

2012-2020.

Локални план управљања отпадом општине Пријепоље



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Пријепоље, март 2012.

**ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА
ОТПАДОМ ОПШТИНЕ ПРИЈЕПОЉЕ
2012-2020.**



Пријеполје, март 2012.

САДРЖАЈ

1. УВОД	5
1.1. Полазне основе	6
1.2. Циљеви локалног плана	7
1.3. Веза са другим стратегијама и плановима	8
2. ЗАКОНОДАВНО ПРАВНИ ОКВИР	11
2.1. Национално законодавство у управљању отпадом	11
2.2. Прописи општине Пријепоље	15
2.3. Законодавство ЕУ у управљању отпадом	15
3. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОПШТИНИ	18
3.1. Географски положај	18
3.2. Геологија	18
3.3. Хидрологија	19
3.4. Клима	19
3.5. Биодиверзитет	19
3.6. Заштићена природна добра	20
3.7. Земљиште	22
3.8. Становништво и насеља	23
3.9. Привреда и индустрија	27
3.10. Инфраструктура	37
4. АНАЛИЗА СТАЊА У УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ	38
4.1. Институционални оквир	38
4.2. Количине, врсте и састав отпада	39
4.3. Посебни токови отпада	46
4.3.1. Истрошене батерије и акумулатори	46
4.3.2. Отпадна уља	46
4.3.3. Отпадне гуме	47
4.3.4. Отпадна возила	47
4.3.5. Отпад од електричне и електронске опреме	47
4.3.6. Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу	48
4.3.7. Отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим матерјама (POPs) отпад	48
4.3.8. Медицински отпад	48
4.3.9. Отпад животињског порекла	48
4.3.10. Пољопривредни отпад	49
4.3.11. Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода	49
4.3.12. Грађевински отпад и отпад од рушења	49
4.3.13. Отпад који садржи азбест	49
4.3.14. Отпад из експлоатације минералних сировина и отпад из енергетике	49
4.3.15. Отпад из индустрије титан диоксида	49
4.4. Сакупљање и транспорт отпада	49
4.5. Активности рециклаже и друге опције третмана отпада	54
4.6. Одлагање отпада	55
4.7. Економско-финансијска анализа са ценама и покрићем трошкова	56
4.8. Оцена стања и идентификација проблема	57
5. ЦИЉЕВИ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ	60
6. СТРАТЕШКИ ОКВИР И ПОТРЕБНЕ ПРОМЕНЕ	62
6.1. Количине, врсте и састав отпада	63
6.1.1. Очекиване врсте, количине и порекло будућих количина отпада на територији општине Пријепоље	63
6.1.2. Очекиване врсте, количине и порекло будућих количина отпада на територији општине	

Пријеполје који ће бити искоришћен или одложен-----	66
6.2. Посебни токови отпада-----	68
6.2.1 Истрошене батерије и акумулатори-----	69
6.2.2. Отпадна уља-----	71
6.2.3. Отпадне гуме-----	72
6.2.4. Отпадна возила-----	74
6.2.5. Отпад од електричне и електронске опреме-----	75
6.2.6. Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу-----	77
6.2.7. Отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (POPs отпад) ---	77
6.2.8. Медицински отпад-----	78
6.2.9. Отпад животињског порекла-----	79
6.2.10. Пољопривредни отпад-----	80
6.2.11. Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода-----	80
6.2.12. Грађевински отпад и отпад од рушења-----	81
6.2.13. Отпад који садржи азбест-----	82
6.2.14 Отпад од експлоатације минералних сировина и отпад из енергетике-----	82
6.2.15. Отпад из индустрије титан-диоксида-----	83
6.3. Сакупљање и транспорт отпада-----	83
6.3.1. Програм сакупљања отпада из домаћинстава-----	83
6.3.2. Програм сакупљања опасног отпада из домаћинстава-----	89
6.3.3. Програм сакупљања комерцијалног отпада-----	89
6.4. Предложене опције третмана отпада-----	90
6.4.1. Програм управљања индустријским отпадом-----	90
6.4.2. Програм смањења биоразградивог отпада-----	90
6.4.3. Програм смањења амбалажног отпада-----	91
6.5. Одлагање отпада-----	93
6.6. Потребна инфраструктура и опрема-----	94
6.7. Мере санације постојеће депоније комуналног отпада-----	99
6.8. Мере за спречавање кретања отпада који није обухваћен Планом и мере за поступање са отпадом који настаје у ванредним ситуацијама-----	101
7. ИНСТИТУЦИОНАЛНЕ ПРОМЕНЕ-----	103
7.1. Јачање капацитета општинске администрације за успостављање интегрисаног система управљања отпадом-----	103
7.2. Предлог организационе структуре регионалног система управљања отпадом-----	104
7.2.1. Међуопштински споразум-----	104
7.2.2. Регионално предузеће за управљање отпадом-----	105
7.2.3. Јавно приватно партнерство за управљање отпадом-----	106
8. ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА, ПРОЦЕНА ТРОШКОВА И ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА ПЛАНА-----	106
8.1. Методолошки приступ-----	106
8.2. Инвестициони трошкови-----	107
8.3. Оперативни трошкови-----	112
8.4. Количине отпада и приходи од рециклабила-----	121
8.5. Конструкција финансирања-----	126
8.6. Обрачун производне цене, биланс успеха и финансијски ток пројекта-----	129
8.7. Обрачун интерне стопе приноса и поврата улагања-----	144
8.8. Закључак финансијске анализе-----	147
9. СОЦИО-ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ-----	151
9.1 Развијање јавне свести-----	151
9.2 Учешће јавности-----	152
10. АКЦИОНИ ПЛАН ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ-----	154
11. НАДЗОР И ПРАЋЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ МЕРА И АКТИВНОСТИ-----	158

1. УВОД

Локални план управљања отпадом представља документ којим се организује процес управљања отпадом на нивоу општине/града. Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС" бр. 36/09 и 88/10) дефинисана је обавеза израде локалних и регионалних планова управљања отпадом који требају бити међусобно усаглашени, а такође усаглашени и са Стратегијом управљања отпадом.

Према Закону, управљање отпадом је спровођење прописаних мера поступања са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, поновног искоришћења и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о одлагалиштима после затварања.

Управљање отпадом се врши на начин којим се обезбеђује најмањи ризик по угрожавање здравља и живота људи и животне средине контролом и мерама смањења загађења воде, ваздуха и земљишта; опасности по биљни и животињски свет; опасности од настајања удеса, пожара или експлозије; негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности и нивоа буке и непријатних мириса и сл.

У оквиру Локалног плана управљања отпадом биће приказано тренутно стање у области управљања отпадом, количине, врсте отпада, начин сакупљања, третирања и збрињавања отпада. Такође ће бити дефинисани правци и приоритети, као и динамика и начин решавања проблема у складу са националним и ЕУ законодавством из области управљања отпадом и из области заштите животне средине, као и укупна финансијска улагања и финансијска улагања за приоритетне делове плана које је неопходно одмах имплементирати.

За потребе израде Локалног плана управљања отпадом од стране председника општине Пријепоље, решењем број 501-88/10 од 14.01.2011 образована је радна група са задатком припреме Локалног плана и дефинисања циљева управљања отпадом на територији општине Пријепоље.

Чланови радне групе су:

1. Мерсид Мекић - члан општинског Већа задуженог за екологију,
2. Весна Новосел - руководилац одељења за урбанизам, ком-стамб.послове,
3. Цевад Бегановић – ЈКП“Лим“ Пријепоље,
4. Душка Бајић – директор Туристичке организације Пријепоље,
5. Светлана Словић – Канцеларија за локални економски развој,
6. Раде Веруовић – Здравствени центар Ужице-Дом здравља Пријепоље,
7. Адмир Вељовић – Канцеларија за младе,
8. Петрић Снежана – комунални инспектор,
9. Мехмед Бакић – комунални инспектор,

10. Радован Цмиљановић – Дирекција за изградњу „Пријепоље“,
11. Ценита Кратовац – инспектор заштите животне средине – координатор,
12. Слободан Мартиновић – НВО „Аргумент“,
13. Хајрудин Рамовић – професор биологије,
14. Драгиша Ракоњац – руководиоца одељења за привреду, буџет и финансије,
15. Хајрија Бугујевци – службеник за јавне набавке,
16. Јелена Живковић – Агенција за развој малих и средњих предузећа.

Године 2006., општине Пријепоље, Нова Варош, Прибој и Сјеница су донеле одлуке о изградњи заједничке регионалне санитарне депоније. Студијом је, као најповољнија, одабрана локација "Бањица" на територији општине Нова Варош уз магистрални пут Нова Варош-Прибој.

Идејно решење изградње депоније је израђено 2005. године, а са градњом тела депоније кренуло се 2007. године. Према идејном решењу, експлоатациони век депоније требало је да буде 20 година. Марта месеца исте године, уз финансијску помоћ Фонда за заштиту животне средине покренути су грађевински радови на уређењу тела депоније.

Изградња депоније "Бањица" прекинута је у току 2009. године јер је било непоходно прилагодити пројектно-техничко решење и пројектовани технолошки поступак, у међувремену, промењеној националној регулативи у овој области која је у складу са актуелном ЕУ регулативом.

Уз помоћ Министарства животне средине, рударства и просторног планирања и иностраних донатора, 2011. године, покренута је активност препројектовања постојеће документације и проширења тела депоније.

1.1.Полазне основе

Полазне основе за активности које су предузете на изради и реализацији Локалног плана управљања комуналним отпадом су циљеви, начела и принципи дефинисани у оквиру Стратегије управљања отпадом Републике Србије ("Службени гласник РС", број 29/10), Закона о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/09 и 88/10), Закона о амбалажи и амбалажном отпаду ("Службени гласник РС", број 36/09), Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04 и 36/09) и Регионалног плана управљања отпадом који је урађен за општине Пријепоље, Нова Варош, Прибој и Сјеницу.

Према дефиницији, отпад је свака материја или предмет који власник одбацује, намерава или мора да одбаци. Врсте отпада су:

- комунални - отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе и састава сличан отпаду из домаћинства;
- комерцијални - 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 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:

- неопасан;
- инертан;
- опасан.

Израда овог плана је основни корак у низу мера које је потребно спровести да би се успоставио систем управљања отпадом и решили проблеми у тој области на подручју општине Пријепоље.

1.2. Циљеви Локалног плана

Поред испуњавања законске обавезе, сврха израде овог плана је дугорочно успостављање одрживог система за управљање отпадом, пре свега, на нивоу општине, али и региона, на начин којим ће се контролисати стварање отпада, смањити утицај генерисаног отпада на животну средину, побољшати ефикасност ресурса, стимулисати инвеститори, повећати економске могућности које настају из отпада и омогућити правилно одлагање отпада.

Циљеви Локалног плана управљања отпадом су:

- смањење загађења од неправилно одложеног отпада за будуће генерације;
- управљање отпадом на начин којим се не угрожава здравље људи и животна средина;
- оријентација управљања отпадом за наредни период, као резултат развоја економије и индустрије;
- осигурање стабилних финансијских ресурса и подстицајних механизма за инвестирање и спровођење активности према принципима загађивач плаћа и/или корисник плаћа;
- проширење услуга на подручја која нису обухваћена системом прикупљања отпада;
- смањење, поново коришћење, рециклажа и регенерација отпада;
- развијање јавне свести на свим нивоима друштва у односу на проблематику отпада;
- санирање постојећих сметлишта на територији општине;
- праћење стања постојеће депоније зв“Стањевине“ и њено затварање и рекултивација, после изградње регионалне санитарне депоније Бањица.

1.3. Веза са другим стратегијама и плановима

Стратегија управљања отпадом Републике Србије 2010-2019. ("Службени гласник РС", број 29/10) представља основни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Србије, дефинише циљеве, принципе и опције управљања отпадом, стратешке правце и приоритетне активности на њиховој имплементацији, законодавно-правним активностима и институционалном јачању одрживог система управљања отпадом. Стратегијом је планирана мрежа регионалних центара за управљање комуналним отпадом (укупно 26 на територији Републике Србије). Кључни принципи, дефинисани Стратегијом, који се морају узети у обзир приликом успостављања и имплементације плана управљања отпадом су:

Принцип одрживог развоја

Задовољити потребе садашњости не угрожавајући способност будућих нараштаја да задовоље своје властите потребе. Одрживо управљање отпадом значи ефикасније коришћење ресурса, смањење количине произведеног отпада, и када је отпад већ произведен, поступање са њим на такав начин да то допринесе циљевима одрживог развоја.

Принцип хијерархије у управљању отпадом

Хијерархија управљања отпадом представља редослед приоритета у пракси управљања отпадом:

- превенција настајања отпада и редукација, односно смањење коришћења ресурса и смањење количина и/или опасних карактеристика насталог отпада;
- поновна употреба, односно поновно коришћење производа за исту или другу намену;
- рециклажа, односно третман отпада ради добијања сировине за производњу истог или другог производа;
- искоришћење, односно коришћење вредности отпада (компостирање, спаљивање уз искоришћење енергије и др.);
- одлагање отпада депоновањем.

Принцип предострожности

Принцип предострожности значи да „уколико постоји могућност озбиљне или неповратне штете, недостатак пуне научне поузданости не може бити разлог за непредузимање мера за спречавање деградације животне средине”. Свака активност мора бити планирана и спроведена на начин да проузрокује најмању могућу промену у животној средини.

Принцип близине и регионалног приступа управљању отпадом

Принцип близине значи да се, по правилу, отпад третира или одлаже што је могуће ближе месту његовог настајања како би се у току транспорта отпада избегле нежељене последице на животну средину. Примена овог принципа зависи од локалних услова и околности и подразумева и укључивање трансфер станица уколико постоје значајније удаљености од места настајања отпада до изабране локације за депонију.

Принцип избора најоптималније опције за животну средину

Избор најоптималније опције за животну средину је систематски и консултативни процес доношења одлука који обухвата заштиту и очување животне средине. 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, како дугорочно, тако и краткорочно.

Принцип „загађивач плаћа”

Загађивач мора да сноси пуне трошкове последица својих активности. Трошкови настајања, третмана и одлагања отпада морају се укључити у цену производа.

Принцип одговорности

Произвођачи, увозници, дистрибутери и продавци производа који утичу на пораст количине отпада одговорни су за отпад који настаје услед њихових активности. Произвођач сноси највећу одговорност јер утиче на састав и особине производа и његове амбалаже. Произвођач је обавезан да брине о смањењу настајања отпада, развоју производа који су рециклабилни, развоју тржишта за поновну употребу и рециклажу својих производа.

Стратегија одрживог развоја општине Пријепоље (2011 -2015) је дефинисала проблем неадекватног управљања чврстим комуналним отпадом као приоритет за решавање ради побољшања квалитета животне средине и као такав је садржан у Општем циљу 3: Заштита животне средине и коришћење природних ресурса –посебан циљ 3.3.: Управљање комуналним и осталим отпадом. Циљ овог стратешког правца је да општина Пријепоље понуди висок квалитет животне средине, комуналне опремљености и саобраћајне повезаности, у складу са напредним развојним политикама и добрим примерима праксе развијених европских општина. Решавање имовинско-правних односа и ревизија техничко инвестиционе документације за изградњу регионално санитарне депоније „Бањица“ и санација и рекултивација постојеће депоније „Стањевине“ је дефинисана кроз посебан циљ у оквиру општег циља 3. (урађен Главни пројекат санације, затварања и рекултивације депоније комуналног отпада општине Пријепоље од стране МП“Велика Морава“Београд).

Регионални план управљања отпадом за општине Прибој, Пријепоље, Нова Варош и Сјеница је у изради. Регионални план управљања отпадом има за кључни циљ да допринесе одрживом развоју Региона кроз успостављање и развој система управљања отпадом који ће контролисати настајање отпада, смањити утицај продукције отпада на животну средину, побољшати ефикасност ресурса, омогућити правилан ток отпада до његовог коначног одлагања на регионалну депонију, стимулисати инвестирање и максимизирати економске могућности које настају из отпада. Овај циљ подразумева и реализацију неких специфичних циљева, од којих су најзначајнији:

- обезбедити да се систем управљања отпадом развије у складу са најприхватљивијим опцијама за животну средину;
- развити принципе и план активности управљања отпадом у средњорочном периоду и дугорочно достићи законске захтеве и циљеве Стратегије управљања отпадом у Србији;
- обезбедити довољно флексибилности у планским решењима за инкорпорирање

побољшане технологије за третман отпада због осигурања оптималног коришћења;

- подизање јавне свести за будуће изазове у спровођењу општинског плана за управљање отпадом и промовисање активног учешћа свих заинтересованих страна у циљу задовољења циљева.

Предлог стратегије социо-економског развоја златиборске области 2011-2015.

Визија и развојни циљ Златиборске области до 2015. је стварање конкурентног региона који ће успети да се интегрише у глобалне економске токове. Успешност Стратегије, поред парцијалних индикатора за сваку димензију, највише ће се мерити стопом запослености, односно, смањењем стопе незапослености, реалним растом нето-зарада и порастом образовања популације.

Имплементациони део планира кључне наредне кораке: доношење развојног плана и приоритетних програма са финансијским шемама. План развоја Златиборске области ће дотичати бројне, не само економске секторе и имаће политичку димензију. Стога би од самог почетка требало да буде израђен у тесној сарадњи између тих сектора и у сагласности са политичким факторима на локалном нивоу - у 10 општина/градова Златиборске области.

Развојни профил пружа комплетну социо-економску слику развојне позиције Златиборске области, како у оквиру Републике, тако и унутар-регионално, даје основне показатеље развоја у свих 10 локалних самоуправа у саставу Златиборске области. Социо-економска анализа Златиборске области садржи најрепрезентативније показатеље у све три кључне развојне димензије:

- економија,
- људски ресурси и
- инфраструктура.

Уколико предложени вид имплементације буде одобрен од стране политички одговорних, у следећем кораку потребно је иницирати оснивање Пратећег одбора и након тога приступити реализацији Плана. Јавност мора бити укључена у све фазе доношења развојног плана.

Просторни план општине Пријеполје - Просторни план представља основни плански инструмент за управљање и усмеравање дугорочног одрживог развоја локалне заједнице, коришћења, заштите, организације и уређења простора општине и њених природних и створених ресурса. Овим планом се разрађују основна развојна опредељења и смернице утврђене Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године ("Сл.гласник РС", бр.88/10). Плански хоризонт Просторног плана (хоризонт приближавања основним циљевима просторног развоја) је 2020. година, с првом фазом која разматра могућности остварења стратешких приоритета и пројеката (хоризонт реалне извесности) до 2015. године. Графички део Просторног плана приказан је на рефералним картама у размери 1:50 000.

2. ЗАКОНОДАВНО ПРАВНИ ОКВИР

До доношења Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10) област управљања отпадом у Србији била је парцијално уређена прописима који углавном нису били усклађени са законодавством ЕУ, а такође, је недостајао и већи број подзаконских прописа, како би ова област била у целини регулисана. 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).

2.1. Национално законодавство у управљању отпадом

Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, број 36/09 и 88/10) уређује врсте и класификацију отпада, планирање управљања отпадом, субјекте, одговорности и обавезе у управљању отпадом, управљање посебним токовима отпада, услове и поступак издавања дозвола, прекогранично кретање отпада, извештавање, финансирање управљања отпадом, надзор и друга питања од значаја за управљање отпадом. Управљање отпадом је делатност од општег интереса, а подразумева спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада, укључујући надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања.

У оквиру овог закона донети су следећи подзаконски прописи:

- Уредба о листама отпада за прекогранично кретање, садржини и изгледу документа који прате прекогранично кретање отпада са упутствима за њихово попуњавање ("Сл. гласник РС", бр. 60/09);
- Уредба о одређивању појединих врста опасног отпада који се могу увозити као секундарне сировине ("Сл. гласник РС", бр. 60/09);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упуству за његово попуњавање ("Сл. гласник РС", бр. 72/09);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада и упуству за његово попуњавање ("Сл. гласник РС", бр. 72/09);
- Правилник о обрасцу захтева за издавање дозволе за складиштење, третман и одлагање отпада ("Сл. гласник РС", бр. 72/09);
- Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде ("Сл. гласник РС" бр. 54/10);
- Правилник о садржини и изгледу дозволе за складиштење, третман и одлагање отпада ("Сл. гласник РС" бр. 96/09);

- Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама ("Сл. гласник РС" бр. 104/09);
- Правилник о изменама и допунама Правилника о начину и поступку управљања отпадним гумама ("Сл. гласник РС" бр. 104/09 и 81/10);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Сл. гласник РС" бр. 56/10);
- Правилник о методологији за прикупљање података о саставу и количинама комуналног отпада на територији јединице локалне самоуправе ("Сл. гласник РС" бр. 61/10);
- Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима ("Сл. гласник РС" бр. 71/10);
- Правилник о садржини потврде о изузимању од обавезе прибављања дозволе за складиштење инертног и неопасног отпада ("Сл. гласник РС" бр. 73/10);
- Правилник о поступању са отпадом који садржи азбест ("Сл. гласник РС" бр. 75/10);
- Правилник о управљању медицинским отпадом ("Сл. гласник РС" бр. 78/10);
- Правилник о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима ("Сл. гласник РС" бр. 86/10);
- Правилник о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података ("Сл. гласник РС" бр. 91/10);
- Уредба о одлагању отпада на депоније ("Сл. гласник РС" бр. 92/10);
- Правилник о престанку важења Правилника о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја ("Сл. гласник РС" бр. 92/10);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС" бр. 92/10);
- Правилник о садржини, начину вођења и изгледу Регистра издатих дозвола за управљање отпадом ("Сл. гласник РС" бр. 95/10);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упуством за његово попуњавања ("Сл. гласник РС" бр. 95/10);
- Правилник о начину и поступку за управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу ("Сл. гласник РС" бр. 97/10);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Сл. гласник РС" бр. 98/10);
- Правилник о начину и поступку управљања отпадним возилима ("Сл. гласник РС" бр. 98/10).

Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, број 36/09) уређује услове заштите животне средине које амбалажа мора да испуњава за стављање у промет, управљање амбалажом и амбалажним отпадом, извештавање о амбалажи и амбалажном отпаду, економске инструменте, као и друга питања од значаја за управљање амбалажом и амбалажним отпадом. Овај закон примењује се на увезену амбалажу, амбалажу која се производи, односно ставља у промет и сав амбалажни отпад који је настао привредним активностима на територији Републике Србије, без обзира на његово порекло, употребу и коришћени амбалажни материјал.

У оквиру овог закона донети су следећи подзаконски прописи:

- Уредба о утврђивању Плана смањења амбалажног отпада за период од 2010. до 2014. године („Службени гласник РС“, број 88/09);
- Уредба о критеријумима за обрачун накнаде за амбалажу или упаковани производ и ослобађање од плаћања накнаде, обвезницима плаћања, висини накнаде, као и о начину обрачунавања и плаћања накнаде (Службени гласник РС“, број 8/10);
- Правилник о врстама амбалаже са дугим веком трајања („Службени гласник РС“, број 70/09);
- 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 („Службени гласник РС“, број 70/09);
- Правилник о годишњој количини амбалажног отпада по врстама за које се обавезно обезбеђује простор за преузимање, сакупљање, разврставање и привремено складиштење („Службени гласник РС“, број 70/09);
- Правилник о начину нумерисања, скраћеницама и симболима на којима се заснива систем идентификације и означавања амбалажних материјала („Службени гласник РС“, број 70/09);
- Правилник о врсти и годишњој количини амбалаже коришћене за упаковану робу стављену у промет за коју произвођач, увозник, пакер/пунилац и испоручилац није дужан да обезбеди управљање амбалажним отпадом („Службени гласник РС“, број 70/09);
- Правилник о граничној вредности укупног нивоа концентрације олова, кадмијума, живе и шестовалентног хрома у амбалажи или њеним компонентама, изузецима од примене и року за примену граничне вредности („Службени гласник РС“, број 70/09);
- Правилник о садржини и начину вођења Регистра издатих дозвола за управљање амбалажним отпадом („Службени гласник РС“, број 76/09);
- Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Службени гласник РС“, број 21/10).

Остали релевантни прописи:

- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09, 72/09);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04, 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04);
- Закон о локалној самоуправи ("Службени гласник РС", број 129/07);
- Закон о комуналним делатностима ("Службени гласник РС", број 16/97 и 42/98);
- Закон о заштити природе (“Службени гласник РС”, број 36/09, 88/10 и 91/10);
- Закон о заштити ваздуха (“Службени гласник РС”, број 36/09);
- Закон о водама (“Службени гласник РС”, број 30/10);
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09, 64/10);
- Закон о транспорту опасног терета ("Службени гласник РС", број 88/10);
- Закон о шумама („Службени гласник РС“, број 30/10);
- Закон о ветеринарству („Службени гласник РС“, број 91/05 и 30/10);
- Закон о добробити животиња („Службени гласник РС“, број 41/09);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 111/09);
- Закон о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 111/09);
- Закон о финансирању локалне самоуправе („Службени гласник РС“, број 62/06)
- Закон о регионалном развоју ("Службени гласник РС", број 51/09);
- Закон о јавним набавкама („Службени гласник РС“, број 116/08);
- Закон о концесијама („Службени гласник РС“, број 55/03);
- Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја („Службени гласник РС“, број 120/04, 54/07, 104/09 и 36/10);
- Просторни план Републике Србије („Службени гласник РС“, број 88/10);
- Закон о општем управном поступку („Службени лист СРЈ“, број 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС“, број 30/10).

2.2. Прописи општине Пријепоље

Одлука о комуналном уређењу и хигијени ("Општински службени гласник" бр. 16/1/98) којом се утврђује одржавање, хигијена и комунално уређење јавних површина и комуналних објеката на територији општине Пријепоље: одржавање чистоће на јавним површинама, заузеће јавних површина, држање домаћих животиња и живине, уређивање и заштита зелених површина, изглед и одржавање комуналних објеката, раскопавање јавних површина, накнаде и извршење услуга и минимум услова за одржавање хигијене у селима.

Одлука о одређивању локације за изградњу и рад постројења за складиштење, третман или одлагање грађевинског отпада и отпада од рушења објеката на територији општине Пријепоље ("Службени гласник општине Пријепоље", број 7/2010). Сврха одређивања локације за одлагање грађевинског отпада и отпада од рушења на територији општине је да се спречи неконтролисано одлагање ове врсте отпада, а самим тим стварање дивљих депонија на територији општине.

Контролу над радом Комуналног предузећа врши комунална инспекција.

2.3. Законодавство ЕУ у управљању отпадом

- **Директива Савета 2008/98/ЕС о отпаду која замењује и допуњује Оквирну директиву 75/442/ЕЕС, 2006/12/ЕС** успоставља систем за координисано управљање отпадом у ЕУ са циљем да се ограничи производња отпада.
- **Директива Савета 99/31/ЕС о депонијама** има за циљ да се увођењем строгих техничких захтева редукују негативни ефекти одлагања отпада на животну средину, нарочито на земљиште, подземне и површинске воде, као и ефекти на здравље становништва.
- **Одлука Савета о успостављању критеријума и процедура за прихватање отпада на депонији у складу са Директивом 99/31/ЕС**
- **Директива Савета 2000/76/ЕС о спаљивању отпада** - Циљ Директиве је 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.
- **Директива Савета 96/59/ЕС о одлагању РСВ и РСТ** 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 редукције количине отпада.
- **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.
- **Директива 78/176/ЕЕС о отпаду из индустрије у којој се користи титан-диоксид, допуњена Директивама 82/883/ЕЕС (даље допуњена уредбом 807/2003/ЕС), 83/29/ЕЕС и 91/692/ЕЕС (даље допуњена Уредбом 1882/2003/ЕС)** односи се на спречавање и прогресивно 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.
- **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.
- **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 Службеном гласнику Европске заједнице** у вези са Директивом Европског парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду.
- **Одлука Комисије 2001/171/ЕС 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 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. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОПШТИНИ

3.1. Географски положај

Општина Пријепоље налази се у југозападном делу Србије на простору средњег Полимља између 43° 09' 25" и 43° 29' 42" северне географске ширине и 19° 27' 00" и 19° 53' 45" источне географске дужине. Једна је од 10 општина Златиборског округа. Пријепоље са укупном површином од 827 km², представља другу по величини општину округа.

3.2. Геологија

У морфолошком изгледу територије Пријепоља издваја се неколико мањих природних целина, које, заједно, чине део простора средњег Полимља. Најнижи делови пријепољског краја су алувијалне равни речних долина: Лима, Селашнице, Ратајске, Миоске, Комаранске реке и Милешевке. Лимска долина је проширена код Бродарева и Пријепоља између којих Лим протиче кроз узане клисуре усечене већином у кречњаку, местимично у серпентину и другим стенама. Из усечених клисура у кречњаку, долина Лима се код села Дивци проширује на десној страни у пространо Ивањско, а на левој у Жупско поље. Ивањско-жупско поље је јединствено поље које река Лим дужином од 8 км, пресеца на два дела. У Соколичко-чадињском масиву, смештеном на североистоку Ивањско-жупске котлине, Лим усеца клисуру дугу 2 км, која се даље проширује у Пријепољско-залушко поље. Проширења у долини Лима (Бродаревска, Ивањско-жупска и Пријепољско-залушка котлина) са којих се издижу благе и стрме косе, била су значајан фактор у стварању и обликовању руралних насеља, варошице Бродарева и урбаног насеља Пријепоља.

На таквим геоморфолошким облицима рељефа развила су се насеља на просечној надморској висини испод 500 метара као што су: Залуг (на 470 м), Пријепоље (450 м), Коловрат (460 м), Селашница (470 м), Ивање (457 м), Грачаница (480 м), Прањци (500 м), Лучице (495 м), Бродарево (500 м), Заступ (470 м), Миоска (480 м) и Кучин (480 м).

Бочне долине реке Лим, уз Гробљанску реку, Зебуду, Милешевку, Гостунску, Слатинску, Комаранску реку, Грачаницу, Миоску, Ратајску, Селашницу и Љупчу, сачињене су од бројних проширења, благих и стрмих падина. Неке од њих су густо насељене, јер се непосредно наслањају на проширења бродаревске и пријепољске котлине. То су подручја околних планина чија се просечна висина креће од 500 до 1.000 м надморске висине.

Тај појас обухвата већи број сеоских насеља са различитим просечним висинама рељефа: Гостун (525 м), Баре (650 м), Оштра Стијена (760 м), Слатина (660 м), Брвине (740 м), Ивезићи (620 м), Бјелахова (610 м), Балићи (550 м), Гојаковићи (620 м), Завинограђе (560 м), Гробнице (510 м), Поток (540 м), Поткрш (560 м), Орашац (950 м), Буковик (850 м), Крушево (980 м), Миљевићи (750 м), Мијани (680 м), Скокуће (1.000 м), Карошевине (900 м).

3.3. Хидрологија

Лим је највећа река која протиче кроз територију општине Пријепоље, па су стога сви мањи водени токови овог краја одређени према њему. Пријепоље пресеца долина Лима правцем југоисток-северозапад, са којом се повезује већи број мањих река. Ова река има одлике композитне долине јер се у њој између бјелопољске и прибојске котлине, наизменично смењују клисуре са речним проширењима-котлинама. Са леве стране у Лим се уливају Гостунска, Слатинска, Комаранска река, Грачаница, Миоска, Ратајска, Сељашница и Љупча, а са десне Гробљанска, Страњанска, Дубочица, Крушевица, Рибњак, Зебуђа, Милешевка и Бистрица. Највећи број ових река бујичног је карактера.

Посебно природно богатство овог краја су његови хидролошки објекти: извори воде и копнени водени токови Сељашнице, Милешевке, Лима и других река. Пријепоље се снабдева водом из врела Сељашнице. Врело чине два стална, и више повремених извора. Један стални извор је на левој обали Сељашнице. Каптиран је и користи се за снабдевање града водом. Други је на левој обали, такође каптиран, а његову воду користи хидроцентрала Сељашница и делом градски водовод. Издашност извора Сељашница је 220 - 240 l/s, што представља најзначајнији и једини природни извор који се користи за водоснабдевање општине Пријепоље. У погледу снабдевања водом градског и приградских насеља, Пријепоље има знатно повољније услове од многих других општина Србије.

3.4. Клима

Општина Пријепоље се налази на додиру маритимних и континенталних ваздушних маса. Од Јадранског мора, ваздушном линијом, удаљена 140 км, а од Панонске низије 160 км. Међутим, између Јадранског мора и Панонске низије простиру се високи планински венци који спречавају дубље продирање континенталних и маритимних утицаја на простору Пријепоља. Зато се Пријепоље може убројати у општине са умереном - континенталном климом на коју знатно утиче околни рељеф. Средишња годишња температура је око 9.3°C.

3.5. Биодиверзитет

Важан природни ресурс општине Пријепоље представљају и облици рељефа настали радом различитих геоморфолошких процеса. Од њих су посебно значајне долине река кањонског типа (кањони Лима, Милешевке и Дубочице) са разноврсном флором и фауном. Биљне врсте које се посебно истичу по значају су: реликтно налазиште Панчићеве оморице, ендемитне биљне врсте црног бора, јеремичка, питомог кестена у кањону Милешевке и тиса у кањону Дубочице. У горњем, изворишном делу, реке Сопотнице налази се већи комплекс сиге, преко које се прелива део воде реке Сопотнице, образујући, притом, водопаде. Међутим, експлоатација сиге као грађевинског материјала довела је до појаве њеног угрожавања. Стога је ово природно добро стављено под заштиту државе.

Територија општине Пријепоље располаже значајним комплексима шума на просторима Златара, Јадовника, Озрена, Усе, Камене горе, Бабина, Побиженика и других планинских предела. Ти предели одликују се свежим и чистим ваздухом и мирисно-етеричним уљима. Но, код шума је присутна појава све већег сушења појединих стабала, не само четинарских, већ и листопадних врста. Та појава последица је „киселих киша“, насталих ослобађањем разних оксида који доспевају у атмосферу сагоревањем фосилних горива у

аутомобилима, домаћинствима и фабрикама.

На крају, треба рећи да је, према подацима „Србијашума“ у општини Пријепоље у друштвеном власништву 65.523,63 ха шума. Од ове површине под четинарским врстама је 6.525,87 ха, док је под ниским шумама 22.220,32 ха.

3.6. Заштићена природна добра

На територији општине Пријепоље заштићена су следећа подручја (*природна добра*):

1. Регионални природни парк “Клисуре реке Милешевке” – Милешевска река је између планинских масива Златара и Јадовника формирала дубоку и атрактивну клисуру висинске разлике од 1230 м. СО Пријепоље је Решењем бр. 03-352-6/74 од 11.05.1976. године (Сл.гласник СРС, бр. 50/75) ово природно добро ставила под заштиту и прописала мере и режиме заштите. Његова површина износи 296,64 ха. Решењем о допуни Решења о стављању под заштиту дела природног подручја Клисуре реке Милешевке, од 22.09.1980. год., повећана је површина под заштитом на 159,42 ха, па она износи 456,06 ха.
2. Строги резерват природе “Равништа” – природно налазште врсте Панчићева оморика. Захвата површину од 138, 45 ха. СО Пријепоље је решењем бр. 03-352-5/76 од 05.05.1976. године ово природно добро ставила под заштиту и прописала мере и режиме заштите. Забрањено је предузимати радње и активности које би измениле изглед или довеле у питање његов даљи биолошки опстанак.
3. Заштићена оклина – природни простор око манастира Милешева културног добра од изузетног значаја, чију амбијенталну и неодвојиву целину са овим непокретним културним добром. Одлуку бр. 06-41/90 је 20.09.1990. године о проглашењу заштићене околине – природног простора манастира Милешева донела је СО Пријепоље. Укупна површина заштићене околине износи 289,69 ха.

У оквиру заштићене околине манастира Милешева налазе се следећа *заштићена и евидентирана природна* :

- Манастир Милешева, (Решење Завода и научно проучавање споменика културе НРС, бр. 424/47 од 23.10.1947),
- Град Хисарцик (Решење Звода И научно проучавање споменика културе НРС, бр. 511/47 12.11.1947),
- Споменик природе “Стабло црног бора у селу Хисарцику” (Решење Звода и научно проучавање споменика културе НРС, бр. 01-605 од 25.11.1958),
- Манастирска странопријемница, црква Ружица, остаци средњевековног пута и села Хисарцик као евидентирана културна добра.

Заштићена околина се наслања на Регионални парк природе “Клисуре реке Милешевке” са којом чини јединствену просторну и амбијенталну целину.

Споменик природе “Слапови Сопотнице” обухватају подручје изворишта реке Сопотнице. Стављено је под заштиту ради очувања морфо-хидролошких вредности које

чине четири крашка врела, више извора И седам бигрених тераса преко којих отичу врелски водотоци градећи живописне водоводе И слапове. Површина споменика природе износи 209,34 ха. Уредбом о заштити Споменик природе “Слапови Сопотнице” (Сл.гласник РС, бр.110/2005 од 12.12.2005.год.) прописане су мере И режими заштите овог природног добра. Завод за заштиту природе РС *покренуо је поступак заштите* следећих добара:

- Специјални резерват природе “Клисуре реке Милешевке” који обухвата површине регионалног парка природе “Клисуре реке Милешевке” И Строгог резервата природе “Равниште”. Површина овог природног добра износи 1.229,09 ха. Специјални резерват природе представља морфолошку целину која чини мозаик разноврсних станишта изражених мезо и микроклиматских специфичности. Географски положај, геолошке И геоморфолошке карактеристике утицале су на састав биљног света и распоред вегетације, због чега Клисура Милешевке представља флористички И фитогеографски најинтересантније подручје на простору југозападне Србије. У новије време позната је као најјужније налазиште Панчићеве оморике.
- Предео изузетни одлика “Озрен – Јадовник” – одликује се високопланинским красом, јединственим кањонима И клисурама И питомим пропланцима карактеристичним за динарске планине Старог Влаха. Регистрован је као један од најзначајнијих центара диверзитета флоре у Србији. Разноврсност фауне птица И сисара је такође изузетна. Већи број заселака, са посебним етнолошким И споменичким својствима, даје целом простору посебан печат. Површина овог природног добра износи 10.435,68 ха.
- Предео изузетних одлика “Камена Гора” – планинска површ рашчлањена дубо клисурама И кањонским долинама. Мозаичан распоред шума И питомих пропанака чини овај простор јединственим. Он је станиште бројних ретких И угрожених врста. Очувани природни пејзажи, специфични објекти народног градитељства, културно Историјско наслеђе И традиционални начин живота издвајају овај простор као посебан. Површина износи 7.808,65 ха.

Према ППРС над проглашеним заштићеним подручјима успостављају се режими заштите према Студији заштите природних добара, док се над подручјима која су предложена за заштиту (у процедури заштите) спроводи ИИИ степен заштите, до стицања статуса заштићеног подручја – “Озрен-Јадовник” и “Камена Гора”.

Део општине Пријеполје, у границама будућег Специјалног резервата природе “Клисуре реке Милешевке” је подручје дефинисано у оквиру “Емералд мреже”. Емералд мрежа је европска еколошка мрежа за очување дивље флоре и фауне и њихових природних станишта. Она функционише упоредо са програмом “НАТУРА 2000” коју чини европска мрежа заштићених природних подручја. Циљ формирања ове мреже је да обезбеди дугорочни опстанак најугроженијих и највреднијих врста у станишта Европе.

3.7. Земљиште

Земљиште

Територија општине Пријепоље препуна је разноликих пејзажа: од питомих котлина у долини Лима (бродаревска, великожупска, ивањска и пријепољско-залушка), густих шума (Златар, Јадовник, Камена гора, Лиса, Побијеник и Озрен), планинских пашњака (Камена гора, Јабука, Бабина, Врбова, Страњани, Аљиновићи, Правошева и други), па до кањона (Милешевка, Лим и Дубочица) и водопада Сопотнице. У овом простору пољопривредно земљиште захвата 38.205 ha и представља веома важан природни ресурс.

Међутим, најплодније земљиште у долини Лима и његових притока под великим је притиском интензивне изградње објеката становништва које се досељава из насеља ближе и даље околине општине.

У неким насељима општине Пријепоље, нарочито у атарима села са десне стране долине Милешевке и са леве стране долине Лима, појавила су се клизишта као последица прокопавања путева, изградње кућа и помоћних зграда на већим нагибима рељефа као и нерешеног питања отпадних вода. На таквим, стрмим странама рељефа постоје сви потребни природни услови за настанак клизишта као што су нагиб страна са глиновитом клизном равни у падини, вода и деливијални нанос у повлати.

За будући развој Пријепоља од посебног су значаја истражене резерве бакарне руде на Чадињу изнад Коловрата са високим процентом садржаја бакра и других рудних минерала и налазиште извора минералне воде са температуром 14°C у долини Сељашнице.

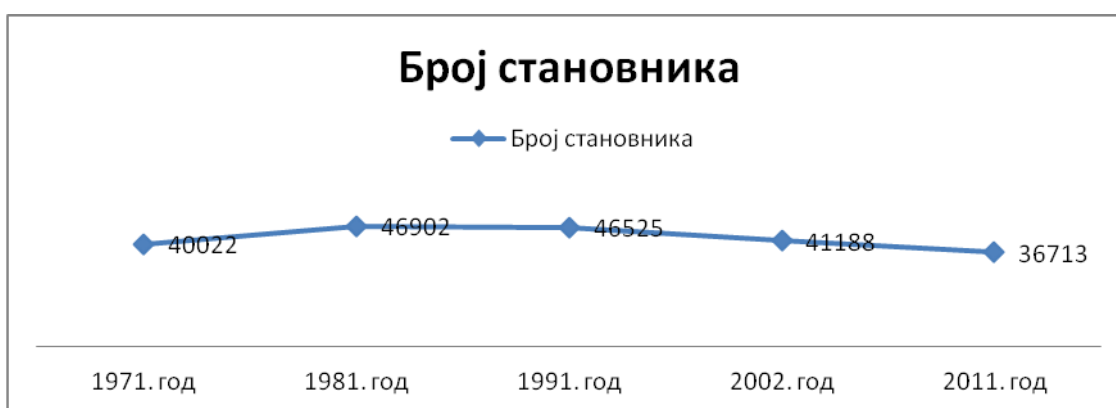
Табела 1: Структура земљишних површина, 2009. Статистички годишњак , податак 2010

	Општина (км ²)	Удео у укупној површини општине (%)	Удео општине у површини истог типа у округу (%)	Округ (км ²)	Удео округа у површини истог типа у Србији (%)	Србија (км ²)
Укупна површина	827	100	13.4	6142	6.95	88.361
Обрадиве површине*	90	10.8	12.4	723	2.17	33.183
Обрасла шумска површина	697	86.3	25.3	27.48	13.84	19.845

3.8. Становништво и насеља

Према попису становника рађеном 2002 . године Општина Пријепоље је имала **41.188 становника**, што је чинило 13,14% становника Златиборског округа, по чему је такође била на другом месту када су у питању општине Златиборског округа.

Према резултатима последњег пописа (децембар 2011. Године) , општина Пријепоље има 36713 становника. У односу на претходан попис дошло је до смањења броја становника за 4.475 тј. 10,86% . Када посматрамо попис од 1971. године до 2011. године можемо видети да је општина Пријепоље у том периоду бележила раст становништва . Од пописа 1991. године до 2002. године дошло до значајног пада становништва , који у односу на претходни попис износи 11,5 % . Тенеденција пада се наставља и у периоду 2002. године до 2011. године (за 10,86 %).



Слика 1: Графички приказ броја становника од 1971. до 2011. године

Према последњем попису у Републици Србији је дошло да пада броја становника за 377335 . По попису 2002. године Република Србија је имала 7 498 001 становника а на попису 2012 . године 7 120 666 становника. Поменути подаци говоре да је дошло да пада становништва за 5,032 % .

Када посматрамо број становника у Златиборском округу , примећује се да је у 2011. години дошло до пада броја становника са 28467 тј . 9,08 % . У 2002. години било је 313 396 становника а у 2011. години 284929 становника.

У следећој табели може се видети кретање броја становника у општинама Златиборског округа у периоду 2002. година - 2012. година.

Табела 2: Број становника у општинама Златиборског округа у периоду 2002. година - 2012. године

	Назив општине	Број становника према попису 2002. год	Број становника према попису 2011. год	Разлика	Процент пада становништва
1.	Ариље	19784	18725	-1059	- 5,35%
2.	Бајна Башта	29151	26043	-3108	- 10,66 %
3.	Косјерић	14001	12083	-1918	- 13,69 %
4.	Нова Варош	19982	16758	-3224	-16, 13%
5.	Пожега	32293	29488	-2805	- 8, 68 %
6.	Прибој	30377	27127	-3250	- 10, 69
7.	Пријеполје	41188	36713	-4475	- 10, 86
8.	Сјеница	27970	25248	-2722	- 9, 73 %
9.	Ужице	83022	78018	-5004	- 6,02 %
10.	Чајетина	15628	15628	-908	- 5,81 %

Извор : Републички завод з а статистику

Највећи пад становништва бележи општина Нова Варош (- 16,13%) а најмањи пад бележе општине Чајетина (- 5,81 %) и Ариље (- 5,35 %).

Домаћинства

Према последњем званичном попису становништва (2011. Година) , општина Пријеполје је имала 11 553 домаћинстава са просечним бројем чланова 3,17. У односу на претходни попис забележен је пад за 520 домаћинстава.

Према предпоследњем званичном попису становништва, општина Пријеполје је имала 12.073 домаћинстава са просечним бројем чланова 3,41. У односу на претходни попис забележен је пад броја домаћинстава од 2%.

Становништво по насељима

Табела 3: Број становника и број домаћинстава по насељима

Редни број	Назив насеља	Укупан број становника	Укупан број домаћинстава	Укупан број станова
1	Аљиновићи	136	58	119
2	Балићи	473	126	145
3	Баре	36	13	37
4	Бискупићи	12	7	29
5	Бјелахова	69	27	35
6	Брајковац	63	23	27
7	Брвине	154	37	61
8	Бродарево	1811	475	608
9	Буковик	33	12	15
10	Виница	363	116	146
11	Врбово	62	35	77
12	Гојаквићи	106	33	74
13	Горње Бабине	229	80	123
14	Горње Горачиће	31	15	39
15	Горњи Страњани	61	25	45
16	Гостун	51	19	37
17	Грачаница	177	51	60
18	Гробнице	233	66	82
19	Дивци	313	97	130
20	Доње Бабине	227	102	150
21	Доње Страњане	78	33	72
22	Дренова	163	83	142
23	Душманићи	268	77	107
24	Ђурашићи	198	89	142
25	Забрдњи Тоци	80	38	94
26	Завинограђе	1192	361	416

Редни број	Назив насеља	Укупан број становника	Укупан број домаћинстава	Укупан број
27	Залуг	1219	368	405
28	Заступ	99	36	66
29	Звијезд	76	34	54
30	Ивање	1171	311	367
31	Ивезићи	96	37	53
32	Избичањ	35	11	29
33	Јабука	270	98	183
34	Јунчевићи	233	71	103
35	Камена Гора	170	65	104
36	Караула	40	20	21
37	Карошевина	158	52	81
38	Каћево	56	24	103
39	Кашице	71	30	43
40	Ковачевац	1566	459	523
41	Копривна	31	9	25
42	Косатица	296	122	203
43	Кошевине	958	293	356
44	Крушево	26	6	15
45	Кучин	134	54	83
46	Лучице	162	48	65
47	Магаруге	130	30	44
48	Међани	46	20	39
49	Мијани	12	6	18
50	Миоска	759	224	233
51	Милаковићи	49	21	33
52	Милешево	82	36	64
53	Милошев До	63	34	88
54	Миљевићи	473	143	183
55	Мрчковина	17	7	34
56	Мушковина	19	11	31
57	Ораховац	261	83	116
58	Орашац	162	48	71
59	Осоје	463	138	198
60	Оштра Стијена	34	10	48
61	Поткрш	105	27	38
62	Поток	120	40	71
63	Правошево	48	30	61
64	Прањци	329	93	106
65	Пријепоље	13068	4275	4700
66	Расно	378	125	169
67	Рагајска	2026	549	606
68	Седобро	297	90	147
69	Сељане	158	51	146
70	Сељашница	683	213	266
71	Скокуће	68	33	45
72	Слатина	159	59	95
73	Сопотница	139	62	68
74	Ташево	1905	548	691
75	Хисарцик	215	72	156
76	Хрта	100	40	70
77	Црквени Тоци	47	27	67
78	Чадиње	304	87	108
79	Чаушевићи	139	40	62
80	Џурово	91	35	60
	Нераспоређено	278	-	-

3.9. Привреда и индустрија

Привреда општине Пријепоље, већ дужи период бележи стагнацију у развоју која је последица како кретања на нивоу Републике, тако и економских кретања на нивоу Општине и Златиборског округа.

Национални доходак по становнику у Општини, у 2005.години износио је 38.98% (22,760,77193€) и знатно је нижи у односу на ниво у Округу и Србији. У укупном националном доходу у Општини, највише учествује приватна својина са 69%, затим државна са 12% и друштвена својина са 11% док мешовита својина учествује са 8%. У поређењу са просеком на нивоу Србије и Округа, учешће националног дохода у приватној својини је знатно ниже док је приближна у другим категоријама осим у категорији друштвене својине где је доходак до три пута већи у односу на оба просека.

Структура националног дохода по делатностима показује да водећа места заузимају пољопривреда, лов, шумарство и водопривреда (6,670.65€), трговина на велико и мало и оправка моторних возила (6,344.95€), прерађивачка индустрија (3,280.50€), грађевинарство (2,603.43€), саобраћај, складиштење и везе (2,059.01€) док са нешто мање знатним подацима учествују остале комуналне, друштвене и личне услуге, активности у вези са некретнинама, хотели и ресторани и производња и снабдевање енергијом, гасом и водом. Национални доходак Општине по делатностима далеко је нижи од просека у Округу и Србији.

Према последњем расположивом податку из 2005.године, општина Пријепоље бележи заостајање у расту друштвеног производа:

Табела 4: Друштвени производ у Србији, Општини и Округу

<i>Друштвени производ</i>	<i>Општина (€)</i>	<i>Округ (€)</i>	<i>Србија (€)</i>
	15,795.51	250814.43	9,826,079.29
<i>Друштвени производ по становнику</i>	615.51	-	1,685.49

Извор: Профил заједнице општине Пријепоље

Заостајање друштвеног производа за развојем Републике Србије, последица је и промене привредне структуре – подсећање и поређење са статиском из 1995. године, индустрија је чинила 35,6% народног дохода, пољопривреда 27,1%, грађевинарство 5,5%, трговина 10,3%, угоститељство 3,9%, остале делатности 17,6%. Такође треба напоменути да су плате у задњем кварталу 2008. године, у заостатку за републичким просеком од 31% у односу на просек Републике.

Услед транзиције и процеса приватизације већине друштвених система, неискоришћености капацитета као и застареле технологије, производња и извозна моћ предузећа знатно је опала. Броз незапослених се повећавао као и негативна миграција становништва. Због дуге традиције у прерађивачкој индустрији, мање су коришћени

природни и људски ресурси. Незадовољавајући степен самоорганизованости локалне привреде, стање изолованости и неорганизована понуда, карактеристике су привредног стања у Општини.

Од 2000.године, општина Пријепоље добија статус девастираног подручја у категорији најнеразвијених општина. Почев од 2004.године, тадашња и овдашња локална власт делују у предузимању конкретних акција и програма како би зауставила даље економско пропадање заједнице. Упркос чињеници да је ангажман ограниченог типа како због недостатка финансијских средстава тако и недостатка људских ресурса, пословна клима у општини Пријепоље и даље је умногоме неповољна у поређењу са осталим општинама у Србији.

Приватизација у општини Пријепоље је неуспешна. Највећи број колектива неуспешно је приватизован, један део чека приватизацију, а добар део је доживео стечај или је у поступку стечаја или ликвидације. До сада, приватизована су следећа предузећа: „Тргопек“ пекарска индустрија, ГП „Рад“ грађевинска индустрија, АД „Елан“ хемијска индустрија, „Ирис“ индустрија конфекције, ТП „Соколица“ трговина, „Светлост“ занатска делатност, Завод за урбанизам и пројектовање, Хотел „Милешево“, „Полимљетранс“ путнички саобраћај. **Предузећа чија је приватизација у току:** ТК „Љубиша Миодраговић“, приватизација у току- текстилна индустрија, „ФАП-ЛИВНИЦА“ погон Пријепоље, „Ауто- кућа“ Пријепоље- продаја и сервис и „ЈАВОР“ дрвна индустрија. **Предузећа која су продата кроз стечај или су у поступку стечаја:** „Лимка“ фабрика обуће која је продата у стечају, Теретни саобраћај такође продата у стечају; „Јасен“, Бродарево индустрија конфекције за коју је покренут стечај; „Путник“ Милешева, – угоститељство за коју је покренут ликвидациони поступак и стечајни поступак покренут за „Милешево“ штампарију.

Чињенично стање периода приватизације је следеће: а) пре почетка процеса приватизације у поменутиим предузећима (од 90-95) било је упослено 6000 лица б) у току приватизације и/или у предузећима која су приватизована било је упослено око 2000 радника и в) крајем 2009.године у стање запослених бележи 500 радника. Ови подаци имали су за последицу страховит пад запослености јер је приватизација била успешна са свега око 9%. Негативни ефекти донекле су умањени развојем малих и средњих предузећа, који у истом периоду бележи раст за око 1000 запослених.

Запосленост

Према званичним подацима од марта 2011. године број запослености у општини Пријепоље је 5.391 . Од тога запосленост у предузећима, установама, задругама и организацијама је 4.060, док број запослених код предузетника и запослених код њих износи 1331 .

У следећој табели можемо видети упоредити број запослених на Републичком нивоу, Златиборском округу и у општини Пријепоље.

Табела 5: Број запослених на Републичком нивоу , Златиборском округу и у општини Пријепоље у периоду 2006-2011. година

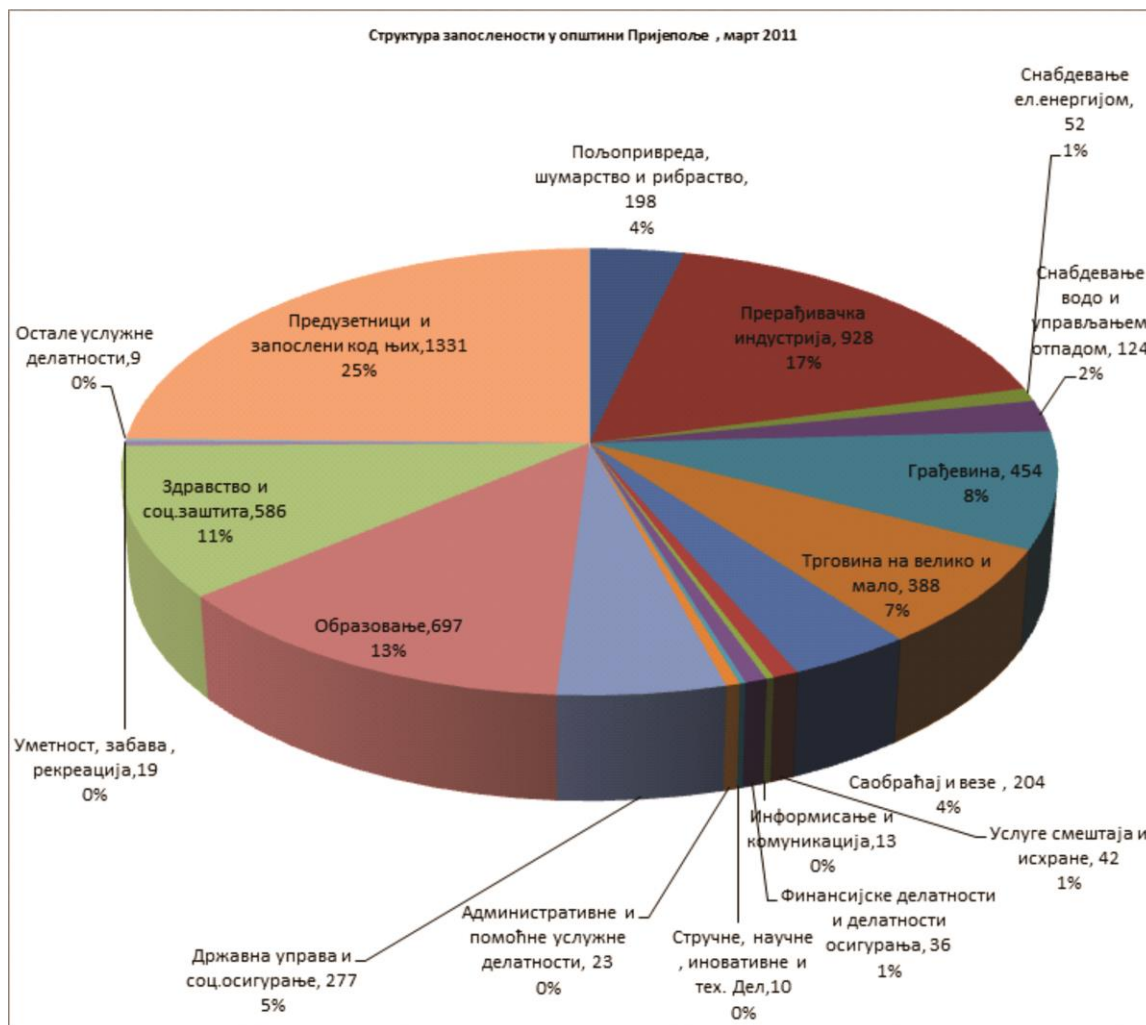
	2006	2007	2008	2009	2010	2011.
Србија	2025627	2002344	1999476	1889085	1.816.959	1.754.691
Златиборски округ	70806	69321	67116	62627	59.966	59.375
Пријепоље	7666	6927	6506	5788	5.498	5391

Извор. Републички за статистику

Упоредјујући број запослених на Републичком нивоу у 2011. години у односу на 2010. годину може се видети да је дошло до пада запослених за 62.268 лица тј . 3,42 % . Пад је забележена и на Златиборском округу за око 1% . У општини Пријепоље дошло је до пада запослености за око 1, 98 %.

Посматрајући број запослених у 2010. години у односу на 2009. годину , можемо видети да је број запослених пао за 5,01% или 290 лица. У посматраном периоду пад запослености је забележен и на Златиборском округу за 4,25% или 2661 лица, а на Републичком нивоу за 3,88% или 72126 лица.

Запосленост у Општини у 2009. години, у односу на 2008. годину, бележи пад са 6.506 запослених на 5.788 или 12%, а у поређењу са 2007. годином, забележен је пад са 6.927 на 5.788, односно 17,5%. На следећем графикону може се видети структура запослених по секторима (март 2011).



Слика 2: Графички приказ структуре запослених по секторима (март 2011)

У општини Пријепоље највећи број запослених чине предузетници и запослени код њих (25%), затом запослени у прерађивачкој индустрији (17%) па запослени у образовању (13%). У циљу бржег и ефикаснијег развоја општине неопходно је своје активности усмерити на развој предузетништва.

Од укупног броја запослених у општини Пријепоље (5923 лица), број запослених жена је 1722 . Од укупног броја запослених у предузетништву (1331 лица) број запослених жена је 442 .

Незапосленост

Према подацима Републичког завода за статистику, из јуна 2011. године стопа незапослености у Србији је на крају априла 2011. године достигла до 22,2 одсто. То је раст у поређењу са 19,2% забележен на крају октобра прошле године.

Према Саопштењу Националне службе за запошљавање о кретању на тржишту рада у Србији за фебруару 2010. године општине у којима је забележена највиша регистрована стопа незапослености су Лебане (61,4%), Владичин Хан (54,1%), Бојник (53,4%), Баточина (52,9%) и Пријепоље (52,2%). Општине у који је забележене најнижа стопа незапослености су Савски Венац (Београд), Стари Град (Београд) са 3,7% , Врачар (Београд) са 6,9% и Нови Београд (Београд) са 10,6%.

Градови у којима је забележена највиша регистрована стопа незапослености су Нови

Пазар (51,1%) , Лозница (41,5 %) , Лесковац (41,4 %) , Крагујевац (35,7 %) и Крушевац (34,5 %).

Табела 6: Незапослена лица у 2007 , 2008 , 2009, 2010 и 2011. години

	2007	2008	2009	2010	2011
Јанура	7 818	6 663	6 488	7.276	6.711
Фебруар	7 815	6 840	6 764	7.428	7.001
Март	7 944	6 882	7 010	7.560	7.203
Април	7 992	6 837	7148	7.525	7.185
Мај	8 002	6 700	7 198	7.583	7.105
Јун	7 526	6 484	7 075	7.293	6.960
Јул	7 173	6 354	6979	6.960	6.821
Август	7 027	6 328	6 879	6.614	6.762
Септембар	6 602	6 228	6 895	6.390	6.718
Октобар	6 451	6 277	6 956	6.383	6.650
Новембар	6 487	6 261	7 042	6.344	
Децембар	6 678	6 356	7 180	6.400	

Евиденција : Национална служба за запошљавање

Од укупног броја незапослених око 50% чине жене.

Табела 7: Структура привредних друштава и предузетничких радњи на дан 31.12.2012 . године

Привредна друштва

Назив делатности	Број
1. Пољопривреда, шумарство и рибарство	11
2. Рударско	0
3. Прерађивачка индустрија	60
4. Снабдевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација	2
5. Снабдевање водом: управљање водама, контролисање процеса уклањања отпада и сличне активности	3
6. Грађевинарство	16
7. Трговина на велико и мало: поправка моторних возила и мотоцикала	105
8. Саобраћај и складиштење	38
9. Услуге смештаја и исхране	8
10. Информисање и комуникација	5
11. Финансијске делатности и делатности осигурања	1
12. Пословање некретнинама	0
13. Стручне, научне, иновативне и техничке делатности	9
14. Административне и помоћне услужне делатности	4
15. Државна управа и одбрана; обавезно осигурање	0
16. образовање	3
17. Здравствена и социјална заштита	0
18. Уметност, забава и рекреација	0
19. Остале услужне делатности	2
20. Делатност домаћинства као послодавца; делатност домаћинства која производе робу и услуге за сопствене потребе	0

Три привредна друштва су у процесу регистрације

Укупно привредних друштава на дан 31.12.2012. је 270.



Слика 3: Графички приказ структуре предузећа, 2012. година

Посматрајући структуру предузећа у 2012 . години, можемо приметити да је најзаступљенија: трговина на велико и мало, поправка моторних возила и мотоцикала (105 предузећа тј. 39 %). Друга по заступљености је прерађивачка индустрија (60 предузећа тј. 23 %) а трећа место заузимају саобраћај и складиштење (38 предузећа тј . 14 %) .

Табела 8 : Предузетничке радње

Назив делатности	2011
1. Пољопривреда, шумарство и рибарство	31
2. Рударство	0
3. Прерађиваћка индустрија	189
4. Снабдевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација	0
5. Снабдевање водом: управљање водама, контролисање процеса уклањања отпада и сличне активности	1
6. Грађевинарство	91
7. Трговина на велико и мало: поправка моторних возила и мотоцикала	328
8. Саобраћај и складиштење	339
9. Услуге смештаја и исхране	127
10. Информисање и комуникација	8
11. Финансијске делатности и делатности осигурања	7
12. Пословање некретнинама	0
13. Стручне, научне, иновативне и техничке делатности	43
14. Административне и помоћне услужне делатности	7
15. Државна управа и одбрана; обавезно осигурање	0
16. образовање	0
17. Здравстве и социјална заштита	15
18. Уметност, забава и рекреација	4
19. Остале услужне делатности	75
20. Делатност домаћинства као послодавца; делатност домаћинства која производе робу и услуге за сопствене потребе	0



Слика 4: Графички приказ структуре предузетничких радњи

Посматрајући структуру предузетничких радњи, можемо видети да су на првом месту по заступљености предузетничке радње у сектору Саобраћај и складиштење (339 предузетничких радњи или 27%), затим предузетничке радње у сектору Трговине на велико и мало; поправка моторних возила и мотоцикала (328 предузетничких радњи тј 26%). Треће место по заступљености обухвата радње у сектору Услуге смештаја и исхране (127 предузетничких радњи тј. 10%). У односу на претходну годину број предузетничких радњи је незнатно повећан (за 27 предузетничких радњи тј 2,13%).

Пољопривреда је један од потенцијалних привредних сектора у Општини која је у развоју. Ипак, пољопривреда има сва обележја карактеристична за недовољно развијена и пасивна подручја. Пољопривредно земљиште заузима површину од 38,205 хектара и већином је у приватном власништву. Под ораницама и баштама је 23% (8,853 хектара), воћњацима 4,444% (1,687 хектара), ливадама 28,10% (10,736 хектара) и пашњацима 44,28% (16,919 хектара). Удео укупног пољопривредног становништва чини свега 7,97% што представља мали проценат у односу на укупну популацију у руралном подручју Општине. Према активности, доминантна је категорија индивидуалних произвођача 5,40% што говори да још увек није у довољној мери развијена свест удруживања те да је пољопривреда нетржишно оријентисана. На територији Општине, регистровано је укупно 2.500 пољопривредних домаћинстава, од којих 68,53% чине непољопривредна газдинства, 13,12% мешовита и 3,84% газдинства без прихода.

У сетвеној структури, највише успева кромпир (10,450 тона), потом кукуруз (1,116 тона), пшеница (239 тона) и пасуљ (76 тона). Од воћа, најзаступљеније су шљиве са 156,670 стабала и јабуке са 48,440 стабала. У последње време, изражено је гајење

малина на површини од преко 60 хектара, где је просечан принос 12 тона по хектару . У поређењу са подацима из 70-их и с почетка 2000-те године, сточни фонд има опадајући тренд и према попису из 2006.године, највише се гаје овце (11,616) потом говеда (9,755) и свиње (552). У општини регистровано је око 15 специјализованих удружења у областима воћарства, стоћарства и повртарства и постоји институционална подршка пољопривредним произвођачима преко Одељења за пољопривреду у сарадњи са Одељењем за локални економски развој. Непостојање вишег степена продаје је ограничавајући фактор у убирању прихода из области агара као и слаба покривеност откупних мрежа за поједине врсте воћа (јабука, шљива). И поред наведеног броја МСП и великог броја регистрованих пољопривредних газдинстава, ниска је продуктивност мале привреде..

Туризам је привредна грана у повоју коју треба даље развијати. Природни и радом створени ресурси наклањени су за унапређење како туристичких услуга у руралном туризму тако и јачање сектора МСП и предузетничких радњи.

Пријеполје је брдско–планинско подручје са карактеристичним природним, хидрографским богатством, флором и фауном и пејзажима ретко очуване природе. Смештено испод огранака планина Златар и Јадовник, на обалама Лима, Милешевке и Сељашнице са мноштвом села и заселака чини заокружену еколошку средину. У непосредној близини Пријеполја налазе се кањони идеални за сплаварење, Сопотнички водопади који као бисери падају низ планинске обронке и архаична села за којим трагају авантуристи, истраживачи, туристи, планинари и љубитељи природе. Нетакнуте шуме, букови Лима и брзаци Милешевке, бистри извори и потоци, планине и кањони нуде истинско уживање у споју ненарушених природних лепота, еколошки чистој околини и храни.

Пријеполје је подручје на коме су се вековима преплитале културе многих цивилизација (римске, хришћанске, исламске). О опстанку и постојању тих цивилизација сведоче многобројни споменици: Римски период (2.-4.в.н.е-Коловрат, Римски жртвеници Давидовица и Сељане); Доба Немањића, Манастир Милешева из 13.века-споменик културе од изузетног значаја, Манастир Давидовица-споменик културе од великог значаја, Манастир Куманица, Средњовековни град Милешева; Период Отоманског царства (Ибрахим–пашина џамија, Махмут–бегова џамија, Сахат кула, беговске куће); Период Аустро-Угарске Монархије Католичка црква која је једина опстала на подручју од Београда до Подгорице.

Општина Пријеполје поседује значајан туристички потенцијал преваходно за развој руралног туризма потом, планинског, транзитног, ловног, спортско-рекреативног и верског туризма. Најзначајније сеоске дестинације погодне за развој руралног туризма су: Сопотница, Камена Гора, Јабука, Бабине, Тичије поље, околина манастира Милешева, река Лим и њене притоке. Постојећи капацитети и садржаји за сада су недовољно развијени те су неопходна велика улагања и јасна политика локалних власти у погледу развоја ове привредне гране.

3.10. Инфраструктура

Саобраћајна инфраструктура

Путна и железничка мрежа

Од укупне мреже путева у општини која је дуга 441 км, 17.23% чине магистрални путеви 58.9% регионални, а локални 76.88%. Што се тиче заступљености савременог коловоза стање магистралних путева је одлично (асфалт постоји у целокупној дужини), а код регионалних путева још 10 км је потребно пресвући асфалтом. Код локалних путева 1/3 изграђена је од савременог коловоза, што је задовољавајући податак с обзиром на стање локалних путева у окружењу. Путна мрежа повезује сва насеља на подручју општине Пријепоље.

Укупна дужина железничке мреже у општини износи 415 км и електрифицирана је читавом дужином. У општини Пријепоље постоје две железничке станице. Главна железничка станица у Пријепољу и теретна станица на Коловрату.

Комунална инфраструктура

Укупна реализована дужина примарне водоводне мреже је 74 км, а постоји потреба за изградњом додатних 32.5 км. Примарна мрежа за водоснабдевање је реконструисана у дужини од 800 м, а потребно је реконструисати још најмање 10 км.

Укупна дужина примарне мреже фекалне канализације износи 60.2 км, док је укупна дужина примарне мреже кишне канализације 16 км. Дужина примарне мреже фекалне канализације која недостаје је 80.1 км. До сада није било реконструкције примарне мреже фекалне канализације, а стање указује на потребу њене реконструкције у дужини од 5 км. Постројење за пречишћавање отпадних вода не постоји, што указује на озбиљан еколошки проблем. У сеоским срединама, отпадне воде се без претходног третмана, одводе у околне водотокове или импровизоване септичке јаме.

Укупна количина отпада који се годишње произведе на територији општине износи 18.422 **1**: домаћинства учествују са 8.858 т, а предузећа, јавне установе, укључујући и отпад са јавних површина, са 9.564 **1**. Општина има једну неуређену депонију. Бројне су дивље депоније на целој површини општине.

4. АНАЛИЗА СТАЊА У УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ

Систем садашњег управљања отпадом укључује основне информације о: учесницима у сакупљању и транспорту отпада, 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, економским аспектима. У односу на наведене податке анализира се постојеће стање и идентификују проблеми на основу којих се дефинишу циљеви и стратешки кораци за решавање кључних проблема и успостављање одрживог система управљања отпадом.

4.1. Институционални оквир

Институционални оквир чине утврђене и уређене одговорности и функције надлежних органа, организација и служби у управљању отпадом. На основама уставних и законских овлашћења јединица локалне самоуправе основано је Јавно прдузеће које се, поред других комуналних делатности, бави и управљањем отпадом. Такође је правно могућа ефикаснија организација општинске управе у функцији развоја управљања отпадом.

Скупштина општине Пријепоље је својом Одлуком основала ЈКП „ Лим“ које обавља следеће делатности:

- сакупљање, одвожење и одлагање комуналног отпада из градских и других насеља у општини;
- производња и дистрибуција воде за пиће;
- сакупљање и одвођење отпадних и површинских вода;
- производња и дистрибуција топлотне енергије;
- управљање градском пијацом;
- изградња водовних и канализационих мрежа;
- одржавање јавних и зелених површина у градској средини;
- чишћење снега са јавних саобраћајница у градској средини и друге комуналне делатности.

Анализом стања правне уређености и праксе констатује се:

- недостатак интегралног и ефикасног система управљања отпадом;
- недовољни капацитети за спровођење закона;
- неефикасни економско-финансијски инструменти;
- недостатак учешћа приватног сектора у управљању отпадом;

- неодговарајућа техничка опремљеност постојећег предузећа;
- нерешени други комунални проблеми – одвођење отпадних вода и др.

На основу датих навода произилази да је потребно јачати и унапређивати рад надлежних органа и организација у спровођењу прописаних норми, инспекцијском надзору и контроли. Евидентна је потреба за обезбеђивањем ефективне конкуренције и укључивање приватног сектора у организацији управљања отпадом ради обезбеђења материјално-техничких услова за подизање квалитета услуга.

4.2. Количине, врсте и састав отпада

Процес планирања управљања отпадом мора бити заснован на поузданој бази података о постојећим количинама отпада, постојећем начину управљања (сакупљања), третману, начину одлагања, изворима и врстама отпада. Зато је неопходно успостављање поуздане базе података.

Према извору и месту настанка у нашим условима најчешће се разликују следеће врсте отпада:

- **Комунални отпад** То је отпад из домаћинства који настаје у индивидуалним кућама, стамбеним зградама (зградама колективног становања), канцеларијама и службеним просторијама различитих привредних субјеката, продавницама, салонима, угоститељским објектима, трафикама, итд. и отпад са јавних површина-улица, паркова, тротоара, паркинг простора, пијачног простора, гробаља и сл. Овај отпад највећим делом представља отпад од прераде и конзумирања хране, тј. остатке животињског и биљног порекла, канцеларијског папира, картонске амбалаже, ПЕТ и стаклене амбалаже, пепела (у току зимске грејне сезоне из индивидуалних ложишта чврстим горивом), чак и грађевински отпад приликом мањих реконструкција.

Комунални отпад лако трули и брзо се разграђује, посебно у летњем периоду при високим температурама ваздуха услед чега настају непријатни мириси. Остали кућни отпад садржи сагориве компоненте: картон, папир, пластика, текстил, гума, кожа, намештај као и једну количину несагоривих компоненти: стакло, конзерве, бела техника и др.

Комунални отпад се одлаже у контејнере од 1,1 m³, слика 5.



Слика 5: Контејнер од 1,1 m³

- **Индустријски отпад** Ова врста отпада настаје у производним процесима и састоји се од разноврсних стабилних и нестабилних елемената органског и неорганског порекла. Поједини индустријски отпади, који настају у процесу производње, могу се поново користити у истом или неком другом технолошком процесу као секундарне сировине, уколико задовољавају одређене техничке нормативе неопходне за њихову примену. Штетни и опасни отпади не могу се одлагати заједно са комуналним отпадом, већ захтевају специјалне третмане, који се најчешће обављају у оквиру индустрије.

Најзначајнији генератори индустријског отпада на територији општине Пријепоље су:

- А.Д. "Елан", хемијска индустрија, Пријепоље;
- Д.О.О. "ФАП" ливница са надградњом, Пријепоље;
- Примарна прерада дрвета (пилане) - око 10 регистрованих, и одређен број нерегистрованих (око 5) које раде малим капацитетом, за своје потребе;
- Две кланице: "Код Јордана" у Ташеву и "Мелић" у Лучицама и др.

Сва постројења раде смањеним капацитетом и не представљају значајније изворе загађења.

Систем за управљање отпадом се дефинише на основу више параметара, а један од њих је дефинисање броја становника који јесте и који треба да буде обухваћен услугама комуналног предузећа, како у граду тако и у сеоским насељима. На основу идентификације постојећег стања могу се дефинисати могуће опције за управљање отпадом.

Табела 9: Укупно генерисана количина отпада у општини Пријепоље

Општина	Површина, km ²	Број становника 2002. г.	Број домаћинстава	Количина отпада, t/дан	Количина отпада, t/год.
Пријепоље	827	41.188	12.073	24,9	9.088

Извор:ЈКП“Лим“ Пријепоље,

Морфолошки састав отпада представља удео појединих врста отпада у карактеристичном узорку отпада. На морфолошки састав отпада утиче број становника, економска ситуација, годишње доба, клима и географски положај. Масени састав се најчешће одређује у односу на: папир, отпад од хране – органски отпад, дрво, метал, текстил, гуму, пластику итд. Мерење количина прикупљеног и одвеженог отпада вршено је маја 2011. године током шест радних дана и забележене су следеће вредности:

Табела 10: Морфолошки састав отпада (мај 2011.године)

Састав комуналног отпада	Пријепоље (мај 2011.), %
Баштенски отпад	17,02
Остали биоразградиви отпад	24,93
Папир	2,78
Стакло	3,66
Картон	2,78
Картон - восак	-
Картон - алуминијум	0,94
Метал - амбалажни и остали	1,31
Метал - Ал конзерве	0,01
Пластични амбалажни	2,79
Пластичне кесе	3,94
Тврда пластика	3,39
Текстил	2,82
Кожа	2,14
Памперс пелене	4,28

Фини елементи	18,22
---------------	-------

Извор: ЈКП "Лим" Пријепоље

Комунални отпад углавном се сакупља из градског подручја и већих насеља у општини, а рурална подручја су углавном потпуно искључена из система сакупљања отпада. Сакупљени отпад из града и околине се одлаже на општинску депонију која није санитарно уређена.

Табела 11: Измерене количине сакупљеног отпада на територији општине Пријепоље, 2011

Дан	Пријепоље, t отпада на дан
Понедељак	25,94
Уторак	27,62
Среда	26,52
Четвртак	19,22
Петак	31,37
Субота	5,42
Укупно, t отпада недељно	136,09

Извор: ЈКП "Лим" Пријепоље

Табела 12: Извештај о управљању отпадом за 2011. год.

ОБУХВАТ ПРИКУЉАЊА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА			
Матични број насеља	Назив насеља	Укупан број домаћинстава у насељу	Број домаћинстава обухваћених прикупљањем отпада
734365	Аљиновићи	81	x
734373	Балићи	97	x
734381	Баре	20	x
734390	Бискупићи	12	x
734403	Бјелахова	21	x
734411	Брајковац	27	x
734420	Брвине	42	x
734438	Бродарево	435	435

734446	Буковик	32	x
734454	Виницка	133	113
734462	Врбово	49	x
734489	Гојакловићи	48	x
734497	Горње Бабине	83	x
734519	Горње Горачиће	19	x
734527	Горњи Страњани	33	x
734535	Гостун	21	x
734543	Грачаница	45	x
734551	Гробнице	73	x
734560	Дивци	102	41
734578	Доње Бабине	120	x
734586	Доњи Страњани	44	x
734594	Дренова	85	x
734608	Душманићи	74	20
734616	Ђурачићи	102	x
734624	Забрдњи Тоци	56	x
734632	Завинограђе	347	x
734659	Залуг	327	321
734667	Заступ	40	x
734675	Звијезд	40	x
734683	Ивање	304	304
734691	Ивезићи	48	x
734705	Избичањ	15	x
734713	Јабука	183	x
734721	Јунчевићи	84	x
734730	Камена Гора	70	x
734748	Караула	19	x
734756	Карошевина	75	x
734764	Каћево	23	x
734772	Кашице	31	x

734799	Ковачевац	422	422
734802	Копривна	18	x
734829	Косатица	149	x
734837	Кошеvine	296	235
734845	Крушево	12	x
734853	Кучин	62	x
734861	Лучице	44	x
734870	Матаруге	45	x
734888	Међани	32	x
734896	Мијани	15	x
734900	Мијоска	184	140
734918	Милаковићи	28	x
734926	Милешево	43	x
734934	Милошев До	53	x
734942	Миљевићи	129	x
734969	Мрчковина	17	x
734977	Мушковина	15	x
734985	Ораовац	103	x
734993	Орашац	54	x
735019	Осоје	154	x
735027	Оштра Стијена	36	x
735035	Поткрш	33	x
735043	Поток	76	49
735051	Правошево	44	x
735060	Прањци	94	x
735078	Пријепоље	4448	4448
735086	Расно	123	x
735094	Ратајска	540	540
735108	Седобро	89	x
735116	Сељане	54	17
735124	Сељашница	207	198

735132	Скокуће	41	x
735159	Слатина	45	15
735167	Сопотница	45	x
735175	Ташево	524	x
735183	Хисарџик	81	x
735191	Хрта	47	x
735205	Црквени Тоци	44	x
735213	Чадиње	76	x
735221	Чаушевићи	38	x
735230	Џурово	53	x

Табела 13: Количина прикупљеног отпада

КОЛИЧИНА ПРИКУПЉЕНОГ ОТПАДА					
Врсте отпада	Количине отпада прикупљене у току сезонских анализа				Средња годишња вредност
	Пролећна анализа	Летња анализа	Јесења анализа	Зимска анализа	
	t/нед	t/нед	t/нед	t/нед	t/год
Комунални отпад из домаћинства, предузећа и установа, осим кабастог отпада	136	148	141	148	7449
Кабастог отпад					
Отпад са јавних површина					
Грађевински шут					

Табела 14: Састав комуналног отпада

САСТАВ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА						
Фракције	Анализа фракција у току сезонских анализа					Средња годишња вредност
	Пролећна анализа		Летња анализа	Јесења анализа	Зимска анализа	
	Количина фракције (t)	Удео %	Количина фракције (t)	Количина фракције (t)	Количина фракције (t)	Количина фракције (t)
Папир и картон	81	4,6	89	137	123	430
Стакло	68	3,8	77	39	95	277

Биоразградиви отпад	830	47,0	1052	984	533	3408
РЕТ амбалажа	41	2,3	88	69	65	262
Други пластични амбалажни отпад	78	4,4	73	51	61	263
Пластичне кесе	55	3,1	94	100	92	340
Остала пластика	0	0,0	0	0	0	0
Метал - ферозни амбалажни	34	1,9	39	47	39	159
Метал - ферозни остали	0	0,0	0	0	0	0
Метал - алуминијумске конзерве	0	0,0	1	8	16	25
Метал - остали неферозни метали (алуминијум, бакар и др.)	0,1	0,0	1,2	0	0	0
Композитни материјали (картон/восак, картон/алуминијум)	11	0,6	34	30	32	106
Гума	0	0,0	0	0	0	0
Текстил	171	9,7	68	68	60	374
Фини елементи	282	15,9	136	250	773	1430
Остало	118	6,6	172	50	36	376
УКУПНО	1768,0	100,0	1924,0	1833,0	1924,0	7449,0

Извор: ЈКП "Лим" Пријепоље, 2012

4.3. Посебни токови отпада

Обзиром да је детаљна евиденција о посебним токовима отпада како је предвиђено Законом о управљању отпадом, још у фази успостављања, до података се дошло на основу информација од самих генератора отпада.

4.3.1. Истрошене батерије и акумулатори

Батерије или акумулатори означавају сваки извор електричне енергије произведене директним претварањем хемијске енергије, док су истрошене батерије или акумулатори они који се не могу поново користити и представљају отпад, а намењени су третману односно рециклирању. Истрошене батерије и акумулатори се класификују као опасан отпад.

Према броју регистрованих возила, процењује се да се на територији општине Пријепоље годишње генерише око 1.700 комада истрошених акумулатора. Коришћени акумулатори се бацају или враћају испоручиоцу. Истрошене батерије као део комуналног отпада из домаћинства завршавају на општинској депонији.

4.3.2. Отпадна уља

Отпадним уљима се сматрају сва минерална или синтетичка уља или мазива, која су неупотребљива за сврху за коју су првобитно била намењена, као што су хидраулична

уља, моторна, турбинска уља или друга мазива, бродска уља, уља или течности за изолацију или пренос топлоте, остала минерална или синтетичка уља, као и уљни остаци из резервоара, мешавине уље - вода и емулзије. Отпадно јестиво уље је уље које настаје обављањем угоститељске и туристичке делатности, у индустрији, трговини и другим сличним делатностима.

На територији општине Пријепоље отпадна уља се складиште у привременим складиштима фабрика и предају се привредним субјектима који се баве сакупљањем ("Синма" из Ужица) и прерадом отпадних уља (Рафинерија Београд, Екотанк Д.О.О. Београд, Колорит Д.О.О. Шид). Процена је да се на територији општине Пријепоље годишње троши око 25 t отпадног моторног уља.

4.3.3. Отпадне гуме

Отпадне гуме јесу гуме од моторних возила (аутомобила, аутобуса, камиона, моторцикала и др.), пољопривредних и грађевинских машина, приколица, вучених машина и сл. након завршетка животног циклуса, односно гуме које власник одбацује због оштећења, истрошености или других разлога.

Процењује се да годишње настане око 120 t (3.500 комада аутомобилских и 350 камионских). Старе аутомобилске и камионске гуме предају се откупљивачима, неке се складиште у вулканизерским радњама, а један број заврши у приватним двориштима где се користи у разне сврхе (изградња потпорних зидова, садња цвећа).

(Подаци добијени на основу процене, да се сет аутомобилских гума мења на 3 године, а да се камионске гуме мењају на 2 године).

4.3.4. Отпадна возила

Отпадна, односно неупотребљива возила јесу моторна возила или делови возила која су отпад и која власник жели да одложи.

У 2009. години општина Пријепоље је имала 6.201 регистровано путничко возило. Отпадна возила са територије општине Пријепоље се већим делом предају у Центар за рециклажу АД за сакупљање, прераду и промет металних отпадака – откупна станица Пријепоље, СЗТР "Металикс" (откуп-гвожђе, алуминијум, месинг и бакар) као и ауто-отпади.

4.3.5. Отпад од електричне и електронске опреме

Отпад од електричне и електронске опреме (производи којима је за рад потребна електрична енергија или електромагнетно поље) укључује опрему и уређаје (фрижидери, замрзивачи, веш машине, шпорети, електрични радијатори, ТВ пријемници, микроталасне пећнице, рачунари, штампачи, мобилни телефони, видео камере, електричне играчке и др.) које власник жели да одбаци, као и склопове и саставне делове који настају у индустрији.

Процена је да се на територији општине Пријепоље годишње генерише око 100 t отпада од електричне и електронске опреме. (Процена генерисаног отпада од електричне и електронске опреме - сваке треће године по домаћинству се баци један уређај, просечна тежина једног електричног уређаја 25 kg (8,3 kg елект. и елек. отпада/год. по домаћинству).

4.3.6. Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу

Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу не сакупљају се одвојено од осталог отпада, осим спорадичних случајева. Због одређеног садржаја живе истрошене сијалице се морају убудуће третирати као опасан отпад, тј. сакупљати одвојено и предавати овлашћеном сакупљачу који ће предузети даље активности третмана.

Овај отпад се одлаже на општинској депонији и нема одвојеног сакупљања отпадних флуоресцентних цеви.

4.3.7. Отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (POPs)отпад

POPs отпад је отпад који се састоји, садржи или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама (POPs), где спадају PCB отпад и отпадни POPs пестициди (као DDT).

Према подацима које је прикупио тим на територији општине Пријепоље нема отпада контаминираних дуготрајним органским загађујућим материјама (POPs).

4.3.8. Медицински отпад

Медицински отпад је хетерогена мешавина комуналног отпада, инфективног, патоанатомског, фармацеутског и лабораторијског отпада, дезинфицијенаса и амбалаже, као и хемијског отпада.

Здравствени центар Ужице - Општа болница у Пријепољу настали медицински отпад након третмана (аутоклав), стерилан и непрепознатљив одлаже на депонију. Количина инфективног медицинског отпада на годишњем нивоу у општини Пријепоље износи око 9-10 t.

4.3.9. 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 (категорије), складиштење и третман.

На територији општине Пријепоље се налазе две кланице: кланица „Мелић“ у Лучицама (око 80 %) и кланица “Код Јордана“ у Ташеву (око 20 %). Кланични отпад који настаје се специјалним наменским возилима одвози на хранилишта белоглавог супа од стране Фондације “Белоглави суп“ из Нове Вароши и Удружења грађана “Јадовник-оаза нетакнуте природе“ из Пријепоља (место Кашан-село Милешев До). Транспорт и одлагање кланичног отпада је под контролом ветеринарског инспектора као и контрола угинулих животиња на територији општине Пријепоље. Предвиђено је да се кланични отпад спаљује у кафилеријама. Најближа кафилерија се налази у Ћуприји „ФАБИМ-Напредак“, али је у току пуштање у рад кафилерије „Турковић“ Д.О.О. у Сјеници. Планирано је да се кланични отпад са територије општине Пријепоље третира у поменутој кафилерији након отварања. Отпад угинулих животиња тј. кућних љубимаца се уклања закопавањем (на безбедним местима) на поседима власника. Месечно се израђује извештај за Републички завод за статистику.

4.3.10. Пољопривредни отпад

Пољопривредни отпад је отпад који настаје од остатака из пољопривреде, шумарства, прехранбене и дрвне индустрије и представља значајне количине. Зависно од врсте, отпад се спаљује на отвореном или се само оставља у близини њива и вртова.

На територији општине Пријеполје, која је богата шумама, ради велики број пилана. На основу Студије потенцијала и могућности комерцијалног коришћења дрвне биомасе за производњу енергије и економски развој општина Нова Варош, Прибој и Пријеполје (Шумарски факултет Универзитета у Београду, 2009.) годишње се на територији општине Пријеполје генерише око 27.100 m³/год. шумског и пиланског дрвног остатка од прераде дрвета, као и 1.300 m³/год. Коре.

4.3.11. Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода

Према стандардима Европске уније свако насеље веће од 2.000 становника мора имати постројење за пречишћавање отпадних вода, што је и један од услова пријема у Европску унију. За сада нема пречишћавања отпадних вода у општини Пријеполје и нема муља за одлагање.

4.3.12. Грађевински отпад и отпад од рушења

Грађевински отпад укључује отпад који настаје приликом градње грађевина, реконструкције, одржавања или рушења постојећих грађевина, као и отпад настао од ископаног материјала, који се не може без претходне обраде користити.

У Пријеполју је донета Одлука о одређивању локације за изградњу и рад постројења за складиштење, третман или одлагање грађевинског отпада и отпада од рушења објеката на територији општине Пријеполје („Службени гласник општине Пријеполје“, бр.7/10). Локација за одлагање грађевинског отпада и отпада од рушења објеката на територији општине Пријеполје налази се на кат.парцели бр. 144/1 и 144/3, КО Ивање.

4.3.13. Отпад који садржи азбест

За одлагање ове врсте отпада није предвиђен посебан простор па он завршава као део комуналног отпада на депонији, одлагалишту грађевинског отпада или на сметлиштима.

4.3.14. Отпад из експлоатације минералних сировина и отпад из енергетике

На подручју општине не постоје експлоатације минералних сировина. Производња енергије је заснована на хидроенергетским потенцијалима, па осим отпада из самих постројења нема других врста отпада. Из котларница система даљинског грејања мање количине отпада се одлажу на општинску депонију.

4.3.15. Отпад из индустрије титан диоксида

Нема података да такав отпад постоји на територији општине Пријеполје.

4.4. Сакупљање и транспорт отпада

Појам прикупљања отпада је онај функционални елемент који подразумева његово сакупљање и преношење-транспорт тих материја након сакупљања до места где се возило за сакупљање празни. Процес сакупљања отпада је важан због очувања здравља људи и животне средине као и из естетских и финансијских разлога.

Јавно комунално предузеће „Лим” Пријеполје врши услугу прикупљања, транспортовања и одлагања отпада на територији општине из домаћинства, индустрије, разних привредних субјеката, установа, институција, објеката од јавног значаја и јавних и зелених површина. Ова услуга је дефинисана општинском Одлуком о о комуналном уређењу и хигијени ("Општински службени гласник" бр. 16/1/98).

За сакупљање отпада комунално предузеће ЈКП „Лим“ користи следећу опрему:

- 16 контејнера запремине 5 m³;
- 400 контејнера запремине 1,1 m³;
- 6.000 канти и буради запремине од 50 до 120 l у власништву корисника услуге изношења смећа;
- 100 малих канти “бандеруша” постављених на расветне стубове;
- 30 бетонских посуда на јавним површинама, поред Дома културе, споменицима и парку;
- 15 пластичних канти (200 l) на градским тротоарима.

ЈКП ”Лим” пружа услугу сакупљања отпада свакодневно у градској средини, једанпут седмично у приградским насељима и по позиву у сеоским срединама односно по позиву индустрије која има своје објекте у сеоским срединама када су постављени контејнери пуни.

Просечан дневни транспорт отпада по возилима: на основу ранијих годишњих евиденција утврђено је да комунална возила начине просечно 12 тура дневно, пет дана у недељи или 240 радних дана годишње. Свако возило пређе у просеку по 30 km по тури. Сакупљање и одвожење отпада се врши према распореду који је утврђен за ову услугу.

Табела 15: Опрема за сакупљање и транспорт отпада ЈКП “Лим”

Опрема за транспорт отпада	Број возила и година производње
Аутосмећар (ротопрес)	1 возило од 12 m ³ – ФАП 20/32 година производње 1997.
	1 возило од 8 m ³ – ФАП 19/21 година производње 2005.
	1 возило од 8 m ³ – ФАП 20/21 година производње 2001.
	1 возило од 8 m ³ -ФАП 16/20 година производње 1991.
Аутоподизач	1 возило – ФАП 14/14

	година производње 1990.
Кипер	1 возило – ТАМ година производње 1989.
Булдожер на депонији	1
Друга опрема	Број машина и уређаја
Цистерне за пијаћу воду	1 ФАП 13/17 година производње 2004.
Цистерне за прање улица	1 – ФАП 13/14 година производње 1974.
Возила за чишћење септичких јама	1 возило ФАП 13/14 година производње 1975.

Извор: ЈКП “Лим” Пријеноље, 2011

Јавно предузеће “Лим” има следећу организациону шему:

- РЈ „Водовод и канализација“ - 27 запослених;
- РЈ „Пружање и испорука топлоте“ - 33 запослена;
- РЈ „Комунални објекти“ - 48 запослених;
- Одржавање са механизацијом - 24 запослена;
- Заједничке службе - 22 запослених.

Радна јединица “Комунални објекти” се бави сакупљањем, транспортовањем и депоновањем отпада, постављањем и одржавањем комуналне опреме (контејнера, канти и др), одржавањем, чишћењем јавних и зелених површина (улица, тротоара, паркинг простора, пијаце, паркова), прањем улица, чишћењем снега са градских улица у зимском периоду.

Табела 16: Опрема за прикупљање отпада

ОПРЕМА И МЕХАНИЗАЦИЈА	
Опрема за прикупљање отпада	Број
Комунални контејнери од 5 m ³	16
Комунални контејнери од 7 m ³	x
Комунални контејнери од 10 m ³	x
Прес или роло контејнери	x
Контејнери од 1.1 m ³	400

Велики контејнер	x
Друге врсте контејнера	x
Канте	3200
Контејнери за одвојено прикупљање сек. сировина	x
Кесе	x
Опрема за транспорт отпада	Број возила
Аутосмећар (ротопрес)	5
Аутоподизач	1
Камион	x
Кипер	1
Трактор са приколицом	x
Запрежно возило	x
Опрема на депонији	Број машина
Трактор гусеничар	1
Компактор	x
Друга опрема	Број машина
Цистерне за пијаћу воду	1
Цистерне за прање улица	1
Возила за прање контејнера	x
Возила за чишћење септичких јама	1

Извор:ЈКП“Лим“Пријеноље.

РУТЕ ПРИКУПЉАЊА ОТПАДА

1. АУТОСМЕЋАРА (ФАП 2032) празни свакодневно изузев недеље све контејнере на подручју ужег дела града као и Коловрата затим контејнере градске болнице и Дома здравља у Пријепољу једном седмично. Празни још и контејнере у насељим: Непек, Песеља, Тињак и део Душманића. Капацитет ове аутосмећаре је 12 м³ сабијеног смећа.

2. АУТОСМЕЋАРА (ФАП 1620) Изношење смећа у следећим насељима:
Понедељак: Шеховића Поље, Хашимбеговића поље, Чикер и део изнад железничке станице.

Уторак: Каменогорско насеље, Коловрат изнад Лимке, Беглуци и Селашница до Жунџића потока

Среда: доња Калдрма, Брезовача и Суводо

Четвртак: Ратајска, средња, Калдрма и Равне

Петак: Бијелополски пут, Јездова косаи Луке

3. АУТОСМЕЋАРА (ФАП 2021)

Понедељак: Бродарево

Уторак: Велика Жупа, Селашница

Среда: Ивање, Раишњева

Четвртак: Бродарево

Петак: Велика Жупа, Ивање

4 АУТОСМЕЋАРА (ФАП 1921)

Понедељак: насеље Борак, ул. Милешевска и Шућра Џидића до блока Стадион, Залуг

Уторак: Бреза, Шарампов, Подварош, Валтерова до Пијаце, стамб. зграда 10, квартал између улица В.П.Валтер, Санџачких бригада, Светозара Марковића

Среда: Чаир и насеље изнад зграде Општине, ул. В.П.Валтер до СУП-а, Бранка Радичевића, Централа и насеља изнад Основне школе В.П.Валтер

Четвртак: Терићевина, Бостани

Петак: насеља изнад ул. Шућра Џидића до Сахат куле

5. ТАМ КИПЕР

Понедељак: Грабље, Ацина, деч.вртић, Суводо

Уторак: Миоска, Ратајска, Горња Калдрма, Коловрат изнад ТК

Среда: Каменогорско насеље, Душманићи, Чикер, горњи Вакуф

Четвртак: Ул. Седобранска, Бостани и Клик

Петак: ул. Вука Караџића, Чаир, Сарач поток, школа у Залугу

(Овај ауто се користи за висинске и слабоприступачне терене)

6. АУТОПОДИЗАЧ (ФАП 1314)

Свакодневно празни контејнере од 5 м³ код градске пијаце и у парку Народних хероја, а по позиву из предузећа и школа.

4.5. Активности рециклаже и друге опције третмана отпада

Редукција отпада и рециклирање су примарни начини за смањење зависности од одлагања отпада и необновљивих ресурса. Иако ће увек постојати потреба за одлагањем отпада, добро планирани и промовисани програми за редукцију и рециклирање отпада могу значајно да смање количине отпада који мора да се одлаже на депонију. Рециклирање представља извор драгоцених сировина чија цена расте на тржишту што може представљати додатни извор финансирања како појединаца тако и неких организација а свакако ће смањити трошкове управљања отпадом.

У Пријепољу Центар за рециклажу АД за сакупљање, прераду и промет металних отпадака-откупна станица Пријепоље и СЗТР “Металикс“ (откуп-гвожђе, алуминијум, месинг и бакар) откупљује сав метални отпад. Ако нешто од металног отпада није издвојено, одлаже се на депонију одакле га локални сакупљачи издвајају.

Радом надлежних инспекцијских служби уводи се обавеза код неких привредних субјеката да успоставе посебан ток отпада који се код њих јавља. Тако аутомеханичарске и вулканизерске радње више не просипају отпадна моторна уља и не бацају гуме на сметлишта већ исте предају откупљивачима. Локална самоуправа је у процесу решавања потребног простора-локације за будуће рециклажно двориште.

Када се говори о управљању отпадом, рециклажи, заштити животне средине, токовима опасног отпада и сличном, има се јасан утисак да треба пуно радити на свеопштој едукацији свих категорија становништва, како би се сваки суграђанин упознао са овом проблематиком, могућим решењима и како да сви грађани заједно допринесу успостављању система управљања отпадом у корист свих.

Листа материјала који може да се рециклира садржи следеће: папир (новине, лепенка, картон, папир за писање, коверте, часописи итд.);

- пластика (боце и пластични артикли);
- стакло;
- алуминијум;
- метали са садржајем гвожђа (конзерве и шкарт);
- остали обојени метали;
- текстил;
- зелени отпад;
- органски материјал.

Друге опције третмана отпада

Уколико се жели одрживи систем управљања отпадом, неопходно је сагледати заступљеност свих опција третмана отпада.

Компостирање

С обзиром на препоруке дефинисане стратегијом за управљање отпадом, као и обзиром на Директиву о депонијама ЕУ и забрану одлагања биодиградибилног отпада на депоније, компостирање је добило на значају као алтернативна опција третмана биодиградибилног отпада. У општини Пријепоље није заступљено компостирање као начин третмана отпада.

Анаеробна дигестија

Процес у којем се биоразградиви материјал разграђује у одсуству кисеоник, услед чега настају биогаз, компост и вода.

Третман комуналног отпада анаеробном дигестијом није заступљен у општини.

Инсинерација (спаљивање) отпада

Инсинерација представља термички третман отпада у стационарном или мобилном постројењу, са или без искоришћења енергије произведене сагоревањем.

Овај облик третмана комуналног отпада није заступљен у општини. У општини нису заступљени ни други видови третмана отпада као што су пиролиза, гасификација, плазма технологија, солидификација и др.

4.6. Одлагање отпада

Сав отпад који се сакупи у општини Пријепоље одлаже се на општинску депонију која није санитарна депонија отпада. Без обзира на ниво свести грађана, успостављених метода третмана отпада, увек ће остати извесне количине отпада који нема тржишну вредност и који се мора трајно одложити на депонију.

Општина Пријепоље (ЈКП "Лим") је одлагала отпад на депонију зв. "Дубоки До" у засеоку Друглићи заједно са општинама Прибој и Нова Варош све до 1999. године. Од тада општина Пријепоље (ЈКП „Лим“) користи привремену локацију зв. депонија „Стањевине“, КО Залуг. Подаци о депонији су доступни на сајту Агенције за заштиту животне средине. (урађен Главни пројекат санације, затварања и рекултивације депоније комуналног отпада општине Пријепоље од стране МП "Велика Морава" Београд).

Комплекс будуће регионалне депоније је неправилног облика, издуженог у смеру север-југ са чије се јужне стране налази регионални пут, акумулационо језеро, железничка пруга и река Лим. Акумулационо језеро је удаљено око 350 m. Надморска висина локације је од 450 до 520 m. Укупна површина комплекса депоније је 26.500 m². Површина за депоновање са свим припадајућим функцијама је 17.200 m². Предвиђено је да век трајања, употребе, буде 20 година, а расположива запремина 295.563 m³. Прорачуном пројектованих количина отпада са проширењем обухвата за општине Пријепоље, Нова Варош, Прибој и Сјеница, дошло се до сазнања да је пројектована запремина депоније недовољна за период од 20 година и да је потребно проширење

депоније.



Слика 6: Изглед депоније "Бањица" током изградње у 2007. години

4.7. Економско-финансијска анализа са ценама и покрићем трошкова

У извештајном периоду за који се прави економско-финансијска анализа (2010. година) радна јединица „Комунални објекти“ радила је на редовном извршавању својих обавеза и задатака сходно закону, општинским одлукама и програму радова на ширем подручју града као и Бродарева на чишћењу улица, коловоза и тротоара, изношења смећа свим корисницима, одржавања зелених површина, чишћењу дивљих депонија као и одржавању градске депоније смећа.

Табела 17: Фактурисане вредности и цене услуге сакупљања отпада у Пријеполу

	РСД	РСД/м ²
Домаћинства	11.701.410	2,72
Школе и обданишта	980.400	4,30
Привреда	15.253.840	14,61
УКУПНО	27.935.650	

Извор: ЈКП "Лим" Пријеполје, 2011.

Укупни расходи утврђени су рачуноводственом анализом из које се углавном испитују узроци, одступања стварних од планских трошкова и анализира финансијска структура, ликвидност и рентабилност.

Табела 18: Трошкови сакупљеног отпада за 2010. годину (000 РСД)

Трошкови	РСД
Директни трошкови радне снаге	8.250
Трошкови материјала	6.624
Одржавање	1.920
Амортизација	632
Финансијски трошкови	2.250
Режијски трошкови	1.584
Одржавање депоније	6.490
УКУПНО:	27.750

Извор: ЈКП "Лим" Пријепоље, 2011.

На основу свега наведеног се види да би Радна јединица „Комунални објекти“ која се бави услугом изношења отпада пословала на ивици рентабилитета ако би наплативост била потпуна. Пошто је наплативост 80 % значи да се ради са губитком од 5.402.000,00 РСД.

4.8. Оцена стања и идентификација проблема

Проблеми у области управљања отпадом на територији општине Пријепоље могу се сврстати у три групе:

- сакупљање отпада;
- транспорт отпада;
- одлагање отпада.

1. Сакупљање отпада

Територија градског подручја са приградским насељима покривена је услугом сакупљања отпада. Број контејнера и друге опреме за одлагање отпада који је тренутно постављен за ту намену није довољан. Један део опреме је стар, оштећен или својом запремином не одговара потребама па је неопходна замена.

С друге стране, сеоска насеља нису покривена овом услугом. Велики број

дивљих депонија који је евидентиран налази се у највећем броју у сеоским срединама и врло често на водотоковима.

Начин сакупљања отпада је импровизиран на начин да задовољи потребе корисника и предузећа сходно расположивој опреми и условима рада.

2. Транспорт отпада

Транспорт отпада од места сакупљања до места третмана, прераде или одлагања, није на задовољавајућем нивоу. За транспорт отпада користи се мали број возила која не могу обезбедити одговарајућу учесталост. Због удаљености места за одлагање отпада од 16 km мање возило је нерентабилно. Са овим бројем возила и расположивом радном снагом није могуће проширити услугу на друге делове општине-сеоска подручја.

3. Одлагање отпада

У општини Пријепоље проблеми везани за одлагање отпада су следећи:

- не постоји организован систем рециклаже (раздвајања отпада);
- одлагање отпада није у складу са националним и европским прописима и стандардима;
- велики број сметлишта и стална опасност од настанка нових;
- садашње одлагалиште отпада на депонији зв“Стањевине” која не испуњава санитарно техничке услове, а такође је са скоро исцрпљеним капацитетом и мора бити затворено, санирано и рекултивисано.
- неопходно је завршити изградњу регионалне санитарне депоније “Бањица” на територији општине Нове Вароши за потребе општина Пријепоље, Прибој, Нова Варош и Сјеница.

Управљање отпадом у општини Пријепоље није на задовољавајућем нивоу.

Табела 19 : SWOT анализа о управљању отпадом у Пријепољу

СНАГЕ	СЛАБОСТИ
<ul style="list-style-type: none"> • постојање комуналног предузећа • приватне инвестиције у области управљања посебним токовима отпада (гуме, уља...) • постојање Стратегије управљања отпадом • дефинисан простор за одлагање грађевинског отпада • решено питање медицинског отпада 	<ul style="list-style-type: none"> • недовољно опремљено комунално предузеће (возила, контејнери) • недостатак организованог сакупљања отпада у сеоским срединама • велики број дивљих депонија и сметлишта • отежано спровођење прописа из области заштите животне средине, управљања отпадом и др. • непостојање сепарације рециклабилног

<ul style="list-style-type: none"> • одређена локација за регионалну санитарну депонију чврстог отпада (завршена I фаза изградње) • потписан међуопштински споразум о приступању изради регионалног плана управљања отпадом • постојање ЕКО фонда у оквиру општинског буџета и еко фондова надлежног министарства • иницирање сарадње заинтересованих страна јавних предузећа, општине, приватног и НВО сектора 	<p>отпада осим појединачних случајева</p> <ul style="list-style-type: none"> • неадекватно поступање са кланичним отпадом • неадекватна казнена политика • отпад из трговина одлаже се у контејнере за комунални отпад • недостатак података о отпаду • отпад се одлаже на депонији која не испуњава услове заштите животне средине • недовољно учешће грађана у одлучивању • неадекватна цена услуге и начина обрачуна услуге изношења смећа по m² • недостатак сталне сарадње заинтересованих страна у области управљања отпадом
<p>МОГУЋНОСТИ</p>	<p>ПРЕТЊЕ</p>
<ul style="list-style-type: none"> • постојање Националне стратегије управљања отпадом и законодавног оквира • изградња рециклажног дворишта у општини уз помоћ донатора и надлежног министарства • међународни програми MSP IPA 2007 и UNOPS Progress • приступ домаћим и страним фондовима • Регионални план управљања отпадом 	<ul style="list-style-type: none"> • спорост спровођења реформи у области управљања отпадом • недостатак планирања капиталних инвестиција • инертност/недостатак иницијативе на регионалном нивоу • недостатак финансија • економска и политичка нестабилност

Идентификовани проблеми:

- недовољни институционални и административни капацитети за припрему пројеката и спровођење прописа и недостатак комуникације између општине и региона;
- недовољна покривеност територије услугом сакупљања и недовољна техничка и кадровска опремљеност ЈКП;

- недостатак мотивације и недовољна комуникација грађана и привреде за учешћем у доношењу и спровођењу одлука у области управљања отпадом;
- одлагање отпада се врши на локацији која не задовољава услове заштите животне средине;
- непостојање система рециклаже отпада (одвојено сакупљање, сепарација);
- неадекватан систем обрачуна и наплате услуга одношења отпада;
- није успостављен систем управљања посебним токовима отпада.

5. ЦИЉЕВИ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

1. Ојачани административни и нормативни капацитети на нивоу општине у области управљања отпадом

- Јачање административних капацитета у оквиру општине у области управљања отпадом
- Јачање капацитета инспекцијских служби и боља координација општинске и републичке инспекције
- Боља комуникација између општина у региону у области управљања отпадом
- Усклађивање локалних одлука са новом законском регулативом

2. Повећана покривеност становништва услугом сакупљања, побољшана техничка и кадровска опремљеност ЈКП и афирмација јавно приватног партнерства

- Прикупљање детаљних података о количинама и саставу отпада који настаје на територији општине Пријепоље
- Израда плана сакупљања за проширење обухвата до 80 % становништва
- Набавка посуда за сакупљање комуналног отпада
- Одређивање локација за постављање посуда
- Набавка потребних возила и пратеће опреме
- Ревизија рута и динамике сакупљања
- Подршка укључивању приватног сектора у област сакупљања отпада

3. Развијена јавна свест грађана и привреде о значају управљања отпадом и учешћа у одлучивању

- Развијање јавне свести о потреби правилног поступања са отпадом, посебно код деце и омладине (кампање, брошуре, интернет)

- Информисање грађана (нових корисника) о увођењу и значају услуге сакупљања отпада
- Спровођење програма о значају одвојеног сакупљања и рециклаже отпада
- Успостављање канала комуникације између грађана и општине
- Информисање грађана о могућностима учешћа у одлучивању и доступности информација од јавног значаја

4. Отварање Регионалног центра за управљање отпадом, трајно уклањање дивљих депонија и рекултивисано постојеће сметлиште

- Завршетак изградње Регионалног центра за управљање отпадом (прве фазе) и пуштање у функцију
- Санација сметлишта „Стањевине“
- Уклањање дивљих депонија

5. Успостављен систем одвојеног сакупљања, сепарације и рециклаже отпада

- Дефинисање локација, набавка и постављање контејнера за селективно сакупљање рециклабилног отпада - зелена острва
- Изградња рециклажног дворишта
- Обезбеђење тржишта за прикупљене рециклабилне компоненте отпада
- Успостављање система одвојеног сакупљања опасног отпада из домаћинства

6. Развијен и имплементиран систем за финансирања управљања отпадом на локалном нивоу

- Реструктуирање ЈКП за обављање послова из својих надлежности
- Формирање регионалног јавно-комуналног предузећа за управљање
- Регионалним центром за управљање отпадом
- Примена принципа пуне надокнаде трошкова
- Измене система обрачуна

7. Успостављен систем управљања посебним токовима отпада

- Обезбеђење услова (подстицајних мера) за успостављање система за управљање токовима отпада у складу са законом
- Одређивање локација у општини за сакупљање појединих токова отпада

6. СТРАТЕШКИ ОКВИР И ПОТРЕБНЕ ПРОМЕНЕ

Регионални концепт управљања отпадом дефинисан је Регионалним планом управљања отпадом који је потпуно усаглашен са препорукама и условима које је дефинисала Стратегија управљања отпадом Републике Србије 2010-2019. Развојне перспективе и потребе Региона за управљање отпадом који, на основу међуопштинског споразума чине општине Пријепоље, Нова Варош, Прибој и Сјеница, су:

- осигурање институционалних договора који су предуслов за успостављање регионалног система управљања отпадом;
- санација постојећих сметлишта и њихово поступно затварање;
- обезбеђење организованог сакупљања отпада на целом подручју региона;
- постепено успостављање регионалног система за управљање отпадом;
- изградња свих елемената будућег Регионалног центра, укључујући регионалну санитарну депонију, постројење за сепарацију отпада, постројење за компостирање органског отпада и др.;
- развијање свести грађана – ширење културе одговорног поступања са отпадом. Системско образовање јавности о потреби сепарације отпада и рециклаже.

Према Регионалном плану управљања отпадом, у оквиру израде локалних планова за управљање отпадом потребно је:

- размотрити могућности коришћења постојећих депонија до изградње регионалне депоније;
- санирати и рекултивисати постојећу депонију- сметлиште;
- увести систем организованог сакупљања комуналног отпада у приградским насељима и селима;
- увести принцип примарне сепарације отпада и сакупљање рециклабилних материјала;
- извршити чишћење дивљих депонија ангажовањем шире друштвене заједнице;
- увести издвајање опасног отпада из комуналног отпада и организовати његово сакупљање;
- интензивирати активности општина и релевантних институција на изради и доношењу неопходне документације ради примене мера и активности у области управљања отпадом.

Неопходно је проширити територију на којој ће се организовано сакупљати отпад чиме ће се смањити постојање дивљих депонија. То изискује набавку већег броја контејнера и нових возила за сакупљање.

Потребно је интензивирати послове на успостављању Регионалног центра за управљање отпадом и што пре реализовати пројекат изградње регионалне депоније. На тај начин ће се створити основни предуслови за заштиту животне средине од загађења, али и заштиту здравља становника. Издвајање рециклабилних материјала и сепарација отпада у постројењу поред депоније ће омогућити смањење количине отпада за одлагање и рециклажу секундарних сировина. Поред тога, покривеност територије обухваћене системом сакупљања отпада ће се значајно повећати чиме ће бити омогућено уклањање дивљих депонија из сеоских насеља.

6.1. Количине, врсте и састав отпада

6.1.1. Очекиване врсте, количине и порекло будућих количина отпада на територији општине Пријеполје

Тренутна процена производње отпада заснива се на расположивим подацима о демографском, економском и друштвеном развоју. Стога, свака процена која се односи на производњу отпада у наредним годинама треба да садржи дозу опрезности. Посебно се препоручује да ревизија процене за наредни период буде у складу са одговарајућим расположивим подацима, у редовним интервалима. За процену будућих количина отпада треба узети следеће претпоставке:

- број становника и продукцију отпада;
- пораст индустријске производње;
- пораст пољопривредне производње;
- увођење одвојеног сакупљања отпада и рециклаже;
- пораст количина неопасног индустријског отпада пропорционално економском развоју.

Тренутне процене производње отпада заснивају се на демографским подацима о попису становништва из 2002., специфичној производњи отпада и саставу отпада.

Економски развој може се описати помоћу бруто друштвеног производа (БДП). Предвиђа се годишњи просечни раст БДП-а од 2 - 5 % за Србију.

Одрживо планирање система управљања комуналним отпадом подразумева сагледавање постојећег стања и приказ потребних елемената који чине саставни део система са пројекцијом за период од 2011. до 2020. године.

1. Постојећи параметри су:

- просечна густина кућног отпада ($\rho = 200 \text{ kg/m}^3$);
- просечна продукција отпада по становнику у граду је око 0,6 kg/дан;
- покривеност сакупљањем отпада (100 % градска средина, сеоска насеља са 6 % што укупно чини 53 % укупне покривености).

2. Претпоставке за наредни период су следеће:

- покривеност становништва опслуживањем сакупљања отпада до 2014. године 80%;
- повећање количине генерисаног отпада у 2019. години у просеку за 10 %;
- пораст количина генерисаног отпада на територији општине 2032. године је 40%;
- опадање броја становника у општини у наредном периоду за – 0,75 %.

Табела 20: Пројекција броја становника за општину Пријепоље за период 2011-2020. година

Година	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020
Број становника	37,763	37,400	37,041	36,686	36,334	35,985	35,639	35,297	34,958	34,623

Извор: Студија оправданости за управљање регионалном депонијом Бањица, ИК Консалтинг и пројектовање, 2005.

Потребно је дефинисати:

- количине отпада које се генеришу у току одређеног временског периода;
- количине отпада која ће се рециклирати или третирати на други начин;
- коначне количине отпада које ће се одлагати на депонији.

Табела 21:Очекиване количине отпада у општини Пријепоље до 2033.године

Година	Сценарио: Покривеност сакупљања отпада,%	Сценарио: % повећања настајања отпада(БДП,становништво)	Отпад који се сакупља,t/год.	Сценарио: Искоришћење отпада,рециклажа и компостирање,%	Сценарио: Искоришћење отпада,рециклажа и компостирање,t	Предвиђен отпад за одлагање на депонију,t/год.
2014.	80	0	6.800	0	0	6.800
2015.	80	0	6.800	5	340	6.460
2016.	80	0	7.400	5	370	7.030
2017.	80	10	8.100	10	810	7.290
2018.	80	10	8.100	10	810	7.290
2019.	90	10	9.200	10	920	8.280
2020.	90	10	9.200	10	920	8.280
2021.	95	20	10.400	15	1560	8.840
2022.	95	20	10.400	15	1560	8.840
2023.	95	20	10.400	15	1560	8.840
2024.	100	20	11.050	15	1657,5	9.393
2025.	100	30	11.050	20	2210	8.840
2026.	100	30	11050	20	2210	8.840
2027.	100	30	11050	20	2210	8.840
2028.	100	30	11050	25	2762,5	8.288
2029.	100	30	11050	25	2762,5	8.288
2030.	100	40	12.800	25	3200	9.600
2031.	100	40	12.800	30	3840	8.960
2032.	100	40	12.800	30	3840	8.960
2033.	100	40	12.800	30	3840	8.960
УКУПНО			204.300		37.383	166.919

Према пројекцији, у наредних 20 година настаће укупно 204.300 тона комуналног отпада у општини Пријепоље. Процењена садашња количина отпада који настаје у Пријепољу је 9.088 t/год. Та количина се разликује од количине сакупљеног и одвоженог отпада због непокривености целе територије услугом сакупљања отпада, бацања отпада на дивље депоније, примарног искоришћења отпада од хране у сеоским срединама за храњење домаћих животиња и стоке, недозвољеног спаљивања отпада на отвореном и др., тако да је очекивана сакупљена количина 2014. године 80% генерисаног отпада, односно 6.800 t отпада.

До 2016. године, процењује се да се количина генерисаног комуналног отпада неће мењати. Године 2033. очекује се око 12.800 t/год. сакупљеног отпада. Узето је у обзир да је рурално становништво слабије развијено у економском погледу, а са друге стране поновно искоришћавање отпада у домаћинству (храњење домаћих животиња отпадима од хране) је веома распрострањено.

У сврху рециклаже и компостирања искористиће се 37.383 тона отпада у наредних 20 година.

До краја трајања животног века регионалне депоније, очекује се да ће се из општине Пријепоље одложити око 166.919 t отпада.

6.1.2 Очекиване врсте, количине и порекло будућих количина отпада на територији општине Пријепоље који ће бити искоришћен или одложен

Комунални отпад се састоји од од следећих главних фракција:

- органски отпад (остаци хране, отпад из дворишта, трава, лишће и др.),
- папир и картон (новине, књиге, часописи, комерцијална штампа, канцеларијски папир и др.),
- пластика (амбалажни материјал, кутије, боце, пластичне кесе, фолије и др.),
- стакло (флаше, тегле, равно стакло),
- метал (лименке, алуминијум, гвожђе и други метали),
- текстил,
- остало (пепео, прашина, неидентификовани материјали).

Треба нагласити да могућност рециклирања представља један од значајнијих аспеката смањења отпада. Комунални отпад садржи значајну количину фракција које се могу рециклирати, као што су папир, картон, органски отпад, пластика, метал, стакло. Стога су у оквиру Плана дате главне мере које се предлажу за следећих 10 година како би се постигла одговарајућа стопа рециклирања, нарочито комуналног отпада. У наредном периоду не очекују се знатне промене процентуалног састава комуналног отпада.



Слика 7: Сортирна трака



Слика 8: Погон за разврставање отпада



Слика 9: Ротационо сито за мешани комунални отпад





Слика 10: Сортирна кабина



Слика 11: Преса

Планира се да ће се обухват сакупљања отпада проширити у наредном периоду, али такође ће се део отпада рециклирати, односно поновно искористити (амбалажни отпад, грађевински отпад итд.). Предвиђа се постепено увођење рециклаже, односно сепарације рециклабилног отпада. У првим годинама рада регионалне депоније, потребно је проширити обим сакупљања отпада и то на 80 % до 2014. године, уколико депонија почне са радом 2013. године. Очекује се и постепено повећање количине отпада као последица развоја и вишег стандарда грађана. Планира се да се оствари рециклажа и искоришћење 10 % укупног отпада до 2015. године, 20 % до 2023. године и 30 % од укупне количине отпада ће се искористити за рециклажу и компостирање до 2029. године .

Процена будућих количина индустријског и опасног отпада за индустријска предузећа у општини није вршена, јер не постоје садашњи подаци. Очекује се да ће обавезно извештавање према Агенцији за заштиту животне средине у наредном периоду омогућити приступ валидним подацима о количинама опасног и индустријског отпада.

6.2.Посебни токови отпада

Ток кретања отпада од места настанка до места сакупљања, транспорта, рециклаже, третмана и коначног одлагања, назива се током отпада. Отпад посебних токова, нарочито уколико има карактеристике опасног отпада не сме се мешати са комуналним отпадом нити заједно са њим одлагати. Управљање свим посебним токовима отпада, који не треба, или се на основу законских одредби не сме одлагати пре третмана, могуће је организовати сакупљањем у рециклажном дворишту или издвајањем на линији за сепарацију у самом Регионалном центру за управљање отпадом „Бањица“, одакле би их заинтересоване организације које се баве рециклажом тих врста отпада откупљивале и односиле.

6.2.1 Истрошене батерије и акумулатори

Управљање истрошеним батеријама и акумулаторима генерално је дефинисано Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10) и Правилником о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Сл. гласник РС“, бр. 86/10). Према прописима забрањено је одлагање на депоније и спаљивање истрошених батерија и акумулатора. Потребно је подстицати потрошаче да одлажу истрошене батерије и акумулаторе на одређена места за сакупљање, при чему су домаћинства дужна да истрошене батерије и акумулаторе сакупљају одвојено од комуналног и осталих врста отпада. Потребно је успоставити систем сакупљања истрошених акумулатора, кроз трговинску и мрежу аутосервиса, а истрошених батерија кроз трговинску мрежу и кроз кампању. Такође, грађани сами могу доносити истрошене батерије и акумулаторе у рециклажно двориште.

Лице које врши сакупљање, складиштење и третман истрошених батерија и акумулатора мора да има дозволу, да води и чува евиденцију о истрошеним батеријама и акумулаторима и о количини која је сакупљена, ускладиштена или третирана и податке о томе доставља Агенцији за заштиту животне средине и попуњава Документ о кретању опасног отпада, у складу са посебним прописом.

Складиште истрошених батерија и акумулатора мора да има:

- непропусну подлогу са опремом за сакупљање просутих течности;
- контејнере за одвојено сакупљање истрошених батерија и акумулатора;
- систем за заштиту од пожара у складу са посебним прописима;
- испуњене друге мере и услове у складу са законом.



Слика 12: Истрошене батерије



Слика 13: Истрошени акумулатори

Накнаду за поступање са овим отпадом покривају произвођачи и увозници уплатом у Фонд за заштиту животне средине приликом стављања производа на тржиште. Фонд исплаћује накнаду за сакупљене и третиране количине отпадних батерија и акумулатора.

У циљу доношења мера за успостављање и унапређење система управљања отпадним батеријама и акумулаторима, локална самоуправа је дужна да:

- омогући одвојено сакупљање отпадних батерија и акумулатора на својој територији, на местима одређеним за преузимање – продајна места батерија и акумулатора, а у циљу њихове даље прераде;
- обезбеди услове за сакупљање и привремено чување отпадних батерија и акумулатора у оквиру рециклажног дворишта;
- развије програм едукације запослених и становништва у вези са безбедним поступањем са отпадним батеријама и акумулаторима.

Власник истрошених батерија и акумулатора је дужан да:

- сакупљене отпадне батерије и акумулаторе преда овлашћеном оператеру на даљу прераду;
- доставља податке о сакупљеним и предатим отпадним батеријама и акумулаторима надлежном органу;
- истрошене батерије и акумулаторе одвојено сакупља и привремено складишти према врстама у посебне врсте контејнера, а све према плану рада рециклажног дворишта и то: отпадни стартери (аутомобилски акумулатори) и истрошене преносиве батерије и акумулатори.

6.2.2. Отпадна уља

Управљање отпадним уљима је скуп мера које обухватају сакупљање отпадних уља ради третмана или неког другог начина коначног одлагања када их није могуће поновно употребљавати.

Власник отпадних уља дужан је да преда отпадно уље овлашћеном сакупљачу и да му обезбеди услове за његово несметано преузимање или може и непосредно да преда отпадно уље у рециклажно двориште. Произвођач отпадног уља, у зависности од количине отпадног уља коју годишње произведе, дужан је да обезбеди пријемно место, складиштење, односно третман ради поновне или алтернативне употребе или отпремање у центар за сакупљање, на прописани начин. Лице које врши сакупљање, складиштење и третман отпадних уља мора да има дозволу, да води и чува евиденцију о отпадним уљима и о количини која је сакупљена, ускладиштена или третирана, као и о коначном одлагању остатака после третмана и податке о томе доставља Агенцији за заштиту животне средине.

Врсте отпадних уља која су различита по пореклу и саставу не могу се међусобно мешати. Свако кретање отпадних уља прати Документ о кретању отпада, у складу са посебним прописом.

Складиштење отпадних уља врши се у складишту које мора да има:

- танкване са секундарном заштитом од исцуривања;
- стабилну подлогу отпорну на агресивне материје и непропусну за уље и воду са опремом за сакупљање просутих течности и средствима за одмашћивање;
- систем за потпуни контролисани прихват зауљене атмосферске воде са свих површина, њихов предтретман у сепаратору масти и уља пре упуштања у реципијент и редовно прањење и одржавање сепаратора;
- систем за заштиту од пожара у складу с посебним прописима.

У циљу доношења мера за успостављање и унапређење система управљања отпадним уљима, локална самоуправа је дужна да:

- подржи успостављање система за откуп отпадних уља, идеална места су трансфер станице или рециклажна дворишта где се могу поставити специјални контејнери који су погодни за безбедно сакупљање и транспорт и обележени на прописан начин, у складу са Законом о управљању отпадом;
- обезбеди предуслове да продавац који продаје уље за моторна возила на мало, мора на продајном месту да обезбеди преузимање отпадних уља од крајњег купца, који код њега набавља моторна уља, те их мора чувати до предаје сакупљачу, на начин да се не угрози животна средина;
- забрани испуштање отпадних уља у површинске и подземне воде или системе за дренажу;
- развије програме едукације становништва и запослених при руковању отпадним

уљима;

- омогући и подстиче одвојено сакупљање отпадних уља на местима одређеним за преузимање - продајна места и ауто сервиси;
- подстиче рециклажу и/или спаљивање отпадних уља (термоелектране, фабрике цемента и др.);
- подстиче сакупљање отпадних јестивих уља - посебно у угоститељским објектима ради искоришћења и производње енергената.

Произвођач, односно власник отпадних уља је дужан да:

- води прецизну евиденцију о насталој и прикупљеној количини;
- адекватно складишти и рукује отпадним уљима;
- отпадна уља предаје овлашћеном оператеру на даљу прераду;
- води рачуна да, приликом складиштења отпадних уља, не дође до мешања са РСВ/РСТ или са другим опасним отпадом.

Моторна уља и друга отпадна уља се не смеју одлагати на депонију. Уколико регенерација није могућа, предлаже се коришћење отпадних уља као алтернативног горива (сагоревање уз искоришћење енергије), где треба предузети све мере како би се осигурао рад постројења који неће изазвати значајнија загађења ваздуха. Последња опција у управљању отпадним уљима је контролисано складиштење пре третмана.

6.2.3.Отпадне гуме

Управљање отпадним гумама је скуп мера које обухватају сакупљање, транспорт, складиштење и третман отпадних гума. Потребно је успоставити мрежу откупних центара за отпадне гуме.

Лице које врши сакупљање, транспорт, третман или одлагање отпадних гума мора да има дозволу, да води и чува евиденцију о количинама сакупљених и третираних отпадних гума, а податке о томе доставља Агенцији за заштиту животне средине и попуњава Документ о кретању отпада, у складу са посебним прописом.

Отпадне гуме не могу се одлагати на депонију. Третман отпадних гума обухвата рециклажу отпадних гума (подлога за спортско игралиште, пешачке стазе као и за путеве, за израду вештачке траве) и коришћење у енергетске сврхе (третман коинсинерације у цементарама).

Складиштење отпадних гума:

- може бити затворено или отворено и има опрему за утовар и истовар отпадних гума, у складу са посебним прописом;
- отворено складиште мора да буде на бетонској подлози и ограђено оградом висине најмање 2 m;

- мора да буде под надзором, како би се спречио приступ неовлашћеним лицима и мора да има систем за заштиту од пожара, у складу са посебним прописом.

Према члану 2. Уредбе о висини и условима за доделу подстицајних средстава („Сл. гласник РС“, бр. 88/09, 67/10 и 101/10), подстицајна средства се утврђују у следећим износима:

- за поновну употребу и коришћење отпадне гуме као секундарне сировине – 15.300 динара по тони;
- за третман отпадних гума ради добијања енергије – 3.000 динара по тони.

У циљу доношења мера за успостављање и унапређење система управљања отпадним гумама, локална самоуправа је дужна да:

- у оквиру рециклажног дворишта обезбеди адекватан ограђен и заштићен простор (плато) за привремено складиштење старих гума;
- подстиче организовање сабирних места за отпадне гуме,
- подстиче и организовање рециклаже/поновног коришћења отпадних гума за друге намене;
- подстиче термички третман када се отпад не може материјално искористити (производња енергије);
- подстиче продавце, ауто сервисе и вулканизере на преузимање старих гума приликом продаје нових, односно на предају овлашћеним оператерима;
- формира мобилну службу (екипа са возилом) која сакупља отпадне гуме обилазећи насеља у кампањским месечним акцијама и одвози их у рециклажно двориште;
- спроводи едукацију међу грађанима о штети коју може да учини неадекватно поступање са отпадним гумама;
- спроводи акције организованог сакупљања и чишћења отпадних гума са локација дивљих сметлишта на територији општине.



Слика 14: Отпадне гуме

6.2.4. Отпадна возила

Управљање отпадним возилима и њиховим деловима је скуп мера које обухватају сакупљање, транспорт, складиштење и третман отпадних возила и одлагање отпада и остатака након третмана отпада. Поступање са отпадним возилима је регулисано Правилником о начину и поступку управљања отпадним возилима („Сл. гласник РС“, бр. 98/10).

Отпадна возила не могу се одлагати на депонију и спаљивати. Могу се само привремено одлагати на платое за разврставање отпада док се не проследи фирмама које се баве овом врстом отпада.

Приближно 75 % тежине возила чине челик и алуминијум од којих се највећи део рециклира. Остали присутни материјали су олово, кадмијум, жива и шестовалентни хром, а томе треба додати и друге опасне материје, које укључују антифриз, кочиона уља и уља која ако се њима правилно не управља, могу бити узрок загађења животне средине. Остатак возила чини пластика која се рециклира, сагорева или депонује.

Власник отпадног возила је правно или физичко лице коме ово возило припада, а настало је његовом активношћу. Власник отпадног возила дужан је да обезбеди предају возила лицу које има дозволу за сакупљање и/или транспорт и/или складиштење и/или третман. Ако је власник отпадног возила непознат, јединица локалне самоуправе дужна је да обезбеди сакупљање и предају возила лицу које има дозволу за третман.

Власник отпадног возила, лице које врши сакупљање, лице које врши транспорт, лице које врши складиштење и лице које врши третман отпадних возила попуњавају Документ о кретању отпада.

Складиште отпадних возила мора да има:

- непропусну подлогу са опремом за сакупљање просутих течности и средствима за одмашћивање;
- систем за потпуни контролисани прихват зауљене атмосферске воде са свих површина (манипулативне површине, паркинг и др), њихов предтретман у сепаратору масти и уља пре упуштања у реципијент и редовно пражњење и

одржавање сепаратора;

- систем за заштиту од пожара, у складу са посебним прописима.

Мере за успостављање и унапређење система управљања отпадним возилима су:

- направити привремено складиште одакле би се возила предавала предузећу које има дозволу за третман и рециклажу исслужених возила;
- обезбедити привремено складиште од потенцијалног загађења подземних вода и евентуално површинских токова;
- подстицати власнике отпадних возила, да их довозе у предвиђена места са сакупљање;
- подстицати организовање система сакупљања отпадних возила, тј. одвајања корисних делова отпадних возила и њихово враћање у производни циклус у складу са законом и ЕУ Директивама.



Слика 15: Отпадна возила

6.2.5. Отпад од електричне и електронске опреме

Отпад од електричних и електронских производа на може се мешати са другим врстама отпада. Већина овог отпада спада у опасан отпад због компоненти које садржи, па је забрањено одлагање ове врсте отпада без претходног третмана.

Након успостављања система загађивач плаћа и одговорности за електронске уређаје који се више не користе, велики увозници и произвођачи електронске опреме ће бити у обавези да организују или плате сакупљање и рециклажу електронског отпада.

Лице које врши сакупљање, третман или одлагање отпада од електричних и електронских производа мора да има дозволу, да води евиденцију о количини и врсти преузетих електричних и електронских производа и податке о томе доставља Агенцији за заштиту животне средине. За успостављање и унапређење система управљања отпадом од електричних и електронских производа неопходно је:

- обезбедити адекватан ограђен и заштићен простор за привремено складиштење отпада од електронских и електричних производа у оквиру рециклажног дворишта;
- забранити мешање отпада од електричних и електронских производа са другим врстама отпада;
- забранити одлагање ове врсте отпада без претходног третмана;
- обезбедити да руковање деловима уређаја који спадају у групу опасног отпада буде у складу са домаћим и ЕУ прописима везаним за управљање опасним отпадом;
- развијати програм едукације међу грађанима о штети коју може да учини неадекватно поступање са отпадом од електронских и електричних производа;
- провести акције организованог сакупљања отпада од електронских и електричних производа из привредних објеката, домаћинстава и са локација дивљих сметлишта на територији општине;
- подстицање одвојеног сакупљања ове врсте отпада (малопродајни објекти са електричном и електронском опремом и др.);
- подстицање одвајања употребљивих делова (метал, пластика и сл.) од опасних делова које треба третирати на прописани начин;
- подстицање извоза отпада који се не може третирати у земљи.

Произвођач, односно власник отпада од електронских и електричних производа је дужан да:

- сакупљени отпад од електронских и електричних производа предаје овлашћеном оператеру на коначан третман;
- успостави систем вођења евиденције о електронској и електричној опреми;
- податке о сакупљеним електричним и електронским уређајима, рециклабилним материјалима и опасном отпаду из тих уређаја редовно доставља надлежним институцијама.



Слика 16: Електронски отпада

6.2.6. Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу

Управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу је скуп мера које обухватају њихово сакупљање, разврставање, транспорт, складиштење и третман или одлагање остатака после третмана.

Поступање са отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу, дефинисано је Правилником о начину и поступку за управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу ("Службени гласник РС", број 97/10).

Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу морају се разврставати и класификовати на прописан начин и чувати до предаје сакупљачу и/или лицу које врши њихов транспорт, односно лицу које врши њихово складиштење и/или третман. За сакупљање отпадних флуоресцентних цеви које садрже живу користе се одговарајуће, непропусне и затворене посуде, које носе ознаку индексног броја отпадних флуоресцентних цеви које садрже живу, у складу са прописом којим се уређује Каталог отпада.

Лице које врши сакупљање, третман или одлагање отпадних флуоресцентних цеви које садрже живу мора да има дозволу, да води и чува евиденцију о количини која је сакупљена, третирана или одложена и податке о томе доставља Агенцији за заштиту животне средине.

Свако кретање отпадних флуоресцентних цеви које садрже живу прати Документ о кретању опасног отпада, у складу са посебним прописом.

Потребно је у оквиру рециклажног дворишта поставити контејнере за одвојено сакупљање ове врсте отпада. Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу треба одвојено сакупљати и обавезно подвргнути третману пре одлагања.

6.2.7. Отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (POPs отпад)

Под POPs отпадом се подразумева отпад:

- пореклом од отпадних пестицида;
- отпадна, претежно трафо уља загађена са РСВ, као и опрема која их садржи;

- ненамерно настале хемикалије.

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

POPs пестициди су се дуги низ година у Србији, као и у другим земљама света, примењивали у пољопривреди, ветерини, здравству. Током осамдесетих година прошлог века њихова примена је забрањена. Данас проблем представљају пестициди који су и даље у употреби, начин њиховог одлагања након истека рока трајања, контаминација и збрињавање амбалаже у коју су били запаковани.

Власник РСВ и РСТ отпада дужан је да обезбеди њихово одлагање, односно деконтаминацију. Отпад који садржи РСВ одвојено се сакупља.

Лице које врши сакупљање, третман, деконтаминацију или одлагање РСВ отпада мора да има дозволу, да води и чува евиденцију о количини која је сакупљена, третирана или одложена и податке о томе доставља Агенцији за заштиту животне средине.

Законом је забрањено:

- допуњавање трансформатора са РСВ;
- поновно коришћење РСВ отпада;
- добијање рециклажом РСВ из РСВ отпада;
- привремено складиштење РСВ, РСВ отпада или уређаја који садржи РСВ дуже од 24 месеца пре обезбеђивања њиховог одлагања или деконтаминације;
- спаљивање РСВ отпада;
- коришћење уређаја који садрже РСВ ако нису у исправном радном стању или ако цуре.

Обезбедити адекватан ограђен и заштићен простор за привремено складиштење ове врсте отпада који доносе правна и физичка лица. Сакупљени отпад се предаје овлашћеном оператеру. Спровести едукацију међу грађанима о штети коју може да учини неадекватно поступање са овом врстом отпада.

Потребно је да власници POPs отпада министарству надлежном за животну средину пријаве врсту и количину овог отпада. Потребно је обезбедити одговарајућа складишта за сакупљање РСВ отпада и опреме загађене са РСВ која се искључује из употребе. Такође је потребно обезбедити складишта за привремено сакупљање отпадних пестицида.

6.2.8. Медицински отпад

Управљање медицинским отпадом је скуп мера које обухватају сакупљање, разврставање, паковање, обележавање, складиштење, транспорт, третман или безбедно одлагање медицинског отпада.

Поступање са медицинским отпадом дефинисано је Правилником о управљању медицинским отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 78/10).

Медицински отпад се мора сакупљати на месту настанка, разврставати опасан од неопасног отпада, односно различите врсте опасног медицинског отпада и одлагати у одговарајућу амбалажу прилагођену његовим својствима, количини, начину привременог одлагања, превоза и третмана.



Слика 17: Контејнери и кесе за медицински и инфективни отпад

Све установе за здравствену заштиту и ветеринарске организације у којима настаје медицински отпад су дужне да израде планове управљања отпадом и именују одговорно лице за управљање отпадом у складу са Законом. Одговорно лице дужно је да води евиденцију о количинама опасног отпада и податке о томе доставља Агенцији за заштиту животне средине.

Старе лекове грађани могу да однесу у апотеке које су одређене и дужне да преузимају неупотребљиве лекове од грађана. Апотеке и здравствене установе дужне су да неупотребљиве лекове (лекови са истеклим роком трајања, расути лекови, неисправни лекови у погледу квалитета и др.) врате произвођачу, увознику или дистрибутеру ради безбедног третмана када год је то могуће, нарочито цитостатике и наркотике.

Здравствени центар Ужице - Општа болница у Пријепољу настали медицински отпад након третмана (аутоклав), стерилан и непрепознатљив одлаже на депонију.

Посебан проблем представља медицински отпад настао при кућној нези (туфери, газе, завоји, шприцеви, игле и слично). Количине овог отпада се тешко могу утврдити.

6.2.9. Отпад животињског порекла

Поступање са отпадом животињског порекла према Закону о ветеринарству („Сл. гласник РС“, бр. 91/05, 30/10) подразумева сакупљање, разврставање према степену ризика (категорије), складиштење и третман.

Потребно је предвидети и резервисати локацију за постављање сабирног пункта за угинуле животиње и конфискате, односно отпад животињског порекла, који ће бити опремљен расхладним контејнерима и другом санитарном опремом, одакле ће се даље

отпремати на одговарајући третман.

Потребно је подстицати власнике животиња да њихове лешеве или отпад животињског порекла допремају до сабирног пункта.

Јединица локалне самоуправе дужна је да у поступку управљања отпадом животињског порекла на својој територији организује, поред осталог и транспорт лешева животиња са јавних површина до објекта за сакупљање, прераду или уништавање. Када је животиња угинула под околностима које се не сматрају уобичајеним, леш животиње може бити уклоњен само по налогу ветеринарског инспектора.

Угинуле животиње и отпад животињског порекла не смеју се одлагати на депонију. Потребно је применити правилно управљање отпадом из кланичне индустрије.

Потребно је предвидети локације места за сакупљање отпада животињског порекла (раскладних контејнера) и транспорт до најближег постројења за третман.

6.2.10. Пољопривредни отпад

Пољопривредни отпад, односно биомасу као нуспроизвод пољопривредне производње, ратарске производње, као и производње индустријског и осталог биља, треба користити за добијање течних горива (биодизела).

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. Највећа количина стајског ђубрива се искористи за побољшање квалитета земљишта.

Највеће количине пиланског отпада из погона за прераду дрвета, власници продају фабрикама за производњу брикета, дрвених пелета и плоча.

Потребно је радити на смањењу настајања пољопривредног отпада увођењем чистије производње и БАТ и БЕП у прехранбеној индустрији. Потребно је применити правилно управљање отпадом на фармама на територији општине Пријепоље.

6.2.11. Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода

Према стандардима Европске уније свако насеље веће од 2.000 становника мора имати постројење за пречишћавање отпадних вода. Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода разврстан је у групу отпада 19 08 05 према Каталогу отпада.

За сада нема постројења за пречишћавање отпадних вода у општини Пријепоље и нема муља за одлагање, али се изградњом постројења за третман комуналних отпадних вода, очекују значајне количине отпадног муља који треба збринути на одговарајући начин, што се мора узети у обзир.

Начини поступања са стабилизованим муљем од пречишћавања отпадних вода су: искоришћење у пољопривреди, термички третман у инсинераторима, коришћење муља као горива у цементарама, одлагање на депонију.

6.2.12. Грађевински отпад и отпад од рушења

Грађевински отпад у просеку садржи: земљу од ископа 75 %, отпад од рушења и грађења (отпад од керамике, бетона, гвожђа, челика, пластика и др.) 15-25 %, као и отпадни асфалт и бетон 5-10 %.

Једна или неколико општина заједно морају да одреде локацију за привремено одлагање грађевинског отпада из којег ће бити издвојено све што се може искористити, у складу са Регионалним планом. Управљање грађевинским отпадом може да врши само лице које има дозволу за сакупљање и третман отпада.

Локација за привремено одлагање грађевинског отпада мора да задовољава услове депоније инертног отпада, односно минималне мере заштите животне средине. На депонију инертног отпада може се одлагати само следећи инертни отпад без претходне анализе елуата и параметара органских загађења: стакло, бетон, цигла, цреп/плочице и керамика, мешавине бетона, цигле, црепа/плочица и керамике, земља и камење, искључујући површински слој и искључујући земљу са контаминираних локација.

Обзиром да се ова врста отпада може рециклирати и поново користити на пример у грађевинарству, то би на локацији опредељеној за одлагање грађевинског отпада, требало изградити постројење за рециклажу грађевинског отпада.

Рециклажом грађевинског отпада поново се може употребити око 80 % његовог састава и она обухвата, раздвајање различитих састојака отпада и може се вршити у току саме изградње или рушења, а затим и обраду сваког од тих састојака према његовим посебним својствима и потенцијалним областима примене.

Основна опремљеност депоније инертног отпада обухвата следеће:

- на улазу мора бити постављен натпис са наведеним именом оператера, врсте депоније и радним временом;
- на уочљивом месту на локацији мора бити истакнут план поступака за случај удеса;
- депонија мора бити ограђена најмање два метра високом оградом;
- сталним надзором треба спречити уношење недозвољеног отпада на депонију;
- на подручју депоније морају се налазити довољно велике површине за извођење поступака преузимања и провере отпада, као и за окретање транспортних возила;
- депонија мора имати приступни пут и излаз на главни пут;
- око ограде депоније мора бити уређен противпожарни појас.

Како би се спречило неконтролисано одлагање грађевинског отпада у животну средину потребно је подстицати његове власнике да исти допремају на локацију која је предвиђена за његово складиштење.



Слика 18: Грађевински отпад

6.2.13. Отпад који садржи азбест

Отпад који садржи азбест је посебна категорија и одвојено се сакупља, пакује, складишти и одлаже, а подаци о томе се достављају Агенцији за заштиту животне средине. Сакупљање и третман азбестног отпада може да врши само лице које има дозволу за сакупљање и третман опасног отпада.

Материјали као што су азбест и стаклена вуна су се због својих физичко- хемијских особина у прошлости много користили у грађевинарству као изолациони и грађевински материјали. У међувремену су уочене и опасне особине ових материјала па се због тога елиминишу из употребе у грађевинској индустрији.

У складу са одредбама Закона о управљању отпадом, отпад који садржи азбест одвојено се сакупља, пакује, складишти и одлаже на посебни плато у оквиру Регионалног центра за управљање отпадом.

Произвођач или власник отпада који садржи азбест обавезан је да примени мере за спречавање разношења азбестних влакана и прашине у животној средини. Азбестни отпад мора се пре транспорта упаковати тако да се спречи испуштање азбестних влакана и прашине у животну средину. Транспорт азбестног отпада до места одлагања врши се без претовара. Контејнери и амбалажа за азбестни отпад морају бити видљиво означени. Власник отпада који садржи азбест дужан је да води евиденцију о количинама отпада који складишти или одлаже и податке о томе доставља Агенцији за заштиту животне средине. Такође неопходно је спровести едукацију међу грађанима о штети коју може да учини неадекватно поступање са овом врстом отпада.

6.2.14 Отпад од експлоатације минералних сировина и отпад из енергетике

Отпад из рударства и експлоатације минералних сировина ће се третирати у складу са прописом који уређује управљање отпадом који настаје у експлоатацији минералних сировина, а у складу са мерама које прописује Студија утицаја на животну средину за сваки појединачни пројекат.

Овај отпад (на пример, отпад од сечења камена) се може искористити у грађевинарству и индустрији грађевинских материјала.

Незнатне количине отпада из котларница система даљинског грејања на одговарајући начин ће се одлагати на санитарну депонију „Бањица“.

6.2.15. Отпад из индустрије титан-диоксида

Титан-диоксид се не производи у Републици Србији, али се користи као сировина у производњи боја и у индустрији грађевинских материјала за постизање белине. Отпад од титан-диоксида тренутно не постоји у општини Пријепоље.

Произвођач и власник отпада из индустрије титан-диоксида у обавези је да спроводи мере надзора над операцијама одлагања, као и контролу земљишта, воде и ваздуха на локацији где је отпад од титан-диоксида коришћен, чуван или одложен. Такође произвођач и/или власник отпада дужан је да има дозволу, да води и чува евиденцију о количинама ове врсте отпада који је сакупљен, ускладиштен, третиран или одложен и податке о томе доставља Агенцији за заштиту животне средине.

6.3. Сакупљање и транспорт отпада

На основу анализе стања тренутне ситуације у управљању комуналним отпадом овим Планом се разрађује одрживо управљање отпадом за период 2011-2020. године, начин уређивања управљања комуналним отпадом и посебним токовима управљања отпадом на територији општине Пријепоље од његовог настанка до коначног збрињавања са циљем успостављања целовитог система управљања отпадом у складу са Стратегијом управљања отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 29/10), Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10), Регионалним планом управљања отпадом и постојећим европским захтевима и стандардима.

Регионални план управљања отпадом поставио је циљеве за одвојено прикупљање и рециклирање отпада који је стратешки оквир Локалног плана управљања отпадом за општину Пријепоље.

6.3.1. Програм сакупљања отпада из домаћинства

Успостављањем система управљања отпадом на територији општине Пријепоље потребно је обезбедити:

- примену на целој територији општине;
- смањење генерисаног отпада;
- праћење свих токова отпада;
- третман и искоришћење;
- одрживост система и извештавање.

За успостављање система такође је неопходно следеће:

- завршетак изградње регионалне депоније са пратећим објектима и инфраструктуром;

- изградња рециклажног дворишта;
- планирање затварања, санације и рекултивације садашње депоније;
- санација дивљих сметлишта и спречавање настанка нових.

Елементи које је потребно прецизније дефинисати су:

- објекти за третман отпада;
- количине потребних посуда за сакупљање отпада;
- број возила за транспорт.

На подручју општине Пријеполје генерише се око 24,9 t отпада дневно.

На основу описа тренутног стања опреме за сакупљање отпада дате у поглављу 4.4. и пројектованих количина отпада у наредном периоду, Планом су представљена најоптималнија места, начин и избор посуда за одлагање отпада у индивидуалним и колективном типу становања и то на следећи начин:

- зависно од могућности приступа комбиновати посуде стандардних величина од 120 l или контејнере од 1,1 m³ за градско подручје и сеоска насеља на за то предвиђене и прикладно ограђене бетонске платое уз обезбеђивање безбедности грађана;
- распоред посуда и контејнера не сме угрозити безбедност саобраћаја, слободан приступ корисника и специјалних возила;
- норматив посуда за сакупљање отпада код зграда колективног становања је 1 контејнер запремине 1,1 m³ на 10 станова са динамиком недељног пражњења.

Да би се убудуће спречило одлагање отпада из трговинских и угоститељских радњи у контејнере намењене одлагању кућног отпада или на јавне површине, ЈКП ће вршити набавку посуда од 1,1 m³ за одлагање комуналног отпада из домаћинства, примарно одвајање одређених врста отпада, а о свом трошку власници локала набавиће потребну опрему за сакупљање отпада из својих пословних просторија. У сарадњи са комуналном инспекцијом, ЈКП ће контролисати спровођење општинске Одлуке о одлагању отпада из објеката привредних субјеката и домаћинства.

Одржавање посуда које је набавило ЈКП врши исто предузеће. Постављање посуда врши се уз сагласност општинске комуналне инспекције и инспекције заштите животне средине. Места за постављање контејнера треба да буду на посебно израђеним бетонским платоима, ограђени на начин да обезбеде заштиту, хигијенске и естетске услове, несметан саобраћај и приступ комуналним возилима, а са циљем да задовоље потребе корисника. Месту на коме се налазе контејнери неопходно је обезбедити приључак на водоводну и канализациону мрежу ради недељног прања платоа и месечног прања контејнера. Прање, подмазивање, замену точкића и одржавање вршиће посебне екипе радника.

У наредном периоду где год је могуће да возила комуналног предузећа безбедно приђу постављаће се контејнери од 1,1 m³, а избациваће се бурад и канте.

Ревизијом постојећих дневних и недељних рута подићи ће се ефикасност у прикупљању отпада и смањити се трошкови горива, а радна снага ће се рационалније користити. На основу обрачуна количина отпада и удаљености места сакупљања од депоније предложене су фреквенције његовог одношења, а узимајући у обзир и врсте отпада предложени су типови контејнера и других посуда са циљем постизања оптималног сакупљања отпада уз што мање трошкове.



Слика 19: Канте од 120 литара



Слика 20: Контејнер од 5 m³

Један део насељених места у општини је за сада нереално обухватити планом проширења због јако лоше путне мреже конфигурације терена, разуђености домаћинства, непостојања навике одлагања отпада, не очекује се брзо и лако увођење система одлагања отпада на одговарајући начин као ни “безболно” прихватање обавезе плаћања ове услуге од стране нових корисника са сеоског подручја. Упоредо са постављањем опреме за одлагање комуналног отпада планира се постављање контејнера за рециклажу и то у насељима која имају већу концентрацију домаћинства, где постоје школе и трговинске и угоститељске радње или викенд насеља односно објекти сеоског туризма.

За потребе увођења и унапређења система селекције отпада у градској средини је неопходна набавка специјалних контејнера за папир, стакло и ПЕТ амбалажу. Ови контејнери биће постављени као део опреме на такозваним “зеленим острвима” на којима ће бити могуће поставити и друге врсте специјалних посуда за одлагање отпада који захтева посебан начин одлагања, превозења и третмана као што су на пример батерије.

Обзиром на старост комуналне опреме-возила смећара, о чему је било речи у поглављу 4.4. неопходна је набавка одређених возила да би се услуга прикупљања и одвожења комуналног отпада могла и даље одвијати несметано, редовно, без застоја и прекида у градској средини и како би се омогућило успостављање и развијање редовне и квалитетне услуге одвожења отпада из сеоских насеља што је саставни део Плана проширења обухвата прикупљања отпада на територији општине Пријеполје.

Возила би требало набавити у 2013. години као и потребне контејнере како би паралелно могла да се врши услуга одношења комуналног отпада. Уједно је неопходно урадити у истој години ревизију рута и утврдити динамику сакупљања отпада а која би обухватила и постојеће оперативне послове као и нова насеља и почетке успостављања система одвајања рециклабилног материјала.

Табела 22: Преглед потребне опреме за сакупљање и транспорт отпада

Опис опреме и радова	Јединица	Количина
Возила за сакупљањем		
• Возило за сабијање од 16 m ³	КОМ.	2
• Камион -лифтер од 5 m ³	КОМ.	1

За потребе увођења и успостављања примарне селекције отпада Планом је предвиђена набавка и постављање специјалних посуда-контејнера за одлагање папира, ПЕТ амбалаже, стакла и алуминијумске амбалаже и њихово постављање на утврђене локације у градској зони и сеоским насељима. Постепено увођење система одвојеног сакупљања опасног отпада из домаћинства почеће у току 2013. године, а све то мора бити пропраћено обезбеђивањем тржишта за прикупљене рециклабилне компоненте отпада, на чему ће се радити током 2012. године.

Набавку потребних посуда и друге опреме врши општина и надлежно ЈКП које је одговорно и за редовно пражњење, балирање, лагеровање и предају ове врсте отпада регистрованим лицима.

У процес сакупљања отпада неопходно је укључити приватни сектор кроз разне видове подршке на чему ће општина радити континуирано и плански.

Да би систем прикупљања отпада из домаћинства функционисао на начин који ће задовољити кориснике и даваоце услуге неопходно је предузимање потребних активности пре свега од надлежних општинских структура и комуналног предузећа на развијању јавне свести о потреби правилног поступања са отпадом.

Отпад из домаћинства који не припада категорији комуналног или опасног отпада може се прикупљати и кроз повремене, сезонске, акције прикупљања кабастог кућног отпада. ЈКП ће наставити са овом праксом која је давала добре резултате. Овај отпад ће бити смештен у рециклажно двориште до транспорта на коначно збрињавање, односно рециклажу.

На основу Плана сакупљања, чија је израда предвиђена у 2012. години, дефинисаће се динамика и начин проширења обухвата услуге прикупљања кућног отпада са садашњих 65 % на 80 % домаћинства на територији општине Пријепоље. За потребе Плана сакупљања отпада, током 2011. године врши се прикупљање детаљних података о количинама и саставу отпада који настаје на територији општине Пријепоље.

План мора пратити и измена одговарајуће Општинске одлуке о чистоћи којом би се регулисале обавезе надлежног ЈКП, корисника услуге, надлежности комуналних и других инспекција, цене услуге али и обавеза грађана да рециклирају отпад. Због недовољног знања и информација из области управљања отпадом биће потребан дужи низ година да општина са другим релевантним институцијама и организацијама успостави потребан ниво знања и одговорности. Са повећањем степена “еколошке свести” биће могуће увођење и “сортирања отпада на кућном прагу” чиме би се значајно смањиле количине комуналног отпада из домаћинства.

Проширење обухвата је планирано са садашњих 65 % на 80 % становништва од 2012. до 2014. године. Проширење обухвата ће се обављати постепено и подразумева набавку и постављање одговарајућих посуда и набавку возила.

Сепарација отпада је део организационих активности и односи се на издвајање појединих компоненти отпада, које могу имати карактер или особине које налажу одвојено сакупљање и третман. Сепарација може бити:

- примарна,
- секундарна.

Отпад који се сепаратно сакупља на овај начин може бити погодан за рециклажу или пак имати неку карактеристику која га чини неподесним за сакупљање са другим врстама отпада (отпад посебних токова): токсичност, агрегатно стање, инфективност и сл.

Опрема за примарну сепарацију су посебно означени контејнери, најчешће постављени у групама од по 3-4 или пак наменски постављени контејнери веће запремине у које се отпад издваја. За потребе одвојеног прикупљања отпада у општини Пријепоље неопходно је поставити зелена острва и то пре свега на местима у градској средини где је на основу количина и врста прикупљеног отпада евидентна потреба за постављањем истих, а то су места колективног становања, близина трговинских и угоститељских објекта, ауто сервиси, занатске радње и сл.

Секундарна сепарација обављаће се на линији за сепарацију рециклабилног отпада на које ће се поставити поред регионалне депоније.

Планирано је проширење обухвата сакупљања отпада до 2014. године на 80 % као и постепено увођење рециклаже. Са почетком рада регионалне санитарне депоније (2014.

година) и рада рециклажног дворишта предвиђа се успостављање система сепарације рециклабилног отпада. За унапређење система одвајања рециклабилног отпада од посебног значаја је изградња Рециклажног дворишта у Пријеполу као и постављање “зелених острва”.

“Зелена острва” са типским контејнерима су места код зграда колективног становања на којима се постепено уводи примарна сепарација тј. одвајање отпада на самом извору његовог настанка. Циљ постављања “зелених острва” јесте стварање навике селективног одлагања отпада код ширег становништва. Резултати истраживања која су вршена за потребе утврђивања оптималних локација на којима би се постигао највећи ефекат сакупљања рециклабилног отпада и отпада уопште показали су да се најбољи учинак постиже у случају места са највећом флукуацијом становништва, видно означених, уређених и рекламираних места, или места која су приступачна возилима и пешацима итд.

Предвиђена је изградња „рециклажног дворишта“. Оно је веће од зеленог острва, са више различитих контејнера, и у рециклажно двориште одлаже се потпуно сортирани отпад по врстама у за то предвиђене контејнере. Посебно је уређен простор на којем ће се поставити контејнери за сакупљање опасног отпада из домаћинства који је зауљен или замашћен.

Услови минималне техничке опремљености за рециклажно двориште су:

- ограда минималне висине 2 m са улазним вратима довољне ширине, која се могу закључавати,
- портирница,
- добро осветљење унутар круга и ван круга рециклажног дворишта,
- асфалтирана или бетонирана површина на местима где су постављени контејнери, асфалтирани пут одговарајуће ширине с ознакама смера кретања возила,
- затворени или наткривени простор одговарајуће величине за складиштење одговарајућих врста и количина опасног отпада, отворена наткривена површина и/или површина на отвореном за складиштење одговарајућих врста и количина неопасног отпада,
- посуде са песком и пиљевином,
- други материјали за упијање (апсорбенти),
- ватрогасни апарати,
- лична средства заштите на раду.

Отпад се у рециклажном дворишту може складиштити најдуже 6 месеци.

Сакупљени отпад ће се превозити директно на регионалну депонију, која је удаљена 12,5 km, јер трансфер станица за претовар отпада у овом случају није потребна.

6.3.2. Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства

Опасан отпад из домаћинства, иако мали по количини, представља проблем ако се не одлаже на адекватан начин. Гасови или киселине овог отпада у контејнерима могу повредити комуналне раднике, може се запалити или експлодирати у возилу за сакупљање отпада или путем процедурних вода на депонији стићи до површинских и подземних водотокова, тј. воде за пиће. Опасно је и његово просипање у канализацију или септичке јаме јер тим путем може загадити воду за пиће, земљиште и уништити важне организме за функционисање септичких јама. Овом врстом отпада неопходно је руковати и одлагати на посебан и одговарајући начин.

У опасан отпад из домаћинства спадају: антифриз, лекови, медицински отпад из кућне неге (туфери, завоји, шприцеви и др.), лепкови, боје и растврачи, средства за избељивање, одгушивање, одмашћивање, разне врсте уља, средства за чишћење, акумулатори, боје, флуоресцентне светиљке, петролеј, средства за прање мотора, полирања, одмашћивачи мотора, дизел горива, бензин, моторна уља, масти и уља за подмазивање, акумулатори, хербициди, фунгициди, инсектициди, пестициди, средства против глодара, течности за кочнице и друго. Отпад који није отрован, експлозиван и штетан из домаћинства се може предати у сакупљачким станицама док за остали треба предузети мере безбедног чувања у домаћинствима док се од стране државе не одреди локација и изгради постројење за одлагање ове врсте отпада.

Посебну пажњу треба обратити на употребу пестицида и строго се држати упутства произвођача датом у декларацији на производу.

Опасан отпад из домаћинства треба периодично прикупљати путем организованих акција за које би се користиле мобилне станице (специјални опремљен камион) за сакупљање који би се заустављао на унапред предвиђеним локацијама где би опасан отпад из домаћинства и мањих произвођача био предат.

Дугорочно треба успоставити центар за сакупљање опасног отпада из домаћинства у оквиру рециклажног дворишта.

Преко овлашћених сакупљача и превозника прикупљен и одвојен отпад се одвози у постројење за третман опасног отпада на даљи третман, одлагање или извоз, или у индустријске објекте попут цементара који имају дозволу за третман опасног отпада.

Стратегијом управљања отпадом Републике Србије 2010-2019. је предвиђено да се у Србији изгради пет регионалних центара за складиштење опасног отпада. Из ових центара ће се опасан отпад превозити до централног постројења за третман или извозити ако не постоје услови да буде искоришћен и третиран у складу са законом који је на снази у Србији.

6.3.3. Програм сакупљања комерцијалног отпада

Комерцијални отпад је отпад који настаје у привредним субјектима, организацијама и институцијама које се баве разним услужним делатностима, канцеларијским пословима, спортским и сличним активностима. Према Закону о управљању отпадом комерцијални отпад се мора разврставати и рециклирати (парир, пластика, стакло и др.).

Сви произвођачи комерцијалног отпада су у обавези да га разврставају и предају лицима која врше рециклажу.

6.4. Предложене опције третмана отпада

6.4.1. Програм управљања индустријским отпадом

У претходним поглављима је сагледано стање индустрије и привреде у општини Пријепоље као и врсте и количине отпада које настају током производних процеса.

Видљиви су први кораци у процесу управљања индустријским отпадом и углавном су иницијатори истог приватна предузећа или појединци. Зато је важно успоставити јавно приватно партнерство и стимулативним мерама помоћи заинтересованим субјектима да се што више укључе у ове процесе а пре свега у процес смањења индустријског отпада који траје дуго и чији резултати нису одмах видљиви али који је од изузетног значаја за целокупно друштво. Потребне су промене у начину размишљања и самом управљању од производног процеса па до одлагања индустријског отпада.

Потребно је изградити акциони план едукације и промоције разних начина смањења настајања индустријског отпада. Неопходно је подстицати заинтересоване стране и омогућити им приступ техничким информацијама и подстицати чистију производњу за сваку грану индустрије. Посебно идентификовати оне субјекте који имају најлошију праксу у управљању отпадом или производе највише отпада. Смањивање настајања индустријског отпада један је од значајних националних циљева у управљању отпадом који захтева комплексне промене у размишљању и управљању, од производног процеса до коначног одлагања, у односу на дугогодишњи начин управљања индустријским отпадом. Индустријски отпад могу преузимати само правни субјекти који имају дозволу издату од стране надлежног органа.

6.4.2. Програм смањења биоразградивог отпада

Биоразградиви отпад представља баштенски отпад, отпад од хране, папир и картон. Овај отпад је могуће подвргнути биолошком разлагању са циљем да се смањи количина одлагања биодградивног отпада на депонију, настајања ефекта “стаклене баште” и смањења његовог негативног утицаја на животну средину.

Овај отпад настаје у највећој мери у домаћинствима и код неких комерцијалних активности и он учествује са око 60 % у укупним количинама отпада. Постоје два основна начина третмана биоразградивог отпада: компострање и анаеробна дигестија.



Слика 21: Био отпад за компостирање



Слика 22: Прерада био отпада

Компостирање представља убрзано, делимично, разлагање влажне, чврсте органске материје, првенствено отпада од хране, помоћу аеробних микроорганизама и под контролисаним условима. Као производ добија се користан материјал - компост, сличан хумусу, који нема непријатан мирис и који се може користити као средство за побољшање квалитета земљишта или као ђубриво. Предности и недостаци компостирања: предности – крајњи производ има извесну тржишну вредност, простор потребан за локацију постројења је релативно мали, цене транспорта нису много високе; недостаци – потребна велика улагања у постројење, тржиште није увек осигурано, складиштење крајњег производа може бити проблем, често је потребно компост додатно третирати (процес стерилизације, итд.).

Анаеробна дигестија је разлагање (ферментација) органског дела отпада (при чему се добија тзв. биогаз који садржи у највећем проценту метан). Упркос значајним ограничењима, биолошке методе за прераду чврстог и опасног отпада стално привлаче пажњу. Поједине врсте микроорганизама у одговарајућим условима претварају неке органске материје у неопасне, чак употребљиве нуспроизводе, међу којима и метан. Комунални отпад и муљ из постројења за прераду отпадних вода се прерађују у посебним кадама у којима релативно брзо долази до анаеробног микробиолошког разлагања из којег настаје биогаз. После ферментације органског отпада, издвојеног на извору, остатак ферментације се третира аеробно до компоста. На тај начин је коначни резултат ферментације отпада сличан аеробном компостирању.

У складу са Стратегијом управљања отпадом Републике Србије 2010-2019. биће изграђено постројење за компостирање, које ће омогућити третман биоразградивог отпада и смањење количине овог отпада који се одлаже на регионалну депонију.

Након доношења Националног плана смањења биоразградивог отпада у складу са Законом о управљању отпадом локалне самоуправе ће усвојити своје планове смањења биодеграбилног отпада.

Увођење компостирања органског отпада могуће је обавити на више начина. Један је изградња постројења за компостирање у оквиру Регионалног центра за управљање отпадом „Бањица“ или на простору садашње депоније након њеног затварања и санирања. Третман биоразградивог отпада ће се примењивати и у домаћинствима за њихове потребе.

За успостављање и унапређење управљања биоразградивим отпадом потребно је подстицати активности и мере на смањењу настајања биоразградивог отпада, подстицати кућно компостирање.

6.4.3. Програм смањења амбалажног отпада

Амбалажа је било који материјал који се користи за заштиту робе (стаклене боце, омотач за храну, бурад, пластични контејнери, алуминијумске конзерве и бурад) а који углавном настаје у различитим продајним објектима и домаћинству и представља отпад који учествује са 17 % у комуналном отпаду.

Законом о управљању отпадом је предвиђено да се амбалажни отпад мора посебно сакупљати и означавати. Уредбом о утврђивању Плана смањења амбалажног отпада за период од 2010. до 2014. године утврђени су национални циљеви управљања

амбалажним отпадом и амбалажом.

Уредба је дефинисала циљеве по којима у почетку успостављања система произвођачи могу сами учествовати активно у његовом развоју и то путем правилне организације посла чиме би преузели одговорност за утврђене принципе што ће допринети смањењу трошкова управљања отпадом.

На основу анализа стања у општини Пријепоље (количина, састав и извори отпада), карактеристике генератора отпада (врсте, број и размештај), тржишта за рециклиране материјале и карактеристика система за сакупљање и обраду биће урађен план и активности за смањење настајања и рециклажу отпада као и предлог мера за редукцију отпада на извору, сепарацију на извору и рециклажу као и потребне мере на локалном нивоу.

Примарно раздвајање на локалном нивоу могуће је започети постављањем посебних контејнера за папир, стакло, лименке, ПЕТ амбалажу на местима где се та врста отпада највише генерише- зелена острва или у оквиру центара за одвојено сакупљање рециклабилног отпада (рециклажно двориште) којима најчешће управљају ЈКП или независне компаније.

За унапређење процеса рециклирања неопходно је повећати капацитете за сакупљање и сортирање амбалаже јер је то сада највећа препрека за развој овог процеса. У том смислу планира се постављање посебних контејнера за сакупљање амбалажног отпада. Иако се током првих година примене система не очекује смањење количина отпада који се депоније на депонију очекује се повећање стопе сакупљања отпада и рециклирање.

Табела 23: Општи и специфични циљеви за рециклажу амбалажног отпада у складу са Уредбом Владе

		Општи циљеви				
		2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Поновно искоришћење	%	5,00	10,0	16,0	23,0	30,0
Рециклажа	%	4,00	8,0	13,0	19,0	25,0
		Специфични циљеви				
		2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Папир/картон	%	0,0	0,0	14,0	23,0	28,0
Пластика	%	0,0	0,0	7,5	9,0	10,5
Стакло	%	0,0	0,0	7,0	10,0	15,0
Метал	%	0,0	0,0	9,5	13,5	18,5

Дрво	%	0,0	0,0	2,0	4,5	7,0
------	---	-----	-----	-----	-----	-----

Извор: Стратегија управљања отпадом Републике Србије 2010-2019.

На територији општине већ постоје и раде приватни предузетници и предузећа који се баве сакупљањем, третманом и прерадом појединих врста отпада. Посебно су третману подложни: амбалажни отпад, половна возила, отпадне гуме, отпадна уља, акумулатори, отпадна јестива уља, дрвни отпад и др. Потребно је стимулисати и подстицати све субјекте за укључивање у систем посебних токова управљања отпадом, ради ефикаснијег управљања и поштовања законских обавеза. Неопходно је појачати сегменте сакупљања, транспорта, складиштења и третмана свих врста отпада.

6.5. Одлагање отпада

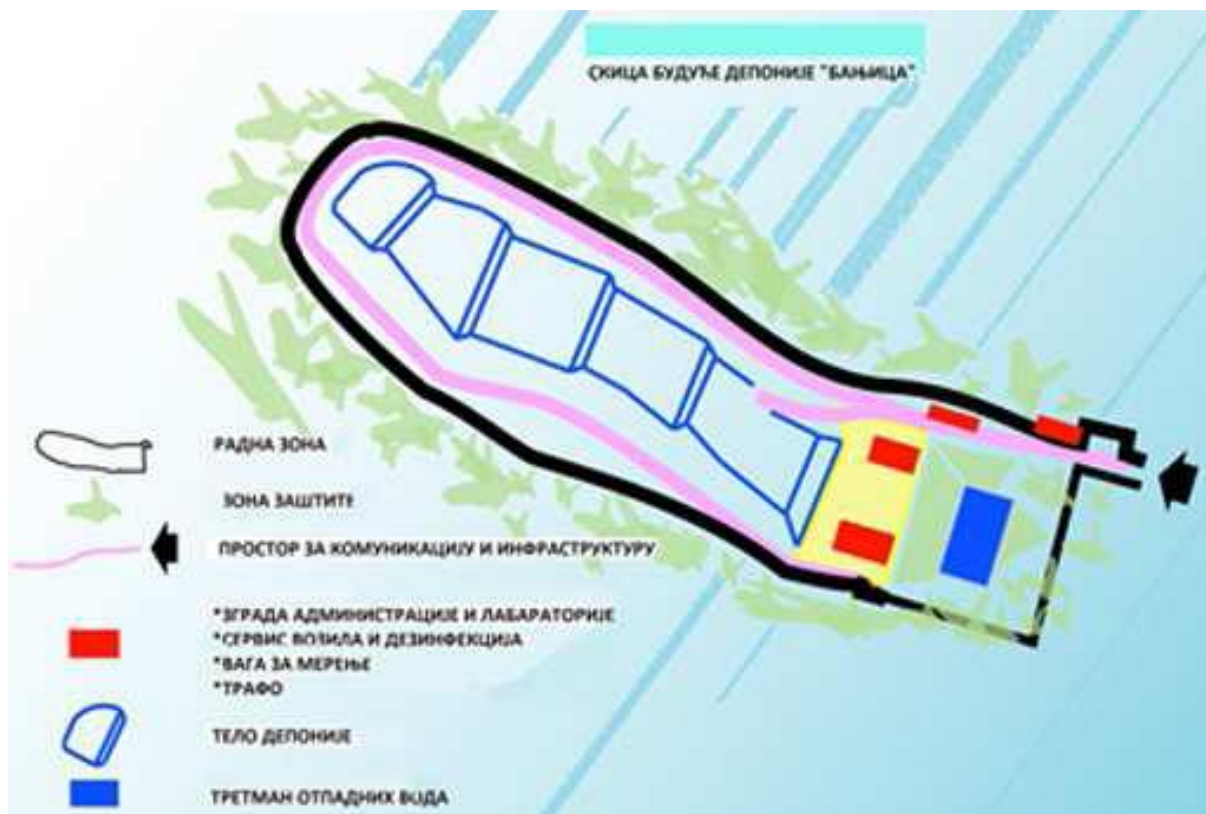
Одлагање отпада једна је у низу и неизбежна делатност поступања с отпадом. Реч је о збрињавању отпада кроз трајно одлагање отпада на санитарну депонију.

Садашње одлагалиште које користи општина Пријепоље не задовољава услове санитарне депоније и потребно је извршити санацију и по почетку рада регионалне депоније, затварање и рекултивацију.

Обзиром да се сада сав отпад са територије општине Пријепоље одлаже на неадекватан начин, за потребе ове и још три суседне општине започета је 2007. године изградња регионалне санитарне депоније отпада “Бањица”. У складу са Стратегијом управљања отпадом у Републици Србији неопходно је успоставити регионални концепт управљања отпадом и изградити Регионални центар за управљање отпадом за општине Пријепоље, Прибој, Сјеницу и Нову Варош. У оквиру Регионалног центра за управљање отпадом биће омогућено сортирање и раздвајање комуналног отпада, рециклажа, компостирање и одлагање отпада.

Регионални центар за управљање отпадом ће имати радну зону са инфраструктурним објектима, простор за одлагање, заштитну зону, интерне и спољне саобраћајнице. На њему ће бити постављена линија за сепарацију рециклабилног отпада, док ће заостала органска фракција бити намењена компостирању. Отпад који буде одложен на депонију биће биолошки стабилизван, а његова укупна количина смањена.

Сама регионална депонија, која представља део Регионалног центра за управљање отпадом је намењена одлагању неопасног комуналног отпада. Она мора бити изграђена у складу са законском регулативом уз уважавање свих мера за заштиту животне средине. Депонија се налази на подручју општине Нова Варош. У току је израда пројектно-техничке документације за наставак и завршетак радова на изградњи регионалне санитарне депоније “Бањица”. До сада је урађено тело депоније (без заштитног, непропусног слоја) и део инфраструктуре у телу депоније.



Слика 23: Локација регионалног центра за управљање отпадом

Извор: Студија оправданости за управљање регионалном депонијом Бањица, ИК Консалтинг и пројектовање

6.6. Потребна инфраструктура и опрема

Систем управљања отпадом у периоду 2011-2014. године подразумева да се на садашњи систем надовежу елементи будуће инфраструктуре за управљање отпадом на територији општине Пријепоље при чему ће бити укључене и активности везане за рециклирање дела комуналног отпада.

Предлог будуће инфраструктуре за управљање отпадом подразумева: проширење обухвата сакупљања комуналног отпада (праћен адекватним бројем специјалних возила за сакупљање отпада са пресом и бројем контејнера капацитета од 1,1 и 5 м³);

- успостављање и одржавање мреже контејнера за примарну селекцију као основа почетних активности систематског рециклирања;
- изградња рециклажног дворишта у Пријепољу;
- санација постојећих сметлишта;
- обезбеђење одлагања отпада до изградње регионалне депоније.

Поред горе наведене инфраструктуре, у овом планском периоду у општини Пријепоље планира се још и следеће:

- Опасан отпад: у складу са Стратегијом управљања отпадом Републике Србије организовати повремене акције за сакупљање опасног отпада из домаћинства.
- Амбалажни отпад: успоставити систем одвојеног сакупљања.
- Отпадна возила: обезбедити локације у близини градова за привремено складиштење отпадних возила.
- Отпадне гуме: предвидети локације за сакупљање.
- Отпад од електричне и електронске опреме: предвидети места за сакупљање.
- Комунални муљ: у непосредној близини већих уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода који ће се градити предвидети третман отпадног муља.
- Отпад животињског порекла: постављање расхладних контејнера.
- Отпадна уља: увести одвојено сакупљање отпадних моторних уља и отпадних јестивих уља.
- Отпадне батерије и акумулатори: успоставити места за сакупљање.
- Постојане органске загађујуће материје: успоставити места за сакупљање одређених врста опасног отпада.
- Медицински опасан отпад: даље развијати раздвајање инфективног медицинског отпада на извору и третман у аутоклавима.

На основу увида у постојеће стање и будуће потребе ЈКП, наводи се неопходна опрема за сакупљање и транспорт отпада којом ће се користити ово предузеће. Потребну опрему и проширење обухвата сакупљања треба извршити у наредне 4 године.

Проширење обухвата сакупљања комуналног отпада

Постојећи систем прикупљања комуналног отпада на територији општине Пријепоље покрива 100 % градског становништва и 40 % сеоског. Зато је неопходно да се до 2014. године обухват ове услуге постепено прошири на сеоска насеља и да 2014. године буде обухваћено 80 % становништва општине системом сакупљања комуналног отпада.

За постизање овог циља неопходна је набавка адекватног броја специјалних возила - смећара као и потребан број контејнера од 1,1 m³ и 5 m³.

Потребан број посуда за одлагање комуналног отпада за период 2013- 2014. година је:

- контејнери запремине 1,1 m³: 100 контејнера;
- контејнери запремине 5 m³: 10 контејнера;
- канте од 140 l: 400 канти;
- контејнери за одвојено сакупљање рециклабилног отпада („зелена острва“): 20 х

4 контејнера за одвојено сакупљање (папир/ПЕТ/метал/стакло).

План набавке механизације, возила за период 2013-2014. година:

- 1 возило - камиона смећара.

Потребан број посуда за одлагање комуналног отпада за период 2015- 2024. је:

- контејнери запремине 1,1 m³: 100 контејнера;
- контејнери запремине 5 m³: 20 контејнера;
- канте од 140 l: 1600 канти;
- контејнери за одвојено сакупљање рециклабилног отпада („зелена острва“): 60 x 4 контејнера за одвојено сакупљање (папир/ПЕТ/метал/стакло).

Планиране набавке возила и посуда за одлагање комуналног отпада не укључују заменске инвестиције, односно набавку потребних возила и опреме која ће у датом временском периоду (до 2024. године) због истека рока употребе и оштећења бити набављена како би се одржао континуитет и квалитет услуге на целој територији општине.

Рециклажно двориште

Рециклажно двориште представља фиксно место за издвојено одлагање разних врста отпадних ствари које настају у домаћинству. У рециклажним двориштима се неће вршити никаква додатна прерада отпада већ је једина функција сакупљање.

Садржај центара за одвојено сакупљање рециклабилног отпада (рециклажно двориште) дефинисан је у складу са врстама отпада који се генерише у урбаним и руралним подручјима, при чему је уважен генерални морфолошки састав отпада. Рециклажно двориште је објекат из кога ће се отпад дистрибуирати на искоришћење, тј. рециклажу, у постојеће или нове прерађивачке капацитете.

У рециклажном дворишту је предвиђено прикупљање амбалажног отпада и отпада посебних токова отпада, а није предвиђено да се врши прихват, манипулација и привремено складиштење оних врста отпада које могу угрозити здравље људи и животну средину (опасног отпада), односно:

- медицинског и фармацеутског отпада;
- хемијски опасног и штетног отпада;
- радиоактивног отпада;
- кланичног отпада и тела угинулих животиња,
- опасног запаљивог отпада;
- експлозивних средстава, укључујући и резервоаре у којима су држани гасови под притиском или нафтни деривати и □

- оружја и делова оружја.

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

Приоритет је дат најзаступљенијим врстама отпада који настају у домаћинствима (укључујући и неке врсте које су у широкој употреби, а имају карактеристике опасног отпада):

- папир и картон;
- пластика и ПЕТ;
- ферозни и обојени метали;
- стакло;
- текстил;
- кабасти отпад из домаћинстава;
- електрични и електронски отпад (бела техника, кућни апарати, рачунари, мобилни телефони и сл.);
- отпадне гуме;
- акумулатори и батерије;
- отпадна уља;
- флуо цеви.

Просторни распоред објеката за привремено складиштење је такав да је могуће извршити привремено складиштење било које друге врсте отпада, па и опасног отпада, попут азбеста, РСВ-а итд. наравно уз спровођење свих мера заштите које налаже закон.

Регионални центар за управљање отпадом

Регионални центар за управљање отпадом састоји се од линије за сепарацију отпада, регионалне депоније и постројења за компостирање.

а) Линија за сепарацију

На простору поред регионалне депоније биће постављена технолошка линија за мануелно раздвајање отпада. Након раздвајања рециклабилних материјала вршиће се њихово балирање и транспорт до прерађивача. О начину предаје и/или продаје рециклабилних сировина одлучиваће Регионално јавно предузеће, јер ће то бити део пословне политике тог предузећа.

Избор врсте линије за сепарацију биће обављен на основу процењених количина појединих врста рециклабилног отпада, безбедности за рад запослених и заштите животне средине.

Из пројектованих количина појединих врста отпада може се закључити колики је значај рециклаже - примарне селекције, али и да поред смањења количина рециклабилних врста отпада остаје значајна количина коју је неопходно издвојити из отпада на линији за сепарацију чиме ће се не само продужити век депоније већ је могуће остварити и приход. Уједно је могуће сагледати проценат учешћа количина органског отпада који се треба подвргнути процесу компостирања.

б) Регионална депонија

Завршетак изградње и стављање у функцију регионалне санитарне депоније “Бањица” представља битан елемент успостављања система управљања отпадом на територији општине, али и региона. Одлагање отпада је завршна фаза у процесу управљања отпадом, а са становишта заштите здравља становништва, животне средине и пејзажних карактеристика простора је наделикатнији корак. Зато је важно убрзати послове на завршетку изградње депоније и успостављања рада Регионалног центра за управљање отпадом.

Пројекат изградње Регионалног центра за управљање отпадом је сложен, а захтеваће поступну, етапну реализацију у којој ће прва фаза укључивати изградњу регионалне санитарне депоније уз основне, инфраструктурне пратеће садржаје. У току су послови за дефинисање пројектног задатка за препројектовање постојеће пројектне документације са циљем завршетка радова на изградњи депоније у оквиру које ће постојати и линија за сепарацију рециклабилног отпада. Формиран је Управни одбор новог регионалног предузећа и именован вршилац дужности директора. У току је израда свих потребних оснивачких и осталих правних аката за рад регионалног предузећа чији су оснивачи локалне самоуправе општина Пријепоље, Прибој, Сјеница и Нова Варош.

в) Постројење за компостирање

Постројење за компостирање ће бити изграђено након завршетка изградње регионалне депоније и линије за сепарацију отпада. До тада ће се пратити морфолошки састав отпада у општинама, како би се прорачунао потребан капацитет постројења за компостирање.

Резиме

- 200 контејнера од 1,1 m³, 30 контејнера 5m³ и 2000 канти од 140 l за сакупљање комуналног отпада су потребни за проширење обухвата у новим срединама, као и за допуне на постојећим местима за сакупљање.
- Три возила за сакупљање отпада су потребна због проширења обухвата сакупљања и занављање возног парка.
- Део комуналног отпада сакупљаће се увођењем система одвојеног сакупљања на територији општине Пријепоље. Потребно је поставити зелена острва са посебним контејнерима за папир, стакло, метал и ПЕТ, уз обезбеђење адекватног транспорта и уколико је потребно привременог складиштења. Контејнере за селективно сакупљање рециклабилног отпада (контејнери за папир, метал, ПЕТ и стакло) је потребно поставити како би становништво почело да раздваја отпад за рециклажу на самом извору.

- Изградиће се рециклажно двориште где ће грађани доносити свој кабасти и рециклабилни отпад.

6.7. Мере санације постојеће депоније комуналног отпада

Општина Пријепоље (ЈКП "Лим") је одлагала отпад на депонију зв. "Дубоки До" у засеку Друглићи заједно са општинама Прибој и Нова Варош све до 1999. године. Од тада општина Пријепоље (ЈКП „Лим“) користи привремену локацију зв. депонија „Стањевине“, КО Залуг.

Ова депонија није у складу са законским оквиром Републике Србије за управљање отпадом. Нема грађевинску дозволу, не врши се мониторинг. На депонију се одлаже комунални отпад (кућни отпад), метални отпад и кућни апарати, сав амбалажни отпад, индустријски неопасан отпад, пепео од ложења, отпад са јавних зелених површина и др. (урађен Главни пројекат санације, затварања и рекултивације депоније комуналног отпада општине Пријепоље од стране МП "Велика Морава" Београд).

Постоји пет великих елемената плана затварања и то:

1. Пројекат финалног прекривања;

Финално прекривање ће бити обављено у циљу обављања одређених основних функција, а пројектни параметри типичног финалног прекривања су конфигурација локације, финална пропустљивост, површински нагиб, пројекат пејзажа, метод поправке након затварања депоније, стабилност нагиба под статичким и динамичким оптерећењем.

2. Контрола површинских вода;

Површинске воде које долазе и одлазе морају бити контролисане обезбеђивањем канала за усмеравање око тела депоније.

3. Контрола гасова;

Депонијски гасови настају убрзо након завршетка експлоатације депоније и њихово настајање се наставља још јако дуго. Планом затварања мора бити покривен план провере и искоришћење гасова

4. Контрола процедурних вода;

Миграција процедурних вода представља, за санитарну депонију, највећу опасност за подземно загађење. Процедне воде морају бити контролисане, прикупљене и третиране. Потребне су непробојне границе које би задржале и уклониле процедурне воде са депоније.

5. Контрола животне средине.

Контрола животне средине захтева ближи мониторинг параметара који представљају индикаторе квалитета воде, ваздуха и земљишта. Мониторинг се врши у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10).

Мониторинг површинских вода, уколико постоје у непосредној зони депоније, а у зависности од хидрогеолошких услова средине и њихове удаљености од депоније, врши се по престанку експлоатације депоније првих пет година на сваких шест месеци, а касније једном годишње, до одумирања депоније, уколико резултати мониторинга покажу да није дошло до акцидентне ситуације.

Мониторинг процедурне воде врши се сваких шест месеци првих пет година, а затим једном годишње до одумирања депоније.

Мерење емисије и концентрације гасова врши се првих десет година, сваких шест месеци, а затим сваке две године до одумирања депоније.

Мониторинг подземних вода се врши у три етапе:

1. узорковање;
2. надзор;
3. одређивање критичних вредности.

Узорци подземних вода се узимају из хидрогеолошких објеката (пиезометара, батерија пиезометара или осматрачких бунара) из најмање три тачке, а таквог распореда да прате кретање подземних вода. Коначан број мерних објеката дефинишу хидрогеолошки услови средине.

Мониторинг педолошких и геолошких карактеристика врши се једном у пет година све до одумирања депоније.

По попуњавању депоније до завршне коте, врши се затварање отпада водоизолационом завршном прекривком која се састоји из збијеног слоја глине чија је дебљина 20 cm, а преко тога се наноси завршни слој земље за рекултивацију.

Рекултивација је комплексна мера заштите животне средине која се предузима како би се спречила ерозија површине, неконтролисано растурање отпада, поремећаји у декомпозицији отпада и издвајању гасова, као и неравномерно слегање терена. Поступак рекултивације подељен је на техничку и биолошку фазу. У фази техничке рекултивације се у слоју од 60 cm на финалну прекривку наноси слој земљишног супстрата са циљем да се обезбеде предуслови за развој вегетације. У биолошкој фази се заснива вегетациони покривач, уз примену неопходних мера које треба да олакшају и убрзају покретање педолошких процеса.

Простор депоније у пост-експлоатационој фази, уређује се као зелена површина заштитног карактера. Промена намене могућа је тек када се докаже трајна стабилност биљне заједнице. У међувремену се мора редовно пратити стање екосистема и контролисати стање животне средине у окружењу депоније.

6.8. Мере за спречавање кретања отпада који није обухваћен Планом и мере за поступање са отпадом који настаје у ванредним ситуацијама

Мере за спречавање кретања отпада који није обухваћен Планом

На регионалну депонију допуштено је одлагање само неопасног отпада који је прописан у дозволи за одлагање отпада. Приликом одлагања отпада морају бити спроведене следеће операције:

- Визуелна инспекција отпада на улазу у депонију, као и на месту одлагања;
- Верификација усаглашености отпада са описом из документације коју доставља власник;
- Мерење и регистрација испоруке. Сваку испоруку прате следеће подаци који се уписују у регистар отпада сваког дана:
 - врста отпада;
 - карактеристике отпада;
 - тежина отпада;
 - порекло;
 - име и адреса фирме која је довезла отпад;
 - тачна локација на коју је отпад одложен на депонији.

Свако илегално одлагање отпада који није на листи на депонију или ван депоније, кажњиво је у складу са Законом о управљању отпадом.

Опасан отпад се мора складиштити у складу са прописима и транспортовати до постројења за третман у другом региону или извозити на третман у иностранство.

Са посебним токовима отпада мора се поступати у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским прописима и мерама предвиђеним овим Планом.

За поступање са отпадом супротно мерама које су предвиђене Планом, односно законом, Закон о управљању отпадом је прописао казнене мере. Привредно друштво, предузеће или друго правно лице казниће се, ако:

- на депонију прими отпад који не испуњава услове о одлагању отпада прописане дозволом или ако о одбијању прихватања не обавести надлежни орган;
- складишти отпад на местима која нису технички опремљена за привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, у рециклажним двориштима, трансфер станицама и другим локацијама или по истеку прописаног рока за привремено складиштење;
- третман отпада обавља супротно одредбама закона;

- врши физичко-хемијски третман отпада супротно прописаним условима;
- врши биолошки третман отпада супротно прописаним условима;
- врши термички третман отпада супротно условима у дозволи;
- врши одлагање отпада на локацији која не испуњава техничке, технолошке и друге прописане услове, односно супротно условима утврђеним у дозволи или без претходног третмана или одлаже опасан отпад заједно са другим врстама отпада;
- приликом сакупљања, разврставања, складиштења, транспорта, поновног искоришћења и одлагања опасан отпад не упакује и обележи на одговарајући начин;
- меша различите категорије опасног отпада, осим у случају када је то дозвољено, одлаже опасан отпад без претходног третмана или врши разблаживање опасног отпада ради његовог испуштања у животну средину;
- управља посебним токовима отпада супротно овом закону.

Мере за поступање са отпадом који настаје у ванредним ситуацијама

Све количине неопасног отпада које настају у општини Пријепоље, а које нису предмет рециклаже или искоришћења, односно компостирања, морају бити одложене на регионалну депонију.

Отпад у ванредним ситуацијама укључује отпад који може настати у непредвиђеним околностима, као што је отпад после олуја, поплава, пожара, великих саобраћајних удеса, али не представља отпад настао економским развојем, отпад од уклањања напуштених кућа и домаћинстава или других планираних активности. Уколико не постоји адекватан простор за одлагање отпада у ванредним ситуацијама на територији општине Пријепоље, овакав отпад након карактеризације и уз посебну дозволу, може бити транспортован и одложен на регионалну депонију.

Опасан отпад који може настати приликом хемијских удеса и сличних догађаја, предмет је посебних планова заштите од удеса, који су дужна да израде сва предузећа чија делатност представља ризик по здравље људи и животну средину. Опасан отпад се не може одлагати на регионалну депонију, која није предвиђена за одлагање опасног отпада.

7. ИНСТИТУЦИОНАЛНЕ ПРОМЕНЕ

7.1. Јачање капацитета општинске администрације за успостављање интегрисаног система управљања отпадом

Повећање обухвата територије са које се организовано сакупља и транспортује отпад и укључивање мањих насеља је основни задатак локалне самоуправе. Проширење обухвата треба да буде реализовано sukcesивно, уз увођење система за одвојено сакупљање отпада – зелених острва. Системи за сакупљање отпада ће бити развијени у зависности од густине становништва, количине створеног отпада и планова развоја инфраструктуре. Напори локалне самоуправе треба да буду усмерени ка:

- покривању свих насеља сакупљањем и транспортом отпада;
- обезбеђењу савремених контејнера за сакупљање отпада (укључујући одвојено сакупљање на зеленим острвима) и транспортних возила;
- оптимизацији учесталости и рута за сакупљање и транспорт комуналног отпада;
- учешћу у изградњи регионалног центра за управљање отпадом, центара за пријем отпада и места за привремено складиштење;
- информисању јавности.

У краткорочном периоду треба развити додатне програме за обуку административних капацитета у општинама. Ови програми треба да буду посебно посвећени опцијама и доброј пракси за увођење раздвајања отпада; третмана и коначног одлагања комуналног отпада; управљање грађевинским и другим врстама отпада (коришћеним уљима, ислуженим возилима, утрошеним батеријама и акумулаторима, флуоресцентним лампама итд.).

На локалном нивоу неопходно је јачање капацитета за спровођење поверених надлежности у области заштите животне средине. У овом периоду је неопходно радити на изградњи и јачању капацитета општинских служби, јавних предузећа и инспекције у области заштите животне средине ради примене националних и локалних прописа. Потребно је формирање службе за заштиту животне средине у општини Пријеполје, као и јачање капацитета инспекцијске службе.

Реформа комуналних услуга захтева потпуно нов оквир, контролни режим и институције које ће тај режим спроводити. Реформе у овој области би требало да се спроведу у наредном периоду. Корисници услуга захтевају већи квалитет и прилагођавање међународним или националним стандардима, као један од начина заштите животне средине. Потребно је трансформисати ЈП у комуналној области на начин што ће се одвојити послови управљања отпадом од других комуналних послова и послови сакупљања отпада од послова третмана и одлагања.

7.2. Предлог организационе структуре регионалног система управљања отпадом

Према Регионалном плану, побољшање система се фокусира на следећим ставкама:

- постепено ширење територије са које се сакупља отпад;
- изградња регионалне санитарне депоније;
- изградња линије за сепарацију отпада;
- изградња рециклажних дворишта;
- изградња постројења за компостирање отпада.

Савремено управљање отпадом захтева стручност, велика улагања и високе оперативне трошкове. Стога је од веома велике важности да трошкови управљања отпадом и оснивање и функционисање система управљања отпадом буду на оптималном нивоу.

Нова организациона структура подразумева да постојеће ЈКП „Лим“ и даље буде надлежно за сакупљање и транспорт отпада до регионалне депоније. ЈКП би за обављање тих услуга имало уговор за општином. ЈКП је такође надлежно за постављање контејнера за одвојено сакупљање рециклабилног отпада у општини и за управљање рециклажним двориштем.

За управљање регионалном депонијом, односно Регионалним центром за управљање отпадом, који се налази на територији општине Нова Варош, формира се Регионално предузеће од стране свих општина чланица региона за управљање отпадом, које су потписале међуопштински споразум. Новоформирано предузеће ће управљати и постројењем за сепарацију отпада и постројењем за компостирање. По оснивању овог предузећа потребно је извршити преношење надлежности из постојећих општинских предузећа које су до сада вршила послове управљања отпадом.

Касније је могуће и оснивање компанија са стратешким партнером (*Public Private Partnership*), у циљу повећања инвестиција и оптимизације активности на овом пољу.

7.2.1. Међуопштински споразум

Заједнички споразум о оснивању, изградњи и вођењу регионалне санитарне депоније потписале су следеће општине: Пријеполје, Нова Варош, Прибој и Сјеница. Овај споразум представља правни документ и довољну основу за оснивање регионалног предузећа које треба да управља регионалним центром за управљање отпадом. Споразум дефинише обавезе сваке општине у погледу организације и управљања депонијом. Свака од општина је овлашћена да уђе у заједнички споразум званичном одлуком Скупштине општине.

Споразум такође дефинише и одређује критеријуме за капитално учешће, као и проценат учешћа сваке од потписнице споразума на основу укупног броја регистрованих становника сваке општине, према званичним подацима из 2002. године. Треба имати у виду следеће:

- споразум треба да потпишу све општине које су укључене у програм,
- споразум треба да подрже документоване одлуке Општинских већа,
- споразум треба да садржи детаљне расподеле трошкова и финансирања,
- способност групе општина да поднесе финансијско оптерећење инвестиције и управљања депонијом.

Општина Пријепоље потписала је Споразум о заједничком управљању отпадом још 2005. године, а Скупштина општине је донела одлуку о градњи заједничке регионалне депоније на локацији «Бањица» на територији Нове Вароши. Израђена је техничка документација и добијена грађевинска дозвола. Општине су откупиле земљиште. Изградња депоније "Бањица" прекинута је у току 2009. године јер је било непоходно прилагодити пројектно-техничко решење и пројектовани технолошки поступак, у међувремену, промењеној националној регулативи у овој области која је у складу са актуелном ЕУ регулативом. Уз помоћ ресорног министарства Републике Србије и иностраних донатора, 2011. године, покренута је активност препројектовања постојеће документације.

Све општине су 4.2.2011. године потписале Уговор о оснивању јавног предузећа за управљање изградњом Регионалне депоније са седиштем у Новој Вароши. Предвиђено је да предузећем управља Управни одбор од 5 чланова (по један представник из сваке општине и представник Министарства животне средине, рударства и просторног планирања). Начин рада и динамика финансирања Регионалног предузећа биће уређена актима предузећа, финансијским и динамичким планом изградње и експлоатације депоније, о чему одлуку доноси Управни одбор Предузећа.

7.2.2. Регионално предузеће за управљање отпадом

У циљу изградње рационалног и економски спроводљивог система збрињавања свих врста отпада на одржив и прихватљив начин, неопходно је осигурати институционалну сарадњу општина. Концепт формирања регионалног предузећа обухвата следеће основне задатке:

- оснивање заједничког предузећа општина за спровођење даљих активности припреме, изградње и формирања Регионалног центра за управљање отпадом
- договорити надлежности новог предузећа и опсег активности у поступању са отпадом, у односу на оне делатности које би остале као делатност постојећих комуналних предузећа (нпр. сакупљање отпада на територији сваке општине, сарадња и усклађивање рада са осталим субјектима)
- договорити критеријуме за управљање заједничким предузећем и за (су)финансирање његовог рада односно обављања делатности у прелазном периоду, тј. док предузеће не почне да се финансира од накнаде за обављање делатности са отпадом.

Општине пропорционално деле трошкове изградње и функционисања Регионалног центра за управљање отпадом.

Формиран је Управни одбор новог регионалног предузећа и именован вршилац дужности директора. У току је израда свих потребних оснивачких и осталих правних аката за рад регионалног предузећа чији су оснивачи локалне самоуправе општина, Пријепоље, Прибој, Сјеница и Нова Варош.

7.2.3. Јавно приватно партнерство за управљање отпадом

Јавно приватно партнерство значи партнерство јавног и приватног сектора (ЈПП) у делатностима повезаним са јавним сектором и/или општим интересом (нпр. комуналне делатности, телекомуникација, управљање добрима од општег интереса). У пракси су могући облици пословне сарадње између јавног и приватног сектора, али је на основу постојеће регулативе успостављање такве сарадње ограничено на ниво јединица локалне самоуправе. У области управљања отпадом, у Србији постоји тек неколико случајева ЈПП. Досадашњи примери ЈПП у овој области углавном су остваривани кроз поверавање обављања комуналне делатности приватном партнеру. Појам и статус ЈПП обухвата:

- оснивање привредних друштава, установа или других организација за обављање комуналних услуга од стране организације јавног сектора (град, општина, јавно предузеће) и приватног партнера (физичко или правно лице);
- поверавање обављања комуналне делатности приватном партнеру, путем уговора (водећи рачуна о начелима конкуренције и јавности);
- уговор о концесији;
- приватизација;
- јавна набавка услуга.

8. ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА, ПРОЦЕНА ТРОШКОВА И ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА ПЛАНА

8.1. Методолошки приступ

Методологија финансијске анализе заснива се на сталним ценама из августа 2011. Претпоставка је ће да флукуације цена идентично утицати на приходе и расходе. Дакле, елиминисањем ефеката инфлације, испитаће се солвентност пројекта. Финансијска анализа представља оцену финансијско-комерцијалне оправданости плана управљања отпадом. Финансијска анализа направљена је у форми одговарајућој за презентацију потенцијалним кредиторима-донаторима.

Добијени резултати, производна цена проширења обухвата, прикупљања и депоновања (трошкови базирани на конструкцији финансирања, оперативним трошковима и

трошковима инвестирања у нове контејнере и канте) утицаће на моделирање продајне цене за крајње кориснике. Продајна цена услуге управљања комуналним отпадом (“са Планом управљања отпадом”), обрачуната на тај начин, може се упоредити са ценом услуге чврстог отпада у суседним земљама (економска цена), са ценом услуге отпада лимитираној куповној моћи домаћинстава и ценом услуге чврстог отпада коју привреда може да поднесе без угрожавања своје конкурентности.

Финансијска анализа обезбеђује суштинске информације о пројекту:

- укупне инвестиције;
- годишњи оперативни трошкови и трошкови амортизације;
- производна цена (просечна производна цена и дисконтована производна цена) управљања отпадом, дисконтна стопа од 6 % је узета као основна стопа у анализи;
- анализа осетљивости;
- конструкција финансирања;
- финансијски показатељи који подразумевају обрачун неопходних прихода за изводљивост Пројекта, новчани ток, биланс успеха, и основне техно-економске параметре.

Сва потребна и додатна објашњења су приказана у одговарајућим поглављима. Следећи документи су на располагању и коришћени су током израде финансијског дела студије:

- Регионална санитарна депонија комуналног чврстог отпада за Нову Варош, Прибој, Пријеполје и Сјеницу, Институт Кирило Савић, 2005.
- Студија управљања регионално депонијом Бањица, UNDP, 2009.
- Јавно-приватно партнерство за услуге управљања чврстим отпадом, М.Масоуд и М.Ел Фадел, 2002.

8.2. Инвестициони трошкови

Према подацима добијеним од општина региона, укупна до сада извршена улагања у регионалну депонију Бањица износе око 1 милион €. Велики део уложеног износа се односи на грађевинске гео-механичке радове (рашчишћавање локације, ископавања и постављање подлога) које је извела грађевинска компанија “Београђевина” (85 % укупно уложеног износа). Преосталих 15 % се односи на оснивачка улагања (студије, истраживачки радови и набавка земљишта).

Након одређеног времена, грађевински радови су заустављени због недостатка средстава и промењене националне регулативе којој је било непоходно прилагодити пројектно-техничко решење и пројектовани технолошки поступак.

У економији и процесу пословног одлучивања, већ уложена средства су трошкови који су већ настали и не могу се повратити. Већ извршена улагања не треба уобичајено да се узимају у обзир приликом одлучивања да ли наставити пројекат или га напустити, јер се не могу надокнадити ни на који начин. Међутим, њихово укључивање у укупан инвестициони износ је уобичајено како за приказ укупних улагања тако и за обрачун оперативних трошкова.

Процена инвестиционих трошкова се заснива на константним ценама из августа 2011. Сви износи су приказани у еврима (€) и динарима (РСД). Укупна вредност инвестиције укључује вредност већ изведених радова и вредност улагања потребних за завршетак нове санитарне депоније Бањица (грађевински радови и опрема) као и инвестиције за проширење обухвата у општини Прибој. Инвестиције су приказане структурно и динамички.

Једна од могућих опција учешћа општина у финансирању Регионалног центра за управљање отпадом јесте према броју становника. Дакле, од укупних улагања у нову регионалну депонију Бањица у линију за сепарацију и постројење за компостирање на општину Прибој се односи 25,40 % (удео становништва општине у укупном броју становника разматраног региона):

- Пријепоље 34,50%
- Нова Варош 16,70%
- Прибој 25,40%
- Сјеница 23,40%
- Укупно 100,00%.

ПДВ ће бити приказан као вредносна категорија али неће ући у калкулације с обзиром да инвеститор, у складу са члановима 27 и 28 Закона о порезу на додату вредност Републике Србије има право на повраћај средстава, те је ова категорија неутрална. Овде је потребно напоменути да се према члану 24, тачке 16а и 16б Закона о ПДВ-у, стопа пореза износи 0 % на испоруку производа односно пружање услуга када је међународним споразумом о кредиту, односно уговором о донацији предвиђено да се из добијених новчаних средстава неће плаћати трошкови пореза.

Укључени су и непредвиђени трошкови као и трошкови који спадају у тзв. Оснивачка улагања (пројектовање, надзор итд). Потребан износ обртних средстава није било потребно израчунати, имајући у виду да ЈКП „Лим“ већ увелико функционише на тај начин, тако да је новчани ток ЈКП-а довољан да покрије прве месеце пословања нове санитарне депоније као и трошкове везане за проширење обухвата (покривање зарада и осталих оперативних трошкова, аликутни део који се односи на Пријепоље).

Проширење обухвата се односи на набавку нових возила, контејнера и канти. Овде нису укључена возила и остала опрема која се односе на досадашње пословање ЈКП „Лим“, тзв. заменска опрема. Целокупна механизација и остала опрема чији је век истекао потребно је заменити из постојећих средстава амортизације. Дакле, нове инвестиције подразумевају само улагања у проширење обухвата и неопходну додатну опрему и објекте.

Проширење обухвата подразумева набавку два возила за сабијање отпада, једног камиона лифтера, 50 камиона од 1,1 m³, 20 контејнера од 5 m³, 1.000 канти од 120 l, и 50 контејнера за одвојено сакупљање отпада. Овде је потребно напоменути да се контејнери и канте мењају сваких 5 година. За њих се неће обрачунавати оперативни трошкови и трошкови амортизације. Они ће се у годинама набавке једноставно третирати као трошак периода и као такав ући у обрачун производне цене.

Потребно је изградити и једно рециклажно двориште. Процена је да једно рециклажно двориште износи 300.000 €. Како је у техничком делу Плана наведено, за потребе затварања постојећих сметлишта и депонија потребно је инвестирати 2,65 милиона €. На Пријеполје се односи аликвотни део од 34,50 %.

На основу Студије управљања регионалном депонијом Бањица, UNDP, 2009, укупни инвестициони трошкови за нову регионалну депонију процењени су на 2,8 милиона €. Међутим, запремина те депоније није довољна за предвиђене количине отпада у овом плану, обзиром на проширење обухвата сакупљања. У међувремену, уз помоћ Министарства животне средине, рударства и просторног планирања и иностраних донатора, 2011. године, покренута је активност препројектовања постојеће документације и проширења тела депоније. За потребе ове анализе процењено је да:

- грађевински радови на новој „проширеној“ депонији износе 3,5 милиона €;
- трошкови финалне рекултивације и затварања након 20 година експлоатације износе 700.000 €;
- трошкови механизације (један компактор и један трактор) износе 190.000 €;
- трошкови опреме (ППОВ, ваге...) на 1 милион €;
- непредвиђени и неспецифицирани трошкови су процењени на 10 % од укупних улагања, док су оснивачка улагања предвиђена на износ од 7 % на укупна улагања са непредвиђеним и неспецифицираним радовима.

На општину Пријеполје се односи аликвотни део од 34,50 % од горе наведених улагања.

Трошкови линије за сепарацију као и постројења за компостирање укључују грађевинске радове, опрему, непредвиђене и неспецифициране трошкове као и оснивачка улагања (пројектовање, надзор, трошкове инвеститора итд). Они износе 1,8 и 1,2 милиона € респективно. На општину Пријеполје се односи аликвотни део од 34,50 % јер је реч о инвестицијама које се односе на регионално управљање отпадом.

Овде је потребно нагласити да су инвестиције за проширење обухвата (канте, контејнери, механизација, зелена острва и рециклажна дворишта) распоређене по годинама и односе се само на општину Пријеполје. Остали трошкови који се односе на санацију постојећих сметлишта, регионалну депонију са центром за сепарацију и постројењем за компостирање се деле на све општине у складу са бројем становника. Аликвотни део који се односи на општину Прибој износи 34,50 %.

Укупан износ ПДВ који се односи на инвестиционе трошкове у целом анализираном периоду износи 3,3 милиона €.

Наредне табеле и графикони представљају динамику и структуру улагања

инвестиционих трошкова који се односе на општину Пријепоље.

Табела 24: Структура и динамика улагања

Ниво цена: август 2011

Девизни курс: 1 Евро= 103 РСД

РБ	ОПИС	ПЕРИОД ИНВЕСТИЦИОНИХ УЛАГАЊА																								
		до 2012	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
А	Пријеполје																									
1	Возила за сабијање отпада 16 м ³	0	100.000	100.000	0	0	0	0	0	0	0	0	100.000	100.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Камиони лифтер 5 м ³	0	0	55.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Контејнери 1.1 м ³	0	12.500	25.000	12.500	0	0	12.500	25.000	12.500	0	0	12.500	25.000	12.500	0	0	12.500	25.000	12.500	0	0	0	0	0	0
4	Контејнери 5 м ³	0	5.000	5.000	5.000	0	0	5.000	5.000	5.000	0	0	5.000	5.000	5.000	0	0	5.000	5.000	5.000	0	0	0	0	0	0
5	Канте 120 л	0	12.500	25.000	12.500	0	0	12.500	25.000	12.500	0	0	12.500	25.000	12.500	0	0	12.500	25.000	12.500	0	0	0	0	0	0
6	Контејнери за одвојено сакупљање - зелена острва 1.1 м ³	0	9.000	9.000	6.000	0	0	9.000	9.000	6.000	0	0	9.000	9.000	6.000	0	0	9.000	9.000	6.000	0	0	0	0	0	0
7	Рециклажно двориште	0	0	300.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Санација и затварање постојећих сметлишта-аликвотни део	0	0	914.250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Регионална депонија-аликвотни део	465.141	913.646	979.196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284.246
	грађевински радови	465.141	603.750	603.750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	241.500
	механизација	0	0	65.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65.550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	остала опрема	0	172.500	172.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	непредвиђено и неспецифицирано	0	77.625	77.625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.150
	оснивачка улагања	0	59.771	59.771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.596
10	Линија за сепарацију-аликвотни део	0	0	609.098	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	грађевински радови	0	0	155.250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	опрема	0	0	362.250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	непредвиђено и неспецифицирано	0	0	51.750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	оснивачка улагања	0	0	39.848	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Постројење за компостирање-аликвотни део	0	0	420.460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	грађевински радови	0	0	103.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	механизација	0	0	44.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44.850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	остала опрема	0	0	215.625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	непредвиђено и неспецифицирано	0	0	31.913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	оснивачка улагања	0	0	24.573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Укупно Пријеполје	465.141	1.052.646	3.442.004	36.000	0	0	39.000	64.000	36.000	0	0	139.000	219.000	146.400	0	0	39.000	64.000	36.000	0	0	0	0	0	284.246

8.3. Оперативни трошкови

Проширење обухвата, механизација

Што се тиче оперативних трошкова за возила, ови трошкови се рачунају само за додатна нова возила (гориво, резервни делови, одржавање и осигурање). Наиме, оперативни трошкови за нова возила која мењају постојећа дотрајала возила нису рачунати. Ови трошкови већ постоје у пословању јавних комуналних предузећа. За потребе обрачуна производне цене пројекта (накнаде) ови трошкови се искључују. Али, приликом одређивања крајње продајне цене прикупљања, транспорта и рециклаже узеће се у обзир сви постојећи трошкови (цена/накнада “са Планом управљања отпадом”).

Годишњи фиксни трошкови одржавања и трошкови осигурања се рачунају применом искуствених стопа на инвестициона улагања у механизацију. У табелама у наставку приказан је обрачун додатних трошкова одржавања механизације везане за проширење обухвата по општинама и за регион.

Табела 25: Обрачун трошкова одржавања возила

РБ	ОПИС	КОМ	инвестициони трошкови у €	Годишњи фиксни оперативни трошкови у €				
				одржавање		осигурање		укупно
				%	евро	%	евро	евро
1	Возила за сабијање отпада 16 м ³	2	200.00	5.0%	10,000	2.0%	4000	14000
2	Камиони лифтер 5 м ³	1	55.00	5.0%	2,750	2.0%	1100	3850
Укупно			255.00		12,750		5100	17850

Укупни трошкови горива базирани на цени горива, потрошњи, пређеним километрима, данима ангажовања и броју возила приказани су у наставку по општинама и за регион.

Табела 26: Трошкови горива базирани на цени горива, потрошњи, пређеним километрима, данима ангажовања и броју возила

цена дизел горива	1	€/л
потрошња дизел горива	40	л/км
Удаљеност у граду и од града до депоније Бањица и назад 6 дана седмично		
Пријепоље	10,080	км/год

Укупни трошкови горива	4,032	€/год
------------------------	-------	-------

Процењено је да треба запослити 3 нова возача, те је, отуда, у наредној табели, представљен обрачун трошкова зарада.

Табела 27: Обрачун трошкова возача

3	возача	300	€ месечне нето зараде
		501	€ месечне бруто зараде
Укупни трошкови особља у € /год			18,036

Обрачун неопходних оперативних трошкова за Рециклажно двориште приказан је у наредној табели .Реч је о годишњим оперативним трошковима који су процењени на основу искуствених стопа на укупна инвестициона улагања.

Табела 28: Обрачун трошкова одржавања рециклажног дворишта

РБ	ОПИС	ком	инвестициони трошкови у €	Годишњи фиксни оперативни трошкови у	
				%	евро
1	Рециклажно двориште	1	300,000	10.0%	30,000

Регионална депонија

Годишњи трошкови одржавања и управљања регионалном депонијом обухватају трошкове радне снаге, механизације, електричне енергије, прекривке, одржавања линије за сепарацију и постројења за компостирање као и трошкове контролних мера. Сви трошкови су аликуотно распоређени на општине на основу броја становника као кључа за расподелу.

Трошкови електричне енергије се рачунају на основу потрошње електричне енергије у Регионалном центру, коришћењем економске цене електричне енергије која износи 5 евро центи.

Табела 29: Обрачун трошкова електричне енергије

рб	ОПИС	Kw	Радни сати/дан	Количина у kWh	јединични трошкови	Трошкови електричне енергије
1	Општи трошкови	74,8	12	327,624	0.05	16,381
2	ППОВ	13,3	12	58,254	0.05	2,913
УКУПНО		88,1	12	385,878	0.05	19,294
Аликвотни део Пријепоље						6,656
Аликвотни део Нова Варош						3,222
Аликвотни део Прибој						4,901
Аликвотни део Сјеница						4,515

Покривни материјал који је неопходан за сталну прекривку отпада на дневној бази не може се наћи на локацији депоније. Овај материјал (земљани материјал) мора да се превезе од позајмишта у оближњем подручју до 10 km удаљености. Трошкови транспорта покривног материјала су обрачунати са 9 €/m³.

Табела 30: Обрачун трошкова материјала за прекривку

год	запремина	годишњи трошкови материјала за прекривку у €				
	(m ³ /год)	Пријепоље	Нова Варош	Прибој	Сјеница	Регион
2014	2.181	6.772	3.278	4.986	4.593	19.628
2015	2.072	6.433	3.114	4.736	4.363	18.647
2016	2.210	6.862	3.321	5.052	4.654	19.889
2017	2.303	7.151	3.461	5.265	4.850	20.727
2018	2.303	7.151	3.461	5.265	4.850	20.727
2019	2.591	8.044	3.894	5.923	5.456	23.317

2020	2.591	8.044	3.894	5.923	5.456	23.317
2021	2.818	8.749	4.235	6.441	5.934	25.359
2022	2.818	8.749	4.235	6.441	5.934	25.359
2023	2.818	8.749	4.235	6.441	5.934	25.359
2024	2.966	9.209	4.458	6.780	6.246	26.693
2025	3.024	9.390	4.545	6.913	6.369	27.217
2026	3.024	9.390	4.545	6.913	6.369	27.217
2027	3.024	9.390	4.545	6.913	6.369	27.217
2028	2.835	8.803	4.261	6.481	5.971	25.516
2029	2.835	8.803	4.261	6.481	5.971	25.516
2030	3.053	9.480	4.589	6.980	6.430	27.479
2031	2.850	8.848	4.283	6.514	6.001	25.647
2031	2.850	8.848	4.283	6.514	6.001	25.647
2033	2.850	8.848	4.283	6.514	6.001	25.647
укупно	54.014	167.712	81.182	123.475	113.753	486.123

Годишњи трошкови одржавања за нове објекте на депонији се рачунају уз коришћење искуствених стопа. Ови трошкови подразумевају редовно годишње одржавање, замену резервних делова и трошкове осигурања.

Табела 31: Годишњи трошкови одржавања за нове објекте на депонији

Рб	Опис	инвест.тр. у €	одржавање, осигурање, резервни делови	
			%	eur
1	Грађевински радови	5,153,146	1%	51,531
2	Опрема	1,177,000	5%	58,850
Укупно				110,381
аликвотни део Пријеполје				38,082
аликвотни део Нова Варош				18,434

аликвотни део Прибој	28,037
аликвотни део Сјеница	25,829

За функционисање и одржавање регионалне санитарне депоније Бањица, потребно је запослити 12 радника. Укупни трошкови зарада су обрачунати годишње у бруто износу. Бруто зарада укључује здравствене и пензионе доприносе. Однос нето зарада : бруто зарада је : 1,64. Обрачун трошкова зарада је приказан у наредној табели.

Табела 32: Укупни трошкови зараде радника

РБ	ОПИС	број радника	јединица	месечна нето плата у €	месечна бруто плата у €	трошкови особља на депонији у € годишње				
						Пријепоље	Нова Варош	Прибој	Сјеница	Регион
1	рецепциониста/обезбеђење	2	особље	300	501	4.148	2.008	3.054	2.814	12.024
2	возачи	4	особље	400	668	11.062	5.355	8.144	7.503	32.064
3	радници на депонији	6	особље	300	501	12.445	6.024	9.162	8.441	36.072
укупно		12	особље			27.655	13.387	20.361	18.757	80.160

У наредној табели су представљени обрачунати оперативни трошкови који се тичу возила на депонији.

Табела 33: Оперативни трошкови возила на депонији

рб	ОПИС	ком	Инв.тр.у €	Годишњи фиксни оперативни трошкови у €				
				одржавање и гориво		осигурање		укупно
				%	eur	%	eur	
	Трактор	1	90,000	7,0%	6,300	2,0%	1,800	8,100
	Компактор	1	100,000	7,0%	7,000	2,0%	2,000	9,000
			190,000	-	13,300	-	3,800	17,100
Аликвотни део Пријепоље				5,900				
Аликвотни део Нова Варош				2,856				
Аликвотни део Прибој				4,343				
Аликвотни део Сјеница				4,001				

Контролне мере на депонији подразумевају контролу животне средине и анализу подземних вода.

Табела 34: Мониторинг након затварања депоније

ОПИС	количина	јединица	Јединична цена у €	Укупно трошкови у €
Еколошка контрола	4	Сет/год	1,500	6,000
Анализа вода	12	Сет/год	800	9,600
Укупно	-	Сет/год		15,600
Алокативни део Пријепоље				5,382
Алокативни део нова Варош				2,605
Алокативни део Прибој				3,962
Алокативни део Сјеница				3,650

Годишњи фиксни трошкови одржавања и функционисања линије за сепарацију подразумевају годишње оперативне трошкове, трошкове радне снаге и трошкове електричне енергије. У насатавку су приказани обрачуни годишњих оперативних трошкова линије за сепарацију, односно аликвотни део који припада Општини Пријепоље.

Табела 35: Оперативни трошкови одржавања линије за сепарацију

Рб	ОПИС	Инв.тр.у €	Годишњи фиксни оперативни трошкови на линији за сепарацију				
			одржавање		осигурање		укупно
			%	€	%	eur	eur
1	Грађевински радови	529,650	0,5%	2,648	0.5	2,648	5,297
2	Опрема	1,235,85	3,0%	37,076	0.8	9,269	46,344
		1,765,500	-	39,724	-	11,917	51,641
Алокативни део Пријепоље				17,816			
Алокативни део Нова Варош				8,624			
Алокативни део Прибој				13,117			
Алокативни део Сјеница				12,084			

Табела 36: Обрачун трошкова електричне енергије на линији за сепарацију

Цена електричне енергије	0.05	€/kWh
Потрошња електричне енергије	120,000	kWh/год
Укупни трошкови ел.енергије	6,000	€/год
Алокативни део Пријепоље	2,070	
Алокативни део Нова Варош	120,000	
Алокативни део Прибој	1,524	
Алокативни део Сјеница	1,404	

Трошкови постројења за компостирање се рачунају у износу од 100 €/t компоста и укључују трошкове радне снаге, горива, одржавања итд. Постројење за копостирање је димензионисано на 10.000 t годишње. Трошкови постројења се такође расподељују по општинама на основу броја становника.

Табела 37: Обрачун оперативних трошкова постројења за компостирање

РБ	ОПИС	ком	Количине компоста у т/год	Годишњи фиксни оперативни трошкови	
				Евро/т	Евро/год
1	Постројење за компостирање	1	10,000	100	1,000,000
Алокативни део Пријепоље					345,000
Алокативни део Нова Варош					167,000
Алокативни део Прибој					254,000
Алокативни део Сјеница					234,000

Трошкови амортизације се рачунају по појединачним врстама инвестиција и у складу са њиховим веком трајања. Преглед трошкова амортизације приказан је по објектима/возилима.

Табела 38: Преглед трошкова амортизације

рб	ОПИС	Инвестициони трошкови у еврима	амортизација	
			%	еур

рб	ОПИС	број радника	јединица	месечна нето плата у €	месечна бруто плата у €	трошкови особља на депонији у € годишње				
						Пријепоље	Нова Варош	Прибој	Сјеница	Регион
1	шеф	1	особље	400	668	2,766	1,339	2,036	1,876	8,016
2	радници на селекцији	6	особље	200	334	8,297	4,016	6,108	5,627	24,048
укупно		7	особље			11,062	5,355	8,144	7,503	32,064

1	Грађевински радови	1,503,261	2,0%	30,065
2	Возила	308,440	10,0%	30,844
3	Опрема	825,795	6,7%	55,053
Укупно		2,637,496	-	115,962

8.4. Количине отпада и приходи од рециклабила

Количине отпада (генерисани отпад, прикупљени отпад и количине отпада на депонији) су процењене на основу улазних параметара. Детаљни обрачуни количина отпада као и инпуту на којима се обрачун базирао детаљно су образложени и приказани у техничком делу овог Плана, док је овде приказана само сумарна табела.

У првом реду приказано је укупно генерисање отпада по годинама експлоатације пројекта. У следећем је приказана количина која се односи на примарну селекцију (папир, пластика, биоматеријал за компост, стакло). Коначно, у последњој колони приказане су укупне количине чврстог отпада (некомпактираног) које ће бити депоноване као и количине потребног прекривног материјала.

Имајући у виду то да је укупни капацитет регионалне санитарне депоније 486.123 t, и на основу претходно процењених количина отпада (сабијеног) и прекривног материјала, укупни период експлоатације санитарне депоније Бањица је 20 година, од 2014. до 2033. године (укључујући и ту годину), наравно са инвестирањем у проширење.

На бази обрачуна количина отпада, количина за рециклажу и актуелних тржишних цена за рециклажни материјал, израчунати су укупни годишњи приходи од рециклаже. Приближно 18 % укупног отпада се може користити за рециклажу односно продају. Приходи од рециклаже се расподељују на општине по кључу (броју становника).

Табела 39: Преглед цена рециклабила

Папир и картон	3,000	РСД/т
Метал	10,000	РСД/т
Пластика	9,000	РСД/т
Стакло	0	РСД/т
Компост	15,450	РСД/т

У наредним табелама приказани су обрачуни везани за количине отпада, количине рециклабилног материјала и прихода од рециклаже за регион.

Табела 40: Количине укупног отпада

РБ	ОПИС	ПЕРИОД АНАЛИЗЕ																			
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Количине отпада за сакупљање (т/год)	19,628	19,628	20,936	23,030	23,030	25,908	25,908	29,834	29,834	29,834	31,404	34,021	34,021	34,021	34,021	34,021	36,638	36,638	36,638	36,638
2	Примарна сепарација за рециклажу (т/год)	0	981	1,047	2,303	2,303	2,591	2,591	4,475	4,475	4,475	4,711	6,804	6,804	6,804	8,505	8,505	9,160	10,991	10,991	10,991
4	За депоновање (т/год)	19,628	18,647	19,889	20,727	20,727	23,317	23,317	25,359	25,359	25,359	26,693	27,217	27,217	27,217	25,516	25,516	27,479	25,647	25,647	25,647
	(м ³ /год)	21,809	20,718	22,099	23,030	23,030	25,908	25,908	28,177	28,177	28,177	29,659	30,241	30,241	30,241	28,351	28,351	30,532	28,496	28,496	28,496
5	Прекривка (м ³ /год)	2,181	2,072	2,210	2,303	2,303	2,591	2,591	2,818	2,818	2,818	2,966	3,024	3,024	3,024	2,835	2,835	3,053	2,850	2,850	2,850

Табела 41: Количине отпада за сакупљање по општинама

Општине	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Пријеполје	6,772	6,772	7,223	7,945	7,945	8,938	8,938	10,293	10,293	10,293	10,834	11,737	11,737	11,737	11,737	11,737	12,640	12,640	12,640	12,640
Нова Варош	3,278	3,278	3,496	3,846	3,846	4,327	4,327	4,982	4,982	4,982	5,244	5,682	5,682	5,682	5,682	5,682	6,119	6,119	6,119	6,119
Прибој	4,986	4,986	5,318	5,850	5,850	6,581	6,581	7,578	7,578	7,578	7,977	8,641	8,641	8,641	8,641	8,641	9,306	9,306	9,306	9,306
Сјеница	4,593	4,593	4,899	5,389	5,389	6,062	6,062	6,981	6,981	6,981	7,349	7,961	7,961	7,961	7,961	7,961	8,573	8,573	8,573	8,573
Укупно	19,628	19,628	20,936	23,030	23,030	25,908	25,908	29,834	29,834	29,834	31,404	34,021	34,021	34,021	34,021	34,021	36,638	36,638	36,638	36,638

Табела 42: Количине отпада за рециклажу

РБ	ОПИС	ПЕРИОД АНАЛИЗЕ у тонама годишње																			
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Примарна сепарација за рециклажу (т/год)	0	981	1,047	2,303	2,303	2,591	2,591	4,475	4,475	4,475	4,711	6,804	6,804	6,804	8,505	8,505	9,160	10,991	10,991	10,991
2	Удео папира и картона	0	177	189	416	416	468	468	808	808	808	850	1,228	1,228	1,228	1,535	1,535	1,653	1,983	1,983	1,983
3	Удео метала	0	34	37	80	80	90	90	156	156	156	164	237	237	237	297	297	320	384	384	384
4	Удео пластике	0	61	65	142	142	160	160	276	276	276	291	420	420	420	525	525	565	678	678	678
5	Удео стакла	0	76	81	177	177	200	200	345	345	345	363	524	524	524	655	655	706	847	847	847
6	Удео компоста	0	634	676	1,487	1,487	1,673	1,673	2,890	2,890	2,890	3,042	4,395	4,395	4,395	5,493	5,493	5,916	7,099	7,099	7,099

Табела 43: Обрачун прихода од рециклабила

РБ	ОПИС	ПЕРИОД АНАЛИЗЕ у еврима годишње																			
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2	Папир и картон	0	5,158	5,502	12,104	12,104	13,617	13,617	23,521	23,521	23,521	24,758	35,762	35,762	35,762	44,703	44,703	48,141	57,770	57,770	57,770
3	Метал	0	3,325	3,546	7,802	7,802	8,777	8,777	15,161	15,161	15,161	15,959	23,052	23,052	23,052	28,815	28,815	31,031	37,237	37,237	37,237
4	Пластика	0	5,292	5,645	12,419	12,419	13,970	13,970	24,131	24,131	24,131	25,401	36,691	36,691	36,691	45,863	45,863	49,391	59,269	59,269	59,269
5	Стакло	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Компост	0	95,080	101,416	223,119	223,119	251,002	251,002	433,557	433,557	433,557	456,373	659,205	659,205	659,205	824,006	824,006	887,391	1,064,870	1,064,870	1,064,870
7	Укупно	0	108,855	116,109	255,445	255,445	287,367	287,367	496,370	496,370	496,370	522,491	754,709	754,709	754,709	943,387	943,387	1,015,955	1,219,146	1,219,146	1,219,146

Табела 44: Приходи од рециклаже по општинама

Пријеполје	0	37,555	40,058	88,128	88,128	99,142	99,142	171,248	171,248	171,248	180,259	260,375	260,375	260,375	325,468	325,468	350,504	420,605	420,605	420,605
Нова Варош	0	18,179	19,390	42,659	42,659	47,990	47,990	82,894	82,894	82,894	87,256	126,036	126,036	126,036	157,546	157,546	169,664	203,597	203,597	203,597
Прибој	0	27,649	29,492	64,883	64,883	72,991	72,991	126,078	126,078	126,078	132,713	191,696	191,696	191,696	239,620	239,620	258,053	309,663	309,663	309,663
Сјеница	0	25,472	27,170	59,774	59,774	67,244	67,244	116,151	116,151	116,151	122,263	176,602	176,602	176,602	220,753	220,753	237,733	285,280	285,280	285,280

8.5. Конструкција финансирања

Са глобалне тачке гледишта, већину корисника услужују јавна предузећа. Последишно, јавни извори финансирања (сопствени капитал јавних предузећа и буџетска средства), као и кредити представљају доминантне изворе финансирања сектора за чврсти отпад и припадајућих објеката. Међутим, стални недостатак средстава, дужничка криза и растући притисак за приватизацијом инфраструктурног развоја довели су до пораста учешћа приватног капитала. У последњој декади, учешће приватног капитала у финансирању инфраструктурних објеката порасло је за око 10%. Ово учешће може да буде у виду различитих облика јавно-приватног партнерства у оквиру БОТ аранжмана или пак инфраструктурни објекти могу бити у потпуности финансирани из приватних извора. Многа мала и средња предузећа су ангажована у пословима сепарације и рециклаже.

Треба имати у виду да са актуелним тарифама/ценама које су испод економског нивоа, ЈКП-а не покривају трошкове. Стога, она нису способна да врше улагања у изградњу нових објеката. С обзиром на то да институционални оквир за приватна улагања у инфраструктурне објекте није довољно транспарентан и да не постоји интерес за приватним улагањима у депонију, препоручује се јавно финансирање регионалне депоније укључујући донације (ЕУ, СИДА, општине и Еко фондови), кредитне (ЕБРД, ЕИБ), и капитал ЈКП-а (за другу фазу).

Као могући кредитори означене су следеће извозно кредитне агенције (Експорт Импорт Банк – САД, Ехим Банк – Јапан, КфW – Немачка).

КfW Фоерденбанк пружа помоћ градовима, општинама и ЈКП-има финансирањем изградње инфраструктурних објеката. Услови: кредитира се до 50 % укупних улагања, период отплате је до 20 година, грејс период је 5 година, каматна стопа је текућа каматна стопа на тржишту капитала и фиксна је у првих 10 година.

Инструмент претприступне помоћи је програм Европске комисије намењен земљама кандидатима и потенцијалним кандидатима за чланство у ЕУ. Основни циљ ИПА програма претприступне помоћи је помоћ државама кандидатима и државама потенцијалним кандидатима у њиховом усклађивању и спровођењу правне регулативе ЕУ као и припрема за коришћење Структурних фондова. Програм ИПА замењује досадашње програме (CARDS, ISPA, SAPARD, PHARE). Кроз седмогодишње трајање програма (2007-2013.) је предвиђено финансирање од 11.468 милијарди €. Србија ће учествовати у овом програму до пуноправног чланства у ЕУ. Постоји 5 главних компоненти програма:

1. Помоћ у транзицији и изградња институција
2. Прекогранична сарадња
3. Регионални развој
4. Развој људских потенцијала
5. Рурални развој

Фонд за заштиту животне средине (Еко фонд) је основан у складу са Законом о заштити животне средине 2005. године. Фонд је намењен да финансира припрему, развој и имплементацију еколошких пројеката и пројеката енергетске ефикасности, али може да делује и као посредник у обезбеђивању екстерног финансирања за пројекте заштите животне средине. Фонд се попуњава наменским буџетским средствима проистеклим из еколошких такси, из приватизационих фондова и приходима оствареним на основу међународне сарадње, сопственим приходима и донацијама. 40% такси наметнутих загађивачима иде у буџет Републике, док је остатак намењен буџетима локалних самоуправа. Локалне самоуправе такође могу да уведу еколошке таксе и оснују фондове за заштиту животне средине на општинском или регионалном нивоу. Фонд може да одобри средства у виду кредита, гаранција и осталих облика обезбеђења, субвенција, помоћи и донација. Годишњи план буџета је око 8 милиона € инвестиција. 76% је планирано за регионалне санитарне депоније, док је 16 % намењено за рехабилитацију постојећих депонија. Подносиоци захтева ће морати да се придржавају процедуре јавног надметања.

Ови приоритети Владе Републике Србије могу се постићи само кроз веће инвестиције у саобраћајну и енергетску инфраструктуру, здравство, образовање, науку и друге области које доприносе привредном развоју.

Национални инвестициони план, адекватним координисањем политика и програма у развоју инфраструктуре омогућава усмеравање средстава на оне инфраструктурне пројекте који су приоритет у погледу задовољења потреба грађана и развоја економије.

С обзиром на текућу рецесију, као и финансијску и економску кризу, биће прилично тешко у наредном кратком периоду обезбедити повољније финансијске услове.

На основу претходних разматрања, предлажемо следећу конструкцију финансирања за завршетак Регионалне депоније Бањица:

1. Фонда за заштиту животне средине Републике би финансирао целокупне инвестиције потребне за затварање постојећих сметлишта и депонија као и трошкове изградње линије за сепарацију и трошкове инвестиција за рециклажна дворишта.
2. Општине би финансирале инвестиционе трошкове механизације, контејнере и канте до 2015. године као и целокупне трошкове изградње постројења за компостирање
3. ЈКП би финансирале куповину механизације, канти и контејнера у експлоатационом периоду од 2015. године,
4. Из средстава донатора или Фонда за заштиту животне средине РС би се финансирала трансфер станица са опремом за балирање у Сјеници и најзад
5. Из ИПА фондова би се финансирала изградња регионалне депоније.

У табелама у наставку приказана је конструкција финансирања за цео регион као и припадајући делови везани за општину Пријеполје.

рб	ОПИС	ПРОЈЕКЦИЈЕ-ПРОЦЕНЕ ЕУР/ГОД																							
		до 2012	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	НИП и Еко фонд Републике Србије																								
	Депонија/Рециклажна дворишта	867,475	0	1,200,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Линија за сепарацију	0	0	1,765,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Санација и затварање постојећих депонија	0	0	2,650,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Укупно Република Србија	867,475	0	5,615,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Општине/ЈКП																								
	Пријеполје	74,777	139,000	639,460	36,000	0	0	39,000	64,000	36,000	0	0	139,000	219,000	146,400	0	0	39,000	64,000	36,000	0	0	0	0	284,246
	возила	0	100,000	155,000	0	0	0	0	0	0	0	0	100,000	155,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	контејнери и канте	0	39,000	64,000	36,000	0	0	39,000	64,000	36,000	0	0	39,000	64,000	36,000	0	0	39,000	64,000	36,000	0	0	0	0	0
	депонија	74,777	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65,550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284,246
	постројење за компостирање	0	0	420,460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Нова Варош	36,225	148,500	407,027	24,250	0	0	48,500	48,500	24,250	0	0	148,500	203,500	77,690	0	0	48,500	48,500	24,250	0	0	0	0	137,591
	возила	0	100,000	155,000	0	0	0	0	0	0	0	0	100,000	155,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	контејнери и канте	0	48,500	48,500	24,250	0	0	48,500	48,500	24,250	0	0	48,500	48,500	24,250	0	0	48,500	48,500	24,250	0	0	0	0	0
	депонија	36,225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31,730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137,591
	постројење за компостирање	0	0	203,527	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Прибој	55,169	28,500	493,056	5,500	0	0	28,500	28,500	5,500	0	0	28,500	183,500	86,780	0	0	28,500	28,500	5,500	0	0	0	0	209,271
	возила	0	0	155,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	контејнери и канте	0	28,500	28,500	5,500	0	0	28,500	28,500	5,500	0	0	28,500	28,500	5,500	0	0	28,500	28,500	5,500	0	0	0	0	0
	депонија	55,169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	209,271
	постројење за компостирање	0	0	309,556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Сјеница	0	48,500	588,682	0	0	0	48,500	48,500	0	0	0	48,500	303,500	74,880	0	0	48,500	48,500	0	0	0	0	0	192,793
	возила	0	0	255,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	контејнери и канте	0	48,500	48,500	0	0	0	48,500	48,500	0	0	0	48,500	48,500	0	0	0	48,500	48,500	0	0	0	0	0	0
	депонија	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	192,793
постројење за компостирање	0	0	285,182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Укупно Општине и ЈКП	166,171	364,500	2,128,225	65,750	0	0	164,500	189,500	65,750	0	0	364,500	909,500	385,750	0	0	164,500	189,500	65,750	0	0	0	0	823,900	
3	Донације/ИПА Фондови																								
	Депонија	0	2,648,250	2,838,250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Трансфер станица	0	0	411,950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Укупно донације	0	2,648,250	3,250,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Свега	1,033,646	3,012,750	10,993,925	65,750	0	0	164,500	189,500	65,750	0	0	364,500	909,500	385,750	0	0	164,500	189,500	65,750	0	0	0	0	823,900
		18,429,221																							



Слика 24: Графички приказ конструкције финансирања

8.6. Обрачун производне цене, биланс успеха и финансијски ток пројекта

Производна цена регионалног плана управљања отпадом је обрачуната за сваку годину периода експлоатације. Она укључује трошкове капитала који зависе од горе поменуте конструкције финансирања, годишње оперативне трошкове и трошкове амортизације. Производне цене за регион износе од 12.314 до 6.436 РСД/t (од 120 до 62 €/t). Просечна дисконтована производна цена (6 % дисконтна стопа) износи 7.863 РСД/t односно 85 €/t. Производне цене варирају од општине до општине. Захваљујући економији обима, производна цена је нижа за регион него за поједине општине.

На основу производних цена програмиране су продајне цене услуга управљања отпадом тако да се задовоље следећи услови:

- да се покрију трошкови производње;
- да продајне цене не угрозе куповну моћ становника и индустрије;
- да пројекат буде ликвидан и да акумулира неопходна средства за куповину и/или замену опреме као и
- да финансијска интерна стопа приноса пројекта мора да буде минимална.

Пројектовани биланс успеха и новчани ток илуструју финансијску солвентност пројекта. У оквиру биланса успеха представљена је добит по годинама пословања, као и принос на нето ангажована средства.

Укупни приходи обрачунати су уз примену програмиране продајне цене депоновања од 66 €/t. Разлика између производне и продајне цене проистиче из добијених прихода од рециклабила. То другим речима значи да приходи од рециклабила финансирају покриће одређеног процента оперативних трошкова и амортизације и на тај начин се повећава приуштивост пројекта.

Просечан принос на нето ангажована средства (инвестиције) применом програмираних продајних цена износи 2,46 %.

Новчани ток укључује период изградње и експлоатације, приказујући ликвидност пројекта, односно његову способност да се све финансијске обавезе покрију из прихода. Обрачуни показују да се, ако се примени претпостављена пројектна конструкција финансирања, као и програмиране продајне цене, може очекивати задовољавајућа ликвидност и солвентност пословања.

У наредним табелама је приказан обрачун производне цене, биланс успеха и новчани ток пројекта за регионални план управљања отпадом. За потребе упоредивости и будућих длука, приказаће се и обрачун производне цене регионалног плана управљања отпадом.

Табела 8.23. Обрачун производне цене пројекта - Пријепоље

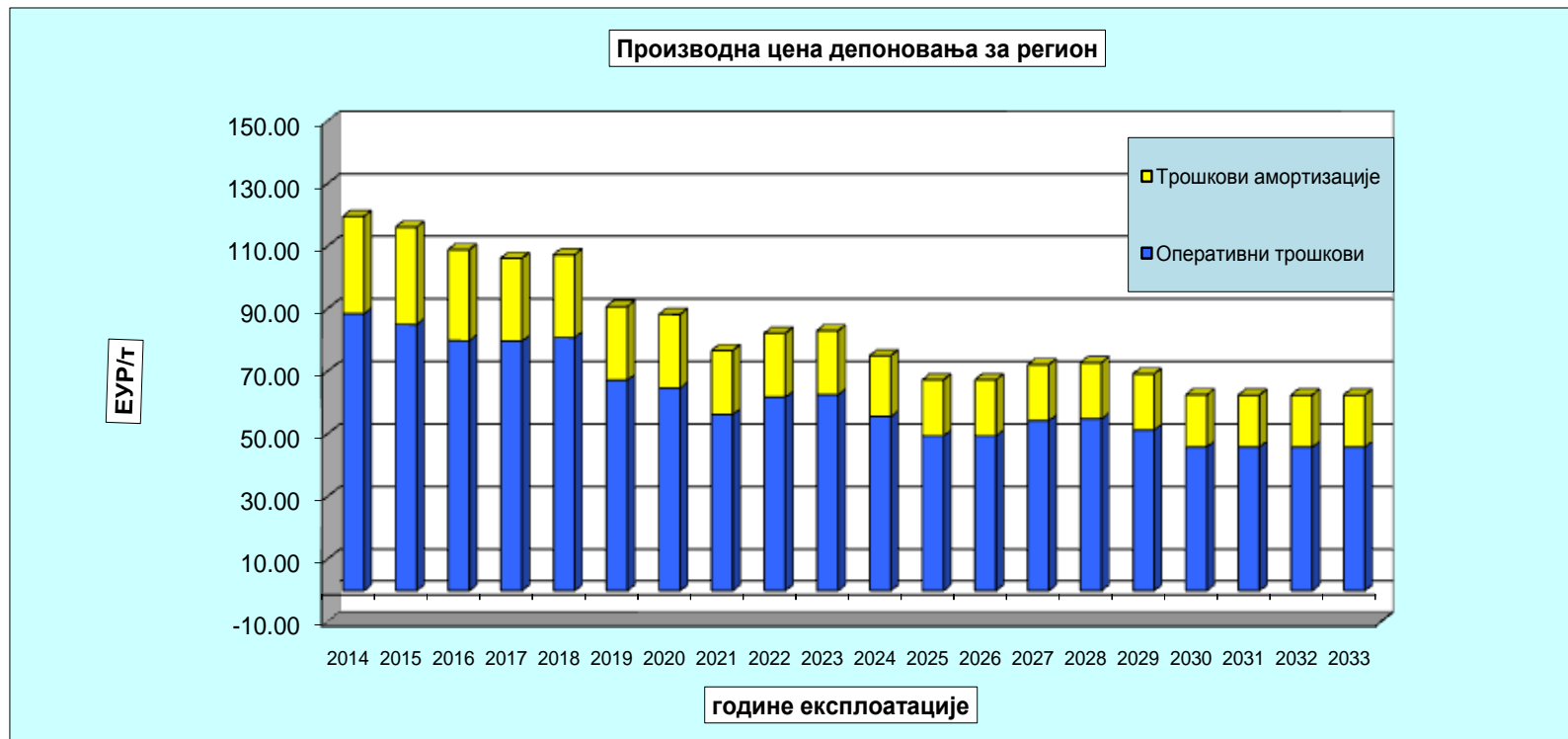
Рб	ОПИС	ПЕРИОД ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ У ЕВРИМА														
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
А	Количине чврстог отпада (т/год)	6,772	6,772	7,223	7,945	7,945	8,938	8,938	10,293	10,293	10,293	10,834	11,737	11,737	11,737	
В	Годишњи оперативни трошкови у еврима	572,313	535,974	536,403	575,692	600,692	573,585	537,585	538,290	577,290	602,290	574,750	538,931	538,931	577,931	
	В1 Проширење обухвата (возила, гориво, плате)	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	
	В2 Набавка нових контејнера и канти	36,000	0	0	39,000	64,000	36,000	0	0	39,000	64,000	36,000	0	0	39,000	
	В3 Одржавање рец. двор, ТС и опреме за балирање	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	
	В4 Трошкови балирања	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	В5 Електрична енергија на депонији-аликвотни део	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	
	В6 Трошкови прекривке-аликвотни део	6,772	6,433	6,862	7,151	7,151	8,044	8,044	8,749	8,749	8,749	9,209	9,390	9,390	9,390	
	В7 Одржавање објеката на депонији-аликвотни део	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	
	В8 Особље на регионалној депонији-аликвотни део	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	
	В9 Механизација на депонији-аликвотни део	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	
	В10 Контролне мере-мониторинг-аликвотни део	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	
	В11 Трошкови линије за сепарацију-аликвотни део	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	
	В12 Трошкови постројења за компостирање-ал. део	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	
Г	Трошкови амортизације у еврима	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	
	Г1 Грађевински радови	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	
	Г2 Опрема	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	
	Г3 Возила	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	
Д	Укупно (В+Г) у еврима	763,371	727,032	727,461	766,750	791,750	764,644	728,644	729,348	768,348	793,348	765,808	729,989	729,989	768,989	
Ђ	Производна цена (ЕУР/т)	112,73	107,36	100,72	96,50	99,65	85,55	81,52	70,86	74,65	77,08	70,68	62,19	62,19	65,52	
	Производна цена (РСД/т)	11,611	11,058	10,374	9,940	10,264	8,811	8,397	7,299	7,689	7,939	7,280	6,406	6,406	6,748	
	ПРОСЕЧНА ПРОИЗВОДНА ЦЕНА															
		0%	73.15	€/т	7,535	РСД/т										
		4%	76.56	€/т	7,886	РСД/т										
		6%	78.30	€/т	8,065	РСД/т										

Rb	OPIS	ПЕРИОД ЕКЦПЛОАТАЦИЈЈЕ У ЕВРИМА					
		2028	2029	2030	2031	2032	2033
A	Количине чврстог отпада (т/год)	11,737	11,737	12,640	12,640	12,640	12,640
B	Годишњи оперативни трошкови у еврима	602,344	574,344	539,021	538,389	538,389	538,389
B1	Проширење обухвата (возила, гориво, плате)	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918	39,918
B2	Набавка нових контејнера и канти	64,000	36,000	0	0	0	0
B3	Одржавање рец. двор, ТС и опреме за балирање	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
B4	Трошкови балирања	0	0	0	0	0	0
B5	Електрична енергија на депонији-аликвотни део	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656
B6	Трошкови прекривке-аликвотни део	8,803	8,803	9,480	8,848	8,848	8,848
B7	Одржавање објеката на депонији-аликвотни део	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082
B8	Особље на регионалној депонији-аликвотни део	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655	27,655
B9	Механизација на депонији-аликвотни део	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900	5,900
B10	Контролне мере-мониторинг-аликвотни део	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382	5,382
B11	Трошкови линије за сепарацију-аликвотни део	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948	30,948
B12	Трошкови постројења за компостирање-ал.део	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000	345,000
Г	Трошкови амортизације у еврима	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058	191,058
Г1	Грађевински радови	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103	62,103
Г2	Опрема	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540	36,540
Г3	Возила	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415	92,415
Д	Укупно (B+Г) у еврима	793,402	765,402	730,079	729,447	729,447	729,447
Ђ	Производна цена (ЕУР/т)	67.60	65.21	57.76	57.71	57.71	57.71
	Производна цена (РСД/т)	6,962	6,717	5,949	5,944	5,944	5,944

Табела 8.24. Обрачун производне цене пројекта - Регион

РБ	ОПИС	ПЕРИОД ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ У ЕВРИМА													
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
А	Количине чврстог отпада (т/год)	19.628	19.628	20.936	23.030	23.030	25.908	25.908	29.834	29.834	29.834	31.404	34.021	34.021	34.021
В	Годишњи оперативни трошкови у еврима	1.736.965	1.669.838	1.671.583	1.837.258	1.862.258	1.742.139	1.676.389	1.679.250	1.843.750	1.868.750	1.746.870	1.681.853	1.681.853	1.846.353
	В1 Проширење обухвата (возила, гориво, плате)	150.258	150.258	150.258	150.258	150.258	150.258	150.258	150.258	150.258	150.258	150.258	150.258	150.258	150.258
	В2 Набавка нових контејнера и канти	65.750	0	0	164.500	189.500	65.750	0	0	164.500	189.500	65.750	0	0	164.500
	В3 Одржавање рец-двор, ТС и опреме за балирање	161.195	161.195	161.195	161.195	161.195	161.195	161.195	161.195	161.195	161.195	161.195	161.195	161.195	161.195
	В4 Трошкови балирања	7.893	7.498	8.000	8.337	8.337	9.379	9.379	10.198	10.198	10.198	10.733	10.942	10.942	10.942
	В5 Електрична енергија на депонији	19.294	19.294	19.294	19.294	19.294	19.294	19.294	19.294	19.294	19.294	19.294	19.294	19.294	19.294
	В6 Трошкови прекривке	19.628	18.647	19.889	20.727	20.727	23.317	23.317	25.359	25.359	25.359	26.693	27.217	27.217	27.217
	В7 Одржавање објеката на депонији	110.381	110.381	110.381	110.381	110.381	110.381	110.381	110.381	110.381	110.381	110.381	110.381	110.381	110.381
	В8 Особље на регионалној депонији	80.160	80.160	80.160	80.160	80.160	80.160	80.160	80.160	80.160	80.160	80.160	80.160	80.160	80.160
	В9 Механизација на депонији	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100	17.100
	В10 Контролне мере-мониторинг	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600
	В11 Трошкови линије за сепарацију	89.705	89.705	89.705	89.705	89.705	89.705	89.705	89.705	89.705	89.705	89.705	89.705	89.705	89.705
	В12 Трошкови постројења за компостирање	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Г	Трошкови амортизације у еврима	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587
	Г1 Грађевински радови	176.072	176.072	176.072	176.072	176.072	176.072	176.072	176.072	176.072	176.072	176.072	176.072	176.072	176.072
	Г2 Опрема	124.000	124.000	124.000	124.000	124.000	124.000	124.000	124.000	124.000	124.000	124.000	124.000	124.000	124.000
	Г3 Возила	309.515	309.515	309.515	309.515	309.515	309.515	309.515	309.515	309.515	309.515	309.515	309.515	309.515	309.515
Д	Укупно (В+Г) у еврима	2.346.552	2.279.425	2.281.170	2.446.845	2.471.845	2.351.726	2.285.976	2.288.837	2.453.337	2.478.337	2.356.456	2.291.440	2.291.440	2.455.940
Ђ	Производна цена (ЕУР/т)	119,55	116,13	108,96	106,25	107,33	90,77	88,23	76,72	82,23	83,07	75,04	67,35	67,35	72,19
	Производна цена (РСД/т)	12,314	11,962	11,223	10,943	11,055	9,350	9,088	7,902	8,470	8,556	7,729	6,937	6,937	7,435
PROSEČNA PROIZVODNA CENA															
	0%	79,03	€/t	8,140	RSD/t										
	4%	82,69	€/t	8,517	RSD/t										
	6%	84,55	€/t	8,709	RSD/t										

Rb	OPIS	ПЕРИОД ЕКЦПЛОАТАЦИЈЈЕ У ЕВРИМА					
		2028	2029	2030	2031	2032	2033
A	Количине чврстог отпада (т/год)	34,021	34,021	36,638	36,638	36,638	36,638
B	Годишњи оперативни трошкови у еврима	1,868,969	1,745,219	1,682,222	1,679,653	1,679,653	1,679,653
B1	Проширење обухвата (возила, гориво, плате)	150,258	150,258	150,258	150,258	150,258	150,258
B2	Набавка нових контејнера и канти	189,500	65,750	0	0	0	0
B3	Одржавање рец.двор, ТС и опреме за балирање	161,195	161,195	161,195	161,195	161,195	161,195
B4	Трошкови балирања	10,259	10,259	11,049	10,313	10,313	10,313
B5	Електрична енергија на депонији	19,294	19,294	19,294	19,294	19,294	19,294
B6	Трошкови прекривке	25,516	25,516	27,479	25,647	25,647	25,647
B7	Одржавање објеката на депонији	110,381	110,381	110,381	110,381	110,381	110,381
B8	Особље на регионалној депонији	80,160	80,160	80,160	80,160	80,160	80,160
B9	Механизација на депонији	17,100	17,100	17,100	17,100	17,100	17,100
B10	Контролне мере-мониторинг	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
B11	Трошкови линије за сепарацију	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705	89,705
B12	Трошкови постројења за компостирање	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Г	Трошкови амортизације у еврима	609,587	609,587	609,587	609,587	609,587	609,587
Г1	Грађевински радови	176,072	176,072	176,072	176,072	176,072	176,072
Г2	Опрема	124,000	124,000	124,000	124,000	124,000	124,000
Г3	Возила	309,515	309,515	309,515	309,515	309,515	309,515
Д	Укупно (B+Г) у еврима	2,478,556	2,354,806	2,291,808	2,289,240	2,289,240	2,289,240
Ђ	Производна цена (ЕУР/т)	72.85	69.22	62.55	62.48	62.48	62.48
	Производна цена (РСД/т)	7,504	7,129	6,443	6,436	6,436	6,436



Табела 8.25. Биланс успеха пројекта Регион

Рб	ОПИС	ПЕРИОД ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ													
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	Количине чврстог отпада т/год	19.628	19.628	20.936	23.030	23.030	25.908	25.908	29.834	29.834	29.834	31.404	34.021	34.021	34.021
2	Продајна цена у €/т	120	120	110	100	100	80	80	70	70	70	60	60	60	60
3	Приходи од прикупљања и депоновања	2.355.360	2.355.360	2.302.960	2.303.000	2.303.000	2.072.640	2.072.640	2.088.380	2.088.380	2.088.380	1.884.240	2.041.260	2.041.260	2.041.260
4	Приходи од рециклабилна	0	108.855	116.109	255.445	255.445	287.367	287.367	496.370	496.370	496.370	522.491	754.709	754.709	754.709
5	Укупни приходи у еврима	2.355.360	2.464.215	2.419.069	2.558.445	2.558.445	2.360.007	2.360.007	2.584.750	2.584.750	2.584.750	2.406.731	2.795.969	2.795.969	2.795.969
II	Трошкови у еврима	2.346.552	2.279.425	2.281.170	2.446.845	2.471.845	2.351.726	2.285.976	2.288.837	2.453.337	2.478.337	2.356.456	2.291.440	2.291.440	2.455.940
1	Годишњи оперативни трошкови	1.736.965	1.669.838	1.671.583	1.837.258	1.862.258	1.742.139	1.676.389	1.679.250	1.843.750	1.868.750	1.746.870	1.681.853	1.681.853	1.846.353
2	Трошкови амортизације	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587	609.587
III	Профит пре камата и пореза у еврима	8.808	184.790	137.899	111.600	86.600	8.280	74.030	295.913	131.413	106.413	50.275	504.530	504.530	340.030
VI	Порези 10,0%	881	18.479	13.790	11.160	8.660	828	7.403	29.591	13.141	10.641	5.027	50.453	50.453	34.003
VII	Нето профит у еврима	7.928	166.311	124.109	100.440	77.940	7.452	66.627	266.322	118.272	95.772	45.247	454.077	454.077	306.027
VIII	Нето ангажована средства у еврима	14.686.321	14.076.734	13.467.147	12.857.560	12.247.973	11.638.386	11.028.799	10.419.213	9.809.626	9.200.039	8.590.452	7.980.865	7.371.278	6.761.691
IX	ROI (III/VIII)	0,1%	1,3%	1,0%	0,9%	0,7%	0,1%	0,7%	2,8%	1,3%	1,2%	0,6%	6,3%	6,8%	5,0%
	Просечан ROI, принос на улагања			2,46%											

P6	ОПИС	ПЕРИОД ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ					
		2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Количине чврстог отпада т/год	34,021	34,021	36,638	36,638	36,638	36,638
2	Продајна цена у €/т	50	50	40	40	40	40
3	Приходи од прикупљања и депоновања	1,701,050	1,701,050	1,465,520	1,465,520	1,465,520	1,465,520
4	Приходи од рециклабилна	943,387	943,387	1,015,955	1,219,146	1,219,146	1,219,146
5	Укупни приходи у еврима	2,644,437	2,644,437	2,481,475	2,684,666	2,684,666	2,684,666
II	Трошкови у еврима	2,478,556	2,354,806	2,291,808	2,289,240	2,289,240	2,289,240
1	Годишњи оперативни трошкови	1,868,969	1,745,219	1,682,222	1,679,653	1,679,653	1,679,653
2	Трошкови амортизације	609,587	609,587	609,587	609,587	609,587	609,587
III	Профит пре камата и пореза у еврима	165,881	289,631	189,667	395,426	395,426	395,426
VI	Порези 10.0%	16,588	28,963	18,967	39,543	39,543	39,543
VII	Нето профит у еврима	149,293	260,668	170,700	355,883	355,883	355,883
VIII	Нето ангажована средства у еврима	6,152,104	5,542,517	4,932,930	4,323,343	3,713,756	3,104,170
IX	ROI (III/VIII)	2.7%	5.2%	3.8%	9.1%	10.6%	12.7%

БИЛАНС УСПЕХА ПРИЈЕПОЉЕ

Рб	ОПИС	ПЕРИОД ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ													
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	Количине чврстог отпада т/год	6.772	6.772	7.223	7.945	7.945	8.938	8.938	10.293	10.293	10.293	10.834	11.737	11.737	11.737
2	Продајна цена у €/т	115	105	100	90	90	80	80	65	65	65	60	45	45	45
3	Приходи од прикупљања и делововања	778.741	711.024	722.292	715.082	715.082	715.061	715.061	669.027	669.027	669.027	650.063	528.176	528.176	528.176
4	Приходи од рециклабилна	0	37.555	40.058	88.128	88.128	99.142	99.142	171.248	171.248	171.248	180.259	260.375	260.375	260.375
5	Укупни приходи у еврима	778.741	748.579	762.350	803.210	803.210	814.202	814.202	840.275	840.275	840.275	830.322	788.551	788.551	788.551
II	Трошкови у еврима	763.371	727.032	727.461	766.750	791.750	764.644	728.644	729.348	768.348	793.348	765.808	729.989	729.989	768.989
1	Годишњи оперативни трошкови	572.313	535.974	536.403	575.692	600.692	573.585	537.585	538.290	577.290	602.290	574.750	538.931	538.931	577.931
2	Трошкови амортизације	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058
III	Профит пре камата и пореза у еврима	15.370	21.547	34.889	36.460	11.460	49.559	85.559	110.927	71.927	46.927	64.514	58.562	58.562	19.562
VI	Порези 10,0%	1.537	2.155	3.489	3.646	1.146	4.956	8.556	11.093	7.193	4.693	6.451	5.856	5.856	1.956
VII	Нето профит у еврима	13.833	19.392	31.400	32.814	10.314	44.603	77.003	99.834	64.734	42.234	58.062	52.706	52.706	17.606
VIII	Нето ангажована средства у еврима	4.665.733	4.474.674	4.283.616	4.092.558	3.901.500	3.710.441	3.519.383	3.328.325	3.137.266	2.946.208	2.755.150	2.564.092	2.373.033	2.181.975
IX	ROI (III/VIII)	0,3%	0,5%	0,8%	0,9%	0,3%	1,3%	2,4%	3,3%	2,3%	1,6%	2,3%	2,3%	2,5%	0,9%
	Просечан ROI, принос на улагања			2,51%											

	ПЕРИОД ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ						59,7
	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
a	11.737	11.737	12.640	12.640	12.640	12.640	
	40	40	40	40	40	40	
	469.490	469.490	505.604	505.604	505.604	505.604	
	325.468	325.468	350.504	420.605	420.605	420.605	
	794.958	794.958	856.109	926.210	926.210	926.210	
	793.402	765.402	730.079	729.447	729.447	729.447	
	602.344	574.344	539.021	538.389	538.389	538.389	
	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	191.058	
	1.556	29.556	126.030	196.763	196.763	196.763	
10,0%	156	2.956	12.603	19.676	19.676	19.676	

ГОТОВИНСКИ ТОК-ПРИЈЕПОЉЕ

Рб	ОПИС	ИНВЕСТИЦИОНИ И ЕКСПЛОАТАЦИОНИ ПЕРИОД											
		до 2012	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
I	ПРИЛИВ У ЕВРИМА	465.141	1.052.646	3.442.004	814.741	748.579	762.350	803.210	803.210	814.202	814.202	840.275	840.275
	Приходи од прикупљања, депоновања и рециклабила	0	0	0	778.741	748.579	762.350	803.210	803.210	814.202	814.202	840.275	840.275
	НИП и Еко фонд Републике Србије	390.364	0	1.823.348	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Општине	74.777	139.000	639.460	36.000	0	0	0	0	0	0	0	0
	Донације/ИПА Фондови	0	913.646	979.196	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	ОДЛИВ У ЕВРИМА	465.141	1.052.646	3.442.004	609.850	538.129	539.892	618.338	665.838	614.541	546.141	549.382	723.482
	Трошкови инвестирања и замена	465.141	1.052.646	3.442.004	36.000	0	0	39.000	64.000	36.000	0	0	139.000
	Годишњи оперативни трошкови	0	0	0	572.313	535.974	536.403	575.692	600.692	573.585	537.585	538.290	577.290
	Порези	0	0	0	1.537	2.155	3.489	3.646	1.146	4.956	8.556	11.093	7.193
III	ВИШАК/МАЊАК У ЕВРИМА	0	0	0	204.891	210.451	222.458	184.872	137.372	199.661	268.061	290.893	116.793
	кумулятивно	0	0	0	204.891	415.342	637.800	822.672	960.044	1.159.706	1.427.767	1.718.659	1.835.452
IV	коэффициент ликвидности	1,00	1,00	1,00	1,34	1,39	1,41	1,30	1,21	1,32	1,49	1,53	1,16

ИНВЕСТИЦИОНИ И ЕКСПЛОАТАЦИОНИ ПЕРИОД												
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
840.275	830.322	788.551	788.551	788.551	794.958	794.958	856.109	926.210	926.210	926.210	0	21.461.740
840.275	830.322	788.551	788.551	788.551	794.958	794.958	856.109	926.210	926.210	926.210	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
825.982	727.601	544.787	544.787	618.887	666.499	613.299	551.624	558.065	558.065	558.065	284.246	6.062.436
219.000	146.400	0	0	39.000	64.000	36.000	0	0	0	0	284.246	
602.290	574.750	538.931	538.931	577.931	602.344	574.344	539.021	538.389	538.389	538.389	0	
4.693	6.451	5.856	5.856	1.956	156	2.956	12.603	19.676	19.676	19.676	0	

8.7. Обрачун интерне стопе приноса и поврата улагања

Финансијска ИРР се израчунава коришћењем следећих елемената:

1. Приходи, као производ количина чврстог отпада и програмираних продајних цена услуга управљања отпадом;
2. Инвестициони трошкови;
3. Оперативни трошкови и
4. Порези.

Финансијска интерна стопа приноса (FIRR) износи 6,8 %. Период поврата је у 18-тој години експлоатације (коришћењем дисконтне стопе од 6 %). У финансијској анализи, дисконтна стопа од 6 % представља просечне добитке успешних ЈКП-а у ЕУ и суседним земљама.

У наредним табелама приказан је обрачун финансијске ИРР и периода поврата плана управљања отпадом региона. Сви износи су у еврима.

Табела 8.27. Финансијска стопа приноса

рб	год	ПРИЛИВ (у €)			ОДЛИВ (у €)				НЕТО ЕФЕКТИ
		приходи	амортизација	укупно у €	инвестиције и замене	годишњи оперативни трошкови	порези	УКУПНО	
коэф.осетљ.		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
1	2014	2,355,360	609,587	2,964,947	4,046,396	1,736,965	881	5,784,241	-2,819,295
2	2015	2,464,215	609,587	3,073,802	10,993,925	1,669,838	18,479	12,682,242	-9,608,440
3	2016	2,419,069	609,587	3,028,656	65,750	1,671,583	13,790	1,751,123	1,277,533
4	2017	2,558,445	609,587	3,168,031	0	1,837,258	11,160	1,848,418	1,319,613
5	2018	2,558,445	609,587	3,168,031	0	1,862,258	8,660	1,870,918	1,297,113
6	2019	2,360,007	609,587	2,969,594	164,500	1,742,139	828	1,907,467	1,062,126
7	2020	2,360,007	609,587	2,969,594	189,500	1,676,389	7,403	1,873,292	1,096,301
8	2021	2,584,750	609,587	3,194,337	65,750	1,679,250	29,591	1,774,591	1,419,745
9	2022	2,584,750	609,587	3,194,337	0	1,843,750	13,141	1,856,891	1,337,445
10	2023	2,584,750	609,587	3,194,337	0	1,868,750	10,641	1,879,391	1,314,945
11	2024	2,406,731	609,587	3,016,318	364,500	1,746,870	5,027	2,116,397	899,921
12	2025	2,795,969	609,587	3,405,556	909,500	1,681,853	50,453	2,641,806	763,751
13	2026	2,795,969	609,587	3,405,556	385,750	1,681,853	50,453	2,118,056	1,287,501
14	2027	2,795,969	609,587	3,405,556	0	1,846,353	34,003	1,880,356	1,525,201
15	2028	2,644,437	609,587	3,254,024	0	1,868,969	16,588	1,885,557	1,368,467
16	2029	2,644,437	609,587	3,254,024	164,500	1,745,219	28,963	1,938,682	1,315,342
17	2030	2,481,475	609,587	3,091,062	189,500	1,682,222	18,967	1,890,688	1,200,374
18	2031	2,684,666	609,587	3,294,253	65,750	1,679,653	39,543	1,784,946	1,509,307
19	2032	2,684,666	609,587	3,294,253	0	1,679,653	39,543	1,719,196	1,575,057
20	2033	2,684,666	609,587	3,294,253	0	1,679,653	39,543	1,719,196	1,575,057
21	2034	0	0	0	823,900	0	0	823,900	-823,900
УКУПНО		51,448,783	12,191,738	63,640,521	18,429,221	34,880,477	437,657	53,747,354	9,893,167
НПВ	6%	29,392,451	7,049,031	36,441,482	15,206,551	20,190,191	215,323	35,612,065	829,417
								ИРР	6.8%

РБ	ГОД	ДИСК КОЕФ ЗА	НОМИНАЛНЕ ВРЕДНОСТИ У €				ДИСКОНТОВАНЕ ВРЕДНОСТИ У €			
			ПРИЛИВ	ОДЛИВ	НЕТО ЕФЕКТИ	КУМУЛАТИВНО	ПРИЛИВ	ОДЛИВ	НЕТО ЕФЕКТИ	КУМУЛАТИВНО
		6%								
1	2014	0.944287	2,964,947	5,784,241	-2,819,295	-2,819,295	2,799,761	5,461,984	-2,662,223	-2,662,223
2	2015	0.891678	3,073,802	12,682,242	-9,608,440	-12,427,735	2,740,842	11,308,477	-8,567,635	-11,229,859
3	2016	0.842000	3,028,656	1,751,123	1,277,533	-11,150,201	2,550,129	1,474,445	1,075,683	-10,154,176
4	2017	0.795090	3,168,031	1,848,418	1,319,613	-9,830,588	2,518,869	1,469,658	1,049,211	-9,104,964
5	2018	0.750793	3,168,031	1,870,918	1,297,113	-8,533,475	2,378,536	1,404,672	973,864	-8,131,101
6	2019	0.708964	2,969,594	1,907,467	1,062,126	-7,471,348	2,105,335	1,352,326	753,009	-7,378,091
7	2020	0.669466	2,969,594	1,873,292	1,096,301	-6,375,047	1,988,041	1,254,105	733,936	-6,644,155
8	2021	0.632168	3,194,337	1,774,591	1,419,745	-4,955,302	2,019,357	1,121,839	897,517	-5,746,638
9	2022	0.596948	3,194,337	1,856,891	1,337,445	-3,617,856	1,906,852	1,108,467	798,385	-4,948,253
10	2023	0.563690	3,194,337	1,879,391	1,314,945	-2,302,911	1,800,616	1,059,394	741,222	-4,207,031
11	2024	0.532285	3,016,318	2,116,397	899,921	-1,402,990	1,605,542	1,126,527	479,015	-3,728,017
12	2025	0.502630	3,405,556	2,641,806	763,751	-639,239	1,711,735	1,327,851	383,884	-3,344,133
13	2026	0.474627	3,405,556	2,118,056	1,287,501	648,262	1,616,369	1,005,287	611,083	-2,733,050
14	2027	0.448184	3,405,556	1,880,356	1,525,201	2,173,462	1,526,317	842,746	683,571	-2,049,479
15	2028	0.423215	3,254,024	1,885,557	1,368,467	3,541,929	1,377,150	797,995	579,155	-1,470,324
16	2029	0.399636	3,254,024	1,938,682	1,315,342	4,857,271	1,300,425	774,767	525,658	-944,666
17	2030	0.377371	3,091,062	1,890,688	1,200,374	6,057,645	1,166,478	713,491	452,986	-491,679
18	2031	0.356347	3,294,253	1,784,946	1,509,307	7,566,952	1,173,896	636,059	537,837	46,157
19	2032	0.336494	3,294,253	1,719,196	1,575,057	9,142,009	1,108,495	578,498	529,997	576,154
20	2033	0.317747	3,294,253	1,719,196	1,575,057	10,717,067	1,046,737	546,268	500,469	1,076,623
21	2034	0.300044	0	823,900	-823,900	9,893,167	0	247,206	-247,206	829,417
УКУПНО		-	63,640,521	53,747,354	9,893,167	-	36,441,482	35,612,065	829,417	-

8.8 Закључак финансијске анализе

Процена инвестиционих трошкова се заснива на константним ценама из августа 2011. године. Инвестициона вредност укључује вредност већ изведених радова и неопходна улагања за завршетак нове санитарне депоније Бањица (грађевински радови и опрема) као и улагања у проширење обухвата. Укупни инвестициони трошкови износе 1.900 милиона РСД или 18,4 милиона €. Од ових укупних улагања око 1 милион € је већ уложено. Дакле за завршетак потребне инфраструктуре регионалног плана управљања отпадом потребно је још око 17 милиона €.

Укупна улагања у регионални план управљања отпадом имају уз следећу структуру:

- грађевински радови 52 %;
- опрема 25 %;
- канте, контејнери 9 %;
- механизација 14 %.

Консултант предлаже следећу конструкцију финансирања за завршетак радова на санитарној депонији Бањица.

Република Србија (Фонд за заштиту животне средине) би финансирала улагања за затварање несанитарних депонија као и улагања у рециклажна дворишта и линију за сепарацију. Укупна улагања Републике (уложено је до сада 870.000 €) би износила 5,6 милиона € у периоду до 2013. године.

Општине би финансирале у постројење за компостирање као и у механизацију и контејнере и канте до 2015. године-проширење обухвата Укупан износ потребних улагања општина је 2,6 милиона € у периоду од 2012 до 2015.

Јавна комунална предузећа би финансирала набавку заменских контејнера, канти и возила као и финалну рекултивацију и затварање депонија у укупном износу од 3,3 милиона € у периоду од 2015. до 2033. године.

Из средстава ИПА фондова била би финансирана регионална депонија у износу од 5,5 милиона € док би се трансфер станица и опрема за балирање у укупном износу од 412.000 € у 2013. години финансирала из донација.

Производне цена управљања отпадом су обрачунате за период експлоатације и изражене су у еврима по тони. Оне укључују трошкове капитала који зависе од горе поменуте конструкције финансирања, годишње оперативне трошкове и трошкове амортизације. Производне цене за регион износе од 12.314 до 6.436 РСД/t (од 120 до 62 €/t). Просечна дисконтована производна цена (6 % дисконтна стопа) износи 8.709 РСД/t односно 85 €/t. Производне цене варирају од општине до општине. Захваљујући економији обима, производна цена је нижа за регион него за поједине општине.

Укупни приходи регионалног плана управљања отпадом обрачунати су уз примену програмиране продајне цене управљања отпадом од 66 €/t. Разлика између производне и

продајне цене проистиче из добијених прихода од рециклабила и компоста. То другим речима, приходи од рециклабила финансирају покриће одређеног процента оперативних трошкова и амортизације и на тај начин се повећава приуштивост пројекта.

Овде треба нагласити да стварни текући трошкови производње у јавним комуналним предузећима („без Плана управљања отпадом“) износе у просеку 43 €/t. На основу претходног, укупна производна цена „са Планом управљања отпадом“ износи око 128 €/t (85+43). Од ових трошкова потребно је одузети приходе од рециклабила те долазимо до износа од 109,4 €/t, као калкулативној продајној цени за управљање отпадом (око 84 € по домаћинству годишње, односно око 7 € по домаћинству месечно у просеку у региону).

На основу актуелних расположивих података о просечним месечним рачунима за отпад и примањима по домаћинству, у просеку за регион, проценат приуштивности у садашњем стању без пројекта износи 0,51 %. Готово и да нема разлика по општинама. Поред тога, треба имати у виду да је то просечни показатељ и не мора нужно одражавати приуштивост тарифа за отпад за домаћинства са малим примањима. Са друге стране, тарифе се плаћају по m² стамбеног простора, а не по броју чланова домаћинства или количини стварно произведеног отпада. Претпостављајући да домаћинства са ниским примањима живе у становима мањим од просека, њихов рачун за стварни чврсти отпад био би мањи од просечног и тиме би се повећала приуштивост тарифа.

Веома мало је објављено о максимално приуштивном нивоу тарифа за отпад у односу на тарифе за воду и струју. За потребе овог извештаја, користи се праг приуштивности од 1,7 % просечног прихода домаћинства, износ који се користи у оквиру ОЕЦД (Организације за економску сарадњу и развој) за општинску политику везану за отпад. Дакле, максимални износ рачуна за одношење и депоновање отпада не би смео да пређе 1,7 % од просечног буџета домаћинства. Према томе, постоји довољно простора за тарифна прилагођавања.

За 2014. годину, примењујући укупну производну цену „са Планом управљања отпадом“ у износу од 109,4 €/t, количине отпада по становнику од 0,6 kg дневно и уз просечна примања по домаћинству која би расла за 20 % у односу на 2011. Издаци домаћинства („са Планом управљања отпадом“) за услуге отпада у 2014. години су процењени на 1,51 % месечних прихода домаћинства, што је прихватљиво.

Анализа осетљивости је разматрала утицај промена појединих улазних параметара на осетљивост пројекта, односно на приуштивост. Нарочито су анализиране промене у инвестиционим улагањима и промене у приходима од рециклабила.

Уколико би инвестициона улагања у регионалну депонију била већа за 50 %, пројектована цена „са Планом управљања отпадом“ би са 109,4 €/t скочила на 118 €/t што би учешће рачуна за управљање отпадом за домаћинства попело на 1,64 % у односу на укупна примања. **Максимално допустиво повећање инвестиција у регионалну депонију износи 65 % (са пројектованих 5,3 милиона € за грађевинске радове, механизацију, финално затварање и рекултивацију на граничних 8,6 милиона €).**

Уколико би се приходи од рециклабила смањила за 50 %, пројектована цена „са Планом управљања отпадом“ износила би 111 €/t што би учешће рачуна за управљање отпадом

за домаћинства попело на 1,54 % у односу на укупна примања.

Уколико би се приходи од прикупљања и депоновања смањили за 15 %, пројектована цена „са Планом управљања отпадом“ износила би 125 €/t што би учешће рачуна за управљање отпадом за домаћинства попело на 1,7 % у односу на укупна примања.

У табели у наставку дат је преглед основних техно-економских показатеља

Табела 8.28. Резултати економско-финансијске анализе

РБ	ОПИС	ПРИЈЕПОЉЕ
А	Постојећи подаци, стање без пројекта	
1	Количина прикупљеног отпада у тонама, подаци из 2009 године	9,088 35%
2	Број становника	41,188 34,5%
2	Трошкови сакупљања отпада, у еврима, подаци из ЈКП, 2010 година *)	266,827 €
3	Тренутна производна цена управљања отпадом, €/т, стање без пројекта	29€
4	Приуштивост у % од примања домаћинстава	
	просечни месечни рачун по домаћинству за прикупљање отпада, стање без пројекта	1.47€
	просечна месечна примања по домаћинству	363€
	учешће трошкова управљања отпадом у породичном буџету, стање без пројекта	0.4%
Б	Регионални план управљања отпадом (пројекат)	
1	Проширење обухвата	970,000
2	Зелена острва	96,000
3	Рециклажна дворишта	300,000
4	Трансфер станица са опремом за балирање	0 €
5	Санација и затварање постојећих сметлишта-аликвотни део	914,250

6	Регионална депонија-аликвотни део	2,707,779
7	Линија за сепарацију-аликвотни део	609,098
8	Постројење за компостирање-аликвотни део	465,310
9	Укупно	6,062,436€ 32,9%
В	Укупне количине отпада у тонама (20 година)	205,267
Г	Специфичне инвестиције (Б8/В) у €/т	30 €
Д	Конструкција финансирања пројекта	
	Република	2,213,711 €
	Општине	889,237€
	ЈКП	1,066,646 €
	Донације	0 €
	ИПА фондови	1,892,843 €
	Укупно	6,062,436 €
Ђ	Просечна производна цена пројекта у €/т	
	0% дисконтна стопа	73.2 €
	4% дисконтна стопа	76,6 €
	6% дисконтна стопа	78.3 €
Е	Просечни годишњи приходи од рециклабила	209,527 €
Ж	Просечна продајна цена пројекта по тони	59,7 €
З	Стопа приноса на нето ангажована средства, статички показатељ	2.5%
И	Просечан коефицијент ликвидности	1.23
Ј	Интерна стопа приноса, динамички показатељ	6.0%
К	Период поврата улагања у годинама (6% дисконтни фактор)	20

Продајна цена управљања отпадом која укључује постојеће пословање и пројекат (у ЕУР/тони отпада)	109,4€
Приуштивост у % од примања домаћинства (садашње пословање + пројекат, 2014. година)	1,51%

9. СОЦИО-ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ

9.1 Развијање јавне свести

Као што се наводи у Регионалном плану и Стратегији управљања отпадом, кампање развијања јавне свести подстичу индивидуалне потрошаче да помогну достизање одрживог управљања отпадом, што подразумева смањење настајања отпада, куповину производа направљених од рециклабилних материјала, раздвајање отпада за рециклажу и учешће у локалним радионицама о управљању отпадом.

Сам програм активности развијања јавне свести грађана по питању управљања отпадом би требало да обухвати следећи садржај: информативни део, информативно-едукативну кампању и едукацију.

Информативни део програма је оријентисан на упознавање циљних група обухваћених овим планом са предусловима управљања отпадом у општини Пријепоље. С тим у вези, информативни део програма треба да се односи на:

- основне појмове о управљању и токовима отпада;
- информације о ризицима и опасностима по здравље људи због неадекватног управљања отпадом (сметлишта, процедурне воде, паљење депоније и др.);
- важност правилног сакупљања и одлагања отпада;
- важност концепта минимизације отпада;
- опасан отпад са посебним освртом на опасан отпад из домаћинства;
- улогу органа власти на свим нивоима у управљању;
- трошкове сакупљања, транспорта и одлагања отпада;
- назнаке о значају програма како би грађани били мотивисани на учешће.

Основне активности код информативног дела програма су припрема информативних летака, као и организација јавних трибина информативног типа по општинама и месним заједницама.

Информативно-едукативна кампања кроз коју се информишу и образују све структуре друштва у општини утиче на развијање јавне свести применом следећих метода и средстава:

- сарадње са локалним медијима (контакт емисије и спотови/цинглови на ТВ и радио станицама, објављивање чланака у локалним новинама, медијски догађаји);
- израде и дистрибуције информативно-промотивног материјала (налепнице, постери, календари);
- предавања, радионице, изложбе, едукативне екскурзије (са посетом депонији итд.).

Поред тога што сама кампања треба да буде интензивна, провокативна и ефикасна, поруке које се њом преносе морају бити јасне а методе спровођења прихватљиве у јавности, тј. кампања треба да стекне поверење становништва.

Едукација у склопу развијања јавне свести становништва у општини Пријепоље се по правилу усмерава на следеће циљне групе:

- запослене у ЈКП „Лим“ Пријепоље и запослене на пословима издавања дозвола за управљање отпадом у општини;
- грађане месних заједница (сеоских насеља);
- децу и ученике у предшколским и школским установама; и
- васпитаче и образовни кадар у овим установама.

Едукација запослених у комуналним предузећима као и едукација грађана се може спровести путем стручних предавања, а едукација деце и васпитно-образовног кадра путем радионица у обдаништима и школама.

9.2 Учешће јавности

Кроз планирање учешћа јавности, могуће је већ на самом почетку остварити укључење заинтересованих страна (група које имају интерес за квалитет, дистрибуцију и одрживо обезбеђивање и коришћење локалних услуга) у процес управљања отпадом. Укључење јавности у процесе одлучивања о питањима која су значајна за њихову животну средину представља законску обавезу јединица локалне самоуправе.

Почетни стадијум реализације Локалног плана управљања отпадом највише мотивише на учешће оне представнике заједнице који су свесни потребе оваквог решавања питања отпада. Потом се укључују групе становника које се супротстављају постојећим депонијама-сметлиштима. Оно што се показује као општи тренд је да са приближавањем коначној одлуци, учешће јавности постаје масовније јер су потенцијалне добробити све уочљивије.

У том циљу су, кроз учешће у раду радне групе, у процес израде Локалног плана управљања отпадом, укључене све релевантне институције значајне како са аспекта израде тако и са аспекта спровођења плана.

Осим, директног укључивања заинтересованих страна у процес израде Плана, неопходно је укључити и ширу јавност. Као први корак, осим информисања грађана путем локалних медија, општина Пријепоље је у току процеса израде Локалног плана спровела истраживање у сарадњи са основним и средњом школом на својој територији. Испитанци су била школска деца узраста од 13 до 18 година. Циљ истраживања био је испитивање нивоа знања о основним питањима управљања отпадом и степена активизма школске деце. Резултати истраживања су дати у прилогу Регионалног плана управљања отпадом у општинама Пријепоље, Нова Варош, Прибој и Сјеница.

Наредни кораци, као што је поменуто, треба да буду интензивнија кампања са јасним порукама која ће обезбедити поверење становништва и активности које ће обезбедити веће учешће јавности.

10. АКЦИОНИ ПЛАН ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

<i>Подручје/проблем</i>	<i>Циљ</i>	<i>Мере и активности</i>	<i>Рад и надлежна институција</i>
Недовољни институционални и административни капацитети за припрему пројеката и спровођење прописа и недостатак комуникације између општине и региона	Ојачани административни и нормативни капацитети на нивоу општине у области управљања отпадом	<ul style="list-style-type: none"> • Јачање административних капацитета у оквиру општине у области управљања отпадом • Јачање капацитета инспекцијских служби и боља координација општинске и републичке инспекције • Боља комуникација са општинама у Региону за управљање отпадом • Усклађивање локалних одлука са новом законском регулативом 	2012-2014. Општина Пријепоље 2012-2014. Општина Пријепоље 2012-2014. Општина Пријепоље 2012. Општина Пријепоље
Недовољна покривеност територије услугом сакупљања и недовољна техничка и кадровска опремљеност ЈКП	Повећана покривеност територије услугом сакупљања, побољшана техничка и кадровска опремљеност ЈКП и	<ul style="list-style-type: none"> • Прикупљање детаљних података о количинама и саставу отпада који настаје на територији општине Пријепоље • Израда плана сакупљања за проширење обухвата на 80% становништва до 2014. године • Набавка посуда за сакупљање комуналног отпада • Набавка потребних возила и пратеће опреме • Ревизија рута и динамике сакупљања 	2012. ЈКП 2012. ЈКП, општина Пријепоље 2013. ЈП, општина Пријепоље 2013. ЈКП, општина Пријепоље

	афирмација јавно приватног партнерства	<ul style="list-style-type: none"> • Подршка укључивању приватног сектора у области сакупљања отпада 	<p>2013. ЈКП</p> <p>2014. општина Пријепоље</p>
Недостатак мотивације и недовољна комуникација грађана и привреде за учешћем у доношењу и спровођењу одлуке у области управљања отпадом	Развијена јавна свест грађана и привреде о значају управљања отпадом и учешћа у одлучивању	<ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Развијање јавне свести о потреби правилног поступања са отпадом, посебно код деце и омладине • Информисање грађана (нових корисника) о увођењу и значају сакупљања отпада • <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Спровођење програма о значају одвојеног сакупљања и рециклаже отпада 	<p>2012-2014. општина Пријепоље, образов. установе, НВО</p> <p>2012-2014. општина Пријепоље, ЈКП, образовне установе</p> <p>2012-2013. општина Пријепоље, образов. установе, НВО</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Успостављање канала комуникације између грађана и општине • Информисање грађана о могућностима учешћа у 	<p>2012. општина Пријепоље</p> <p>2012-2013. општина Пријепоље</p>

		одлучивању и доступности информација од јавног значаја	
Одлагање отпада се врши на локацији која не задовољава услове заштите животне средине	Отварање Регионалног центра за управљање отпадом, трајно уклањање дивљих депонија и рекултивиса	<ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Завршетак изградње Регионалног центра за управљање отпадом (прве фазе) и пуштање у функцију • <input type="checkbox"/> Санација сметлишта зв“Стањевине“ • <input type="checkbox"/> Уклањање дивљих депонија 	<p>2014. општине Региона</p> <p>2014. општина Пријепоље</p> <p>2014. општина Пријепоље</p>
Непостојање система рециклаже отпада (одвојено сакупљање, сепарација)	Успостављен систем одвојеног сакупљања, сепарације и рециклаже отпада	<ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Дефинисање локација, набавка и постављање контејнера за селективно сакупљање рециклабилног отпада - зелена острва • <input type="checkbox"/> Изградња рециклажног дворишта • <input type="checkbox"/> Обезбеђење тржишта за прикупљене рециклабилне компоненте отпада • <input type="checkbox"/> Успостављање система одвојеног сакупљања опасног отпада из домаћинства 	<p>2012-2013. ЈКП, општина Пријепоље</p> <p>2012. ЈКП, општина Пријепоље</p> <p>2012. ЈКП</p> <p>2013. ЈКП</p>
Неадекватан	Развијен и имплементиран систем	<ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Реструктурирање ЈКП за обављање послова управљања отпадом 	<p>2013. ЈКП, општина Пријепоље</p>

систем обрачуна и наплате услуга одношења отпада	за финансирања управљања отпадом на локалном нивоу	<ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Формирање регионалног јавно-комуналног предузећа за управљање регионалним центром за управљање отпадом • <input type="checkbox"/> Измене система обрачуна • <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Почетак примене принципа пуне надокнаде трошкова 	<p>2011. општине Региона</p> <p>2012. ЈКП, општина Пријеполје</p> <p>2014.ЈКП, општина Пријеполје</p>
Није успостављен систем управљања посебним токовима отпада	Успостављен систем управљања посебним токовима отпада	<ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Обезбеђење услова (подстицајне мере) за успостављање система прављања посебним токовима отпада у складу са законом • Планирање локација на територији општине за сакупљање /третман посебних токова отпада 	<p>2012. општина Пријеполје</p> <p>2012. општина Пријеполје</p>

* Регион за управљање отпадом, у складу са Стратегијом управљања отпадом Републике Србије 2010-2019., чине општине Пријеполје, Нова Варош, Прибој и Сјеница

11. НАДЗОР И ПРАЋЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ МЕРА И АКТИВНОСТИ

Над свим врстама отпада спроводе се мере надзора ради праћења система управљања отпадом. Мере надзора су следеће:

- сталан надзор управљања отпадом на територији општине,
- подстицање одвојеног сакупљања отпада,
- подстицање разврставања отпада.

Мониторинг и ревизија су основни делови процеса имплементације.

Мониторинг ће показати да ли су постављени циљеви постигнути и да ли је управљање отпадом у складу са принципима Стратегије управљања отпадом Републике Србије.

Годишњи извештај о имплементацији плана треба да буде достављен Скупштини општини Пријеполје, са кратким приказом акционог плана за наредну годину. На тај начин ће бити означен напредак и обележена кључна питања која треба размотрити у наредном периоду.

Локални план управљања отпадом се поново разматра сваких пет година, по потреби ревидира и доноси се за наредних десет година. Сврха ревидовања је провера постављених циљева и њихове реализације у зависности од социјалног, економског, технолошког и институционалног развоја.

Утврђени су индикатори као оквир за мониторинг који се користе за прикупљање годишњих података за потребе извештавања. Индикатори су усклађени са Регионалним планом и Стратегијом управљања отпадом и представљају основу за извештавање према Агенцији за заштиту животне средине.

Табела 11.1. Индикатори за праћење спровођења Локалног плана

А	НАСТАЈАЊЕ ОТПАДА	
1.	Укупна количина	Укупна количина произведеног отпада годишње (t/год.)
	произведеног отпада	Укупна количина произведеног отпада по становнику годишње (kg/стан/год.)
		Укупна производња отпада по групама према Каталогу отпада годишње (t/група/год.)

2.	Интензитет 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/врсти/год.)
4.	Количина произведеног опасног отпада	Количина произведеног опасног отпада годишње (t/год.)
		Количина произведеног опасног отпада из домаћинства (t/год.)
5.	Количина произведеног индустријског отпада	Укупна количина произведеног индустријског отпада годишње (t/год.)
		Производња отпада по групама према Каталогу отпада годишње (t/група/год.)
6.	Количина произведеног амбалажног отпада	Количина произведеног амбалажног отпада годишње (t/год.)
		Удео рециклиране кол. по врсти амбалажног материјала у укупној кол. произведене врсте (% од укупне количине)
7.	Количина произведеног биоразградивог отпада	Укупна количина произведеног биоразградивог отпада годишње (t/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.)
9.	Количина произведеног електронског отпада	Укупна количина произведеног електронског отпада годишње (t/год.)
10.	Количина отпадних возила	Број отпадних возила годишње (бр/год.)
11.	Количина отпадних гума	Количина произведеног отпада од отпадних гума (t/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.)
14.	Количина медицинског и отпада сличног медицинском	Укупна количина медицинског и отпада сличног медицинском (t/год.)
Б	ИНФРАСТРУКТУРА (ПРИВРЕДНИ СУБЈЕКТИ)	
15.	Овлашћени привредни субјекти за управљање отпадом	Укупан број привредних привредни субјеката (бр.) Број привредних субјеката према врстама отпада (бр.)
Ц	УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	
16.	Количина	Укупна количина рециклираног отпада (t/год.)

	рециклираног отпада	Укупна количина рециклираног амбалажног отпада (t/год.)
17.	Количина биоразградивог отпада	Укупна количина биоразградивог отпада (t/год.)
18.	Количина издвојеног прикупљеног отпада	Укупна количина издвојено прикупљеног отпада (t/год.)
		Укупна количина издвојено прикупљеног отпада по врстама (t/год.)