живи 3.378 становника.



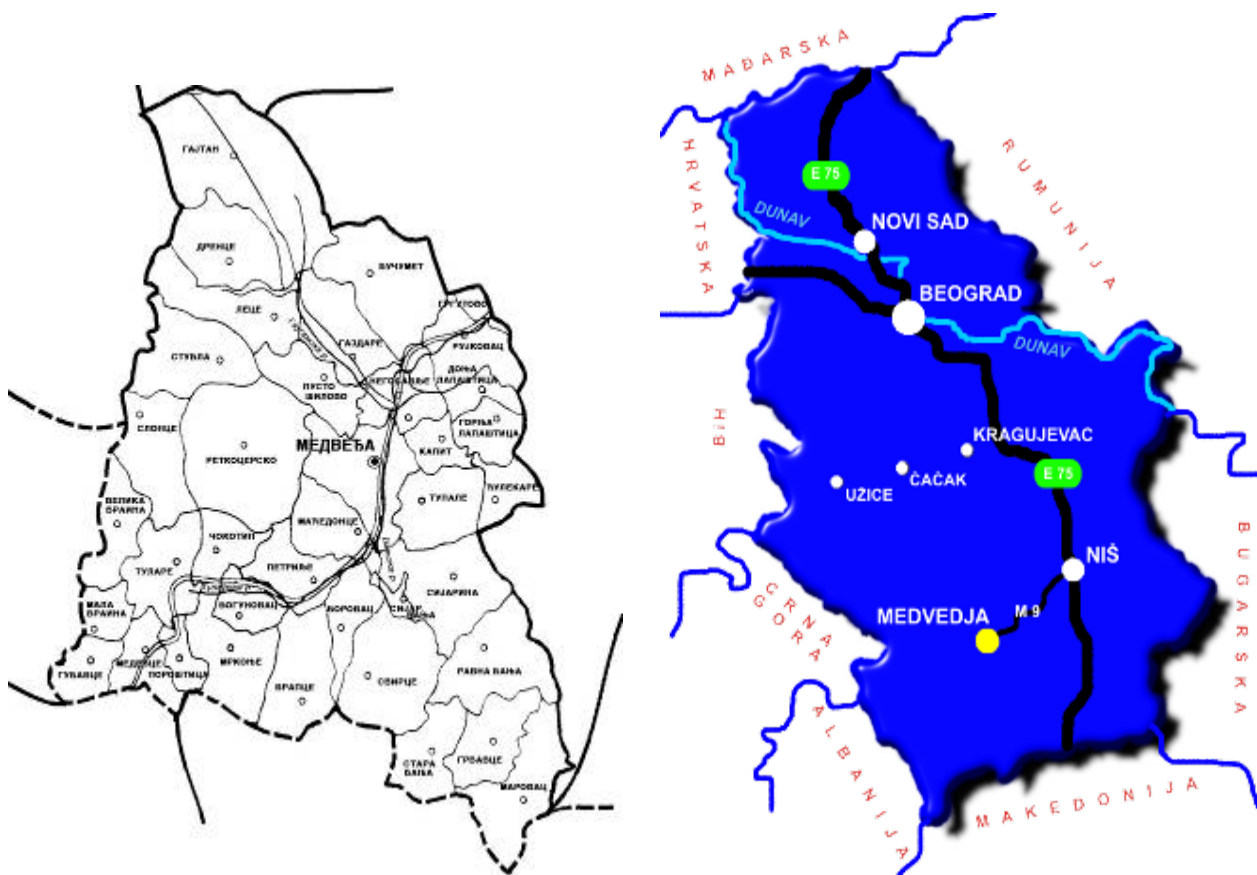
Подручје општине Медвеђа припада брдско-планинској области (95% површине је у интервалу 400-1000 m надморске висине), са израженим дубоким, клисурастим, речним долинама. Најниже коте терена су испод 400 m (316 m) у долини реке Јабланице, а највише на планинама Радан и Мајдан (1.376 m), док су најраспрострањенији висински појасеви у интервалу 600-800 m (44% укупне површине).

Географски положај Медвеђе карактерише велики степен изолованости у односу на главне инфраструктурне коридоре. Већина насеља на територији општине није повезана адекватном путном мрежом са седиштем општине. Једина значајнија саобраћајна комуникација представља путни правац Лесковац-Приштина који повезује Јужну Србију, преко Приштине, са Јадраном, а асфалтним путем са општинским местом су повезана насеља: Сијаринска Бања, Газдаре, Леце, Гајтан, Туларе, Реткоцер, Спонце, Тупале, Боровац, Бучумет и Стубла.

Први доказ о постојању цивилизације на овим просторима датира око 3000 година пре нове ере.

Клима је континентална, са четири годишња доба. Просек падавина износи 600-700 мм, док годишња просечна температура износи 11 степени целзијуса у долинама и 6.7 степени целзијуса у планинским областима. Јужна Србија, као и остатак државе, припада централноевропској временској зони.

Неповољна геоморфолошка конфигурација терена - знатне површине на великим надморским висинама, изражена дисецираност рељефа доминација терена са великим нагибом и интензивни процес ерозије земљишта - утицали су на саобраћајну неповезаност општине са осталим подручјима Републике.



5.1.2 Становништво

Према попису из 2002. године на простору општине Медвеђа (514 km²) живи 10.760 становника или 21 становник на km², што општину Медвеђа сврстава међу 10 најређе насељених подручја у Републици (мање од 25 становника на km²). У периоду 1948-2002. године смањен је број становника за 47,9%. Кретање становништва на подручју општине Медвеђа, поред апсолутног смањења становништва, карактеришу две основне детерминанте: (а) миграциони процеси и (б) негативни природни прираштај.

Насеља су уситњена, расута и разбијеног типа. Читаво сеоско подручје је захваћено јаким миграционим процесима. Од 43 сеоска насеља 11 имају мање од 100 становника, 17 између 100 и 300, од 300-500 становника има 4 насеља, од 500-1000 становника 4 насеља, док 6 насеља бележе испод 50 становника, са све израженијом тенденцијом

гашења читавих домаћинстава. Највећа сеоска насеља су Туларе (725), Газдаре (571) и Сијаринска Бања (568), у којима је, такође, у међупописном периоду забележен пад становника.

Релативни однос ова два контингента – индекс старења износи 97,5 – и драстично прелази границу почетка старења становништва (40%), што указује да је становништво општине захватио процес старења и да је овај индекс приближан просеку Републике (100,7).

Поред тога, у **Медвеђи је веома неповољна образовна и квалификациона структура становништва**. Наиме, 38,8% становништва је без школске спреме или са напотпуним основним образовањем, док високо образовни кадар (виша и висока школа) чини свега 4% популације старе 15 и више година. Високо је учешће женског становништва без основног образовања, пропорционално велики број становника има само основно образовање, изнадпросечан је број неписмених (9,7%, три пута већа од републичког просека). Националну структуру становништва чине Срби (66,6%), Албанци (26,2%) и Црногорци (3,5%).

Сви показатељи економске структуре становништва, осим степена искоришћења радно контингента, крећу се испод 50% просека Републике. Критична маса активног становништва је веома скромна (41,4% укупног становништва). Пољопривредно становништво учествује у укупном са 27,8%, док његов активни део 59,2%. Доминантан број становника спада у категорију радно-способног становништва (57,6%), што се може узети у обзир као значајан развојни потенцијал који ће опредељујуће утицати на тржиште рада и запосленост.

Природни услови

Брдско-планинско подручје општине Медвеђа располаже разноврсним природним ресурсима, који су недовољно валоризовани. Поред регистрованог читавог спектра минерализација рудних појава и лежишта металичних и неметаличних минералних сировина, у перспективније природне ресурсе убрајају се пољопривредно земљиште, шумски, водни и разноврсни туристички потенцијали. Њихова потпунија валоризација у директној је зависности од стварања „подстицајног амбијента”, односно стимулативних предуслова који би постали довољно привлачан мотив за производно ангажовање становништва.

Минералне сировине услед своје заступљености и разноврсности представљају **најперспективнији природни потенцијал и ослонац будућег развоја**. На подручју општине Медвеђа познате су појаве и лежишта енергетских, металичних, неметаличних сировина и сировина за индустрију грађевинског материјала.

Од енергетских сировина утврђене су само појаве геотермалне енергије у непосредној околини Сијаринске Бање. Постоји неколико природних извора и плитких бушотина са истицањем воде од укупно 8 л/сек, температуре од 32-71⁰С и термоминералне воде у количини од 30 л/сец, са температуром од 76⁰С.

Металичне минералне сировине локализована су на 3 лежишта: Леце са златоносном рудом олова и цинка, Туларе и Сијаринска Бања са бакровом и олово-цинковом рудом. Највећи ниво истражености има рудно поље Леце. У атару општине Медвеђа врше се регионална истраживања епитермалног злата у Лецком андезитском

масиву. У рудном пољу Туларе потребно је израдити геолошко-економску оцену за лежиште бакра Кисељак, као и оцену билансне количине рудних резерви.

О неметаличних минералних сировина и сировина за индустрију грађевинског материјала, познате су појаве ситнољуспастог лискуна и лежишта мермерног оникса и полудрагог камена. Појаве лискунских шкриљаца у околини Тулара само су прелиминарно испитане (локалитет Припарска коса). Лежиште мермерног оникса налази се у Сијаринској бањи, детаљно је истражено и налази се у фази експлоатације.

Под шумама је 45,1% укупне територије општине. У државном власништву је 3/4 шумског богатства са преовлађујућим учешћем високих шума (86,6%). У дрвеној маси доминирају лишћари са учешћем од преко 99% (у томе буква 61,9%, храст 15,9%). Посечена дрвна маса просечно годишње износи око 23.000 m³. Мала густина путне мреже (9,5 m пута на 1 ha шумске површине - далеко испод доње границе отворености шума) и високо учешће меких путева (59%) у укупној мрежи, представљају ограничавајући фактор динамичнијег развоја шумарства у општини.

Пољопривредно земљиште обухвата 42,9% територије општине и простире се на око 22.500 ha, од чега оранице и баште обухватају 23,7%, воћњаци 7,7%, ливаде 40,2% и пашњаци 28,3% пољопривредног земљишта. Разноврсност и обимност пољопривредног земљишта омогућавају и разноврсну производњу коју треба усмерити, пре свега на сточарство и воћарство.

Општина располаже значајним водним потенцијалом. Површинске воде заступљене су густом хидрографском мрежом - Јабланица и њене бројне притоке (Бањска и Туларска река, Лепаштица и Гајтанска река). Јабланица је бујичног карактера, често пресушује и често се излива, плави обрадиве површине и угрожава насеља. Много већи развојни значај за општину имају огромни потенцијали подземних вода. На територији општине налазе се многобројни термоминерални извори од којих су најзначајнији и економски најперспективнији у Сијаринској и Туларској Бањи. Сијаринска Бања има 26 извора од којих 18 извора има терапијску вредност. Вода појединих извора по свом хемијском саставу је различита: алкална, кисела, гвожђевита, са температуром од 68⁰ до 76⁰С. Три извора хладне минералне воде (16-21⁰С) су гвожђевити и сумпоровити кисељаци. На подручју Туларске Бање регистровано је 5 извора киселе и 2 извора слане воде. За потребе водоснабдевања користе се бунари из којих се црпи подземна вода која тренутно задовољава потребе становништва

Имајући у виду карактеристике педолошког покривача (смеђа и подзоласта земљишта на силикатној подлози) и доминантност умерено-континенталне климатске зоне, у вегетационом покривачу скоро искључиво су заступљене њиве, пашњачке и ливадске површине (92,5%). Више од 90% пољопривредног земљишта се налази у приватном сектору. Постојеће коришћење пољопривредног земљишта карактерише изузетно велика распарчаност и уситњеност земљишних парцела (0,2-0,8 ha код обрадивог земљишта).

Привредна структура

Заступљене привредне гране:

- * Рударство
- * Туризам
- * Дрвна индустрија
- * Пољопривреда

Главни носиоци привредног развоја

- РУДАРСТВО – Рудник и Флотација „Леце“ приватизован 2008.године (у власништву “Фармаком МБ концерн” Шабац)
- ТУРИЗАМ – Сијаринска Бања, природно лечилиште на југу Србије у општини Медвеђа

Рудна богатства

- Рудник Леце (некада носилац развоја Јабланичког округа)
- Флотација (одвајање руде)
- Злато (Au), олово (Pb) и цинк (Zn)
- До данас ископано 3 милиона тона руде

Туризам

Туризам као привредна грана је у претходној деценији делио судбину укупне друштвено-економске стагнације и рецесије. Недовољна инфраструктурна опремљеност и инвестициона улагања, ниска привредна активност, све израженији социјални проблеми, неразвијена и неприлагођена трговинска мрежа, недовољна валоризованост природних, антропогених, материјалних и културних вредности, неадекватна привредна структура (неразграната мала привреда), успорили су развој туристичке активности у општинама. Рефлексија оваквих токова у привреди и друштву одразила се и на општину Медвеђа.

Временска серија индикатора броја туриста и њихово просечно задржавање указује на изузетно флукутирајући туристички промет.

Структура туриста (према укупном и просечном броју ноћења) има сва обележја републичке туристичке посете, односно, доминантно је учешће домаћих у односу на стране туристе. Туристички потенцијал општине Медвеђа спада у приоритетне ресурсе с обзиром на изузетне природне вредности: богатство термоминералних вода, чист ваздух и очувана природна средина, повољна клима, богата флора и фауна. **Доминантно место представља Сијаринска Бања са природним гејзиром као научним раритетом, затим Туларска Бања, подручје Мркоњског виси и планина Радан.** Ови изузетно атрактивни природни потенцијали, донекле и изграђени капацитети представљају изванредну подлогу за развој, пре свега бањског, здравствено-рекреативног, ловног, излетничког и ђачко-омладинског туризма, под условом да се реализује просторно уређење локалитета, изгради одговарајућа саобраћајна и туристичко-угоститељска инфраструктура и обезбеди рационално газдовање овим ресурсима.

Носилац туристичког развоја Завод за специјализовану рехабилитацију из Сијаринске Бање располаже са око 300 лежајева у хотелу “Гејзер” у коме се налази и терапијски део. Бања располаже са 1500 лежајева у приватном сектору.

Туларска Бања је лоцирана у зеленој котлиници уоквиреној шумама. Туларе се, на месту где се састају Медевачка и Брајинска река стварајући Туларску реку, налази на надморској висини изнад 550 m. Туларска котлина је зелена са шумовитим оквиром (шумска заједница букве, цера и храста).

5. САДАШЊА ПРАКСА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Низак ниво управљања отпадом је један од највећих проблема животне средине у Републици Србији, а ти проблеми у највећој мери потичу из досадашњег друштвеног односа према отпаду. Високи трошкови, нерационална организација, низак квалитет услуга и недовољна брига за околину резултат су поразног стања у организацији управљања отпадом.

Постојеће стање у локалним самоуправама Републике Србије карактеришу непоуздани и непотпуни подаци о количини генерисања комуналног отпада.

Настајање комуналног отпада зависи од степена индустријског развоја, животног стандарда, начина живота, социјалног окружења, потрошње и других параметара сваке појединачне заједнице. Из тог разлога се количина насталог отпада може значајно разликовати међу државама, а такође и у оквиру једне државе.

Отпад из домаћинства (комунални отпад) се уобичајено не сматра опасним отпадом, обзиром да се састоји од материјала којим је пре коначног одлагања руковао појединац. Међутим, ова врста отпада може веома да варира у саставу, а то у великој мери зависи од начина живљења «произвођача» отпада. Амбалажа чини значајан део комуналног отпада. Следе материјали који су одбачени при припремању хране као што су љуске од воћа и поврћа, остаци од меса, кости и слични материјали који се не могу рециклирати.



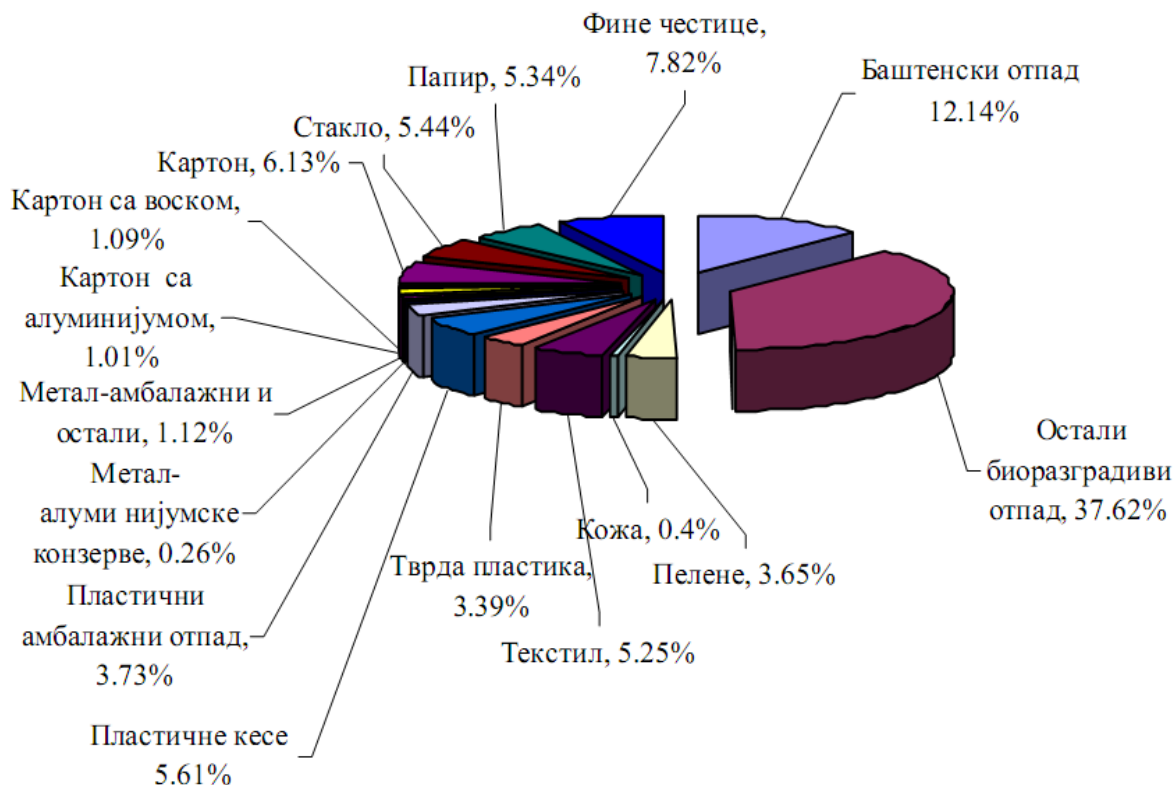
Слика 2: Комунални отпад

У комуналном отпаду присутно је и следеће: батерије и други електро материјал, канте и конзерве са остацима боје, уља, хемикалије за домаћинство, агенси за стерилизацију, лекови итд. Иако ове компоненте представљају мали удео у комуналном отпаду, оне су нарочито проблематичне зато што имају карактеристике опасног отпада, хемијски су нестабилне, а поступак њихове рециклаже или регенерације је веома скуп. Ту се даље могу наћи и канистери са аеросолима, пелене за једнократну употребу и марамиче за бебе, животињски измет који се брзо деградира и постаје агресиван због дејства мириса. Велики проблем су и гамад, муве и птице које нападају овај отпад.

Према морфолошком саставу отпада, органски отпад (баштенски отпад и остали биоразградиви отпад) заузима готово 50%у маси комуналног отпада, при чему је остали биоразградиви отпад са 37,62% око три пута заступљенији од баштенског

отпада. Укупни отпад од пластике чини укупно 12,73% док укупна количина картона износи 8,23% затим следе стакло 5,25%, пелене за једнократну употребу 3,65% и метал 1,38%.

СЛИКА 3 : Приказ морфолошког састава комуналног отпада у Србији(из Националне стратегије)



Извор: Факултет техничких наука, Нови Сад: Утврђивање састава отпада и процене количине у циљу дефинисања стратегије управљања секундарним сировинама у склопу одрживог развоја Републике Србије, Министарство животне средине и просторног планирања, 2008.

5.1. ИСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР

Систем садашњег управљања укључује основне информације о:

- * количинама и саставу отпада;
- * техничкој опреми (возила и контејнери) која се користи за сакупљање отпада;
- * поновном коришћењу и рециклажи отпада;
- * условима на постојећим сметлиштима;
- * процени утицаја сметлишта на животну средину и људско здравље и економским аспектима ;

Општинска управа уређује и обезбеђује обављање и развој комуналних делатности и то:

- * планира, уређује и спроводи политику управљања комуналним отпадом;
- * обезбеђују финансијска средства за оснивање и рад јавних комуналних предузећа;
- * одређује цене комуналних услуга и производа;

- * врши инспекцијски надзор и контролу, праћење спровођења прописаних мера поступања са отпадом и рад јавних комуналних предузећа и
- * обезбеђују подршку образовању везаном за поступање са отпадом и заштиту животне средине

5.2. СПРОВОЂЕЊЕ ПРОПИСА

Спровођење прописа у области управљања отпадом, односно примену прописаних мера и поступака у управљању отпадом и заштиту животне средине обезбеђују:

- * републички органи обављањем послова који се односе на:
- * давање сагласности на анализу утицаја и активности управљања отпадом на животну средину;
- * издавање одобрења и сагласности за израду и употребу постројања за спаљивање отпада или третман опасног отпада и
- * праћење и контролу привременог складиштења опасног отпада и/или превоза, односно одобравање увоза, извоза и транзита опасног отпада.
- * локални органи обављањем послова који се односе на:
- * обезбеђење сакупљања, превоза и одлагања комуналног и комерцијалног отпада оснивањем и опремањем комуналних предузећа;
- * доношење урбанистичких планова;
- * издавање одобрења за изградњу постројења за управљање отпадом и опремање локација и
- * праћење и надзор над радом комуналних предузећа и спровођењем мера комуналног реда и заштите животне средине.
- * стручне организације и друге службе обављањем послова који се односе на:
- * промовисање смањења отпада и рециклаже;
- * истраживање тржишта и вођење података о расположивим и потребним количинама секундарних сировина, као и
- * контролу поступања са отпадом који има употребну вредност,
- * анализу отпада и одређивање карактера отпада и пружањем стручне помоћи у поступању са опасним отпадом.
- * **општина Медвеђа је ради остваривања својих права и дужности у области комуналних делатности основала Јавно комунално предузеће »Обнова«.**

Општина Медвеђа је 2008.године поверила делатност сакупљања, одвожења и депоновања смећа предузећу П.В.В-Лесковац д.о.о.

5.3. ВРСТЕ, КОЛИЧИНЕ И САСТАВ ОТПАДА

Као полазна основа у процесу планирања управљања отпадом јавља се потреба за формирањем поуздане базе података о врстама и изворима отпада, постојећим количинама отпада, постојећем начину управљања, односно начину сакупљања, третмана и коначног одлагања.

6.3.1 ВРСТЕ И КАТЕГОРИЈЕ ОТПАДА

Отпад је свака материја или предмет који власник одбацује, намерава или мора да одбаци.

Врсте отпада су:

- 1) комунални отпад;
- 2) комерцијални отпад и
- 3) индустријски отпад.

Комунални отпад је отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства.

Комерцијални отпад је отпад који настаје у привредним субјектима, институцијама и другим организацијама, које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада.

Индустријски отпад је отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома.

У зависности од опасних карактеристика које утичу на здравље људи и животну средину, отпад може бити:

- 1) неопасан;
- 2) инертан;
- 3) опасан

Неопасан отпад је отпад који, због своје количине, концентрације или физичке, хемијске и биолошке природе, за разлику од опасног отпада, не угрожава здравље људи или животну средину и нема карактеристике опасног отпада.

Инертан отпад је отпад који није подложен било којим физичким, хемијским или биолошким променама; не раствара се, не сагорева или на други начин физички или хемијски реагује, није биолошки разградив или не утиче неповољно на друге материје са којима долази у контакт на начин који може да доведе до загађења животне средине или угрози здравље људи; не поседује ни једну од карактеристика опасног отпада (акутна или хронична токсичност, инфективност, канцерогеност, запаљивост, радиоактивност, експлозивност).

Опасан отпад је отпад који по свом пореклу, саставу или концентрацији опасних материја може проузроковати опасност по животну средину и здравље људи и има најмање једну од опасних карактеристика (експлозивност, запаљивост, склоност оксидацији, органски је пероксид, акутна отровност, инфективност, склоност корозији, у контакту са ваздухом ослобађа запаљиве гасове, у контакту са ваздухом или водом ослобађа отровне супстанце, садржи токсичне супстанце са одложеним хроничним деловањем, као и екотоксичне карактеристике), укључујући и амбалажу у коју је опасан отпад био или јесте упакован.

6.3.2. КЛАСИФИКАЦИЈА ОТПАДА

Отпад се, према Каталогу отпада, разврстава у двадесет група у зависности од места настанка и порекла:

Индексни број	Место и порекло настанка отпада
01	Отпади који настају од истраживања, ископавања из рудника или каменолома и физичког и хемијског третмана минерала
02	Отпади из пољопривреде, хортикултуре, аквакултуре, шумарства, лова и риболова, припреме и прераде хране
03	Отпади од прераде дрвета и производње папира, картона, пулпе, панела и намештаја
04	Отпади из кожне, крзнарске и текстилне индустрије
05	Отпади од рафинисање нафте, пречишћавање природног гаса и пиролитичког третмана угља.
06	Отпади од неорганских хемијских процеса
07	Отпади од органских хемијских процеса
08	Отпади од производње, формулације, снабдевања и употребе премаза (боје, лакови и стаклене глазуре), лепкови, заптивачи и штампарска мастила
09	Отпади из фотографске индустрије
10	Отпади из термичких процеса
11	Отпади од хемијског третмана површине и заштите метала и других материјала, хидрометалургија обојених метала
12	Отпади од обликовања и физичке и механичке површинске обраде метала и пластике
13	Отпадна уља и отпади течних горива (осим јестивих уља и оних у групама 05,12 и 19)
14	Отпади од органских растварача, средстава за хлађење и потисних гасова (осим 07 и 08)

Отпади од амбалаже; апсорбенти, крпе за брисање, материјали за филтрирање и заштитне тканине, ако није другачије специфицирано.

Отпади који нису другачије специфицирани у каталогу.

Грађевински отпад и отпад од рушења (укључујући и ископану земљу са контаминираних локација).

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

Отпади из објеката у којима се обавља здравствена заштита људи и животиња и/или стим повезаног истраживања (искључујући отпад из кухиња и ресторана који не долази од непосредне здравствене заштите).

Отпади из постројења за обраду отпада, погона за третман отпадних вода ван локације настајања и припрему воде за људску потрошњу и коришћење у индустрији.

Комунални отпади (кућни отпад и слични комерцијални и индустријски отпади), укључујући одвојено сакупљање фракције.

Каталог отпада се користи за класификацију свих врста отпада, укључујући и опасан отпад и потпуно је усглашен са каталогом отпада ЕУ, који је урађен да створи јасан систем за класификацију отпада унутар ЕУ. Каталог ствара основу за све националне и међународне обавезе извештавања о отпаду као што су обавезе везане за дозволе за управљање отпадом, националне базе података о отпаду и транспорт отпада. Каталог отпада се повремено допуњава и ажурира.

Остали отпади који настају као резултат различитих људских делатности су на пример: возила и њихови делови, санитарни уређаји, аутомобилске гуме, грађевински материјал, али и муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода, биохазардни отпад (отпад из болница, отпад анималног порекла, животињски лешеве и сл.)

У складу са Стратегијом управљања отпадом као посебни токови отпада се дефинишу:

- * Истрошене батерије и акумулатори;
- * Отпадна уља;
- * Отпадне гуме,
- * Амбалажни отпад;
- * Електрични и електронски производи ;
- * Флуоресцентне цеви;
- * ПЦБ/ПЦТ;
- * отпад који садржи азбест и
- * Отпадна возила.

6. ПРЕГЛЕД И АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

6.1. КОМУНАЛНИ ОТПАД

Комунални отпад представља отпад из домаћинства, као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства. Собзиром да већину комуналног отпада чини отпад генерисан у домаћинствима, његово генерисање је повезано са стилем живота.

Дневна количина комуналног отпада на територији општине Медвеђа, износи **0,4 кг/становнику**, што је мање од републичког просека који износи 0,8 - 0,9 кг/становник. Однос између комуналног и индустријског отпада износи 80:20-у корист комуналног отпада.

Приликом оцењивања развијености комуналних услуга једну од главних карактеристика представља обухват становништва тј. број становника обухваћен организованим системом сакупљања отпада.

Укупан број становника по Попису из 2002.године у општини Медвеђа је износио 10.760, количина произведеног отпада у 2009.години износила је 1.045 t, пројекција количине произведеног отпада 2020.године је 1.485 t.

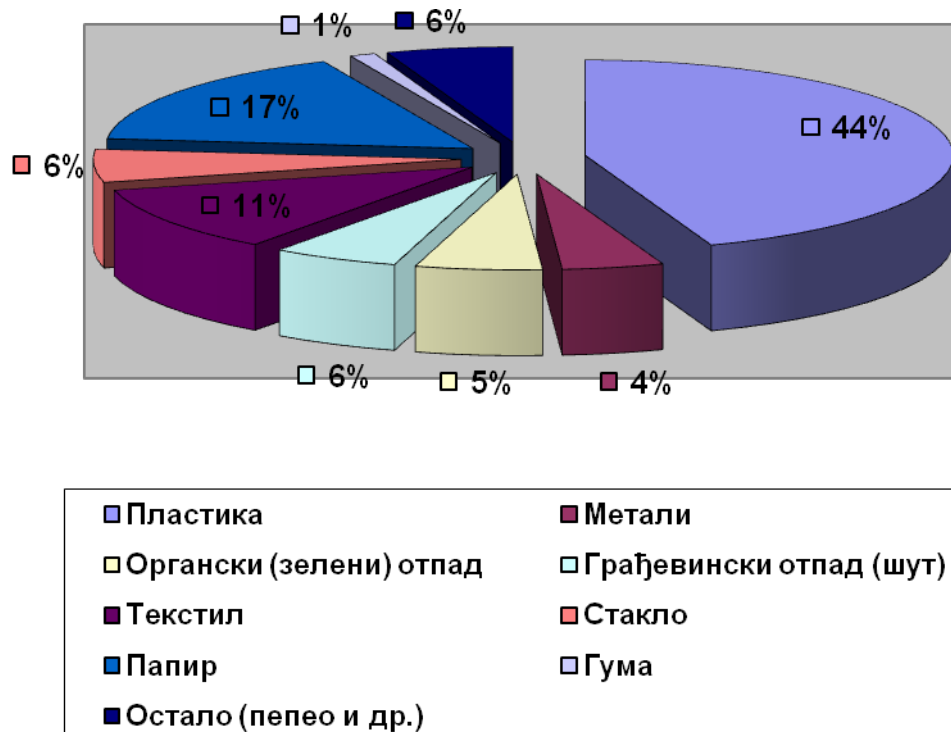
Општина Медвеђа је 2006.године донела Одлуку о приступању систему регионалног управљања отпадом на Регионалној депонији у Лесковцу у својству суоснивача. У вези са тим је 2006.године између општина Лесковац, Медвеђа, Лебане, Бојник, Власотинце и Црна Трава (чланица пула), потписан споразум о изградњи и коришћењу регионалне депоније (регионалног рециклажног центра на локацији «Жељковац»). Општина Медвеђа је 2008.године поверила делатност сакупљања, одвожења и депоновања смећа предузећу «ПВВ-Лесковац д.о.о. Пуштањем у рад Регионалне санитарне депоније на локацији «Жељковац» од 09. 10.2009.године почело је депоновање комуналног отпада у складу са стандардима који се примењују у овој области.

6.1.1. «ДИВЉЕ ДЕПОНИЈЕ» НА ПОДРУЧЈУ ОПШТИНЕ МЕДВЕЂА



Слика бр.4: Локација „Предграђе“

За одлагање отпада последњих 8 година коришћена је локација «Предграђе», за коју није постојала општинска Одлука. Одлагање отпада на локалитету «Предграђе» започело је након напуштања локалитета «Игралиште». Простор је изабран као императивни, јер у том тренутку није постојало друго рационално решење, а отпор мештана је био велики, тако да је овај локалитет одређен као привремено, компромисно решење. Основне карактеристике овог локалитета могу се свести у неколико негативних констатација: мали простор, поред магистралног пута, на улазу у град, на обали реке Јабланице, у зони интезивног плављења, немогућност дефинисања количине отпада због честих плављења реке Јабланице. На предметној локацији је одложено око 200-1000 м³. Ово је груба процена, јер не постоје никакви званични (мерени) подаци о одлагању отпада на овој депонији, већ је процена базирана на искуственим проценама, емпиријским формулама и обиласку терена пројектанта «Главног пројекта за санацију одлагалишта чврстог комуналног отпада за општину Медвеђа» ECOLOGICA URBO и ENVI TECH. Простор је оријентационе величине око 30 ари, није ограђен, тако да је могућ неконтролисани приступ. Терен је деградиран, висина слоја смећа износила је око 0,5-2,0м изнад природног терена. Отпад је одлаган без икаквог предходног одвајања, површински, неплански, осим комуналног, одлагане су и друге врсте отпада које настају у домаћинствима укључујући и неке врсте опасног отпада (амбалажа од боја, лакова и растварача, амбалажа од средстава за заштиту биља, стари акумулатори). На локацији сметлишта не постоје никакви објекти инфраструктуре. Отпад је више пута прекриван земљом, а од јануара 2010.године на поменутој локацији се више не одлаже. «ПВВ-Лесковац д.о.о коме је општина поверила делатност сакупљања, одвожења и депоновања чврстог комуналног отпада, одлаже чврст, комунални отпад на Регионалну депонију у Лесковцу.



Слика 5: Процењени морфолошки састав отпада регистрован на локацији «Предграђе»

Други локалитет «Игралиште», налази се непосредно уз ушће Лепаштице у Јабланицу, у непосредној близини кућа, недалеко од централног дела варошице. За

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

одлагање отпада користио се пре 15-20 година и то око десетак година. Није позната количина отпада која је одложена на овој локацији, а с обзиром на близину речног тока и висок ниво подземних вода, претпоставља се да дебљина слоја отпада не прелази 2 м. За депоновање су се користиле рупе, које су највероватније настале као последица вађења шљунка ради изградње кућа. У непосредној близини је изграђено фудбалско игралиште, са кога је површински материјал послужио за прекривање отпада. Простор је величине око 0,5 ха и на њему нема видљивих количина отпада, изузев нешто шута и пепела из оближњих кућа. Простор је природно рекултивисан, поравнат и прекривен земљом, а трава је самоникла, тако да је практично извршена санација у некој мери.

Поред ових дивљих депонија у општини Медвеђа готово непрекидно егзистира 4-5 већих или мањих «дивљих депонија», које се уклањају сходно годишњим плановима ЈКП«Обнова» и налогу комуналне инспекције. Извршеним прегледом од стране комуналне инспекције општине Медвеђа, регистроване су следеће локације депоновања комуналног отпада (смеће, отпадни грађевински материјал, вртно смеће, кабасти предмети и сл.) на јавним површинама на територији општине Медвеђа: 1.Газдаре 2.Леце 3.Сијаринска Бања 4.Ново Насеље

1. Газдаре



2. Леце



Слика 6: Локације депоновања комуналног отпада на територији општине Медвеђа

Покривеност услугама сакупљања и одвоза комуналног отпада

Непосредно пре формирања ПВВ Лесковац д.о.о. организованим системом прикупљања и одвоза комуналног отпада био је покривен само урбани део општине Медвеђа и два насеља Сијаринска Бања и Леце.

Закључно са 31.12.2010.године, ПВВ Лесковац д.о.о је само на територији општине Медвеђа обухватио 1040 домаћинства и 136 правних лица, проширио делатност сакупљања, одвожења и депоновањасмећа, тако да је овом услугом обухваћено 6 месних заједница.

Табела 7.1. Обухваћеност домаћинстава и становништва у насељима на територији општине Медвеђа

Р.Б	Насеље	Број домаћинстава обухваћено системом сакупљања отпадом	Број становника обухваћено системом сакупљања отпада
1	Медвеђа	754	1878
2	Сијаринска Бања	99	208
3	Маћедонце	13	28
4	Газдаре	65	130
5	Леце	62	111

6	Негосавље	47	92
Σ	Општина Медвеђа	1040	2447

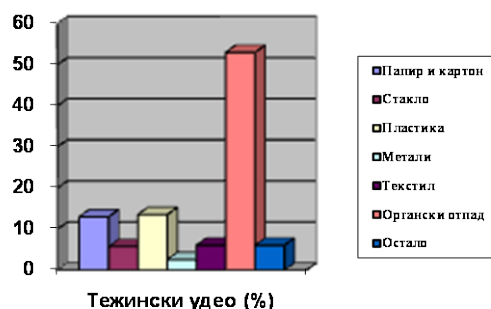
* Подаци из извештаја о раду «П.В.В». Д.О.О Лесковац

Примарно разврставање (селекција)

У току 2009.године, ПВВ Лесковац д.о.о. је почео са примарним разврставањем (селекцијом) комуналног отпада, и на основу урађених анализа дошло се до следећих података о саставу комуналног отпада:

Табела 7.2 : Удео амбалажног отпада у комуналном отпаду

Р.Б.	Врста отпада	Тежински удео
1	Папир и картон	13,00%
2	Стакло	5,75%
3	Пластика	13,52%
4	Метали	2,59%
5	Текстил	6,07%
6	Органски отпад	53,00%
7	Остало	6,07%
Σ		100,00%



* Подаци из извештаја о раду «П.В.В». Д.О.О Лесковац

6.2. ГРАЂЕВИНСКИ ОТПАД

Општи подаци о грађевинском отпаду

Грађевински отпад настаје током производње грађевинских производа или полупроизвода, градње, рушења и реконструкције грађевина. Својим највећим делом је безопасан, али је запремински велики и заузима велике просторе. Највећим делом (95%) је *инертан отпад*, али може бити помешан и са опасним супстанцама.

Материјали који се јављају у грађевинском отпаду су:

- * земља, песак, шљунак, глина, иловача, камен (земљани радови и ископи тла);
- * битумен (асфалт) или цементом везани материјал, песак, шљунак, дробљени камен (нискоградња),
- * бетон, опека, морт, гипс, плинобетон, природни камен (високоградња);
- * дрво, пластика, папир, картон, метал, каблови, боја, лак, шут (различити грађевински радови)

У грађевинском отпаду могу се појавити, у мањој мери, и опасне материје које захтевају посебан третман. Посебно значајно место заузимају производи од азбеста. Азбест се због своје отпорности на киселине, базе и високу температуру у великој мери употребљавао у грађевинарству. У грађевинарству се може јавити као: чист, слабо везан или добро везан. Материјали у којима је азбест добро везан (најчешће повезан са цементом, а често и винилхлоридом и асфалтом) нису опасни за околину и здравље људи. Због доказаног канцерогеног дејства азбеста потребно је правилно организовати

његово сакупљање и уклањање Рециклажа грађевинског отпада не постоји, иако се поново може употребити око 80% грађевинског отпада.

Опис садашњег стања управљања грађевинским отпадом

Досадашњом планском разрадом, на подручју општине Медвеђа, није одређена локација, привремена депонија за одлагање ове врсте отпада. Ток ове врсте отпада се до сада није пратио, тако да тачна евиденција о врсти, количини и пореклу ове врсте отпада не постоји. До сада је ова врста отпада одлагана на депонији комуналног отпада, поред обале реке Јабланице или поред путева (магистралног и локалних).

Генерално стање управљања грађевинским отпадом у општини Медвеђа карактерише следеће:

- * привремена депонија за одлагање грађевинског отпада не постоји
- * грађевински отпад се одлаже на дивље депоније, поред путева и обала реке.
- * нема система одвојеног прикупљања и третмана грађевинског отпада;
- * нема система одвајања опасног грађевинског отпада (пр.азбеста) пре почетка рушења;
- * није развијена рециклажа грађевинског отпада и употреба рециклираног материјала - тако да се грађевински отпад неконтролисано одлаже;
- * није извршена едукација у управљању грађевинским отпадом;
- * не постоји **Пројекат** поступања са грађевинским отпадом за територију општине.

ПОСТУПАЊЕ СА ГРАЂЕВИНСКИМ ОТПАДОМ

Обавезе произвођача/власника отпада

Произвођач отпада је дужан да складишти отпад на начин који минимално утиче на здравље и животну средину. Власник отпада је одговоран за све трошкове управљања отпадом. Трошкове одлагања сноси држалац (власник) који непосредно предаје отпад на руковање сакупљачу отпада/постројењу за управљање отпадом.

Обавезе произвођача/власника отпада

у поступању са отпадом који садржи азбест

Отпад који садржи азбест потребно је одвојено сакупљати, паковати, складиштити и одложити на депонију на видљиво означеном месту намењеном за одлагање отпада који садржи азбест.

Произвођач или власник отпада који садржи азбест обавезан је да примени мере за спречавање разношења азбестних влакана и прашине у животној средини.

6.3. ПОСЕБНИ ТОКОВИ ОТПАДА

У посебне токове комуналног отпада убраја се отпад који по својим својствима припада опасном отпаду, али због постојеће праксе у Србији одлаже се на депоније или дивља сметлишта. У посебне токове отпада спадају:

- * отпадна уља

- * батерије и акумулатори
- * амбалажни отпад
- * извозена возила (отпадна возила)
- * електрични и електронски производи
- * флуоресцентне цеви
- * ПЦБ/ПЦТ(полихлор-бифенили/полихлор-терфенили)
- * производи који садрже азбест
- * медицински отпад
- * отпад животињског порекла

Располаже се са изразито малом количином информација везаних за вредности ових токова отпада, као и за њихов пропорцијални однос према укупној количини комуналног отпада. Чињеница је да је податке на терену веома тешко добити, због постојања великог броја нерегистрованих сакупљача

6.3.1. ОТПАДНА УЉА

Појам отпадно уље подразумева отпадно мазивно уље и отпадно јестиво уље.

Отпадно мазивно уље је свако минерално и синтетичко мазиво, индустријско, изолацијско уље које се употребљава у електроенергетским постројењима) и/или термичко уље (уље које се употребљава у постројењима за грејање или хлађење) које више није за употребу којој је првобитно било намењено, посебно употребљена моторна уља, машинска уља, уља из мењачких кутија, минерална и синтетичка мазивна уља, уља за пренос топлоте, уља за турбине и хидрауличка уља, осим уља која се додају бензинима код двотактних мотора с унутрашњим сагоревањем.

Отпадно јестиво уље је свако уље које настаје у угоститељској и туристичкој делатности, индустрији, трговини, здравственој делатности, јавној управи и другим сличним делатностима у којима се припрема више од 20 obroka дневно.

Према Каталогу отпада, отпадна уља се налазе у више група, али су највећим делом обухваћена индексним бројевима 12 00 00 и 13 00 00. Било да се ради о уљу из фритеза, уљу од кухиња, или пак моторном уљу и антифризу, у општини Медвеђа се ова категорија отпада не сакупља организовано. Већина поступака са отпадним уљем препуштена је особама, било правним, било физичким, да самоиницијативно решавају проблем отпадног уља. Овакав поступак погодује ситуацији да одређена количина уља буде неконтролисана испуштена у околину, а поготову проблем моторног уља.

На територији општине Медвеђа се не располаже подацима о количини уља која се стављају у промет, па није могуће проценити ни количине отпадних уља на нивоу општине.

На територији општине раде два регистрована ауто сервиса, која не скупљају уља из мотора, мењача, хидраулике, тако да нема складиштења отпадних моторних уља.

6.3.2. ОТПАДНА ВОЗИЛА

Отпадна возила су возила или делови возила која због оштећења, дотрајалости или других разлога власник одбацује, намерава или мора одбацити или је њихов

власник непознат. Отпадна возила су према Каталогу отпада разврстана у групу са индексним бројем 16 00 00

Сакупљање и збрињавање отпадних возила у највећој мери зависи од понуде и потражње. Пре поступка рециклаже отпадних возила не издвајају се опасне материје и компоненте. Делови који имају употребну вредност се издвајају у незнатној мери, сходно израженој старости и истрошености отпадних возила. Одређен број оператера који су регистровани за рециклажу металног отпада имају услова да задовоље законску регулативу за рециклажу отпадних возила. Ови оператери имају капацитета да врше рецикалажу отпадних аутомобила у складу са прописима.

Отпадана возила састављена су од низа различитих материјала. Око 75% тежине аутомобила начињено је од челика, гвожђа, алуминијума. Остале делове чини углавном пластика, затим стакло, гума итд. У деловима се могу наћи олово, жива, кадмијум и четворовалентни хром. Отпадна возила садрже и опасне материје као што су нпр. антифриз, киселина, и електрода из акумулатора, течност за кочнице, и уља која би могла проузроковати загађење животне средине. У општини нема података о броју отпадних возила.

Познато је да један број ових возила најчешће од стране ромске популације, бива транспортован до неких приватних депонија ван општине или се као старо гвожђе одвозе где се врши откуп ових сировина и њихова прерада.

Један број ових возила бива бачен поред главних саобраћајница и обалу реке. У самој општини не постоје ауто-отпади који би складиштили извожена возила и баве се прометом половних делова. Не постоје подаци о количинама ове врсте отпада који се генеришу у граду.

На територији општине нема регистрованих продаваца половних ауто делова.

6.3.3. БАТЕРИЈЕ И АКУМУЛАТОРИ

Батерије или акумулатори означавају сваки извор електричне енергије произведене директним претварањем хемијске енергије, а који могу да се састоје од једне или више примарних батеријских ћелија (који се не могу пунити), или једне или више секундарних батеријских ћелија (које се могу пунити), а отпадне батерије и акумулатори који се не могу поново користити и намењени су обради или рециклирању.



Слика 7: Стари акумулатори



Слика 8.: Истрошене батерије

Отпадне батерије и акумулатори (оловне батерије, никалкадмијумске батерије, батерије са живом, одвојено скупљани електролити из батерија и акумулатори) се због компонената од којих се састоје, у великој већини, класификују као опасни отпад (најчешћи индексни број 06 00 00, и то од 01 до 03 и 06 према Каталогу отпада).

Компоненте које чине ову врсту отпада опасним отпадом, као што су олово, жива кадмијум могу допринети великом загађењу животне средине уколико се ова врста отпада адекватно не збрине. Садрже, такође, и вредне метале као што су никал, кобалт и сребро које се може издвојити и поново користити.

Потрошња батерија и акумулатора је у сталном порасту како на територији целе државе тако и у општини Медвеђа. Међутим не располаже се прецизним подацима о количинама генерисаних отпадних батерија и акумулатора.

Истрошене батерије претежно завршавају на депонијама комуналног отпада. **На територији општине Медвеђа не постоји организовани систем управљања истрошеним батеријама, па се претпоставља да се тај отпад неадекватно одлагао на одлагалиште (сметлиште), или пак завршава као илегално одложени опасни отпад на илегалним одлагалиштима-«дивљим депонијама» или поред обала река.** На појединим локацијама присутна је контаминација земљишта киселином и отпадном пластиком, која потиче од нелегалне декомпозиције отпадних оловних акумулатора.

Отпадне батерије и акумулаторе делимично сакупљају предузећа за промет секундарних сировина и нерегистровани сакупљачи отпада.

6.3.4. АМБАЛАЖА И АМБАЛАЖНИ ОТПАД

Амбалажни материјал је сваки материјал од којег се производи амбалажа, као што су: стакло, пластика, папир, картон, дрво, метал, вишеслојни мешани материјали и др. Амбалажа је производ направљен од материјала различитих својстава, који служи за смештај, чување, руковање, испоруку, представљање робе и заштиту њене садржине, а укључује и предмете који се користе као помоћна средства за паковање, умотавање, везивање, непропусно затварање, припрему за отпрему и означавање робе.

Амбалажа може бити:

- примарна амбалажа као најмања амбалажна јединица у којој се производ продаје коначном купцу;
- секундарна амбалажа као амбалажна јединица која садржи више производа у примарној амбалажи са наменом да на продајном месту омогући груписање одређеног броја јединица за продају. Ова амбалажа се може уклонити са производа без утицаја на његове карактеристике;
- терцијарна (транспортна) амбалажа намењена за безбедни транспорт и руковање производа у примарној или секундарној амбалажи. Ова амбалажа не обухвата контејнере за друмски, железнички, водни или ваздушни транспорт.

Амбалажни отпад јесте свака амбалажа или амбалажни материјал који не може да се искористи у првобитне сврхе, изузев остатака насталих у процесу производње. Амбалажни отпад је према Каталогу отпада дефинисан под индексним бројем 15 00 00.

Колична амбалажног отпада на територији општине Медвеђа се не мери и евиденција се не врши на систематски начин. Недостаје систем управљања амбалажним отпадом, чија количина се стално увећава због раста удела неповратне амбалаже, посебно ПЕТ амбалаже и лименки. Највећи део сакупља се заједно са комуналним отпадом и одлаже на депоније.

Амбалажа и амбалажни отпад представљају важан део отпада који се може рециклирати, због чега је неопходно утврдити количине ове врсте отпада у овом тренутку и направити пројекцију очекиване производње у наредном периоду.

6.3.5. ОТПАДНЕ ГУМЕ

Отпадне гуме су гуме од моторних возила (аутомобила, аутобуса, камиона, моторцикала и др.), пољопривредних и грађевинских машина, приколица, вучених машина и сл. као и други слични производи које власник због оштећења, истрошености, истека рока трајања или других разлога не употребљава, па их због тога мора одбацити. Отпадне гуме спадају у категорију неопасног отпада односно разврстане су у групу отпада са индексним бројем 16 01 03 према Каталогу отпада.

Отпадне гуме представљају значајан еколошки проблем, пре свега због чињенице да разградња једне гуме у природи траје чак 150 година.

У Републици Србији постоје инсталисани капацитети за рециклажу отпадних гума различитих димензија које су тренутно на нивоу од око 18000 t годишње.

Не постоје подаци о количинама ове врсте отпада који се генерише на територији општине Медвеђа, као ни подаци о количинама отпадних гума.

Тренутно се у Медвеђи одлажу дуж саобраћајница, на «дивљим депонијама», поред реке.

У Србији постоје следећа предузећа која се баве управљањем отпадним гумама:

Табела:

Р.Б.	Назив фирме	Адреса	Активност
1	La Farge	Беоцин	прикупљање/спаљивање
2	Holcium-ЕКО REC	Нови Поповац	прикупљање/спаљивање
3	Принцип - 86 Платичево	Ул. Железничка 148 Платичево	протектирање
4	ОД "Ауто Мирко - 2" Лазих Срђан и др.	Ратка Павловића бб ПРОкупље	протектирање
5	Сервис Трифковић	Краљевичка бб. Рума	протектирање
6	Krajburg	Вогањски пут бб Сремска Митровица	протектирање

6.3.6. ОТПАД ОД ЕЛЕКТРИЧНИХ И ЕЛЕКТРОНСКИХ ПРОИЗВОДА

Производи којима је за рад потребна електрична енергија или електромагнетно поље, као и опрема за производњу, пренос и мерење струје или јачине електромагнетног поља чине електричну или електронску опрему и уређаје.

Отпад од електричне и електронске опреме укључује опрему и уређаје које власник жели да одбаци, као и склопове и саставне делове који настају у индустрији. Отпад од електричне и електронске опреме према Каталогу отпада разврстан је у групу са индексним бројем отпада 16 02 00 и 20 01 00.

ЕЕ отпад се дели у две групе:

- ЕЕ-отпад који настаје у привреди (индустрији, предузетништву и слично)
- ЕЕ отпад из домаћинства је отпадна електрична и електронска опрема настала у домаћинствима или у производним и /или услужним делатностима кад је по врсти и количини слична ЕЕ отпаду из домаћинства.

Неке врсте ЕЕ отпада спадају у опасни, а неке у неопасни отпад. *Опасним* се отпадом сматра она ЕЕ опрема која садржи материје као што су: жива, кадмијум, хром, бром, олово, арсен, затим азбест, једињења силицијума, берилијума, фосфор итд. Садржи и пластику и сличне материјале који се могу након употребе ЕЕ отпада поновно користити као полазна сировина за неки нови производ.

Не постоје егзактни подаци о количинама отпада од електричних и електронских производа који се генерише током једне године.

Све је више интересовања о начину поступања са овим отпадом, а поједини сакупљачи отпада као секундарних сировина почели су са прикупљањем и складиштењем у циљу обраде или извоза.

У Републици Србији постоје три оператера који врше организовано сакупљање и рециклажу ЕЕ отпада. Рециклажа се врши мануелним растављањем и одвајањем засебних врста отпада, или машински, са мануелном селекцијом. Не постоје оператери који врше предходно издвајање расхладних флуида из отпада од електричних и електронских производа из домаћинства (**фрижидери, замрзивачи, клима уређаји**). **Недостаје систем управљања отпадом од електричне и електронске опреме.**

Оваква врста отпада се на територији општине Медвеђа одлаже дуж саобраћајница, уз обале реке, на «дивљим депонијама».

6.3.7. ОТПАДНЕ ФЛУОРЕСЦЕНТНЕ ЦЕВИ КОЈЕ САДРЖЕ ЖИВУ

У Републици Србији и на територији општине Медвеђа не постоје подаци о количинама отпадних флуоресцентних цевини нити постоји одвојено сакупљање ових цевини. Оне се, заједно са комуналним отпадом, одлажу на депоније. Крајем 2008. и током 2009. године, неколико оператера је започело сакупљање и привремено складиштење овог отпада. У Србији постоји могућност инсталисања опреме за њихов третман.

6.3.8. МУЉ ИЗ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА

Муљ настао у поступку пречишћавања отпадних вода могао би се сматрати компонентом комуналног отпада. Међутим, с обзиром на место настанка, управљање муљем је у надлежности субјеката који управљају уређајима за третман отпадних вода, због чега се посебно издваја. Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода разврстан је у групу отпада 19 08 05 према Каталогу отпада и представљаће додатни притисак на депоније, када се проценат пречишћавања комуналних вода повећа, односно када се изграде постројења и уређаји за пречишћавање.

Јединице локалне самоуправе су обавезне да грађанима обезбеде пружање услуге сакупљања и пречишћавања комуналних отпадних вода пре њиховог испуштања у природни пријемник.

Начини поступања са стабилизованим муљем од пречишћавања отпадних вода су: искоришћавање у пољопривреди, термички третман у инсинераторима, гориво у цементарама, одлагање. Агенција за заштиту животне средине прикупља податке о количинама овог отпада.

Комплетна канализациона мрежа насеља Медвеђа је прикључена на градски уређај за пречишћавање отпадних вода, које се налази на око 500 м од града, односно на периферији насеља Чокотанци, на десној обали Јабланице. Канализациона мрежа је сепарационог типа. Отпадне воде са леве обале реке Јабланице се испод речног корита преводе на десну обалу, ту се спајају са отпадним водама индустријске зоне и одлазе до постројења за пречишћавање отпадних вода. Индустријске отпадне воде пре упуштања у градску канализацију потребно је свести на ниво квалитета комуналних отпадних вода. После третмана на Постројењу за пречишћавање отпадних вода, пречишћена вода (ефлуент) се испушта у реку Јабланицу, која према важећој Уредби о категоризацији водотока («Сл.гл.СРС»бр.5/68) припада II б класи. Ради се углавном о градским-комуналним отпадним водама, с обзиром да од постојећих индустријских капацитета ништа не ради. Количина отпадне воде коју ЈКП «Обнова» Медвеђа годишње каналише и испусти тј. која прође третман у постројењу је $6,2 \text{ dm}^3/\text{s}$, односно $195\,000 \text{ m}^3$ годишње.

Централно постројење за пречишћавање отпадних вода (ЦПОВ) Медвеђе је реконструисано средствима из донације 2004. године и капацитета је 3000 еквивалентних становника (ЕС) тј. $22 \text{ dm}^3/\text{s}$, и представља класично постројење за пречишћавање градских отпадних вода. Пројекат ЦПОВ Медвеђе је радио „Енергопројект Хидроинжињеринг“ из Београда а извођач радова је „Енергопројект опрема“ а.д. Београд.

Отпадним водама, механичким путем уклањају се грубе суспендоване материје, затим се у биоаерационом базену врши микробиолошка разградња органских материја, затим таложње у секундарном таложнику, одакле се део активног муља рециркулише у биоаерациони базен, а остатак се пребацује у згушњивач муља, а потом у муљна поља. Из канала до колектора, вода кроз цело постројење протиче гравитационо.

Усвојена технологија пречишћавања обухвата:

- Механичко пречишћавање (пупмање отпадне воде и уклањање крупног и инертног материјала на аутоматској решетки)

- Секундарно пречишћавање (биоаерација и секундарно таложјење)
- Терцијарно пречишћавање (дезинфекција пречишћене воде)
- Третман муља (угушћивање вишка муља и сушење муља)

Отпадана вода се на постројење – црпну станицу доводи гравитационо, заједничким колектором. Вода се на постројењу најпре ослобађа грубих примеса-крупних одпадака, на грубим решеткама које се редовно чисте, док се отпацци сакупљају у контејнерима, а затим се подиже помоћу две пужне пумпе након подизања, вода се доводи у канал у коме је фина аутоматска решетка, у циљу уклањања грубих и инертних материја. Решетка се аутоматски чисти а отпацци сакупљају у прихватни контејнер.

Након уклањања грубог и инертног материјала вода се каналом уводи у биоаерациони базен запремине 270 m^3 где се врши биолошко пречишћавање помоћу дизни распоређених по дну биоаерационог базена при дубини воде од 2,5m. Концентрација раствореног кисеоника се мери јон селективном електродом за кисеоник, а прати се на дисплеју аутоматског мерача на командној табли. Аерација се иначе врши са два компресора. Један је стално укључен, а други се укључује кад концентрација раствореног кисеоника падне испод 2 mg/dm^3 . Када се концентрација раствореног кисеоника попне преко 3 mg/dm^3 онда се искључују оба компресора. Међутим, то је врло кратко јер не сме доћи до исталоживања активног муља, што би довело до запушења дизни за аерацију.

Вода потом иде у секундарни таложник пречника 10m, где долази до сепарације муља од пречишћене воде која се преливом одводи у контактни базен за дезинфекцију (хлорисање). По површини се сакупљају пливајуће материје скупљачем монтираном на покретном мосту. Сакупљене материје се односе у контејнер за чврсте отпатке. На дно таложника се сакупљају чврсте таложне материје које се скрубером који се креће по дну убацују у централни тунел за муљ. Одавде се муљном пумпом пребацује у згушћивач муља - кружна грађевина. Део овог муља, с обзиром да се ради о активног муљу, враћа се – рециркулише у биоаерациони базен. Биолошки пречишћена и избистрена вода гравитационо одлази у контактни базен где се врши повремено дозирање Жавелове воде (натријум хипохлорит).

Из згушћивача муља, после постизања одређене угушћености муљ се избацује на муљна поља где се суши одакле се након цеђења и сушења одлаже на депонију. **Овај муљ се после може користити као ђубриво јер у себи нема никаквих токсичних материја с обзиром да ни један од индустријских капацитета не ради.**

На постројењу су инсталирани инструменти за мерење концентрације кисеоника у биоаерационом базену, рН и проток пречишћене воде. Ови параметри се прате континуирано и од велике је важности да се ови уређаји одржавају у исправном стању, редовно калибришу, а подаци бележе свакодневно. **Оцену квалитета отпадне воде пре и после постројења за пречишћавање и оцену ефикасности постројења за пречишћавање отпадних вода врши «Завод за заштиту здравља» Лесковац и то упоређивањем резултата извршених физичко-хемијских и микробиолошких испитивања и максималних количина опасних материја у водама, показатеља квалитета водотока II б класе, према Правилнику о опасним материјама у водама («Сл.гл.СРС 31/82), са Пројектом Гарантованим излазним параметрима (ВРК5 и суспендоване материје) и са параметрима који су битни за функционисање постројења (мутноћа, боја и хемијска потрошња кисеоника).** На основу разлике у вредностима за испитиване параметре на паралелним узорцима пре и после постројења за пречишћавања, одређивани су ефекти пречишћавања.

Гарантовани излазни параметри за ово постројење су:

- Концентрација ВРК5 < 20 mgO₂/dm³
- Концентрација суспендованих материја <30 mg/dm³

Према Пројекту ефикасност смањивања ВРК5 се креће у опсегу од 85-95%, што се сматра довољним за постизање гарантованих излазних параметара. Резултати испитивања од стране ЗЗЈЗ Лесковац су показали да су резултати рада постројења задовољавајући. Ефекат смањивања вредности ВРК5 је 88,73%. **Значи, да је примењена технологија на постројењу дала задовољавајуће ефекте, и да су постигнути Пројектом гарантовани излазни параметри, БПК5<20 mg O₂/dm³ и суспендоване материје < 30 mg/dm³.**

Испитивани параметри	16.07.2008.			17.07.2008.			18.07.2008.		
	улаз	излаз	Ефекат %	улаз	излаз	Ефекат %	улаз	излаз	Ефекат %
Детерџенти (mg/dm ³)	0,164	0,046	71,95	0,515	0,281	45,44	0,515	0,046	91,07
Феноли (mg/dm ³)	0,026	0,000	100	0,005	0,002	60	0,045	0,002	95,55
Уља и масти (mg/dm ³)	33,1	22,5	32,02	40,4	37,9	6,2	40,3	38,7	4
Амонијак (mg/dm ³)	4,01	2,34	41,64	4,89	3,39	30,67	4,84	2,43	49,79
Бакар (mg/dm ³)	0,024	0,015	37,5	0,021	0,017	42,86	0,022	0,017	22,72
Цинк (mg/dm ³)	0,28	0,20	28,57	0,27	0,20	25,92	0,24	0,19	20,83
Гвожђе (mg/dm ³)	0,00	0,00	100	0,22	0,07	68,18	0,35	0,10	71,43

ТАБЕЛА 2. Ефекти рада уређаја за пречишћавање градских отпадних вода Медвеђе 2008----према Правилнику о опасним материјама

* Подаци из извештаја ЗЗЈЗ Лесковац

6.3.9. ОТПАД КОНТАМИНИРАН ДУГОТРАЈНИМ ОРГАНСКИМ ЗАГАЂУЈУЋИМ СУПСТАНЦАМА (ПОПС ОТПАД)

POPs отпад је отпад који се састоји, садржи или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама (POPs), где спадају РСВ отпад и отпадни POPs пестициди (као DDT). Према Каталогу отпада, РСВ отпад се налази у оквиру група 13 00 00, 16 00 00 и 17 00 00.

POPs материје су забрањене за употребу и морају се уклонити. У појединим трафостаницама још увек се као расхладни медијум користи РСВ (пираленско уље) који се, у складу са законом, до 2015. године мора заменити одговарајућим уљима која не садрже РСВ.

Не постоји безбедно складиштење РСВ отпада. У Србији не постоји постројење за третман РСВ отпада и овај отпад се извози на третман. Постоји неколико овлашћених компанија из приватног сектора које врше преузимање и извоз РСВ отпада на третман у складу са Законом о ратификацији Базелске конвенције.

Отпад од пестицида спада у групу опасног отпада и подразумева: неутрошене пестициде, неутрошене растворе пестицида, водене растворе пестицида пореклом из процеса испирања амбалаже и уређаја за примену као и саму амбалажу од пестицида.

За подручје општине Медвеђа није могуће дати процену настајања ове врсте отпада с обзиром да су количине насталог отпада непознате. Тренутно не постоји систематска контрола употребе минералних ђубрива и средстава за заштиту биља, тако да нема конкретних података о њиховом утрошку по јединици површине или укупне годишње дистрибуције ових производа из пољопривредних апотека. На подручју општине Медвеђа постоје две регистроване пољопривредне апотеке које се баве продајом минералних ђубрива и средстава за заштиту биља.

6.3.10. БИОРАЗГРАДИВИ ОТПАД

То је отпад који је разградив аеробним или анаеробним поступком под утицајем микроорганизама. Органски отпад је биоразградив и његовим бацањем на сметлишта настају гасови, метан и процедурне воде које угрожавају животну средину. Ту спадају отпад од хране, баштенски отпад, папир и картон. Најбољи третман за ову врсту отпада је компостирање.

6.3.11. ПОЉОПРИВРЕДНИ ОТПАД

Пољопривредни отпад је отпад који настаје од остатака из пољопривреде, шумарства, прехранбене и дрвне индустрије и представља значајне количине.

Остаци из пољопривреде се могу разврстати у три главне групе:

- * отпад произведен у процесу узгајања ратарских култура,
- * отпад пореклом од воћарских култура и
- * отпад настао као последица узгајања стоке (стајско ђубриво итд)

Пољопривредни отпад је разврстан у групу отпада 02 00 00 и 03 00 00 према Каталогу отпада.

Неадекватно је управљање отпадом на фармама (не постоје постројења за пречишћавање отпадних вода ни објекти за складиштење стајског ђубрива), што доводи до загађења водотокова нутријентима

Неконтролисано испуштање течног отпада из стаја (објеката за држање животиња), збрињавање чврстог стајског ђубрива и животињских екскремената у неадекватне јаме су стална пракса на сеоским имањима у општини Медвеђа.

Такође треба нагласити да у урбаним деловима општине није довољно омогућено селективно идвајање биоразградивог отпада.

Ако се овоме дода и неконтролисана испаша где стока долази у контакт са широм површином, може се констатовати велики ризик по стање животне средине, а посебно утицај на квалитет вода. Ефикасним планирањем и системским приступом коришћењу стајњака у сврху пољопривредне производње, може се знатно уклонити ризик који ова врста отпада ствара на околину и здравље људи.

6.3.12. БИОХАЗАРДНИ ОТПАД

Биохазардни отпад обухвата врло широк спектар отпада који се поред биолошког, састоји од хемијског, фармацеутског, радиоактивног, као и других врста опасног отпада које потичу из медицинских и ветеринарских установа, из сточарске производње и кланичне индустрије. Такође биохазардни отпад представља отпадни материјал који садржи довољан број вирулентних патогених микроорганизама. Након контакта са оваквим материјалом може се јавити инфективно обољење, што доводи до закључка да су инфективност и токсичност доминантне особине биохазардног отпада. **Отпад биохазардног порекла има све карактеристике опасног отпада у који се убраја због своје токсичности, канцерогености, мутагености, тератогености,** односно биохазардних карактеристика и као такав негативно утиче на здравље људи и биосистема и представља наглашени ризик загађења животне средине, воде, ваздуха и земљишта.

Биохазардни отпад се генерише у здравственим установама (болнице, домови здравља, стоматолошке амбуланте исл.), ветеринарским установама (клинике, институти, станице, амбуланте), у кланицама, фармама за узгој крупне и ситне стоке као и живине. Мања количина овог отпада настаје на специјализованим институтима који се баве испитивањима, истраживањима, производњом вакцина и серума, у којима се користе лабораторијске жовотиње и биолошки материјал.

Локални план управљања отпадом обухватио је следеће врсте биохазардног отпада:

1. Отпад настао у у здравственим установама (Дому здравља)
2. Отпад настао у ветеринарским установама (ветеринарској амбуланти)
3. Животињски отпад

6.3.12.1. ОТПАД НАСТАО У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА-МЕДИЦИНСКИ ОТПАД

Медицински отпад представља «сав отпад, опасан или неопасан, који се генерише при пружању здравствених услуга (дијагностика, превенција, лечење и истраживања у области хумане и ветеринарске медицине)». Медицински отпад је хетерогена мешавина комуналног отпада, инфективног, патоанатомског, фармацеутског и лабораторијског отпада, дезинфицијенаса и амбалаже, као и хемијског отпада. Медицински отпад разврстан је у групу отпада 18 00 00 према Каталогу отпада. Око 10-25% медицинског отпада чини опасан отпад, ризичан по здравље људи и животну средину.



Слика 9: Ознака за биохазардни отпад

Неправилно управљање медицинским отпадом до скоро је представљало значајан проблем непостојања раздвајања отпада у здравственим установама и његовог одлагања на депонијама где се мешао са комуналним отпадом. Министарство здравља Републике Србије је у оквиру пројекта «Техничка подршка у управљању медицинским отпадом» у 2007.-ој години, који је финансирала Европска унија, започело развој успешног и ефикасног система за раздвајање, сакупљање, обележавање, складиштење, третман и одлагање медицинског отпада у складу са националном законском регулативом и препорукама из земаља Европске уније.

Здравствене установе на територији општине Медвеђа

1. Дом здравља у Медвеђи

На територији општине Медвеђа идентификовани су генератори медицинског отпада:

- Дом здравља, који има 9 одељења,
- Здравствена станица у Сиј.Бањи, амбуланте у Лецу, Тулару, Равној Бањи, Бучумету, Реткоцеру.
- Апотека у државном власништву.

Дом здравља у Медвеђи је донео Правилник о управљању инфективним медицинским отпадом на основу Закона о поступању са опасним материјама.

Сви запослени у Дому здравља у Медвеђи су обучени за руковање медицинским отпадом.

Медицински отпад се дели према начину одлагања на:

- отпад од игли и стаклених ампула,



Слика 10 и 11: Жуте кантице са медицински отпадом

- * скалпела, тестерица, предметно стакло, пипете и топломери. Уколико постоји опасност од убода, отпад се посебно одлаже у жуте кантице посебно обележене. Мере предострожности су велике тако да по затварању, кантице (инкапсулирање), исписује датум и час затварања, (име и презиме радника који је затворио кантицу).



Слика 12: Жута кеса са медицинским отпадом

Други инфективни медицински отпад меканог садржаја (завојни материјал, туфер, рукавице, маске, капе, дренажи, инфузиони системи, шприцеви, кесе, цевчице, исл.), инфективне телесне течности, шпатуле, отпад из стоматологије, одлаже се у посебне жуте кесе.



И жуте кантице са оштрим отпадом и жуте кесе са инфективним отпадом одлажу се у зелене контејнере, на којима је налепљена налепница са упозорењем о садржају који се налази унутра односно биохазардном отпаду. Два пута недељно се контејнери одвозе на пражњење у 333 Лесковац. У Лесковцу се отпад стерилише и дробе, а потом одлаже на депонију.

Слика 13: Контејнери за одлагање медицинског отпада

Дом здравља Медвеђа има склопљен Уговор са ЗЗЗ Лесковац о одношењу медицинског отпада.

Медицински отпад из здравствене станице у Сиј.Бањи, амбуланти у Лецу, Тулару, Равној Бањи, Бучумету, Реткоцеру се доноси у Дом здравља у Медвеђи.

Комунални отпад се одлаже у за то намењене контејнере које се односе са осталим комуналним отпадом на територији општине.

Овакав начин управљања медицинским отпадом у општини Медвеђа смањује ризик од појаве зараза и разних видова епидемија, како медицинског особља тако и грађана.

У свим одељењима врши се одвајање медицинског отпада од комуналног отпада на месту настајања. Измерена количина отпада генерисаног у Дому здравља износи 82 кг. месечно и 984 кг. годишње.

2. Специјализована болница за рехабилитацију «ГЕЈЗЕР» у Сијаринској Бањи

У овој установи је извршена категоризација опасног отпада. Медицински отпад се раздваја од комуналног отпада на месту настајања и доноси се у Дом здравља у Медвеђи, док се комунални отпад одлаже у за то намењене контејнере.

6.3.12.2. ОТПАД ЖИВОТИЊСКОГ ПОРЕКЛА

Животињски отпад настаје у кланицама, постројењима за прераду меса, риба, објектима за узгој и држање животиња итд.

Поступање са животињским отпадом подразумева сакупљање, разврставање према степену ризика (категирија, складиштење и третман. Отпад животињског порекла разврстан је у групу отпада 02 00 00 према Каталогу отпада.

Према подацима Републичке ветеринарске инспекције за 2010. годину, на територији општине Медвеђа није регистрован ниједан кланични објекат и ниједан прерадни капацитет.

Генератори животињског биохазардног отпада на територији општине су :

- * **индивидуална домаћинства** (генератори органског отпада-лешеви уинулих животиња),
- * **ветеринарска амбуланта** (генератори неорганског отпада-шприцеви, ампуле, рукавице, лекови са истеклим роком употребе).

У насељеним местима на територији општине Медвеђа, ситне уинуле животиње се закопавају на приватним парцелама а крупнија стока на локацији која је важила као сточно гробље иако није Одлуком скупштине општине одређена за сточно гробље, тако да није у складу са прописима као ни са санитарним условима .

Присутна је и појава, мада спорадично, бацања уинулих кућних љубимаца у контејнере. Из продавница меса мање количине животињски отпадака завршавају у контејнере са осталим чврстим отпадом.

На територији општине није формирана зоохигијеничарска служба иако је општинском Одлуком о држању домаћих животиња на подручју општине Медвеђа, одређено да се ЈКП »Обнови» Медвеђа поверавају послови тамањења паса и мачака луталица и да је предузеће дужно да за наведене послове и задатке формира посебну зоохигијеничарску службу са одговарајућим бројем извршилаца и опремом неопходном за тамањење паса и мачака луталица и уклањање лешева животиња.

На територији општине не постоји привремени објекат за прихват залуталих и на хуман начин ухваћених паса луталица и мачака, тако да решење овог питања представља велики проблем за општину.

6.3.12.3. ОТПАД НАСТАО У ВЕТЕРИНАРСКИМ УСТАНОВАМА

Ветеринарски отпад је отпад настао испитивањем и лечењем животиња или пружањем ветеринарских услуга, као и отпад настао приликом научних испитивања и експеримената вршеним на животињама. Количине и врсте отпада генерисаног у приватним ветеринарским установама нису доступне.

На територији општине Медвеђа ради ветеринарска амбуланта (генератор неорганског отпада).

Неоргански отпад су: шприцеви, ампуле, рукавице, лекови са истеклим роком употребе, односно део опреме који се користи у лечењу животиња из ветеринарске амбуланте.

Неоргански биохазардни отпад се одлаже у пластичне вреће на којима се налази ознака где се јасно препознаје да се ради о биохазардном отпаду који се потом одлаже у посебну просторију за те намене. Просторија је закључана и само мали број људи има приступ.

6.3.12.4. ФАРМАЦЕУТСКИ ОТПАД

Велики проблем за заштиту животне средине представљају готови производи који по Закону о производњи и промету лекова не могу служити за употребу, и које је потребно безбедно уништити да не би представљали опасност по здравље људи и животну средину. Највећу групу неупотребљивих производа чине лекови, помоћна и медицинска средства са истеклим роком трајања. У складу са дефиницијама датим у Базелској конвенцији и нашем законодавству, ови производи се третирају као посебна категорија опасног отпада, и као такви захтевају прецизна упуства за њихово уништавање.

Под уништавањем лекова, подразумева се превођење лекова намењених за уништавање прописаним методама у материје нешкодљиве по живот и здравље људи и животну средину. Отпадни лекови се могу наћи код произвођача, код дистрибутера, у здравственим установама, апотекама, домовима здравља, болницама и осталим здравственим установама, у домовима грађана. Под уништавањем амбалаже подразумева се деконтаминација амбалаже применом прописаних метода и њено уништавање физичким путем или уклањање превођењем одговарајућим поступцима у облике употребљиве за рециклирање материјала, односно индустријску обраду.

Апотеке и здравствене установе дужне су да неупотребљиве лекове са истеклим роком трајања, неисправне лекове у погледу квалитета врате произвођачу, увознику или

дистрибутеру ради безбедног третмана кад год је могуће нарочито цитостатике и наркотике. У случају да то није могуће овај отпад се доставља апотекама које су дужне да преузимају неупотребљиве лекове од грађана. Апотеке и здравствене установе воде и чувају евиденцију о фармацеутском отпаду и податке достављају Агенцији, у складу са прописом којим се уређује интегрални катастар загађивача.

Најбољи метод за уништавање лекова је контролисано спаљивање на високим температурама у инсинераторима. У републици Србији не постоји постројење за спаљивање (инсинерацију) али је у плану изградња таквог постројења.

На територији општине Медвеђа ради једна апотека. То је државна апотека Лесковац, огранак Медвеђа. Апотека поседује радно упуство за поступање са отпадом (расходом). Расход представља сваки артикал који је стављен ван употребе а може настане услед: механичког оштећења приликом складиштења или издавања у апотеци, враћеног производа од стране купца при рекламацији, истеклог рока трајања лека. Када се утврди расход, расходовани артикал се одлаже на посебно одређено место за расход које је одвојено од осталих лекова и јасно обележено као »РАСХОД«, и ту се чува током целе године. Сваки артикал који се расходује уписује се у «Књигу расхода». На крају године, приликом редовног годишњег пописа, најпре се попише расход, уносом у програм компјутера. Расходована роба се пакује у кутије и шаље у бункер огранка Апотеке «Хипократ» у Лесковцу, где се чува до уништавања. На кутији се означава који је огранак, јединица у питању.

Може се закључити да је у општини Медвеђа достигнут следећи ниво управљања медицинским отпадом:

- * спречено је мешање опасног и неопасног отпада у здравственим установама,
- * донет је интерни Правилник управљања медицинским отпадом у Дому здравља,
- * унапређено је досадашње неадекватно и ризично поступање са медицинским отпадом, као категоријом опасног отпада,
- * смањен је ризик од оболевања,
- * смањено је загађивање животне средине,
- * усклађена је пракса са законском регулативом.

6.3.13. ОТПАД ИЗ РУДНИКА «ЛЕЦЕ»

Одредбе Закона о управљању отпадом не односе се на отпад из рударства који настаје истраживањем, ископавањем, прерадом и складиштењем минералних сировина, као и јаловина из рудника и каменолома. С обзиром на чињеницу да овај отпад представља велику опасност по животну средину и здравље људи на територији општине Медвеђа, у овом Плану ће бити само евидентирано његово присуство на територији општине уз кратак опис.

Минерални ресурси спадају у групу необновљивих ресурса, то су исцрпљиви ресурси и због тога је потребно њихово рационално коришћење.

Коришћење минералних ресурса изазива велико загађење животне средине и праћено је следећим појавама:

- * велика деградација земљишне површине

- * велика количина отпада
- * велика количина отпадних вода

Од свих фаза употребе природних минералних сировина најмање негативног утицаја на животну средину има истраживање. За разлику од истраживања површинском експлоатацијом врши се знатна деградација простора. Приликом бушења, ствара се прашина која се разноси ветром и ван површинских копова. Има је код утовара и транспорта руде као и при истовару. Прашина се јавља и код примарног и код секундарног дробљења руде. Загађење ваздуха потиче и од гасова радом механизације и камионског транспорта руда и јаловине. Код површинске експлоатације формирају се и велика одлагалишта чиме се мења природни рељеф терена. У одлагалиштима која садрже материјале са хемијским штетним компонентама по биљни и животињски свет, људско здравље, може доћи до њихових испирања атмосферским водама.

На подручју општине Медвеђа, има неколико флотацијских јаловишта настала као остаци, некорисне компоненте, штетне примесе примарне прераде руде. У јаловиштима су акумулирани остаци хемијски третиране руде, што чини материјал токсичног састава штетног по животну средину, који растварањем и одношењем може доспети у водотокове и подземне воде. Посебно штетне загађујуће материје представљају тешки метали, нарочито Pb (олово) и Zn (цинк). Јаловине рудника метала изложене су непрекидном дејству ветра – Еолска ерозија (ерозија деловањем ветра), што изазива загађење прашином.

Вишедеценијском експлоатацијом и прерадом руде Pb (олова), Zn (цинка) настале су огромне количине отпада, чије безбедно депоновање локална заједница није остварила.

Рудник «Леце», након прераде корисне минералне супстанце у постројењу флотације, врши одлагање, односно депоновање преосталог дела супстанце на флотацијско јаловиште које ће се у некој каснијој фази поново експлоатисати. Оваква одлагалишта у рударству су позната као ендегене сировине (не могу се сматрати отпадом). Одлагање се врши циклонирањем пулпе која излази из процеса флотирања, транспорт се врши цевоводом. Дневно се депонује око 300 тона. Поновним враћањем у процес флотирања, као и израда силикатне опеке и гас бетона.

Приватизацијом рудника власник, «Фармаком М.Б» Шабац-Рудник Леце д.о.о Медвеђа, је преузео обавезу санације и рекултивације рудника и јаловишта. Рудник и јаловиште подлежу ИРРС директиви.

6.4. ОЦЕНА СТАЊА

На основу приказаних података може се закључити да се основни проблеми у области управљања отпадом на територији општине Медвеђа, могу сврстати у четири групе:

- * **начин и могућност сакупљања отпада;**
- * **транспорт отпада;**
- * **одлагање отпада;**
- * **могућност финансирања управљања отпадом**

6.4.1. НАЧИН И МОГУЋНОСТ САКУПЉАЊА ОТПАДА

Везано за начин и могућност сакупљања отпада карактеристично је:

- * редовно се сакупља отпад само из ужег урбаног језгра, док се не располаже поузданим подацима да ли се део отпада који настаје у руралним подручјима спаљује или поново користи;
- * састав отпада даје велике могућности за рециклажу и компостирање, али се они не врше уопште;
- * неправилно одлагање отпада у стамбеним зонама општине, као последица недовољног броја контејнера и канти;
- * нема примарне селекције (издвајања отпада на месту настанка) тј. становници сами сортирају отпад на извору у посебним контејнерима или врећама,
- * неадекватан распоред, недовољан број контејнера и велики број неисправних контејнера
- * велики проблем представља сакупљање амбалажног отпада и посебни токови отпада (папир, картон, пластика, ПЕТ, метали, стакло, текстил, кабасти отпад, гуме, акумулатори, електро уређаји;)
- * недовољна контрола чистоће урбаних делова.
- *

6.4.2. ТРАНСПОРТ ОТПАДА

У делу транспорта отпада недостаци су :

- * недовољан број и врста одговарајућих модерно опремљених возила за транспорт отпада;
- * неодговарајућа учесталост транспорта отпада;
- * нерешено питање транспорта опасног отпада;

6.4.3. ОДЛАГАЊЕ ОТПАДА

Највећи проблем у области управљања отпадом односи се на коначно збрињавање, односно депоновање амбалажног отпада и посебних токова отпада (папир, картон, пластика, ПЕТ, метали, стакло, текстил, кабасти отпад, гуме, акумулатори, електро уређаји;)

- * непостојање центра за одвојено сакупљање рециклабилног отпада («рециклажно двориште»);
- * нема система одвојеног прикупљања комуналног отпада путем центара за сакупљање комуналног отпада (3-4 контејнера, и то плави за папир, зелени за амбалажно стакло и жути за пластичну амбалажу).

6.4.4. МОГУЋНОСТ ФИНАНСИРАЊА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Општина Медвеђа припада кругу од 24 најнеразвијеније општине у Републици, односно од 115 општине без Аутономних покрајина налази се на 111. месту по неразвијености. Неразвијеност општине Медвеђа није релативног, већ суштинског карактера нарочито имајући у виду изграђеност и опремљеност инфраструктурних објеката, пре свега путне и електроенергетске мреже, низак ниво развијености привреде, социјалне и комуналне инфраструктуре).

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

Имајући у виду финансијску ситуацију општине, реализација значајних инфраструктурних објеката, не може се финансирати само из постојећих средстава локалне самоуправе, односно само из инертних извора. Приватни капитал би се могао ангажовати у целости или делимично, за набавку неопходне опреме или нове савремене технологије. Локална заједница би могла учествовати у финансирању пројекта ангажовањем дела сопствених средстава из својих фондова или задуживањем код пословних банака.

Детаљна финансијска анализа би морала да обухвати, поуздане изворе финансијских средстава за покриће расхода у периоду имплементације пројекта као и одређивање висине тарифе из којих би се обезбедио део средстава за финансијску одрживост пројекта. Финансијска конструкција за имплементацију капиталних инвестиција за управљање отпадом због свог обима се у пракси најчешће затвара комбинацијом из више различитих извора.

7. ИДЕЈНИ КОНЦЕПТ ИНТЕГРАЛНОГ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

На основу анализе стања тренутне ситуације у управљању отпадом разрађује се план одрживог управљања отпадом за период од 2010-2020.године.

Концепт »интегралног управљања отпадом« на територији општине Медвеђа подразумева спровођење целог низа мера које се односе на праћење и поступање с отпадом од места настанка па до места коначног збрињавања, са основним циљем успостављања целовитог система управљања отпадом у складу са Законима, Стратегијом управљања отпадом и постојећим европским захтевима и стандардима.

Најбитнији аспект спровођења Интегралног система управљања отпадом који се уводи на подручју општине Медвеђа је његово просторно планирање које мора бити у координацији са израдом Просторног плана општине Медвеђа и Плана генералне регулације. Комплетна инфраструктура нпр. центар за одвојено прикупљање рециклабилног отпада («рециклажно двориште»), центри за сакупљање комуналног отпада («рециклажна острвца») и др. мора наћи своје место у простору.

Општина Медвеђа је 2006.године донела Одлуку о приступању систему регионалног управљања отпадом на Регионалној депонији у Лесковцу и између општина Лесковац, Лебане, Бојник, Медвеђа, Власотинце, Црна Трава (чланица пула) потписан је споразум о изградњи и коришћењу регионалног рециклажног центра. Општина Медвеђа је 2008.године поверила делатност сакупљања одвожења и депоновања смећа предузећу ПВВ- Лесковац д.о.о. **На територији општине Медвеђа се не планира изградња трансфер станице-места на коме се комунални отпад истовара из возила за сакупљање отпада, прегледа уз евентуално издвајање кабастог отпада, утовара у већа возила и транспортује на даљи третман у рециклажни центар. Локација за трансфер станицу ће бити одређена у регионалном плану управљања отпадом.**

Интегрални систем управљања отпадом на територији општине Медвеђа ће се уводити фазно. Изградњи појединих инфраструктурних компоненти предходи студија на нивоу општине која треба да сагледа све техничке, финансијске и просторне сегменте и дође до најбољег решења.

7.1. ОСНОВНЕ ОПЦИЈЕ ИНТЕГРАЛНОГ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Основне опције интегралног система управљања отпадом полазе од начела потпуног надзора отпада од места настанка па до места коначне обраде и збрињавања. Између ове две почетне и крајње тачке постоји низ мера које су у поступку спровођења хијерархијски подређена једна другој и обухвата следеће хијерархијске опције:

- * смањење количине отпада који настаје;
- * смањење количина отпада који се одлаже на депоније примарном селекцијом корисног отпада;
- * смањење удела биоразградивог отпада у одложеном комуналном отпаду ;
- * смањење негативног утицаја одложеног отпада на животну средину, климу и људско здравље;
- * управљање насталим отпадом по принципима одрживог развоја.

У почетној тачки интегралног система управљања отпадом се постављају захтеви за смањење настанка количине отпада који увелико зависе од понашања појединца и друштва у целини и дефинисане су категорије и врсте отпада. Свака категорија и врста отпада има посебан ток обраде и збрињавања.

У интегралном систему управљања отпадом, две су главне одреднице одвојеног прикупљања и то :

- издвајање корисних компоненти као секундарних сировина и
- издвајање проблематичних ствари с циљем њихове детоксикације и рециклирања.

7.2. КОНЦЕПТ ПРИСТУПА ИНТЕГРАЛНОМ СИСТЕМУ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Концепт ће се спроводити кроз следеће активности:

- одвојено прикупљање посебних токова отпада из домаћинства;
- инсталирање инфраструктуре (центар за сакупљање комуналног отпада »рециклажна острва« у уличном профилу, центар за одвојено сакупљање рециклабилног отпада »рецилажно двориште«);
- специјално прикупљање гломазног отпада (периодично или по позиву).
- подршку јавности и свих учесника (програм активности за јавност треба бити перманентан како би јавности био јасан интегрални поступак управљања отпадом).



Слика 14 : Прикупљање гломазног отпада

7.2.1. ОДВОЈЕНО ПРИКУПЉАЊЕ ПОСЕБНИХ ТОКОВА ОТПАДА ИЗ ДОМАЋИНСТВА

Тренутно се отпад настао у домаћинствима на подручју општине Медвеђа прикупља помоћу контејнера за комунални отпад. Тиме су задовољене основне потребе становништва везано за одлагање отпада.

У плану ПВВ-а је успостављање система примарне селекције прикупљеног отпада помоћу одвојених посуда (или врећа) у домаћинствима и тиме би се омогућило одвајање корисних делова отпада на самом месту настанка. Систем би се имплементирао или у виду две посуде (**једна посуда за биоотпад и једна за сав остали отпад**) или пак **четири** посуде за поједине врсте и једна за преостали отпад. Наведени систем би омогућио олакшано одвајање најзаступљенијих врста отпада на

самом месту настанка, тј. домаћинствима, и погодна је за примену првенствено у срединама руралног карактера. Примарана селекција отпада ће се постепено уводити. Потребна је стална кампања и едукација грађана о потреби и значају примарне селекције.

ПРОГРАМ САКУПЉАЊА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

У складу са основним принципима политике управљања комуналним отпадом, комунални неопасни отпад се мора раздвојити од осталих врста отпада.

У краткорочном раздобљу, отпад из домаћинстава који се ствара у урбаним центрима ће се и даље одлагати у постојеће комуналне контејнере. У сеоским срединама отпад се одлаже у кантама од 120 литара.



Слика бр.15: Типична канта запремине 120-140 л

У оквиру успостављања система за управљање отпадом, као битна новина се уводи захтев за оптимизацијом коришћења судова (контејнера) за сакупљање, могућности сакупљања отпада на темељу типа (величине) судова, запремини произведеног отпада, броју становника који је обухваћен услугом сакупљања отпада.

Стање опреме за сакупљање отпада је лоше. Контејнери су стари, изамортизовани, лоше су одржавани и недовољног су броја. Због таквог стања, у циљу успостављања система управљања отпадом, већина опреме за сакупљање мораће да се замени у краткорочном периоду, при чему би као неопходан фактор била потреба њене стандардизације и унификација.

Стандардизација опреме за сакупљање се мора урадити у циљу постизања компатибилности транспортних возила и контејнера.

Прорачун броја потребних посуда и њихов распоред мора бити део посебног елабората који се мора урадити са стручном кућом која је у могућности да одреди тип и број посуда у складу са ситуацијом на терену, нарочито за сеоска насеља.

Правилно распоређивање контејнера и канти је један од предуслова добре организације управљања отпадом. Контејнери и канте се могу распоређивати уз улицу, на тротоарима или у двориштима.

У циљу обезбеђивања заштите здравља и животне средине контејнере и канте је корисно груписати на посебним локацијама које је потребно и посебно организовати, као на пример:

- * контејнере треба сместити на посебно израђене бетонске платое,
- * платое треба поставити тако да задовољавају услове саобраћаја (плато не сме бити на растојању већем од 10-12 метара од саобраћајнице којом се креће камион за одвоз отпада), у складу са распоредом стамбених и стамбено –пословних објеката.
- * платое треба израђивати са нагибом од 2%, да се не би задржавала вода из атмосфере, а и због сливања воде након прања платоа и контејнера;
- * за одржавање хигијене платоа и контејнера, плато је потребно обезбедити са:
- * прикључком на водовод и цревом погодним за прање платоа и контејнера;
- * прикључком на канализацију;
- * одговарајућим сливником који ће спречити загушење најближих уличних сливника;
- * у случајевима где то није могуће обезбедити, специјалним возилом обезбедити одржавање хигијене контејнера и платоа;
- * у улицама где је заступљено индивидуално становање треба инсистирати на увођењу канти које би служиле за једно до два домаћинства, зависно од фреквенције сакупљања и
- * потребно је формирати екипу за одржавање контејнера, подмазивање механизма, замене точкића, одржавање пропусности отвора за прање контејнера.

За потребе уклањања отпада у општини Медвеђа неопходно је обезбедити потребан број одговарајућих посуда од којих већу количину чине контејнери запремине 1,1 м³.



Слика 16: Контејнер запремине 1,1 м³

Број контејнера у урбаним насељима је управо сразмеран дневно генерисаној количини отпада по становнику, броју становника усмерених ка једном сабирном пункту и броју дана између два пражњења контејнера, а обрнуто сразмеран запремини контејнера, где се овај број узима умањен за 20%, јер се сматра да контејнер не може бити препуњен до врха.

За потребе побољшања прикупљања ПЕТ амбалаже у наредном периоду потребна је набавка нових жичаних контејнера, јер су постојећи делимично оштећени али је и недовољан број истих због проширења области у којој је организовано сакупљање ПЕТ амбалаже.

Постављањем жичаних контејнера је отпочела примарана елекција ПЕТ амбалаже. У контејнере, који су постављени уз улице и на тротоарима грађани смоиницијативно доносе ПЕТ амбалажу. ПЕТ амбалажу прикупља Р.В.В



СЛИКА 17. Контејнер за ПЕТ амбалажу

7.2.2. ИНСТАЛИРАЊЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ЗА ИНТЕГРАЛНО УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

Центар за сакупљање комуналног отпада



Слика 18: Центар за сакупљање комуналног отпада (рециклажно острво)

На подручју општине Медвеђа треба да се успостави систем одвојеног прикупљања комуналног отпада путем центара за сакупљање комуналног отпада. Распоред и број ових центара потребно је одредити с обзиром на густину насељености појединих подручја урбаног дела насељеног места Медвеђа, Сијаринска Бања и Леце, сезонско оптерећење појединих подручја, као и расположивост површина.

Посуде/контејнери за сакупљање корисног отпада (отпадни папир, амбалажно стакло, пластичне, металне и остале амбалаже) се постављају на одређеним локацијама на јавним површинама. Број и распоред центара треба да се утврди на основу очекиваних количина произведених отпадних рециклажних сировина и на основу што краће удаљености од места настанка до места одлагања.

Локације Центара за сакупљање комуналног отпада треба да задовоље следеће критеријуме:

- * да максимална удаљеност од места становања до места за смештај центра буде око 400 м и
- * да једном центру треба да гравитира најмање 600 становника.

Како је густина у већем броју насеља на анализираном подручју углавном различита од наведене, уважавајући слободне површине, саобраћајнице и зелене површине, примениће се и други важећи критеријуми. Изузетак за постављање појединих контејнера могућа је уколико на одређеном простору постоји неки већи произвођач одређене врсте отпада (ресторани, кафићи, канцеларијске просторије са већим бројем запослених и сл.)

Овим Планом предвиђа се поступна замена постојећих контејнера и допуна контејнерима запремина 1.1m³. Центар треба да има 3-4 контејнера запремине 1.1 m³, и то плави за папир, зелени за амбалажно стакло и жути за пластичну амбалажу.

Центар за одвојено сакупљање рециклабилног отпада (рециклажна дворишта)

Центар за одвојено сакупљање рециклабилног отпада је надзирано и посебно опремљено место намењено разврставању и привременом складиштењу посебних врста отпада, на којем су постављене посуде за одлагање различитих врста отпада или простор са објектима намењеним разврставању и привременом складиштењу посебних врста отпада. На њима је отворен приступ грађанима, који могу предати свој предходно сепарисани отпад. Да би овакав концепт заживео потребно је вршити перманентну едукацију становништва. У овим центрима би се сакупљала следећа врста отпада: папир, картон, бело и обојено амбалажно стакло, безбојно равно стакло, дрво (амбалажа и сл.), ПЕТ амбалажа, металне лименке од пића и напитака;стиропор, текстил, зелени отпад (трава, лишће, грање и сл.) домаћински апарати (бела техника), аутогуме, метали, обојени метали, и каблови, акумулатори, батерије отпадно моторно уље исл.

За општину Медвеђа би задовољавајуће решење било изградња једног оваквог центра.

Овај тип сакупљања најчешће захтева да се материјал чува у складишти док се не сакупи одговарајућа количина која би се транспортовала до места третмана. Организовање сакупљачких станица (рециклажних дворишта) прате предходне активности

1. Организација сакупљања отпада на месту настанка (од куће до куће у кантама за, индивидуална домаћинства или контејнерима -зоне вишепородичног становања)

2. Организација рециклажних острва :

Примарна сепарација где се рециклабилни материјали издвајају на месту настанка (домаћинства, предузећа, индустрија) и одлажу у посебним посудама (или врећама), коришћењем наменских посуда које су означене посебним бојама и натписом, прилагођеним свакој појединој врсти. Објекти за примарну сепарацију су групе наменских, посебно означених контејнера (3-4) који се постављају се на прометним местима (близина школа и сл.) и у њима се сакупља папир, стаклена, метална,

пластична амбалажа, ПЕТ амбалажа. Отпад сакупљен примарном сепарацијом одвози се у дефинисаним интервалима, пресован или у расутом стању.

3. Селективно сакупљање отпада - Организациони систем подразумева да се поједине врсте отпада, које се не могу из било којих разлога мешати са комуналним отпадом сакупљају и односе са места настанка. Акције сакупљања се углавном организују кампањски, у временским размацима. На овај начин се сакупљају кабасти отпад (кућни намештај и опрема за домаћинство), шут, дотрјала возила, електронски отпад и сл.

Концепција рада сакупљачких станица заснована је на 2 основна модела сакупљања отпада:

- организовано сакупљање од стране овлашћене организације (комуналног предузећа)
- доношење отпада од стране грађана, физичких и правних лица.

На сакупљачку станицу долази предходно селектован отпад. Свака селекција на објекту станице има контролни карактер, како би се спречило да у сепарисани отпад дође било какав деградирајући елемент. На сакупљачкој станици је предвиђено сакупљање отпада чији је третман предвиђен законским одредбама, тј. амбалажног отпада, као и отпада посебних токова. Није предвиђено да се врши прихват, манипулација и привремено складиштење оних врста отпада који могу угрозити здравље људи и животну средину (опасног отпада) односно:

- медицинског и фармацеутског
- хемијски опасног и штетног отпада
- радиоактивног отпада
- кланичког отпада и тела угинулих животиња.
- опасног запаљивог отпада
- експлозивних средстава
- оружја.

Ограничења за сакупљање и складиштење отпада на пројектованим објектима односе се и на грађевински отпад, стара возила као и на отпад органског порекла (биомасу)

Центар за одвојено прикупљање рециклабилног отпада мора да задовољи основне техничко-технолошке услове:

- површина 500-1000м² са свим потребним инфраструктурним објектима и прикључцима (струја, вода, телефон, непропусна подлога, канализацијски систем, објекат за запослене)
- мора бити ограђено
- отпад се мора складиштити одвојено по својству, врсти и агрегатном стању
- подна површина мора бити непропусна и отпорна на деловање ускладиштеног отпада
- мора бити опремљено тако да се спречи расипање или проливање отпада, ширење прашине, буке, мириса и других емисија
- мора бити опремљено уређајима, опремом и средствима за дојаву, гашење и спречавање ширења пожара
- стационирана посуда, контејнери и друга амбалажа морају бити израђени тако да је могуће сигурно пуњење пражњење, одзрачивање, узимање узорака те непропусно затварање и печење

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

- на уочљивом месту мора бити истакнут план деловања у случају ванредног догађаја који садржи следеће податке: о врстама отпада који се складишти, о могућим ванредним догађајима, имена, презимена и телефонске бројеве одговорних особа и њихова овлашћења, телефонски број полиције, телефонски број ватрогасаца и телефонски број хитне помоћи
- мора бити означено натписом «Центар за одвојено прикупљање рециклабилног отпада» с подацима о врстама отпада који се прима, кључном броју из каталога отпада складно посебном и називу правне или физичке особе и радном времену.

У центрима за одвојено прикупљање рециклабилног отпада треба поставити опрему за прикупљање штетних ствари из домаћинства, а нарочито:

- производа за личну хигијену
- боја, лакова и премаза
- хемикалија за домаћинство
- пестицида, фунгицида, хербицида и сл. (неутошена средства у оригиналном паковању је најбезбедније вратити произвођачу, док са амбалажом од употребљених средстава треба поступати по информацијама које су садржане у декларацији и упутству за примену самог препарата)
- спрејева и маца за инсекте и друге штеточине
- сијалице, батерије, остало.

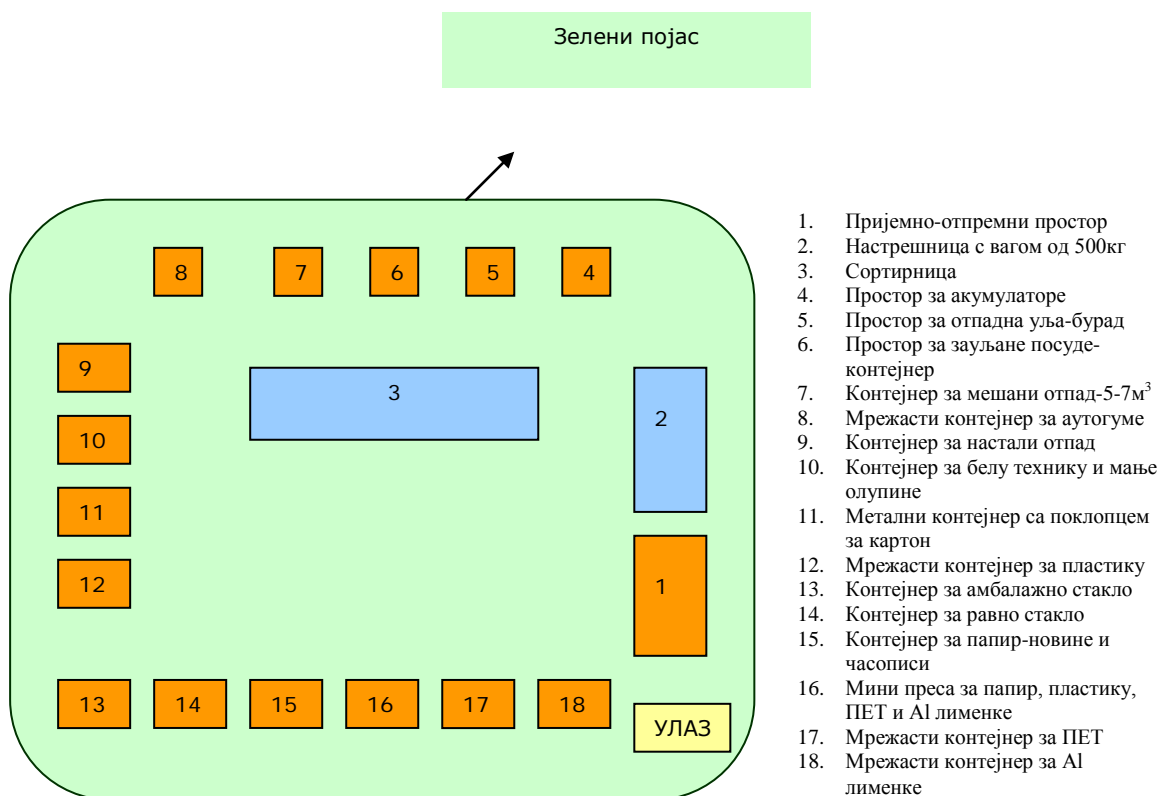
Сакупљени штетни отпад треба одвозити на привремено складиштење у за то планирани објекат који треба изградити као регионални или републички центар. Објекат треба бити капацитета задвомесечно складиштење. Сакупљени отпад треба предавати овлашћеном сакупљачу који ће отпад одвозити обрађивачу или извознику. Отпад ће се превозити наменским возилима за овакву врсту отпада. Као допуна том систему, у складу с намером за побољшање услуге грађанима, предвиђа се организовање мобилног сакупљања штетног отпада из домаћинства коришћењем посебно опремљеног возила. Привремено складиштење штетних ствари сакупљених из домаћинства биће организовано у склопу рада рециклаже на локацији Регионалне депоније.



Слика 19: Портирница



Слика 20: Контејнер за акумулаторе



СЛИКА 21: Пример центра рециклажног дворишта

7.3. ОДГОВОРНОСТ И ОБАВЕЗЕ СУБЈЕКТА У УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ

Новим законом о управљању отпадом утврђене су одговорности и обавезе за све субјекте у управљању отпадом. Одговорности у процесу унапређивања интегралног система управљања отпадом са дефинисаним улогама и активностима су следеће:

СРПСКИ ПАРЛАМЕНТ И ВЛАДА

- * водити политику и усмеравати стратегију управљања отпадом

МИНИСТАРСТВО ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА

- * предлагати и обетбеђивати услове за успешно управљање отпадом и додатне финансијске изворе
- * подстицати и повезивати јединице регионалне и локалне самоуправе са циљем заједничког планирања и градње објеката и постројења за управљање отпадом
- * стимулисати куповање еколошки прихватљивих производа

ФОНД ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ РС

- * спроводити, односно подржавати активности нужне у процесу унапређивања интегралног система управљања отпадом;
- * подстицати чистију производњу;
- * осигурати додатне финансијске изворе и наменско враћање финансијских средстава

АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

- * израђивати поуздану базу података о врстама, количинама, местима настанка и одлагања свих врста отпада;
- * водити и унапређивати информациони систем заштите животне средине с информационим системом управљања отпадом
- * осигурати приступ подацима и информацијама широј јавности

ЈЕДИНИЦЕ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ

- * просторним планом утврдити локације за објекте и постројења за управљање отпадом;
- * ораганизовати прикупљање и сигурно одлагање (комуналног) отпада, као и одвојено прикупљање секундарних сировина и биоотпада, организовање превоза до центра за управљање отпадом у складу са стандардимаи планом управљања отпадом општине
- * достављати податке у складу с прописима и систематски едуковати и информисати локалне управне структуре и стаовништво
- * стимулисати куповање еколошки прихватљивих производа

ПРОИЗВОЂАЧИ ОТПАДА-ДОМАЋИНСТВА

- * одлагати отпад на одговарајући начин;
- * одлагати отпад намењен поновној употреби (папир, стакло, ПЕТ амбалажа, лименке, старо гвожђе, биоотпад идр) или посебној обради (батерије, уља, биоотпад, лекови) у одговарајуће посуде за одлагање или на друга одговарајућа места и начин (нпр.компостирање)
- * куповати производе који садрже рециклабилне материјале и куповати производе и користити услуге који стварају мање отпада
- * бити активни учесник у спровођењу програма и активности на унапређивању система управљања отпадом

ДРУГИ ПРОИЗВОЂАЧИ ОТПАДА И ПРОИЗВОДА

- * израдити план управљања отпадом
- * пријављивати све врсте и количине произведеног отпада
- * омогућити (и платити) одвојено сакупљење, превоз и употребу и/или збрињавање (обрадуи/или одлагање)отпада којег стварају

- * избегавати стварање отпада и смањивати отпад на месту настанка

УВОЗНИЦИ И ИЗВОЗНИЦИ

- * увозити производе који стварају мање количине отпада и мање штетног отпада који се лакше рециклирају и који се могу поново користити;
- * одговарајуће обележавати производе;
- * осигурати одвојено сакупљање и збрињавање отпада од производа које су ставили на тржиште;
- * достављати податле према прописима.

САКУПЉАЧИ ОТПАДА

- * прибавити потребне дозволе за обављање делатности;
- * пријављивати сакупљене врсте и количине отпада;
- * организовати коначно збрињавање/одлагање отпада код овлашћеног обрађивача

ПРЕВОЗНИК ОТПАДА

- * прибавити потребне дозволе за обављање делатности

ОБРАЂИВАЧИ ОТПАДА (Оператер постојења за складиштење, Оператер постројења за третман и одлагање отпада)

- * прибавити прописане дозволе за обављање делатности,
- * обрађивати отпада користећи најбоље доступне технологије;
- * пријавити врсте и количине отпада које се рециклирају, збринули (обрадили или одложили надлежном телу);
- * управљати појединим врстама отпада на прописани начин;
- * наплаћивати збрињавање према количини отпада.

СТРУКОВНЕ, ПОСЛОВНЕ, КОНСУЛТАТСКЕ И ДРУГЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ

- * спроводити програме којима се унапређују пракса, свест и информисаност и подстицати учешће јавности;
- * спроводити програме енергетске ефикасности и чистије производње;
- * заговарати најбоље доступне технологије тзв. БАТ технологије;
- * спроводити друге активности у процесу унапређивања целовитог система управљања отпадом.

7.4. ПРОЦЕНА КРЕТАЊА КОЛИЧИНЕ ОТПАДА У ОПШТИНИ МЕДВЕЂА ДО 2020.ГОДИНЕ

Пројекција количина отпада која ће се стварати на подручју општине Медвеђа до 2020.године, на основу чега је и рађен концепт интегралног управљања отпадом, је процена тренда који се темељи на:

- * до сада евидентираним и доступним подацима о количинама и саставу отпада
- * попису становништва из 2002. године и услуга збрињавања отпада
- * процењеном природном порасту становништва
- * процењеном повећању животног стандарда
- * промени структуре и развоју привреде
- * и другом

Приказ будућих количина отпада на територији општине Медвеђа који се темељи на наведеним претпоставкама дат је у документу «Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019.године, где се у поглављу 7.1 Пројекција количина отпада, у Прилогу 3. у табели Пројекција количине произведеног комуналног отпада до 2020., наводи количина произведеног отпада за општину Медвеђа у износу од 1.045 тона у 2009.години и пројекција од 1.485 тона отпада у 2020.години.

Управљање отпадом обухвата мере за спречавање настанка и смањивање количина отпада, без употребе поступака и/или начина који представљају ризик по животну средину те мере за спречавање штетног деловања отпада на људско здравље и животну средину.

8. МЕРЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У ОПШТИНИ МЕДВЕЂА

Управљање отпадом обухвата мере за спречавање настанка и смањивање количина отпада, без употребе поступака и/или начина који представљају ризик по животну средину те мере за спречавање штетног деловања отпада на људско здравље и животну средину.

8.1. ПРЕВЕНТИВНЕ МЕРЕ ЗА ИЗБЕГАВАЊЕ И СМАЊЕЊЕ КОЛИЧИНЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Избегавање отпада се дефинише као скуп мера којима се у процесима производње, потрошње робе, паковања и коришћења постиже смањање и /или потпуно избегавање отпада тј. којима се постиже производња отпада који се може обрадити и/или поново употребити .

Коришћењем погодних начина производње и обраде, увођењем на тржиште «повољних» врста отпада и еколошко свесним понашањем крајњих потрошача, смањиће се количине и штетност отпада које би требало обрадити и/или одложити.

Опште превентивне мере за избегавање и смањење настанка отпада и производњи и потрошњи

Опште мере су:

- * избегавати настанак отпада у производњи применом технологије која не ствара отпад или мање отпада којег треба обрадити;
- * враћати отпада у властиту производњу, упућивати га на рециклирање и користити у другим производним процесима;
- * стимулисати куповине еколошки повољних производа могу се рециклирати, нису у једнократној амбалажи, односно при куповању преферирати повратну амбалажу , смањити коришћење пластичних кеса и сличне амбалаже и др,
- * користити медије и образовне институције за едукацију произвођача и потрошача о могућим начинима избегавања настанка отпада и/или његовог могућег смањења и промовисати начела чистије производње у индустрији као и означавања еколошких повољних производа (радио, ТВ, новине, панои, «отворени телефони» за комуникацију са грађанима, информативне веб странице, едукативни и рекламни материјал).

Унапређење система одвојеног сакупљања и рециклирања отпада

- * успоставити функционалне системе сакупљања и рециклирања појединих компонената комуналног отпада (стакло, папир, пластика, метали, разградиви отпад из кухиња и вртова итд.)
- * уводити системе одвојеног сакупљања комуналног отпада;

Мере за избегавање и смањење настајања комуналног отпада у домаћинствима

Конкретне мере су:

- избегавати сувишну папирну и картонску амбалажу;
- поновна употреба амбалаже;
- куповати храну, хигијенска средства и средства за чишћење у великим паковањима,
- избегавати куповину производа за једнократну употребу;
- избегавати сувишно куповање конзервиране хране;
- уколико могућности допуштају органску храну компостирати;

Мере за избегавање и смањење настајања штетних ствари у комуналном отпаду

На више начина се може утицати да дође до смањења тзв.штетних ствари по околину:

- * рационално користити хемијска средства за чишћење и одржавање;
- * одабирати и користити производе без штетних ствари;
- * избегавати коришћење хемијских средстава за кућно биље;
- * користити апарате на струју или апарате с батеријом која се може поново пунити;
- * не куповати сувишне дозе лекова (депонија за фармацеутски отпад мора бити смештена и изграђена у складу са важећим прописима; бионеразградиви антибиотици, цитостатици и дезинфекциона средства не смеју се испуштати у канализациони систем; није дозвољено неконтролисано спаљивање лекова; није дозвољено неефикасно и несигурно раздвајање и неконтролисано одлагање; лекови се складиште у складиштима опасног отпада, у бурадима и имобилишу се нпр.инкапсулацијом);
- * не користити прекомерно средства за бојење , лакове и разређивање;
- * јединица локалне самоуправе треба омогућити одговарајућу инфраструктуру за одвојено прикупљање различитих проблематичних ствари које настају у домаћинству;
- * привредне делатности требају применити производне сировине које су «пријатељске за околину» и на тај начин директно допринети смањењу штетних ствари у отпаду. Исто тако привреда кроз технолошка решења мора омогућити поновну употребу штетних ствари у производњи и на тај начин омогућити њихов кружни ток;
- * у потрошњи је потребно смањити и избећи настанак штетних ствари правилном употребом производа и коришћењем еколошки квалитетнијих производа.

Мере за избегавање и смањење комуналног отпада из јавних и услужних делатности

Комунални отпад из јавних и услужних делатности подразумева отпад из администрације у градским службама, банкама, пословним уредима, школама, социјалне и остале државне и регионалне службе, угоститељство, хотели, кантине, болнице итд.

Код свих мера за избегавање отпада принципијелно се ради о увођењу штедљивости и потрошњи материјалних добара:

- * у градским, регионалним и осталим државним службама користити канцеларијске материјале у количини примереној за обављање послова (канцеларијски намештај, писаћи прибори, папири, лепила, разни пластични производи итд.), те исте након употребе одвојено прикупљати и враћати овлашћеним обрађивачима;
- * у школама и установама омогућити рециклажу, посебно папира који се појављује у највећој количини те користити намештаје и опрему с дужим веком трајања;
- * у угигиститељским радњама избегавати понуду намирница у малим паковањима, не користити пиће у неповратним боцама и не користити једнократни прибор за јело. Такође избегавати или смањити коришћење папирнатих марамица и убруса;
- * у здравственим установама смањити коришћење једнократно употребљивих производа, осим у случају када то захтевају други здравствени и хигијенски разлози.

8.2. МЕРЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ПРЕМА НАЈБОЉОЈ ДОСТУПНОЈ ТЕХНОЛОГИЈИ КОЈА НЕ ЗАХТЕВА ПРЕВИСОКЕ ТРОШКОВЕ

У општини Медвеђа је у плану унапређивање сакупљања отпада, рециклирања и употребе појединих врста отпада комбиновањем биолошке и механичке обраде и одлагања преосталог отпада. У циљу смањивања количина отпада који се одлажу на депонију и у циљу уклањања или бар смањивања штетног утицаја отпада на околину, савремени начини збрињавања отпада обухватају различите технологије обраде и искоришћавања отпада. Одабир технолошког поступка за обраду отпада базира се на анализи исплативости, уз уважавање мера управљања отпадом према најбољој доступној технологији за локалне услове.

Најбоље расположиве технологије (БАТ) у збрињавању чврстог комуналног отпада су оне које постижу најбоље ефекте у смањењу количине отпада, искориштавању енергије отпада и смањењу емисије у зрак.

Најчешће се примењују следеће технологије:

- * биолошка обрада одвојено сакупљеног биоразградивог (зеленог) отпада с јавних површина и биоразградивог отпада из домаћинства;
- * термичка обрада гаса са депоније;
- * термичка обрада преосталог отпада;
- * механичка обрада чврстог отпада (МО).

На територији општине се планира обезбеђивање простора за одлагање грађевинског отпада и ископа земље и простора за изградњу рециклажног дворишта.

8.2.1. **БИОЛОШКА ОБРАДА ОДВОЈЕНО САКУПЉЕНОГ БИОРАЗГРАДИВОГ ОТПАДА**

Биолошка обрада се односи на обраду издвојено сакупљеног биоразградивог дела комуналног отпада у сврху добијања биогаса, као и на производњу компоста из издвојено сакупљеног биоразградивог отпада сјавних градских површина.

Компостирање се дефинише као брзо, али делимично, разлагање влажне, чврсте органске материје, отпада од хране, баштенског отпада, папира, картона, помоћу аеробних микроорганизама и под контролисаним условима. Као производ добија се користан материјал, сличан хумусу, који нема непријатан мирис и који се може користити као средство за кондиционирање земљишта или као ђубриво.

У принципу компостирање се спроводи у два нивоа:

- * сакупљање и издвајање органских компоненти (кухињски отпад и отпад из башти) за компостирање на компостним пољима или у посебним постројењима (најчешће регионалног типа);
- * промоција самосталног компостирања «у свом дворишту» кроз едукацију и успостављање малих бункера за компостирање.

Овај начин третирања отпада није заступљен на територији општине, али се планира његова примена.

Анаеробна дигестија

Разлагање органског, биоразградивог дела чврстог отпада у гасове са високим уделом метана може се остварити путем анаеробног разлагања или анаеробне ферментације у реактору. Поле ферментације органског отпада издвојеног на извору, остатак ферментације (дигестат) се нормално третира аеробно до компоста. На тај начин је коначни резултат ферментације отпада у већини случајева сличан аеробном компостирању. Процесом разлагања настају биогаз, компост и вода. Отпадна вода, настала процесом третмана, се пречишћава и један део може се вратити у процес. Посебна карактеристика оваквог начина збрињавања је могућност производње топлотне и електричне енергије на фармама помоћу биогаза. Биогаз произведен на пољопривредним газдинствима се може користити за покривање енергетских потреба саме фарме као и на загревање пластеника. За производњу биогаза може се користити стајњак, осока, као и сви отпаци органског порекла. У процесу производње биогаза од свежег стајњака добија се гас и квалитетно стајско ђубриво које садржи више хранљивих материја у односу на класичан стајњак. За мала индивидуална пољопривредна газдинства биогаз-поступак може да се спроведе са малим трошковима у односу на уштеду енергије која се тако постиже.

Овај начин третирања отпада није заступљен на територији општине, али се планира његова примена.

Остале опције биолошке обраде отпада (термичка обрада гаса са депоније, термичка обрада преосталог отпада, инсинерација) нису присутне и не планирају се на територији општине.

8.2.2. МЕХАНИЧКА ОБРАДА

Технике механичке обраде се редовно користе за сортирање и чишћење од нечистоћа одвојено прикупљеног отпада (папира, метала, стакла, и другог). овим планом предвиђена је механичка обрада гломазног отпада, отпада с «дивљих депонија», одвојено сакупљених компоненти отпада коришћењем контејнера смештених на јавним градским површинама и др. Предвиђене методе механичке обраде: одвајање (ручно и машинско), уситњавање исл.

Предобрада гломазног отпада

Под гломазним отпадом с претежно металним саставом подразумевају се одбачена бела техника (фрижидери, замрзивачи, машине за прање веша, бојлери сл.), делови аутомобила и др. Сви они садрже значајне количине метала. Гломазни отпад претежно неметалног састава сакупља се на исти начин као онај претежно металног састава. Предобрађује се сортирањем и одвајањем прописаних материјала у складу с правилницима за поступање спосебним врстама отпада, уситњавањем и компактирањем ради уштеде у транспорту до крајњег обрађивача. Сакупљање и обрада гломазног отпада смањује потребе за простором за одлагање за око 20%.

Уситњена дрвена компонента усмериће се према енергетској употреби, чиме се остварују два циља: смањење одлагања биоразградиве компоненте и њено коришћење као биогорива и смањење потребног простора за одлагање те врсте отпада за око 70%. Предобрада се обавља ручни и машинским одвајањем, мобилним трагачем-уситњивачем, мобилном пресом за компактирање и др.

Кад се изгради Центар за одвојено сакупљање рециклабилног отпада, поставиће се роло-контејнери који ће се напуњени превозити до привременог складишта и места предобраде у склопу Регионалне санитарне депоније «Жељковац».

8.3. МЕРЕ ОДВОЈЕНОГ САКУПЉАЊА И УПОТРЕБЕ ОТПАДА У ОПШТИНИ МЕДВЕЂА

Главну улогу у уређеном целовитом систему управљања комуналним отпадом има одвојено прикупљање корисних компоненти на месту настанка и њихова употреба. На тај начин се директно утиче на избегавање и смањење количина комуналног отпада.

8.3.1. ИЗДВАЈАЊЕ ОТПАДА НА МЕСТУ НАСТАНКА

Издавањање отпада на месту настанка, пре могућег мешања с осталим компонентама комуналног отпада назива се примарна рециклажа, тј. становници сами сортирају у посебним контејнерима или врећама, или доносе на посебне платое као што су сабирна дворишта, трансфер станице или рециклажна дворишта (као што је планирано за општину Медвеђа). Места настанка комуналног

отпада су углавном домаћинства, као и јавне и услужне делатности у којима настају знатне количине тзв.опасних материјала.

Овај начин одвојеног сакупља отпада на месту настанка има низ предности јер се одвија на месту настанка отпада, смањује се контаминација животног простора, сировине су квалитетније јер имају мање нечистоћа, смањују се трошкови транспорта и одлагања, прикупљени материјали се могу директно пласирати на употребу и рециклажу.

Када говоримо о комуналном отпаду, корисним деловима отпада се сматрају папир и картон, пластика, текстил, стакло, метали, гломазни отпад претежно металног састава, биоразградиви отпад и зелени отпад. Уз корисне делове у комуналном отпаду се јавља и одговарајући удео штетних (опасних) материја као што су: акумулатори, батерије, лекови, боје и лакови, растварачи, уља, сијалице итд. За сваку врсту отпада потребно је тачно одредити величину, врсту, боју и број посуда.

Опште мере су:

- * примарну рециклажу и одвојено сакупљање отпада спроводити само за оне отпадне ствари које се могу технички и финансијски вратити у кружни ток;
- * поставити центре за сакупљање комуналног отпада (рециклажна острва) за одвојено сакупљање папира, стакла, ПЕТ амбалаже и металне амбалаже као и проблематичних ствари (лекове, батерије, акумулаторе, идр.)
- * осигурати одвојено сакупљање отпада у центрима за одвојено сакупљање рециклабилног отпада;
- * осигурати одвојено сакупљање гломазног отпада;
- * сакупљати картонске амбалаже из трговина у насељима;
- * осигурати одвојено сакупљање зеленог отпада с јавних површина и његово компостирање као и одвојено сакупљање биоотпада из домаћинстава у посебним посудама и обезбедити компостирање;
- * спровести едукацију од стране особа које имају адекватно знање о проблематици управљања отпадом и започети од најранијег доба преко вртића, основних и средњих школа, предузећа и осталих установау андлежности локалне самоуправе.

Одвојено сакупљање комуналног отпада у привредним делатностима

Сви привредни субјекти, произвођачи мешаног комуналног отпада и отпада сличног комуналном, морају предузети мере за одвојено прикупљање појединих делова на месту настајања отпада и дужан је да успостави одвојени систем прикупљања према својој делатности уз обавезно издвајање корисних компоненти комуналног отпада.

У оквирима радног простора мора бити осигурано једно или више места за одлагање папира, пластике, металног отпада, ПЕТ-а, дрва, текстила посебних категорија отпада, гломазног отпада.

Одвојено сакупљање комуналног отпада из јавних и услужних делатности

Компоненте комуналног отпада потребно је одвојено прикупљати у склопу радних просторија јавних и услужних делатности. Код школа и установа нагласак је потребно ставити на прикупљање папира. У државним службама нагласак је осим на папир потребно ставити на одвојено прикупљање проблематичних ствари (тонери, пластика, канцеларијски материјал, ЕЕ отпад.

Хотели, ресторани и сличне угоститељске делатности уз корисне компоненте комуналног отпада, нагласак требају дати на избегавање хране, хигијенских потребштина и осталих производа пакованих у једну дозу. Здравствене установе требају такође одвојено прикупљати папир, пластику, а остале отпадне ствари према Правилнику о поступању с медицинским отпадом. Зелени отпад с јавних површина никако с е не сме мешати с комуналним отпадом, већ се треба посебно прикупити и обратити у посебном току (компостирање).

Одвојено сакупљање комуналног отпада,

Одвојено сакупљање комуналног отпада, највећим делом се реализује у домаћинствима. Одвојено прикупљени папир, пластика, метал, опасне компоненте (нпр. батерије и лекови) и стакло мора се збрињавати путем центара за сакупљање комуналног отпада (рециклажна острва) односно центара за одвојено сакупљање рециклабилног отпада (рециклажна дворишта). Издвојени биоотпад се може прикупљати у мање биопосуде, а када се исте напуне, празне се у веће биопосуде које се налазе уз посуду за мешани комунални отпад.

Одвојено прикупљање гломазног кућног отпада

Потребно је омогућити да се гломазни кућни отпад прикупља у за то постављеним контејнерима или на унапред одређеним локацијама, те да се одвоз исто обавља у одређеним временским интервалима зависно од микросредине. Такође се уз центре за одвијено сакупљање рециклабилног отпада морају осигурати простори минималне површине од 0,5 ха како би се на ту локацију сакупљао гломазни отпад (укључујући и стара возила) из акција чишћења и како би се исти предобрађивао одвајањем претежно металног од претежно неметалног дела отпада.

На подручју општине Медвеђа отпадна возила ће се сакупљати путем годишњих акција, једанпут годишње заједно са осталим гломазним отпадом.

На подручју општине Медвеђа отпадне гуме ће се прикупљати код овлашћених вулканизера, или пак од стране ПВВ Лесковац, који их потом предају овлашћеном сакупљачу на даљу обраду.

Управљање ЕЕ отпадом подразумева збрињавање опасних компонената ЕЕ отпада на одговарајући начин, као и искоришћавање употребљивих делова ЕЕ отпада.

- * ЕЕ отпад из домаћинства (хладњаке, замрзиваче, машине за прање веша и судова, штедњаке, електричне радијаторе, термоакумулационе пећи, клима-уређаје, ТВ-

пријемнике, и други ЕЕ-отпад масе веће од 30кг.) овлашћени сакупљач је дужан преузети у року од 30 дана од позива.

- ЕЕ-отпад који се предаје сакупљачу мора бити у стању из којег је видљиво да није предходно растављан ради вађења посебних компоненти. Таквим отпадом сматрају се и предходно нерастављени делови опреме која се састоји од више целина (екрани компјутера, електромотори пумпи или копмпресора и сл.)

Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу на подручју општине Медвеђа ће се прикупљати организовано путем контејнера једном годишње заједно са гломазним отпадом. Након прикупљања такав отпад се издваја и наведени отпад преузима сакупљач електричног и електронског отпада.

8.3.2. ИНФОРМИСАЊЕ ЈАВНОСТИ

Успех и реализација свих заданих циљева управљања отпадом значајно зависе од информисаности и континуираном образовању свих учесника у процесу стварања и управљања отпадом. Стога је нужно континуирано информисање и образовање свих учесника у процесу одвојеног сакупљања комуналног отпада. Систематско информисање јавности о активностима, о начинима и важности примарне рециклаже потребно је обављати путем писаних медија, радија и телевизије.

8.4. МЕРЕ САНАЦИЈЕ ОТПАДОМ ЗАГАЂЕНЕ ОКОЛИНЕ И НЕУРЕЂЕНИХ ДЕПОНИЈА

8.4.1. САНАЦИЈЕ И ЗАТВАРАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ СМЕТЛИШТА

Задатак у предстојећем периоду ће бити да се све несанитарне депоније »сметлишта« санирају и затворе. Депоније (сметлишта) «Предграђе» и «Игралиште» су депоније које су се до скоро користиле за одлагање комуналног отпада са подручја општине Медвеђа. Планира се санација постојећих током 2011. године.

Пројектант »ECOLOGICA URBO« и ENVITECH је за санацију постојећих сметлишта као једино рационално техничко решење предвидео уклањање депонованог отпада са локација и одвоз на депонију у Лесковац, а затим техничку и биолошку ремедијацију – уклањање контаминираног слоја земље и наношење чистог материјала. За локалитет «Игралиште» пројектант предвиђа додатну рекултивацију, што уз примену техничких мера замене материјала и прекривања отпада практично значи еко-ремедијацију датог простора, која дозвољава привођење другој намени у врло кратком року. Собзиром на висок ниво подземних вода, није сврсисходно уграђивати биотроне, јер нема продукције депонијских гасова. Разматрајући све релевантне чињенице, пројектант је усвојио рационално техничко решење, које се заснива на природним елементима ремедијације и рекултивације. Оно се састоји у уклањању плитког деградираног слоја земљишта до коте 357,00 mm . Материјал из ископа треба депоновати на неком другом локалитету, а за то може бити погодно јаловиште рудника «Леце». Након ископа и равнања, простор се прекрива слојем од 20 cm глиновитог материјала, ради спречавања продора атмосферских вода. Преко овог слоја насипа се

слој од 30 cm шљунка природне гранулације, а преко њега се наноси слој од 80 cm хумусног материјала. Површина рекултивационог слоја се затрављује.

За локалитет «Предграђе» пројектована рекултивација се, као и за локалитет «Игралиште» своди на ремедијацију, односно замену материјала природним, уз оспособљавање простора за другу намену, било као травњак или засад жбунастих, цветних или медоносних врста. Истовремено снација подразумева и уређење косина дуж магистралног пута у зони депоније. Према пројектованом техничком решењу, депонијски простор се у потпуности чисти од отпада, који се одвози на регионалну депонију или на неку другу локацију коју одреди општина, а за коју има законску основу. Са површине терена се уклања површински, деградирани слој земљишта, до коте 354,50. Да би се спречило одроњавање, ивице ископа се раде у нагибу 1:2 у зонама које нису у нагибу ивице пута, а 1:3 у зони пута. Истовремено, косине пута се такође чисте од растиња и отпада, и припремају за насипање новог слоја материјала. Припреме се изводе зсецањем косина у 2,0 m у дубину, са нагибом 1:1. Падина ископа се насипа глином у слоју дебљине 20 cm, преко кога се насипа слој од 30 cm шљунка природне гранулације. Преко шљунка се наноси слој хумуса дебљине 80 cm на коме ће се засејати трава и други биљни материјал (жбуње, цвеће). Пројектованим технички решењем обезбеђује се да банка поред магистралног пута буде стабилна у ширини од 10 m. Финална кота рекултивационог слоја из носи 355,80 mm. Слој хумуса се завршава нагибом 1:10.

Неопходно је да се оствари заштитни појас дрвећа према речним токовима, за оба сметлишта. Заштитни појас се ствара засадом дрвећа одговарајуће коренске структуре, како би имало конкретну функцију у погледу стабилизације обала.

8.5. МЕРЕ ПРАЋЕЊА И СПРОВЂЕЊА ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Са мониторингом отпада је започето 2005.године у склопу активности Агенције за заштиту животне средине на успостављању информационог подсистема о управљању отпадом, а на основу Правилника о методологији за израду интегралног катастра загађивача.

Праћење генерисања индустријског отпада се спроводи у оквиру Интегралног катастра загађивача и тим регистром су обухваћена предузећа за која се издаје интегрисана дозвола. У Агенцији се, у 2009.години започело са прикупљањем података и о медицинском и фармацеутском отпаду.

Закон о управљању отпадом Агенцији за заштиту животне средине даје низ нових овлашћења везаних за прикупљање података у управљању свим врстама отпада, на првом месту, индустријског отпада, амбалаже и амбалажног отпада, посебних токова отпада итд, са којом локална самоуправа треба да успостави контакт у вези размене информација и изградње јединственог информационог система.

8.5.1. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА

Индикатори су веома важни за успешну оцену предузетих мера и активности. Избор индикатора одражава везу са кључним предложеним инструментима. Одабрани

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

индикатори су припремљени на основу потреба за подацима на локалном нивоу, као и обавеза које пристичу у оквиру међународне размене података и међународно су упоредиви и усаглашени.

Индикатори за праћење спровођења Плана

А	НАСТАЈАЊЕ ОТПАДА	
1.	Укупна количина произведеног отпада	Укупна количина произведеног отпада годишње(t/год)
		Укупна количина произведеног отпада по становнику годишње(kg/стан/год)
		Укупна производња отпада по групама према Каталогу отпада годишње (t/група/год)
2.	Интезитет производње отпада	Количина отпада по становнику (kg/стан) према БДП по становнику (ЕУР/стан)
3.	Количина произведеног комуналног отпада	Количина произведеног комуналног отпада годишње (t/год)
		Количина прикупљеног комуналног отпада годишње (t/год)
		Производња комуналног отпада по становнику (kg/стан/год)
		Број становника обухваћених прикупљањем комуналног отпада (% од укупног броја становника)
		Укупна производња отпада из домаћинства(t/год)
		Укупна количина одвојено прикупљених врста отпада-папир, стакло, метал,пластика, органски отпад, биоотпад и др. (t/ врста/год)
4.	Количина произведеног опасног отпада	Количина произведеног опасног отпада годишње (t /год)
		Количина произведеног опасног отпада по становнику годишње (kg/стан/год)
		Количина произведеног опасног отпада из домаћинства (t/год)
		Количина произведеног опасног отпада по групама отпада из Каталога отпада (t/год)
5.	Количина произведеног индустријског отпада	Укупна количина произведеног индустријског отпада
		Производња отпада по групама према Каталогу отпада годишње (t/група/год)
6.	Количина произведеног амбалажног отпада	Количина произведеног амбалажног отпада годишње (t/год)
		Производња амбалажног отпада по становнику (t/стан/год)
		Удео рециклиране кол.по врсти амбалажног материјала у укупној количини произведене врсте (%од укупне количине)
7.	Количина произведеног биоразградивог отпада	Укупна количина произведеног биоразградивог отпада годишње (t/год)
		Производња биоразградивог отпада по становнику (kg/стан/год)
		Количина биоразградивог отпада употребљена за компостирање(t/год)
8.	Количина произведеног отпада од грађења и рушења	Укупна количина произведеног отпада од грађења и рушења годишње (t/год)
		Производња отпада од грађења и рушења по становнику (kg/стан/год)
9.	Количина произведеног	Укупна количина произведеног електронског и електричног отпада годишње (t/год)

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

	електронског и електричног отпада	Укупна количина произведеног електронског и електричног отпада по становнику годишње (kg/стан/год)
10.	Количина отпадних возила	Број отпадних возила годишње (бр/год) Број отпадних возила по становнику годишње (бр/стан/год)
11.	Количина отпадних гума	Количина произведеног отпада од отпадних гума (t/год) Производња отпада од отпадних гума по становнику годишње (kg/стан/год)
12.	Количина произведеног отпадног уља	Укупна количина уља стављених на тржиште (t/год) Количина скупљеног отпадног уља годишње (t/год)
13.	Количина произведеног отпадног муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода	Количина произведеног муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода годишње (t суве материје/год) Количина произведеног муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода по становнику годишње (kg/стан/год)
14.	Количина медицинског и отпада сличног медицинском	Укупна количина медицинског и отпада сличног медицинском (t/год)
Б	ИНФРАСТРУКТУРА (ОБЈЕКТИ, ПРИВРЕДНИ СУБЈЕКТИ)	
1.	Санитарне депоније	Број санитарних депонија (бр) Укупан капацитет санираних санитарних депонија (t) Преостали капацитет санитарних депонија (t)
2.	Овлашћени привредни субјект за управљање отпадом	Укупан број привредних субјеката(бр) Број привредних субјеката према врстама отпада (бр)
Ц	УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	
1.	Количина рециклираног отпада	Укупна количина рециклираног отпада (t/год) Укупна количина рециклираног амбалажног отпада (t/год) Укупна количина рециклираног амбалажног отпада према врстама (t/год)
2.	Количина биоразградивог отпада	Укупна количина биоразградивог отпада (t/год)
3.	Количина издвојено прикупљеног отпада	Укупна количина издвојено прикупљеног отпада (t/год) Укупна количина издвојено прикупљеног отпада по врстама (t/год) Укупна количина издвојено прикупљеног амбалажног отпада (t/год)

8.5.2. МЕРЕ НАДЗОРА И ПРАЋЕЊА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

За ефикасност управљања отпадом у општини Медвеђа од нарочите је важности примена мера надзора и праћења управљања отпадом

Планиране опште мере су следече:

1.Осигурати сталан надзор тока отпада

2.Осигурати сталан надзор депонија

а)вршити надзор у процесу санирања старих депонија

б)вршити надзор чишћења „дивљих“ депонија

3.Одвојено сакупљање и обрада

За надзор на спровођењу одвојеног сакупљања појединих компоненти отпада треба:

- а) координисати, анализирати, надzirати и посебно радити на пословима везаним за управљање отпадом;
- б) осигурати средства за спровођење предвиђених активности према годишњем плану;
- в) надzirати опрему и објекте-одржавање и спречавање могућег посредог или непосредног штетног утицаја на околину;
- г) једанпут месечно прегледати објекте складишта, предобраде или обраде на подручју општине Медвеђа, као што су нпр. центри за одвојено сакупљање рециклабилног отпада, компостиште исл.
- д) осмишљавати и спроводити едукацију становништва посредством новина, радија, и летака исл.

6 Мониторинг

Планиране мере спровођења мониторинга су следеће

- а) Осигурати сталан надзор тока отпада
- б) унапредити одвојено сакупљање
- в) осигурати сталан надзор рада центра за одвојено прикупљање рециклабилног отпада
- г) спроводити едукацију становништва
- д) осигурати средства за спровођење предвиђених активности према годишњем плану.

8.5.3. ПРАЋЕЊА ТОКОВА ОТПАДА И ИЗВЕШТАВАЊЕ

Произвођачи, сакупљачи, обрађивачи отпада и сви они који управљају отпадом, обавезни су, једном годишње, податке о врстама, количинама и токовима отпада доставити надлежном органу локалне самоуправе. Неке врсте отпада у систем се, из различитих разлога, врло слабо пријављују, подаци су често непотпуни или лошег квалитета. Стога се још увек не могу осигурати потпуни и поуздани подаци о количинама, врстама и токовима производног отпада.

8.5.4. МЕРЕ РАЗВИЈАЊА ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА

Један од основних компоненти Интегралног система управљања отпадом је његов Информациони систем, који обједињује проток информација о свим врстама отпада дајући једноставан и ефикасан приступ информацијама техничког, правног, институционалног и финансијског карактера, а у циљу што бољег планирања будућих активности по овом питању. Информациони систем управљања отпадом ће играти најважнију улогу у ревизионим фазама планирања, тако што ће осигурати квалитетну информацију у циљу побољшања праксе управљања отпадом.

Према стратешким одредбама, јединствени информациони систем ће се увести на подручју читаве Републике, а с друге стране, претстојеће обавезе Србије према ЕУ у извештавању о стању животне средине ће се умногоме заснивати на информацијама једног оваквог система.

Информациони систем управљања отпадом-основе

Основна почетна функционална целина информационог система је катастар генератора отпада на подручју општине Медвеђа. Катастар обухвата информације о генераторима отпада по врстама отпада, и потребно је идентификовати све генераторе. Следећи корак је категоризација података где се генераторима додељују врсте отпада које производе, а потом треба утврдити начине прикупљања података односно израду процедура за прикупљање података по врстама, набавку потребне опреме за мерење и сама мерења. Измерени подаци служе као улаз у фазу моделовања. Моделовањем се долази до предвиђања појаве ризика у одређеним околностима, тако да се на време покрећу активности на уклањању ризика путем планирања и доношења одлука.. Овој проток и надоградња информација представља основ за даљи развој интегралног система управљања отпадом

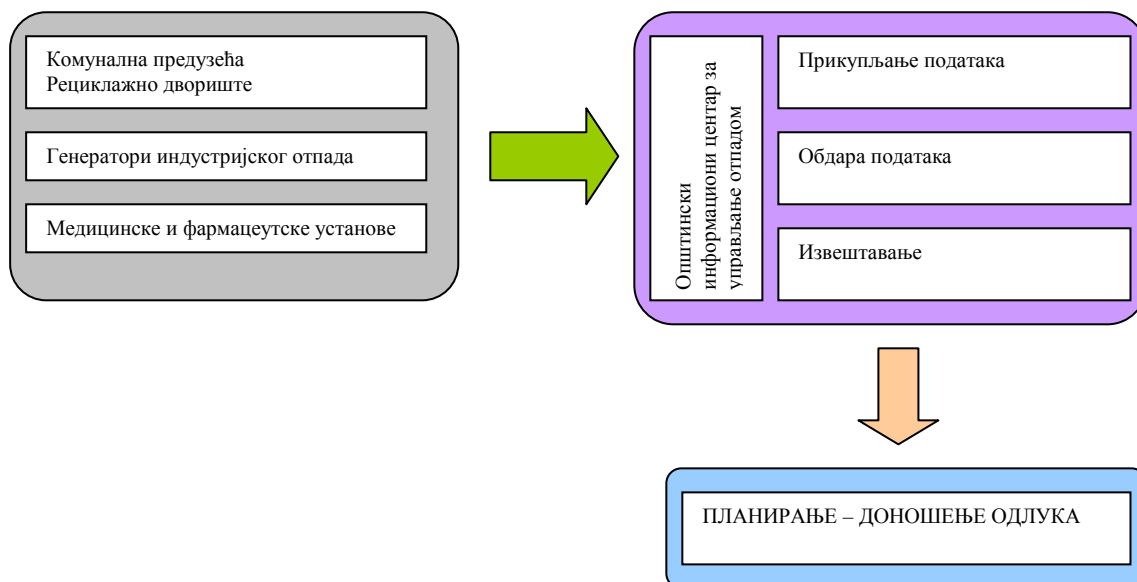
ГИС – информациони систем управљања отпадом		
Комунални отпад	Количине	Пројекције количине
Индустријски отпад	Локалитети инфраструктуре	Идентификација и статус тренутних проблема
Медицински и фармацеутски отпад	Локалитети неконтролисано одлагања	Константни мониторинг
Отпад биљног и животињског порекла	ГИС засновано прикупљање отпада	
Остали специфични отпади (посебни токови отпада)		

Слика 22: Структура података у склопу информационог система управљања отпадом

Информациони систем управљања отпадом ће бити заснован на ГИС платформи. Сви подаци ће бити просторно дефинисани. Систем категоризује податке првенствено по врстама отпада повезујући их са њиховим генераторима. Информације о количинама и локалитетима инфраструктуре, неконтролисаних и „дивљих“ депониј, схемама прикупљања отпада допуњавају комплетну информацију о интегралном систему управљања отпадом. Резултат фазе моделовања и предвиђања су подаци о пројекцијам количина појединих врста отпада и идентификација и статус тренутних проблема.

Институционални оквир информационог система

План управљања отпадом на подручју општине Медвеђа предвиђа успостављање организационе структуре информационог система кроз проширење задужења по питању прикупљања података о активностима која иначе обављају надлежни органи локалне самоуправе и њихово умрежавање са хијерархијски вишим институцијама задужене за исту врсту послова.



Слика 23: Оквирна организациона схема информационог система на подручју општине Медвеђа

Центар за прикупљање информација се успоставља на нивоу општине и састављен је од структурних јединица за прикупљање података, њихову обраду и извештавање према неким вишим субјектима информационог система у управљања отпадом, на републичком нивоу. Јединица за прикупљање података има задатак да прикупи податке о оним специфичним токовима отпада који нису другачије покривени системом прикупљања, тј. не постоји тело/институција која је одговорне за поменуто. У систем су умрежене и постојеће организације којима је задатак збрињавање отпада, које имају задатак достављање података централној бази на даљу обраду.

Развој капацитета информационог система управљања отпадом

Следећа у низу активности је везана за Израду концепта Информационог система и утврђивање процедура за проток информација. Ова студијска активност ће служити као темељ за даљи развој система, а треба да обухвати следеће:

- категоризацију врста отпада;
- дефинисање структуре информационог система;
- израду процедура за проток информација;
- спецификација опреме за прикупљање података са проценом вредности
- спецификација софтверске апликације и хардверских компоненти за умрежавање;

Након утврђеног концепта будућег информационог система прелази се на развој његових капацитета, као техничких тако и кадровских. Три су главна задатка која треба имплементирати у кратком периоду:

- набавка и инсталација ГИС апликације и умрежавање компоненти система;
- набавка и инсталација опреме за прикупљање података;
- едукација тимова укључених у рад информационог система

На основу резултата концептуалне студије прећи ће се у набавку инсталације ГИС апликације, а потом на умрежавање свих компоненти система, што ће осигурати брз проток информација Све организационе јединице система ће бити опремљене потребном опремом за слање и примање података., карактеризираних по раније

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

утврђеним основама. Свака активност или промена на терену се локално уноси у систем и истовремено у централну базу података. Ове две активности се имплементирају у две фазе. Операционализација система није могућа без адекватне стручне едукације особља које ће радити на систему.

9. ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

Временски оквир Плана је предугачак да би се припремио детаљан финансијски план. Финансијски аспекти морају бити укључени у све фазе планирања управљања отпадом.

Представљени су извори и механизми финансирања, као и процена трошкова за поједине третмане отпада. Главни финансијски терет за имплементацију Плана биће подељен између загађивача (индустрија, становништво), државног буџета, општинског буџета, наменски средстава за животну средину и страних донатора.

Ефикасан, поуздан и јефтин сервис управљања отпадом је основа за развој урбане економије. За обезбеђивање екстерних извора финансирања потребна је техничко-економска документација, која доказује одрживост пројекта. Студија изводљивости (Feasibility study) је документ у коме се разматра економска оправданост планираних инвестиционих улагања. Код разматрања модела финансирања мора се имати у виду да је то питање повезано са политиком цена. Отуда у моделу финансирања развоја управљања отпадом постоје две граничне опције. Према првој опцији цене обезбеђују покривање укупних трошкова и представљају економску категорију, док према другој опцији цене представљају социо-економску категорију и не обезбеђују покривање укупних трошкова.

План управљања отпадом у Медвеђи у будућем периоду базира се на инвестиционим трошковима за следеће намене:

- 1) Санирање, затварање и рекултивација депонија »Предграђе« и »Игралиште« 11.861.000 динара
- 2) Санирање дивљих депонија;
- 3) Набавка потребне механизације и посуда;
- 4) Изградња »рециклажних острва«;
- 5) Изградња »рециклажног дворишта«

9.1. САНИРАЊЕ, ЗАТВАРАЊЕ И РЕКУЛТИВАЦИЈА ДЕПОНИЈА »ПРЕДГРАЂЕ« И »ИГРАЛИШТЕ«,

На основу Уговора закљученог између општине Медвеђа и »ECOLOGICA URBO« DOO Крагујевац, урађен је »Главни пројекат за санацију одлагалишта чврстог комуналног отпада за општину Медвеђа«, за два локалитета »Предграђе« и »Игралиште«. Пројектом је предвиђено да се изврши санација и рекултивација деградираних простора. У пројекту су обрађени сви потребни радови на реализацији пројекта и предвиђена финансијска улагања представљена су у Локалитет »Предграђе«

Локалитет »Предграђе«

Бр.поз.	Опис радова	Јед.мере	Количина	Јединична цена (дин)	Вредност радова (дин)
	ЧИШЋЕЊЕ ДЕПОНИЈСКОГ ПРОСТОРА				
I 1	Уклањање отпада са површине сметлишта и са обале реке. Радови се изводе ручно и	m ²	3000	100	300.000

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

	обухватају чишћење, утовар у камион и одвоз на депонију у Лесковцу.Обрачун по m ² рашчишћеног терена.				
I 2	Рашчишћавање терена на делу депонијског простора на коме је то потребно. Радови обухватају сечење шибља и растиња и вађење корења. Обрачун по m ² рашчишћеног терена.	m ²	600	100	60.000
I 3	Обележавање карактеристичних тачака на сметлишту према пројектау и геодетско праћење тока радова.Обрачун по m ² обележеног и снимљеног терена.	m ²	3000	6	18.000
I 4	Ископ површинског слоја земљишта до пројектоване коте.Ископ се врши машинским путем Косине се раде у нагибу 1:2. У цену улази утовар, одвоз до места истовара и истовар. Обрачун по m ³ ископаног материјала.	m ³	4100	300	1 230.000
	Ископ површинског слоја земљишта и засецање косина банке пута за потребе формирања косине по пројекту. Радови се изводе ручно. Косине се раде у нагибу 1:3. У цену улази утовар, одвоз до места истовара и истовар. Обрачун по m ³ ископаног материјала.	m ³	110	300	33.000
	Свега чишћење депонијског простора				1.641.000

II) РЕКУЛТИВАЦИЈА ДЕПОНИЈЕ

Бр.поз.	Опис радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена (дин)	Вредност радова (дин)
II 1	Набавка, транспорт и уградња прекривке од слоја глине дебљине 20 cm . Глина се набија до прописане збијености, односно док се не постигне водонепропусност од мин. 1×10^{-7} cm/s.Обрачун по m ³ уграђене глине.	m ³	655	500	327.500
	Набавка, транспорт и уградња глине у банку поред пута . Глина се набија до прописане збијености, у нагибу 1:3. Обрачун по m ³ уграђене глине.	m ³	2.146	500	1.073.000
	Набавка, транспорт и уградња слоја шљунка природне гранулације изнад глиненог тампона. Дебљина слоја 30 cm .Обрачун по m ³ уграђеног шљунка.	m ³	966	1000	966.000
	Набавка, транспорт и уградња хумусног слоја дебљине 80 cm. Обрачун по m ³ уграђеног хумуса.	m ³	3056	300	916.800
	Затрављивање површине и косина рекултивисаног сметлишта прописаним семенским саставом траве или уградњом травнатог тепиха. У цену је урачунато и неговање траве до прве косидбе. Обрачун по m ² затрављене површине.	m ²	3.000	200	600.000
	Набавка, транспорт и садња садница врбе, према техничком опису и упуствима добављача-расадника. Врба се сади уз речну обалу на међусобном растојању 2,5-5 m. Обрачун по комаду засађеног жбуна.	ком	30	2.500	75.000
	Свега рекултивација депоније:				3.958.300

Остали радови: 20.000 динара

Локалитет «Игралиште»

Бр.поз.	Опис радова	Јед.мере	Количина	Јединична цена (дин)	Вредност радова (дин)
I	I ЧИШЋЕЊЕ ДЕПОНИЈСКОГ ПРОСТОРА				
I 1	Рашчишћавање терена на делу депонијског простора на коме је то потребно. Радови обухватају сечење шибља и растиња и вађење корења. Обрачун по m ² рашчишћеног терена.	m ²	1.000	100	100.000
I 2	Обележавање карактеристичних тачака на сметлишту према пројекту и геодетско праћење тока радова. Обрачун по m ² обележеног и снимљеног терена.	m ²	7.250	6	43.500
I 3	Ископ површинског слоја земљишта до пројектоване коте.Ископ се врши машинским путем. Косине се раде у нагибу 1:2. Уцену улази утовар, одвоз до места истовара, истовар. Обрачун по m ³ ископаног материјала.	m ³	3950	300	1.185.000
	Свега чишћење депонијског простора				1.328.500

Бр.поз.	Опис радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена	Вредност радова
II 1	РЕКУЛТИВАЦИЈА ДЕПОНИЈЕ				
II 1	Набавка, транспорт и уградња прекривке од слоја глине дебљине 20 . Глина се набија до прописане збијености, односно док се не постигне водонепропусност од мин.1x10 ⁻⁷ cm/s.Обрачун по m ³ уграђене глине .	m ³	1234	500	617.000
II 2	Набавка, транспорт и уградња слоја шљунка природне гранулације изнад глиненог тампона. Дебљина слоја 30 cm. Обрачун по m ³ уграђеног шљунка.	m ³	1930	1000	1.930.000
II 3	Набавка, транспорт и уградња хумусног слоја дебљине 80 cm. Обрачун по m ³ уграђеног хумуса.	m ³	4754	300	1.426.200
II 4	Затрављивање површине и косина рекултивисаног сметлишта прописаним семенским саставом траве или уградњом травнатиг тепиха. У цену је урачунато и неговање траве до прве косидбе.Обрачун по m ² затревљене површине депоније.	m ²	3.950	200	790.000
II 5	Набавка, транспорт и садња садница врбе, према техничком опису и упуствима добављача-расадника. Врба се сади уз речну обалу на међусобном растојању 2,5-5m.Обрачун по комаду засађеног жбуна.	ком	60	2.500	150.000
	Свега чишћење депонијског простора				1.328.500

*Напомена: подаци су узети из Главног пројекта за санацију одлагалишта чврсток комуналног отпада

Укупна вредност радова је: **11.861.000 динара**. Општина Медвеђа је закључила Уговор о суфинансирању пројекта санације депонија чврстог комуналног отпада са Фондом за заштиту животне средине, бр.401-00-0032872008-01/1 од 25.12.2008. године. Уговором се Фонд обавезује да ће пројекат из предмета Уговора суфинансирати у износу од 40% у односу на предрачунску вредност исказану у пројектно-техничкој документацији, што износи 4.680.000,00 дин. док општина Медвеђа суфинансира 60% у односу на предрачунску вредност тј. 7.020.000 дин. **Пројекат санације треба реализовати до краја текуће 2011. године**

Санирање малих дивљих депонија

На територији општине Медвеђа је регистровано више малих депонија. Анализом постојећих сметлишта предложено је чишћење депонија и премештање материјала на Регионалну депонију. Утабели су приказани трошкови потребни за чишћење и премештање материјала:

Назив депоније	Укупно
1. Депонија у селу «Газдаре»	200.000 динара
2. Депонија у Лецу	
3. Депонија у Сиј.Бањи	

9.2. НАБАВКА ПОТРЕБНЕ МЕХАНИЗАЦИЈЕ И ПОСУДА-ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН УЛАГАЊА

Планом је предвиђено да се у предстојећем периоду, ради побољшања услуга и повећања броја становника обухваћеним организованим изношењем смећа набави механизација и потребан број посуда за прикупљање смећа.

Стање механизације је на доста ниском нивоу, јер је механизација пре свега у употреби дуги низ година и свакодневно су присутни кварови. Набавком нове механизације, знатно би се побољшао ниво услуге.

ЈКП «Обнова» би управљало рециклажним двориштем. Од механизације ЈКП тренутно располаже само са багером и трактором.

ЈКП «Обнова» је покретну и непокретну имовину из сектора чистоће, која служи у функцији прикупљања, превоза и одлагања комуналног чврстог отпада, Уговором између општине Медвеђа и друштва «ПВВ-Лесковац» д.о.о, уступило поменутом друштву. Наиме ЈКП «Обнова»-наручилац (општина Медвеђа) уступа друштву «ПВВ-Лесковац» доо камион смећар ВОЛВО и осталу покретну и непокретну имовину, а «ПВВ-Лесковац» доо се обавезује да наручиоцу плаћа закупнину на годишњем нивоу у износу од 2.000 еура у динарској противвредности и у обавези је да одржава сву покретну и непокретну имовину о свом трошку, као и да измирује све законске обавезе за време њиховог коришћења.

П.В.В. се обавезује да свој удео инвестиције у СО Медвеђа обезбеди преко инвестиција (возила, механизације и посуда за сакупљање комуналног чврстог отпада).

Инвестиција се садржи од:

-Мин.1000 канти запремине 140 литара x 20 еура = 20.000.00 еура

-Мин.60 контејнера запремине 1100 литара.x 30 еура= 18.000.00 еура

-индустријских контејнера по потреби и процени извршеној од стране «ПВВ-Лесковац»д.о.о.

9.3. ИЗГРАДЊА ЦЕНТРА ЗА ОДВОЈЕНО ПРИКУПЉАЊЕ РЕЦИКЛАБИЛНОГ ОТПАДА- „РЕЦИКЛАЖНОГ ДВОРИШТА“ за 10 000 становника

Табела. Спецификација објеката са ценом коштања

Ред. Бр.	Опис	Димензије	Количина	Цена €	Напомена
1	2	3	4	5	6
	Портирница са канцеларијским простором	6 x 2,5 m	1	4.500	
2	Стамбени контејнер	6 x 2,5 m	1	3 000	
3	Метална надстрешница без пратеће опреме	20 x 10 m	1	16 000	
4	Метална,монтажна хала без пратеће опреме	20 x 20	1	35 000	
5	Преграде	1,6 x1,6x 3,0	33	5 000	
Укупно				63.500 €	

Табела: Спецификација опреме са ценом коштања

Ред. Бр.	Наименовање	Количина	Цена €	Напомена
1	2	3	4	5
1.	Вага	1	1000	
2.	Складиште за отпадна уља	1	1000	
3.	Складиште за акумулаторе димензија 6 x 2,4 x 2,6 m	1	1000	
4	Складиште за кућну хемију, боје и лакове	1	1000	
5	Контејнер за истрошене батерије	1	400	
6	Метални бокс за флуо цеви ширине 1,6 m	1	500	
7	Преса за балирање-вертикална	1	3 000	
8	Контејнери за отпад капацитета 5 m3	10	4 800	
9	Ручни виљушкар са електронском вагом	1	2 000	
10	Пумпа за претакање уља	1	300	

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

11	Преносно-превозни уређај за прање контејнера и опреме	1	2 000	
12	Помоћне посуде и канте		200	
13	Помоћни алат и прибор		500	
	УКУПНО		17 500€	

Камион ауто смећар 16 м3----- 13.500.00€

9.4. ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА ЗА ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ

Средства за имплементацију локалног плана управљања отпадом на територији општине медвеђа могу се обезбедити из јавних или приватних извора.

1.Јавни извори финансирања могу бити:

- државни буџет;
- буџет локалне самоуправе;
- средства комуналног предузећа
- Фонда за заштиту животне средине,
- иностраних донација
- кредита банака

2.Приватни извори финансирања

- приватна улагања у јавно-приватна партнерства, и др.
- приватна улагања у примарно издвајање и прикупљање отпада

10. СОЦИО-ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ

10.1. СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТИ

Настајање отпада код становништва је примарна функција њихове потрошње, а тиме и њихових социо-економских карактеристика.

Принципи социјалног аспекта су:

-Оријентација управљања отпадом према стварним потребама и захтевима становништва за услугама.

-Подстицање руковања и одлагања отпада који допринос ефективности и ефикасности комуналних услуга,

-развијање јавне свести становништва о проблемима и приоритетима везаним за управљање отпадом и промовисање ефективних економских захтева (плаћање) за услуге сакупљања и одлагања отпада;

-Подршка доприносу кориснику за самоорганизовање локалног сакупљања отпада и имплементација рад у склопу система управљања отпадом

-Заштита здравља радника на управљању отпадом и побољшању њихове социо-економске сигурности

Суштински је неопходно показати јавности утицај погрешног одлагања отпада на животну средину и коначно на њихово здравље. Предложени систем управљања отпадом треба да буде разматран и реализован уз учешће јавности, тако да грађани морају имати приступ информацијама, што је и озваничено усвајањем Закона о потврђивању Конвенције о доступности информацијама, учешће јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине (Архуска конвенција).

Са становишта спровођења Плана циљне групе су:

- грађани општине Медвеђа

- произвођачи производног отпада, нарочито мали произвођачи

- становништво које живи у непосредној близини објекта за управљање отпадом која се тек треба изградити (рециклажно двориште)

- привреда

- стручњаци различитих профила,

- васпитно-образовне установе,

- средства јавног информисања

- невладине организације,

- политичке странке,

- финансијске установе,
- могућући будући инвеститори,
- особе које утичу на стварање јавног мишљења.

10.2. МЕРЕ ЕДУКАЦИЈЕ

Мере за остваривање постављених циљева су:

1. Спроводити системску и трајну едукацију по хоризонталној и вертикалној линији друштва, односно васпитавање/образовање свих друштвених слојева. (локална самоуправа, правна лица у власништву општине Медвеђа, грађани)
2. Развијати програме образовања за све друштвене –циљне групе и истраживати најделотворније методе у васпитању и образовању у области заштите животне средине и примењивати их)
3. Спроводити континуирану кампању (информисање) с циљем смањивања настајања отпада у производњи и потрошњи и мобилисати знање, искуство и дистрибуцијске канале медија за пренос поузданих информација и кључних порука о питањима везаним за одрживи развој.
4. Осигурати јединствено координисано и континуирано промовисање заштите околине подсредством локалне самоуправе општине Медвеђа
5. редовно припремати летке, књиге интернетске информације и друге облике комуницирања о проблемима с отпадом у Медвеђи.
6. Посебна пажња мора бити посвећена школама. Ефикасно образовање и мотивација у основној школи ће имати дугорочне ефекте на понашања појединаца. У каснијем добу, ови појединци постају учесници у реализацији разних иницијатива у управљању отпадом, кроз свакодневни контакт са отпадом.

Табела Обухваћеност младих неким видом образовања у школској 2010/2011

Вид образовања	Бр. Ученика
Предшколско	160
Основно	399
Средње	378
Укупно	937

10.3. МЕРЕ УЧЕШЋА ЈАВНОСТИ

Неопходно је презентовати План управљања отпадом на територији општине Медвеђа и тиме омогућити свим заинтересованим странама увид у генералну концепцију и детаље Плана.

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

Поштујући Архуску конвенцију, посебну пажњу треба указати учешћу јавности и размотрити све примедбе. Из тог разлога неопходно је ораганизовати јавну расправу.

Повратне информације јавности су од изузетног значаја за проблеме, који су предмет јавне расправе. Дијалог притом остварен, би објаснио неопходност имплементације решења управљања отпадом уз њихово унапређивање.

Преглед акција обезбеђивања учешћа јавности:

- спроводити трајну комуникацију с јавношћу и у том смислу целовито, тачно и право временом информисати о стању животне средине и свим активностима, као и резултатима на подручју управљања отпадом, заштите животне средине и одрживог развоја;
- правремено укључивање грађана и других привођача отпада у решавање проблема отпада на подручју општине Медвеђа;
- организовање акција у циљу заштите животне средине са грађанима;
- рад волонтерских организација за промовисање заштите животне средине;
- повезивање надлежних служби локалне самоуправе за спровођење одлука из области управљања отпадом.

ЗАКЉУЧАК:

Усклађивање система управљања отпадом на територији општине Медвеђа са националним и регионалном стратегијом управљања отпадом тек је у зачетку.

У Плану управљања отпадом на територији општине Медвеђа акценат је стављен на примарно разврставање (сепарацију), односно одвајање смећа на месту настанка (у кући, школи, канцеларији, улици, ресторану, његово прикупљање, испоруку рециклабилних материјала на даљу обраду ради добијања нових производа и што мање количине смећа које ће се одлагати на депонијама. За потребе становништва неопходно је обезбедити бар две различите посуде. Наша општина је на почетку оваквог начина рада, одвојено се сакупља само ПЕТ амбалажа, папир, најлон.

Могуће је извршити и секундарно разврставање, а то значи да се из отпада који је мешавина различитих одбачених материјала и предмета, у погону сепарације врши разврставање ради добијања материјала који ће се даље користити као сировине за рециклажу.

Поред одвајања отпада на лицу места потребно је у насељима Леце, Сијаринска Бања, Газдаре, Медвеђа формирати у уличном профилу по један центар за сакупљање комуналног отпада «рециклажно острво», где ће грађани сами моћи да доносе одређену врсту отпада. Такође се предвиђа изградња једног центра за одвојено прикупљање рециклабилног отпада »рециклажно двориште» у насељеном месту Медвеђа. Преузимање отпада из ових станица такође мора бити организовано да не би долазило до његовог гомилања. На овај начин омогућиће се одлагање опасног отпада. Неопходна је интензивна и континуирана едукација становништва, нарочито најмлађих. Потребно је сваке године правити акционе планове који су реални и спроводљиви.

АКЦИОНИ ПЛАН

Р.б.	Циљеви	Мере и активности	Рок (година)
1	Усвајање и имплементација стратешких докумената у области управљања отпадом на локалном нивоу	<ul style="list-style-type: none"> – Усвајање локалног плана у области управљања отпадом у складу са националним стратешким документима – Припрема или усаглашавање локалних прописа у области управљања отпадом са националним прописима – Израда и доношење програма сакупљања посебних токова отпада – Ревизија постојећих одлука о комуналним делатностима – Ревизија аката која се односе на цене услуга управљања отпадом 	<p>2011</p> <p>2011</p> <p>2012</p> <p>2011</p> <p>2011</p>
2	Проширење и јачање капацитета у локалним службама и јавним предузећима у области управљања отпадом	<ul style="list-style-type: none"> – Унапређење рада административних капацитета на нивоу локалне самоуправе задужених за планирање, издавање дозвола, контролу и праћење, ефикасније спровођење прописа у области управљања отпадом – Унапређење рада инспекцијских служби кроз побољшање координације локалне и републичких инспекција – Јачање општинског буџетског Фонда за заштиту животне средине 	<p>2011-2012</p> <p>2011-2012</p> <p>2011</p>
3	Решавање проблема управљања отпадом на локалном / регионалном нивоу	<ul style="list-style-type: none"> – Израда катастра загађивача на локалном нивоу – Санација постојећих депонија "Предграђе" и "Игралиште" – Санација постојећих дивљих депонија – Доношење регионалног плана управљања отпадом 	<p>2011-2013</p> <p>2011</p> <p>2011</p> <p>2011-2012</p>
4	Успостављање ефикаснијег система управљања отпадом	<ul style="list-style-type: none"> – Израда смерница за проширење сакупљања комуналног отпада у сеоским подручјима – Развијање свести јавности у руралним областима где ће се вршити сакупљање – Проширење обухвата организованост изношења смећа на 90% – Проширење обухвата организованог изношења смећа на 95% – Проширење обухвата организованог изношења смећа на 100% – Поправка старих посуда за прикупљање отпада – Набавка нових стандардизованих канти и контејнера 	<p>2011-2012</p> <p>2011</p> <p>2011-2012</p> <p>2012-2013</p> <p>2014</p> <p>2011-2012</p> <p>2014-2016</p>

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

5	Развити систем примарне селекције отпада у локалној самоуправи	– Израда Програма организовања, начина селекције и сакупљања отпада ради рециклаже	2012-2013
		– Развијање свести јавности о потреби одвојеног сакупљања отпада на месту настанка	2012-2016
		– Постављање контејнера у боји за одвојено сакупљање рециклабилног отпада	2012-2013
		– Изградња центра за одвојено прикупљање рециклабилног отпада "рециклажно двориште"	2011-2016
		– Организовање сакупљачких станица за прихватање кабастог и опасног кућног отпада	2011-2016
		– Промовисање прикладних сабирних центара за рециклабилне материјале на које ће становници сами односити отпад	2011-2016
		– Изградња прихватних платоа по селима за сакупљање отпада	2011-2016
	– Организовање и сакупљање посебних врста отпада	2011-2016	
6	Развој и имплементација система за финансирање заштите животне средине на локалном нивоу	– Развити вишегодишњи план за финансирање инвестиција у општини	2011-2016
7	Развијање јавне свести становништва о значају заштите животне средине	– Развијање свести о неопходности заштите животне средине, пре свега код деце и омладине	2011-2016
		– Имплементација програма за развијање свести јавности о одвојеном сакупљању и рециклажи	2011-2016
		– Ревизија Плана управљања отпадом	2016

Садржај:

1.	УВОД.....	1
2.	СТРАТЕГИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	4
2.1.	Циљ Стратегије управљања отпадом	4
2.2.	Основни принципи Плана управљања отпадом	5
2.3.	Стратешки оквир Плана управљања отпадом	6
3.	ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	7
3.1.	ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ.....	8
3.1.1.	Краткорочни циљеви (2010.-2015.)	8
3.1.2.	Дугорочни циљеви (2015.-2020.).....	8
3.2.	СТРУКТУРА ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	9
3.2.1.	Учешће јавности	10
4.	ПРАВНИ ОКВИР ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	11
4.1.	ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	11
4.1.1.	Национално законодавство у области управљања отпадом.....	11
4.1.2.	Веза са другим документима	14
4.1.3.	Законодавство ЕУ у области управљања отпадом.....	15
4.2.	ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	16
5.	ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ.....	17
5.1.	ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА ОБУХВАЋЕНА ПЛАНОМ.....	17
	<i>Географски положај</i>	17
5.1.1.	Становништво	18
6.	САДАШЊА ПРАКСА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	22
6.1.	Институционални оквир	23
6.2.	Спровођење прописа.....	24
6.3.	Врсте, количине и састав отпада.....	24
6.3.1.	Врсте и категорије отпада.....	25
6.3.2.	Класификација отпада	26
7.	ПРЕГЛЕД И АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	28
7.1.	Комунални отпад.....	28
7.1.1.	«ДИВЉЕ ДЕПОНИЈЕ» НА ПОДРУЧЈУ ОПШТИНЕ МЕДВЕЂА	28
7.2.	ГРАЂЕВИНСКИ ОТПАД.....	31
7.3.	ПОСЕБНИ ТОКОВИ ОТПАДА.....	32
7.3.1.	Отпадна уља	33
7.3.2.	Отпадна возила	33
7.3.3.	Батерије и акумулатори.....	34
7.3.4.	Амбалажа и амбалажни отпад	35
7.3.5.	Отпадне гуме.....	36
7.3.6.	Отпад од електричних и електронских производа	37
7.3.7.	Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу.....	37
7.3.8.	Муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода	38
7.3.9.	Отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама (ПОПс ОТПАД) 40	
7.3.10.	Биоразградиви отпад	41
7.3.11.	Пољопривредни отпад.....	41
7.3.12.	Биоазардни отпад.....	42
7.3.12.1.	ОТПАД НАСТАО У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА-МЕДИЦИНСКИ ОТПАД 42	
7.3.12.2.	ОТПАД ЖИВОТИЊСКОГ ПОРЕКЛА	45
7.3.12.3.	ОТПАД НАСТАО У ВЕТЕРИНАРСКИМ УСТАНОВАМА	46
7.3.12.4.	ФАРМАЦЕУТСКИ ОТПАД	46
7.3.13.	ОТПАД ИЗ РУДНИКА «ЛЕЦЕ»	47
7.4.	ОЦЕНА СТАЊА	48
7.4.1.	Начин и могућност сакупљања отпада	49
7.4.2.	Транспорт отпада.....	49
7.4.3.	Одлагање отпада	49
7.4.4.	Могућност финансирања управљања отпадом	49
8.	ИДЕЈНИ КОНЦЕПТ ИНТЕГРАЛНОГ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	51
8.1.	Основне опције интегралног система управљања отпадом.....	51
8.2.	Концепт приступа интегралном систему управљања отпадом	52
8.2.1.	Одвојено прикупљање посебних токова отпада из домаћинства	52

Локални план управљања отпадом општине МЕДВЕЂА 2010-2020

8.2.2.	ИНСТАЛИРАЊЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ЗА ИНТЕГРАЛНО УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	55
8.3.	ОДГОВОРНОСТ И ОБАВЕЗЕ СУБЈЕКТА У УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ.....	59
8.4.	ПРОЦЕНА КРЕТАЊА КОЛИЧИНЕ ОТПАДА У ОПШТИНИ МЕДВЕЂА ДО 2020.ГОДИНЕ.....	62
9.	МЕРЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У ОПШТИНИ МЕДВЕЂА	63
9.1.	ПРЕВЕНТИВНЕ МЕРЕ ЗА ИЗБЕГАВАЊЕ И СМАЊЕЊЕ КОЛИЧИНЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА	63
9.2.	МЕРЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ПРЕМА НАЈБОЉОЈ ДОСТУПНОЈ ТЕХНОЛОГИЈИ КОЈА НЕ ЗАХТЕВА ПРЕВИСОКЕ ТРОШКОВЕ.....	65
9.2.1.	Биолошка обрада одвојено сакупљеног биоразградивог отпада.....	66
9.2.2.	Механичка обрада.....	67
9.3.	МЕРЕ ОДВОЈЕНОГ САКУПЉАЊА И УПОТРЕБЕ ОТПАДА У ОПШТИНИ МЕДВЕЂА 67	
9.3.1.	Издајање отпада на месту настанка.....	67
9.3.2.	ИНФОРМИСАЊЕ ЈАВНОСТИ.....	70
9.4.	МЕРЕ САНАЦИЈЕ ОТПАДОМ ЗАГАЂЕНЕ ОКОЛИНЕ И НЕУРЕЂЕНИХ ДЕПОНИЈА	70
9.4.1.	Санације и затварање постојећих сметлишта	70
9.5.	МЕРЕ ПРАЋЕЊА И СПРОВЂЕЊА ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	71
9.5.1.	Индикатори за праћење спровођења плана	71
9.5.2.	Мере надзора и праћења управљања отпадом	73
9.5.3.	Праћење токова отпада и извештавање	74
9.5.4.	Мере развијања информационог система.....	74
10.	ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА.....	78
10.1.	Санирање, затварање и рекултивација депонија »Предграђе» и «Игралиште»,.....	78
10.2.	Набавка потребне механизације и посуда-финансијски план улагања	81
10.3.	Изградња центра за одвојено прикупљање рециклабилног отпада- „рециклажног дворишта“ за 10 000 становника	82
10.4.	Извори финансирања за планиране активности	83
11.	СОЦИО-ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ.....	84
11.1.	Социјални аспекти	84
11.2.	Мере едукације	85
11.3.	Мере учешћа јавности.....	85