



# ***ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ ПЛАНДИШТЕ ЗА ПЕРИОД 2017-2027. ГОДИНА***

*ПЛАНДИШТЕ, новембар 2016. године*

*Локални план управљања отпадом општине Пландиште за период 2017 – 2027. година*

*Страна 1 од 77*

## САДРЖАЈ

<b>1. УВОД</b>	5
1.1. Национална стратегија управљања отпадом	6
1.2. Циљеви израде локалног плана управљања отпадом	7
1.2.1. Посебни циљеви у управљању отпадом	8
1.3. Принципи управљања отпадом	8
1.3.1. Принцип одрживог развоја	8
1.3.2. Принцип близине и регионални приступ управљању отпадом	9
1.3.3. Принцип предострожности	9
1.3.4. Принцип загађивач плаћа	9
1.3.5. Принцип хијерархије управљања отпадом	9
1.3.6. Остали принципи	10
<b>2. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ</b>	11
2.1. Субјекти и одговорности у управљању отпадом	11
2.2. Прописи Европске Уније у области отпада	14
2.3. Прописи Републике Србије у области управљања отпадом	21
2.4. Прописи локалне самоуправе	25
<b>3. ОПШТИНА ПЛАНДИШТЕ</b>	27
3.1. Становништво	27
3.2. Природне карактеристике	28
3.3. Природни потенцијали	30
3.4. Заштита животне средине	30
3.4.1. Смернице развоја	31
<b>4. САДАШЊА ПРАКСА УПРАВЉАЊА КОМУНАЛНИМ ОТПАДОМ У ОПШТИНИ ПЛАНДИШТЕ</b>	32
4.1. Организација локалне самоуправе	32
4.2. Одговорности за управљање отпадом	32
4.3. Спровођење прописа	32
4.4. Врсте, количине и састав отпада	33
4.5. Управљање отпадом	35
4.6. Утицај комуналног отпада на човекову околину	36
4.7. Смањење количине отпада	37
4.7.1. Одвајање на извору	37
4.7.2. Сакупљање и транспорт	37
4.7.3. Поступци обнављања	38
4.7.4. Одлагање	38
4.7.5. Могућности управљања комуналним отпадом	39
<b>5. КОЛИЧИНЕ ОТПАДА У ОПШТИНИ ПЛАНДИШТЕ</b>	41
5.1. Подаци о тренутном управљању отпадом у општини Планиште	42
5.1.1. Информације о комуналном предузећу	42
5.1.2. Информације о обухвату/одношењу смећа	43
5.1.3. Механизација којом располаже предузеће	43
<b>6. ИНФОРМАЦИЈЕ О ЛОКАЛНОЈ ДЕПОНИЈИ</b>	44
6.1. Основни подаци	44
6.1.1. Локација депоније	44
6.1.2. Опис депоније	44
6.1.3. Карактеристике депоније	45
6.2. Проблеми, планови и инвестиције	45
6.2.1. Проблеми у раду	45

6.2.2.	План израде пројекта санације и ремедијације депоније	46
<b>7.</b>	<b>ДИВЉА СМЕТЛИШТА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ПЛАНДИШТЕ</b>	47
<b>8.</b>	<b>ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД</b>	49
8.1.	Индустријски опасан отпад	49
8.2.	Законске обавезе генератора отпада	50
8.3.	Најзначајнији генератори индустријског отпада у општини Пландиште	50
8.4.	Управљање индустријским отпадом	51
<b>9.</b>	<b>ПОСТУПАЊЕ СА БИОХАЗАРДНИМ ОТПАДОМ</b>	52
9.1.	Посебни токови отпада	53
9.2.	Амбалажа и амбалажни отпад	53
9.3.	Коришћени акумулатори и батерије који садрже опасне материје	54
9.4.	Отпадна уља	54
9.5.	Отпадне гуме	55
9.6.	Ислужена возила	56
9.7.	Отпад од електричне и електронске опреме	56
9.8.	Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу	57
9.9.	Отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама (pops отпад)	57
9.10.	Медицински отпад	57
9.11.	Отпад животињског порекла	58
9.12.	Пољопривредни отпад	58
9.13.	Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода	58
9.14.	Отпад од експлоатације минералних сировина и отпад од енергетике	58
9.15.	Грађевински отпад и отпад од рушења	59
9.16.	Отпад који садржи азбест	60
9.17.	Отпад из индустрије титан диоксида	60
<b>10.</b>	<b>УТИЦАЈ ОТПАДА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ</b>	61
10.1.	Систем раздвајања и рециклажа отпада	61
<b>11.</b>	<b>АКЦИОНИ ПЛАН</b>	64
<b>12.</b>	<b>ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА ТРОШКОВА</b>	66
12.1.	Инвестициони трошкови	66
12.1.1.	Санација постојећих депонија	66
12.1.2.	Трансфер станица	66
12.1.3.	Регионална депонија	66
12.2.	Оперативни трошкови	66
12.3.	Наплата трошкова	67
12.4.	Финансирање капиталних инвестиција	67
12.5.	Закључак	68
<b>13.</b>	<b>ПРЕГЛЕД ПОСЛОВА ИЗ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ПОДРУЧЈЕ ОПШТИНЕ ПЛАНДИШТЕ У ОДНОСУ НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ</b>	69
<b>14.</b>	<b>СОЦИО – ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ</b>	72
14.1.	Социјални аспекти	72
14.2.	Одговорности у управљању отпадом	72
14.3.	Обука кадрова и развијање јавне свести	72
14.4.	Развијање јавне свести	73
14.5.	Учешће јавности	74
14.6.	Мониторинг	74
<b>15.</b>	<b>ЗАКЉУЧАК</b>	76
<b>16.</b>	<b>ЛИТЕРАТУРА</b>	77

## ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

**Назив пројекта:** Локални план управљања отпадом општине Пландиште за период 2017 – 2027. година.

Председник општине Пландиште, је током 2016. године иницирао израду Локалног плана управљања отпадом и дана 17.05.2016. године донео Решење о образовању радне групе за израду Локалног плана управљања отпадом.

Локални план управљања отпадом општине Пландиште за период 2017 – 2027. година резултат је ТИМСКОГ рада запослених у Општинској управи општине Пландиште, представника јавних предузећа, приватног сектора, као и невладиних организација и удружења грађана са територије Општине.

### **Радна група за израду пројекта:**

1. **Александра Одавић Мак**, председница;
2. **Ленуца Богдановић**, чланица;
3. **Горица Стефановић**, чланица;
4. **Наташа Боројевић**, чланица;
5. **Зоран Брдар**, члан.

## 1. УВОД

Локални план управљања отпадом представља документ којим се организује процес управљања отпадом на нивоу одређене општине. Законом о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/2009, 88/2010 и 14/2016) дефинисана је обавеза израде локалних и регионалних планова који би међусобно требало да буду усаглашени.

У оквиру локалног плана управљања отпадом, биће приказано: тренутно стање у области управљања отпадом, дат преглед количина отпада које се на територији општине генеришу, дефинисане врсте и састав генерисаног отпада, представљен начин сакупљања, третирања и крајњег одлагања отпада. Биће извршена анализа постојећих капацитета за управљање отпадом, на основу којих ће се размотрити потребе за унапређењем. Такође, биће дефинисани правци и приоритети, као и динамика и начин решавања проблема у складу са позитивним националним законодавством и законодавством Европске уније из области управљања отпадом и заштите животне средине.

Председник општине Пландиште је током 2016. године иницирао израду Локалног плана управљања отпадом и дана 17.05.2016. године донео Решење о образовању радне групе за израду Локалног плана управљања отпадом. Како је претходни План управљања отпадом донет за период од 2010 – 2020. године а у међувремену је дошло до значајних промена у комуналном предузећу, потребна је измена акционих планова, па је одлучено да се изради нови Локални план управљања отпадом.

Сврха израде плана је дугорочно успостављање одрживог система за управљање отпадом, пре свега на нивоу општине, али и будућег региона, на начин који има минималан штетни утицај на животну средину и здравље садашњих и будућих генерација, уз рационално коришћење ресурса и поштовање савремених принципа управљања отпадом. Потребно је координисано учешће свих субјеката управљања отпадом – републичке власти, невладиних институција, локалних власти општина учесница, привредних и комерцијалних организација, приватног сектора, домаћинства и наравно сваког појединца.

То подразумева дефинисање најприхватљивијих модела за постизање пуне контроле над свим токовима отпада од настајања, раздвајања, сакупљања, транспорта, третмана и депоновања. Систем управљања треба да обезбеди смањење количине отпада, издвајање корисних компонената из отпада и рационално прикупљање и одлагање отпада, сагледавајући инвестициона улагања, динамику активности и финансијску и технолошку спремност на прелазак на нови систем рада.

Локалним планом ће бити омогућено да се:

- Стекне потпуни увид у садашњу ситуацију у управљању отпадом у општини;
- Дефинишу циљеви у управљању отпадом на нивоу општине у складу са домаћим законодавством;
- Дефинише оптимални систем за управљање отпадом;
- Дефинише метод и оптимални рокови за имплементацију плана;
- Дефинишу укупна финансијска улагања као и финансијска улагања за приоритетне делове плана које је неопходно одмах имплементирати.

Као један од важнијих циљева локалног плана је и обезбеђивање одговора на многа отворена питања која детерминишу успостављање потпуно новог система управљања

отпадом, који се заснива на смерницама Стратегије управљања отпадом Републике Србије, Законом о управљању отпадом, европским стандардима и законским мерама који одређују ову област.

Да би успоставили систем управљања отпадом потребно је постизање пуне контроле над свим токовима отпада: од настајања, сепарирања, сакупљања, одвоза па до коначног одлагања. Локални план управљања отпадом представља базни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу општине. План у наредној фази мора бити подржан већим бројем имплементацијских планова за сакупљање, транспорт, третман и одлагање контролисаног отпада. Такође, план разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, едукацијом и развијањем јавне свести. Утврђивање економских, односно финансијских механизма је неопходно за одржавање и побољшање управљања отпадом, да би се осигурао систем за домаћа и инострана улагања у дугорочно одрживе активности. Имплементацијом основних принципа управљања отпадом датих у стратешком оквиру, тј. решавањем проблема отпада на месту настајања, принципу превенције, одвојеном сакупљању одвојених материјала, принципу неутрализације опасног отпада, решавања одлагања отпада и санације сметлишта, имплементирају се основни принципи ЕУ у области отпада и спречава даља опасност по животну средину и генерације које долазе.

На општинском нивоу лежи највећи део посла: од утврђивања сопствених потреба, јачање сопствених капацитета, институционалног, правног, организационог, кадровског оспособљавања до сталне едукације сопствених грађана, подизање јавне свести и јавности у раду пре, током и после успостављања осмишљеног управљања отпадом на нивоу општине.

### **1.1. Национална стратегија управљања отпадом**

Управљање отпадом у Србији се суочава са периодом брзих и радикалних промена. Руководећи се Европским законодавством и потребом за побољшањем заштите животне средине и очекивањима становништва, Србија мора наћи начине да смањи садашњи број безусловних одлагалишта и да крене ка одрживим методама управљања отпадом и ресурсима. Србија мора такође наћи начина за смањење настајања отпада, за смањење коришћења ресурса, за смањење опасног отпада и наћи решења за управљање отпадом која неће угрожавати садашњицу. Ово је у складу са принципом одрживог развоја. То ће тражити фундаменталне промене у садашњем ставу према отпаду и у прихватању одговорности сваког грађанина да смањује количину отпада, а не да једноставно одговорност препушта другима. Ово је у складу са принципом одрживог развоја. Дугорочна стратегија Републике Србије у области заштите животне средине је да побољша квалитет живота становништва омогућавајући жељене услове и очување природне животне средине засноване на одрживом управљању животном средином.

Национална стратегија управљања отпадом усвојена је 4. јула 2003. године одлуком Владе Републике Србије. Она представља основни документ којим се дефинишу циљеви, принципи и опције управљања отпадом, стратешки правци приоритетне активности на њиховој имплементацији, законодавноправним активностима и институционалном јачању. Национална стратегија управљања отпадом установљава кључне принципе који се морају узети у обзир при установљавању одрживе сутрашњице за управљање отпадом. Увођењем основних принципа у управљање отпадом како је наведено у Стратегији, на пример

примена принципа превенције, принципа одвојеног сакупљања отпадних материјала, принципа неутрализације опасног отпада, принципа регионалног приступа одлагању отпада и рехабилитације постојећих депонија и сметлишта, довешће до увођења основних принципа применљивих у ЕУ и заштитиће животну средину и долазеће генерације. Хијерархија отпада омогућава теоријски оквир унутар којег се успостављају најпожељније управљање отпадом.

Постојећа пракса управљања отпадом је обрнута у односу на хијерархију. Циљеви одрживог управљања отпадом подразумевају минимизирање количине произведеног отпада на извору, а тиме и удео количине отпада који се може поново користити.

Удео отпада који се одлаже на депонију треба смањивати. У циљу успостављања ових принципа, Национална стратегија управљања отпадом у Србији утврђује регионалне процесе који укључују стварање 29 региона за управљање отпадом. Стратегија је усвојена као основни механизам за развој одрживог управљања отпадом.

Главне компоненте управљања отпадом су:

- Смањење настајања отпада: смањење отпада је централно у односу на било коју одрживу опцију. Смањење отпада на извору спречава бацање сировина и као последицу еколошко и финансијско оптерећење. Успех у смањењу настајања отпада ће зависити значајно од иницијатива за јачање свести и образовање;
- Сакупљање ради рециклаже: одвојено сакупљање материјала за рециклажу и компостирање који иду у постројење за рециклажу и постројење за компостирање;
- Сакупљање мешаног отпада: отпад који се транспортује на постројење за прераду мешаног отпада;
- Депонија: за директно одлагање мешаног отпада и за остатке из постројења за третман;
- Постројење за компостирање: биодеградибилни отпад издвојен на извору и мешани отпад се третирају да се стабилише биодеградибилна фракција отпада;
- Постројења за рециклажу: на извору раздвојени отпадни материјали сортирани за слање прерађивачима на рециклажу.

Ова постројења су подржана мрежом контејнера за одвојено сакупљање и доношење у постројење рециклабилних материјала као што су стакло, папир, конзерве и други материјали.

## **1.2. Циљеви израде локалног плана управљања отпадом**

Дугорочни циљ израде Локалног плана управљања отпадом је решавање проблема у области заштите животне средине и побољшање квалитета живота становништва. План управљања отпадом одређује основну оријентацију управљања отпадом за наредни период, као резултат развоја економије и индустрије.

Циљ Плана је рециклажа и искоришћење отпадака тј. очување еколошког капацитета средине. План одређује хијерархију могућих опција управљања отпадом, идентификује одговорности за отпад, успоставља циљеве управљања отпадом за краткорочни и дугорочни период, одређује улогу и задатке појединим друштвеним факторима.

**Кључни кораци ка достизању одрживог развоја укључују:**

- Јачање постојећих мера;
- Развој нових мера;

- Повећану интеграцију интереса за животну средину;
- Прихватање веће појединачне одговорности за животну средину;
- Активније учешће јавности у процесима доношења одлука.

### **1.2.1. Посебни циљеви у управљању отпадом**

Посебни циљеви у управљању отпадом су:

1. Рационално коришћење сировина и енергије и употреба алтернативних горива из отпада;
2. Смањење опасности од депонованог отпада за будуће генерације;
3. Ангажовање домаћег знања и домаћих економских потенцијала у успостављању система управљања отпадом;
4. Имплементација ефикасније административне и професионалне организације;
5. Осигурање стабилних финансијских ресурса и подстицајних механизма за инвестирање и спровођење активности према принципима загађивач плаћа и/или корисник плаћа;
6. Имплементација информационог система који покрива све токове, количине и локације отпада, постројења за третман, прераду и искоришћење материјала из отпада и постројења за одлагање отпада;
7. Повећање броја становника обухваћених системом сакупљања комуналног отпада;
8. Успостављање стандарда за третман отпада;
9. Смањење, поново коришћење, рециклажа и регенерација отпада;
10. Смањење опасности од отпада, применом најбољих расположивих техника и супституцијом хемикалија који представљају ризик по животну средину и здравље људи;
11. Развијање јавне свести на свим нивоима друштва у односу на проблематику отпада;
12. Одрживо управљање отпадом.

### **1.3. Принципи управљања отпадом**

Приликом успостављања и имплементације стратегије управљања отпадом морају се узети у обзир кључни принципи. То су:

- Принцип одрживог развоја;
- Принцип близине и регионални приступ управљању отпадом;
- Принцип предострожности;
- Принцип загађивач плаћа;
- Принцип хијерархије у управљању отпадом;
- Принцип примене најпрактичнијих опција за животну средину;
- Принцип одговорности произвођача.

#### **1.3.1. Принцип одрживог развоја**

Термин одрживи развој је развој који се одвија на начин да испуњава потребе садашњих генерација без угрожавања могућности будућих генерација да остварују своје сопствене потребе. Један од основа одрживог управљања природним вредностима и заштите и унапређивања животне средине је смањење, поновно коришћење, рециклажа и

регенерација отпада. 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.

### **1.3.2. Принцип близине и регионални приступ управљању отпадом**

Принцип близине значи да отпад треба третирати или одложити што је могуће ближе тачки његовог настајања. Приликом избора локација постројења за третман и локације за одлагање, треба поштовати принцип близине у циљу спречавања нежељеног утицаја транспорта отпада на животну средину. Регионално управљање отпадом подразумева да одређене регије треба да развију своје стратешке планове за управљање отпадом, узимајући у обзир законодавство ЕУ, на бази политике и принципа управљања отпадом на националном нивоу. Важно је истаћи да регион у овом контексту не означава административну целину, већ интересно повезану групу општина које у решавању проблема управљања отпадом проналазе заједничке циљеве дугорочне сарадње.

### **1.3.3. 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".

### **1.3.4. Принцип загађивач плаћа**

Принцип загађивач плаћа значи да загађивач мора да сноси пуне трошкове последица својих акција. Потенцијални трошкови третмана и одлагања отпада се морају рефлектовати у цени производа и наплатама везаним за управљање отпада.

### **1.3.5. Принцип хијерархије управљања отпадом**

Хијерархија управљања отпадом представља редослед приоритета у пракси управљања отпадом:

- Превенција стварања отпада и редуција – минимизација коришћења ресурса и смањење количина и/или опасних карактеристика генерисаног отпада;
- Поновна употреба – поновно коришћење производа за исту или другу намену;
- Рециклажа – поновни третман отпада ради коришћења као сировине у производњи истог или различитог производа;
- Искоришћење – искоришћење вредности отпада кроз компостирање, производњу/поврат енергије и друге технологије;
- Одлагање отпада – уколико не постоји друго одговарајуће решење, одлагање отпада депоновањем или спаљивањем без искоришћења енергије;
- Принципе треба разматрати повезано са другим принципима, као што је принцип најпрактичнијих опција за животну средину.

### **1.3.6. Остали принципи**

Поред наведених принципа, за развој и имплементацију ове стратегије, неопходно је узети у обзир следеће:

- Принцип примене најпрактичнијих опција за животну средину;
- Принцип одговорности произвођача;
- Постизање и одржавање ефективне равнотеже између економског развоја и заштите животне средине;
- Стварање отвореног и флексибилног тржишта за услуге управљања отпадом;
- Обезбеђење имплементације стратегије;
- Увек кад је могуће, користити економске инструменте, пре него правне, у циљу иницирања и подстицања промена које су у складу са овим стратешким циљевима.

## **2. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ**

### **2.1. Субјекти и одговорности у управљању отпадом**

Према Закону о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/2009, 88/2010 и 14/2016) одговорности и надлежности у управљању комуналним отпадом подељене су између Републике и локалне самоуправе. Одговорност Републике односи се на доношење закона и подзаконских прописа, обезбеђивање економских инструмената за спровођење управљања отпадом, развијање јавне свести у друштву, иницирање разговора заинтересованих страна у циљу успостављања партнерства у управљању отпадом, док са друге стране локална самоуправа има одговорност за спровођење закона, уређење и обезбеђивање услова управљања комуналним отпадом.

Република Србија (Влада – министарства), Аутономна покрајина Војводине (Влада АПВ), јединица локалне самоуправе, Агенција за заштиту животне средине, овлашћена организација за испитивање отпада, невладине организације и организације потрошача, су учесници у доношењу закона и других прописа у овој области, односно субјекти управљања отпадом.

#### **1. Одговорност Владе Републике Србије огледа се у следећем:**

- Спровођење политике Републике Србије, извршавање закона, прописа и општих аката које доноси Народна скупштина;
- Доношење уредби, одлука и осталих аката који су неопходни за примењивање закона;
- Предлагање буџета, годишњих биланса, развојног и просторног плана предлагање закона, других прописа и општих аката;
- Одређивање принципа, унутрашње организације министарстава, агенција и посебних управних организација.

#### **2. Министарства Републике Србије одговорна су за:**

- Примену закона и других прописа из ове области;
- Планове и програме из оквира права и дужности Републике;
- Извршавање закона и других прописа, њихово спровођење, као и надгледање развоја и примене програма и планова;
- Одлучивање и решавање о питањима из области за коју су надлежни (дозволе, одобрења, сагласности, мишљења).

#### **3. Министарство пољопривреде и заштите животне средине**

Обезбеђује спровођење система и основа заштите и унапређивања животне средине и одрживо коришћење природних богатстава; развија националну политику и национални програм управљања отпадом; припрема документа, планове и програме од стратешког значаја за земљу; развија и предлаже Стратегију управљања отпадом Влади Републике Србије; припрема прописе и техничке стандарде за општине и предузећа; припрема нацрт

законодавства хармонизованог са ЕУ законодавством; издаје дозволе, сагласности, потврде и акте прописане законом о управљању отпадом као и другим законима и води одговарајуће регистре; координира послове управљања отпадом од значаја за Републику и прати стање; усваја регионалне планове управљања отпадом осим планове на територији аутономне покрајине; даје оцену извештаја о процени утицаја на животну средину; врши функције у складу са међународним уговорима и споразумима; издаје дозволе за увоз, извоз и транзит отпада, тј. управља хемикалијама, опасним и штетним материјама и отпадом, укључујући и производњу и промет отрова и прекогранично кретање отпада сагласно Базелској конвенцији; управља или координира имплементацију великих инвестиционих пројеката у области отпада финансираних из међународних или домаћих извора; утврђује овлашћене организације у вези управљања отпадом; успоставља и развија информациони систем о отпаду на територији Републике; врши инспекцијски надзор и контролу примене мера поступања са отпадом и слично.

Министарство које има одговорност у погледу заштите и коришћења пољопривредног земљишта, контролу и нешкодљиво уклањање лешева и отпадака животињског порекла; контролу и регистрацију средстава за заштиту биља и ђубрива у производњи; политику водопривреде, вишенаменско коришћење вода и водоснабдевање, заштиту од вода, спровођење мера заштите вода и планску рационализацију потрошње вода, уређење водних режима, мониторинг и мере одржавања режима вода; политика шумарства везана за очување, заштиту шума, дивљачи и др.

#### **4. Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре**

Припрема документа, планове и програме од стратешког значаја за земљу. Припрема прописе и техничке стандарде за општине и предузћа. Припрема нацрте законодавства хармонизованог са ЕУ законодавством и друго.

#### **5. Министарство здравља**

Одговорност се огледа у здравственој заштити, очувању и унапређењу здравља грађана и праћење здравственог стања и потреба становништва, производњи и промету лекова, надзор у области јавног снабдевања становништва хигијенски исправном водом за пиће, утврђивање санитарно – хигијенских услова објеката који су под санитарним надзором у поступку изградње и реконструкције, као и сталну контролу стања тих објеката и друго.

#### **6. Министарство за државну управу и локалну самоуправу**

Надлежност је у организацији и раду министарстава и посебних организација, система локалне самоуправе и територијалне аутономије, управни поступак и управни спор, управну инспекцију, комуналне делатности и друго.

#### **7. Министарство финансија**

Превасходно одговорно за доношење буџета, утврђивање консолидованог биланса јавних прихода и јавних расхода, управљање расположивим средствима јавних финансија

Републике, увођење и надгледање система и политике пореза, такса и других јавних прихода, кредитно – монетарни систем, одржавање стабилног банкарског система, осигурање имовине и лица, царински систем и царинску тарифу, режим и промет непокретности, експропријацију и друго.

## **8. Аутономна покрајина**

У складу са Законом о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/2009, 88/2010 и 14/2016) и Законом о утврђивању одређених надлежности Аутономне покрајине Војводине ("Службени гласник РС", број 99/2009 и 67/2012-одлука УС), надлежни орган аутономне покрајине у области заштите и унапређења животне средине: учествује у изради Стратегије и појединачних националних планова управљања отпадом; доноси програм заштите и развоја животне средине на територији Аутономне покрајине и утврђује мере за његово спровођење у сагласности са основним циљевима који су одређени на републичком нивоу; уређује поједина питања заштите, унапређивања животне средине која су од виталног значаја за Аутономну покрајину; координира послове управљања отпадом од значаја за Аутономну покрајину и врши мониторинг свих чинилаца животне средине и овлашћује стручне организације за обављање тих послова на територији АП Војводине; усваја регионалне планове управљања отпадом на својој територији; даје мишљење у поступку издавања дозвола у складу са прописима; даје сагласност на анализу утицаја радова и објеката на животну средину, за објекте и радове за које грађевинску дозволу издаје надлежни орган Аутономне покрајине; издаје дозволе, сагласности, потврде и друге акте у складу са законом о управљању отпадом као и другим законима, води евиденцију и податке доставља министарству; образује информациони подсистем о заштити и унапређењу животне средине и о отпаду, а као део јединственог информационог система Републике Србије; врши управни надзор у свим областима заштите животне средине и управљања отпадом, осим у областима опасних материја и очувања биодиверзитета и предузима мере за ефикасно отклањање незаконитости.

## **9. Јединица локалне самоуправе**

У складу са Законом о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/2009, 88/2010 и 14/2016), Законом о локалној самоуправи ("Службени гласник РС", број 129/2007 и 83/2014-др. закон) и Законом о комуналним делатностима ("Службени гласник РС", број 88/2011), јединица локалне самоуправе је надлежна да у области управљања отпадом и заштите животне средине: припрема и предлаже програм развоја, урбанистичке и друге планове; доноси локални план управљања отпадом, обезбеђује услове и стара се о његовом спровођењу, дефинише локалну политику и усваја акционе планове за територију општине; доноси одлуке и одређује опште акте из оквира права и дужности локалне самоуправе; уређује и обезбеђује обављање и развој комуналних делатности; уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним, односно инертним и неопасним отпадом на својој територији; одређује услове под којима се може користити јавно и остало грађевинско земљиште и сви видови пословних простора; припрема и имплементира инвестиционе пројекте; стара се о изградњи, одржавању и коришћењу локалних путева и улица, и других јавних објеката који су под јурисдикцијом јединица локалних самоуправа; стара се о задовољавању одређених потреба грађана у области

заштите животне средине (заштите ваздуха, природе, животиња, заштите од буке, инспекцијског надзора, финансирања) и друго; непосредно извршава прописе и друга акта, врши послове управног надзора, стручне и друге послове, као и послове из оквира права и дужности Републике који се законом повере локалној самоуправи; обезбеђује финансирање обављања послова из своје надлежности, одређује поступак наплате и врши наплату локалних комуналних такси укључивши и наплату услуга у области управљања комуналним, односно инертним и неопасним отпадом; одређује цене комуналних услуга; врши комунални инспекцијски надзор и надзор у области заштите животне средине; установљава таксе и казне; издаје дозволе између осталог и за сакупљање и третман општинског и грађевинског отпада, одобрења и друга акта у складу са законом о управљању отпадом као и другим законима, води евиденцију и податке доставља министарству; контролише активности предузећа са којима је уговорила услуге сакупљања, транспорта и одлагања општинског комуналног отпада; даје мишљење у поступку издавања дозвола министарству или надлежном органу Аутономне покрајине; врши надзор и контролу мера поступања са отпадом; омогућава информисање јавности.

Јединице локалне самоуправе најчешће се удружују и врше поделу послова и одговорности ради остваривања заједничких циљева, планова и програма развоја у области заштите животне средине. Обављање комуналних делатности може се организовати за две или више јединица општина, односно насеља, под условима утврђеним законом и споразумом скупштина тих општина. Јединица локалне самоуправе ради остваривања својих права и дужности и задовољавања потреба локалног становништва оснива предузећа, установе и друге организације које врше јавну службу.

## **10. Агенција за заштиту животне средине**

Агенција за заштиту животне средине води и ажурира базу података о управљању отпадом у информационом систему заштите животне средине, у складу са законом којим се уређује заштита животне средине.

## **11. Стручне организације за испитивање отпада**

Стручне организације и друга правна лица, овлашћени за узорковање и карактеризацију према обиму испитивања за која су акредитована у складу са законом о управљању отпадом, врше испитивања отпада ради класификације отпада за прекогранично кретање, третман отпада и одлагање отпада. Карактеризација отпада врши се само за опасан отпад и за отпад који према пореклу, саставу и карактеристикама може бити опасан, осим отпада из домаћинства. Стручне организације издају извештај о испитивању отпада.

### **2.2. Прописи Европске Уније у области отпада**

#### **- Директива Савета 75/442/ЕЕЦ о отпаду (Оквирна директива)**

Директива о отпаду установљава оквир за управљање отпадом у ЕУ и хијерархију отпада (превенцију или смањење производње отпада и његове штетности, искоришћење отпада, укључујући рециклажу, поновно коришћење или коришћење отпада

као горива). Основа за ову Директиву је Стратегија ЕУ о отпаду. Од земаља чланица се захтева да установе интегралну и адекватну мрежу постројења за одлагање, узимајући у обзир најбоље расположиве технологије које не укључују превелике трошкове у складу са специфичним циљевима као што је принцип близине и самодовољности у одлагању отпада. Земље чланице треба да израде планове за управљање који покривају посебно врсте, количине и порекло отпада који треба третирати или одложити, опште техничке захтеве, све специфичне аранжмане који се односе на све специфичне отпаде и одговарајуће локације и постројења за одлагање. Компаније или установе које третирају, складиште или одлажу отпад за друго лице, морају обезбедити овлашћење од надлежних органа које се односи посебно на врсте и количине отпада који треба да буде третиран, опште техничке захтеве и предострожности које треба да буду предузете. Принцип "загађивач плаћа" се примењује на одлагање отпада да би се осигурало да су трошкови одлагања отпада, створени од произвођача отпада или од власника отпада, који отпад носи на сакупљање или одлагање. Системи за бележење података и извештавање морају бити установљени за праћење мера које су предузете ради спровођења Директиве, а посебно хијерархије отпада и националних планова за управљање отпадом и да се обезбеде подаци о називу, адреси, врсти и количини отпада којим се рукује за свако постројење за одлагање опасног отпада.

- **Директива Савета 99/31/ЕЦ о депонијама отпада**

Директива прописује мере, процедуре и смернице за смањивање негативних ефеката на животну средину и ризика по људско здравље који настају услед одлагања отпада. Директивом се уводи класификација депонија, према врсти отпада за коју је намењена на депоније за опасан, неопасан и инертан отпад, забрањује се депоновање појединих врста опасног отпада, течних отпада и гума, захтева обавеза претретмана отпада пре депоновања.

- **Директива Савета 94/62/ЕЦ о амбалажи и амбалажном отпаду**

Директива имплементира стратегију ЕУ о отпаду од амбалаже. Она 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.

Директива:

- Прописује да се спречава стварање амбалажног отпада, поновно употребљава амбалажа и минимизира крајње одлагање таквог отпада;
- Прописује да се врши прерада/рециклажа и енергетско спаљивање, као и органска рециклажа и одлагање;
- Прописује да се установи систем гаранција за повраћај употребљене амбалаже и/или амбалажног папира;
- Директива захтева од земаља чланица да успоставе системе за враћање, прикупљање и коришћење амбалаже. Успостављени национални системи морају да омогуће свакој земљи да испуни зацртане циљеве од 50 – 65 % искоришћења целокупне масе отпада од амбалаже од 15 %. Установљени циљеви као што су искоришћење и рециклажа треба да буду достигнути у року од пет година од усвајања и имплементације

законодавства земаља чланица. Један од битнијих елемената ове Директиве је промовисање "одговорности произвођача".

- **Директива 84/631/ЕЕЦ о надзору и контроли прекограничног кретања опасног отпада у ЕУ**

- Захтева подешавање примењених поступака који се односе на слање нотификације у случају да власник опасног отпада намерава да га транспортује преко границе у другу државу;
- Захтева да се мора спровести ревизија садржаја прописаног пратећег документа;
- Захтева обезбеђење посебних услова који се односе на паковање и означавање;
- Захтева прописивање упутства која треба да буду примењена у случају било које опасности или акцидента.

- **Директива 96/61/ЕЕЦ о интегралној превенцији и контроли загађења**

Директива:

- Примењује се на индустријска и друга постројења и активности које су класификоване према нивоу загађивања и ризику који те активности могу имати по здравље људи и животну средину.

У области управљања отпадом то су:

- Постројења намењена за одлагање или поновно искоришћење опасног отпада, укључујући и отпадно уље, са капацитетом који прелази 10 тона дневно;
- Постројења за спаљивање комуналног отпада, чији капацитет прелази 3 тоне на сат;
- Постројење за одлагање неопасног отпада, капацитета преко 50 тона на дан;
- Депоније које примају више од 10 тона отпада на дан или укупног капацитета који прелази 25.000 тона, искључујући депоније инертног отпада.

Обавезе које произилазе из ове директиве односе се на постројења да функционишу на такав начин да:

- Претходно предузму све заштитне мере против загађења, а нарочито путем примене најбољих доступних техника;
- Не проузрокују било какво знатно загађење;
- Избегне настајање отпада;
- Енергију користи ефикасно;
- Предузму мере за спречавање удеса и њихових последица;
- После престанка активности предузму мере за враћање локације у задовољавајуће стање животне средине.

Такође, утврђене су и обавезе надлежних органа који предузимају мере да:

- Ниједно ново постројење не почне са радом ако не добије дозволу;
- Постојећа постројења добију дозволу тако што ће обезбедити усклађивање свог рада са прописаним захтевима;
- Имају ефикасан и интегрисан приступ поступку издавања дозвола када је у поступак укључен већи број надлежних органа;
- Дозволом за рад постројења утврде услове чије испуњење гарантује примену прописаних захтева;

*Локални план управљања отпадом општине Пландиште за период 2017 – 2027. година*

- Прати развој најбољих доступних техника и мониторинга;
- Учине доступним јавности све податке и резултате којима располажу.
- **Директива 97/11/ЕЦ којом се мења и допуњује Директива 87/337/ЕЕЦ о процени утицаја одређених јавних и приватних пројеката на животну средину**

Ова Директива примењује се на процену утицаја на животну средину оних јавних приватних пројеката који могу имати значајне последице по животну средину. Проценом утицаја на животну средину на одговарајући начин се идентификују, описују и процењују у околностима сваког појединог случаја и непосредне и посредне последице неког пројекта на: људска бића, фауну и флору; земљиште, воду, ваздух, климу и пејзаж и материјална добра и културно наслеђе, узајамно деловање наведених чинилаца.

У Директиви је дата Листа пројеката од којих се захтева процена утицаја на животну средину.

- **Директива 2001/42/ЕЦ о процени утицаја одређених планова и програма на животну средину**

Циљ ове Директиве је постизање високог нивоа заштите животне средине и допринос укључивању фактора битних за животну средину у процес припреме и усвајања планова и програма, ради унапређења одрживог развоја путем обезбеђења да се, у складу са овом Директивом, процена утицаја на животну средину обавља поводом доношења одређених планова и програма код којих постоји могућност значајног утицаја на животну средину.

Процена утицаја на животну средину врши се у случају доношења планова и програма, кад постоји могућност да њихова имплементација изазове знатне последице по животну средину. Под наведеним условима, процена утицаја врши се за све планове и програме: који се припремају за пољопривреду, шумарство, рибарство, енергетику, индустрију, саобраћај, управљање одлагањем отпада, управљање водама, телекомуникације, туризам, урбанизам или коришћење земљишта, којима се успоставља оквир за давање дозвола за пројекте будућег развоја, наведене у Анексу I и Анексу II уз Директиву 85/337/ЕЕЦ; или за које је, с обзиром на могућност утицаја у средини у којој се реализују, одређено да подлежу процени из Директиве 92/43/ЕЕЦ.

Процена утицаја на животну средину врши се у току припреме плана или програма, пре његовог усвајања или подношења на усвајање у прописаном поступку. Услови садржани у овој Директиви ће се или уклопити у постојеће поступке у државама чланицама који се односе на поступак усвајања планова и програма, или ће се укључити у поступке предвиђене у циљу примене ове Директиве. Уколико поједини планови и програми представљају део ширег хијерархијског оквира, државе чланице су дужне, узимајући у обзир потребу избегавања двоструког регулисања материје процене, да поведу рачуна о чињеници да се процена има обавити, у складу са овом Директивом, на различитим хијерархијским нивоима.

- **Директива Савета 91/157/ЕЕЦ о батеријама и акумулаторима који садрже опасне супстанце**

Сврха Директиве је резултат напора ЕУ да смањи загађења тешким металима који се користе у производњи батерија и акумулатора.

Директива налаже искоришћење и контролисано одлагање утрошених батерија и акумулатора који садрже одређене количине живе, кадмијума и олова:

- Прописује да се уведу мере за контролу одлагања потрошених батерија и акумулатора који садрже опасне супстанце;
- Прописује да се уведу забране пласирања на тржиште одређених врста батерија и акумулатора који садрже:
  - више од 25 mg живе по ћелији, осим алкалних магнезијумских батерија (ово се односи на батерије са оксидима живе за слушне апарате, пејсмејкере и фотографску опрему);
  - више од 0,025 % кадмијума по маси, као што су батерије за виšekратно пуњење (никл кадмијумске);
  - више од 0,4 % олова по маси (углавном аутомобилски оловни акумулатори), алкалне магнезијумске батерије које садрже више од 0,025 % живе по маси (батерије за општу употребу).

#### - Директива Савета 75/439/ЕЕЦ о одлагању отпадних уља

Поступање са отпадним уљима дефинисано је овом Директивом која је и донешена да би се на јединствен начин регулисало поступање са отпадним уљем. Овом директивом:

- Забрањује се поступање са употребљеним уљима које изазива загађивање атмосфере изнад границе утврђене прописима;
- Захтева се обезбеђивање сигурног и ефикасног система прикупљања, третмана, складиштења и одлагања отпадног уља;
- Навиши приоритет се даје регенерацији отпадних уља (где технички, економски и организациони услови допуштају), затим спаљивању уз искоришћење енергије, а најмањи њиховој деструкцији или контролисаном складиштењу, које се могу применити само у екстремним случајевима. Регенерисана уља не смеју да садрже више од 50 ppm ПЦБ/ПЦТ;
- Забрањује се бацање употребљених уља у све површинске и подземне воде, канализацију, системе за дренажу;
- Забрањује се одлагање и/или бацање употребљених уља чије је дејство штетно за земљиште и свако неконтролисано бацање отпада (талога) који настаје у поступку обраде употребљених уља (за поновно коришћење, регенерацију, спаљивање);
- Успоставља се систем дозвола за постројења која врше третман и одлагање отпадних уља које издају надлежни национални органи у земљама чланицама.

#### - Директива Савета 2000/53/ЕЦ о истрошеним возилима

Ова Директива одређује начин поступања са старим и ислуженим возилима и дефинише горње старосне границе возила.

У складу са овом Директивом, захтева се да се:

- Успостави систем вођења података о набавкама нових возила и броју, врсти постојећих возила;
- Успостави систем сакупљања возила која су предвиђена за отпис, као и делова возила која се замењују, а према врсти материјала од којих су ти делови израђени;
- Обезбеди систем за разградњу возила у циљу сакупљања рециклабилних материјала или ако то није у могућности да обезбеди систем за одношење и правилно уклањање ове врсте отпада;
- По успостављању тржишта секундарних сировина обезбеди службу која би вршила њихову продају;
- Обезбеди да руковање деловима возила који спадају у групу опасног отпада буде у складу са домаћим и иностраним прописима везаним за управљање опасним отпадом;
- Податке о сакупљеним возилима, рециклабилним материјалима и опасном отпаду из тих возила редовно доставља надлежним институцијама;
- Развије програм едукације запослених као корисника возила.

– **Директива 2002/96/ЕЦ о отпаду од електричне и електронске опреме**

Циљ ове Директиве која третира електронску и електричну опрему је да промовише поновно коришћење, рециклажу и друге форме повраћаја електронског и електричног отпада у циљу редуковања количине овог отпада и побољшања перформанси животне средине.

Овом Директивом захтева се да:

- Утврди начин сакупљања и третмана електронске и електричне опреме;
- Утврди алтернативан третман за велике количине рециклабилног материјала из третмана ове опреме;
- Едукује радно особље за поступање са отпадним материјалама.

Све ово је у економском интересу с обзиром на постојање принципа "загађивач плаћа".

Директива се односи на следеће категорије електричних и електронских уређаја:

- Кућни уређаји, електронска и телекомуникациона опрема, потрошачка опрема;
- Опрема за осветљење, флуоросцентне лампе;
- Електрични и електронски алат;
- Играчке;
- Медицинска опрема;
- Инструменти за мониторинг и контролу;
- Аутоматски распшивачи.

Директивом се захтева да се морају успоставити системи за сакупљање односно да дистрибутери и имаоци електричне и електронске опреме треба да преузму овакву опрему од домаћинства без тражења накнаде. Чланице ЕУ морају да обезбеде да дистрибутери који достављају нове производе, у својој понуди новог производа нуде опрему која је без контаминаната. Чланице такође, морају обезбедити да је отпадна електрична и електронска опрема транспортована у регистровано постројење за третман. Такође, овом директивом се дефинишу услови за поступање са флуоресцентним лампама које садрже живу и методологија за поступање са њима с обзиром да се оне третирају као опасан отпад.

- **Директива 96/59/ЕЦ о одлагању ПЦБ/ПЦТ**

Ова Директива има за циљ да дефинише начин поступања и елиминације полихлорованих бифенила (ПЦБ) и терфенила (ПЦТ) и деконтаминацију опреме у којој су се налазили као и начин одлагања опреме која је загађена са ПЦБ а није извршена њена деконтаминација.

Директива дефинише следеће:

- Под ПЦБ се подразумевају: полихлоровани бифенили, полихлоровани терфенили, монометил – тетрачлор – дифенили – метан, монометил – дихлор – дифенил – метан, монометил – дибром – дифенил – метан;
- Под опремом се подразумева сва опрема која садржи ПЦБ или је контаминирана ПЦБ-ом, а није извршена њена деконтаминација. Ова опрема се сматра опасним отпадом који је загађен са ПЦБ те се мора коначно одложити или третирати под посебним режимом у лиценцираним постројењима.

Коначан третман и олагање опреме и материја са ПЦБ се мора вршити под надзором надлежних органа. Крајњи рок да се престане са коришћењем опреме са ПЦБ – има је 2010. година.

Надлежни орган прописује услове и издаје посебне дозволе за постројења која служе за третман или одлагање или привремено складиштење материја и опреме загађене ПЦБ. Замањени ПЦБ се мора одложити или подвргнути неком третману.

- **Директива Савета 2000/76/ЕЦ о спаљивању отпада**

Ова директива прописује упознавање са дозвољеним режимом за спаљивање отпада и за испуштање отпадних вода из постројења; прописује примена прописаних услова који се дnose на пројектовање и функционисање постројења за инсинерацију, као и прописаних вредности емисије.

- **Директива 89/369/ЕЕЦ о редукцији загађења из нових градских постројења за спаљивање отпада и 89/429/ЕЕЦ о редукцији загађења из постојећих градских постројења за спаљивање отпада**

Овим Директивама захтева се примена граничних вредности емисије за посебне врсте загађујућих материја и испуњење захтева за инсинерацију регулисаних овом директивом.

- **Директива Савета 91/689/ЕЕЗ о опасном отпаду**

Главни циљеви ове Директиве су да се уведе тачна и униформна дефиниција опасног отпада и да се промовише еколошки поуздано управљање опасним отпадом, узимајући у обзир посебну природу таквог отпада. Отпад из домаћинства није покривен овом Директивом.

Сав отпад је предмет Директиве 75/442/ЕЕЗ, а опасан отпад је такође и предмет Директиве 91/689/ЕЕЗ у уграђене у односу на руковање и одлагање опасног отпада.

Земље чланице осигуравају да је опасан отпад забележен и идентификован. Оне такође осигуравају да не дође до мешања различитих категорија опасног отпада и да опасан отпад не буде помешан са неопасним отпадом, прате неопходне мере за очување здравља људи и животне средине. Свака институција или извођач који спроводи операцију одлагања мора обезбедити дозволу. Ово се примењује такође и у случају рада који може водити и искоришћењу отпада. Међутим, захтев за дозволу може бити избегнут уколико је метод искоришћења такав да не постоји опасност по здравље људи и животну средину или уколико је земља чланица усвојила опште мере које постављају услове за разне методе искоришћења. Институције које спровode операције одлагања или поновног коришћења опасног отпада су предмет периодичних инспекција. Транспортери, произвођачи и институције чувају извештаје о својим активностима и обезбеђују да су те информације расположиве за надлежне органе које одређује свака држава.

Земље чланице израђују и објављују планове за управљање опасним отпадом и извештавају Комисију ЕУ о мерама које предузимају за спровођење Директиве.

### **2.3. Прописи Републике Србије у области управљања отпадом**

Законодавно – правни и институционални оквир заштите животне средине има своје упориште у Уставу Републике Србије којим се утврђује право грађана на здраву животну средину, као и дужност грађана да штите и унапређују животну средину у складу са законом.

Нови законски оквир за заштиту животне средине уведен је у Републику Србију 2004. године Законом о заштити животне средине, Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину, Законом о процени утицаја на животну средину и Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања.

На основу тог новог законског оквира 2009. године усвојен је Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/2009, 88/2010 и 14/2016). Овим законом је прописано да је управљање отпадом делатност од општег интереса и њим је уређено: врсте и класификација отпада, планирање управљања отпадом, субјекти управљања отпадом, одговорности и обавезе управљања отпадом, организовање управљања отпадом, управљање посебним токовима отпада, услови и поступак издавања дозвола, прекогранично кретање отпада, извештавање о отпаду и база података, финансирање управљања отпадом, надзор, као и друга питања од значаја управљања отпадом.

#### **Важећи прописи у Републици Србији који регулишу управљање отпадом:**

Општи прописи

1. Устав Републике Србије ("Службени гласник РС", број 98/2006). Чланом 74. Устава дефинисано је да свако има право на здраву животну средину и на благовремено и потпуно обавештавање о њеном стању. Свако је дужан да чува и побољшава животну средину.
2. Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", број 135/2004, 36/2009, 36/2009-др. закон, 72/2009-др. закон, 43/2011-одлука УС и 14/2016). Овим законом уређује се интегрални систем заштите животне средине којим се обезбеђује

остваривање права човека на живот и развој у здравој животној средини уравнотежен однос привредног развоја и животне средине у Републици.

3. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/2004 и 88/2010). Овим законом уређују се услови начин и поступак вршења процене утицаја одређених планова и програма на животну средину ради обезбеђивања заштите животне средине и унапређења одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања планова и програма, прекогранично обавештавање за пројекте који могу имати значајне утицаје на животну средину друге државе, надзор и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину.
4. Уредба о врстама загађивања, критеријумима за обрачун накнаде за загађивање животне средине и обвезницима, висини и начину обрачунавања и плаћања накнаде ("Службени гласник РС", број 113/2005, 06/2007, 08/2010, 102/2010, 15/2012, 91/2012, 30/2013-др. правилник и 25/2015-др. правилник).
5. Уредба о мерилима и критеријумима за повраћај, ослобађање и смањење плаћања накнаде за загађивање животне средине ("Службени гласник РС", број 113/2005).
6. Правилник о методологији за израду интегралног катастра загађивача ("Службени гласник РС", број 94/2007), којим се прописује методологија за израду интегралног катастра загађивача, као и врста, начин, класификација и рокови достављања податка.

#### Процена утицаја на животну средину

1. Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/2004 и 36/2009). Овим законом уређује се поступак процене утицаја на животну средину, садржај студије о процени утицаја на животну средину, учешће заинтересованих органа и организација и јавности.
2. Уредба о утврђивању пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 114/2008);
3. Правилник о садржини захтева за одлучивање о потреби израде студије утицаја и садржају захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 69/2005);
4. Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 69/2005), којим се ближе прописује садржина студије о процени утицаја на животну средину.

#### Интегрисано спречавање и контрола загађења

1. Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС", број 135/2004 и 25/2015). Овим законом уређују се услови и поступак издавања интегрисане дозволе за постројења и активности која могу имати негативне утицаје на здравље људи, животну средину или материјална добра, врсте активности и постројења, надзор и друга питања од значаја за спречавање и контролу загађивања животне средине.
2. Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола ("Службени гласник РС", број 84/2005).

3. Уредба о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима ("Службени гласник РС", број 84/2005)
4. Уредба о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета, као и за одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи ("Службени гласник РС", број 84/2005).

#### Опасне материје и отпад

1. Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/2009, 88/2010 и 14/2016) овим законом уређују се: врсте и класификација отпада; планирање управљања отпадом; субјекти управљања отпадом; одговорности и обавезе у управљању отпадом; организовање управљања отпадом; управљање посебним токовима отпада; услови и поступак издавања дозвола; прекогранично кретање отпада; извештавање о отпаду и база података; финансирање управљања отпадом; надзор, као и друга питања од значаја за управљање отпадом.
2. Закон о транспорту опасног терета ("Службени лист РС", број 88/2010) којим се уређују услови под којима се врши превоз опасних материја и радње које су у вези са тим превозом.
3. Закон о промету експлозивних материја ("Службени лист СФРЈ", број 30/1985, 6/1989, 53/1991, "Службени лист СРЈ", број 24/1994, 28/1996 и 68/2002, "Службени гласник РС", број 101/2005-др. закон-:закон).
4. Закон о производњи и промету отровних материја ("Службени лист СРЈ", број 15/1995, 28/1996, 37/2002 и "Службени гласник РС", број 101/2005-др. закон).
5. Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Службени гласник СРС", број 44/1977, 45/1985, 18/1989, "Службени гласник РС", број 53/1993, 67/1993, 48/1994, 101/2005-др. закон и 54/2015-др. закон).
6. Правилник о садржини документације која се подноси уз захтев за издавање дозволе за увоз, извоз и транзит отпада ("Службени гласник РС", број 60/2009 и 101/2010).
7. Правилник о критеријумима за одређивање локације и уређења депонија отпадних материја ("Службени гласник РС", број 54/1992).
8. Правилник о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина ("Службени гласник РС", број 55/2001).
9. Уредба о превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају ("Службени гласник РС", број 53/2002).
10. Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Службени гласник РС", број 92/2010).
11. Правилник о изградњи постројења за течни нафтни гас, складиштењу и претакању течног нафтног гаса ("Службени гласник РС", број 26/2012).
12. Правилник о изградњи постројења за запаљиве течности и о складиштењу и претакању запаљивих течности ("Службени лист СФРЈ", број 20/1971).
13. Правилник о изградњи станица за снабдевање горивом моторних возила и о складиштењу и претакању горива ("Службени лист СФРЈ", број 27/1971).
14. Правилник о смештају и држању уља за ложење ("Службени лист СФРЈ", број 45/1967).
15. Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања ("Службени гласник РС", број 23/1994).

## Заштита ваздуха

1. Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", број 36/2009 и 10/2013).
2. Закон о хидрометеоролошким пословима од интереса за целу земљу ("Службени лист СФРЈ", број 18/1988, 63/1990).
3. Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање ("Службени гласник РС", број 6/2016).
4. Правилник о граничним вредностима, методама мерења емисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Службени гласник РС", број 54/1992, 30/1999 и 19/2006).
5. Правилник о ближим условима које морају да испуњавају стручне организације које врше мерења емисије и емисије ("Службени гласник РС", број 5/2002).

## Заштита од удеса

1. Правилник о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица ("Службени гласник РС", број 60/1994).

## Заштита природе

1. Закон о заштити природе ("Службени гласник РС", број 36/2009, 88/2010, 91/2010-испр. и 14/2016)
2. Закон о националним парковима ("Службени гласник РС", број 39/1993, 44/1993, 53/1993, 67/1993, 48/1994).

## Други сродни закони и прописи који индиректно уређују управљање отпадом

1. Закон о комуналним делатностима ("Службени гласник РС", број 88/2011) одређује комуналне делатности и уређује опште услове и начин њиховог обављања.
2. Закон о водама ("Службени гласник РС", број 30/2010). Овим законом уређује се правни статус вода, интегрално управљање водама, управљање водним објектима и водним земљиштем, извори и начин финансирања водне делатности, надзор над спровођењем овог закона, као и друга питања значајна за управљање водама.
3. Закон о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС", број 62/2006, 65/2008-др. закон, 41/2009 и 112/2015). Овим законом уређује се планирање, заштита, уређење и коришћење пољопривредног земљишта, надзор над спровођењем овог закона и друга питања од значаја за заштиту, уређење и коришћење пољопривредног земљишта као добра од општег интереса.
4. Закон о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник РС", број 101/2015).
5. Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/2009, 81/2009-испр., 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014 и 145/2014)

6. Закон о просторном плану Републике Србије од 2010 до 2020 године ("Службени гласник РС", број 88/2010).
7. Закон о здравственој заштити животиња ("Службени гласник РС", број 37/1991, 50/1992, 33/1993, 52/1993, 48/1994, 53/1995, 52/1996, 25/2000 и 101/2005).
8. Закон о здравственој заштити ("Службени гласник РС", број 107/2005, 72/2009-др. закон, 88/2010, 99/2010, 57/2011, 119/2012, 45/2013-др. закон, 93/2014, 96/2015 и 106/2015).
9. Закон о утврђивању одређених надлежности Аутономне покрајине Војводине ("Службени гласник РС", број 99/2009 и 67/2012-одлука УС) одређује надлежности аутономне покрајине, нарочито у областима у којима Република уређује систем, као што су области: културе, образовања, здравствене заштите, санитарног надзора, заштите и унапређење животне средине, урбанизма, грађевинарства, привреде и приватизације, рударства и енергетике, пољопривреде, шумарства и др.
10. Закон о локалној самоуправи ("Службени гласник РС", број 129/2007 и 83/2014-др. закон).
11. Закон о приватним предузетницима ("Службени гласник СРС", број 54/1989, 9/1990 и "Службени гласник РС", број 46/1991, 53/1993, 67/1993, 48/1994, 53/1995, 35/2002, 101/2005) уређује услове и поступак за почетак обављања одређених делатности за које предузетник прибавља одговарајуће доказе и документацију.
12. Закон о привредним друштвима ("Службени гласник РС", број 36/2011, 99/2011, 83/2014-др. закон и 5/2015).
13. Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", број 67/2011 и 48/2012).
14. Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", број 50/2012).
15. Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", број 24/2014).
16. Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Службени гласник РС", број 23/1994);
17. Правилник о начину нешкодљивог уклањања и искоришћавања животињских лешева ("Службени гласник СРС", број 7/1981).
18. Правилник о условима које морају испуњавати објекти у којима се врши нешкодљиво уклањање и прерада животињских лешева, кланичких конфиската и крви ("Службени гласник СРС", број 7/1981).

#### **2.4. Прописи локалне самоуправе**

Јединица локалне самоуправе, преко својих надлежних органа:

- Развија и доноси локални план управљања отпадом;
- Уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање отпадом на својој територији;
- Уређује поступак наплате услуга у области управљање отпадом на својој територији;
- Даје мишљење у поступку издавања дозвола у складу са прописима;

*Локални план управљања отпадом општине Пландиште за период 2017 – 2027. година*

- Учествоје у доношењу одлука за изградњу постројења за третман и коначно одлагање опасног отпада;
- Врши и друге послове утврђене посебним законом.

У општини Пландиште донети су основни организациони прописи и то:

- Статут општине Пландиште ("Службени лист општине Пландиште", број 16/2008, 17/2012 и 03/2015);
- Одлука о комуналном реду ("Службени лист општине Пландиште", број 07/2013 и 20/2014);
- Одлука о одвођењу и пречишћавању отпадних вода и атмосферских вода ("Службени лист општине Пландиште", број 11/2013);
- Одлука о доношењу Плана генералне регулације насеља Пландиште ("Службени лист општине Пландиште", број 09/2014, 10/2015 и 23/2016);
- Одлука о накнади за заштиту и унапређивање животне средине ("Службени лист општине Пландиште", број 05/2013 и 03/2015);
- Одлука о одређивању локације за одлагање инертног отпада ("Службени лист општине Пландиште", број 10/2010).

### 3. ОПШТИНА ПЛАНДИШТЕ

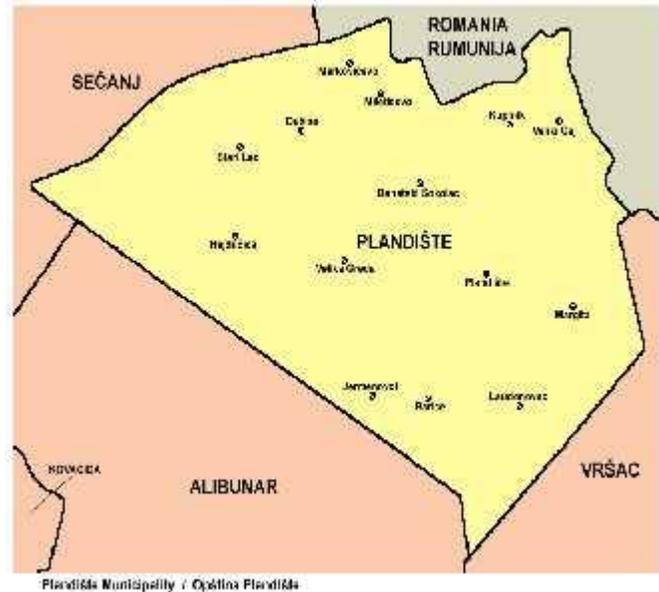
Општина Пландиште се налази у северном делу Србије, у АП Војводини, у јужном Банату. Површина општине је  $383 \text{ km}^2$ . Граничи се са општинама Вршац, Алибунар и Сечањ и са Румунијом.

Општина је по попису из 2011. године имала 11.336 становника у 14 насеља.

Подручје општине Пландиште је у потпуности део типичне банатске равнице, са разликама између апсолутних висина које износе око 15 метара. Нижи делови се налазе у Алибунарској и Иланџанској депресији, а виши на језерско – лесној тераси. Најнижа тачка ( $74,6 \text{ m}$ ) се налази на потезу Липтај у атару Јерменовци (Иланџанска депресија). Највиша тачка ( $89,5 \text{ m}$ ) се налази на језерско – лесној тераси на потезу Визурин (североисточно од Маргите). Преовлађују висине између  $76$  и  $79 \text{ m}$ .

Подручје општине Пландиште у односу на важније комуникације има релативно повољан положај. Кроз општину пролази железничка пруга Зрењанин – Пландиште – Вршац – Бела Црква, државни пут првог реда Нови Сад – Зрењанин – Сечањ – Пландиште – Вршац и државни пут другог реда Пландиште – Алибунар – Панчево – Београд.

Централно место (основни модификатор, орографских, педолошких, вегетационих карактеристика) у рељефу Пландишта заузима систем каналске мреже са дужином од  $990,50 \text{ km}$  и густином каналске мреже од  $26 \text{ m/ha}$ .



#### 3.1. Становништво

Општина Пландиште припада подручјима са просечном густином насељености мањом од  $50$  становника/ $\text{km}^2$ , тачније свега  $29$  становника/ $\text{km}^2$  и спада у најређе насељена подручја Војводине.

Укупан број становника општине Пландиште, по попису из 2011. године (прерачуната вредност) износи 11.336, што је у односу на 2002. годину пад од 2.012 становника, односно  $15,04 \%$ . У поређењу са просеком на нивоу АП Војводине ( $4,93 \%$ ) и Републике Србије ( $4,15 \%$ ), овај пад је значајно већи и указује на веома озбиљну депопулацију Општине.

Од укупног броја становника општине Пландиште, Срби чине  $51,76 \%$ , Мађари  $11,29 \%$ , Македонци  $9,19 \%$ , Румуни  $6,92 \%$ , Словаци  $5,43 \%$ , Роми  $2,48 \%$ . Обзиром на мултиетнички састав Општине, степен толеранције у општини Пландиште је израженији

него код неке хомогене средине. На овом простору припадници различитих нација су већ вековима уназад научили да се може живети заједно. Вишејезичност је заступљена у свим институцијама локалне самоуправе као и у школама и предшколским установама. У службеној употреби су српски, мађарски, румунски, словачки и македонски језик. Просечна старост становника у општини Пландиште износи 42,4 године, према подацима за 2012. годину. Пратећи тај тренд и индекс старења становништва у Општини је већи и износи 156,88, у односу на Републику Србију (125,38) и нарочито АП Војводину (119,64).

Територија општине била је насељена још у палеолиту, а најстарија насеља су Стари Лец и Велики Гај из 14 века. Кроз историју, овде су живели Германи, Словени, Хуни, Авари, панонски Бугари и Мађари. Срби се нарочито насељавају за време сеобе Срба под Арсенијем III Чарнојевићем. Под Аустроугарском монархијом било је пет колонизација и тада су дошли Немци, Шпанци, Италијани, касније Мађари, Румуни, Словаци. После Првог светског рата насељени су солунски добровољци из Лике, Кордуна, Баније, Босне и Херцеговине, Црне Горе и након Другог светског рата из Македоније, Словеније и мањи број са југа Србије. Избеглице из Хрватске, Босне и Херцеговине и прогнани из Косова и Метохије током грађанског рата 1990 – тих, нашле су свој нови дом у највећем броју у Великом Гају, Милетићеву, Великој Греди и Хајдучици. Данас у општини живи 20 националних и етничких заједница.

### 3.2. Природне карактеристике

**Геоморфолошке, геолошке и педолошке особине** – На територији општине Пландиште постоје три рељефне целине. То су Алибунарска и Иланцанска депресија (систем Источно – банатских депресија), те језерско – лесна тераса која раздваја поменути депресије. Геоистраживања се изводе 50 година и пружају неопходне и многобројне податке за потпуније познавање геолошке грађе. Прва структурна бушења су изведена 1947. године. Анализирани су подаци из три групе структурних бушотина и то код насеља Јерменовци, Велика Грета и Пландиште. На профелима бушотина издвојено је пет слојева: основно горје (пренеоген), миоцен, понт (доњи плиоцен), плаудински слојеви (горњи плиоцен) и квартар. Педолошка карта општине Пландиште представља прави мозаик (6 типова и 12 подтипова земљишта). Педолошке предиспозиције нису повољне: више од 80 % земљишта је слабог квалитета (ритске црнице и смонице). Водно – ваздушна проводљивост је слаба, односно у периоду јачег влажења земљишта, оно је лепљиво и тешко за обраду, док је за време суша земљиште тврдо и испуцало. Приоритетан задатак представља извршење мелиорационих радова (уређење, пре свега подземних радова, наводњавање).

Цела територија општине представља типичну банатску равницу. Нижи делови су у Алибунарској и Иланцанској депресији, а виши на језерско – лесној тераси. Најнижа тачка од 74,6 m је на потесу Липтај у јерменовачкој катастарској општини (Иланцанска депресија), а највиша 89,5 m на потесу Визурин у атару Маргите – североисточно од насеља. Преовлађују терени висине између 76 и 79 m.

Што се тиче земљишта, у општини Пландиште, преовлађује ритска црница и ритска смоница које имају слабу водно – ваздушну проводљивост, што налаже потребу мелиорационих радова. Човек је интервенисао још у 18 веку, тачније 1745. године када се почело са прокопавањем корита Брзаве. Канал Терезије је прокопан у периоду од 1762 до

1769. године. У 19 веку прокопан је Шулхов канал у периоду од 1860. до 1863. године, а 1864. године је каналисана до тада лутајућа река Моравица.

У 20 веку изграђен је изолациони насип са каналом, почев од Купиника, те дуж границе са Румунијом до Ројге, чије је каналисање завршено 1942. године. Године 1947. инжењер Никола Мирков је изложио свој пројекат ДТД.

Територија општине има висок ниво подземних вода који су условљени постојањем Алибунарске и Иланцанске депресије. Највиши ниво подземних вода имају бунари у катастарским општинама Пландиште (Лаудоновац) и Банатски Соколац.

Уместо некадашњих мочвара, данас пољопривредно земљиште у општини Пландиште заузима 87,13 % укупне површине што опет утиче на флору и фауну.

Језерско – лесна тераса представља сувљу површину и на њој се данас гаје, пре свега, разне врсте жита, кукуруз и неке индустријске биљке. Самоникле биљке су ретке. Од животиња овде има срна, зечева, лисица, текуница, хрчкова, мишева, вукова који силазе са Карпата када су зиме хладне. Од птица, има јаребица, препелица, фазана, грлица, врабаца и других.

У Алибунарској и Иланцанској депресији као влажнијим теренима сачуване су неке врсте из ранијих пејзажа: бели и жути локвањ, пловун, водени трскот, поред обала рогоз, шевар, трска... Од култура, узгајају се кукуруз, луцерка, сунцокрет, соја и шећерна репа. Значајне су и слатине где се јављају посебне биљне заједнице као што су заједнице зуке, безбридњаче, слатинастих степских ливада и друго. Од животиња, има птица пловуша и мочварица, затим фазана, јаребица, препелица, грлица, чворака, кобаца, сокола, врана, а ту живе и зечеви, срне и лисице.

**Климатске особине** – Општина се налази у умерено – континенталном климатском појасу. Средња годишња температура од 11,5 °C је највиша у Војводини. Годишње амплитуде средње месечних температура од 21,1 °C су најмање у Војводини. Са 1,5 °C зиме су најтоплије у Војводини. Најветровитији део Војводине, са малим бројем дана тишине. Кошава, као доминантан ветар, има у општини Пландиште највећу учесталост, јавља се просечно 73 дана годишње. Подручје општине је са најмањом релативном влажношћу у Војводини (средња годишња релативна влажност је 71 %); облачност је већа од просека за Војводину (средња годишња облачност је 57 %, за време вегетационог периода је 49 %). Сума осунчавања је најнижа у Војводини (просечно годишње 1988 часова) и са највећом количином падавина (просечно годишње 657 mm/m<sup>2</sup>), у просеку у току зимског периода сваких 5 дана долази по један са снегом, који се у просеку задржава 29 дана годишње.

Општина има већу облачност и најмању суму осунчања у Војводини и то најмање часова осунчања у односу на војвођански просек има лети. Најмања је релативна влажност ваздуха у Војводини, што је последица највеће средње годишње температуре и најучесталијим деловањем сувих ветрова у Покрајини.

На територији општине не постоји метеоролошка станица па су коришћени подаци из вршачке. По њима, најхладнији месец у општини је јануар са средњом температуром од 0,1 °C, најтоплији јул са средњом температуром од 21,2 °C. Средња годишња температура у општини је 11,5 °C и то је највиша средња годишња температура у Војводини – војвођански просек је 11 °C.

Доминантан ветар је кошава која најчешће дува током јесени, затим преко зиме и у току пролећа. Дува у просеку 78 дана годишње из правца југоистока. Иза кошаве, по

учесталости су ветрови из јужног квадранта – најчешће дувају зими, просечно 61 дан годишње.

### **3.3. Природни потенцијали**

Пољопривредно земљиште представља најобимнији и најзначајнији ресурс. Проститре се на 33.382,79 *ha* и обухвата 87,13 % територије општине Пландиште.

У структури пољопривредног земљишта доминирају њиве са 30.489,65 *ha*, тј. 91,33 %, па ратарство представља основну грану пољопривреде.

Према подацима Општинске управе општине Пландиште – одсека за пољопривреду житарице у структури сетве заузимају 54,59 %, индустријско биље 42,71 %, а крмно биље свега 2,70 %. У државном власништву налази се 13.373,47 *ha* или 40,06 %, у друштвеном 170,94 *ha*, тј. 0,51 %, у задружном 118,79 *ha* или 0,36 %, у мешовитом 3.805,78 *ha* или 11,40 % и у другим облицима својине 108,09 *ha*, тј. 0,32 %.

Водни ресурси су у значајној мери заступљени на територији општине Пландиште. Територијом општине протичу три речна тока: Брзава, Моравица и Ројга који долазе из Румуније, а завршавају се у општини. Укупна дужина ова три тока на територији општине износи 44 *km*. За одвођење површинских вода, као и регулисање режима подземних вода, изграђена је густа каналска мрежа у укупној дужини од 990,5 *km*.

Енергетске сировине – подручје општине располаже енергетским сировинама: нафтом и природним гасом.

Нафта се експлоатише на нафтном пољу "Велика Греда – југ" и нафтном пољу "Јерменовци". Ово лежиште носи епитет првог у Војводини, експлоатише се од 1956. године. Гасно поље "Велика Греда" је, такође међу првим лежиштима гаса у Војводини, које је у експлоатацији од 1952. године, али су његове резерве већ исцрпљене. Лежиште гаса код Пландишта које је у експлоатацији од 1962. године, такође је исцрпљено. Идентификоване су резерве геотермалних вода, а неопходно је извршити истраживања и валоризацију овог потенцијала у наредном периоду. Цео простор општине Пландиште је истражни простор нафте, гаса и хидротермалне енергије.

Шуме и шумско земљиште на територији општине Пландиште простиру се на 167 *ha*, тј. 0,44 % територије општине и представљају недовољно заступљен ресурс. Обзиром на значај које шуме имају, императив је пошумљавање и значајно повећање шумског фонда у наредном периоду.

Лов и риболов – територија општине богата је различитим врстама дивљачи, а лов на овим просторима има дугу традицију. Обзиром на присуство бројних водених површина, постоје погодни услови за развој привредног и спортског риболова.

### **3.4. Заштита животне средине**

На територији општине није успостављен катастар загађивача, као ни мониторинг воде, ваздуха и земљишта. На предметном простору нема већих индустријских објеката, потенцијалних загађивача.

Одвођење отпадних вода није адекватно решено ни у једном насељеном месту општине изузев у центру Пландишта и делу Хајдучице, што може представљати извор деградације водоносних слојева, а индиректно и земљишта.

Земљиште, као природни ресурс, свакодневно се загађује неадекватном применом вештачког ђубрива, пестицида и других хемијских средстава, што представља лимитирајући фактор у пољопривредној производњи. Неодговарајућом обрадом, земљиште се осиромашује у квалитативном погледу и погоршава се његова структура.

Нерешено питање санитарног одлагања комуналног отпада и животињских лешева угрожава земљиште и водоносне слојеве, а индиректно и ваздух.

### 3.4.1. Смернице развоја

Заштита **воде** ће се вршити следећим мерама:

- Обезбеђењем свих насеља квалитетном водом за пиће до изградње регионалног система водоснабдевања;
- Изградњом сепаратне канализационе мреже у насељима, посебно за фекалне и атмосферске воде и обезбеђењем пречишћавања свих отпадних вода, што ће заштитити квалитет подземних и површинских вода;
- Заштитом насеља и пољопривредних површина од спољних и унутрашњих вода;
- Одржавањем каналске мреже и одбрамбених насипа у функционалном стању.

Заштиту **ваздуха** ће обезбедити следећим мерама:

- Реконструкцијом и проширењем гасоводне мреже;
- Успостављањем мониторинга ваздуха;
- Одлагањем комуналног отпада и животињских лешева у складу са директивама Националне стратегије управљања отпадом;
- Формирањем ветрозаштитних појасева дуж саобраћајница, око радних зона комуналних садржаја, на пољопривредном земљишту, посебно на правцу доминанатних ветрова;
- Повећањем процента шумовитости.

Заштита **земљишта** ће се реализовати кроз следеће активности:

- Адекватним одвођењем фекалних и атмосферских вода из насеља;
- Контролисано применом хемијских средстава заштите и агромера у пољопривредној производњи;
- Снижавањем нивоа подземних вода;
- Редовним одржавањем постојећих одбрамбеног насипа;
- Санацијом и/или рекултивацијом неуређених сметлишта и сточних гробља;
- Одлагањем комуналног отпада на постојећој локацији општинске депоније у нове касете до завршетка изградње регионалне депоније, по "Пројекту санације и ремедијације сметлишта комуналног чврстог отпада у Пландишту", уз санацију и рекултивацију досадашњег, попуњеног дела.

Пошумљавање земљишта ће се реализовати кроз следеће активности:

- Повећањем површина под шумама;
- Пошумљавањем нових површина у оквиру изворишта вода, речних токова;
- Подизањем заштитних имисионих шума у граничним зонама индустријских постројења и саобраћајница;

- Формирањем заштитног зеленила у оквиру економија, депонија комуналног отпада и других објеката у атару као и свих деградираних површина (позајмишта, депресија);
- Формирањем свих категорија насељског зеленила у свим насељима општине.

## **4. САДАШЊА ПРАКСА УПРАВЉАЊА КОМУНАЛНИМ ОТПАДОМ У ОПШТИНИ ПЛАНДИШТЕ**

### **4.1. Организација локалне самоуправе**

Функционисање локалне самоуправе се уређује одлукама које доноси Скупштина општине Пландиште. На тај начин се образује Општинска управа општине Пландиште и њена унутрашња организација од које зависе ефикасност и начин рада.

Унапређивање капацитета управљања отпадом захтева иновације у организационим структурама, постављање захтева са новим стручним кадровима, као и дефинисање нових задатака ових структура.

Важан сегмент у систему управљања отпадом представља координација на нивоу Општинске управе и месних заједница у коју треба укључити комунално предузеће, локалне еколошке фондове, еколошку и комуналну инспекцију и друге органе који воде бригу о општини.

### **4.2. Одговорности за управљање отпадом**

Одговорност за управљање отпадом у општини Пландиште уређује и обезбеђује услове за обављање и развој комуналних делатности и уређује начин организовања послова у вршењу комуналних делатности на територији општине Пландиште као и послове унапређења и заштите животне средине.

**ЈП "ПОЛЕТ" Пландиште** основано је 27.09.1974. године одлуком Скупштине општине Пландиште, за потребе вршења дистрибуције природног гаса и комуналних делатности (производња и дистрибуција воде, прикупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода), прикупљање и одвожење комуналног отпада на територији општине Пландиште.

У склопу модернизације комуналних услуга и пројекта који је 2004. године реализован са Немачком организацијом ГТЗ, ЈП "ПОЛЕТ" Пландиште делимично је уредио и опремио депонију у Пландишту и оспособио се за прикупљање комуналног отпада на територији целе општине.

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

- Планирање, уређивање и спровођење политике управљања комуналним отпадом;
- Обезбеђивање финансијских средстава за оснивање и рад комуналних јавних предузећа;
- Вршење инспекцијског надзора и контроле, спровођења прописаних мера поступања са отпадом и рада комуналног јавног предузећа;
- Обавља послове којима се обезбеђују услови за задовољење потреба локалног становништва у области пружања комуналних услуга сакупљања, одвожења и депоновања отпада и заштите животне средине.

### 4.3. Спровођење прописа

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

- Републички органи – обављањем послова који се односе на: издавање одобрења и сагласности за изградњу и употребу постројења за спаљивање отпада или третман опасног отпада, затим праћење и контролу привременог складиштења опасног отпада и/или превоза односно одобравање увоза – извоза и транзита опасног отпада;
- Локални органи – обављањем послова који се односе на: обезбеђење сакупљања, превоза и одлагања комуналног и комерцијалног отпада оснивањем и опремањем комуналних предузећа, доношење урбанистичких планова, издавање одобрења за изградњу постројења за управљање отпадом и опремање локација, праћење и надзор над радом комуналних предузећа и спровођењем мера комуналног реда и заштите животне средине;
- Стручне организације и друге службе – обављањем послова који се односе на: промовисање смањења отпада и рециклаже, истраживање тржишта и вођење података о расположивим и потребним количинама секундарних сировина, као и контролу поступања са отпадом који има употребну вредност; анализом отпада и одређивањем карактера отпада и пружањем стручне помоћи у поступању са опасним отпадом.

Скупштина општине Пландиште је основала комунално јавно предузеће које обавља следеће делатности:

- Дистрибуција гасовитих горива гасоводом;
- Сакупљање, пречишћавање и дистрибуција воде;
- Уклањање отпадних вода;
- Сакупљање отпада који није опасан;
- Изношење, депоновање и прерада отпада.

Анализом стања правне уређености и праксе констатује се:

- Недостатак интегралног и ефикасног система управљања отпадом;
- Неефикасни инструменти за спровођење закона;
- Неефикасни економски инструменти;
- Неразвијена организација свих активности управљања отпадом;
- Недостатак учешћа приватног сектора у управљању отпадом;
- Неодговарајућа техничка опремљеност постојећег предузећа;
- Нерешени други комунални проблеми – отпадне воде, водоснабдевање и др.

Из наведеног произилази потреба за јачањем и унапређењем ефикасности рада надлежних органа и организација у спровођењу прописаних норми, инспекцијском надзору и контроли.

Такође постоји потреба за обезбеђивањем ефективне конкуренције и укључивања приватног сектора у организацији управљања отпадом ради обезбеђења материјално техничких услова за подизање квалитета услуга.

### 4.4. Врсте, количине и састав отпада

У процесу планирања управљања отпадом, као полазна основа јавља се потреба за формирањем поуздане базе података о врстама и изворима отпада, постојећим количинама отпада, постојећем начину управљања, начину сакупљања, третмана и коначног одлагања. Прикупљање поузданих података о отпаду представља екстезиван рад. Основни подаци о отпаду се базирају на процени количине отпада.

Идентификацијом "токова отпада" могу се добити информације о количини и саставу отпада, које надлежним органима у општини могу представљати основу за постављање стратешких циљева за сваки ток отпада, као и будуће опције његовог третмана и неопходна постројења за третман.

Према месту и извору настанка, разликујемо три врсте отпада:

- Комунални (кућни) отпад;
- Индустијски отпад;
- Комерцијални отпад.

**Комунални отпад.** Представља отпад из домаћинства који настаје као резултат човековог живљења у кући, стамбеним зградама, службеним просторијама, продавницама као и са јавних површина (делом органски зелени отпад, отпаци биља, кутије од цигарета, отпад од хране или животињски остаци). Овај отпад углавном највећим делом представља отпад од прераде и конзумирања хране као и остатке животињског и биљног порекла. Основна (и најважнија) карактеристика овог отпада је да лако трули и да се брзо разграђује, посебно лети, при високим температурама околине. Настајање и ширење непријатних мириса је пратећи процес труљења отпада. Остали кућни отпад садржи сагориве (картон, папир, текстил, пластика, гума, кожа, намештај) и несагориве компоненте (стакло, конзерве, бела техника, порцелан и слично).

**Индустијски отпад.** Овај отпад настаје у производним процесима и састоји се од разноврсних стабилних и нестабилних елемената органског и неорганског порекла. Поједине врсте индустијског отпада који настаје у процесу производње, могу се поново користити у истом или неком другом технолошком процесу као секундарне сировине, уколико задовољавају одређене техничке карактеристике и нормативе за њихову примену. Штетни и опасни отпад се не сме одлагати заједно са комуналним отпадом, већ захтева специјалан третман који се најчешће одвија у оквиру индустијског објекта.

Према проценама и евиденцији комуналног предузећа у Пландишту, ова врста отпада не одлаже се последњих десетак година на општинску депонију. Сва предузећа на територији општине Пландиште имају склопљен уговор са комуналним предузећем за одлагање комуналног отпада.

**Комерцијални отпад.** То је отпад настао као резултат различитих људских делатности, као на пример:

- Кућни, комерцијални и неопасан индустијски отпад;
- Отпад од амбалаже;
- Отпадна возила;
- Коришћени акумулатори и батерије;
- Отпадна уља;
- Опасан отпад;
- Електронска опрема;
- Санитарни уређаји;
- Отпадне гуме;
- Грађевински материјал;

- Муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода;
- Биохазардни отпад (медицински отпад, отпад анималног порекла, животињски лешеви и сл.).

На општинску депонију практично не доспевају возила, санитарни уређаји и друго, не одлаже се отпад од животињских лешева природно угинулих или уништених еуганазијом.

Нема прецизнијих података за случај са одлагањем грађевински неупотребљеним материјалом који се одлаже на депонију.

#### 4.5. Управљање отпадом

Комунални отпад представља свакако највећи проблем локалних заједница у Србији. У Србији се сваког дана сакупи око 2,2 милиона  $m^3$  отпада, од чега више од 60 % представља комунални отпад.

Комунални отпад се без било каквог третмана одлаже на депонију – не примењује се компостирање, инсинерација, нити се отпад користи као алтернативно гориво. Такође се не примењује ни класификација отпада. Објекти и опрема за сакупљање и одвоз отпада нису у складу са прописаним условима за заштиту животне средине, нема довољно контејнера, у лошем су стању, а камиони за сакупљање и одвоз отпада су стари и потребно је много новца за њихово одржавање.

Проблем комуналног отпада на територији општине Пландиште се решава одлагањем на општинску депонију којом газдује ЈП "Полет" Пландиште.



*Слика 1. Депонија комуналног отпада – Пландиште*



*Слика 2. Прикупљена ПЕТ амбалажа у кругу депоније у Пландишту*

Према расположивим подацима који се базирају на основу снимљених количина прикупљеног комуналног отпада на територији насељеног места Пландиште годишње се произведе око 1.396 тона чврстог комуналног отпада.

На самој депонији се издваја метални отпад и продаје као секундарна сировина.

Наплата услуге коју врши ЈП "Полет" Пландиште врши се по површини стамбене јединице (за 1  $m^2$  – 2,98 динара са ПДВ – ом).

Утврђивање економских, односно финансијских механизма је неопходно за одржавање и побољшање управљања отпадом, као и да би се осигурала домаћа и инострана улагања у дугорочно одрживе активности. Охрабрује чињеница да постоје иницијативе ка регионалном повезивању општина, у складу са Националном стратегијом управљања отпадом. Иако тек на почетку реализације, ове иницијативе могу допринети решавању проблема комуналног отпада у многим општинама.

Проблеми са сакупљањем и депоновањем комуналног отпада слични су готово у свим општинама на територији Србије и могу се груписати у неколико општих закључака:

- Недостатак стратегија и планова управљања отпадом на локалном нивоу;
- Недостатак санитарних депонија;
- Неадекватна механизација и опрема за организовано сакупљање и одвожење отпада;
- Недостатак регионалног повезивања општина по питању депоновања комуналног отпада.

#### **4.6. Утицај комуналног отпада на човекову околину**

Када се ради о комуналном отпаду, у ланцу његовог кретања касније поступање у много чему зависи од првог корака: НАЧИНА КАКО СЕ САКУПЉА СМЕЋЕ. Тренутно комунално предузеће није довољно опремљено да на овом првом кораку потпуно контролише стање, већ је приморано да решава проблеме тек када су ескалирали. Пуно

времена и новца се губи на сакупљању смећа са “дивљих сметилишта“, сакупљање отпада расутог поред препуњених судова за смеће, поправкама возила после њиховог преоптерећења и др.

Неадекватно прикупљање, транспорт или неправилно одлагање комуналног отпада може да има неповољан утицај на животну средину, као што је:

- Загађење ваздуха и непријатни мириси;
- Могућ ризик по здравље због акумулације загађених вода које омогућавају размножавање комараца и привлаче муве и гамад;
- Губитак обрадивог земљишта због присуства биолошки неразградиве компоненте;
- Загађење земљишта, површинских и подземних вода процедурним водама које такође имају утицај на здравље и животну средину.

#### **4.7. Смањење количине отпада**

Један од принципа у управљању чврстим отпадом је принцип смањења генерисања отпада на извору, којим се смањује количина отпада на минимум у смислу количина и/или потенцијалне опасности. Значи да проблеми везани за отпад не би били толико значајни када не би као отпад били одлагани материјали који не спадају у категорију комуналног отпада. Један од примера је одлагање отпада у контејнере који могу да се врате испоручиоцу робе и затим поново користе. Смањење количина отпада би било могуће када би роба у малопродаји била доступна у великим паковањима која би се даље продавала у мањим количинама и тако се смањила потреба за великим количинама амбалаже. Паковање робе из естетских разлога би требало да буде обесхрабривано, као и паковање малих предмета у велику амбалажу само због маркетиншког ефекта.

##### **4.7.1. Одвајање на извору**

Основна метода је одвајање комуналног отпада на различите компоненте као што су: запаљиви материјали, материјали који могу поново да се користе, материјали који могу да се рециклирају, органски материјал итд. и то на нивоу домаћинства. Запаљиви материјал подразумева папир, картон, суво лишће и гранчице. Материјал који се поново користи могу да буду флаше, конзерве и пластичне вреће. Материјал који се рециклира може да буде папир, пластика, стакло и метални опилци. Органски материјал подразумева љуске од воћа и поврћа и други отпад од хране.

Да би се спречило да комунални отпад буде узрок загађења или да угрози здравље људи, најважније је одвојити отпад који се регенерише од опасног отпада већ на извору. Одвајање може да се одвија и негде даље у току управљања отпадом.

##### **4.7.2. Сакупљање и транспорт**

Отпад настаје у домаћинствима и одлаже у обележене контејнере. То могу бити металне или пластичне канте затим, пластичне или папирне вреће. У великим зградама или насељима постоји централизован систем прикупљања у контејнере. У већини развијених земаља пракса је да се отпад из таквих контејнера редовно одвози с обзиром да се отпад, нарочито остаци од хране, брзо разлажу.

У градовима и урбаним насељима сакупљени отпад се одлаже у посебне камионе који су опремљени опремом за сабијање да би се повећала количина терета који се транспортује, често на велику удаљеност до санитарне градске депоније. Показало се економски исплативим, у градовима који се брзо шире, да се отпад транспортује у контејнерима железницом, понекад и у баржама водом. У неким случајевима, отпад је упакован тако да олакша механички третман.

#### **4.7.3. Поступци обнављања**

Следећи принцип по важности у смислу смањивања количина отпада је обнављање, у највећој могућој мери, оних компоненти отпада које могу да се рециклирају. Међутим, исувише корисних извора отпада се и даље одбацује, највише због неадекватне сепарације, прикупљања и поступака обнављања или најчешће због неодрживог тржишта за више рециклираних отпадних материјала.

У неким развијеним земљама, компоненте из тока комуналног отпада се одвајају и користе. Запаљиве компоненте се користе за гориво, било као такве, било после дезинфекције. Папир може да се користи у малим фабрикама папира/картона. Пластика такође може поново да се користи у процесима који не захтевају сировине високог квалитета или чистоће.

Сепарација, рециклирање и поновно коришћење комуналног отпада може да има велики утицај на економију земље у развоју. Корисне материје могу се продавати предузимачима за рециклажу. Комплетна активност везано за рециклажу, укључујући транспорт, захтева радну снагу. Економски статус људи који се запошљавају се тако побољшава.

Компоненте комуналног отпада које труле могу да послуже за производњу компоста. Отпад се одлаже на гомиле које формирају редове и повремено окрећу. Могуће је такође, ставити сортирани отпад у буре са хоринзоталном перфорацијом (које подсећа на ротирајући сушач), монтирати га на цеви и полако окретати буре, тако да пут отпада на други крај бурета траје неколико дана. Оба процеса представљају аеробну биодеградацију отпада чији крајњи производ подсећа на компост. Присуство загађивача било органског или неорганског порекла који се могу наћи у отпаду због, пре свега, непотпуне сепарације могу да учине компост некорисним. Граничне вредности концентрација ових загађивача морају се проценити.

#### **4.7.4. Одлагање**

Досадашња пракса је била одлагање комуналног отпада на депонију. Како градови постају већи и са већом густином насељености површине потребне за депоновање отпада такође постају све веће. Такође, како се друштво развија, тако се и састав комуналног отпада значајно мења нарочито у домену нпр. грева што доводи до стварања површина које постају локалне депоније отпада. Данас, због повећања количина отпада које треба депоновати, као и веће бриге о животnoj средини, потребно је користити напредније методе сакупљања, транспорта, третмана и одлагања. На локацији депоније отпад се сабија да би му се смањила запремина, слаже у редове у касетама и покрива се барем једном дневно са одговарајућим материјалима који спречавају дејство гамади, мува, птица и других грабљивица, али такође спречавају повреду од оштрих предмета.

Процес биодеградације одређених компоненти комуналног отпада може почети и пре него што је отпад прикупљен и трајати током транспорта. Биодеградиција се даље поспешује нпр. мокрым дробљењем. У неким земљама је забрањено додавање течности ради убрзавања процеса биодеградације зато што су више забринуте са повећаним количинама процедурних вода које се тада стварају. Када се отпад нађе на депонији, брзина деградације ће се рапидно повећавати, нарочито у присуству влаге. Међутим, када се густина отпада повећава, да би се олакшао транспорт, отежава се продирање влаге у масу отпада па се и почетак биодеградације одлаже. Почетно, деградација је аеробна, а као споредни производи се стварају водоник и угљен – диоксид. Како кисеоник струји навише кроз масу отпада, долази до стварања анаеробних услова и споредни производи постају метан и угљен – моноксид. С обзиром да је метан запаљив и да у затвореном простору може бити експлозиван потребно је спровести специјалне мере вентилације депоније. На локацијама где је производња гаса значајна уводи се пракса искоришћавања гаса. Могуће је добити корисне количине гаса за период од неколико десетина година.

Истовремено са производњом гаса стварају се нова органска једињења. Многа од њих, с обзиром да су растворљива у води стварају течне мешавине са влагом из тела депоније, тј. формирају исцедак. Исцедак може да буде веома загађен. У сваком случају неопходно је спречити отицање процедурних вода из депоније, нарочито што ће тада и гас да се ствара ван тела депоније. Такође, неопходно је спречити мешање са подземним и површинским водама.

#### **4.7.5. Могућности управљања комуналним отпадом**

Могуће је извршити сепарацију отпада, било у сарадњи са „произвођачем“ отпада, било тек након сакупљања. Отпад који није одговарајући за рециклажу или поновно коришћење, а стога и сепарацију, треба прикупити и одложити на дозвољене локације.

Редослед решавања проблема је следећи:

- Минимизирање отпада који се одбацује;
- Издвајање корисних састојака и његова поновна употреба;
- Индустријски третман смећа;
- Коначно одлагање остатка на депонију.

Тај циљ се постиже на тај начин што се:

- Прво уреди депонија;
- Уводи примерна и секундарна сепарација корисних компоненти;
- Уводе одређени технолошки поступци у третману (компостирање, брикетирање или неки други облик прераде);
- Уређује проблематика настанка амбалажног отпада и врши едукација грађана у циљу смањења количине отпада уопште.

Биодеградибилна фракција која се налази у прикупљеном комуналном отпаду може да, у зависности од услова складиштења, почне да се разлаже већ у контејнерима или другим посудама за прикупљање. Због здравствених, хигијенских и естетских разлога уведена је пракса сакупљања отпада у папирним и пластичним врећама. Истовремено су на тај начин лица која врше прикупљање заштићена од директног контакта са отпадом, а и олакшана је даља манипулација било да се ради о депоновању, претовару на трансфер станицама или спаљивању отпада.

На већини климатских услова отпад ће се на трансфер станицама, на којима се отпад само балира због даљег транспорта, деградирати до нивоа који захтева руковање отпадом неким механичким средствима и то због здравствених и сигурносних разлога. Због свега тога, нико не би требало да долази у контакт са отпадом осим оператера на постројењу на финалном одлагалишту.

## 5. КОЛИЧИНЕ ОТПАДА У ОПШТИНИ ПЛАНДИШТЕ

Подаци о количинама сакупљеног отпада у општини Пландиште базирају се на подацима добијеним од стране ЈП "Полет" Пландиште и подацима регистрованим на терену. Усвојена методологија се базира на проценама о дневној продукцији отпада препорученим и усвојеним у Националној стратегији, литератури и пракси. Процењена и усвојена дневна производња отпада по становнику износи за:

- Урбана насеља (град Пландиште) 1,0 kg/дан;
- Сеоска насеља 0,5 kg/дан.

*Табела 1. Процењена количина комуналног отпада у општини Пландиште*

Редни број	Општина Пландиште	Број становника по попису 2011.	Коефициент (kg/стан./дан)	Количина отпада (kg/дан)
1.	Банатски Соколац	272	0,50	136,00
2.	Барице	516	0,50	258,00
3.	Велика Греда	1.158	0,50	579,00
4.	Велики Гај	560	0,50	280,00
5.	Дужине	147	0,50	73,50
6.	Јерменовци	905	0,50	452,50
7.	Купиник	238	0,50	119,00
8.	Лаудоновац	21	0,50	10,50
9.	Маргита	924	0,50	462,00
10.	Марковићево	160	0,50	80,00
11.	Милетићево	497	0,50	248,50
12.	Пландиште	3.825	1,00	3.825,00
13.	Стари Лец	963	0,50	481,50
14.	Хајдучица	1.150	0,50	575,00
<b>УКУПНО</b>		<b>11.336</b>		<b>7.580,50</b>

*Табела 2. Морфолошки састав комуналног отпада*

Врста отпада	%
Папир	10,17
Текстил	11,86
Метали	0,68
Стакло	6,78
Гума	2,71
Пластика	15,32
Органска материја	12,43
Инертни материјал	10,00
Остали отпад	30,05

**Табела 3. Процењена количина отпада**

Општина Пландиште (године)	Процењена годишња количина отпада [t]	Процењена годишња запремина отпада [m <sup>3</sup> ]
2008	2.842	8.458
2013	2.856	8.500
2018	2.870	8.543
2023	2.885	8.586
2028	2.899	8.629
2033	2.914	8.672
2038	2.928	8.715

## 5.1. Подаци о тренутном управљању отпадом у општини Пландиште

### 5.1.1. Информације о комуналном предузећу

Назив и адреса јавног предузећа – ЈП „ПОЛЕТ“ Пландиште, Обилићева бр. 15  
 Оснивачки акт предузећа – Статут  
 Број запослених – 30  
 Делатности предузећа – 40203, 90000, 41000

**Табела 4. Цена услуга одношења смећа**

Категорија	Јединица мере	Цена са ПДВ-ом (дин)
Одвоз комуналног отпада за предузећа, заједнице и установе у контејнеру запремине 5,5 m <sup>3</sup>	ком	4.411,00
Одвоз смећа за правна лица (обрачун по m <sup>2</sup> пословног простора месечно)	m <sup>2</sup>	3,77
Одвоз смећа за домаћинства (обрачун по m <sup>2</sup> стамбеног простора месечно)	m <sup>2</sup>	2,98
Одвоз смећа за привремене монтажне објекте (обрачун месечно)	ком	360,23
Планирање смећа булдожером на депонији (додаје се на горе наведене цене под редним бројем 1, 2, 3, 4, 5 или 6)	m <sup>3</sup>	у цени одвожења смећа не наплаћује се посебно
Одвоз смећа из колективног становања	m <sup>2</sup>	2,98
Набавка и одржавање посуда за смеће по стану	месечно	Не спроводи се, корисници сами набављају посуде по општинској одлуци

### 5.1.2. Информације о обухвату/одношењу смећа

Збрињавање отпада на подручју општине Пландиште карактерише уобичајена пракса која је присутна у другим малим општинама у Србији. Отпад се организовано сакупља у Пландишту и месним заједницама Велика Греда, Милетићево, Дужине, Банатски Соколац, Маргита, Јерменовци, Барице, Хајдучица, Стари Лец, Купиник, Велики Гај. Уклањање отпада се врши тако што се на 14 дана односи камионом (сакупља се у кантама и врећама). Једино у Марковићеву није успостављен систем организованог сакупљања отпада. У Пландишту се посебно сакупља ПЕТ амбалажа са 3 контејнера запремине  $7 m^3$  који се празне периодично. Сакупљени ПЕТ се одвози на градску депонију на посебно издвојено место (у периоду обиласка, јул 2016. година регистровано је око  $20 m^3$ ) постигнут споразум о откупу овог материјала са фирмом ДОО "RE 3 – PRODUCT".

На самој депонији се издваја метални отпад и продаје као секундарна сировина.

Смеће се из свих индивидуалних и колективних објеката становања у селима одвози по планираном распореду сваке друге недеље, док се из колективних објеката становања која смеће одлажу у контејнере запремине  $1,1 m^3$  у Пландишту смеће одвози два пута недељно.

Од правних лица која одвожење смећа плаћају по  $m^2$  пословног простора, који не одлажу смеће у контејнере у Пландишту, смеће се одвози сваке друге недеље. Од правних лица, заједница и установа које одвоз смећа плаћају по одвеженом контејнеру запремине  $5,5 m^3$  смеће се одвози по позиву, када се напуни контејнер.

### 5.1.3. Механизација којом располаже предузеће

Под механизацијом се подразумевају возила коју јавно предузеће користи у свом свакодневном раду или повремено.

*Табела 5. Механизација којом располаже предузеће – теретна возила*

Редни број	Назив возила	Регистарски број	Снага	Годиште
1	Аутосмећар (ротопрес) Мерцедес 1213	VŠ 013-НМ	96 KW	1987
2	Аутоподизач SCANIA SAAB	VŠ 004-УИ	185 KW	1993

*Табела 6. Потребан број контејнера и канти за посматрани период у општини Пландиште*

2017. ГОДИНА		2027. ГОДИНА	
<b>Контејнер <math>1,1 m^3</math></b>			
Урбана насеља	60 комада	Урбана насеља	60 комада
Неурбана насеља	0 комада	Неурбана насеља	0 комада
<b>Канте 120 литара</b>			
Урбана насеља	1.000 комада	Урбана насеља	1.000 комада
Неурбана насеља	0 комада	Неурбана насеља	0 комада

## 6. ИНФОРМАЦИЈЕ О ЛОКАЛНОЈ ДЕПОНИЈИ

### 6.1. Основни подаци

Сакупљање, транспорт и збрињавање отпада у општини Пландиште врши ЈП "ПОЛЕТ" Пландиште. Ни ово предузеће се по својој организацији не разликује од многих других. Отпад се прикупља у кантама и контејнерима и транспортује до градске депоније (урађена је пројектна документација за санацију и ремедијацију ове депоније). Транспортна возила су у власништву ЈП "Полет" (један аутосмећар, један аутоподизач и булдожер).

#### 6.1.1. Локација депоније

На територији општине Пландиште постоји депонија комуналног отпада. Парцела број 1916, 1917, 1918 и 2961/2 КО Пландиште. Надморска висина на највишој тачки је 79 *m*. Комплекс сметлишта заузима површину од 4,87 *ha*, удаљена од првих кућа око 400 *m*.

#### 6.1.2. Опис депоније

Депонија је отвореног типа и на њу довозе отпад како возила јавног предузећа тако и остала правна и физичка лица. Не постоји мерење отпада. На депонији се одлаже искључиво комунални отпад, а кланични и ветеринарски се појављују инцидентно. Грађевински отпад који се довози углавном се користи за затрпавања. Одређена количина отпадних гума такође стигне на депонију.



Слика 3. Портирница за чуваре на депонији

### 6.1.3. Карактеристике депоније

У наставку текста табеларно су приказани основне карактеристике депоније.

*Табела 7. Карактеристике депоније*

Депонија	Карактеристике
Старост депоније	46 година
Процењени век трајања депоније	Још 5 година уз правилно одлагање
Инфраструктура	Постоји прилазни пут, ограда, капија и портирница за чуваре на депонији
Заузета површина	2,1 ha од расположивих 4,87 ha



*Слика 4. Прилазни пут депонији*

## 6.2. Проблеми, планови и инвестиције

### 6.2.1. Проблеми у раду

Као највећи проблеми у свакодневном раду идентификоване су следеће ставке: одржавање и немогућност рециклаже и раздвајања отпада, као и старост возила, односно камиона којима се превози и одлаже смеће.



*Слика 5. Изглед депоније*

### **6.2.2. План израде пројекта санације и ремедијације депоније**

Израђен је Пројекат санације и ремедијације сметлишта у Пландишту и реализован у износу 85 %. За реализацију пројекта је до сада утрошено око 20.000.000,00 динара.

Израђен је Главни пројекат трансфер станице са свом пратећом инфраструктуром. Предвиђена је фазна изградња трансфер станице. Поједине фазе изградње су условљене изградњом регионалне депоније.

## 7. ДИВЉА СМЕТЛИШТА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ПЛАНДИШТЕ

Нелегално збрињавање отпада или настајање тзв "дивљих сметлишта" значи одлагање отпада на јавне или приватне површине без за то прописаних законских дозвола. Недозвољено је одлагати отпад на јавним површинама, зеленим површинама, путним појасевима и другим местима која за то нису предвиђена.

Настајање дивљих сметлишта има значајних последица на животну средину и људско здравље, неке од последица су:

- Штетни утицај дивљих сметлишта на подземне воде и канале;
- Ризик за људско здравље представља и опасност од повреда оштрим предметима (ломљено стакло, пластика, метални предмети и сл.);
- Појава глодара;
- Окупљање паса лугалица у чопорима;
- Тровање и ширење болести путем, глодара, птица, паса и мачака;
- Велики утросак финансијских средстава локалне самоуправе, која би се у противном могла користити за санацију и изградњу инфраструктурних објеката или сл.

На територији општине Пландиште тренутно има око 14 дивљих сметлишта, која су најчешће на местима уз локалне путеве и канале. Санација дивљих сметлишта безуспешно се обавља већ читав низ година, јер се саниране површине убрзо враћају у пређашње стање.

Најчешћи састав одложеног отпада чине: гуме, комунални отпад из домаћинства (пелене за једнократну употребу, батерије, бочице од спрејева, амбалажа од кућне хемије...), бела техника, електрични уређаји, делови моторних возила (уљни филтери, акумулатори...), грађевински отпад, биоразградиви отпад (лишће, трава, грање) и сл.

Како би се проблем дивљих сметлишта решио на најприступачнијим већ постојећим сметлиштима (претходно санираним) поставиће се зелена острва и рециклажна дворишта.

**Табела 8. Преглед дивљих депонија комуналног и другог отпада на територији општине Пландиште**

Редни број	Депонија за потребе насеља	Парцела/ Катастарски број	Катастарска општина	Површина парцеле (ha)	Култура	Власник/ корисник парцеле	Површина парцеле заузете отпадом (ha)
1.	Банатски Соколац	1327	Купиник	39	пашњак	РС/Холдинг "Агробанат" Пландиште	1
2.	Милетићево	630	Марковићево	3,3	њива	приватно власништво	0,3
3.	Марковићево	442, 443, 444,445	Марковићево	2	бара	РС/ВДП "Јужни Банат" Вршац	0,5
4.	Стари Лец	908	Стари Лец	3,7	ливада	РС/МЗ Стари Лец	1
5.	Стари Лец	1230, 1231,1232	Стари Лец	4	бара	РС/МЗ Стари Лец	1
6.	Хајдучица	1082	Хајдучица	20	пашњак	РС/МЗ Хајдучица	2
7.	Велика Греда	1129, 1130/1, 1130/2	Велика Греда	1	бара	РС и ДОО "Јединство" Велика Греда	1
8.	Јерменовци	868	Јерменовци	1,3	бара	РС/Општина Пландиште	1
9.	Јерменовци	2272	Јерменовци	39	пашњак	РС/Холдинг "Агробанат" Пландиште	1
10.	Јерменовци	5, 6	Јерменовци	0,24	Грађевински реон	Јавна својина	0,24
11.	Барице	689, 691	Барице	6	бара и пашњак	РС/Општина Пландиште	1
12.	Велики Гај	963/1	Велики Гај	1,6	пашњак	РС/Општина Пландиште	0,6
13.	Купиник	709	Купиник	14,6	пашњак	РС/Холдинг "Агробанат" Пландиште	1
14.	Маргита	2142, 2143	Маргита	4	бара и пашњак	РС/Холдинг "Агробанат" Пландиште	1

## 8. ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД

Постоји врло мало података о индустријском отпаду. Евиденција индустријског отпада се не врши систематски и у складу са законском регулативом. Под индустријским отпадом се подразумевају све врсте отпадног материјала и нуспроизвода који настају током одређених технолошких процеса.

Подаци о генераторима се добијају искључиво на самопријављивању, тј. на доброј вољи, мада закон прописује ту обавезу, а у складу са Правилником о начину поступања са отпацама који имају својства опасних материја ("Службени гласник РС", број 12/1995). Један број генератора редовно доставља податке о количинама генерисаног отпада надлежној еколошкој инспекцији, али укупан број генератора и количина отпада у Србији, нису познати.

### 8.1. Индустријски опасан отпад

Недостатак система националних лабораторија за опасан отпад ствара проблеме и не дозвољава идентификацију и контролу опасног отпада. Постоје три овлашћене лабораторије за карактеризацију отпада. Преовлађујући метод третмана индустријског отпада је привремено складиштење унутар комплекса генератора или депоновање. Индустријски отпад се одлаже на местима у склопу постројења, а преостали део се одлаже са комуналним чврстим отпадом на градским депонијама. Главне методе поступања са опасним отпадом су складиштење и депоновање. Привредна друштва која генеришу опасан отпад одлажу га у сопственим складиштима унутар предузећа. Анализе показују да је за већину таквих места прекорачен њихов капацитет и да не задовољавају захтеве националног законодавства о отпаду, а у складу са Правилником о начину поступања са отпацама који имају својства опасних материја ("Службени гласник РС", број 12/1995), који уређује начин поступања са појединим отпацама који имају својство опасних материја.

Привредна друштва управљају сопственим складиштима отпада и не воде тачну евиденцију о запремини створеног отпада, било да је у питању садашња производња или евиденција производње отпада из прошлости. Нагомилани отпад представља претњу околини и због тога се овај проблем мора решити. У Србији не постоје постројења за третман опасног отпада. Велики број малих предузећа који генеришу опасан отпад имају озбиљне проблеме услед недостатка регионалне или националне инфраструктуре за његов третман.

Најважнију законску регулативу из области управљања опасним отпадом и секундарним сировинама чине:

- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/2009, 88/2010 и 14/2016) који уређује поступање са отпадним материјама које се могу користити као секундарне сировине, начин њиховог прикупљања, услове прераде и складиштења, као и поступањем са отпадним материјама које немају употребну вредност и не могу се користити као секундарне сировине;
- Правилник о начину поступања са отпацама који имају својства опасних материја ("Службени гласник РС", број 12/1995), који уређује начин поступања са појединим отпацама који имају својство опасних материја, начин вођења евиденције о врстама и

количинама опасних материја у производњи, употреби, превозу, промету, складиштењу и одлагању;

- Правилник о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина ("Службени гласник РС", број 55/2001) прописује ближе услове и начин разврставања, паковања и чувања отпада – секундарних сировина које се могу користити непосредно или дорадом, односно прерадом, а потичу из технолошких процеса производње, рециклаже, прераде или регенерације отпадних материја, услуга, потрошње или других делатности.

## **8.2. Законске обавезе генератора отпада**

Предузеће, друго правно лице и предузетник, код кога у обављању делатности настају отпаци дужно је да их разврстава по врсти и употребној вредности и поступа са тим отпацама у складу са прописима којима се уређују услови коришћења, чувања и складиштења појединих врста отпадака.

Сваки генератор отпада, у овом случају индустрија, је обавезан да у складу са прописима ускладишти свој отпад. Сваки генератор отпада је обавезан да изврши карактеризацију и категоризацију отпада код надлежних организација и да се у зависности од његове природе са њим поступа у складу са законским прописима. Опасан отпад се мора одлагати на посебан начин у складу са његовим карактеристикама и не сме се одлагати на депонију комуналног отпада.

Дозвола за одлагање на депонију, привремено складиштење, извоз или спаљивање/сагоревање отпада добија се искључиво од Министарства пољопривреде и заштите животне средине (Агенција за заштиту животне средине). Имајући у виду податак да у Србији постоји само неколико предузећа која су у могућности да врше рециклажу опасног отпада, као и чињеницу да нема изграђених постројења за спаљивање или одлагање опасног отпада, највећи део отпада са својим својствима опасних материја се привремено ускладишти на локацијама предузећа или се извози у иностранство.

## **8.3. Најзначајнији генератори индустријског отпада у општини Пландиште**

Значајни привредни субјекти у општини Пландиште су:

- ❖ ДОО "ВИНДИЈА" Лајковац (радна јединица Пландиште);
- ❖ АД "ХАЈДУЧИЦА" Хајдучица;
- ❖ ДОО "ПОЛЕТ ДУЖИНЕ" Пландиште;
- ❖ ДОО "ДОБРОВОЉЦИ" Хајдучица;
- ❖ ДОО "ЖИТОБАЛАТ" Купиник;
- ❖ ДОО "ТОБДИ" Банатски Соколац;
- ❖ ДОО "ЖИВИНОСТЕФ" Пландиште;
- ❖ ЗЗ "МАРГИТА" Пландиште;
- ❖ ДОО "ПРОАМ" Јерменовци;
- ❖ ДОО "СОС" Јерменовци;
- ❖ ДОО "LION PACK GROUP" Велика Греда;
- ❖ ДОО "ЕКО ПАК" Велика Греда;
- ❖ ДОО "POLIMER COMMERCE" Пландиште;
- ❖ ДОО "ПАЦКСОЛ" огранак Пландиште;

- ❖ ДОО "АРОМАПЛАСТ" Јерменовци;
- ❖ ДОО "ФЕНИНГ" Хајдучица;
- ❖ ДОО "RE 3 – PRODUCT" Пландиште;
- ❖ ДОО "ПОЛИПЛАН 1 ТО 1" Пландиште;
- ❖ ДОО "ALVOGEN PHARMA" Барице;
- ❖ ДОО "РИБЊАК СИМКОС" Пландиште;
- ❖ ДОО "ЈАСМИЛ" Ариље (радна јединица Пландиште);
- ❖ ДОО "ЗОНЕТИ" Пландиште;
- ❖ ДОО "НИС ПЕТРОЛ" Пландиште;
- ❖ ДОО "ГРЕДА ПЕТРОЛ" Велика Греда.

#### **8.4. Управљање индустријским отпадом**

За решавање проблема одлагања индустријског отпада потребно је предузети следеће:

- Израдити ажурни катастар свих локалитета на којима настаје индустријски отпад;
- Извршити карактеризацију и категоризацију целокупног отпада у складу са законским захтевима;
- Успоставити стратегију управљања индустријским отпадом;
- Успоставити одлагање на посебна складишта на санитарно безбедан начин;
- Одлагањем на комуналне депоније (инертан индустријски отпад) – односно на посебно место намењено за наведени отпад.
- Јасно дефинисати генераторе секундарних сировина и потенцијалне купце секундарних сировина;
- Транспорт индустријског отпада или секундарних сировина вршити на законом прописан начин;
- Поставити складишта привременог карактера у оквирима фабрика, са грађевинским и употребним дозволама;
- Успоставити план санације индустријских "дивљих" депонија на територији региона;
- У индустријским постројењима успоставити програм управљања индустријским отпадом, као и процедуре за поступање са индустријским отпадом;
- Задужити посебно лице или службу за евиденцију и праћење стања индустријског отпада (врсте, количине, токови отпада) као јединствене базе података током времена.

## 9. ПОСТУПАЊЕ СА БИОХАЗАРДНИМ ОТПАДОМ

Биохазардни отпад сврстан је у категорију опасног отпада, нарочито из медицинских и ветеринарских установа, сточарске производње и кланичне индустрије. Карактерише га присуство патогених микроорганизама који могу изазвати инфективна обољења. Због токсичности, канцерогености, тератогености и мутагености представља изузетан ризик по здравље људи, флору, фауну и животну средину.

Најчешћи генератори биохазардног отпада су:

- Здравствене установе;
- Кланице;
- Фарме;
- Ветеринарске установе;
- Апотеке итд.

Отпад из здравствених установа – медицински и фармацеутски отпад, спада међу најопасније врсте отпада.

Класификован је у осам главних категорија:

- Општи (комунални) отпад;
- Инфективни отпад;
- Патоанатомски отпад;
- Медицински инструменти;
- Фармацеутски отпад;
- Хемијски отпад;
- Радиоактивни отпад;
- Судови (боце) под притиском.

За потребе израде ове документације регистроване су главне здравствене установе у општини Пландиште:

- Дом здравља "1. Октобар" Пландиште;
- Дом за душевно оболела лица "1. Октобар" Стари Лец.

Укупна количина медицинског отпада за 2015. годину Дома здравља "1. Октобар" Пландиште износила је 707 kg. Овај отпад је генерисан у матичној згради и свим припадајућим амбулантама. На месту настанка, медицински отпад се сакупља у жуте кесе а оштри предмети у мале контејнере (кантице). Из амбуланта отпад се транспортује у посебним кутијама намењеним за то до привременог централног складишта амбуланта. Ту се налазе два велика контејнера од по 220 l где се сав отпад одлаже и сваких 7 – 10 дана долази посебно возило за ове намене из Опште болнице "Вршац" Вршац где се отпад одвози и стерилише. Са Општом болницом "Вршац" Вршац, Дом здравља "1. Октобар" Пландиште има склопљен уговор о одвожењу и коначном третману медицинског отпада.

Дом за душевно оболела лица "1. Октобар" Стари Лец има закључен уговор о одношењу медицинског отпада са "Remondis Medison" из Зрењанина, улица др Ђорђа Радића број 1, који редовно односи отпад из дома. Количина медицинског отпада у 2015. години износила је 241,5 kg.

## 9.1. Посебни токови отпада

Према Националној стратегији управљања отпадом Републике Србије из 2003. године, отпад је подељен на контролисани и неконтролисани отпад.

**Контролисани отпад** обухвата комунални отпад, комерцијални и индустријски, укључујући и медицински отпад.

**Неконтролисани отпад** обухвата пољопривредни отпад и отпад из рударства и каменолома.

Посебни токови управљања отпада према Стратегији управљања отпадом Републике Србије за период 2010 – 2019. године ("Службени гласник РС", број 29/2010) су:

- Амбалажа и амбалажни отпад;
- Коришћени акумулатори и батерије;
- Отпадна уља;
- Отпадне гуме;
- Отпадна возила;
- Отпадна електронска и електрична опрема;
- Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу;
- Отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама (ПОПс отпад);
- Медицински отпад;
- Отпад животињског порекла;
- Пољопривредни отпад;
- Муљ из постројења за третман отпадних вода;
- Грађевински отпад и отпад од рушења;
- Отпад који садржи азбест;
- Отпад од експлоатације минералних сировина и отпад од енергетике;
- Отпад из индустрије титан диоксида.

## 9.2. Амбалажа и амбалажни отпад

Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Службени гласник РС", број 36/2009) 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, економски инструменти, као и друга питања од значаја за управљање амбалажом и амбалажним отпадом.

Одредбе овог закона примењују 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.

Циљ поменутог закона према члану 3. јесте:

- 1) Очување природних ресурса;
- 2) Заштита животне средине и здравља људи;
- 3) Развој савремених технологија производње амбалаже;
- 4) Успостављање оптималног система управљања амбалажом и амбалажним отпадом у складу са начелом поделе одговорности;

- 5) Функционисање тржишта у Републици Србији;
- 6) Превенцију стварања трговинских препрека, избегавање поремећаја и ограничења у конкуренцији.

Отпад у Србији који се може користити непосредно или дорадом, односно прерадом (рециклажом) назива се секундарном сировином. Сертификат за рециклажу или поновну употребу добија се од стране Агенције за заштиту животне средине, а дозвола од Министарства пољопривреде и заштите животне средине. Предузеће, односно предузетник који обавља делатност сакупљања отпадака, рециклаже, промета отпадака и секундарних сировина води податке о врстама, количинама и изворима отпадака и секундарних сировина, које доставља једном месечно посебној државној организацији. Спаковане секундарне сировине прати документ о преузимању отпада.

Документ о преузимању отпада – секундарне сировине, попуњава генератор отпада, а у моменту преузимања отпада потписује га лице које преузима отпад – секундарну сировину.

Документ о преузимању отпада – секундарне сировине, прати отпад – секундарну сировину од генератора отпада до складишта, односно даљег поступања.

Евидентан је неразвијен систем селекције, прикупљања и даљег пласирања секундарних сировина из кућног отпада.

### **9.3. Коришћени акумулатори и батерије који садрже опасне материје**

У складу са одредбама Директиве европског законодавства о батеријама и акумулаторима који садрже опасне супстанце бр. 91/157/ЕЕС, а коју је потребно пренети у национално законодавство, обавеза региона и локалне самоуправе је:

- Да развије програм едукације запослених у вези са батеријама и акумулатора;
- Да забрани и онемогући коришћење батерија и акумулатора са више од 0,0005 % живе;
- Да омогући одвојено сакупљање потрошених батерија и акумулатора, а у циљу њихове прераде или одлагања;
- У складу са програмом, да обезбеди услове за сакупљање и привремено чување утрошених батерија и акумулатора;
- Да води евиденцију о набављеним, утрошеним и сакупљеним батеријама и акумулаторима;
- По успостављању тржишта секундарним сировинама, да организује службу која би се бавила претходним активностима, као и продајом ових секундарних сировина;
- Да доставља информације о сакупљеним и одложеним (ускладиштеним) батеријама надлежним органима.

### **9.4. Отпадна уља**

Према Националној стратегији управљања отпадом, једна од основних директива коју треба пренети у национално законодавство је и Директива која се бави проблемом одлагања отпадних уља ("Council Directive 75/439/ЕЕС on the disposal of waste oils").

Директива даје приоритет процесирању отпадних уља регенерацијом, тј. процесу пречишћавања отпадних уља, уклањањем загађивача, продуката оксидације и адитива, које такво уље може садржати.

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 коначно одлагање или контролисано складиштење. Код складиштења и сакупљања отпадних уља треба водити рачуна да не дође до мешања са РСВ/РСТ или са другим опасним отпадом.

Поменута Директива строго забрањује:

- Испуштање отпадних уља у површинске воде, подземне воде, мора и системе за дренажу;
- Одлагање или испуштање штетних отпадних уља у земљиште и неконтролисано испуштање остатака насталих прерадом отпадних уља;
- Прераду отпадних уља која проузрокује загађење ваздуха које премашује МДК.

У вези са свим горе наведеним, да би регион правилно управљао отпадним уљима, потребно је:

- Израдити План за управљање отпадним уљима;
- Успоставити систем за прикупљање отпадног уља (идеална места су трансфер станице, рециклажни платои, рециклажне центри где се могу поставити специјални контејнери у које би корисници уља доносили отпадно уље), о насталој и прикупљеној количини водити прецизну евиденцију, у складу са нормативима, адекватно складиштити и руковати отпадним уљима;
- Уколико је изводљиво, отпадна уља треба одвозити на регенерацију у Рафинерију Београд или давати цементарама за коинсинерацију;
- Забрани испуштање отпадних уља у површинске, подземне воде, или системе за дренажу;
- Развити програм едукације запослених при руковању отпадним уљима;
- Електроенергетска постројења морају извршити евидентирање и узорковање опреме која је у погону и која садржи РСВ;
- Електроенергетска постројења морају до 2010. године престати са употребом опреме која садржи РСВ, извршити деконтаминацију опреме и ретрофилинг, ако се и на даље буде употребљавала, при чему се мора извршити безбедан третман материја и опреме загађене са РСВ, до прописаног периода, дозвољено је коришћење само нове опреме и опреме са добром заптивеношћу тако да не може доћи до цурења или изливања уља које садржи РСВ. Ову опрему користити само у просторијама где се ризик од изливања уља у животну средину може минимизирати или брзо извршити санација при удесу.

## 9.5. Отпадне гуме

У вези са Директивом европског законодавства о депоновању отпада, бр. 1999/31/ЕС, општина Пландиште би у складу са захтевима директиве морала да:

- Утврди начин алтернативног третмана гума (којих има у склопу својих производних комплекса) с обзиром да је одлагање гума на депонијама забрањено. Као алтернативан третман сигурно треба размотрити третман коинсинерације у цементарама, као и друге третмане као што је дробљење и поновно коришћење као пуниоца у различитим материјалима (у бетону, за пешачке стазе и сл.);

- Осигура да произвођач, увозник и дистрибутер гума обезбеде третман производа после употребе коришћењем најбољих доступних техника ради искоришћења и рециклаже;
- Обезбеди да, свако ко врши сакупљање, транспорт, третман или одлагање отпадних гума води прецизну евиденцију о отпадним гумама и количини која је третирана;
- Забрани увоз коришћених и отпадних гума, осим уз посебно одобрење надлежних органа.

### **9.6. Ислужена возила**

У складу са Директивом европског законодавства о ислуженим возилима бр. 2000/53/ ЕС, дати су следећи предлози:

- Потребно је изградити систем за рециклажу возила, тј. за демонтажу возила и раздвајање на делове који се могу рециклирати (пластика, метал, гуме, текстил, уља);
- Власник ислуженог возила је дужан да обезбеди предају возила предузећу које има дозволу за третман;
- Потребно је уредити поступак сакупљања и предаје возила предузећу које има дозволу за третман;
- Произвођачи и увозници возила су дужни да пруже информације о расклапању возила, односно одговарајућем третману ислуженог возила;
- Произвођачи возила су дужни да у производњи возила користе материјале, саставне делове и конструкционе елементе који омогућавају поново искоришћење или рециклажу отпада који настаје њиховим растављањем.

Предузеће које третира ислужена возила је обавезно да:

- Примени најбољу расположиву технику;
- Води евиденцију о свим фазама третмана;
- Обезбеди третман неупотребљивих возила и одлагање делова који се не могу прерадити;
- Изда потврду о преузимању возила власнику ислуженог возила.

### **9.7. Отпад од електричне и електронске опреме**

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

Отпад од електричне и електронске опреме укључује опрему и уређаје које власник жели да одбаци, као и склопове и саставне делове који настају у индустрији. Отпад од електричне и електронске опреме према Каталогу отпада разврстан је у групу са индексним бројем отпада 16 02 00 и 20 01 00. Отпад од електричних и електронских производа чине отпадни апарати из домаћинства (телевизори, радиоапарати, фрижидери, замрзивачи итд.), рачунари, телефони, касетофони итд. Већина овог отпада спада у опасан отпад због компоненти које садржи. У Републици Србији се рециклира само неколико процената електронског отпада годишње, недостаје систем управљања отпадом од електричне и електронске опреме.

## **9.8. Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу**

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

## **9.9. Отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама (pops отпад)**

POPs отпад је отпад који се састоји, садржи или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама (POPs), где спадају РСВ отпад и отпадни POPs пестициди (као DDT). Према Каталогу отпада, РСВ отпад се налази у оквиру група 13 00 00, 16 00 00 и 17 00 00. POPs материје су забрањене за употребу и морају се уклонити. У појединим трафостаницама још увек се као расхладни медијум користи РСВ (пираленско уље) који је, у складу са законом, до 2015. године морало бити замењено одговарајућим уљима која не садрже РСВ.

## **9.10. Медицински отпад**

Медицински отпад се дефинише као сав отпад који се генерише у здравственим установама, истраживачким установама и лабораторијама. Он представља хетерогену мешавину отпада који има карактер комуналног и високо ризичног/опасног отпада, који покрива 10 – 25 % укупно генерисаног отпада.

Као и за већину других врста отпада, у Србији постоји врло ограничен број поузданих података о настајању медицинског отпада, било да се ради о биохазардном медицинском отпаду или о укупном отпаду из здравствених установа. Треба истаћи да углавном нема раздвајања отпада на извору, као и да се медицински отпад депонује уз остали комунални отпад на депонији – сметлишту. Нема посебних мера предострожности или процедура за руковање, транспорт или одлагање отпада из медицинских или сличних објеката.

Количина отпада којим се рукује и који се одлаже на овај начин по правилу се процењује на бази броја контејнера који се уклањају из објеката, а не на бази типова, извора или масе отпада који се у контејнерима налази. Ризик изазивања заразе до нивоа епидемије, као последица лоше праксе управљања отпадом, изузетно је висок.

У општини Пландиште генератор медицинског отпада идентификовани су Дом здравља "1. Октобар" Пландиште и амбуланте по насељеним местима у којима се обавља здравствена заштита (стоматолошке, гинеколошке ординације ...)

Третиран и нетретиран инертан отпад из ових медицинских установа се на крају одлаже на постојећој депонији. Законом о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/2009) чланом 56. регулисано је управљање отпадом из објеката у којима се обавља здравствена заштита и фармацеутски отпад.

### **9.11. 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.

Управљање овим отпадом такође није решено до краја. Већи прерађивачи су склопили уговоре са кафилеријом у Ћуприји – Фабриком анималних беланчевина и масти "Напредак". Проблем представља превоз до Ћуприје и то што сви прерађивачи нису склопили уговоре, тако да и даље део овог отпада завршава на дивљим депонијама. На депонији комуналног отпада нису примећене веће количине анималног отпада, нити остаци угинулих и бачених животиња и трагови конфиската од клања стоке.

Приликом обиласка терена, теренска екипа је лоцирала и забележила генерално лоше стање када је реч о третману отпада животињског порекла. Локација сточног гробља (јаме гробнице) налази се у катастарској општини Пландиште на катастарској парцели број 2465 на око 1 – 2 километра од државног пута првог реда број 7.1 (правац Пландиште – Маргита – Вршац). До локације прилаз је могућ колским (земљаним) путем.

### **9.12. Пољопривредни отпад**

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

Остаци из пољопривреде се могу разврстати у три главне групе:

- Отпад произведен у процесу узгајања ратарских култура,
- Отпад пореклом од воћарских култура;
- Отпад настао као последица узгајања стоке.

Отпад који настаје током сточарских активности јесте стајско ђубриво које се генерише узгајањем говеда, свиња и живине.

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.

### **9.13. Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода**

Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода разврстан је у групу отпада 19 08 05 према Каталогу отпада.

### **9.14. Отпад од експлоатације минералних сировина и отпад од енергетике**

Отпад од експлоатације минералних сировина је разврстан у групу отпада 01 00 00, а отпад из енергетике у групу 10 01 00 према Каталогу отпада.

**Напомена:** Изузеци од примене члана 4. Закона о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/2009, 88/2010 и 14/2016).

Одредбе овог закона не примењују се на:

- 1) Радиоактивни отпад;
- 2) Гасове који се емитују у атмосферу;
- 3) Отпадне воде, осим течног отпада;
- 4) Муљ из канализационих система и садржај септичких јама, осим муља из постројења за третман муља;
- 5) Отпад животињског порекла (лешеве животињског порекла и њихови делови и саставни делови животињског тела који нису намењени или безбедни за исхрану људи, као и конфискат) из објеката за узгој, држање, клање животиња, као и из објеката за производњу, складиштење и промет производа животињског порекла, фекалне материје са фарми и друге природне, неопасне супстанце које се користе у пољопривреди;
- 6) Отпад из рударства који настаје истраживањем, ископавањем, прерадом и складиштењем минералних сировина, као и јаловина из рудника и каменолома;
- 7) Отпад који настаје при тражењу, ископавању, превозу и коначној обради или уништавању минско – експлозивних и других бојних средстава и експлозива.

### **9.15. Грађевински отпад и отпад од рушења**

Материјали који заостану на локалитету непосредно по завршетку послова изградње или рушења грађевинских објеката, чине тек једну четвртину од укупне количине отпада овог типа која је у оптицају на годишњем нивоу. Овакве материје теже је прерадити у смислу њихове поновне употребе у грађевинарству, што је наметнуто, између осталих фактора и њиховом вишом вредношћу.

Тако нпр. отпадни матријал који се ствара приликом уклањања колника једног асфалтног пута на лицу места може бити употребљен за изградњу другог пута, али се такође може искористити и у поступку опоравка локалитета рудника, пескара, шљункара и сличних јама насталих копањем у својству масе за затрпавање.

Ипак, под нормалним околностима, ова улога намењена је самом ископаном материјалу. Једини захтев који се поставља пред грађевински отпад који ће бити употребљен у претходну сврху јесте да се обезбеди његова инертност са становишта утицаја на животну средину, због чега га, према потреби, треба подвргнути одговарајућем третману.

Рециклажа грађевинског отпада ради добијања поново употребљених материјала обухвата, прво, раздвајање различитих састојака отпада, која се може вршити у току саме изградње или рушења, а затим и обраду сваког од тих састојака према његовим посебним својствима и потенцијалним областима примене.

Врсте грађевинског отпада:

- Бетон, опека, цреп и керамика;
- Дрво, стакло и пластични материјали;
- Битуменске смеше, катран и производи који садрже катран;
- Метали и металне легуре:
  - \* бакар, бронза, месинг,
  - \* алуминијум,
  - \* олово,
  - \* цинк,
  - \* гвожђе и челик,

- \* калај,
- \* металне смеше.
- Земљишта, камен и отпад;
- Азбест;
- Грађевински материјали на бази гипса;
- Остали грађевински отпади;
- Грађевински отпади загађени живом и полихлорисаним бифенилом – РСВ.

Методe рециклаже сваког од ових материјала налазе се на првом месту међу свим чиниоцима који су од суштинске важности за третман грађевинског отпада, како са становишта њихове практичне изводљивости, тако и са становишта њихове економске оправданости.

Тако, на пример, међу компанијама које се баве рециклажом грађевинског отпада, дрво представља најтраженији грађевински материјал, пре свега захваљујући могућностима његовог коришћења у својству енергента. За неке друге материјале, попут метала и његових легура, већ постоји разрађено светско тржиште за производе добијене од рециклираних материјала. Са друге стране, прерађени бетон нпр., има ограничено тржиште и ограничену област примене (градња путева).

Одређена сеоска сметлишта треба привести намени за одлагање инертног отпада према прописаној документацији.

#### **9.16. Отпад који садржи азбест**

Збрињавање отпада који садржи азбест у Републици Србији није решено. Отпад који садржи азбест може се наћи у грађевинском отпаду.

#### **9.17. 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. Нису познати подаци о количинама отпада из индустрије која користи титан диоксид.

## 10. УТИЦАЈ ОТПАДА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Заштита животне средине има изузетан значај, а отпад је велики загађивач уколико се не одлаже адекватно. Сарадња са становништвом, локалном заједницом и невладиним сектором олакшава одржив и несметан развој општине у погледу чистоће.

Управљање отпадом је првенствено усмерено на прераду отпада кроз процес рециклаже и поновно коришћење што знатно смањује употребу природних ресурса и енергије у функцији одрживог развоја.

Систем управљања отпадом обухвата све активности од сакупљања до прераде и поновног коришћења или до одлагања на депонију и санацију дивљих сметлишта.

### 10.1. Систем раздвајања и рециклажа отпада

Рециклажа отпада представља прераду отпада у исти или различити производ, укључујући органску рециклажу, без искоришћења енергије. Под рециклажом комуналног отпада се подразумева искоришћење корисних компоненти из комуналног отпада и то, издвајање: метала, папира, стакла, пластике, органског дела отпада, отпада из административног дела (продавнице, административне зграде).

Циљ раздвајања отпада по врстама је њихово поновно коришћење на неком другом месту и за неку другу намену.

**Зелена острва** представљају подврсту рециклажног дворишта за оне рециклажне материјале који се стварају у највећим дневним количинама: папир, стакло и ПЕТ амбалажу.

То су места на којима ће се постепено уводити примарна рециклажа, односно одвајање отпада на самом извору његовог настанка. Састоје се од уређене површине с одговарајућим типом и количином посуда за сепаратно издвојене материјале. За одвојено сакупљање комуналног отпада путем зелених острва потребно је узети у обзир следеће мере:

- максималну удаљеност од места становања до зеленог острва;
- зелено острво мора бити асфалтирана површина с добром дренажом кишнице;
- простор зелених острва мора бити уочљив, осветљен, прегледан и довољно велик за смештај предвиђених контејнера и за манипулацију пражњења.

Пожељно их је позиционирати крај саобраћајница, како би се обезбедио лакши приступ возилима при сакупљању отпада.



Слика 6. Међународни симбол за рециклажу

**Рециклажно двориште** представља надзирано и посебно опремљено место за издвојено одлагање корисног дела комуналног отпада. Рециклажно двориште може бити уређена јавна површина на којој су постављене посуде за одлагање различитих врста отпада или простор са грађевинама намењеним разврставању и привременом складиштењу посебних врста отпада. У рециклажним двориштима може се, али и не мора вршити додатна одбрада отпада. Главна улога рециклажних дворишта је прихват и привремено складиштење отпада. Она представљају места на којима треба обезбедити одвојено сакупљање папира, картона, стакла, пластике, метала, зеленог (биоразградивог) отпада, као и опасних компоненти (батерија, акумулатора, лекова). Такође, рециклажна дворишта су уједно и места где грађани могу добити информације о поступању с отпадом, начинима смањења количина отпада и његовој употреби.

За одвојено сакупљање комуналног отпада путем рециклажног дворишта, потребно је применити следеће мере:

- Обезбедити локације за радне и манипулативне површине од 200 – 500  $m^2$  са свим потребни инфраструктурним објектима и прикључцима (струја, вода, телефон, непропуса подлога, канализациона мрежа са сепаратором, објекат за запослене);
- Радно време треба прилагодити начину живота и потребама становништва;
- Надзор над радом рециклажног дворишта поверити квалификованом и обученом особљу;
- Предвидети издвојено сакупљање само оног отпада за које је осигурано поступање у складу са захтевима целог система (корисни део комуналног отпада и опасан отпад).

Обзиром на структуру комуналног отпада предвидети посуде одговарајуће запремине за: папир, картон; бело и обојено амбалажно стакло; безбојно стакло; дрво; ПЕТ амбалажу; металне лименке; стиропор; текстил; зелени отпад (трава, лишће, грање и сл.); кућни апарати (бела техника); метале, каблове; акумулаторе; батерије; отпадно моторно уље и сл.

**Компостирање** представља процес биолошке прераде биоотпада, а значи аеробну разградњу биоотпада при чему настаје угљен диоксид, вода и компост (егзотерман процес).

Компост: храни биљку, осигурава прозачност тла, задржава воду и погодује расту и развоју кореновог система.

Одвојено сакупљање биоотпада у општини Пландиште може да се организује:

- Постављањем обележених контејнера за одвајање биоотпада на зеленим острвима и рециклажним двориштима;
- Организованим постављањем великих контејнера на локацијама у граду и селима у сезони када је количина биоотпада највећа (пролеће, јесен).

Основни разлози за увођење рециклаже су:

- Смањење количина комуналног отпада који се одлаже на депонију и врши се валоризација секундарних сировина из комуналног отпада;
- Остварује се економска добит (директна продаја и посредно учешће у осталим производним гранама);
- Рециклиране компоненте су неопходна секундарна сировина у производњи више индустријских грана (метална, индустрија папира, индустрија стакла);
- Рециклиране компоненте се увозе – овим програмом се замењује увоз у великом делу;

- Чувају се постојећи ресурси (мања количина отпада се одлаже на депоније – мањи простор за одлагање, а природни ресурси се мање користе за издвајање сировина – нарочито за Al, Cu, Ni);
- Штеди се енергија (мањи утрошак енергије је за производњу из секундарних сировина него из сировина);
- При преради секундарних сировина смањују се трошкови производње у односу на прераду сировина;
- Отварају се нова радна места;
- Постиге се заштита животне средине, итд.

## 11. АКЦИОНИ ПЛАН

<b>1. Програм: Санације и ремедијације депоније у Пландишту</b>				
<b>Пројекат/Активност(и)</b>		<b>Време реализације</b>	<b>Износ потребних средстава (Сопствено учешће/ донације) РСД</b>	<b>ИНДИКАТОРИ</b>
1.	Ревизија и реализација Пројекта санације и ремедијације сметлишта комуналног чврстог отпада у Пландишту	2017 – 2018	2.500.000	- Израђен ревидиран пројекат - Реализован пројекат
2.	Израда Пројекта отварања нове касете	2018 – 2020	4.000.000	- Израђен пројекат
3.	Реализација Пројекта отварања нове касете	2018 – 2027	20.000.000	- Отворена нова касета
4.	Ревизија Пројекта Трансфер станице у Пландишту	2023 – 2027	2.500.000	- Израђен ревидиран пројекат
5.	Изградња трансфер станице за прикупљање комуналног отпада	2020 – 2027	120.000.000	- Изграђена трансфер станица
6.	Израда Пројекта и реализација – Изградња платоа и настрешнице на депонији	2017 – 2020	250.000	- Израђен пројекат - Изграђен плато и настрешница
<b>2. Програм: Уклањање дивљих депонија</b>				
<b>Пројекат/Активност(и)</b>		<b>Време реализације</b>	<b>Износ потребних средстава (Сопствено учешће/донације)</b>	<b>ИНДИКАТОРИ</b>
1.	Уклањање (санација и ремедијација) дивљих депонија на територији општине Пландиште	2017 – 2022	15.000.000	- 14 измештених и очишћених депонија - 14 санираних депонија

<b>3. Програм: Куповина опреме и уређаја</b>				
<b>Пројекат/Активност(и)</b>		<b>Време реализације</b>	<b>Износ потребних средстава (Сопствено учешће/ донације)</b>	<b>ИНДИКАТОРИ</b>
1.	Набавка канти за смеће 120 l	2017 – 2019	3.500.000	- 1.000 комада канти
2.	Набавка контејнера 1,1 m <sup>3</sup>	2017 – 2019	2.130.000	- 60 контејнера
3.	Набавка контејнера 5,5 m <sup>3</sup>	2017 – 2019	1.140.000	- 20 контејнера
4.	Набавка контејнера за ПЕТ амбалажу 1,1 m <sup>3</sup>	2017 – 2027	1.000.000	- 40 контејнера
5.	Набавка контејнера за ПЕТ амбалажу 5,5 m <sup>3</sup>	2017 – 2027	350.000	- 10 контејнера
6.	Набавка камиона смећара	2017 – 2019	3.500.000	- 1 камион смећар – полован
7.	Колска вага од 50.000 kg	2017 – 2019	1.900.000	- 1 колска вага
8.	Набавка пресе за ПЕТ амбалажу	2017 – 2020	500.000	- 1 преса
9.	Набавка једноосовинске приколице	2017 – 2019	500.000	- 1 једноосовинска приколица
<b>4. Успостављање базе података и едукација</b>				
<b>Пројекат/Активност(и)</b>		<b>Време реализације</b>	<b>Износ потребних средстава (Сопствено учешће/ донације)</b>	<b>ИНДИКАТОРИ</b>
1.	Успостављање базе података о комуналном отпаду	2017 – 2019	200.000	- Успостављена јединствена база података о комуналном отпаду
2.	Едукација запослених на пословима комуналног отпада	2017 – 2027	50.000	- 30 запослених лица
3.	Едукација становништва општине Пландиште	2017 – 2027	50.000	- 5.000 флајера - 5 одржаних предавања (трибина)

## **12. ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА ТРОШКОВА**

### **12.1. Инвестициони трошкови**

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

- Санирање постојећих депонија;
- Обавезе према регионалној депонији;
- Обезбеђење пратећих неопходних услова.

#### **12.1.1. Санација постојећих депонија**

За депонију у Пландишту урађен је пројекат санације, рекултивације и ремедијације. Према Пројекту урађено је 80 % радова.

Са почетком рада регионалне депоније, затвориће се депонија у Пландишту, односно створиће се услови за санацију дивљих депонија по свим насељеним местима у општини Пландиште. До тада је потребно урадити катастар дивљих депонија са процењеним количинама и врстама отпада и на основу тога предвидети потребна новчана средства за санацију тих депонија и рекултивацију тог простора.

#### **12.1.2. Трансфер станица**

Трансфер станица ће бити власништво ЈП "Полет" Пландиште, које ће и финансирати њену изградњу. Обавеза општине Пландиште је да донесе одлуку за избор локације трансфер станице. Потребно је предвидети одређена новчана средства за уређење простора поред трансфер станице, где ће се привремено одлагати отпад који нема карактеристике комуналног отпада (кабасти отпад, стара возила, гуме и сл.) ради даље продаје или рециклаже.

#### **12.1.3. Регионална депонија**

Споразум о заједничком вршењу послова у управљању чврстим комуналним отпадом закљученим између општина Бела Црква, Вршац, Алибунар и Пландиште од 2006. године још увек није реализован. Депонија у Вршцу требало је да постане регионална али се на њој тренутно сакупља отпад из општине Вршац.

### **12.2. Оперативни трошкови**

Под оперативним трошковима у анализи сакупљања отпада подразумевају се трошкови комуналног предузећа без амортизације. Ти трошкови могли би се поделити на материјалне трошкове, нематеријалне трошкове и трошкови зарада. Сакупљање отпада је радноинтезивна делатност. У оквиру оперативних трошкова структура је следећа: учешће материјалних трошкова би износило 35 %, нематеријалних трошкова 10 % и трошкова рада 55 %.

За планирање оперативних трошкова потребни су следећи подаци:

- Количина отпада која се скупља у Пландишту и осталим насељеним местима;
- Приход од секундарних сировина.

Процењене просечне продукције кућног отпада у Пландишту од 1,0 kg/дан, а у селима од 0,5 kg/дан по становнику.

### **12.3. Наплата трошкова**

У одређивању тарифа за услуге управљања отпадом полази се од одабраног степена покрића трошкова кроз наплату од корисника:

- Пуно покриће трошкова значи да се тарифама генеришу приливи којима се покривају сви готовински одливи, евентуални остатак дуга на крају века пројекта и обезбеђују финансијска средства за замену објекта и опрема;
- Покриће свих готовинских одлива и евентуалног остатка дуга, али без обезбеђивања средстава за заменске инвестиције на крају века пројекта – ово значи да се замена капацитета финансира са тржишта капитала;
- Покриће свих готовинских одлива у току века пројекта, али без обезбеђивања средстава за остатак дуга и заменске инвестиције – ово значи да је пројекат субвенциониран.

У одређивању тарифе за услуге управљања отпадом ЈП "Полет" Пландиште полази од следећих принципа:

- Корисници плаћају услугу у зависности од количине и врсте отпада. Планира се напуштање старог система наплате услуге у зависности од површине корисника;
- Тарифа је рађена на бази пуног покрића трошкова;
- Приход од одвајања и продаје и продаје секундарних сировина умањила би обавезу покрића трошкова од стране корисника;
- Потреба пуне наплате трошкова управљања отпадом као и за друге инфраструктурне производе и услуге. Полазећи од досадашњег стања које карактерише дугогодишња депресивност цена, реалну економску моћ корисника прелаз на тарифе са пуним покрићем трошкова не може бити једнократан већ је потребан прелазни период постепених промена.

### **12.4. Финансирање капиталних инвестиција**

Капиталне инвестиције се односе на улагања у побољшање садашњег система сакупљања и транспорта отпада, ремедијацију постојећих депонија, као и изградњу нових, регионалних депонија. Оне обухватају и дугорочне инвестиције које се тичу решавања проблема опасног и биохазардног отпада, изградње постројења за рециклажу, инсинерацију и друге више облике искоришћавања отпада.

Структура финансирања капиталних инвестиција се затвара преко више извора, и то углавном комбинацијом више различитих.

Ту спадају:

- Средства која остваре комунална предузећа (амортизација и добит);
- Трансфери из буџета Републике и општина;
- Међународне донације;

- Билатерални фондови;
- Кредити међународних и комерцијалних финансијских институција;
- Учешће приватног капитала кроз разноврсне облике партнерстава.

## 12.5. Закључак

Укупна средства за спровођење активности из акционог плана за период од десет година износе 179.070.000,00 динара.

За реализацију наведених активности из Акционог плана потребно је ангажовање шире друштвене заједнице.

Процена трошкова није дефинисана, обавезе финансирања дефинисане су законом, а извори могу бити еколошки фондови републике, покрајине и локалне самоуправе, донације и други законом дозвољени извори.

Финансијски аспекти морају бити укључени у све фазе планирања управљања отпадом. У даљој конкретизацији пројекта управљања отпадом потребна је детаљна финансијска анализа којом ће се обезбедити поуздани финансијски извори за покриће расхода у периоду имплементације пројекта и дефинисати ниво тарифа који обезбеђује финансијску одрживост пројекта.

Конструкција финансирања капиталних инвестиција за управљање отпадом у принципу се може затворити преко више различитих извора, а у пракси по правилу неком комбинацијом.

Средства комуналних предузећа су амортизација и добит предузећа. Садашње цене услуга су ограничавајући фактор за значајније ослањање на овај извор у блиској будућности. За ефективно постојање ових извора неопходна су смањења трошкова на расходној страни, а на приходној страни обезбеђивање тарифа заснованих на трошковима и редовности наплате.

Трансфери из буџета општине били су основни извор за недостајуће капиталне инвестиције комуналних предузећа у протеклој деценији. Висина потребних инвестиција указује да ће бити неопходни значајни извори финансирања из општинских средстава.

## **13. ПРЕГЛЕД ПОСЛОВА ИЗ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ПОДРУЧЈЕ ОПШТИНЕ ПЛАНДИШТЕ У ОДНОСУ НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ**

План управљања отпадом према Закону о управљању отпадом доноси се за период од 10 година, а поново се разматра сваких 5 година.

Садржај плана дефинисан је чланом 14. наведеног Закона у 20 тачака које су обрађене у предходним поглављима и таксативно их наводимо, са напоменама шта је од тога раније реализовано, шта је у поступку реализације и шта је потребно учинити и у ком року да би се исти у потпуности реализовао.

### **1. Очекиване врсте отпада**

Очекиване врсте отпада за подручје општине Пландиште дефинисане су Пројектом санације и ремедијације сметлишта комуналног чврстог отпада у Пландишту (Пројекат је израдио "Артеко" – биро за консалтинг, планирање и пројектовање уз сагласност Министарства животне средине и просторног планирања од 2007. године).

### **2. Очекиване врсте, количине и порекло отпада који ће бити искоришћени или одложени у оквиру територије обухваћене Планом**

Очекиване врсте, количине и порекло отпада који ће бити искоришћен или одложен на подручју општине Пландиште, дефинисане су Пројектом санације и ремедијације сметлишта комуналног чврстог отпада у Пландишту (Пројекат је израдио "Артеко" – биро за консалтинг, планирање и пројектовање уз сагласност Министарства животне средине и просторног планирања од 2007. године). Потребно је урадити ревизију Пројекта.

### **3. Очекиване врсте, количине и порекло отпада који ће се прихватати из других јединица локалне самоуправе**

Не постоји могућност прихватања отпада из других јединица локалних самоуправа.

### **4. Очекиване врсте, количине и порекло отпада који ће се отпремити у друге јединице локалне самоуправе**

Предвиђено одношење комуналног отпада у другу јединицу локалне самоуправе на регионалну депонију, а остале врсте отпада ће се отпремати у складу са законом и подзаконским актима.

### **5. Циљеви које треба остварити у погледу поновне употребе и рециклаже отпада у области која је обухваћена планом**

Процес рециклаже и поновно коришћење знатно смањује употребу природних ресурса и енергије у функцији одрживог развоја.

### **6. Програм сакупљања отпада из домаћинстава**

На подручју општине Пландиште организовано сакупљање отпада врши се према Програму у Пландишту и свим насељеним местима општине, према двонедељном плану сакупљања. Програмом су обухваћени и привредни субјекти.

## **7. Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства**

Програм за сакупљање опасног отпада из домаћинства не постоји, али ће бити дефинисан и реализован кроз реализацију рециклажних дворишта и зелених острва. Рокови изградње дефинисани су акционим планом.

## **8. Програм сакупљања комерцијалног отпада**

Програм за сакупљање комерцијалног отпада не постоји, али ће бити дефинисан и реализован кроз реализацију рециклажних дворишта и зелених острва. Рокови изградње дефинисани су акционом плану.

## **9. Програм управљања индустријским отпадом**

Програм управљања индустријским отпадом обухватиће све сегменте управљања отпадом, кроз планове за управљање отпадом произвођача индустријског отпада.

## **10. Предлог за поновну употребу и рециклажу компонената комуналног отпада**

Предлог за поновну употребу и рециклажу компонената комуналног отпада дефинисаће се по изградњи и пуштању у функцију рециклажних дворишта и зелених острва на подручју целе општине, а до тада ће се вршити спорадично и парцијално као до сада.

## **11. Програм смањења количина биоразградивог и амбалажног отпада у комуналном отпаду**

Програм смањења количина биоразградивог и амбалажног отпада у комуналном отпаду може се дефинисати по изградњи и пуштању у функцију рециклажних дворишта и зелених острва на подручју целе општине, а до тада ће се вршити спорадично и парцијално као до сада.

## **12. Програм развијања јавне свести о управљању отпадом**

Програм развијања јавне свести о управљању отпадом предвиђен је у Регионалној зеленој агенди Општине Пландиште и разрађен кроз акциони план истог.

## **13. Локација постројења за сакупљање отпада, третмани одлагање отпада укључујући податке о техничко урбанистичким условима**

У Пландишту се одлагање комуналног отпада врши на уређеној депонији. Депонија је изграђена према документацији у складу са тада важећим прописима. Иста функционише на основу одобрења општине Пландиште.

## **14. Мере за спречавање кретање отпада који није обухваћен планом и мере за поступање са отпадом који настаје у ванредним ситуацијама**

Мере за спречавање кретање отпада који није обухваћен планом и мере за поступање са отпадом који настаје у ванредним ситуацијама, обухваћене су појединачним плановима свих одговорних субјеката обухваћених прописима са ослоном на мрежу субјеката за сакупљање, третман, поновну употребу и депоновање посебних токова отпада.

## **15. Мере санације неуређених депонија**

За подручје општине сачињен је списак неуређених и дивљих депонија и има их 14. У просеку свако насељено место општине Пландиште поседује бар једну депонију. Оне

углавном не одговарају прописима и воде се као неуређене. Преласком на организовано изношење смећа по насељеним местима, ове депоније ће се задржати и неке уредити (према документацији) за одлагање инертног отпада за потребе становништва.

За депонију у Пландишту која се до 2007. године користила за одлагање комуналног отпада, санација и рекултивација су започете према верификованој документацији. Предвиђен је део до депоније у Пландишту за одлагање инертног отпада.

#### **16. Надзор и праћење планираних активности и мера**

Надзор и праћење планираних активности и мера врши надлежна инспекција министарства, покрајине и локалне самоуправе.

#### **17. Процена трошкова и извори финансирања за планиране активности**

Процена трошкова није дефинисана, обавезе финансирања дефинисане су законом, а извори могу бити еколошки фондови републике, покрајине и локалне самоуправе, донације и други законски дозвољени извори.

#### **18. Могућности сарадње између две или више јединица локалне самоуправе**

Могућности сарадње постоје и у току су преговори са општинама из региона.

#### **19. Рокови за извршење планираних мера активности**

Рокови за извршење планираних мера активности дефинисани су законом и акционим плановима у предметном плану.

#### **20. Други подаци, циљеви и мере од значаја за ефикасно управљање**

Други подаци, циљеви и мере од значаја за ефикасно управљање отпадом поменути су у плану.

## **14. СОЦИО – ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ**

### **14.1. Социјални аспекти**

Настајање отпада код становништва је примарна функција њихове потрошње, а тиме и њихових социо – економских карактеристика. Њихов став утиче не само на карактеристике настајања отпада, већ такође и на ефективне захтеве на услуге сакупљања отпада, односно њихов интерес и вољу за плаћањем услуга сакупљања. На њихов однос се може позитивно утицати кроз кампање развијања јавне свести и едукативне мере о негативним утицајима неодговарајућег сакупљања отпада на здравље становништва и животну вредност ефективног одлагања.

Принципи социјалног аспекта су:

- Оријентација управљања отпадом према стварним потребама и захтевима становништва за услугама;
- Подстицање руковања и одлагања отпада који доприносе ефективности и ефикасности комуналних услуга;
- Развијање јавне свести становништва о проблемима и приоритетима везаним за управљање отпадом и промовисање ефективних економских захтева (плаћање) за услуге сакупљања и одлагања отпада;
- Подршка доприносу кориснику за самоорганизовање локалног сакупљања отпада и имплементацији рада у склопу система управљања отпадом;
- Заштита здравља радника на управљању отпадом и побољшању њихове социо-економске сигурности.

### **14.2. Одговорности у управљању отпадом**

Одговорности и надлежности у управљању комуналним отпадом подељене су између Републике и локалне самоуправе, с тим што је Република одговорна за доношење закона и подзаконских прописа, а локална самоуправа је одговорна да спроводи законе и подзаконска акта и уређује и обезбеђује услове за обављање и развој делатности управљања комуналним отпадом. Учесници у доношењу и спровођењу закона и других прописа су: Влада Републике Србије, министарства, република Агенција за рециклажу, овлашћена лабораторија за карактеризацију отпада, аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе.

### **14.3. Обука кадрова и развијање јавне свести**

Развој људских ресурса за одговарајуће и одрживо управљање отпадом се може поделити у три главне области:

- Професионална обука кадрова (укључујући и обуку генератора индустријског и биохазардног отпада);
- образовање;
- Развијање јавне свести.

Циљ обуке кадрова и развијања јавне свести је стварање препорука за акције које ће:

- Повећати ниво свести најширег становништва о проблемима животне средине;
- Осигурати адекватну техничку и професионалну компетентност на свим нивоима у институцијама и организацијама, са одговорношћу за управљање чврстим отпадом.

#### **14.4. Развијање јавне свести**

Национална стратегија управљања отпадом у Србији јасно наводи да постоје потребе за развијањем јавне свести свих произвођача отпада. Локална власт треба да изради план и спроведе кампање за развијање свести о управљању комуналним отпадом. Свака кампања треба да се фокусира на посебно питање управљања специфичним отпадом (кампања за рециклажу) и треба да се спроведе са имплементацијом регионалног плана управљања отпадом.

Овај облик ће омогућити локалној власти да прати напредак према одрживијем јавном понашању у управљању отпадом и развоју модела добре праксе за промену става јавности према смањењу настајања отпада, поновном коришћењу и рециклажи. Локална власт треба да спроведе истраживање применом разговора "од врата до врата" кроз општину Пландиште да се установи основа у односу на коју ће се пратити напредак. Ове кампање ће обезбедити да заинтересоване стране које разумеју проблем, предлажу оптимална решења и обезбеђују средства за предузимање акција. Једна од кључних компоненти биће да се кампања усклади са стварном инфраструктуром – охрабривање да се направе промене које се могу подржати и побољшати.

Основно је да постоји континуитет у приступу и терминологији у испоручивању механизма за промену става јавности према комуналном отпаду у општини Пландиште.

Прве акције односе се на следеће:

У сарадњи са месним заједницама развити образовну и стратегију за развијање јавне свести која прати почетак новог система сакупљања и инфраструктуре управљања отпадом. Важно је да предложена побољшања буду размотрена уз учешће јавности, као и да ће побољшања у пракси управљања отпадом донети повраћај средстава из пореза кроз принцип "загађивач плаћа". Спровођење законодавства које се односи на јавност, као што је забрана избацивања отпада на илегална сметилишта је други механизам за подизање јавне свести који мора бити развијен.

Развијање јавне свести је важна функција у управљању отпадом. Први контакт између органа власти и јавности је врло компликован уколико јавност није упозната са проблемом.

Пре покретања успешне кампање, мора се одговорити на следећа питања:

- Шта је циљ кампање? (изградња нове санитарне депоније, развијање јавне свести, итд.);
- На кога се односи кампања, односно која је циљна група?;
- Који је ниво знања циљне групе? ( ниво свести о проблемима отпада, трошковима итд.);
- Шта је интерес циљне групе? (смањење трошкова, заштита животне средине).

У већини случајева, на почетку такве кампање, јавна свест се више развија стриктном применом закона, него омогућавањем општих информација. Ту је веома значајна улога инспекција ради кажњавања оних који крше закон. Неопходна је јака повезаност између надлежних за спровођење закона и лица за спровођење кампање.

Упоредо, потребно је вршити едукацију становништва путем средстава јаног информисања, а један од начина едукације становништва јесте да сакупљач отпада на папиру укратко објасни циљ и методе новог начина управљања отпадом и да их дели произвођачима отпада приликом уручивања рачуна за комуналне услуге. На тај начин би грађани сваког месеца добијали обавештење о начину и динамици прикупљања отпада у својој месној заједници.

#### **14.5. Учесће јавности**

Архуска Конвенција је усвојена на ИВ министарској конференцији која је организована у граду Архусу (Данска) 1998. године. Република Србија је ратификовала конвенцију 12. маја 2009. године. Конвенција представља резултат дугогодишњих напора држава региона у области животне средине.

Ставовима који су од непосредног значаја за саме циљеве Конвенције ближе се одређују начини постизања општих циљева.

У том смислу:

- Указује на неопходност да грађани имају приступ информацијама, да имају право да учествују у одлучивању и да имају приступ правосудним органима (ст. 8 Конвенције);
- Констатује да побољшан приступ информацијама и учешће јавности доприносе квалитету и бољем спровођењу одлука, популаризацији питања везаних за животну средину и омогућује јавности да изрази своје ставове и забринутост о одређеним питањима (ст. 9 Конвенције);
- Поставља као циљ унапређење одговорности и транспарентности одлучивања и јачања подршке јавности у овој области (ст. 10 Конвенције), при чему се транспарентност проглашава пожељном у свим деловима јавне власти (ст. 11 Конвенције);
- Указује на потребу да јавност буде упозната са поступком њеног учешћа у одлучивању, да зна да користи тај поступак и да има слободан приступ поступку (ст. 12 Конвенције);
- Наглашава улога коју у области животне средине имају грађани појединачно, невладине организације и приватни сектор (ст. 13 Конвенције).

#### **14.6. Мониторинг**

Мониторинг и ревизија су основни делови процеса имплементације. Мониторинг ће одредити да ли су акције из Плана управљања отпадом постигнуте и да ли је отпад у хијерархији у складу са принципима Националне стратегије управљања отпадом.

Годишњи извештај о имплементацији плана треба да буде достављан одговарајућим телима у општини, са кратким приказом развојног плана за наредну годину. То ће осигурати да План управљања отпадом остане актуелан.

На тај начин ће бити означен напредак и обележена кључна питања која треба разматрати у наредном периоду. Процес избора најприхватљивијих опција за животну

средину је озбиљан и осетљив процес, који укључује локалну самоуправу и велики број заинтересованих страна.

План управљања отпадом потребно је усагласити након пет година (извршити ревизију).

Циљ усаглашавања и ревизије је провера најбоље прихватљивих опција за животну средину зависно од социјалног, економског, технолошког и институционалног развоја, који треба да доведе до побољшања начина поступања са отпадом.

Да би се осигурало да План управљања отпадом постане стварност, основно је праћење и извештавање о његовој имплементацији. Широки обим заинтересованих страна има кључну улогу не само у имплементацији плана, већ и у мониторингу и извештавању о учињеном напретку и одржавању партнерства које је било у средишту развоја до данас.

Предложени индикатори стања ће створити стратешки оквир за мониторинг заједно са идентификованим изворима информација који могу бити коришћени за прикупљање годишњих података за потребе извештавања:

- Количине отпада морају бити познате за ефективно даље планирање (одложен и третиран отпад);
- Праћење третмана отпада према индикативним количинама успостављеним према Плану управљања отпадом;
- Продукција отпада и категоризација.

## 15. ЗАКЉУЧАК

Локални план управљања отпадом општине Пландиште је сегмент опште политике управљања отпадом на државном нивоу, а обавеза израде истог проистиче из Закона о управљању отпадом.

Циљ Локалног плана управљања отпадом је смањење отпада и контрола утицаја отпада на животну средину. Општина Пландиште ће активно радити на спровођењу Плана.

Услови за његово спровођење су:

- 1. У складу са планском документацијом извршити санацију и ремедијацију депоније у Пландишту.**
- 2. Санирање и рекултивација дивљих депонија на подручју општине према прописима предвиђеној документацији. Привођење намени сеоских сметлишта за одлагање инертног отпада према прописаној документацији.**
- 3. Куповина опреме и уређаја предвиђених планом број 3 из акционог плана.**
- 4. Обезбеђење континуиране едукације јавности, стручњака и одговорних из локалне самоуправе како би се што више постигло у подизању нивоа рада и свести у управљању отпадом.**
- 5. Спровођење тачке 1. и 3. вршити у складу са роковима из Закона о управљању отпадом и акционим планом који је део Локалног плана управљања отпадом општине Пландиште и у ком су наведени носиоци активности.**
- 6. Остали субјекти са подручја општине Пландиште, који на било који начин имају обавезе из Закона о управљању отпадом и подзаконским актима произишлих из истог су у обавези да их се придржавају.**

## 16. ЛИТЕРАТУРА

- Законска регулатива из области управљања отпадом.
- Пројекат санације и ремедијације сметлишта комуналног отпада у Пландишту.
- Стратегија одрживог развоја општине Пландиште за период 2014 – 2020. година.
- Стратегија управљања отпадом Републике Србије за период 2010 – 2019. године ("Службени гласник РС", број 29/2010).
- Часопис "Компакт магазин" – тема броја Рециклажа (октобар 2009. године).
- "Одрживо управљање отпадом" доц. др Горан Вујић и проф. др Паул Х. Бруннер (Нови Сад, јул 2009. године).
- "Стратешки оквир за политику управљања отпадом" др Марина Илић, мр Христина Стевановић – Чарапина, мр Александар Јововић, проф. др Радмило Пешић, прим. др Мирослав Танасковић, проф. др Слободан Јовановић, Гордана Петковић, Београд, 2002.