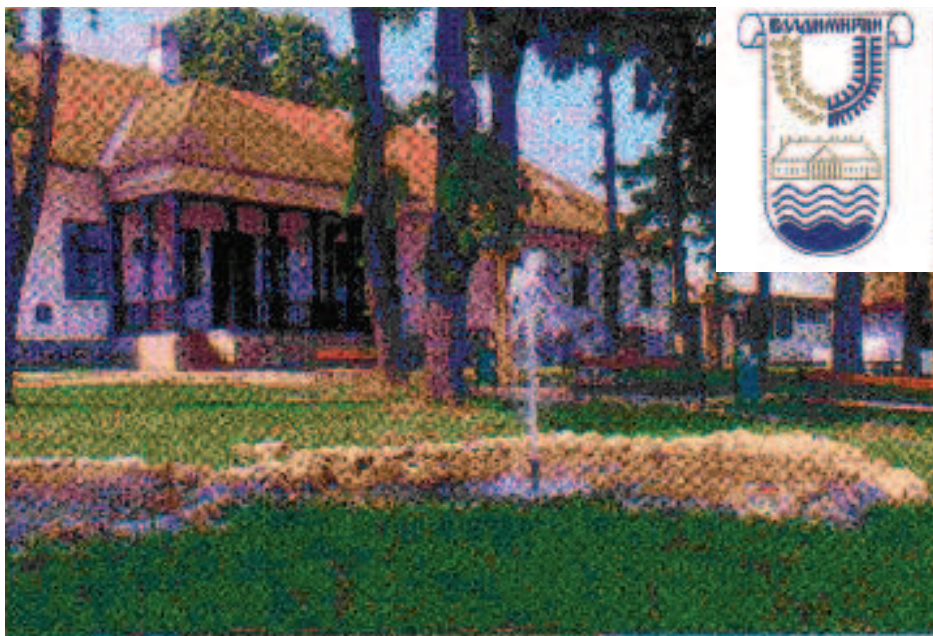


**Инвеститор:
ОПШТИНА ВЛАДИМИРЦИ**

**ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ
ОПШТИНЕ ВЛАДИМИРЦИ
ЗА ПЕРИОД ОД 2011. - 2021. ГОДИН**



**Предузеће за инжењеринг,
консалтинг, пројектовање и изградњу
„СЕТ“ д.о.о. Шабац
Директор:**

SET
Шабац 2011.г

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Решење о упису у судски регистар

Решење о одређивању одговорног пројектанта

Лиценце одговорних пројектаната

САДРЖАЈ

УВОД	9
1. ПОДАЦИ О ОПШТИНИ ВЛАДИМИРЦИ.....	10
1.1. Територија општине Владимирци.....	10
1.2. Становништво.....	11
1.3. Климатске, хидрогеолошке и сеизмолошке карактеристике.....	13
2. ЦИЉЕВИ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ПРОСТОР ОПШТИНЕ ВЛАДИМИРЦИ.....	16
2.1. Принципи управљања отпадом.....	17
2.2. Значење израза	18
3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У ОПШТИНИ ВЛАДИМИРЦИ.....	21
3.1. Очекиване врсте, количине и порекло укупног отпада на територији	21
3.1.1. Комунални отпад.....	23
3.1.2. Индустијски и комерцијални отпад	25
3.1.3. Остали отпад.....	26
3.2. Посебне врсте (токови) отпада.....	26
3.3. Генератори свих токова отпада и сви токови отпада	27
3.4. Сакупљање и транспорт отпада.....	28
3.5 . Врсте отпада и начин њиховог селективног скупљања.....	29
3.6 . Управљање комуналним отпадом	29
3.6.1. Транспорт и стање техничке оперативе	30
3.6.2. Размештај и врста судова за сакупљање отпада.....	31
3.6.3. Постављање и употреба контејнера.....	33
3.6.4. Распоред изношења-одвоза и депоновавања, комуналног отпада у градским и приградским насељеним местима.....	35
3.6.5. Тарифе за сакупљање отпада, степен наплате, покриће трошкова	37
3.7. Управљање медицинског отпада	38
3.8. Управљање ветеринарским отпадом	38
3.9. Управљање грађевинским отпадом	39
3.10. Управљање биоразградивим (органским) отпадом	39
3.11 Управљање отпадним уљима	40
3.12. Управљање истрошеним акумулаторима и батеријама	41
3.13 Управљање отпадом од електронских и електричних производа.....	41
3.14. Управљање отпадним гумама.....	42
3.15. Управљање амбалажним отпадом	42
3.16. Управљање отпадним возилима	43
3.17. Управљање отпадом који садржи РСВ и РСТ.....	43
4. ЦИЉЕВИ КОЈЕ ТРЕБА ОСТВАРИТИ У ПОГЛЕДУ ПОНОВНЕ УПОТРЕБЕ И РЕЦИКЛАЖЕ ОТПАДА У ОБЛАСТИ КОЈА ЈЕ ОБУХВАЋЕНА ПЛАНОМ.....	43
4.1. Рециклажна дворишта и делатности у оквиру рециклажног дворишта	44
4.2. Раздвајање и рециклажа.....	45
4.3 . Зелена острва.....	47
4.4. Претоварна (трансфер) станица.....	49
4.4. Компостирање.....	51
5. АКЦИОНИ ПЛАН.....	51
5.2. Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства	52
5.3. Програм сакупљања комерцијалног отпада.....	52
5.4. Програм сакупљања индустријског отпада	53
5.5 . Програм развијања јавне свести - превенција настајања отпада.....	53
5.5.1. Укључивање приватног сектора.....	54

ESERCIZI DI SPERIMENTAZIONE OPERATIVA

1. Individuare l'elemento variabile in ciascuna delle seguenti situazioni sperimentali e indicare il suo ruolo (fattore indipendente, dipendente o controllato).

1. In un esperimento si studia l'effetto della temperatura sulla velocità di una reazione chimica. L'elemento variabile è la temperatura.
2. In un esperimento si studia l'effetto della lunghezza del pendolo sulla sua frequenza. L'elemento variabile è la lunghezza del pendolo.
3. In un esperimento si studia l'effetto della massa su un oggetto in caduta libera. L'elemento variabile è la massa.
4. In un esperimento si studia l'effetto della velocità sulla forza di attrito. L'elemento variabile è la velocità.
5. In un esperimento si studia l'effetto della temperatura sulla resistenza elettrica di un conduttore. L'elemento variabile è la temperatura.
6. In un esperimento si studia l'effetto della massa sulla forza di gravitazione universale. L'elemento variabile è la massa.
7. In un esperimento si studia l'effetto della velocità sulla forza di resistenza dell'aria. L'elemento variabile è la velocità.
8. In un esperimento si studia l'effetto della temperatura sulla velocità del suono in un gas. L'elemento variabile è la temperatura.
9. In un esperimento si studia l'effetto della massa sulla forza di attrito statico. L'elemento variabile è la massa.
10. In un esperimento si studia l'effetto della velocità sulla forza di attrito dinamico. L'elemento variabile è la velocità.
11. In un esperimento si studia l'effetto della temperatura sulla resistenza di un diodo. L'elemento variabile è la temperatura.
12. In un esperimento si studia l'effetto della massa sulla forza di gravitazione universale. L'elemento variabile è la massa.
13. In un esperimento si studia l'effetto della velocità sulla forza di resistenza dell'aria. L'elemento variabile è la velocità.
14. In un esperimento si studia l'effetto della temperatura sulla resistenza di un diodo. L'elemento variabile è la temperatura.
15. In un esperimento si studia l'effetto della massa sulla forza di gravitazione universale. L'elemento variabile è la massa.
16. In un esperimento si studia l'effetto della velocità sulla forza di resistenza dell'aria. L'elemento variabile è la velocità.
17. In un esperimento si studia l'effetto della temperatura sulla resistenza di un diodo. L'elemento variabile è la temperatura.
18. In un esperimento si studia l'effetto della massa sulla forza di gravitazione universale. L'elemento variabile è la massa.
19. In un esperimento si studia l'effetto della velocità sulla forza di resistenza dell'aria. L'elemento variabile è la velocità.
20. In un esperimento si studia l'effetto della temperatura sulla resistenza di un diodo. L'elemento variabile è la temperatura.

27. Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података, « Сл. гл. РС» бр. 30/97 и 35/97,
28. Уредба о граничним вредностима емисија, загађујућих материја у ваздух (Сл. гл. РС бр. 71/2010)

Законодавство Европске Уније

Директиве ЕУ су правне инструкције за усклађивање националних прописа, па су самим тим и обавезујуће правне норме ЕУ у погледу циљева који се требају постићи. Директиве за управљање отпадом могу се поделити су у четири категорије директива, у зависности од тога што прописују:

- оквир управљања отпадом (оквирна директива о отпаду),
- посебне токове отпада
- трансфер отпада, (уредба о надзору и контроли отпреме отпада унутар подручја, на подручју и с подручја Европске уније) и објекти за обраду и одстрањивање отпада.

Нову оквирну директиву о отпаду 2008/08ЕС, усвојио је Европски парламент у децембру месецу 2008. године. Директива дефинише хијерархију поступања с отпадом следећим редоследом: превенција→ поновно коришћење→ рециклажа→ енергетско искоришћавање→ одстрањивање отпада на санитарној депонији.

Овако успостављеној хијерархији одстрањивање отпада на депонији је задња опција, пошто су све претходне у потпуности искоришћене. Директивом су постављени циљеви везани за рециклажу отпада – до 2020. године 50% од укупно прикупљеног комуналног отпада се мора рециклирати и 70% од укупно прикупљеног граневинског отпада.

Директиве за посебне токове отпада

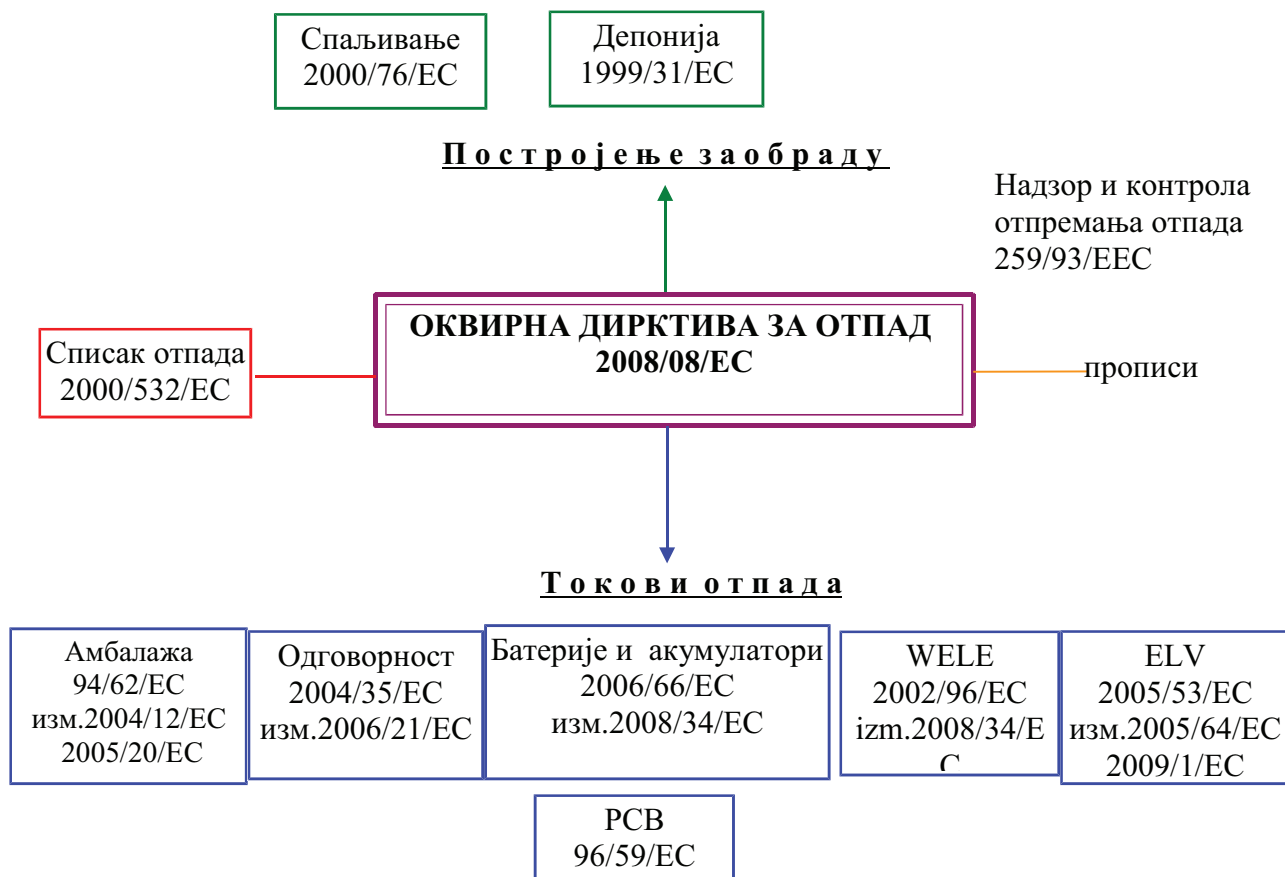
- Директива 2004/12/ЕС Европског Парламента и Европског Савета од 11. фебруара 2004. године којом се допуњује Директива 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду
- Директива 2000/53/Е СЕвропског Парламента и Европског Савета од 18. септембра 2000. године о истрошеним возилима (ELV)
- Директива 2002/96/ЕС Европског Парламента и Европског Савета од 27. јануара о отпаду од електричне и електронске опреме (WEEE)
- Директива 2006/66/ЕС о батеријама и акумулаторима и отпадним батеријама и акумулаторима (којим се укида Директива 91/157/ЕЕС)
- Директива 96/59/ЕС о одлагању ПСВ и ПСТ (полихлорираних бифенила и полихлорираних терфенила)
- Директива 2004/35/ЕС Европског парламента и Савета од 21. априла 2004. год. одговорности за животну средину у вези с превенцијом и рехабилитацијом штете настале у животној средини

Директива 259/93/ЕЕС за надзор и контролу отпремања отпада

Директиве за обраду и одстрањивање отпада

- Директива 1999/31/ЕС о депонијама отпада,
- Директива 2000/76/ЕС о спаљивању отпада,

– Директива 96/61/ЕС о интегрисаном спречавању и контроли загањивања животне средине



ДИРЕКТИВЕ ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ

Прописи општине Владимирци

-Одлука о комуналним делатностима ("Службени лист Општине Владимирци", број 8/98) прописује обавезе грађана, станара, савета зграда, месних заједница, органа, предузећа и других правних лица у процесу обављања комуналних делатности на територији општине Владимирци.

Под комуналним делатностима подразумева се: пречишћавање и дистрибуција воде, одржавање чистоће у граду и насељима у општини, уређење и одржавање паркова, зелених и рекреационих површина, одржавање улица, путева и других јавних површина, одржавање депонија, уређење и одржавање гробља и сахрањивање, одржавање пијаца и пружање услуга на њима и друго. Истом Одлуком физичка и правна лица дужна су да обезбеде посуде за смеће у складу са упутствима које ће дати комунално предузеће задужено за одржавање чистоће. Ова Одлука чланом 18 дефинише кућно смеће у које спадају сви отпаци из стамбених и пословних просторија, укључујући и стари намештај и апарате за домаћинство.

- Прихваћен Регионални план управљана отпадом, који је ревидиран 2010.

- Главни пројекат санације, затварања и рекултивације градске депоније комуналног отпада општине Владимирци

УВОД

У складу са Законом о управљању отпадом (Службени гласник Р Србије бр. 36/09), општина Владимирци донела је одлуку о изради Локалног плана управљања комуналним отпадом..

Локални план има за циљ унапређење управљања отпадом у складу са Националном стратегијом управљања отпадом.

Изработом локалног плана управљања отпадом општина Владимирци ће испунити нову законску обавезу предвиђену Законом о управљању отпадом.

Овим планом сагледано је постојеће стање, анализирана пракса и извршена интерпретација значајних стратешких докумената и прописа.

На основу тога предложена су рационална и изводљива решења која обухватају широк опсег мера за унапређење поступања с отпадом, почев од превенције и смањења настајања отпада на извору, поновне употребе, одвојеног сакупљања, рециклаже или других метода поновног добијања материјала из отпада, па до поузданог и еколошки одрживог коначног одлагања отпада.

Препоручене су и нужне пратеће мере, едукативне и промотивне активности и мониторинг система.

За квантификацију будућих односа везаних првенствено за количину и структуру комуналног отпада коришћени су подаци из Регионалног плана управљања отпадом за Колубарски округ, из Стратегије економског развоја општине Владимирци и подаци од ЈКП, „Извор“.

Локални план управљања комуналним отпадом за општину Владимирци урађен је за период од 10 година.

У оквиру „Националне Стратегије управљања отпадом са програмом приближавања ЕУ“, показане су различите области у којима се може организовати управљање отпадом.

Национална стратегија представља базни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике. Стратегија, у наредној фази мора бити подржана већим бројем имплементацијских планова за прикупљање, транспорт, третман и контролисано одлагање отпада.

Стратегија разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, едукацијом и развијањем јавне свести.

Хијерархија отпада омогућава теоријски оквир унутар којег се успостављају најпожељније опције управљања отпадом. Постојећа пракса управљања отпадом је обрнута у односу на хијерархију.

Циљеви одрживог управљања отпадом подразумевају минимизирање количине произведеног отпада. Део отпада који се трајно збрињава одлагањем на депонију треба смањивати.

Како одлагати комунални отпад без негативног утицаја на животну средину је један од главних проблема са којим се суочава општина Владимирци. Поједина села и месне заједнице због ограничености ресурса, нису у могућности да самостално обезбеде све услуге које би требали, а тичу се управљања комуналним отпадом и других пројеката од јавног значаја.

1. ПОДАЦИ О ОПШТИНИ ВЛАДИМИРЦИ

1.1. Територија општине Владимирци

Општина се налази у плодном и питомом делу северозападне Републике Србије. То је једна од осам општина Мачванског округа. Општина је лоцирана уз десну обалу реке Саве, а између градова Шапца, Ваљева, Обреновца односно града Београда.

Територија општине Владимирци која обухвата **површину од 338 км²**, омеђена је са североистока реком Савом у дужини од 28км, са истока општином Обреновац, јужно се граничи са територијом општина Коцељева и Уб, а на западу са подручјем града Шапца. Јужни део општине додирује огранке Влашића.



Указом његовог величанства краља Александра Карађорђевића 11.12.1924. године, средиште општине Владимирци је проглашено варшицом.

Рељеф територије општине Владимирци је благо заталасан, са просечном надморском висином од око 200м. На простору општине утврђено је шест типова земљишта и то: гајњача, гајњача у лесивирању, алувијум, мочварно глејно, ливадско земљиште и псеудоглеј. Преко 75% обрадивог земљишта је псеудоглеј. Оваква педолошка структура земљишта даје могућност за развој воћарства, узгој крмног биља па самим тим и развој сточарства.

Подручје општине испресецано је бројним речицама и потоцима и реком Савом. На локалитету Дебрца откривена је геотермална вода температуре око 57 степени, а извор минералне воде на локалитету села Прова и бројна изворишта са изузетно квалитетном водом.

1.2. Становништво

Према попису становништва у 2002. години на подручју општине Владимирци живи **20.373 становника у 29 насељених места**, од чега 16.483 искључиво пољопривредног становништва које живи у 6.096 домаћинства.

Просечна густина насељености по км² је 69 житеља.

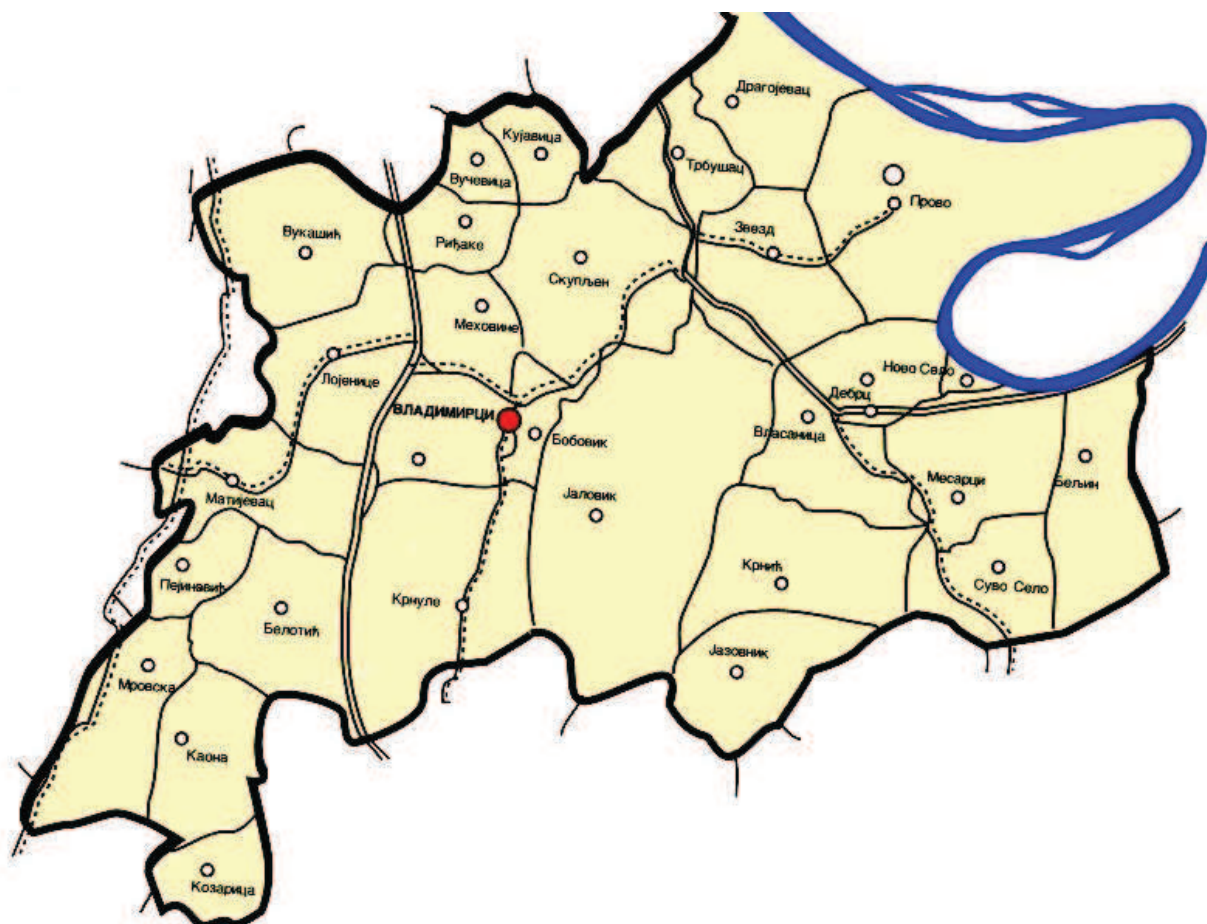
Битно је истаћи да је више од половине становништва старије од 40 година.

Број становника се последњих година значајно смањује. Разлози смањења броја становника су миграције ка урбаним срединама и негативна стопа природног прираштаја -8,2%(од 2004.године). С друге стране, гашење или преструктурирање некадашњих индустријских привредних субјеката има за последицу повећање незапослености.

На подручју општине Владимирци у свим областима тренутно је упослено 2.500 радника. Највећи број радно способног становништва бави се пољопривредом, која је истовремено и водећа привредна грана овог подучја.

Ред.бр	Насељено место	Број становника	Број домаћинства
1.	Белотић	552	138
2.	Бељин	657	164
3.	Бобовик	307	77
4.	Владимирци	1879	470
5.	Власаница	482	120
6.	Вукошић	748	187
7.	Вучевица	108	27
8.	Дебрц	875	219
9.	Драгојевац	862	215
10.	Звезд	813	203
11.	Јазовник	599	150
12.	Јаловик	1950	488

13.	Каона	341	85
14.	Козарица	213	53
15.	Крнић	600	150
16.	Крнуле	1804	271
17.	Кујавица	244	61
18.	Лојанице	641	160
19.	Меховине	615	154
20.	Месарци	572	148
21.	Матијевац	750	188
22.	Мровска	508	127
23.	Ново Село	106	27
24.	Прово	2355	589
25.	Пејиновић	235	59
26.	Риђаке	427	107
27.	Суво Село	404	101
28.	Скупљен	1030	258
29.	Трбушац	396	99



Положај месних заједница општине Владимирци

1.3. Климатске, хидрогеолошке и сеизмолошке карактеристике

Подручје општине Владимирци карактерише умерено-континентална клима са топлим летима, умерено хладним зимама и јасно израженим годишњим добима.

Температура

За одређивање температурних карактеристика коришћени су подаци мерења ваздуха на климатолошким станицама Шабац и Владимирци за период од 1960-1989 год.

Температурна колебања у току године су знатно изражена. Најхладнији месец је јануар а најтоплији је јули. Најнижа средња вишегодишња температура, у јануару, износи – 0,7 °С а највиша јулска 22 - 23 °С. Средња годишња температура ваздуха износи 10,9 °С. Ове температурне разлике чине одлике умерено континенталне климе.

Средње месечне температуре ваздуха за станице Шабац и Владимирци у периоду од 1960 -1989 године, дате су у следећим табелама:

Влажност ваздуха

Релативна влажност ваздуха којом се изражава степен засићености ваздуха воденом паром, значајан је климатски елемент у првом реду за облачност и падавине као и за живи свет уопште и за здравље људи посебно.

Средња годишња релативна влажност износи 78%. У најхладнијим месецима (новембру, децембру, јануару и фебруару) релативна влажност има вредност од 80-86%, а најнижа у априлу 71%.

Годишње колебање релативне влажности ваздуха је незнатно и креће се у релацији до 9%. Њено годишње колебање у вегетационом периоду је нешто изразитије и достиже вредност до 15%.

Облачност

Облачност се дефинише као покривеност неба облацима и један је од важнијих климатолошких елемената јер се посматра и као климатолошки фактор.

Значај изучавања облачности је битан за велики број људских активности као што су: пољопривреда, индустрија, грађевинарство, урбанизам и просторно планирање, туризам и здравство итд.

Облачност је веома променљив климатски елемент. Како директно утиче на осунчавање и земљину радијацију, значајан је индикатор температурних односа на земљи, код мале облачности температурне амплитуде су изразитије и обратно.

Небо изнад Владимираца је у току године више од половине покривено облацима.

Прекривеност неба облацима, у просеку, нема велику вредност 53%, те ублажава дневна колебања температуре. Највећа је зими, у децембру, а најмања лети, у августу. У вегетационом периоду износи 48%. Мали је број облачних дана у периоду сазревања (јули - септембар). Број ведрих дана је 61. Просечан број облачних дана је 106 .

Ветар

Кретања ваздушних маса су врло важни чиниоци поднебља јер директно утичу на температуру ваздуха, затим на испаравање, облачност, падавине и на многе делатности људских активности, као што су грађевинарство, електропривреда, саобраћај и сл.

Подручје општине Владимирци је под утицајем различитих ваздушних струја како у погледу правца из којих долазе, тако и у смислу учесталости и брзине.

Честина и јачина ветрова у реону Шапца и околине према подацима Хидрометеоролошког завода Србије износи:

	Н	НЕ	Н	СЕ	С	СW	W	НW	С
Честина	67	63	86	148	36	60	108	184	218
Јачина	1.7	1.5	1.8	2.1	1.6	1.5	1.6	2.0	

Просечна брзина ветра је 1,4 м/сец и одступања од ове вредности су мала.

Највеће брзине измерене су код северног, северозападног и западног ветра са 24,4 м/сец, а најмање код североисточног ветра са 17,1 м/сец.

У југозападном делу, залеђу Цера, по учесталости изразито преовлађују ветрови са југозапада. У Посаво-Тамнави (Владимирци) и крајњем источном делу Мачве (Шабац) преовлађују ветрови са северозапада, али по учесталости не заостају много ни ветрови који дувају из супротног правца, односно са југоистока. Средишњи и северни део Мачве, по учесталости преовлађују ветрови који дувају са запада и истока. У погледу јачине ветрова нема таквих разлика као у погледу правца. Упади јачих ветрова нису тако чести али се и они с времена на време појављују и дувају по неколико дана.

Падавине

Падавине на подручју општине Владимирци нису обилне и за период од 35 година средња годишња вредност падавина, према карти изохојета износи 670-700 мм. Од ове количине падавина на вегетациони период отпада 356-387 мм или 52-54%.

Падавине представљају веома значајан климатски елемент. Оне су од изузетног значаја за опстанак биљног света.

Падавине као један од најзначајнијих климатских параметара, представљају важан фактор за хидрогеолошке прилике овог подручја. Висина атмосферског талога сагледана је на основу података ХМЗ Србије за кишомерне станице Дебрц, Обреновац, Владимирци и Шабац за период осматрања од 1960. до 1989. год.

На кишомерној станици Дебрц максимална месечна количина падавина у периоду 1960. до 1989. износи 186 мм (мај 1987.), а минимална 0 мм (јул 1989.). Годишње суме падавина варирају у границама од 472 мм до 1000 мм, а средња вишегодишња вредност износи 831,67 мм.

На кишомерној станици Обреновац максимална месечна количина падавина у периоду 1960. до 1989. износи 196 мм (мај 1987.), а минимална 2 мм (фебруар 1987., март 1989. и јул 1989.). Годишње суме падавина варирају у границама од 412 мм до 904 мм, а средња вишегодишња вредност износи 653,33 мм.

На кишомерној станици Владимирци максимална месечна количина падавина у периоду 1960. до 1989. износи 203 мм (мај 1987.), а минимална 2 мм (фебруар 1987.). Годишње суме падавина варирају у границама од 498 мм до 931 мм, а средња вишегодишња вредност износи 746,08 мм.

На кишомерној станици Шабац максимална месечна количина падавина у периоду 1960. до 1989. износи 199 мм (мај 1987.), а минимална 8 мм (јануар 1989., фебруар 1987. и септембар 1987.). Годишње суме падавина варирају у границама од 503 мм до 882 мм, а средња вишегодишња вредност износи 706,67 мм.

Највеће просечне количине падавина излуче се у периоду мај-август, и то на подручју Цера и његових огранака, где прелазе количину од 850 мм годишње. Према североистоку, просечна годишња сума падавина се постепено смањује али не пада испод 650 мм.

Као просек који карактерише цео терен може се узети количина од 700 мм.

Хидрогеолошке карактеристике терена

У Посавини, између Дебрца и Обреновца, терен је изграђен од алувијално – језерских шљункова и пескова који леже на глинама понта. Покривени су лесоидним суглинама дебљину око 5 до 20 м. Дебљина шљункова и пескова, од јужног обода равнице према Сави постепено расту, где износи око 14 м.

У долинама унутрашњих речица Посаво – Тамнаве, алувијон је веома танак и не прелази дебљину од 2 м. Састоји се од шљунковитих пескова махом заглињених и алувијалних глина.

У овим алувијонима је формирана слободна издан. Филтрационе карактеристике колектора у којима је формирана издан су доста добре, односно остварује се добра хидрауличка веза између реке и издани.

У Посавини, издан је на целој ширини под утицајем високих вода Саве, са тим што прираштај повећања нивоа издани опада са удаљавањем од реке. При ниским водостајима

Саве издан се из алувијона постепено празни при чему се минималан водостај издани поклапа са минималним водостајем у реци.

Сеизмичност терена

Према сеизмолошкој карти за повратни период од 50 година подручје општине Владимирци припада 6^о МКС скале.

Према сеизмолошкој карти за повратни период од 100 година подручје општине Владимирци припада 7^о МКС скале.

Према сеизмолошкој карти за повратни период од 200 година подручје општине Владимирци припада 7^о МКС скале.

Према сеизмолошкој карти за повратни период од 500 година подручје општине Владимирци припада 8^о МКС скале.

Према сеизмолошкој карти за повратни период од 1.000 година подручје општине Владимирци припада 8^о МКС скале.

Према сеизмолошкој карти за повратни период од 10.000 година подручје општине Владимирци припада 8^о МКС скале.

Педолошке карактеристике

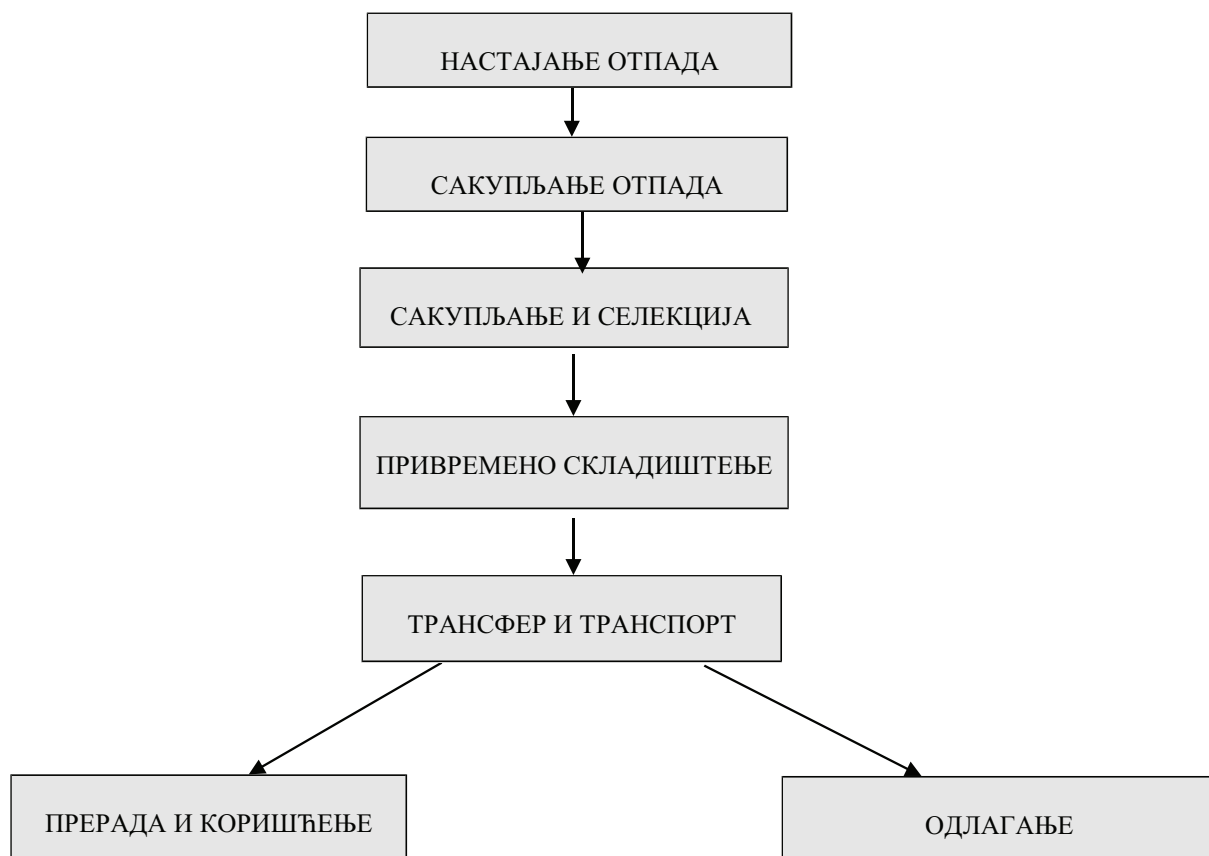
Педолошки супстрат околног терена је веома плодан, што је посебно значајно за пољопривреду овог краја. Продуктивни покривач настао је под утицајем педолошке подлоге, и климе, а измењен је антропогеним деловањем.

2. ЦИЉЕВИ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ПРОСТОР ОПШТИНЕ ВЛАДИМИРЦИ

План треба да обезбеди спровођење главних циљева .Дугорочна стратегија Републике Србије у области заштите животне средине подразумева побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине.

Основни циљеви плана управљања отпадом су да:

- минимизира негативан утицај отпада на животну средину, побољша ефикасност коришћења ресурса у општини као и
- дефинисање мера и принципа да се **негативни утицаји досадашњег начина управљања отпадом сведу на најмању могућу меру по животну средину.**
- да се обезбеди управљање отпадом у складу са Законом и стандардима ЕУ
- дефинише смернице за одлагање чврстог комуналног отпада на депонију, уз поштовање принципа заштите животне средине у складу са Законом о управљању отпадом;
- директно утиче на смањење количине отпада који се производи, а самим тим и одлаже, на повећање количине отпада који се саклупља, увођењу примарне рециклаже (зелена острва и рециклажна дворишта), строгу контролу процеса управљања отпадом, а све у циљу заштите здравља људи и животне средине;



- да постави темеље за максимално искоришћење отпада кроз повећану рециклажу и компостирање;
- да се санира и рекултивира и стави под контролу највећи број дивљих депонија односно локација високо оптерећених отпадом
- да се уради квалитетна санација постојеће локалне градске депоније

2.1. Принципи управљања отпадом

Основни принципи који се морају узети у обзир приликом успостављања и имплементације Плана су следећи:

Одрживи развој

Ефикасније коришћење ресурса, смањење количине произведеног отпада, и када је отпад већ произведен, поступање са њим на такав начин да допринесе циљевима одрживог развоја.

Принцип регионалног управљања

Регионално управљање отпадом обезбеђује се повезивањем Општине Владимирци са суседним општинама, првенствено са општином Коцељева и још девет општина и једним градом **опредењених за регионално одлагање отпада на депонију Каленић** у циљу економичнијег управљања отпадом.

Принцип близине

Отпад треба одложити или прерадити што је могуће ближе месту његовог настајања. Примена овог принципа зависи од локалних услова и околности, врста отпада,

његове запремине, одлагања, начина прераде, као и могућег утицаја на животну средину. Такође треба нагласити да примена овог принципа зависи од економске оправданости.

Принцип предострожности

Уколико постоји могућност озбиљне и неповратне штете, одсуство пуне научне поузданости не може бити разлог за непредузимање мера за спречавање могућих негативних утицаја на животну средину.

Принцип загађивач плаћа

Загађивач мора да сноси пуне трошкове последица свих својих активности. Трошкови производње, прераде и одстрањивања отпада морају бити урачунати у цену производа и наплатама везаним за управљање отпадом.

Принцип хијерархије отпада

Упућује на обавезу поштовања редоследа приоритета у управљању отпадом:

- превенција стварања отпада;
- поновна употреба, односно поновно коришћење производа за исту или другу намену;
- рециклажа, односно поновни третман отпада ради добијања сировине у производњи истог или другог производа;
- искоришћење отпада нпр. компостирање, стварање енергије, био-гас, итд;
- одлагање отпада уколико не постоји друго одговарајуће решење.

Принцип одговорност произвођача

Произвођачи, увозници, дистрибутери и продавци производа који утичу на пораст количине отпада, треба да сnose одговорност за настали отпад који настаје услед њихове активности. Произвођач има највећу одговорност јер директно утиче на састав и особине производа и амбалаже.

2.2. Значење израза

У плану су дати изрази коришћени из Закона о управљању отпадом (Сл. гласник Р Србије бр. 36/09). Изрази употребљени у овом закону имају следеће значење:

- 1) анаеробна дигестија** јесте процес у којем се биоразградиви материјал разграђује у одсуству кисеоника;
- 2) биоразградиви отпад** јесте отпад који је погодан за анаеробну или аеробну разградњу, као што су храна, баштенски отпад, папир и картон; **2) биоразградиви отпад** јесте отпад који је погодан за анаеробну или аеробну разградњу, као што су храна, баштенски отпад, папир и картон;
- 3) центар за сакупљање** јесте место одређено одлуком општине, града, односно града Београда (у даљем тексту: јединица локалне самоуправе), на које грађани доносе углавном кабасте предмете, као што су намештај и бела техника, баштенски отпад и материјал погодан за рециклажу;
- 4) деконтаминација** обухвата све операције које омогућују поновно коришћење, рециклажу или безбедно одлагање опреме, објеката, материјала или течности контаминираних опасним материјама и може укључити замену, односно све операције

којима се врши замена опасних материја одговарајућим течностима које садрже одговарајуће мање штетне материје;

5) депонија јесте место за одлагање отпада на површини или испод површине земље где се отпад одлаже укључујући: интерна места за одлагање (депонија где произвођач одлаже сопствени отпад на месту настанка), стална места (више од једне године) која се користе за привремено складиштење отпада, осим трансфер станица и складиштења отпада пре третмана или поновног искоришћења (период краћи од три године) или складиштења отпада пре одлагања (период краћи од једне године);

6) дозвола јесте решење надлежног органа којим се правном или физичком лицу одобрава сакупљање, транспорт, увоз, извоз и транзит, складиштење, третман или одлагање отпада и утврђују услови поступања са отпадом на начин који обезбеђује најмањи ризик по здравље људи и животну средину;

7) индустријски отпад јесте отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома;

8) инертни отпад јесте отпад који није подложен било којим физичким, хемијским или биолошким променама; не раствара се, не сагорева или на други начин физички или хемијски реагује, није биолошки разградив или не утиче неповољно на друге материје са којима долази у контакт на начин који може да доведе до загађења животне средине или угрози здравље људи; укупно излуживање и садржај загађујућих материја у отпаду и екотоксичност излужених материја морају бити у дозвољеним границама, а посебно не смеју да угрожавају квалитет површинских и/или подземних вода;

9) карактеризација отпада јесте поступак испитивања којим се утврђују физичко-хемијске, хемијске и биолошке особине и састав отпада, односно одређује да ли отпад садржи или не садржи једну или више опасних карактеристика;

10) класификација отпада јесте поступак сврставања отпада на једну или више листа отпада које су утврђене посебним прописом, а према његовом пореклу, саставу и даљој намени;

11) комерцијални отпад јесте отпад који настаје у предузећима, установама и другим институцијама које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада;

12) компостирање јесте третман биоразградивог отпада под дејством микроорганизама, у циљу стварања компоста, у присуству кисеоника и под контролисаним условима;

13) комунални отпад јесте отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства;

14) мобилно постројење за управљање отпадом јесте постројење за искоришћење или третман отпада на локацији на којој отпад настаје, које се задржава у временски ограниченом року на једној локацији и које је такве конструкције да није везано за подлогу или објекат и може се премештати од локације до локације;

15) неопасан отпад јесте отпад који нема карактеристике опасног отпада;

16) одлагање отпада јесте било који поступак или метода уколико не постоје могућности регенерације, рециклаже, прераде, директног поновног коришћења или употребе алтернативних извора енергије у складу са Д листом;

- 17) **отпад** јесте свака материја или предмет садржан у листи категорија отпада (Q листа) који власник одбацује, намерава или мора да одбаци, у складу са законом;
- 18) **опасан отпад** јесте отпад који по свом пореклу, саставу или концентрацији опасних материја може проузроковати опасност по животну средину и здравље људи и има најмање једну од опасних карактеристика утврђених посебним прописима, укључујући и амбалажу у коју је опасан отпад био или јесте упакован;
- 19) **оператер** јесте свако физичко или правно лице које, у складу са прописима, управља постројењем или га контролише или је овлашћен за доношење економских одлука у области техничког функционисања постројења и на чије име се издаје дозвола за управљање отпадом;
- 20) **ПСВ** јесу полихлоровани бифенили (ПСВ, полихлоровани терфенили (ПСТ), монометил-тетрахлородифенилметани, монометил-дихлородифенилметани, монометил-дибромодифенилметани или било која смеша која садржи неку од ових материја у концентрацији већој од 0,005 процентног масеног удела; ПСВ отпади јесу отпади, укључујући уређаје, објекте, материјале или течности које садрже, састоје се или су контаминирани ПСВ
- 21) **поновно искоришћење отпада** јесте било који поступак или метода којом се обезбеђује поновно искоришћење отпада у складу са Р листом;
- 22) **посебни токови отпада** јесу кретања отпада (истрошених батерија и акумулатора, отпадног уља, отпадних гума, отпада од електричних и електронских производа, отпадних возила и другог отпада) од места настајања, преко сакупљања, транспорта и третмана, до одлагања на депонију;
- 23) **постројење за управљање отпадом** јесте стационарна техничка јединица за складиштење, третман или одлагање отпада, која заједно са грађевинским делом чини технолошку целину;
- 24) **прекогранично кретање отпада** јесте кретање отпада из једне области под јурисдикцијом једне државе или кроз област која није под националном јурисдикцијом било које државе, под условом да су најмање две државе укључене у кретање;
- 25) **произвођач отпада** јесте привредно друштво, предузеће или друго правно лице, односно предузетник, чијом активношћу настаје отпад и/или чијом активношћу претходног третмана, мешања или другим поступцима долази до промене састава или природе отпада;
- 26) **регион за управљање отпадом** јесте просторна целина која обухвата више суседних јединица локалне самоуправе које, у складу са споразумом који закључују те јединице локалне самоуправе, заједнички управљају отпадом у циљу успостављања одрживог система управљања отпадом;
- 27) **рециклажа** јесте поновна прерада отпадних материјала у производном процесу за првобитну или другу намену, осим у енергетске сврхе;
- 28) **сакупљање отпада** јесте активност систематског сакупљања, разврставања и/или мешања отпада ради транспорта;
- 29) **сакупљач отпада** јесте физичко или правно лице које сакупља отпад;
- 30) **складиштење отпада** јесте привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, као и активност оператера у постројењу опремљеном и регистрованом за привремено чување отпада;

31) инсинерација (спаљивање) јесте термички третман отпада у стационарном или мобилном постројењу са или без искоришћења енергије произведене сагоревањем чија је примарна улога термички третман отпада, а који обухвата и пиролизу, гасификацију и сагоревање у плазми;

32) ко-инсинерација (су-спаљивање) је термички третман отпада у стационарном или мобилном постројењу чија је примарна улога производња енергије или материјалних производа и који користи отпад као основно или додатно гориво или у којем се отпад термички третира ради одлагања;

33) трансфер станица јесте место до којег се отпад допрема и привремено складишти ради раздвајања или претовара пре транспорта на третман или одлагање;

34) транспорт отпада јесте превоз отпада ван постројења који обухвата утовар, превоз (као и претовар) и истовар отпада;

35) третман отпада обухвата физичке, термичке, хемијске или биолошке процесе укључујући и разврставање отпада, који мењају карактеристике отпада са циљем смањења запремине или опасних карактеристика, олакшања руковања са отпадом или подстицања рециклаже и укључује поновно искоришћење и рециклажу отпада;

36) управљање отпадом јесте спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања;

37) власник отпада јесте произвођач отпада, лице које учествује у промету отпада као посредни држалац отпада или правно или физичко лице које поседује отпад.

3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У ОПШТИНИ ВЛАДИМИРЦИ

Отпад се ствара у домаћинствима, производним капацитетима и пословним објектима, трговинама, образовним институцијама, туристичким организацијама и субјектима, медицинским установама, органима јавне управе и др.

Настајање отпада у општини зависи од степена индустријског развоја, животног стандарда, начина живота, развоја туризма, потрошње и других параметара.

Проблематика управљања отпадом на подручју општине Владимирци, уклапа се у стање које је тренутно присутно и у другим општинама у окружењу.

3.1. Очекиване врсте, количине и порекло укупног отпада на територији

За територију општине Владимирци не постоје подаци о количинама отпада који се не могу сврстати у групу комуналног чврстог отпада. Подаци о посебним токовима отпада не постоје, али су у одређеној количини заступљени на овој општини.

Отпад је у свака материја или предмет које је власник одбацио или је дужан да одбаци.

Класификацијом отпада по групама, подгрупама и врстама, а све у складу са пореклом отпада. Класификација отпада врши се на основу каталога отпада.

Карактеризација отпада је поступак испитивања којим се утврђују физичке-хемијске и биолошке особине отпада односно одређује се састав отпада.

Власник отпада дужан је да врши карактеризацију за све врсте отпада, осим за отпад из домаћинства.

Власник отпада је дужан да изврши прераду отпада, а уколико је прерада отпада немогућа, економски или са становишта заштите животне средине неоправдана и штетна, дужан је да отпад одстрани у складу са планом и принципима заштите животне средине.

Уколико се не управља на адекватан начин, отпад угрожава основне компоненте животне средине (воду, ваздух и земљишта).

Комунални отпад је чини отпад из домаћинства који настаје у стамбеним зградама, службеним просторијама, продавницама итд. и отпад са јавних површина (делом органски стабилне материје „зелени отпад“, отпаци биља, кутије од цигарета и сл., а делом органски нестабилне материје отпад од хране, животињски остаци).

Овај отпад највећим делом представља отпад од прераде и конзумирања хране, тј. остатке животињског и биљног порекла.

Најважнија карактеристика овог отпада је да лако трули и да се брзо разграђује, нарочито лети, при високим температурама ваздуха. Настајање и ширење непријатних мириса је пратећи процес труљења отпада. Остали кућни отпад садржи сагорљиве (картон, папир, пластика, текстил, гума, кожа, намештај) и несагорљиве компоненте (стакло, конзерве, бела техника и сл.).

Индустријски отпад настаје у производним процесима и састоји се од разноврсних стабилних и нестабилних елемената органског и неорганског порекла.

Поједини индустријски отпади, који настају у процесу производње, могу се поново користити у истом или неком другом технолошком процесу као секундарне сировине, уколико задовољавају одређене техничке нормативе неопходне за њихову примену.

Штетни и опасни отпади не могу се одлагати заједно са комуналним отпадом, већ захтевају специјалне третмане, који се најчешће обављају у оквиру индустрије

Медицински отпад може бити неопасан (по својствима сличан комуналном отпаду) и опасан. Настаје у здравственим установама при пружању здравствене заштите, научних или истраживачких делатности из области медицине.

На подручју Владимираца медицински отпад се збрињава у Дому здравља и уговором је регулисано да се отпрема до постројења Опште болнице Шабац, где се врши стерилизација и уситњавање до нивоа комуналног отпада. Са системом управљања медицинским отпадом у Дому здравља “Владимирци” почето је у августу 2008.године са јасним циљем вршења надзора над системом који се уводи. Све здравствене станице које су у саставу Дома здравља(Каона, Прово, Дебрц) као и Секторске амбуланте(Крњић, Драгојевац, Јаловик, Белотић) поседују све што је неопходно за одлагање медицинског отпада. Инфективни отпад сакупља се на месту настанка и сугурним системом одлаже у привремено складиште са контејнером. Контејнер се празни једампут недељно и одвози у централно место за третман, у Општу болницу Шабац.

Ветеринарски отпад може бити неопасан (по својствима сличан комуналном отпаду) и опасан. Настаје у установама и ординацијама које пружају здравствену заштиту животињ

Грађевински отпад настаје приликом израде грађевинских производа и вршењу грађевинских радова. Спада у категорију неопасног отпада.

Биоразградиви (органски) отпад спада у категорију неопасног отпада. Главни произвођачи су пољопривредна домаћинства, столарске радионице, стругаре итд.

3.1.1. Комунални отпад

Комунални отпад је настао у домаћинствима, и из производње или услужне делатности, ако је по својствима сличан отпаду из домаћинства. У комунални отпад спада и отпад добијен у привредним организацијама, који није настао у процесу производње.

Количина комуналног отпада која се ствара на територији општине зависи од економске активности општине, а самим тим и стандарда становништва, потрошње, начина живота, квалитета комуналне инфраструктуре и др.

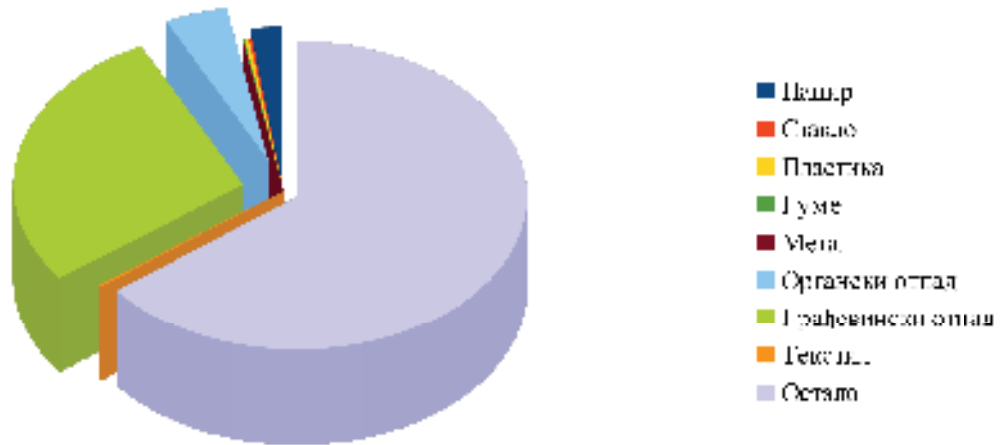
Треба напоменути да се у комуналном отпаду налази и опасни комунални отпад из домаћинства, који углавном чине течности за чишћење, остаци од боја, лакова, фармацеутски производи, пестициди, и сл.

С обзиром да се не прати производња ове врсте отпада посебно већ у склопу са укупно произведеним комуналним отпадом, не располаже се подацима о његовој укупној годишњој производњи.

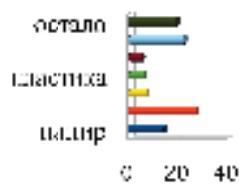
Треба имати у виду да на депонији се не одлаже само комунални отпад. Мерења нису вршена јер на депонији непостоји колска вага. Подаци су добијени бројем камионских тура, тако да нису најпрецизнији.

Комунални отпад по саставу на регионалном нивоу:

Ред.бр.	Врста отпада
1.	Папир
2.	Стакло
3.	Пластика
4.	Гуме
5.	Метал
6.	Органски отпад
7.	Грађевински отпад
8.	Текстил
9.	Остало



Количина комуналног отпада на територији општине Владимирци

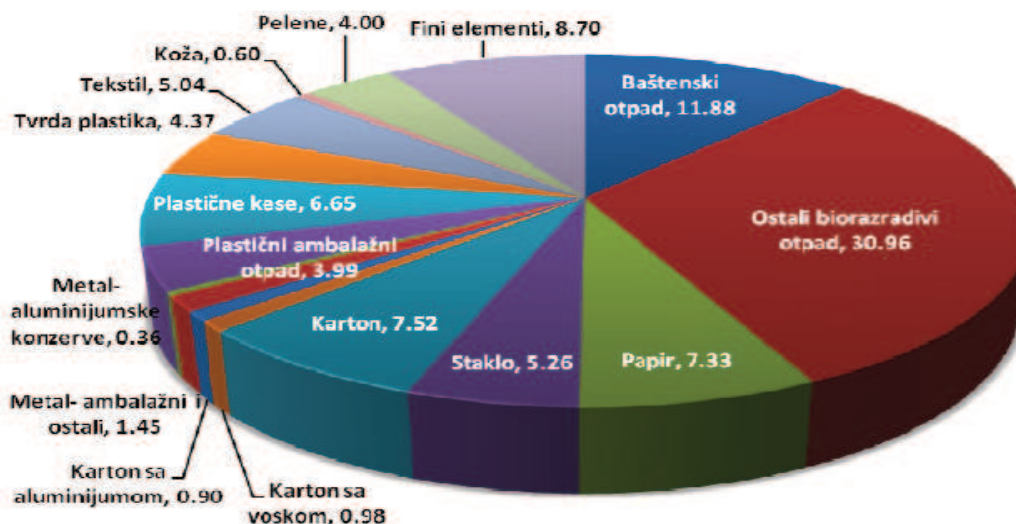


Састав комуналног отпада у %

папир	14
органичке материје	20
стакло	7
пластичка	6
метал	5
гума	21
остало	26

Састав комуналног отпада на територији општине Владимирци

Приказани подаци прибављени су на основу документације и извештаја комуналног предузећа које је општина доставила приликом формирања аналитичко-документационе основе (подаци узети из Регионалног плана Колубарског региона).



Морфолошки састав комуналног отпада у Србији

Новије анализе морфолошког састава отпада вршене су у оквиру пројекта републичког Министарства за заштиту животне средине и просторног планирања („Пројекат утврђивање састава отпада и процене количина у циљу дефинисања стратегија управљања секундарним сировинама у склопу одрживог развоја Републике Србије“).

Морфолошки састав отпада у сеоским срединама свакако није идентичан овом, пре свега због значајно мањег удела органског отпада и папира (укључујући и отпад са јавних површина), на рачун пластике, стакла и пепела.

Отпад из сеоских средина оптерећен је неким другим врстама отпада, пре свега остацима од клања стоке и лешевима угинулих животиња, амбалажа и остаци употребљених хербицида, пестицида, вештачког ђубрива - што све спада у опасан отпад и захтева посебан третман.

Усвојене количине комуналног отпада на бази методологија, стручне литературе, доступних искустава и препорука су :

- за градску средину	$K_{\text{град}}=1$ кг/дан по становнику
- за сеоска насеља	$K_{\text{село}}=0,5$ кг/дан по становнику

Количина прикупљеног отпада (заједно са кућним комуналним отпадом и прикупљеним са дивљих депонија) на територији општине креће се од 80-100м³ дневно.

Структура комуналног отпада се не може прецизно исказати у процентима, због:

- непостојања колске ваге на депонији
- не вршења сепарације отпада и рециклаже секундарних сировина,
- непокривеност територије општине посудама за селективно сакупљање отпада

3.1.2. Индустијски и комерцијални отпад

Под индустријским отпадом се подразумевају све врсте отпадног материјала и нуспроизвода који настају током одређених технолошких процеса. Индустијски отпад по својим карактеристикама је опасан и неопасан.

Опасан отпад се мора одлагати на посебан начин у складу са његовим карактеристикама и не сме се одлагати на депонију комуналног отпада.

У складу са прописима Републике Србије, 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 (Заводи за јавно здравље Београд, Шабац и други ...) и да се у зависности од његове природе са њим и 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.

Под комерцијалним отпадом се подразумевају све врсте отпадног материјала који се генерише у оквиру комерцијалног сектора: трговине, перионице, фотографске радње, апотеке, пијаце, ресторани, канцеларије, банке, бензинске пумпе итд.

У општини Владимирци, због лоше економске ситуације, привреда ради смањеним капацитетом. Привредни потенцијал чине:

- Концерн Фармаком МБ- 7.јули Дебрц
- Инвитро Месарци
- Еурополис доо Месарци
- Топкалк Нови Сад-рудник у Јазовнику
- Недељковић доо Звезд
- Универзал пп Скупљен
- Панстил д.о.о. Скупљен
- Бела 9
- Агрожив-живинарска фарма Владимирци
- Процети Владимирци
- Ђорђо С Владимирци
- Пословни систем Бонида Владимирци
- Млин Унион Крњић
- развијена аутопревозна делатност(Феникс, Шевић турс, Јоксимовићауто)
- угоститељство и туризам као потенцијал
- грађевинске фирме(ПГП Полет, ГБ Кућа)
- 2 кланице
- С.Т.ЗУР Неле“ Владимирци
- ДП Владимирци-кланица

3.1.3. Остали отпад

Остали отпади који настају као резултат различитих људских делатности су на пример: стара возила и њихови делови, одложени санитарни уређаји, истрошена аутомобилске гуме, грађевински материјал, али и биохазардни отпад (отпад из Дома здравља, отпад анималног порекла, животињски лешеве и сл.).

3.2.Посебне врсте (токови) отпада

Отпадна уља – спадају у категорију опасног отпада. Главни произвођачи отпадних уља су: ауто-сервиси, ресторани, привредна друштва, домаћинства.

Отпадне батерије и акумулатори – спадају у категорију опасног отпада. Главни произвођачи отпадних батерија и акумулатора су: ауто-сервиси, привредна друштва, домаћинства.

Отпадна електронска и електрична опрема (ЕЕ – отпад) – већина овог отпада припада категорији опасног отпада. Главни произвођачи су: домаћинства, привредна друштва, и др.

Отпадне гуме – спадају у категорију неопасног отпада. Главни произвођачи отпадних гума су: предузећа, ауто-сервиси, вулканизери и друга јавна и приватна предузећа која се баве транспортом, грађевинске фирме које користе теренску опрему и појединачна домаћинства.

Амбалажни материјали – спадају у категорију неопасног отпада. Значајна количина овог отпада представља секундарну сировину и може се рециклирати. Главни произвођачи су: привредна друштва која се баве трговином, појединачна домаћинства, ресторани.

Отпадна возила – значајан део овог отпада спада у категорију опасног. Главни произвођачи су: ауто-сервиси, ауто– отпади, привредна друштва и појединачна домаћинства.

3.3. Генератори свих токова отпада и сви токови отпада

Локалитети интензивног генерисања отпада могу се класификовати на основу различитих параметара: дужине боравка људи, природе делатности, привредне активности итд. У зависности од тога различите су и врсте и количине отпада који се генерише.

У табели дат је преглед локалитета интензивног генерисања отпада у општини Владимирци.

Извор	Врста	Састав
Стамбени објекти (домаћинства)	-Отпад од хране -Комунални отпад -Пепео -Грађевински отпад	-органске материје од кувања -пластика, хартија, картон, стакло и отпад од метала -отпад од сагоревања у домаћинству -зидарски отпад
Административни објекти (СУП, Суд, општина и остали)	-Комерцијални отпад	-хартија, картон, пластика и остало
Трговине, пијаца	-Комунални отпад -Отпад од хране	-хартија, кутије, картони, пластика, ПЕ кесе, фолија -металне конзерве, стакло, органске материје са пијаце
Угоститељски објекти (ресторани, кафићи)	-Комунални отпад -Отпад од хране -Специјални отпадни материјал	-хартија, картони, баштенски отпад, пластика, стакло, металне конзерве -отпад од припремања и кувања -отровни чврсти материјали и течности - амбалажа од средстава хигијене
Школске установе	-Комунални отпад	-хартија, картон, пластика, стакло, конзерве

Спортски и рекреатив. центри (стадиони и мали терени)	-Комунални отпад -Отпад од хране	-пластика, хартија -стакло, конзерве
Здравство (медицинске установе амбуланте) и апотеке	-Комунални отпад -Специјални отпадни материјал	-хартија, картон, пластика, стакло -отровни чврсти материјал и течности, медицински (патолошки) отпад и лекови и амбалажа
Ауто сервиси, пумпе	-Комунални отпад -Специјални отпадни материјал	-хартија, картон, гума, метални и пластични делови -уља и масти, акумулатори, амбалажа
Јавне површине и гробља	-Биолошки отпад -Комунални отпад	-грање, лишће и садржај корпи за отпатке -хартија, пластика
Индустрија	-Комунални отпад -Индустријски отпад	-пластика, хартија, картон -отпад из процеса производње

3.4. Сакупљање и транспорт отпада

Процес сакупљања отпада је веома важан, због очувања здравља људи и животне средине, естетских и финансијских разлога.

Појам прикупљања отпада је функционални елемент, који укључује на само његово сакупљање, већ и преношење тих материја након сакупљања, до места где се возило за сакупљање празни.

Поред отпада из домаћинства, највише је заступљен и комерцијални отпад (отпад из малопродаје: из продавница, административног дела књижара, ресторана, пијаца, пословних објеката, банака, хотела, бензинских пумпи).

У градској средини отпад се одлаже у контејнере и канте које празни и одвози КЈП „Извор“.

У сеоским насељима комунални отпад се одлаже у контејнере које празни и одвози КЈП „Извор“. Отпад се сакупља у контејнерима од 1,1 м³ распоређеним на транспарентним локацијама.

На руралном подручју– приградска сеоска насеља, највеће активности су у домаћинствима и пољопривредном сектору, а најмања у комерцијалном и малој привреди.

У складу са тим, поред отпада из домаћинства, највише је заступљен пољопривредни отпад.

Највећи део органског отпада се користи у домаћинствима за исхрану стоке (отпад од хране, сено), а остали део органског отпада, као и папир, завршава као гориво за грејање.

Домаћинство

(генератор комуналног отпада) Аутосмећар

Депонија

Велики
камион

Регионална
санитарна
депонија



Начин сакупљања отпада од произвођача до регионалне депоније на територији општине Владимирци

3.5 . Врсте отпада и начин њиховог селективног сакупљања

Закон о управљању отпадом обавезује да се отпад сакупља на селективан начин на самом извору настајања. Савремене технологије управљања отпадом предвиђају формирање рециклажних дворишта и зелених острва.

Предселекција отпада на месту настанка представља прву и веома важну карику у процесу управљања отпадом. Брзина увођења предселекције и рециклаже зависи од више фактора у првом реду организационих и финансијских, а потом кадровских ресурса.

Савремене технологије управљања отпадом пре депоније обухватају:

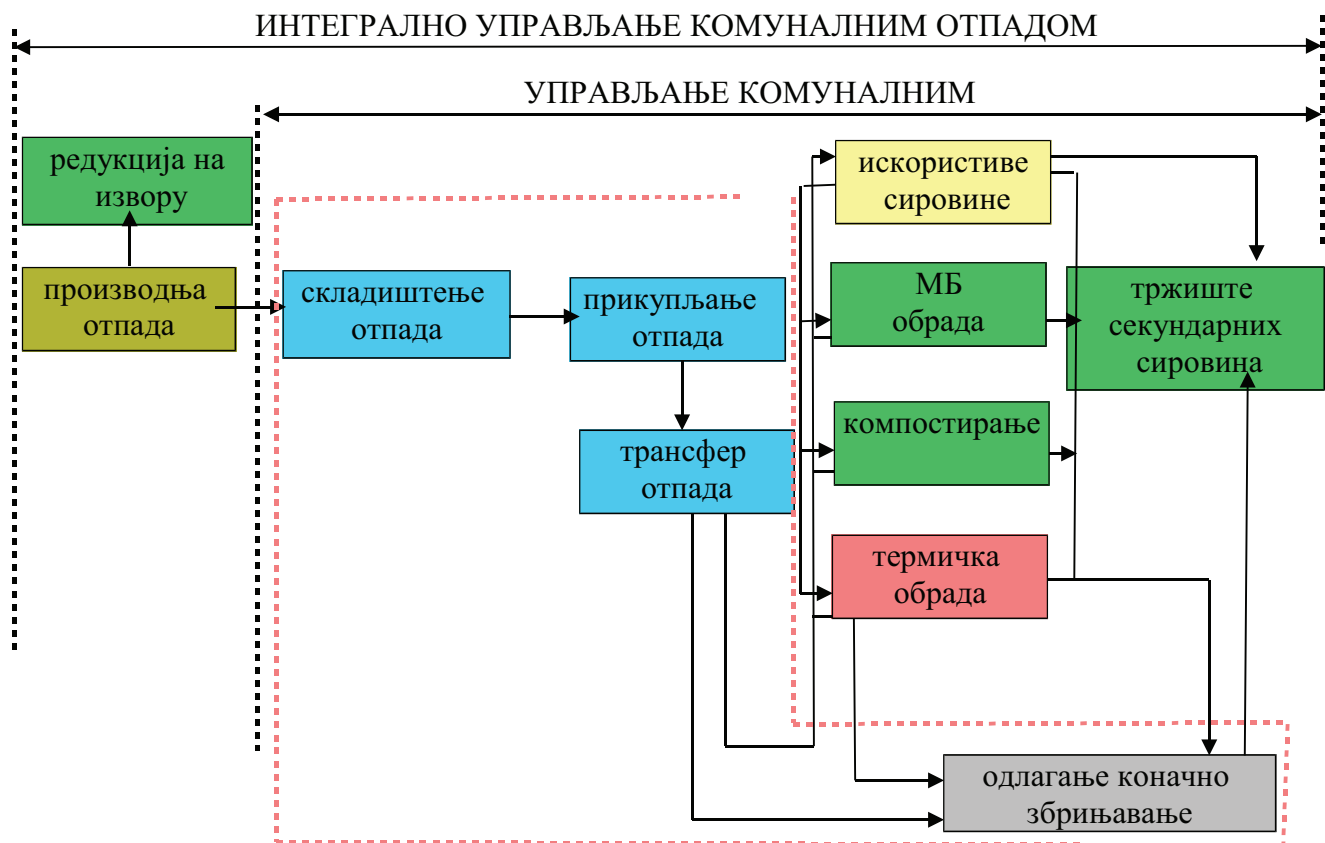
1. Формирање рециклажних дворишта;
2. Формирање зелених острва;
3. Набавку савремених контејнера за селективно сакупљање:
 - папира и картона,
 - стакла,
 - ПЕТ амбалаже,
 - црних и обојених метала,
 - гума и гумено-техничке робе,
 - кабастог материјала,
 - батерија и акумулатора,
4. Набавку савремених контејнера за неселектован комунални отпад;
5. Набавку специјалних возила и друге помоћне опреме за квалитетно пражњење контејнера,
6. Дефинисање локација за постављање контејнера за селектован и неселектован отпад
7. Дефинисање времена пражњења контејнера за неселектован комунални отпад, као и времена пражњења контејнера са селектованим материјалима;
8. Усклађеност транспорта сакупљеног комуналног отпада са временом рада депоније.
9. Правилан избор локације за рециклажна дворишта и зелена острва је битан параметар у модерној технологији управљања отпадом пре депоније.

Неконтролисано одлагање свих врста отпада не само комуналног отпада, говори о озбиљним опасностима загађивања животне средине и директног утицаја на здравље људи и других живих бића.

3.6 . Управљање комуналним отпадом

Прикупљање отпада (кућног смећа) на подручју општине Владимирци, обавља се на делу урбане зоне(Владимирци и Дебрц) где има око 2.754 становника из 689 домаћинстава и од свих правних субјеката.

Општина Владимирци има 29 насељених места, али су контејнери постављени у 10 насељених места . Мора се констатовати да **19 насељених места са општинске територије није обухваћено сакупљањем комуналног отпада**. Увођењем села у ред комуналне хигијене, набавком контејнера којима ће бити покривена сва сеоска насеља, број корисника ће се повећати и то како број домаћинстава тако и правних субјеката присутних у њима.



Шема управљања комуналног отпада

Технологија транспорта отпада генерално је условљена и одређена: количином и саставом отпада, величином и врстом контејнера за сакупљање отпада, просторним размештајем контејнера и њиховом удаљеношћу од места коначног одлагања, расположивим транспортним возилима и особинама транспортних путева.(на подручју општине Владимирци изграђено је 212,9 км путева од чега 109 км асфалтног пута и 105,9 путева са туцаником)

3.6.1. Транспорт и стање техничке оперативе

Послове сакупљања, транспорта и одлагања комуналног отпада са територије општине Владимирци обавља ЈКП "Извор" чија је основна делатност пречишћавање и дистрибуција воде. Поред главне делатности, ЈКП "Извор" у својој надлежности има и одржавање чистоће и зеленила на јавним површинама, као и пружање пијачних и погребних услуга.

Активности комуналног предузећа обављају се у складу са Одлуком о комуналним делатностима ("Сл.лист општина Богатић, Владимирци, Коцељева и Шабац", број 8/98) и одлуке о изменама и допунама Одлуке о комуналним делатностима("Сл.лист општина Богатић, Владимирци, Коцељева и Шабац", број 8/04).

Надзор над извршавањем прописа из области комуналне хигијене на територији општине Владимирци врши комунална инспекција .

Број запослених на пословима сакупљања комуналног отпада у сталном радном односу у служби изношење смећа је:

Ред бр.	Радно место	Квалификација	Број извршилаца
1	Директор	ВСС	1
2	Руководилац радне јединице	ВСС	1
3	Чистач комуналне хигијене-Износач смећа	НК	5
4	Возач	КВ	1
5	Чувар депоније	НК	1
Укупно:			9

Ови послови се обављају специјалним комуналним возилима и грађевинским машинама :

Ред.број	Врста возила	Марка и тип	Година производње	Стање
1	Специјално возило смећар	ВОЛВО	2003	добро
2	Трактор	ИМТ-549	1991	лоше
3	Булдожер	170 ТИ	1982	неисправно

Сав сакупљени отпад са територије општине Владимирци се одлаже на постојећу локалну депонију. Одлагање отпада се обавља од 2004 год без посебног третмана. Урађен је Пројекат санације, затварања и рекултивације градске депоније комуналног отпада општине Владимирци 2005.године. Посао је обалљен од стране “Геопрофил“ доо Београд. *Потребно је у складу са планом управљања отпадом приступити фазној реализацији поменутог пројекта.*

ЈКП „Извор“Владимирци врши преузимање, превоз и депоновање смећа од грађана (физичка лица), установа и привредних организација.

Количина смећа која се извуче за недељу дана увидом у податке које поседује ЈКП износи **30т** што на годишњем нивоу износи око **1.440 т**.

3.6.2. Размештај и врста судова за сакупљање отпада

Сакупљање комуналног отпада организовано је преко постављених контејнера и канти, универзалних пластични канти и у мањем броју других неодговарајућих посуда-металних буради.

Насељено место	Број контејнера	Број канти	Обим комуналне услуге
Варош Владимирци	60	40	Потпуно
Крнуле	1	-	Делимично
Белотић	6	-	Делимично
Бобовик	1	-	Делимично
Скупљен	6	-	Делимично
Прово	7	-	Делимично
Дебрц	15	109	Делимично
Лојанице	2	-	Делимично
Јаловик	3	-	Делимично
Меховине	3	-	Делимично
У к у п н о	106	149	

Стање опреме за сакупљање комуналног отпада на територији општине Владимирци је незадовољавајуће, из следећих разлога:

- недовољан број контејнера и канти;
- већи број судова за прикупљање отпада потребно је реновирати, нарочито уличне корпе;
- непостојање судова за примарну сепарацију(сем у неколико школских дворишта);
- недостатак канти у домаћинствима



Потребно је у наредном периоду сходно предлогу Плана управљања комуналним отпадом набавити одговарајући број канти(око 600) за индивидуална домаћинства и 7 гарнитура са по три контејнера за примарну селекцију (папир, стакло и ПЕТ амбалажу).

Биће тачно дефинисан и уцртан у карту простор за зелена острва на којима ће бити постављени контејнери за примарну селекцију.

У деловима општине где су заступљена индивидуална домаћинства отпад ће се сакупљати у кантама .

Тренутно у Владимирцима не постоји организовано сакупљање ПЕТ амбалаже ни друге пластике, као ни стакла.

Треба напоменути да у двориштима неколико школа на територији читаве општине Владимирци су постављени посебно обележени контејнери за раздвојено сакупљање отпада у оквиру акције “Очистимо Србију“ и “Унапређење животне средине-рециклажа“.



3.6.3. Постављање и употреба контејнера

Контејнери запремине 5 м3 постављају се у оквиру градских целина које су у целини или делом неопремљене комуналном инфраструктуром, а не налазе се на коридорима виталних саобраћајница магистрални или регионални пут и где постоје веће слободне површине због лакшег и једноставнијег приступа специјалних комуналних возила.

Контејнери запремине 5 м3 постављају се:

- у зонама града са колективним становањем где постоји довољно слободног простора манипулативног простора за специјално возило.
- у пословним круговима привредних субјеката затвореног типа изузев кланица где постоји довољан манипулативни простор за специјално возило .
- у круговима већих трговинских објеката који задовољавају исте услове
- на зеленим сточним пијацама.
- у сеоским срединама у централним деловима села или на почетку али водећи рачуна да буду у близини трговинских објеката, школа , месних аједница

- постављени контејнери не смеју ометати саобраћај , нити угрожавати његову безбедност.
- уколико се контејнер поставља поред магистралног пута место за постављање контејнера мора бити уређено да обезбеђује скретање возила са пута и његово поновно несметано укључење укључење на пут . Постављени контејнер мора бити удаљен од било ког раскршћа најмање 50м.

- уколико се контејнер поставља поред локалног пута удаљеност од раскршћа мора бити минимално 30м.

Сваки постављени контејнер мора бити снабдевен флуоросцентним тракама црвено- беле боје или офарбани флуоросцентном бојом из оба правца кретања саобраћаја

Сваки постављени контејнер има свој евидентирани број и водиће се у евиденцији ЈКП „Извор“. Место постављања контејнера ће се посебно евидентирати и не може се мењати без посебног одобрења надлежних општинских органа за послове комуналне и саобраћајне инспекције.

Ови контејнери морају најмање једном годишње бити опрани , а према потреба и фарбани како би се век употребе продужио.

Контејнери запремине 1,1 м³ се углавном користе у **градској средини** у деловима града где је густина насељености већа , где је уређена инфраструктура. Постављају се индивидуално или у групама зависно од броја корисника и простора на који се постављају.

Број контејнера на једном месту се утврђује тако да задовољава уједначеност пражњења контејнера у једном подручју.

Правила која се захтевају за постављање ових контејнера су следећа :

- контејнер се увек налази на страни којом се креће возило приликом његовог пражњења. Правац кретања возила се утврђује тако да се у највећој могућој мери скрати пут кретања возила од места пражњења до места градске депоније.

- контејнер се по правилу налази на тротоару уз улични ивичњак уколико је он тако постављен да омогућава несметано кретање пешака.

- контејнер се не сме по правилу поставити изнад цевовода питке воде и изнад кућних водоводних прикључака, ни на затвореним и отвореним шахтовима

Место постављања контејнера одређује Стручна служба ЈКП „Извор“ у сарадњи са Општинским органом управе надлежним за послове комуналне инспекције.

Приликом одређивања места постављања контејнера треба се придржавати следећих захтева :

– контејнер постављен на улици мора бити тако постављен да његова удаљеност од колског улаза у двориште гледано од правца кретања саобраћаја и од раскрснице улице буде минимум 5м.

– уколико контејнер стоји на тротоару, мора бити минимум 1,2м слободног пролаза за пешаке између контејнера и ограде плаца.

Контејнери за картонску амбалажу постављају се у круговима предузећа и већих продајних објеката на захтев корисника. Простор где се ови контејнери постављају морају омогућити несметано преузимање папира, картонске амбалаже и амбалажног отпада.

Контејнери за ПЕТ амбалажу постављају се у градској средини :

- у деловима града и прометнијих угоститељских објеката
- око спортских и рекреативних терена
- у школским двориштима
- у близини већих малопродајних објеката
- око бензинских пумпи
- на простору испред базена
- на пијаци

Контејнери за ПЕТ амбалажу постављају се у сеоској средини:

- у већим сеоским центрима
- у кругу или испред већих сеоских школа и на другим местима где се процени да за тиме постоји потреба

Места за постављање контејнера морају задовољити критеријуме који се захтевају и за друге контејнере. Контејнери за ПЕТ амбалажу могу бити жичани или пластични са или без уложака са поклопцима који имају отворе кроз које се несметано може убацити амбалажа различитих величина.

Контејнери за ПЕТ амбалажу морају бити посебно обележени таблом на којој је написано „САМО ЗА ПЕТ“.

Други наменски контејнери

Постављање других наменских контејнера :за електронски отпад, отпад метала, лименке, батерије итд.

Место постављања посебних контејнера као и друге адекватне мере за ове намене биће одређено сходно условима који буду постављени у оквиру захтева прописаних позитивним нормама.

Остале посуде за комуналним отпад пластичне канте од 120л 240л и друга приручна средства бурад Универзиалне пластичне канте са точковима и поклопцима и приручна бурад са поклопцем. Према подацима ЈКП “Извор“ само у варошици Владимирци процесом прикупљања и изношења смећа обухваћени су сви грађани у стопостотном обиму. Општина Владимирци нема решено питање топлификације па је нарочито у зимском периоду одлагање пепела велики проблем. Обавеза је крајњих корисника да у грејној сезони у канте и контејнере депонују искључиво охлађени пепео како не би дошло до samozапалења другог комуналног отпада.

Распоред контејнера и њихову микролокацију одређује ЈКП“Извор“у складу са овим горе наведеним Општим условима комуналног реда у сарадњи са Општинским органом управе надлежним за послове урбанизма и комуналне послове.

3.6.4. Распоред изношења-одвоза и депоновавања,комуналног отпада у градским и приградским насељеним местима

Распоред одвоза и депоновавања комуналног отпада подразумева све евидентиране кориснике услуга распоређене по реонима и улицама градских и сеоских насеља

На подручју урбаних средина сакупљање отпада врши се на за то предвиђеним локацијама. Контејнерима се углавном прихвата комунални отпад, док се отпад од

амбалаже, инертан индустријски отпад и грађевински шут прикупљају посебно и одвозе по потреби.

Општине Владимирци има 29 насељених места. Услуге комуналне хигијене врше се у 10 насељених места. Уочава се податак да се у 19 насељених места, углавном руралне средине уопште не врше услуге ове врсте.

Подручја руралних - сеоских насеља делимично су обухваћена активностима ЈКП-а, сакупљањем смећа контејнерима распоређеним по одређеном плану.

Сеоско смеће има нешто другачије карактеристике, пошто се одложени отпад састоји углавном од стакла и пластике уз удео кабастог отпада као што су: стари електрични апарати, шпорети и пећи на чврста горива, намештај итд.

Дрвног и папирног отпада скоро и да нема јер је у највећој мери заступљено сагоревање овог отпада у индивидуалним пећима у домаћинствима.

Смањена је количина органског отпада из домаћинства пошто се део користи за храњење стоке. Зато је изражен проблем присуства отпада од клања стоке и уинутих животиња.

Као последица овако скромног обухвата територије са изношењем отпада констатован је велики број дивљих депонија оформљених широм простора целе општине.

Формирана дивља депонија	Удаљеност од места депоновања у км	Процењена количина отпада у тонама
Владимирци код гробља	3	20
Владимирци код аутобуске станице	3	15
Владимирци село-мост Миљковци	5	5
Матијевац уз магистр.пут-на долини	8	20
Лојанице уз пут Л-11	8	15
Вукошић код "Селске баре"	10	15
Риђаке	10	5
Прово (поток-Дубоко)	20	300
Скупљен код Дома омладине	5	10
Јаловик Гомилица-код резервоара	10	400
Скупљен Пајићи	5	20
Јаловик гробље	11	10
Крнић поља	12	50

Динамика изношења смећа општине Владимирци приказана је у табели :

Правци	Ред. бр	Назив места	Дан у недељи
I	1.	Владимирци	понедељак
	2.	Крнуле	понедељак
	3.	Белотић	понедељак
	4.	Каона	понедељак
II	5.	Владимирци	уторак
	6.	Скупљен	уторак
	7.	Дебрц	уторак
III	8.	Владимирци	среда
IV	9.	Владимирци	четвртак
	10.	Лојанице	четвртак
V	11.	Бобовик	петак
	12.	Јаловик	петак
	13.	Прово	петак
	14.	Звезд	петак
	15.	Владимирци	петак

3.6.5. Тарифе за сакупљање отпада, степен наплате, покриће трошкова

Анализа овог дела заснива се на подацима добијеним од ЈКП“Извор“ које се поред сакупљања и депоновања отпада бави и пречишћавањем и дистрибуцијом воде која је основна делатност овог предузећа, затим одржавањем јавне хигијене града, пружање пијачних и погребних услуга итд..

На територији општине Владимирци тарифе за услуге садашњег нивоа управљања отпадом везане су за величину простора корисника услуга и наплаћују се месечно по метру квадратном. Предност оваквог система је једино у његовој једноставности. Међутим, овај систем није стимулативан за превенцију стварања отпада, јер трошак корисника је фиксиран и не зависи од количине отпада која се продукује и начина на који се одлаже.

Тарифа за одношење комуналног отпада из домаћинства утврђена је Одлуком општине Владимирци број 38-4/10-11 од 01.12.2010.године и износи 3,25 дин/м²/месец . Просечно домаћинство за стамбени простор од 60 м² плаћа месечно око 185 динара. Исто домаћинство продукује око 2 кг отпада дневно, 730 кг или 0,73 тона годишње.

У том смислу мора се констатовати да су постојеће тарифе, недовољне за покриће трошкова који би обезбедили пожељан и потребан квалитет збрињавања комуналног отпада.

Неопходно је у тарифни систем уградити услуге депоновања смећа (било да је локално или регионално депоновање).

3.7. Управљање медицинског отпада

Медицински отпад настаје при пружању здравствене заштите у домовима здравља, здравственим ординацијама које обављају приватну праксу и складиштима медицинског материјала.

Медицински отпад се може класификовати у две главне категорије:

- Неопасни медицински отпад (отпад по саставу сличан комуналном отпаду),
- Опасни медицински отпад

Не постоје прецизни подаци о количини опасног и неопасног медицинског отпада који се произведе у општини.

Опасни медицински отпад је високо-ризични материјал за здравље људи и околину, зато што су у њему присутне поједине компоненте веома штетних особина.

Што се тиче опасног медицинског отпада он се може поделити на следећи начин:

- Инфективни;
- Оштри предмети;
- Фармацеутски;
- Патолошки;
- Генотоксични;
- Радиоактивни;
- Посуде под притиском;
- Хемијски и
- Отпад са високим садржајем тешких метала

На подручју општине Владимирци медицински отпад се збрињава у Дому здравља и уговором је регулисано да се отпрема до постројења Опште болнице Шабац, где се врши стерилизација и уситњавање до нивоа комуналног отпада.

Сви токови медицинског отпада морају се ставити под контролу применом законске регулативе за ову област.

3.8. Управљање ветеринарским отпадом

Ветеринарски отпад настаје при испитивању и лечењу животиња или пружањем ветеринарских услуга, као и приликом индивидуалног коришћења одређених ветеринарских препарата.

Слично као медицински отпад, ветеринарски отпад се може класификовати у две главне категорије:

- Неопасни ветеринарски отпад (отпад по саставу сличан комуналном отпаду),
- Опасни ветеринарски отпад.

Не постоје прецизни подаци о количини опасног и неопасног ветеринарског отпада који се произведе у општини Владимирци.

Што се тиче угинулих животиња, оне се уз решење комуналне и ветеринарске инспекције затрпавају на градској депонији уз обавезну дезинфекцију.

Управљање ветеринарским отпадом регулисаће се применом одговарајућих закона и других прописа.

3.9. Управљање грађевинским отпадом

Грађевински отпад настаје приликом израде грађевинских производа и полупроизвода, градње, рушења и реконструкције објеката.

После сваког извођења грађевинских радова остаје одређена, мања или већа количина грађевинског отпада. Интезивна градња у последње време, доприноси наглomu порасту ове врсте отпада, што услед неадекватног поступања постаје све већи проблем.

Састав грађевинског отпада зависи да ли се руши постојећи или гради нови објекат, као и од самог подручја где се гради. Материјал који се јавља у грађевинском отпаду зависи од врсте радова који се изводе и могу бити:

- земљани радови (земља, песак, глина, камен, шљунак),
- нискоградња (битумен, песак, шљунак, дробљени камен),
- високоградња (бетон, опека, гипс),
- мешани грађевински радови (дрво, пластика, папир, картон, шут, каблови, боје, лакови).

Главни циљ управљања грађевинским отпадом је успостављање одрживог система управљања грађевинским отпадом, праћење количина, врста и састава грађевинског отпада, избегавање и превенција настајања отпада, смањивање количина које се одлажу, одвајање и збрињавање свих врста грађевинског отпада које садрже опасне материје. Мора се обезбедити довољан број контејнера за ову намену.

Део грађевинског отпада се може искористити као инертни материјал за прекривку, на депонији, где се сада отпад, без икаквог третмана, одлаже.

3.10. Управљање биоразградивим (органичким) отпадом

Органички отпад чини нешто око једне трећине укупног отпада у канти из домаћинства, а састоји се од остатака хране (остаци воћа и поврћа, љуске јаја, остаци кафе и чаја, увело цвеће, итд) и отпада из баште (лишће, остаци воћа и поврћа, грање, корови, трава, итд).

Евидентно је да се значајном количином овог отпада, који се производи у пољопривредним домаћинствима, углавном не поступа на адекватан начин-спаљује се, што је супротно стандардима о смањењу количина CO₂ у ваздуху.

Нема прецизних података о количини укупног органског отпада који се произведе у општини. Због великих количина органског отпада, а и због његове релативно једноставне прераде у хумус, у последњих десетак година у многим земљама Европе, велика пажња се поклања процесу компостирања.

Поновном употребом органског материјала значајно би се смањила његова количина а материјал би се користио за производњу квалитетног компоста. Он се може користити као органско ђубриво у биљној производњи, тј. за побољшање физичких и хемијских особина земљишта. Тиме је омогућено ефикасно кружење органске материје, смањење количина отпада које се депонује.



3.11 Управљање отпадним уљима

Отпадно уље је свако минерално мазиво или индустријско уље, које није више примерено за употребу за коју је било намењено, поготову коришћена моторна уља, уља за зупчасте преноснике, као и минерална, машинска, турбинска и хидраулична уља.

У ову групу убрајају се и остаци уља из резервоара, јестива уља и емулзије воде и уља. Отпадна уља припадају групацији веома опасног отпада, јер услед неадекватног поступања могу загадити земљиште, површинске и подземне воде.

Не располаже се подацима о количини уља која се стављају у промет, па није могуће проценити ни количине отпадних уља.

Да би се поправило садашње стање, потребно је дефинисати правилан поступак управљања отпадним уљима:

- сакупљање и привремено складиштење отпадних уља у оквиру ауто сервиса, ресторана и радионица у специјално за то направљене посуде;
- дефинисати начин преузимања отпадних уља из ауто сервиса, ресторана и радионица од стране предузећа коме општина повери ове послове;
- приликом сакупљања, складиштења или прераде предузети мере којим би се онемогућило или svelo на најмању могућу меру, могућност загађења земљишта, површинских и подземних вода;
- предузети мере контроле неконтролисаног одлагања ове врсте врло опасног отпада по животну средину.



Резервоар са отпадним уљем

Адекватно сакупљена отпадна уља, могу се:

- прерадити на начин да се добију нови производи или пречисти како би се омогућила њихова поновна употреба,
- термички обрадити да се користи као гориво

3.12. Управљање истрошеним акумулаторима и батеријама

Отпадни акумулатори и батерије су врста опасног отпада, који углавном настаје у домаћинствима, привредним друштвима, ауто-сервисима и др.

Батерије и акумулатори се сматрају опасним отпадом јер у себи садрже елементе као што су жива, кадмијум, олово, бакар, селен, литијум, берилијум, бор и др и због тога се не могу одлагати на депоније.

Одлагање овог опасног отпада је могуће на посебно одређеним местима, уз могућност претходног третмана. Претходни третман би подразумевао уклањање киселине из акумулатора и њену неутрализацију.

Пошто се ради о врло опасном отпаду због присуства киселине (сумпорна) морају се предузети одговарајући мере, да би се спречило загађивање животне средине и заштити здравље људи.

Рециклажа отпадних акумулатора заснива се на неутрализацији киселине и издвајању олова који се може поново користити. Рециклажом старих акумулатора троши се 30 % мање енергије него када се он производи од нових сировина.

Да би се ови циљеви остварили, општина је дужна да дефинише простор за одлагање, начин сакупљања као и даљи третман сакупљених батерија и акумулатора (неутрализација сумпорне киселине) из овог врло опасног отпада.

Неопходно је евидентирати постојеће количине акумулатора и батерија на подручју општине Владимирци, као и потенцијалне сакупљаче и на основу тога одредити места одлагања-прикупљања. Као простор за привремено одлагање предлаже се део простора у оквиру рециклажног дворишта.



Примери контејнера за сакупљање акумулатора

3.13 Управљање отпадом од електронских и електричних производа

Отпадна електронска и електрична опрема (ЕЕ-отпад) спада у групу количински најбрже растућих отпада. Ту углавном спадају ПС рачунари, ТВ пријемници, видео уређаји, клима уређаји, шпорети, машине за прање веша и посуђа, телефони (мобилни и фиксни) и др.

Одлагање ЕЕ-отпада треба вршити у складу са подзаконским актом, који проистиче из Закона о управљању отпадом, а складу је и са Директивом ЕУ о ЕЕ отпаду, све у циљу заштите животне средине.

У оквиру рециклажног дворишта одредити простор за пријем ЕЕ отпада. По потреби и у граду лоцирати мањи прихватни простор.

Даља прерада ЕЕ-отпада зависи од врсте отпада. Потребно је успоставити одрживи систем сакупљања и даљег третмана овог отпада у одговарајућем постројењу.

3.14. Управљање отпадним гумама

Отпадне гуме су гуме путничких аутомобила, аутобуса, теретних аутомобила, радних машина, радних возила и трактора, као и други слични производи које власник због оштећења истрошености, истека рока трајања или других разлога не употребљава, па се због тога морају одбацити. Отпадне гуме су неопасан отпад.



Млин за резање гума

Начин преузимања старих гума од произвођача и одлагање на предвиђену локацију организоваће овлашћено предузеће којем се повери обављање ових послова.

Познати поступци обраде отпадних гума су следећи:

- спаљивање у цементарама,
- рециклажа код произвођача,
- дробљење и поновна употреба,
- као алтернативно гориво

Аутомобилске гуме одлагаће се на уређеном платоу рециклажног дворишта.

3.15. Управљање амбалажним отпадом

Амбалажни отпад се дефинише као амбалажа или амбалажни материјал који остаје након што се производ распакује и одвоји од амбалаже.

Амбалажни материјал је сваки материјал од којег се производи амбалажа као што су стакло, пластика, папир, картон, дрво, метал, вишеслојни мешани материјали и други материјали.

Амбалажни отпад представља важан део отпада који се може рециклирати због чега је неопходно утврдити количине ове врсте отпада које се стварају на годишњем нивоу.

3.16. Управљање отпадним возилима

Отпадна возила су возила која због оштећења, дотрајалости или других разлога власник одбацује, намерава или их мора одбацивати.

На основу повећања броја путничких и теретних возила евидентне старости, у наредном периоду треба очекивати и повећан број отпадних возила.

Отпадна возила имају могућност опасног загађења животне средине због присуства минералних и синтетичких уља, киселина и електрода из акумулатора, расхладних течности и сл.

Такође треба имати на уму и значајно инвестирање у опрему за пресовање или уситњавање отпадних возила као и простор за привремено складиштење опасних материјала из отпадних возила.

Пре пресовања или уситњавања отпадних возила морају се уклонити минерална или синтетичка уља, расхладне течности, стакла, гуме, течности за хидрауличне кочнице, браници, инструмент табле, гориво, делови који садрже азбест.

Предвиђен је рециклажни центар у регионалном простору депоније Каленић за третман отпадних возила.

3.17. Управљање отпадом који садржи РСВ и РСТ

РСВ (полихлоровани бифенил) користио се и још се увек користи као диелектрични флуид или изолатор у кондезаторима и трансформаторима.

У циљу минимизације утицаја по животну средину, трансформатори пуњени са РСВ уљима, морају се редовно одржавати, а посебно обезбедити заштиту од пожара и евентуалних цурења уља са РСВ. Након престанка коришћења овакве опреме, она ће постати опасни отпад, са којим треба поступати у складу са Законом.

С обзиром да се ради о опасном отпаду, одстрањивање отпада који садржи РСВ и РСТ није дозвољено на депонији за неопасни отпад.

4. ЦИЉЕВИ КОЈЕ ТРЕБА ОСТВАРИТИ У ПОГЛЕДУ ПОНОВНЕ УПОТРЕБЕ И РЕЦИКЛАЖЕ ОТПАДА У ОБЛАСТИ КОЈА ЈЕ ОБУХВАЋЕНА ПЛАНОМ

Циљ раздвајања отпада по врстама је њихово поновно коришћење на неком другом месту и обично за другу намену. Тренутно, највише је заступљено издвајање одбачених рециклабилних материјала на самом месту настајања од стране индивидуалних сакупљача (сакупљачи директно „узимају“ из канти или контејнера за отпад) или на месту одлагања (депонија /сметлишта)

На територији општине Владимирци не постоји организовано сакупљање ни ПЕТ амбалаже ни старог папира.

Неопходно је увести примарну селекцију искористивих материјала из комуналног отпада у циљу испуњавања законске обавезе регулисане Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09).

Када је у питању примарна селекција и рециклажа потребна је *додатна едукација* руководећег и стручног кадра и особља запосленог на сакупљању комуналног отпада.

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

У наредном периоду Општина Владимирци треба преко свог комуналног предузећа да уложи знатне напоре како би се *путем зелених острва и рециклажног дворишта* у што већем проценту издвојиле искористиве фракције комуналног отпада. Ово је неопходан поступак јер управо знатан део комуналног отпада чине ове фракције.

За већи проценат одвојеног прикупљања секундарних сировина биће потребна *интензивна кампања и едукација* као и промена досадашњих навика и односа према отпаду.

Систем одвојеног прикупљања отпада може се организовати на различите начине:

- **Посуда или кеса** - за селективно прикупљање, постављених уз контејнер за сакупљање комуналног отпад

- **зелена острва** - или сабирне тачке-где се примарно издвајање компоненти из отпада врши постављањем посебних контејнера за папир, стакло, лименке, пластику и сл. На локацијама којима се служи више стамбених јединица;

- **рециклажно двориште** - где грађани допремају отпад, посебно кабасти отпад, отпад преостао од грађења, баштенски отпад, намештај и слично;

4.1. Рециклажна дворишта и делатности у оквиру рециклажног дворишта

Рециклажно двориште је место намењено разврставању и привременом складиштењу разних врста отпада и има значајну улогу у укупном систему управљања отпадом, јер служи као спона којом општина остварује везу између грађана, овлашћених скупљача и овлашћених обрађивача отпада.

Рециклажна дворишта су у власништву Општине и треба да буду места на којима грађани могу на једноставан и прихватљив начин добити информације о начину управљања отпадом, посебно у погледу могућности смањивања количина и штетног дејства отпада, као и у погледу начина бољег искоришћавања и поновне употребе разних врста отпада.

У оквиру рециклажних дворишта је могуће организовати сакупљање кабастог отпада, јер се на тај начин постиже значајно побољшање квалитета комуналних услуга и смањење трошкова транспорта:

- грађани могу током целе године, у све радне дане, и на безбедан начин одложити кабасти отпад;

- повећавају се прикупљене количине отпада у рециклажном дворишту и тиме смањује просечна цена одлагања отпада;

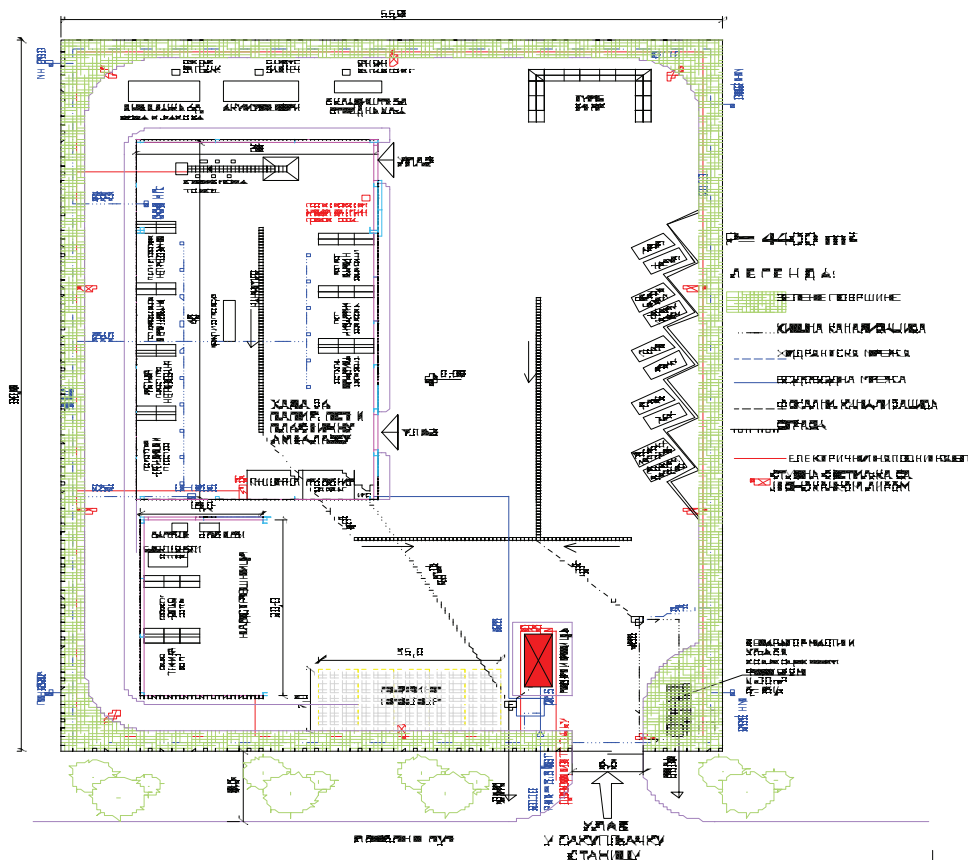
- избегава се разбацивање кабастог отпада по јавним површинама и око контејнера; проводи се квалитетније одвојено прикупљање кабастог отпада а и тиме и ефикасније коришћење

- рециклирање и прерада (аутогуме, метали, расхладни уређаји, електро отпад, итд.); омогућава равномерније и ефикасније сортирање и припрему за даљу прераду.

У рециклажно двориште у посебне посуде могу се одлагати: папир, стакло, ПЕТ амбалажа, кабасти отпад, гуме, биоразградиви отпад, пластика, стиропор, ЕЕ-отпад, лекови и други опасни отпад (уља, лакови, боје и сл.) у зависности од саме величине рециклажног дворишта и броја посуда (контејнера) за разврставање отпада.

Неопходно је обезбедити у оквиру рециклажног дворишта, простора на депонији или другој локацији место за прикупљање и третман акумулатора и батерија.

На подручју општине Владимирци планирана је изградња рециклажног дворишта .



Типски пример рециклажног дворишта

Ресорно Министарство израдило је пројекат рециклажних дворишта и понудило алтернативеза прихватање од стране локалне управе. Потребно је извршити имплементацију одговарајућег пројекта.

За квалитетно успостављање система примарног одвајања отпада, неопходно је спровести едукацију, преко пројекта у коме би требало да учествују појединци, невладине организације, школе, дечији вртићи, комунална предузећа, државне институције и Општина Владимирци.

4.2. Раздвајање и рециклажа



Рециклажа је поновна обрада отпадних материјала у производном процесу за поновну употребу.

Рециклажа отпада може бити на извору (примарна рециклажа) и у оквиру рециклажног центра. Примарна рециклажа се темељи на раздвајању односно селективном сакупљању искористивих фракција отпада.

Рециклажа, како подразумева поновну употребу или прераду издвојених компоненти из комуналног отпада, свакако представља област коју треба развијати у будућности. Она је један од значајних чинилаца Стратегија управљања отпадом.

Рециклажом се значајно смањује количина комуналног отпада која се депонује, а издвојени отпад се користи као секундарна сировина.

Без увођења рециклаже немогуће је замислити било какав систем управљања отпадом.

Два најважнија елемента за успешну стратегију рециклаже су:

- 1) Сакупљање отпада од „врата до врата” при чему се отпад одваја већ у домаћинствима,
- 2) Придавање велике важности едукацији и учешћу јавности.



Основни разлози за увођење рециклаже комуналног отпада у општини Владимирци су следећи:

- смањење количине комуналног отпада која се депонује;
- издвајање секундарних сировина;
- поновна употреба и извоз секундарних сировина;
- смањење трошкова за добијање готових производа;
- уштеда енергије за производњу;
- отварање нових радних места;
- заштита животне средине

Предности рециклаже

Једна од предности рециклаже је смањење запремине отпада који установа шаље на депонију. Да би рециклажа функционисала, није потребно више рада, већ промена једног корака:

Уместо да се сав отпад баца у један контејнер, материјал за рециклажу (папир, пластика, метал, стакло) одваја се у контејнере одговарајуће боје. Када се контејнер напуни одвози се на рециклажно двориште где се сортира.

Контејнери и канте за рециклажу

Контејнери и канте, за издвојено прикупљање материјала на месту настанка (рециклажу), треба да буду стандардног изгледа. Битно је контејнере и канте јасно обележити и поставити на право место, што би омогућило смањење контаминације и лако би их било користити. Контејнери, који су стандардног изгледа и одређене боје, олакшавају грађанима да лакше препознају контејнере који су за материјал, који се рециклира, а који су за остали отпад.

**4.3 . Зелена острва**

Зелено острво је тачно дефинисани простор са контејнерима за папир, стакло, ПЕТ амбалажу.

То су места на којима ће се постепено уводити примарна рециклажа, односно одвајање отпада на самом месту његовог настанка. Зелено острво је права прилика за развијање јавне свести, да грађани на конкретан начин искажу свој став у односу на рециклажу и заштиту животне средине

Зелена острва ће бити под директним надзором ЈКП „Извор“ предузећа које ће тачно дефинисати време пражњења контејнера.

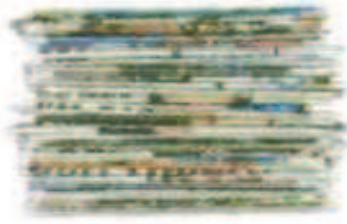
Посуде за селективно сакупљање морају се редовно празнити и бити уредне. Број пражњења одредиће се од стране надлежног предузећа а грађани ће бити обавештени о распореду.

Зелено острво ће се састојати најмање од:

1. једног *плавог* контејнера са натписом ПАПИР,
2. једног *жутог* контејнера са натписом ПЕТ – АМБАЛАЖА,
3. једног *зеленог* контејнера са натписом СТАКЛО – СТАКЛЕНА АМБАЛАЖА,

У плаве контејнере са натписом папир сакупљања отпада из домаћинства, могу се одложити:

- новине, часописи, проспекти и каталози,
- компјутерски папир, писаћи папир, писма,
- књиге и сликовнице ,
- телефонски именици ,
- папирне кесе, картонске фасцикле,
- амбалажне кутије од танког картона



У жуте контејнере са натписом ПЕТ-амбалажа према програму сакупљања отпада из домаћинства, могу се одложити:

- пластичне боце безалкохолних газираних и негазираних пића,
- пластичне боце за пиво,
- пластичне боце за млеко,
- и друга амбалажа са ознаком ПЕТ



У зелене контејнере са натписом стакло-стаклена амбалажа према програму сакупљања отпада из домаћинства, могу се одложити:

- стаклене боце,
- стаклене тегле,
- стаклена амбалажа козметичких производа



На одређеним местима зелених острва или посебно (уз школе, базен, спортске терене...) додати контејнере за лименке.

У сиве контејнере са натписом МЕТ-амбалажа-лименке, могу се одложити:

- празне лименке од пића, напитака и хране,
- чепове од стаклених боца,
- алуминијске фолије (нпр. од чоколаде),
- алуминијске поклопце чаша за јогурт и сл.

Поред контејнера за примарну селекцију потребно је предвидети и контејнер за неселектован отпад.

Локације зелених острва које је потребно поставити на територији општине дефинисаће се детаљним урбанистичким плановима.

На подручју општине Владимирци ће бити постављено 7 гарнитура са по 3 контејнера за селекцију комуналног отпада.

4.4. Претоварна (трансфер)станица

Претоварна станица је постројење у којем се комунални отпад, сакупљен у сакупљачкој мрежи, истовара из возила за сакупљање отпада, прегледа уз евентуално издвајање кабастог отпада, кратко задржава, утовара у већа возила, сабија и транспортује на даљи третман.

Основни циљ трансфер станица је да смањи транспортне трошкове. У појединим случајевима, на локацији претоварне станице могу бити смештени и посебни објекти с опремом за претходну обраду отпада, као и привремена складишта за прихват посебних врста отпада сакупљених у рециклажним двориштима.

У подручјима где су депоније удаљене више од 20 км од подручја сакупљања, транспорт отпада возилом које сакупља отпад постаје неекономично, због ограничења фреквенције сакупљања, плаћања тима који путује до депоније и у то време не сакупља отпад. Неопходно је истаћи да су Владимирци удаљени 64 км од предвиђене регионалне депоније у Каленићу.

Претоварне станице имају значајну улогу у укупном систему управљања отпадом јер служе као веза измену сакупљачке мреже јединица локалне самоуправе и међуопштинског предузећа за управљање регионалном депонијом.

Поред комуналног отпада произведеног у домаћинствима, претоварне станице могу прихватити и отпад настао у индустрији који је сличан комуналном, зелени отпад, опасни кућни отпад (средства за чишћење, пестициди, уља, антифриз, боје, лакови итд.), као и одвојено сакупљени отпад који се може рециклирати.

Претоварне станице у укупном систему управљања отпадом служе за:

- претовар отпада из мањих возила у већа;
- припрему за транспорт на удаљене локације, чиме се знатно смањују транспортни трошкови;
- смањење броја “дивљих” (неуређених) одлагалишта због удаљености од санитарне депоније;
- сабијање отпада компакторским уређајима
- рационално решавање проблема отпада за насеља удаљена од депоније;
- није велика финансијска инвестиција у укупном систему управљања отпадом.



Неки примери пресконтeјнери за сабијање отпада

Локација за регионалну санитарну депонију предвиђена је у Каленићу, а општина Владимирци по свом положају је најудаљенија општина која гравитира регионалној депонији. Истовремено Владимирци су 24 км удаљени од општине Коцељева, која је такође обухваћена регионалним системом управљања отпадом. Из тог разлога Регионални план управљања отпадом предвидео је изградњу претоварне(трансфер) станице на територији општине Коцељева. Предвиђено је да се отпад прикупљен на територији Владимираца одвози аутосмеђарима до Трансфер станице у Коцељеви. После претовара и сабијања отпада у посебним, пресконтeјнерима прикупљени отпад отпремаће се на регионалну депонију.

Претоварна (трансфер) станица потребна је, из економских разлога јер би се трошкови транспорта знатно смањили, и уштедело би се на гориву и радној снази а и цене комуналних услуга биле би ниже.



Графички приказ удаљености Владимираца од регионалне депоније у Каленићу

4.4. Компостирање

Поред рециклаже, потребно је промовисати и систем за прераду издвојеног органског отпада, методом компостирања.

С обзиром на препоруке дефинисане Националном Стратегијом за управљање отпадом, као и с обзиром на Директиву о депонијама ЕУ и забрану одлагања биоразградивог отпада на депоније, компостирање је добило на значају као алтернативна опција третмана биоразградивог отпада.

Компостирање представља убрзано али делимично, разлагање влажне, чврсте органске материје, првенствено отпадака од хране, помоћу аеробних микроорганизама и под контролисаним условима.

Као производ добија се користан материјал - компост, сличан хумусу. Он нема непријатан мирис и који се може користити као органско ђубриво у пољопривреди за побољшање физичких и хемијских особина земљишта.

Компостирање је област која највише обећава када се ради о поновном коришћењу органских материја. Поред смањења запремине отпада који треба да буде транспортован и одложен, компостирање генерише производ погодан за примену у биљној производњи.

Компостирање као поступак стварања компоста, има како своје предности тако и своје недостатке.

Предности су следеће: поновна употреба издвојеног органског отпада, крајњи производ (компост) има извесну тржишну вредност, и смањује се количина депонованог отпада, простор потребан за локацију постројења је релативно мали, цене транспорта нису тако велике.

Недостаци су следећи: потребна велика капитална улагања у постројење, тржиште за добијени производ није увек осигурано, складиштење компоста може бити проблем.

На подручју Владимираца није заступљено компостирање као начин третмана отпада, и поред тога што има доста могућности за његово увођење.

Треба урадити као пилот-пројекат и грађанима ће се понудити бар 100 компостера-посуда за индивидуално компостирање. И овај посао мораће стручно да обави ЈКП „Извор“ уз појачан капацитет стручног особља.

5. АКЦИОНИ ПЛАН

План управљања отпадом за територију општине Владимирци дефинише управљање отпадом у наредном периоду базирајући се на:

- превенцију настајања отпада
- сортирање отпада на месту настанка
- смањење количине отпада који се производи
- поновном коришћењу отпада
- постепеном ширењу површине са које се отпад сакупља
- формирање регионалне депоније-Каленић
- санација и рекултивација постојеће депоније(сметлишта)
- набавка адекватне опреме за прикупљање, транспорт и одлагање отпада
- успостављање система за рециклирање отпада

- стварању партнерских односа са локалном самоуправом и НВО
- развијање јавне свести о управљању отпадом

Уочено је да је ограничавајуће околност за бољи квалитет услуга сакупљања отпада **недовољна и неадекватна опремљеност** ЈКП -а возилима и домаћинствава кантама за смеће, па томе треба дати предност приликом реализације плана.

5.1. Програм сакупљања отпада из домаћинства

Комунални отпад је отпад који се ствара у домаћинству или отпад који је по својим својствима сличан отпаду из домаћинства.

У циљу правилног и свеобухватног сакупљања отпада из домаћинствава треба предузети следеће мере и активности: организовање селективног сакупљања отпада, организовање рециклажних дворишта и зелених острва, упознавање грађана о формирању рециклажног дворишта и зелених острва.

Сакупљање отпада тамо где су заступљена индивидуална домаћинства требало би организовати “од врата до врата” тако да свако домаћинство добије или купи канте за комунални отпад.

ЈКП „Извор“ врши сакупљање отпада у одређеним данима и у одређеном времену преузима произведени отпад.

Увођењем процеса рециклаже Владимирци ће добити контејнере за селективно сакупљање папира, стакла, ПЕТ амбалаже. На овај начин би се повећао проценат селектираног отпада који се прикупља из домаћинства.

Изградом нове одлуке о чистоћи детаљно ће бити регулисани сви односи у овом процесу.

5.2. Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства

У **опасни отпад из домаћинства** пре свега спадају: отпадне батерије, отпадна уља, боје, лакови, стари лекови, пестициди, разне хемикалије и др.

Одвојено сакупљање опасног отпада из домаћинствава могуће је организовати на исте начине као и примарну рециклажу, с тим да опасни отпад захтева посебни надзор од места настанка до места коначног одлагања или прераде.

Опасни отпад након адекватног третмана (прераде) се може прихватати и депоновати на депонији, уколико је та врста опасног отпада доведена до нивоа комуналног отпада.

Предузеће за сакупљање отпада би одређеним данима у одређеном времену преузимало произведени опасни отпад.

У овим данима произвођачи опасног отпада су дужни да на одговарајући начин и на одговарајућем месту изнесу отпад како би предузеће за сакупљање опасног отпада преузело и одвезло на даљу прераду и одстрањивање.

5.3. Програм сакупљања комерцијалног отпада

Под комерцијалним отпадом се подразумевају све врсте отпадног материјала који се генерише у оквиру комерцијалног сектора: трговине (укључујући продавнице одеће, хране електронике, књига...), перионице, фотографске радње, апотеке, пијаце, ресторани, канцеларије, банке, бензинске пумпе итд.

Отпад из трговинско-малопродајног сектора:

- папир,
- картон,
- отпад од хране,
- пластика (кесе и боце),
- стакло,
- батерије,
- метал (конзерве и каблови),
- сијалице и флуоресцентне сијалице,
- текстил,
- уља и масти (од возила и припремања хране)
- разређивачи
- раствори соли метала (фотографске)
- штампарско мастило и боје

Уља и масти, разређивачи, раствори соли метала и штампарско мастило и боје захтева третман пре одлагања на депонију јер потенцијално садржи опасне материје

Предузеће за сакупљање отпада би одређеним данима у одређеном времену преузимало произведени опасни отпад.

5.4. Програм сакупљања индустријског отпада

Анализа могућих генератора индустријског отпада на подручју Владимираца показала је да их практично има у таквим количинама и да су и састав и количине произведеног отпада мале за успостављање посебних токова.

Појава новог индустријског постројења (као значајног генератора отпада) захтеваће уз сву документацију поседовање и програма управљања сопственим отпадом.

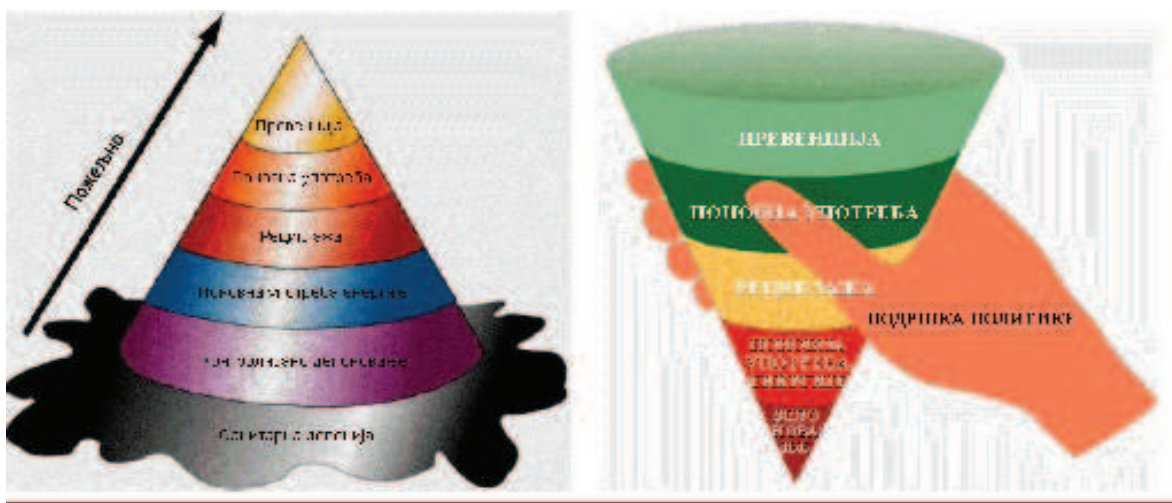
5.5 . Програм развијања јавне свести - превенција настајања отпада

Интегрални систем збрињавања отпада је заснован на анализама, разматрању и дефинисању метода и поступака третмана чврстог отпада, полазећи од могућности за њихово до коначног, по животну средину и здравље живих бића, нешкодљивог збрињавања.

Концепција збрињавања чврстог отпада у интегралном систему обухвата 4 основна принципа:

- избегавати (колико год је могуће),
- користити (што је више могуће),
- технички прерадити (колико је потребно) и
- депоновати (што је могуће мање).

Ово је уједно и хронолошки ред поступака са отпацама у интегралном систему збрињавања отпада. Као што се на слици види превенција, односно спречавање настајања отпада је на врху хијерархије управљања отпадом.



Хијерархија управљања отпадом и елементи система збрињавања отпада

Полазни принцип представља стално смањивање количине тзв. неизбежних отпадака из производње. Потом следи коришћење и прерада које би требало повећати и тиме смањити коначни остатак за збрињавање на депонијама.

Анализе су показале да ефикасно искоришћење отпада може значајно смањити потребе за примарним сировинама и енергентима, уз истовремену уштеду животног простора и заштиту животне средине.

Локалним планом управљања отпадом се дефинише да локалне власти треба да предузму кораке да се минимизира отпад и да буду активне у промоцији и образовању, на пример, дистрибуцијом писаног материјала о спречавању настајања отпада.

Циљ је такође да се дају препоруке творцима националне политике о инструментима који су се показали успешним у спречавању настајања отпада.

У односу на ово, Локални план управљања отпадом идентификује широк опсег акција за спречавање настајања отпада и његово искоришћење.

5.5.1. Укључивање приватног сектора

Сакупљање, односно транспорт отпада може обављати привредно друштво или предузетник ако поседује одговарајућу опрему – постројења за прераду отпада и потребан број запослених, на основу дозволе за сакупљање, односно транспорт отпада.

Средства и опрема, којима се сакупља, односно транспортује неопасни отпад морају обезбеђивати спречавање расипања или преливања отпада и ширење прашине буке и мириса. Испуњеност услова за обављање делатности сакупљања, односно транспорта неопасног отпада и дозволу за сакупљање односно транспорт утврђује и издаје надлежни органа локалне управе.

Средства и опрема којима се сакупља односно транспортује опасни отпад морају испуњавати услове утврђене прописом државног органа надлежног за послове заштите животне средине.

Укључивање приватног сектора у управљање отпадом не гарантује само по себи ефикасност. Предуслови за укључење привредног друштва или предузетника у систем управљања отпадом укључује:

- расписивање јавног конкурса,

- да привредно друштво или предузетник поседује одговарајућу техничку и организациону оспособљеност,
- уговорни однос са приватним сектором,
- обезбеђење мониторинга и контроле.

5.5.2. Укључивање невладиног сектора

Невладине организације су често спона између приватног сектора и органа локалне управе. НВО могу помоћи у повећању ангажовања грађана- да имају активнију улогу у управљању отпадом, доприносећи:

- развијању јавне свести о проблемима управљања отпадом,
- организационим капацитетима и стварању удружења грађана,
- бољој комуникацији локалних удружења и надлежних органа,
- значајнијем учешћу грађана у процесу имплементације Плана.

5.6 Локација постројења за сакупљање отпада, третман и одлагање отпада

На територији општине постоји неуређена депонија-сметлиште, на којој се врши организовано одлагање отпада. Све поступке у прикупљању и одлагању отпада обавља ЈКП "Извор" из Владимираца и то са територије варошице Владимирци и са територије 10 насељених места (од укупно 29).

Организовано одлагање чврстог комуналног отпада врши се на неуређеној депонији-сметлишту "Бобовик" које се налази на око 2,7 км од центра варошице Владимирци. Депонија је лоцирана на катастарским парцелама 855/2 и 855/4 у КО Меховине. До депоније постоји уређен приступни пут. Заузима простор од око 0,7 ха. Прибављена је и суседна парцела површине око 2,5 ха за будуће одлагање. Простор је оивичен локалним путевима и водотоцима река Врбичанка и Млаква.

Депоноване отпада на овој локацији се врши од јануара 2004. године. На сметлишту не постоје никакви објекти инфраструктуре. Простор није ограђен, тако да је довођење смећа неконтролисано.

На депонији се поред чврстог комуналног отпада из домаћинства неконтролисано одлаже и други отпад различитог порекла. Одлагање отпада врши се без икакве селекције и без прекривања отпада инертним материјалом. Осим овог не постоји други начин третмана и одлагања отпада.

С обзиром да нема ваге за мерење доведеног смећа количина комуналног отпада се процењује према броју становника.

Процењује се да ће количине смећа које ће бити у наредном периоду прикупљене и депоноване бити у проценту повећања од 3% до 20% с обзиром да се планира ширење подручја прикупљања смећа у руралним крајевима.

Све до сада одлагање комуналног отпада је вршено под условима који не задовољавају услове заштите животне средине.

Обавеза инвеститора, СО Владимирци је била да уради санацију и рекултивацију сметлишта у складу са Законом о заштити животне средине (Сл. гласник РС бр. 36/09). Зато је 2005. године урађен Главни пројекат санације, затварања и рекултивације градске депоније комуналног отпада општине Владимирци. Пројекат је уређен од стране "Геопрофил" доо Београд.

Пројектом је било неопходно предвидети следеће:

- ❖ техничко решење заштите подземних вода,
- ❖ систем за заштиту тела депоније од површинских вода,
- ❖ техничко решење којим ће се спречити пожари на телу депоније,
- ❖ створити услове да се на депонији одлаже смеће на прописан начин,
- ❖ предвидети неопходне објекте на депонији,
- ❖ обезбедити неопходне мере за побољшање стања депоновања отпада,

Изабрана је концепција којом се предвиђа да се простор уреди **фазно**. Оваква концепција обезбеђује даље одлагање отпада на овој локацији, али у периоду од највише 5 година, до изградње регионалне депоније у Каленићу.

У **првој фази** предвиђено је проширење постојећег депонијског простора и тзв."рововски" начин одлагања отпада. Отпад се одлаже у припремљене касете по ћелијском принципу. Касета се затвара након једне године рада депоније. Планирана запремина по касетама израчуната је на бази годишње продукције отпада. Преко тако формираних касета предвиђен је засип одложеног отпада материјалом из ископа.

У **другој фази** предвиђено је надвишење депоније. Отпад се одлаже преко раније одложеног отпада и преко отпада одложеног у првој фази. Одлагање отпад се врши тзв."површинским" начином одлагања ћелијског типа. Спољне косине контуре депоније се раде у нагибу 1:3. Технологија одлагања(димензије ћелије, начин одлагања и засипања) су исти као код "рововског" начина одлагања, само је у овом случају неопходно обезбедити тромесечну резерву инертног материјала, за прекривку отпада(одлагање по површини припремљеног терена).

За санацију сметлишта у Владимирцима и његово даље функционисање неопходно је обезбедити камион-смећар(по плану пројекта и плану управљања отпадом) као и обезбедити функционисање неисправног булдожера-гусеничара који постоји на депонији.

На депонију је дозвољено одлагање само оних врста отпада који немају било коју квалитативну или квантитативну особину која би угрозила животну средину у ширем окружењу или здравље људи који раде на депонији.

Отпад који се СМЕ одлагати на депонију је:

- ❖ комунални отпад
- ❖ инертни индустријски отпад
- ❖ отпад са јавних површина
- ❖ отпад из предузећа неиндустријског карактера и из административних објеката
- ❖ пепео од ложења(под условом да је претходно охлађен)
- ❖ пољопривредни отпад
- ❖ грађевински отпад(шут)

На депонију се НЕ СМЕ одлагати:

- ❖ остаци угинулих животиња
- ❖ индустријски отпад који није биолошки и хемијски неутралан
- ❖ индустријски отпад који се може користити као секундарна сировина
- ❖ моторна и машинска уља
- ❖ отпад из здравствених установа
- ❖ радиоактивни, биохемијски и хемијски отпад
- ❖ акумулатори и класичне батерије
- ❖ аутомобилске гуме

- ❖ запаљиве материје и експлозивни материјали
- ❖ фекалне материје
- ❖ други отпад који има карактеристике опасног отпада

Пројекат је предвидео и неопходну опрему за рад депоније.

Да би се процес санације сметлишта одвијао у жељеном правцу и да би се депоновање отпада вршило у складу са важећим законима неопходно је квалитетно организовати вођење посла уз стално праћење датих параметара а то је **организација и управљање депонијом.**

У фази **затварања и рекултивације депоније** предвиђене су мере које ће се реализовати по завршеном попуњавању свих касета или у моменту прикључења општине Владимирци на будући регионални систем управљања отпадом.

Затварању и рекултивацији депоније треба приступити 6 месеци након попуњавања простора предвиђеног за депоновање отпада. Од читаве површине депоније изузетак у погледу рекултивације чине спољне косине депоније чије се затварање и рекултивација врши сваке наредне године након образовања касете.

Мере озелењавања и рекултивације су у функцији заштитне зоне депоније. Оне треба да обезбеде допунску заштиту животне средине од нежељених штетних утицаја који могу настати у процесу депоновања чврстог отпада. Активни заштитни појас мора се уредити формирањем шумског засада са функцијом визуелне заштите депоније као и са функцијом заштите окружења од загађења (прашина, дим, непријатни мириси, бука).

Биолошка рекултивација се изводи у различитим временским периодима и то као:

- привремена биолошка рекултивација и
- трајна биолошка рекултивација.

Привремену биолошку рекултивацију отпочети – травном сетвом косина насипа и равном дела; ручно и машински. Радове обавити по сувом времену.

После истека 2 до 3 године извршити заоравање целе површине и урадити – трајну биолошку рекултивацију сетвом трава и садњом жбуња по косини насипа и на равном делу депоније.

Трајна биолошка рекултивација депоније подразумева њено привођење коначној намени, рекреативној и другим функцијама.

Сетва и садња жбуња и дрвећа. Одржавање посађеног растиња, формирање пешачких стаза и пута, заливање, и нега.

По завршетку сетве урадити садњу дрвећа око депоније.

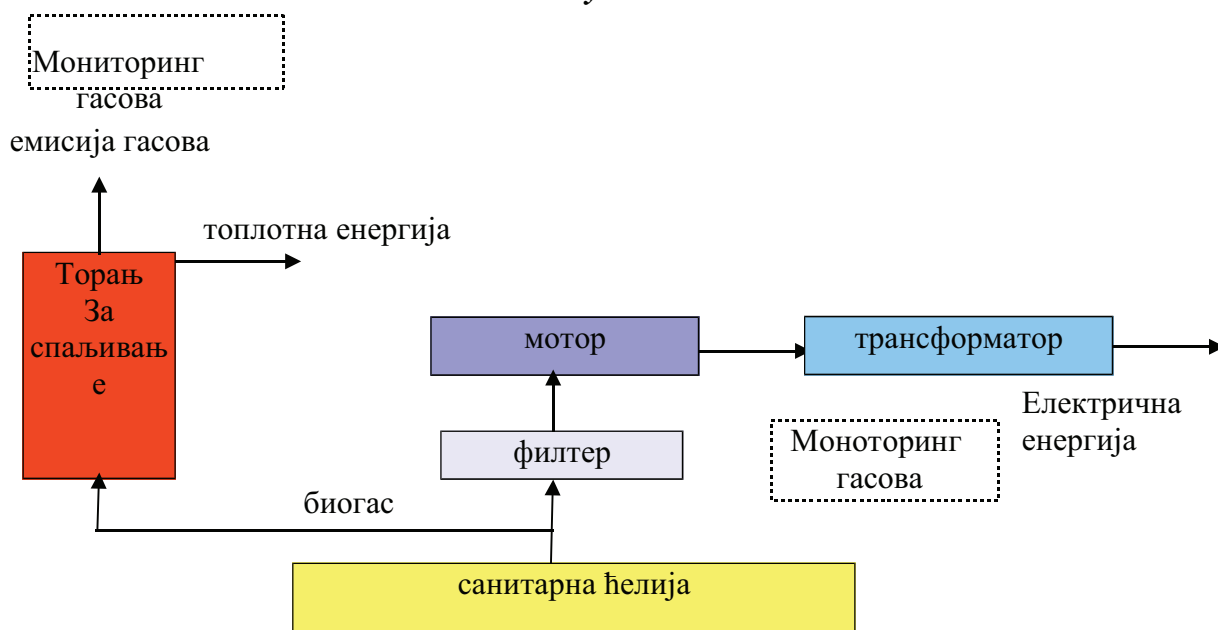


5.6.1 . Предлог система за издвајање и коришћење биогаса са депоније

Разградња комуналног отпада настаје због физичких, хемијских и биолошких деградација. Оне делују истовремено на распадање комуналног отпада и то иде тако све док се отпад потпуно не разгради.

Разградњом комуналног отпада, можемо рећи да се одиграва веома сложен процес који зависи од влажности отпада, збијености, температуре, времена прекривања. Значајније количине биогаса, који треба спаљивати, треба очекивати након 12 – 18 месеци од почетка депоновања комуналног отпада у санитарној ћелији. Издвојени гас треба прикупљати и искористити у складу са прикупљеном количином (за осветљење или покретање неког погона у близини).

Технолошка шема сакупљања и спаљивања биогаса



5.7 .Мере санације постојећих дивљих депонија

На основу снимања и увида на терену направљен је попис свих постојећих депонија и сметлишта на подручју општине Владимирци. Најчешће локације дивљих депонија (сметлишта) су поред главних путева, водених токова и уз шумске путеве.

Дивље депоније које су се налазиле поред пута у сеоским насељима према попису депонија из 2008 год. на територији општине Владимирци углавном су очишћене и саниране, али се на многим од њих процес илегалног одлагања отпада понавља. Стање и ситуација дивљих депонија поново је снимљена и пописана почетком 2011. године у току израде Плана управљања отпадом.

Неуређена депонија представља потенцијалну претњу за животну средину, као и за површинске и подземне воде, па се за овакве локације препоручује извођење канала за одвођење површинске воде око целог подручја за одлагање, да би се површинска вода усмерила далеко од локације.

Неопходно је извршити санариње постојећих дивљих депонија применом одговарајућих мера у зависности од карактеристика дивље депоније посебно.

Формирана дивља депонија	Удаљеност од места депоновања у км	Процењена количина отпада у тонама
Владимирци код гробља	3	20
Владимирци код аутобуске станице	3	15
Владимирци село-мост Миљковци	5	5
Матијевац уз магистр.пут-на долини	8	20
Лојанице уз пут Л-11	8	15
Вукошић код "Селске баре"	10	15
Риђаке	10	5
Прово (поток-Дубоко)	20	300
Скупљен код Дома омладине	5	10
Јаловик Гомилица-код резервоара	10	400
Скупљен Пајићи	5	20
Јаловик гробље	11	10
Крнић поља	12	50

Након извршене санације, неопходно је грађане обавестити и упозорити на следеће:

- да се санирана локација више не може користити,
- о постављеној табли о забрани одлагања,
- какве су алтернативне могућности обезбеђене,
- закони и одлуке у вези одлагања отпада на неподвижна места,
- казнене одредбе за непоштовање забране одлагања.

5.8. Мере за спречавање настајања или смањења количине отпада и негативних утицаја на животну средину

Спречавању настајања или смањења количине отпада и негативних утицаја на животну средину у пракси се врло тешко постиже, али томе треба тежити у општини Владимирци.

Приоритет сваког укупног система управљања отпадом је да спречи или смањи настанак отпада. Једноставно речено, најбољи је онај отпад који се уопште не произведе.

Отпад који се избегне не утиче негативно на здравље људи и животну средину и не троше се средства за његово одстрањивање или прераду.

Коришћењем погодних начина производње и обраде и еколошким савесним понашањем потрошача могу се смањити количине и штетност отпада који би се требао одложити или прерадити.

Први корак у реализацији концепта спречавању настајања или смањења количине отпада и негативних утицаја на животну средину је израда стратегије са програмом мера за спречавање настанка отпада као и начин њиховог спровођења.

Основне мере за спречавање настајања отпада могу се свести на:

Избегавање отпада у производњи:

- развојем технологија које не стварају отпад,
- отпад враћати у сопствену производњу,
- производити робу која се може након употребе рециклирати,
- производе не паковати у амбалажу за једнократну употребу,

Понашање потрошача:

- не куповати позводе који се не могу рециклирати,
- избегавати робу у једнократној амбалажи,
- избегавати кориштење пластичних кеса

Едукација

- користити медије и образовне институције за едукацију произвођача и потрошача,
- стимулација и кажњавање.

Превенција настајања отпада, као и друге мере за смањивање настајања отпада, свакако је најповољнија метода за решавање проблема отпада.

Те се мере предузимају у току технолошког процеса на месту настајања отпада, а укључују превенцију настајању променом начина производње или начина употребе, редукацију на самом извору, као и поновну употребу производа.

Поступци рециклаже и компостирања, односно прераде материјала такође дају добре резултате у погледу утицаја на околну, а односе се, углавном, на одвојено прикупљени отпад који се може искористити као секундарна сировина.

6. НАДЗОР И ПРАЋЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ И МЕРА

По усвајању Плана Скупштина општине Владимирци формираће стручно тело за надзор и праћење планираних активности.

Надлежне службе бавиће се у континуитету имплементацијом пројекта, наменским коришћењем средстава, израдом пратећих докумената и инспекцијским надзором.

Законом је предвиђено да се општини поверава вршење инспекцијског надзора над активностима прикупљања и транспорта инертног и неопасног отпада, као и привременог складиштења поменутог отпада на локацији произвођача, односно власника отпада, за који надлежни орган издаје дозволу.

7. ПРОЦЕНА ТРОШКОВА И ИЗВОРА ФИНАНСИРАЊА ЗА ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ

Да би дошло до реализације Плана у пракси, потребно је да се обезбеде финансијска средства за санацију депоније, набавку опреме контејнера, уређење зелених острва, набавка возила која су потребна ЈКП, „Извор“ и фирмирање рециклажног дворишта.

7.1. Структура и динамика улагања

- инвестициони трошкови
- трошкови санације градске депоније-сметлишта
- имплементација локалног и регионалног плана
- набавка канти и контејнера
- трошкови санације дивљих депонија
- уређење зелених острва
- инфраструктурно опремање простора за рециклажно двориште

7.1.1 План инвестиционих улагања у опрему за рурална подручја

Планом је предвиђено да се постепено у потпуности обухвати рурално подучје општине Владимирци јер је до сада оно било заступљено у малом проценту. Оно због своје специфичности и нетипичне густине насељености као и различите величине сеоских атара захтева посебан третман. Сигурно је да се мора изградити Акциони план уз посебан мониторинг и примену неопходних активности и финансијских улагања.

Послове сакупљања, транспорта комуналног отпада са територије општине Владимирци обавља ЈКП „Извор“. За успешно обављање ове врсте комуналне делатности неопходна је набавка савремене опреме укључујући и набавку специјалних возила.

У табели је приказан број постојећих и планираних контејнера у сеоском подручју, (рачунато да 1 контејнер задовољава потребе одлагања отпада 70 домаћинстава.

Ре д.б Р	Назив места	Број домаћинстава	Постојећи контејнери	Планирани контејнери
			Бр. контејнера 1,1 м3	Бр. контејнера 5м3
1.	Белотић	138	6	2
2.	Бељин	164	-	3
3.	Бобовик	77	1	1
4.	Власаница	120	-	1
5.	Вукошић	187	-	3
6.	Вучевица	27	-	1
7.	Дебrc	219	15	4
8.	Драгојевац	215	2	4
9.	Звезд	203	-	4
10.	Јазовник	150	-	3
11	Јаловик	488	3	7
12.	Каона	85	-	1
13.	Козарица	53	-	1
14.	Крнић	150	-	3
15.	Крнуле	271	1	5
16.	Кујавица	61	-	1
17.	Лојанице	160	2	3
18.	Меховине	154	3	2
19.	Месарци	148	-	2
20.	Матијевац	188	-	3
21	Мровска	127	-	2
22.	Ново Село	27	-	1
23	Прово	589	7	9
24.	Пејиновић	59	-	1
25.	Риђаке	107	-	2
26	Суво Село	101	-	2
27	Скупљен	258	6	4
28	Трбушац	99	-	1

7.2. Структура и динамика улагања у оквиру реализације локалног плана управљања отпадом за општину Владимирци до 2021. године

ПЕРИОД ОД 2011. ДО 2016. ГОДИНЕ (петогодишњи план)		
активност	одговорност	цена(€)
Израда локалног Плана	Општина Владимирци	4.500
Усаглашавање нормативних аката и плана	ЈКП "Извор" Општинске службе	----
Чишћење мањих дивљих депонија	ЈКП	3.000
Израда програма едукације грађана	Разни партнери	1.000
Санација депоније(прва и друга фаза)	Општина Владимирци еко-фонд	30.000
Набавка посуда за смеће	ЈКП	5.000
Набавка контејнера за раздвајање отпада	ЈКП	10.000
Набавка новог аутосмећара	ЈКП	60.000
Набавка аутоподизача	ЈКП	45.000
Едукација грађана	Разни партнери	4.000
Израда пројекта примарног раздвајања отпада	ЈКП Комуналне службе општине	5.000
Уређење зелених острва на 7 локација	ЈКП	7.000
Израда пројекта за рециклажно двориште	Општина Владимирци	8.000
Непредвиђена улагања	-	5.000

Зелена острва као простори за разврставање отпада који се даље може користити оформиће се, на основу предлога обрађивача плана и стручне комисије за израду плана, на седам локација на подручју општине Владимирци и то **3 у Владимирцима, 1 у Дебрцу, 1 у Прову, 1 у Јаловнику, 1 у Скупљену.**

ПЕРИОД ОД 2016. ДО 2021. ГОДИНЕ (петогодишњи план)		
активност	одговорност	Цена(eur)
Израда рециклажног дворишта	Општина Владимирци	80.000
Набавка мањег возила	ЈКП	35.000
Едукација грађана	Разни партнери	5.000
Издавање еко-гласила	Општина Владимирци	4.000
Набавка контејнера за раздвајање отпада	ЈКП	12.000
Набавка контејнера од 5м3	ЈКП	10.000
Санација дивљих депонија	ЈКП	5.000
Успостављање мониторинга система управљања отпадом	ЈКП Општина Владимирци	12.000
Израда пројекта за компостирање	ЈКП	8.000
Набавка посуда за примарну селекцију	ЈКП	7.000
Одржавање мониторинг система	ЈКП	4.000

Улагања за регионалну депонију	Општина Владимирци	100.000
Израда пројекта раздвајања опасног из комуналног отпада	ЈКП	4.000
Набавка контејнера од 1,1м3	ЈКП	6.000
Учешће у изградњи трансфер станице	Општина Владимирци	50.000
Непредвиђена улагања	-	10

Треба нагласити да је неопходно за реализацију локалног плана управљања отпадом за општину Владимирци обезбедити у наредном периоду средства за набавку

1.возила

Аутосмеђар са потисном плочом,
специјално возило са хидрауличним подизачем за ношење контејнера до 5 м3 (за пепео и шут)

Мобилно мање теретно возило, до 3 тоне носивости за одношење кабастог комуналног отпада

2.канте и контејнери

Канте за индивидуално домаћинство
контејнери 1,1 м3
контејнери 5 м3

3.инфраструктура и опрема

санација постојеће локалне депоније
формирање 7 зелених острва и то 3 у Владимирцима, 1 у Дебрцу, 1 у Прову, 1 у Јаловнику и 1 у Скупљену
Изградња рециклажног дворишта

8. МОГУЋНОСТ САРАДЊЕ ИЗМЕЂУ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ЈЕДИНИЦА ЛОКАЛНЕ УПРАВЕ

Све активности у вези потписивања, договора и одређивања локације будуће регионалне депоније у Каленићу, усвајање регионалног плана управљања отпадом, као и израда компатибилног локалног плана, резултат су сарадње општине Владимирци и осталих заинтересованих јединица локалне управе укључених у регионално управљање отпадом.

9. ДИНАМИКА ФИНАНСИРАЊА И ИЗВОРИ ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА

Да би дошло до реализације Плана у пракси, потребно је да се обезбеде прилична финансијска средства за изградњу регионалне депоније, рециклажног центра, набавку опреме, формирање претоварних станица, уређење зелених острва, рециклажног дворишта и ангажовање одговарајућих кадрова.

Финансијски аспекти система управљања отпадом односе се на планирање и обрачун трошкова, капиталне инвестиције и повраћај трошкова. Основне карактеристике садашњег стања управљања отпадом и финансирања у општини Владимирци су следеће:

- управљање отпадом је само једна од активности ЈКП, „Извор“
- управљање отпадом је најзначајнија ставка у трошковима, док у приходима комуналног предузеће удео је знатно нижи,

- недостаје адекватан обрачун трошкова управљања отпадом услед још неразвијене базе података,
- политика цена не обезбеђује стабилне и довољне приходе за поуздано планирање капиталних инвестиција,
- ефективни трошкови депоновања отпада у Владимирцима су прилично високи,
- цене управљања отпадом углавном су фиксирани за простор, тј плаћа се по м²,
- пошто је рачун који плаћају корисници независан од количине отпада који стварају, не постоје економски подстицаји за редукцију отпада.

Веома је битно утврдити однос у трошковима између оних које плаћа Општина Владимирци и трошкова које ће плаћати остали учесници у општини (домаћинства, а посебно установе и предузећа).

-израдити тарифни систем наплате услуга у целокупном систему управљања отпадом

-у тарифни систем уградити услуге депоновања смећа(на локалном и регионалном нивоу)

9.1. Извори финансирања

Да би се План управљања отпадом на територији општине Владимирци реализовао потребно је да се обезбеде финансијска средства за набавку опреме, средстава и уређаја као и за обезбеђивање простора и кадрова.

Средства за реализацију Плана управљања отпадом обезбедиће се из:

- ❖ надокнада од корисника услуга
- ❖ буџета општине Владимирци, средстава ЈКП"Извор"
- ❖ буџета Србије
- ❖ кредита међународних финансијских институција и
- ❖ донација и других извора у складу са законом.

Према томе, главни финансијски терет за имплементацију Плана биће подељен између становништва, државног буџета, општинског буџета наменских средстава за животну средину и страних донатора.

Пракса развијених земаља је потврдила да уз добру организацију, оптималну и адекватну савремену опрему и квалитетан транспорт могуће очекивати значајне економске резултате и потпуно оправдање инвестиција у систему управљања отпадом.

Примарна сепарација и рециклажа као систем одвојеног сакупљања и контролног раздвајања отпада имају економски ефекат стварања профита, ефекат очувања постојећих ресурса и веома битно смањење загађења животне средине.

Сегменту примарне сепарације отпада треба посветити посебну пажњу јер на тај начин треба очекивати брзу и ефикасну едукацију и бржи реалан приход од продаје издвојених материјала.

За успешно спровођење Плана потребно је обезбедити следеће изворе и механизме финансирања:

1. Примена принципа "загађивач плаћа" и "корисник плаћа"

Наменска средства : Фонд за заштиту животне средине и други наменски фондови и средства прикупљају приходе од накнада за загађивање животне средине и део накнада за коришћење ресурса. Фондови за заштиту животне средине и други наменски фондови требало би да обезбеде повољне или бескаматне кредите за финансирање пројеката у области животне средине.

Средства јавног комуналног предузећа –ова средства су посебно значајна за пројекте управљања отпадом. У принципу, инвестициона улагања комуналног предузећа требало би да се надокнаде кроз накнаде за пружање услуга у разумном периоду отплате.

2. Републичка и општинска финансијска средства

Средства државног буџета која се додељују ресорним министарствима.

Општински буџети који служе као катализатори покретања инфраструктурних пројеката великог обима као што је управљање отпадом.

Поред директног финансирања из општинског буџета могу се такође применити општинске обвезнице или кредити за обезбеђивање додатног финансирања које се не може прикупити од накнада за пружање услуга са разумним периодом отплате.

3. Механизми задуживања:

Кредити локалних пословних банака,

Финансијски аранжмани ВОТ(изградити-управљати-пренети) за инвестирање у области управљања отпадом од стране компанија из приватног сектора, којима су понуђене концесије за управљање постројењима током одређеног временског периода,

Кредити међународних финансијских институција, тј. Светске банке, EBRD.

4. Инострана помоћ:

Финансијска помоћ ЕУ и других потенцијалних финансијера и компанија.

10. РАЗВИЈАЊЕ ЈАВНЕ СВЕСТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Јединствен и цео систем управљања отпадом није могуће реализовати ако се посматра само са економског аспекта и ако занемаримо димензију и улогу еколошке едукације.

Васпитање и образовање о животној средини је незаобилазан сегмент сваког интегралног система управљања отпадом. Еколошком едукацијом омогућава се стицање еколошких знања и вештина с циљем повећања нивоа свести сваког појединца за ефикасно учешће у спровонењу система управљања отпадом.

Еколошка едукација код људи развија нова сазнања и ствара нове вредности које ће их упутити на промене у понашању. За остваривање постављених циљева и задатака, потребне су битне промене у социјалном, привредном, образовном и културном смислу.

За постизање наведених циљева предлажу се следеће мере:

- а) потпуно, тачно и правовремено информисати јавност о стању животне средине и о свим активностима и резултатима Општине Владимирци и других учесника у области управљања отпадом, заштите животне средине и одрживог развоја;
- б) оснивати јавне базе података о отпаду и животној средини у градским предузећима и повезати (умрежити) их с будућом централном базом података;
- в) радити на промоцији заштите животне средине и одрживог развоја који ће бити главни носиоци активности на том подручју деловања;
- г) осигурати континуирану промоцију заштите животне средине преко јавног предузећа у контексту њихових делатности;
- д) успоставити партнерске односе са другим заинтересираним субјектима (државном управом, научним, стручним и образовним установама, привредом, НВО, појединцима и др.) Неопходно је и сарађивати на заједничким едукативно – промотивним пројектима везаним за управљање отпадом и заштиту околине, као и подстицати и подржавати све добре идеје и иницијативе у том смислу;
- е) у утврђеним периодима спроводити испитивања јавног мења.

Локална кампања за развијање јавне свести треба да:

- користити све облике медија,
- стекне поверења грађана,
- истиче индивидуалне акције,
- искористи једноставне циљне групе,
- користи свеобухватне али једноставне поруке.

Други механизам за јачање јавне свести је адекватно спровођење закона, односно њихових казних одредби за почињене прекршаје (илегално одлагање отпада и сл.).

У случајевима када се едукацијом не постигну жељени резултати, биће потребно на јавну свест утицати применом закона. У том смислу потребна је повезаност надлежних органа за спровођење закона и лица за спровођење кампање.

Кампање, такође, имају за циљ да подстакну развијање јавне свести код потрошача да помогну у успостављању одрживог система управљања отпадом куповином производа направљених од рециклабилних материјала и селектирањем отпада на месту настанка.

Дијалог и доступност информацијама кључни су фактори у свакој активности везаној за јачање јавне свести, будући да је то једини начин укључивања јавности у сагледавање проблема о отпаду и начин за изналажење трајних решења прихватљивих за све заинтересоване стране.

У задње време је повећан приступ јавности информацијама и то се схвата као интегрални део демократског развоја.

Право приступа информацијама о животној средини један је од најважнијих инструмената заштите животне средине. Користећи ово право даје се могућност да грађани и њихове групе, могу утицати на доношење одлука о животној средини, а њихово активно учешће немогуће је без лако доступних и ваљаних информација.

План ступа на снагу по усвајању од стране СО ВЛАДИМИРЦИ.

ПРИЛОГ
СЛИКЕ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА ПОСТУПАЊА СА
ОТПАДОМ И ДИВЉИХ ДЕПОНИЈА СА ПОДРУЧЈА ОПШТИНЕ
ВЛАДИМИРЦИ

