ПЛАН И ПРОГРАМА ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД НА ОПШТИНА ПРИЛЕП

За период 2018-2021

Плоштад Александрија

НА ОПШТИНА ПРИЛЕП
на предлог на градоначалник на општината.
За правен субјект: ЈКП,, Комуналец,,-Прилеп

ПРЕДМЕТ: План за управување со отпад на територијата на Општина Прилеп за три години.

ИЗРАБОТУВА: Општина Прилеп и ЈКП ,,Комуналец,,-Прилеп

Изработил: Лилјана Пурдеска Силјаноска

Слика: Парк ,,Могила,, - пример за чиста животна средина

ИЗРАБОТКА: 9 месец 2018 год

ЗАКОНСКИ БАРАЊА И РЕГУЛАТИВИ:

Изработката на Планот и Програмата за управување со отпад на територијата на Општина Прилеп се темели на моментално важечките Законски барања и регулативи:

1. Закон за управување со отпад, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.68/04;
2. Закон за изменување и дополнување на Законот за управување со отпад, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.71/04 и 107/07); Пречистениот текст на Законот за управување со отпадот ги опфаќа:

- Законот за управување со отпадот („Службен весник на Република Македонија" број 68/2004);
- Законот за изменување и дополнување на Законот за управување со отпадот („Службен весник на Република Македонија" број 107/2007);
- Законот за изменување и дополнување на Законот за управување со отпад („Службен весник на Република Македонија" број 102/2008);
- Законот за изменување и дополнување на Законот за управување со отпад („Службен весник на Република Македонија" број 143/2008);
- Законот за изменување и дополнување на Законот за управување со отпад („Службен весник на Република Македонија" број 124/2010) во кои е означено времето на нивното влегување во сила и примена, Исправката на Законот за управување со отпадот („Службен весник на Република Македонија" број 71/2004) и Одлуката на Уставниот суд на Република Македонија У.бр.171/2008 („Службен весник на Република Македонија" број 82/2009).

3. Правилник за општите правила за постапување со комуналниот и со другите видови на неопасен отпад, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.147/07);

4. Правилник за поблиските услови за постапување со опасниот отпад и начинот на пакување и означување на опасниот отпад, Сл. Весник на Р. Македонија, бр. 15/08);

5. Правилник за постапките и начинот на собирање, транспортирање, преработка,складирање, третман и отстранување на отпадните масла, начинот на водење евиденција и доставување на податоците, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.156/07);

6. Правилник за начинот и условите на функционирање на интегрираната мрежа за отстранување на отпадот, Сл. Весник на Р. Македонија, бр. 07/06);

7. Правилник за формата и содржината на дневникот за евиденција на постапувањето со отпадот, формата и содржината на обрасците за идентификација и транспорт на отпадот, формата и содржината на образецот

на годишниот извештај за постапување со отпадот од градоначалникот, Сл. Весник на у1056 Р. Македонија, бр.07/06);

8. Правилник за формата и содржината на барањето за издавања дозвола за оператор на депонија, како и за формата и содржината на дозволата, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.16/07);

9. Правилник за формата и содржината на барањето за добивање дозвола за преработка, третман и/или складирање на отпад, за формата и содржината на дозволата за преработка на отпад, како и за минималните технички услови за вршење на дејност на преработка, третман и/или складирање на отпад, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.23/07);

10. Правилник за начинот и условите за складирање на отпад, како и за условите што треба да ги исполнуваат локациите на коишто се врши складирање на отпад, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.29/07);

11. Правилник за минималните технички услови и условите во поглед на заштитата на животната средина кои треба да ги исполнуваат претоварните станици, условите што треба да ги исполнуваат локациите на кои се градат односно се поставуваат претоварните станици, како и роковите за чување на отпадот во претоварната станица според видовите на отпад, Сл. Весник на Р. Македонија, бр. 39/07);

12. Правилник за начинот и постапката за работа, следење и контрола на депонијата за време на работењето, следење и контрола на депонијата во фазата на затворање и натамошна грижа за депонијата по затворањето, како и начинот и условите за грижа за депониите откако тие ќе престанат да работар, Сл. Весник на Р.Македонија, бр.156/07);

13. Правилник за критериумите за прифаќање на отпад на депонија за секоја класа на депонија, постапката за подготвување за прифаќање на оптпад, основните постапки за тестирање, постапката за земање проби и прифаќање на отпад, Сл. Весник на Р.Македонија, бр.08/08);

14. Правилник за начинот на постапување со азбестниот отпад и отпадот од производите што содржат азбест, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.89/06);

15. Правилник за начинот и условите за постапување со ПХБ, начинот и условите у1096 што треба да ги исполнуваат инсталациите и објектите за отстранување и за деконтаминација на ПХБ, искористените ПХБ и начинот на означување на опремата којашто содржи ПХБ, Сл. Весник на Р. Македонија, бр. 48/07);

16. Правилник за начинот на постапување со медицинскиот отпад, како и начинот на пакување и обележување на медицинскиот отпад, Сл. Весник на Р. Македонија,бр.146/07);

17. Правилник за поблиските услови за начинот на отстранување на отпадот со лекови,Сл. Весник на Р. Македонија, бр.153/08);

18. Закон за одржување на јавната чистота, собирање и транспортирање на комуналниот цврст и технолошкиот отпад, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.37/98);

19. Предлог на стратегија за управување со отпад на Република Македонија (2008-2020 година), Влада на Република Македонија;

20. Национален План за управување со отпад (2009-2015 година) на Република Македонија, финален нацрт долумент, Министерство за животна средина и просторно планирање;

21. Директива 2006/12/ЕЗ на Европскиот Парламент и на Советот од 5 април 2006 година за отпад;

22. Директива 1999/31/ЕЗ на Советот од 26 април 1999 година за депониите за отпад;

23. Директива на Европскиот Парламент и на Советот од 20 декември 1994 година за пакување и за отпад од пакување;

С О Д Р Ж И Н А :

1. ВОВЕД **8**

2. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА ОПШТИНА ПРИЛЕП.....**11**

2.1. Општи податоци за Општина Прилеп **11**

2.2. Население во Општина Прилеп **11**

2.3. Развиени индустрии во Општина Прилеп **14**

3. ПОЈДОВНИ ОДРЕДБИ ЗА ИЗРАБОТКА НА ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД НА ОПШТИНА ПРИЛЕП **15**

4. ОПИС И ОЦЕНКА ЗА ИЗРАБОТКА НА ПОСТОЕЧКАТА СОСТОЈБА ВО ВРСКА СО УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД.....**16**

4.1. Општи податоци за Јавното комунално претпријатие Комуналец Прилеп.**17**

4.2. Собирање и транспортирање на комунален отпад **20**

4.3. Организациона и интегрална шема за собирање на комунален отпад **29**

4.4. Собирање на комуналниот и другиот неопасен отпад **29**

5. НАЧИН НА УПРАВУВАЊЕ СО ПОСЕБНА КАТЕГОРИЈА НА ОТПАД

5.1. Селективно собирање на хартија **34**

5.2. Селективно собирање на ПЕТ Пластика **36**

5.3. Отпадни возила **39**

6.4. Собирање на комуналниот отпад од руралните населби **41**

6.4.1. Претоварни станици за локално собирање во Општина Прилеп **49**

7. ДЕПОНИРАЊЕ НА КОМУНАЛНИОТ И ДРУГИТЕ ВИДОВИ НА НЕОПАСЕН ОТПАД.....**52**

8. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОБЛЕМИТЕ СО КОИ СЕ СООЧУВА ОПШТИНАТА.....**54**

9. РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ И ДОПОЛНИТЕЛНИ АКТИВНОСТИ ЗА ПОДОБРУВАЊЕ НА СОСТОЈБАТА ВО ТРЕТМАНОТ НА КОМУНАЛНИОТ ЦВРСТ ОТПАД ВО ОПШТИНА ПРИЛЕП.....**55**

10. РЕАЛИЗАЦИЈА НА СИСТЕМОТ ЗА МОНИТОРИНГ ПРИ УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД.....**58**

11. ЦЕЛИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД НА ТЕРИТОРИЈАТА НА ОПШТИНА ПРИЛЕП.....**60**

12. МЕРКИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛЕН ОТПАД.....**68**

13. ПРЕГЛЕД НА ПЛАН СО АКЦИИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД.....**78**

13.1. Мерки за едукација и за подигање на јавната свест за управување со отпад.....**81**

14. ПРОЦЕНА НА ТРОШОЦИТЕ ЗА ОПЕРАЦИИТЕ ЗА ПРЕРАБОТКА И ОТСТРАНУВАЊЕ НА ОТПАДОТ, ФИН.....**83**

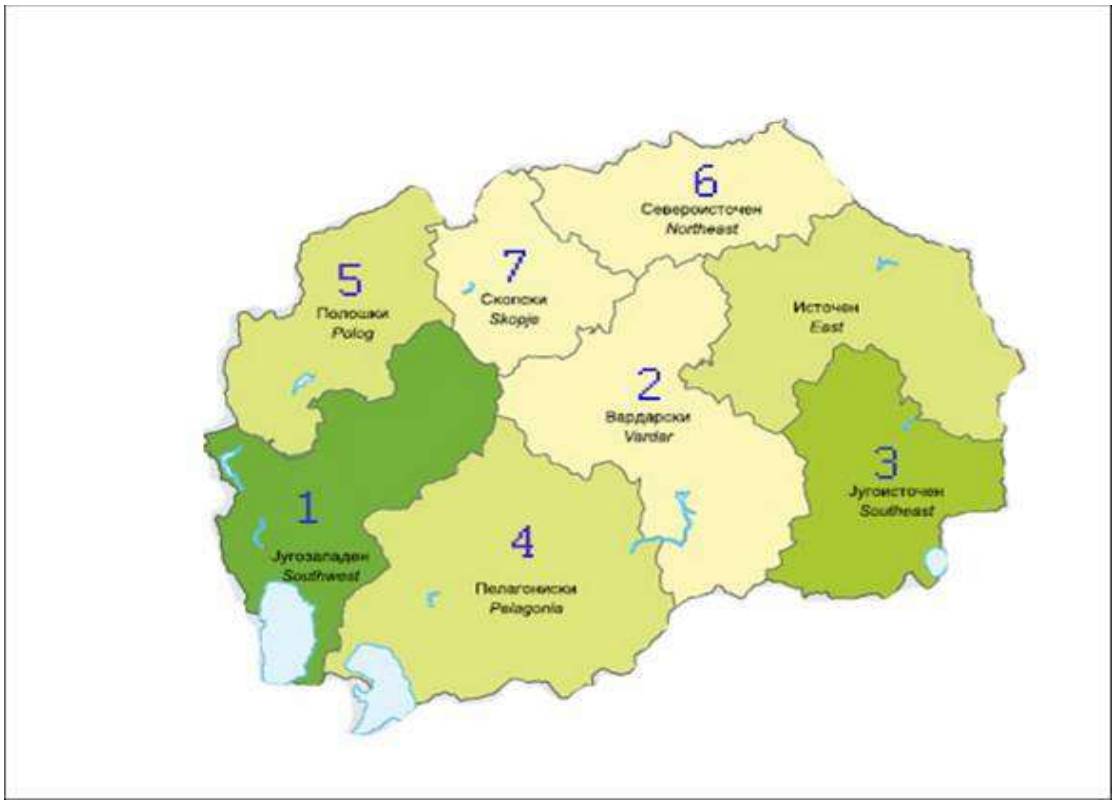
1. ВОВЕД

Една од главните одредби при заштита на животната средина во Република Македонија претставува начинот на управување со отпад, чијашто политика темелно е опишана во:

- Законот за управување со отпад, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.68/04;
- Стратегија за управување со отпад на Република Македонија (2008-2020 година).

Стратегијата за управување со отпад ја одразува националната политика во доменот на управување со отпад и претставува основа за подготвување и за спроведување на интегриран систем за управување со отпад, кој ќе биде ефективен во однос на трошоците.

Целите поставени во стратегијата за управување со отпад на Република Македонија, се во согласност со политиката за управување со отпад на Европската Унија, па според тоа Република Македонија ќе мора да се стреми кон намалување на количината на создаден отпад и правилно управување на веќе создадениот.



Плански региони за депонирање на отпад во РМ

Поимот управување со отпад опфаќа збир на активности, одлуки и мерки кои се однесуваат на:

- спречување на настанување на отпад, намалување на количината на отпад и/или неговото штетно влијание на животната средина;
- начинот на собирање, селектирање, транспортирање, третман, преработка,
- складирање и отстранување на отпадот, вклучувајќи го и надзорот над овие
- операции;
- грижа на објектите и на инсталациите за отстранување на отпадот по престанокот на нивната работа;

Управувањето со отпадот мора да се спроведува на начин на кој што нема да бидат ставени во прашање човековото здравје и животната средина, а применетите постапки нема да доведат до:

- ризик од загадување на водата, воздухот и почвата;
- предизвикување пожар и експлозија;
- појава на бучава;
- појава на непријатен мирис;
- загрозување на постоечката флора и фауна;
- штетно влијание на културно-историските, естетските и природните вредности.

Врз основа на Законот за управување со отпад, Сл. Весник на Р. Македонија, бр.68/04, сите општини во Р. Македонија се должни да донесат и да спроведат стратешки, плански и програмски документи за управување со отпад, односно да изработат општински План и Програма за управување со отпад во согласност со Националниот План за управување со отпад (во понатамошниот текст НПУО) и Националната Програма за управување со отпад.

Планот за управување со отпад содржи:

- Опис и оценка на постоечката состојба во врска со управувањето со отпад;
- Предвидување на идните состојби во врска со управувањето со отпад;
- Стимулативни мерки за реализација на активностите за избегнување и за намалување на количеството на создадениот отпад, како и повторно користење, рециклирање и користење на отпадот како извор на енергија;
- Начини за отстранување на отпадот што не може да се избегне и да се преработи;
- Определување на видот и на количевството отпад според кои се определува обврската на правните и на физичките лица да изработуваат програми за управување со отпад;
- Реализација на системот за мониторинг при управувањето со отпад;

- Конкретни мерки и активности за намалување на биоразградливите состојки во отпадот наменет за отстранување и временскиот распоред и обемот на нивното реализирање;
- Локации и инсталации за отстранување на отпадот;
- Податоци за интегрираната национална мрежа за отстранување на отпадот и инсталациите за преработка на отпадот;
- Технички и други услови коишто треба се исполнат при управувањето со отпадот;
- Мерки за санација на дивите депонии и на загадените области;
- Активности коишто се превземаат од страна на единиците на локалната самоуправа, во врска со управувањето со отпад;
- Мерки за едукација и за подигање на јавната свест за управување со отпад;
- Процена на трошоците за операциите на преработка и отстранување на отпадот;
- Финансиски инструменти за спроведување на планот за управување со отпадот.

Одговорноста при спроведувањето на Планот и програмата за управување со отпад му припаѓа на Градоначалникот на Општината.

Проблематика за управување со отпад на подрачјето на Општина Прилеп се совпаѓа со состојбата која моментално е присутна и во останатите Општини на Република Македонија, а за кои е заедничко тоа што не функционираат во потполност на потребниот Законски и еколошки задоволувачки начин.

Едно од значајните начела за општините претставува начелото на универзалност на услугите-подеднакви услуги за сите граѓани, без разлика на оддалеченоста на местото на живеење.

Слика:Депонија Алинци

2. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА ОПШТИНА Прилеп

2.1. Општи податоци

Општина Прилеп се наоѓа во централниот дел од јужното подрачје на Република Македонија. Го зафаќа Прилепското Поле кое го сочинува северниот дел од најголемата котлина во Македонија-Пелагонија, Тројачката Котлина и подрачјето на градот Прилеп.

Општина Прилеп има разновидна и доста сложена физиономија. Таа опфаќа делови од две географски зони: вардарска и пелагониска и според рељефните карактеристики, геолошкиот состав и геоморфолошките формации се издвојуваат три целини: Прилепско Поле, Раец и дел од Мариово.

Прилепското Поле го зазема северниот дел од Пелагониската Котлина и претставува алувијална рамнина благо наклонета кон Прилепската Река и нејзините притоки. Работ на полето е изграден од пространи ниски планини и лежи и на надморска височина од 600-700м. Северната рамка на Пелагониската Котлина, односно на Прилепското Поле претставуваат јужните страни на планината Даутица (2.058 м) и Бабуна (1.499 м).

Меѓу Мариово и Прилепско Поле се издига Селечка Планина (1.474м), со заоблено било, а страните се испресечени со голем број кратки водотеци (повремени и постојани).

Планината Дрен (1.664 м) се издига меѓу Прилепско Поле, Раечката Котлина и Мариово. Овде се наоѓа Лигураса (1.152м) преку кој Мариово е поврзан со долината на Раец, а преку неа и со вардарската долина.

Раечката Котлина наклонета е кон исток по течението на истоимената река и претставува делувијална плавина формирана од речните текови.

Градот Прилеп се наоѓа на надморска височина од 620-650 метри,а на ридестите планини и до 680 метри.

Административно гледано градот Прилеп е седиште на Општина Прилеп во чии рамки влегуваат 58 населени места.

Табела : Површина на Општина Прилеп

р.бр.	Населено место	површина
1	Град Прилеп	1573 ха
2	58 населени места	/
3	Општина Прилеп	1194,44 км^2

2.2. Население во Општина Прилеп

Со новата територијална поделба во 2004 година, според Законот на Република Македонија во рамките на Општина Прилеп припаѓаат: Алинци , Беловодица, Беровци, Бешиште, Бонче, Вепрчани, Веселчани, Витолиште, Волково, Врпско, Галичани, Голем Радобил, Големо Коњари, Гуѓаково, Дабница, Дрен, Дуње, Ерековци, Живово, Загорани, Кадино Село, Кален, Канатларци, Клепач, Кокре, Крушевица, Крстец, Леништа, Лопатица, Мажучиште, Мал Радо-

бил, Мало Коњари, Мало Рувци, Манастир, Марул, Никодин, Ново Лагово, Ореовец, Пештани, Плетвар, Подмол, Полчиште, Прилепец, Присад, Ракле, Селце, Смолани, Старо Лагово, Топлица, Тројаци, Тополчани, Тројкрсти, Царевиќ, Чаниште, Чепигово, Чумово, Шелеверции, Штавица

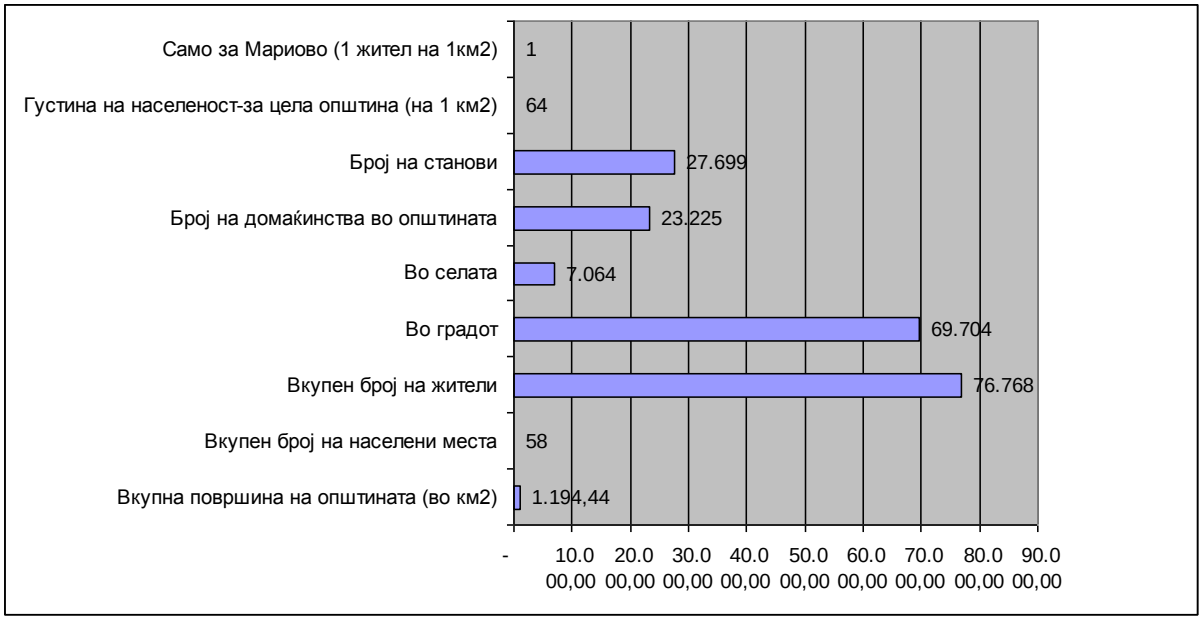
Табела : Преглед на бројот на домаќинствата и жителите во Прилеп и во месните селски заедници:

Реден број	Месна заедница	Број на жители	Оддалеченост од општината
1.	**Алинци**	238	12,9
2.	**Беловодица**	24	16,8
3.	**Беровци**	334	7,6
4.	**Бешиште**	22	41,4
5.	**Бонче**	45	17,6
6.	**Вепрчани**	10	32,8
7.	**Веселчани**	98	13,8
8.	**Витолиште**	170	44,5
9.	**Волково**	42	10,3
10.	**Врпско**	0	53,3
11.	**Галичани**	251	8,4
12.	**Големо Радобил**	107	26,6
13.	**Големо Коњари**	699	9,6
14.	**Гугаково**	0	33,8
15.	**Дабница**	66	6,4
16	**Дрен**	10	25,8
17.	**Дуње**	77	25,3
18.	**Ерековци**	385	21,5
19.	**Живово**	0	47,5
20.	**Загорани**	108	16
21.	**Кадино село**	269	10,3
22.	**Кален**	19	21,2
23.	**Канатларци**	972	23,1
24.	**Клепач**	160	21,5
25.	**Кокре**	7	25,2
26.	**Крстец**	1	12,8
27.	**Крушевица**	87	23,3
28.	**Лениште**	0	6,1
29.	**Лопатица**	41	32,6
30.	**Мажучишта**	346	6,7
31.	**Мал радобил**	10	27
32.	**Мало коњари**	727	7,6
33.	**Мало Рувци**	22	12
34.	**Манастир**	4	36,7
35.	**Марул**	25	28,1
36.	**Никодин**	7	31,7
37.	**Ново Лагово**	213	5
38.	**Ореовец**	17	8,4

39.	**Пештани**	20	28,5
40.	**Плетвар**	22	8,9
41.	**Подмол**	138	29,1
42.	**Полчиште**	31	43
43.	**ПРИЛЕП**	66 246	0
44.	**Прилепец**	9	12,8
45.	**Присад**	5	10
46.	**Ракле**	7	27,1
47.	**Селце**	294	2,5
48.	**Смолани**	0	24,8
49.	**Старо Лагово**	38	7,6
50.	**Топлица**	5	23,5
51.	**Тополчани**	449	18,2
52.	**Тројаци**	11	17,5
53.	**Тројкрсти**	81	20,5
54.	**Царевик**	10	23,3
55.	**Чаниште**	47	29,6
56.	**Чепигово**	162	22,4
57.	**Чумово**	17	10,8
58.	**Шелеверци**	21	15
59.	**Штавица**	84	10,6
60.	**ВАРОШ**	3458	
ВКУПНО		**76 768**	

–	Град Прилеп	=	69.704	жители
–	Преостанати населени места	=	7.064	жители
Вкупно		=	**76.768**	жители

Слика : Графички приказ на бројот на жителите на Општина Прилеп



2.3. Развиени индустрии во Општина Прилеп

Во развојот на прилепската економија значаен фактор претставуваат природните услови кои придонесуваат за забрзан просперитет на Прилеп во наредниот период. Ваквите можности се темелат, пред се, на природниот фактор, и тоа, во прв ред на: земјоделството, шумарскиот потенцијал, минералното богатство и др.

Прилепското поле го зафаќа најголемиот дел од Пелагониската котлина, со вкупна обработлива површина од околу 68.000 хектари. Од неа, најголем дел се ораници, потоа, градинарски површини, овоштарници, лозја и ливади. Со изградбата на хидросистемот Прилепско поле , создадени се дополнителни поволни услови за развој на земјоделството и за остварување на многу поголеми приноси, посебно во тутунопроизводството.

Шумското богатство, исто така, претставува солидна основа за подинамичен развој на севкупната економија на Општината Прилеп, околните планини посебно во Мариовскиот крај.

Прилеп и поширокаta околина се познати и со своето разновидно минерално богатство.

Ова особено се однесува на големи количества од светски познатиот снежно бел мермер, гранит , оникс и лигнит и други неметали. Врз основа на овие природни резерви, работи и најголемиот рударски центар ,, Мермерскиот Комбинат,, кој вработува над 250 лица. Не е помал придонесот и на помалите ископувачи и преработувачи на мермер. Во оваа индустрија работат уште 15 - ина мали и средни претпријатија со околу 300 вработени.

Друг значаен крупен капацитет од пошироко општествено значење е Прехранбената индустрија ,,Витаминка,, со 370 вработувања.

Тутунот и тутунопроизводството се основниот двигател на стопанството во Прилеп. Тутунскиот Комбинат вработува над 250 лица, а со мерките за субвенција се очекува општината Прилеп да има уште побрз равој. За ова придонесуваат уште 12-те откупни станици за тутун на други странски компании кои делуваат на овој простор , покрај Тутунскиот комбинат.

Прилепската пиварница со лиценцирани и брендирани производи, претставува позначаен производствен капацитет. Со новата инвестиција од 5 милиони евра е зголемено и производството, но и извозот на најпознатите прилепски пива.

Металната, текстилната, металопреработувачката индустрија се доста застапени во прилепскиот регион. Посебно треба да ја издвоиме текстилната индустрија која на ниво на град вработува над 3000 лица.

За прилепската економија од посебно големо значење се следните деловни субјекти: Металец, Дени мебел, Жито Прилеп, Сладара Прилеп, Дреник, Васидора, Кули, Кули текс, Најс текстил, Конфи Ангел, Леов компани, Современ дом, Фабрика за преработка на печурки , Печатница 11 октомври, Фабрика за производство на чорапи и голем број помали производствени капацитети.

Последен најголемиот придонес во развојот на економијата на Прилеп е Индустриската развојна зона со странските инвестиции од гигантот ,,Гентерм,, кој вработува околу 1500 лица. Странската инвестиција ,,ВИК,, која започна со работа летово и која на подолг рок ќе вработува над 1000 лица, и ,,Мултибренд инџекшен,, со помал број вработени, но значаен за развојот на стопанството во Општина Прилеп.

Во развојот на економијата секако голем удел имаат и големите маркети како и вкупната трговска мрежа од сите области. Имаќи го во предвид ова, прилепското стопанство и трговијата генерираат големи количества на отпад, кој ќе биде елабориран во тригодишниот план, пединечно за секоја дејност и видот на отпадот од создавачоте на отпад.

3. ПОЈДОВНИ ОДРЕДБИ ЗА ИЗРАБОТКА НА ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД НА ОПШТИНА ПРИЛЕП

Обврската за изработка на План за управување со отпад на Општина Прилеп произлегува од Законот за управување со отпад, Сл. весник на Р. Мекедонија, бр.68/04, каде согласно член 15, општините се должни да донесуваат и да спроведуваат стратешки, плански и програмски документи за управување со отпад, со цел да сеобезбеди:

- заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето;
- остварување на целите и насоките утврдени во Националниот еколошки акционен план;
- спроведување на општите принципи и насоки за управување со отпадот;
- основање на интегрирана национална мрежа на инсталации и инсталации за преработка и отстранување на отпадот;
- остварување на обврските во врска со отпадот, кои Република Македонија ги превзела на меѓународно ниво.

Планот за управување со отпад се донесува за период не помал од три години, а не подолг од шест години, од страна на Советот на Општината, а за негово спроведување одговорноста му припаѓа на Градоначалникот на Општината, кој го доставува на одобрување до органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина. Советот на општината, донесува едногодишна програма за спроведување на Планот за управување со отпад, чии што финансиски план мора да е влезен при изработка на годишниот буџет на општината.

Најголем проблем на Општина Прилеп, како и на останатите Општини во Република Македонија и понатаму претставуваат финасиките средства за изградба на Центри за селекција на отпад , со што, сеуште се пристапува кон мануелен начин на примарна селекција. Потоа, одлагањето на отпадот без претходна сепарација во домакинствата, која е обврска е на општината. Имаќи ги предвид обврските кои произлегуваат од Законот за управување со отпад во кој јасно е кажано дека општините должни се да спроведат примарна и секундарна селекција, со кои операции би се издвоиле сите употребливи отпадни материјали и би се предале на понатамошен третман. ЈКП,, Комуналец,, има доставено по две корпи за селекција на отпад до домаќинствата по принципот на селекција врата до врата за сува и влажна

постапка. До август 2018 год. распределени се 19.761 корпа. Според нашите проценки во градот и населните места корпи за отпадоци не се распределени кај 30 % од населението или во 2019 и 2020 год. треба да се распределат уште 5.928 корпи.

ЈКП ,,Комуналец,,-Прилеп, врши секојдневно мерење на целокупниот отпад, но и на отпадот кој се селектира во рамките и можностите на фирмата, за посебно продаден отпад по вид и количина, отпад во количини за кој не се наѓа пласман и отпад кој е за уништивање. За секој вид на отпад, се води посебна евиденција во количини, по месеци, во бројки и проценти. Сепак, досега на ниво на општина не е извршена целосна студија за отпадот по вид или кој го создал отпадот. Извршено е само едно испитувања на количините по вид со сито систем од различни делови на градот. Со методата е водено сметка да се создаде маса на отпад според финасиската моќ на населението, од различните делови на градот.

4. ОПИС И ОЦЕНКА НА ПОСТОЕЧКАТА СОСТОЈБА ВО ВРСКА СО УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Комуналниот цврст отпад е еден од основните текови на отпад што се создаваат, составен од отпад од домаќинствата, од чистењето и миењето на улиците и од отпадоци од паркови и зеленила, комерцијално-институционален отпад и отпадоци што се создаваат во индустријата, со карактер сличен на отпадот од домаќинствата.

Вкупниот комунален отпад се состои од два тека што се создаваат: отпад од домаќинствата и комерцијален отпад. Согласно со Националниот План за управување со отпад на Р. Македонија, стапката на создавање е меѓу 253-313 кг/човек/година, специфична тежина на отпадот од домаќинствата е меѓу 112-127 кг/м3 и околу 96 кг/м3 комерцијален отпад(податок од национално ниво).

Слика: Депонирање на отпад - Алинци

4.1. Општи податоци за ЈКП ,,Комуналец,, Прилеп

Јавното комунално претпријатие ,,Комуналец ,, - Прилеп, е основано од Советот на Општина Прилеп и врши комунална дејност на територијата на Прилеп од 1975 година. ЈКП,,Комуналец,, - Прилеп, има вкупно 355 вработени во посебни Сектори оделенија и иддели, и со посебни дејности , и тоа:

- Сектор за подигање, транспортирање и депонирање на смет
  - Одделение за подигање и транспортирање на отпад;
    оддел за собирање и транспорт на отпад;
    оддел за згрижување кучиња скитници;
  - Одделение за депонирање на отпад;
    оддел за селекција на отпад;
  - Одделение за одржување на механизација, возила и опрема;
    оддел механичка работилница;
    оддел браварска работилница;
- Сектор паркови и зеленило и јавно прометни површини
  - Оделение за јавна хигиена;
    оддел за одржување јавна чистота;
  - Одделение за хортикултура;
    оддел за одржување на паркови и зеленило;
- Сектор за управување и уредување на гробишта(стари и нови)
  - Одделение за гробишта;
    оддел за оджување на гробишта;
  - Одделение за хортикултура;
  - Одделение за хортикултура;
  - Одделение Капела;
- Сектор за општи и правни работи
  - Одделение за јавни набавки;
    оддел за правни работи;
    оддел за општи работи;
    оддел за премер;
- Сектор за финансиско работење
  - Одделение за финасии;
  -Одделение за сметководство;

- Одделение за комерција;
- Одделение за АОП;

- Одделение за поддршка на директорот
- Одделение за човечки ресурси
- ДООЕЛ Терминал - ,,Комуналец,,- Прилеп

4.1.1. Основни работи и задачи за функционарање на градот

- **Подигање на смет, селекција на отпад и депонија с**е носители на основната дејност на претпријатието.Работат со собирање, транспорт, депонирање на комунален смет од население и правни субјекти, депонирање на индустриски отпад, врши селективно собирање на хартија, ПЕТ амбалажа,најлон, отпад од пакување идр. видови отпад.

- **Паркови и зеленило,** се занимава со одржување на јавните зелени, и јавните прометни површини во градот, засејување, чистење на зелените површини, засадување на цвеќе и дрвја во парковите и нивно кастрење, наводнување и подигање на нови парковски површини со детски игралишта.

- **Одржување на ЈПП**, секојдневно, според општинскиот оперативен план врши метење и миење на улиците и плоштадите. Миењето на улиците се извршува во вечерните часови со преден млаз, а додека темелното миење се изведува со висок напон на млаз со предно црево. Згрижува кучиња скитници и нивна ерадикација.

- **Механичка и браварска работилница** се грижи за исправноста на сите возила кои ги поседува ЈКП,, Комуналец,,-Прилеп. Во склоп на работилницата е и браварска работилница за потребите на Комуналец.

4.1.1.2 ПРАВИЛНО ТРЕТИРАЊЕ И УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД И ПРИХОДИ

Управувањето со отпад во Општина Прилеп, се одвива преку ЈКП ,,Комуналец,, чија што основна дејност на овој Сектор е собирање, транспортирање и депонирање на комунален отпад од индивидуални корисници и правни субјекти на територијата на општината:

Отпад од домаќинства во градот се собира од 20.241 физичко лице и 498 од населените места. Во 2018 година за прва пат и жителите од населените места добија корпи за отпадоци за селекција на отпад и беа вклучени за наплата на извршената услуга. Во 2019, 2020 и 2021, планирано е секое семејство од населените места да се вклучи во процесот на селекција.

Отпад од стопанството се собира од 719 правни лица, додека трговските дуќани и останати дејности се 707. Во образовните и згрижувачките институции отпад се собира од 31 правно лице. Во следната табела прикажани се сите корисници на услуги.

ПРИХОДИ ОД СМЕТКИ ЗА ПОДИГАЊЕ НА отпад
ПРИХОДИ ОД СМЕТКИ ЗА ПОДИГАЊЕ НА ОТПАД за 2019 година

	Домаќинства									
	квадратура под	Број на комитенти	површина [м²]		услуга по месеци		цена [ден/м²]		Поединечно вкупно по оддели [ден]	Вкупно [ден]
Градски населби	кров	20.241	2.405.687	x	12	x	1,80	=	51.962.839,00	
Градски населби	двор	20.241	1.783.425	x	12	x	0,34	=	7.276.374,00	**59.239.213,00**
Рурални населби	кров	498	45.813	x	12	x	1,80	=	989.561,00	
Рурални населби	двор	498	60.635	x	12	x	0,34	=	247.391,00	**1.236.951,00**
								Вкупно:		**60.476.164,00**

1. Фирми

квадратура под	Број на комитенти	површина [м²]		услуга по месеци		цена [ден/м²]		Вкупно [ден]
кров	719	508.672	x	12	x	3,16	=	19.288.842,00
двор	719	674.625	x	12	x	1,16	=	9.390.780,00
						Вкупно:	=	**28.679.622,00**

2. Училишта

квадратура под	Број на комитенти	површина [м²]		услуга по месеци		цена [ден/м²]		Вкупно [ден]
кров	31	75.068	x	12	x	1,84	=	1.657.501,00
двор	31	97.840	x	12	x	1.00	=	1.174.080,00
						Вкупно:	=	**2.831.581,00**

3. Дуќани

квадратура под	Број на комитенти	површина [м²]		услуга по месеци		цена [ден/м²]		Вкупно [ден]
кров	707	27.230	x	12	x	3.16	=	1.032.562,00
двор	707	2.979	x	12	x	1.16	=	41.467,00
						Вкупно:	=	**1.074.029,00**

Рекапитулација за 2018 година (приходи)

р.бр.	корисници		Вкупно [ден]
1.1	Домаќинства - градска населба (реонски сметки)	=	**59.239.213,00**
1.2	Домаќинства - рурална населба (реонски сметки)	=	**1.236.951,00**
2	Фирми (фактура)	=	**28.679.622,00**
3	Училишта (фактура)	=	**2.831.581,00**
4	Дуќани - Стара чаршија (фактура)		**1.074.029,00**

В к у п н о	=	**93.061.396,00**

Реоните за подигање на отпад се физички поделени на 9 Реони, со исклучоци во тесните улици се подига со малите смекери или со трактор и во неурбанизираните делови (Под кули Тризла). За собирање на стара хартија, ПЕТ амбалажа, најлон, тврда пластика, отпад од пакување идр. формиран е посебен тим со специјализирани возила за подигање на селектиран мешан отпад.

Приходите од ѓубретарина се од фактурирана реализација и е зависна од општата економска сотојба на населението. Но, последните години, наплатата се подобрува заради разните форми на наплата и олеснителни околности кои им се нудат на граѓаните.

Како олеснување на корисниците е понудено да склучат спогодби со ЈКП „Комуналец", за отплата на својот долг на рати.

4.2. Собирање и транспортирање на комунален отпад

Работната единица, врши услуга на собирање, транспортирање и депонирање на комуналниот отпад на територија на општина Прилеп.
Бројот на корисници на комуналната услуга изнесува **20.315** физички лица и **1417** правни лица.

Собирањето и транспортирањето на комуналниот отпад се врши со специјални возила наменети за таа цел. За собирање и транспортирање на комуналниот отпад, градот Прилеп, е поделен на **9 реони**, каде собирањето и транспортирањето на комуналниот отпад се врши со специјални возила автосмечери, додека контејнерите од 5 м3 се транспортираат до депонијата Алинци со 3 подигачи .

р.бр.	ОПИС НА ВОЗИЛА	Ги поседува Комуналец	Потребни нови возила за наредните три години
1	Подигач од 5 $м^3$	3	2
2	Смеќар-возило за подигање на отпад1,1$м^3$	3	2
3	Смеќари за селектиран отпад	8	4
4	Смеќар-возило за подигање на канти од 120л	8	4
5	Трактори	6	2
6	Градежна машина, утоварна со корпа од 3,0$м^3$, БОБ, СКИП	4	3
7	Транспортни возила за смет	2	3
8	Цистерна (фекалка)	1	1
В к у п н о		**35**	**17**

Табеларен приказ на поседувани возила и возила кои се потребни , а со кои во целост ќе се реализира предвидениот ПЛАН.

За собирање на комуналниот отпад во градот вкупно се распоредени 917 контејнери од 1,1 м³ за биоразградлив отпад, хартија и најлон, ПЕТ амбалажа и отпад од пакување, како и 45 Игло контејнери за стаклена амбалажа. На располагање на граѓаните и фирмите по системот на нарачка се 26 контејнери за градежен шут.

Собирањето и транспортирање на комуналниот отпад од домаќинствата се врши организирано во текот на целата година во претпладневната смена и во сабота. Додека во недела ангажирани се дежурни возила. Критичните места од градот, односно централното градско подрачје и станбените блокови се подига со секојдневна релација комбинирана со двосменско работење за Јавно прометни површини и на повик на фирми доколку имаат потреба од дополнително подигање на отпад.

р.бр.	Комунална инфраструктура	Ги поседува Комуналец	Потребно да се набави во три години
1	Контејнери за мешан комунален отпад од 1/1м3	502	90
2	Контејнери за селекција(кош)хартија, пластика, ПЕТ, најлон, отпад од пакување	415	90
3	Контејнери за стаклена амбалажа	45	40
4	Контејнери од 7м3(фирми, болница и др)	28	/
5	Контејнери за градежен шут/земја	26	21
6	Канти за примарна селекција	19.761	5.928
7	Корпи за јавна површина/ мрешести со пепелник	227	300
8	Корпи за отпадоци/ висечки	34	150
9	Корпи за одпадоци/ вградени	34	50
В к у п н о		**21.072**	**6.669**

Табела: Комунална инфраструктура до 2018 год и потребно да се набават заради амортизација и нови позиции.

Просечно дневно количество на собран комунален отпад мерено во период од 01.01.2017 год. до 01.11.2018 година изнесува околу 85 тони просечно, или по денови:

Табела : Просечно дневно количевство на собран комунален отпад од одредени денови

понеделник	вторник	среда	четврток	петок

89.844,56	80.026,26	86.882,68	80.913,00	90.079,44

ПРЕГЛЕД
ВКУПНО ТОНАЖА НА ОТПАД МЕСЕЧНО

Споредбени податоци за отпад по години

Година	2014 година		2015 година		2016 година		2017 година		2018 година		2019 година планирано	
Месец	[тон/ месец]	[тон/ ден]	[тон/ месец]	[тон/ ден]	[тон/ месец]	[тон/ ден]	[тон/ месец]	[тон/ ден]	[тон/ месец]	[тон/ ден]	[тон/ месец]	[тон/ ден]
Јануари	1918	61	2040	65	2367	76	1833	59	2101	67		
Февруари	2482	88	1995	72	2625	90	2178	77	1957	69		
Март	3134	101	2379	76	2538	81	2503	80	2639	85		
Април	2838	94	2379	76	2543	84	3371	108	2431	81		
Мај	2631	84	2397	77	2469	79	2768	93	2652	55		
Јуну	2351	78	2835	94	2758	91	2889	96	2707	90		
Јули	2502	80	2734	88	2542	84	2816	90	2816	91		
Август	2535	81	2408	77	3109	100	2938	94	3196	100		
Септември	2967	98	2452		2640	88	3220	107				
Октомври	2978	96	2632		3007	97	2715	90				
Ноември	2482	82	2532		2393	66	2840	94				
Декември	2085	67	2098		2050	83	3150	105				
Вкупно	30903	84%	28881		31041	% 85	33221	% 91				

Тебеларен приказ на посебни компоненти на селектиран отпад

ТЕКСТИЛ во [кгр] по месеци за 2014, 2015, 2016, 2017, 2018						
МЕСЕЦ	**Текстил кгр. / 2014**	**Текстил кгр. / 2015**	**Текстил кгр. / 2016**	**Текстил кгр. / 2017**	**Текстил кгр. / 2018**	**Текстил кгр. / 2019**
Јануари	83.680	42.410	56.420	39.480	0.00	
Февруари	73.100	33.790	55.860	35.990	51.880	
Март	90.050	42.958	55.260	69.240	53.660	
Април	58.260	42.958	63.220	49.840	66.840	
Мај	101.140	39.250	60.880	58.500	137.240	
Јуни	145.340	46.720	53.180	42.360	132.860	
Јули	131.140	49.880	46.060	57.640	131.760	
Август	115.340	32.480	41.055	53.760	138.810	
Септември	143.050		43.100	54.700		
Октомври	83.340		46.940	53.440		
Ноември	73.000		54.780	72.680		
Декември	47.070		45.970	46.240		
В к у п н о	**1.144.510**		**622.725**	**633.870**		

ЗЕМЈА и ГРАДЕЖЕН ШУТ во [кгр] по месеци за 2014, 2015, 2016, 2017, 2018						
МЕСЕЦ	**земја кгр. / 2014**	**земја кгр. / 2015**	**земја кгр. / 2016**	**земја кгр. / 2017**	**земја кгр. / 2018**	**земја кгр. / 2019**
Јануари	35.760	42.540	9.160	0.00	0.00	
Февруари	124.000	65.680	80.340	43.920	69.560	
Март	249.460	224.900	179.500	45.840	24.400	
Април	123.160	224.900	136.260	54.080	39.940	
Мај	235.800	177.340	118.500	76.080	2.400	
Јуни	278.550	370.420	92.260	31.420	17.400	
Јули	345.906	297.790	58.140	12.540	19.800	
Август	384.460	363.200	151.140	22.640	37.140	
Септември	302.460		112.980	9.200		
Октомври	195.920		161.480	14.860		
Ноември	212.550		27.820	7.900		
Декември	133.510		41.740	4.920		
В к у п н о	**2.621.536**		**1.169.320**	**323.400**		

СТАКЛО и стаклена амбалажа во [кгр] по месеци за 2014, 2015, 2016, 2017, 2018						
МЕСЕЦ	**стакло кгр. / 2014**	**стакло кгр. / 2015**	**стакло кгр. / 2016**	**стакло кгр. / 2017**	**стакло кгр. / 2018**	**стакло кгр. / 2019**
Јануари	21.080	15.080	0.00	20.800	/	
Февруари	13.200	10.020	8.740	5.160	1.900	
Март	46.620	13.050	0.00	7.300	/	
Април	31.000	0.00	0.00	2.300	3.800	
Мај	15.040	04.240	6.280	7.180	/	
Јуни	29.940	11.080	0.00	29.740	7.380	
Јули	19.360	5.380	0.00	24.410	4.580	
Август	27.520	5.140	9.700	1.500	8.100	
Септември	27.220		0.00	0.00		
Октомври	13.400		1.200	0.00		
Ноември	13.720		23.120	4.640		
Декември	0.00		7.400	4.160		
В к у п н о	**258.100**		**56.440**	**107.190**		

ОТПАД ОД ТУТУНСКА ИНДУСТРИЈА во [кгр] по месеци за 2014, 2015, 2016, 2017, 2018						
МЕСЕЦ	**прашина кгр. / 2014**	**прашина кгр. / 2015**	**прашина кгр. / 2016**	**прашина кгр. / 2017**	**прашина кгр. / 2018**	**прашина кгр. / 2019**
Јануари	3.440	0.00	4.400	12.500	/	
Февруари	0.00	0.00	2.180	1.600	2.500	
Март	5.740	0.00	0.00	6.600	/	
Април	0.00	0.00	0.00	1.600	/	
Мај	2.880	1.620	0.00	0.00	/	
Јуни	0.00	0.00	0.00	0.00	/	
Јули	0.00	0.00	0.00	0.00	/	
Август	0.00	0.00	0.00	0.00	/	
Септември	0.00	0.00	0.00	0.00		
Октомври	0.00	0.00	0.00	0.00		
Ноември	0.00	0.00	0.00	0.00		
Декември	0.00	0.00	3.700	0.00		
В к у п н о	**12.060**	**1.620**	**10.280**	**22.300**		

ОТПАД ОД ХАРТИЈА/картон во [кгр] по месеци за 2014, 2015, 2016, 2017, 2018						
МЕСЕЦ	**хартија кгр. / 2014**	**хартија кгр. / 2015**	**хартија кгр. / 2016**	**хартија кгр. / 2017**	**хартија кгр. / 2018**	**хартија кгр. / 2019**
Јануари	49.140	58.510	54.650	53.530	49.810	
Февруари	55.200	53.910	61.260	59.540	53.280	
Март	65.660	59.530	71.890	72.750	62.365	
Април	69.900	59.530	82.840	68.370	63.910	
Мај	67.840	65.990	74.520	69.390	73.440	
Јуни	64.880	70.200	75.560	66.570	72.470	
Јули	68.520	73.330	77.000	68.620	71.840	
Август	59.670	66.930	72.820	67.400	78.590	
Септември	62.190		70.860	69.710		
Октомври	65.050		65.060	66.670		
Ноември	58.280		59.980	69.220		
Декември	66.035		63.310	63.330		
В к у п н о	**752.365**		**829.750**	**795.100**	**1.624.850**	

ОТПАД ОД ПЛАСТИКА во [кгр] по месеци за 2014, 2015, 2016, 2017, 2018						
МЕСЕЦ	**пластика кгр. / 2014**	**пластика кгр. / 2015**	**пластика кгр. / 2016**	**пластика кгр. / 2017**	**пластика кгр. / 2018**	**пластика кгр. / 2019**
Јануари	7.053	7.362	8.619	5.940	6.715	
Февруари	7.220	7.815	9.390	7.553	6.565	
Март	9.184	7.967	9.070	9.170	7.410	
Април	8.082	7.967	10.708	9.140	8.870	
Мај	7.031	8.586	9.756	7.495	11.690	
Јуни	8.196	7.812	10.103	7.315	12.350	
Јули	8.833	8.177	9.683	7.785	11.490	
Август	8.145	10.569	10.753	8.625		
Септември	9.591		10.258	9.005		
Октомври	9.172		9.126	8.242		
Ноември	8.387		9.165	9.010		
Декември	7.957		8.272	6.960		
В к у п н о	**98.851**		**114.903**	**96.240**		

ОТПАД ОД НАЈЛОН во [кгр] по месеци за 2014, 2015, 2016, 2017, 2018						
МЕСЕЦ	**најлон кгр. / 2014**	**најлон кгр. / 2015**	**најлон кгр. / 2016**	**најлон кгр. / 2017**	**најлон кгр. / 2018**	**најлон кгр. / 2019**
Јануари	2.920	4.105	3.660	2.950	3.130	
Февруари	3.220	3.695	4.030	3.525	2.960	
Март	3.365	4.361	4.480	4.075	3.520	
Април	2.835	4.361	4.630	3.750	3.710	
Мај	2.600	4.080	4.525	3.460	4.130	
Јуни	2.725	4.606	4.375	3.435	3.930	
Јули	2.825	3.760	4.040	3.250	3.570	
Август	2.860	4.360	3.955	7.850	4.210	
Септември	3.705		4.395	4.150		
Октомври	3.712		4.245	3.875		
Ноември	3.792		3.835	3.811		
Декември	4.207		4.148	3.330		
В к у п н о	**38.766**		**50.318**	**47.461**		

ОТПАД ОД ИНДУСТРИЈА ЗА ХРАНА во [кгр] по месеци за 2014, 2015, 2016, 2017, 2018						
МЕСЕЦ	**биоразград-лив отпад кгр. / 2014**	**биоразград-лив отпад кгр. / 2015**	**биоразград-лив отпад кгр. / 2016**	**биоразград-лив отпад кгр. / 2017**	**биоразград-лив отпад кгр. / 2018**	**биоразград-лив отпад кгр. / 2019**
Јануари	3.820	0.00				
Февруари	0.00	0.00				
Март	0.00	0.00				
Април	0.00	0.00				
Мај	0.00	0.00				
Јуни	0.00	0.00				
Јули	0.00	0.00				
Август	0.00	0.00				
Септември	0.00	5.471				
Октомври	0.00	3.285				
Ноември	0.00	0.00				
Декември	6.470	5.840				
В к у п н о	**10.290**	**14.596**				

ПРЕГЛЕД НА ОТПАД ПО ГОДИНИ

ПРЕГЛЕД на ОТПАД во [т] по години за 2015, 2016, 2017, 2018						
МЕСЕЦ	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Комунален отпад	25.977	24.822	24.043	26.512		
Текстил	1.144	1.179	1.200	634		
Отпадна земја	2.621	2.668	1.169	323		
Градежен шут	0.00	0.00	3.548	3227		
Стакло и стаклена амбалажа	258	301	57	107		
Тутунска индустрија	12	16	10	22		
Хартија	752	850	830	795		
Пластика	98	250	115	96		
Најлон	38	50	51	47		
Прехранбена индустрија	14	14	18	26		
В к у п н о	**32.928**	**32.165**	**33.057**	**33.806**		

Количините на комунален отпад што се создаваат може да се добијат и од емпириски показатели како што е степенот на создавање на отпад на годишно ниво по човек. Овој показател за Македонија изнесува 283 кг/годишно/човек (според Националниот План за управување со отпад)

Анализата на составот на комуналниот цврст отпад начесто се состои од различни компоненти, и секое испитување покажува различни резултати, што ќе рече, во Македонија неможеме да се потпреме на точен податок се додека не започне секундарна селекција на отпад, со која, точно би се одредиле процентите од компонети на сочинување на целокупниот отпад.

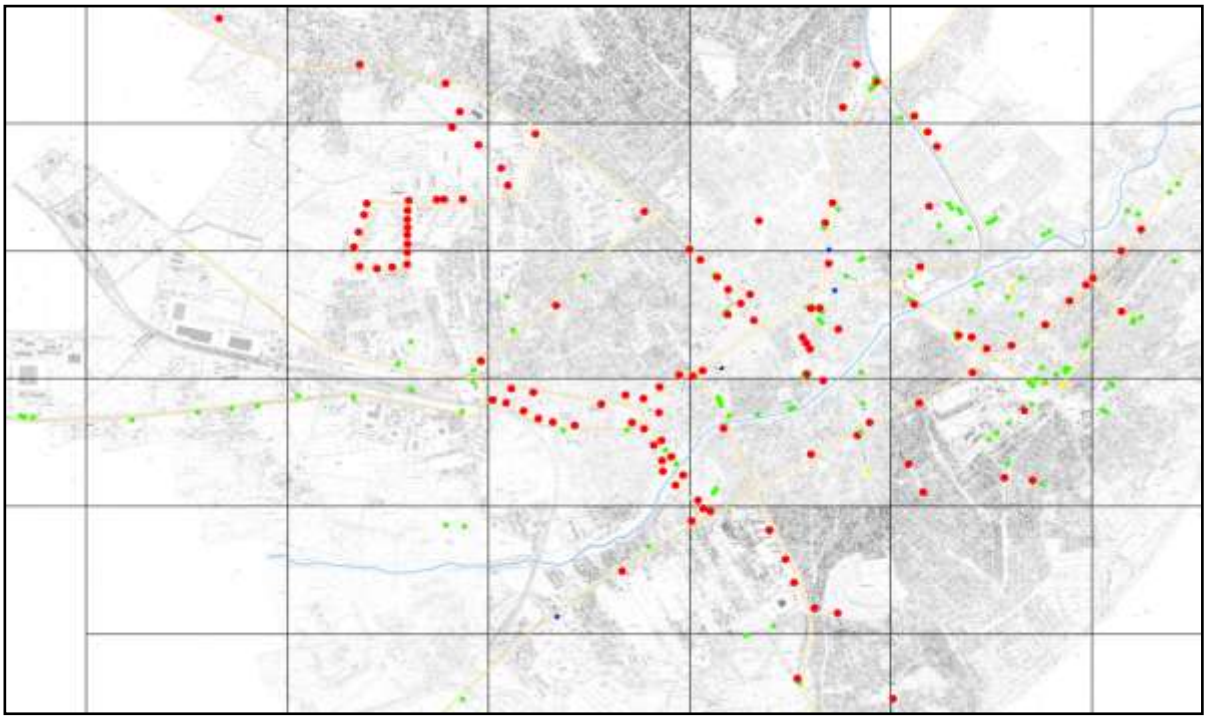
Табела : Процентуален состав на комуналниот цврст отпад
Вид (категорија) на отпад застапеност (%)

р.бр.	ВИД (Категорија на отпад)	Застапеност (%)
1	Биоразградлив (органски) отпад	**26,0**
2	Хартија, картони	**11,9**
3	Пластика	**9,6**
4	Дрво	**2,7**
5	Стакло	**3,5**
6	Текстил	**2,9**
7	Метали	**2,6**
8	Друг отпад (инертен, комплексен ...)	**7,5**
9	Опасен отпад од домаќинства	**0,2**
10	Фини мешани честички (< мм)	**30,9**
11	Мешовито пакување	**2,2**
	В к у п н о	**100,00 %**

Слика : Процентуален состав на комуналниот цврст отпад од претходната табела со заокружени проценти

4.3. Организациона и интегрирана шема за собирање на комунален отпад на територија на општина Прилеп

Со цел да се овозможи најбезбедно и најекономично собирање и транспортирање на комуналниот и другиот неопасен отпад на територијата на општина Прилеп, од местото на неговото создавање до местото на неговото отстранување, воспоставена е организациона интегрирана шема за собирање, транспортирање и депонирање на комуналниот отпад и другите видови на неопасен отпад. Интегрираната мрежа претставува систем на објекти и инсталации, како и систем на постапки за управување со отпадот, меѓусебно поврзани на начин со кој се овозможува намалување на количините на создаден отпад, повторно искористување на употребливите состојки на отпадот како и исполнување на обврските за селектирање, собирање, транспортирање и депонирање на отпадот.



Шематски приказ на контејнери за селекција на отпад

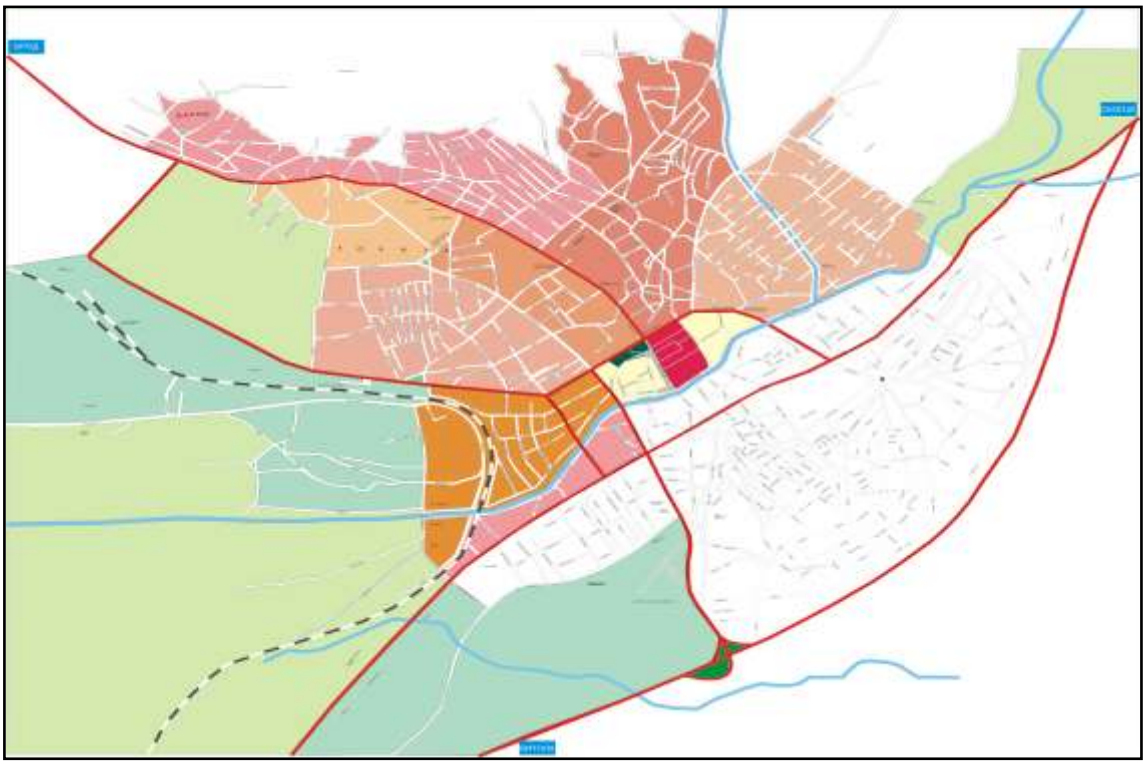
4.4. Собирање на комуналниот и другиот неопасен отпад

Систем на изнесување

Општина Прилеп е град со над 400-тина улици, и 20.241 физички и 1457 правни лица од каде се подига отпад, и 498 физички лица во населените места. Во градот Прилеп распоредени се 917 контејнери од 1,1 м³ за биоразградлив и селектиран отпад и 19.761 корпа во домаќиствата.
Системот на собирање на комуналниот отпад во општина Прилеп се спроведува по:

– систем на изнесување;

– систем на донесување;



Слика : Распоред на контејнери во Општина Прилеп

По системот на изнесување отпадот се собира од определени места и во определено време,каде што, претходно е изнесен од поседувачите во садови за соодветна намена. По системот на донесување се собира отпадот од физички лица односно од домаќинствата и комерцијален отпад од правни лица. Комуналниот отпад се собира од соодветни садови за собирање на комунален отпад со големина од 1,1 м³ и 5 м³. Празнењето на контејнерите од 1,1м^2 се врши во работни денови и во сабота од 7 до 14 часот, додека за контејнерите од 5м^2 е воведена и втора смена. Критичните места во градот, односно садовите за собирање на комунален отпад од централното градско подрачје се собираат два пати во денот, со секојдневна релација комбинирана, со дежурно двосменско работење, и точно одредена релација.

За време на викенд, односно сабота и недела собирањето на комуналниот отпад се врши со дежурни возила со точно определена релација. Собирањето на комуналниот отпад од индивидуални корисници се врши еднаш во неделата, односно од колективни стамбени објекти се врши секојдневно

Преглед на непосредни извршители во Сектор отпад		
ред. бр.	**Опис на работни задачи**	**Број на извршители**
1	Раководител на Сектор	1
2	Подигачи на отпад кај физички лица 1	11
3	Подигачи на отпад кај физички лица 2	16
4	Подигачи на смет од 1м3	12
5	Подигачи на смет од 5м3	3
6	Браварска работилница	9
6	Механичка работилница	6
7	Депонија	5
9	Селектирање на отпад	18
10	Подигачи во селекција на отпад	11
11	Ангажирани работници преку АВРМ	34
Вкупно :		**126**

Преглед на непосредни извршители - јавна администрација		
ред. бр.	**Опис на работни задачи**	**Број на извршители**
1	Раководство	4
2	Сектор за општи и правни работи	8
3	Одделение за општи работи	7
4	Оддел. Премер и контрола	11
5	Сектор за финасии	10
6	Одделение за АОП(инкасатори и наплатувачи)	21
7	Ангажирани преку АВРМ	1
Вкупно :		**62**

Вкупниот број на јавна администрација не ја одразува вистинската слика, затоа што истата јавна администтарција ги опслужува и трите дриги сектори: Сектор ЈПП, сектор паркови и зленило и Сектор гробишта.

Садовите за собирање на комуналниот отпад се правилно поставени така што не се нарушува патниот сообраќај повеќе од потребното и дозволеното. За таа цел се изработени над 400 -тина засеци на коловозната лента - каде се направени еколошки острови со поставување на три контејнери за комунален отпад, пластика, хартија и најлон и отпад од пакување. На одредени еколошки острови е зголемен бројот за мешан комунален отпад, по формулата за поставување на контејнери, зависно од фрекфенцијата и бројот на жители кои ги користат услугите.

Постоечкиот број на садови за собирање на комунален отпад од 1,1 м³ ги задоволува потребите на граѓаните на општина Прилеп. Но, истите треба да се обноват, и да се планираат нови еколошки острови со оглед на ширењето на градот.

Слика:Контејнери од 1/1м3 и контејнери за ПЕТ и хартија

Собирање на габаритен отпад

Собирањето на габаритен отпад од домаќинствата се врши со организирана мобилна услуга од стана на ЈКП ,,Комуналец,, - Прилеп, во текот на годината. Имено, во соработка со месните организации и со граганите, мобилни екипи го собираат габаритниот отпад . Не е мал бројот на создадени диви депонии од габаритен отпад и друг отпад во текот на неделата од страна

на граганите. ЈКП ,,Комуналец,, го собира и одлага на депонијата Алинци без ничие барање, со цел чист и уреден град.

5. НАЧИН НА УПРАВУВАЊЕ СО ПОСЕБНА КАТЕГОРИЈА НА ОТПАД

Како појдовна основа во процесот на планирање на управување со отпад на општините се јавува потреба за формирање сигурни бази на податоци за видовите и изворите од отпад, постоечки количини отпад, постоечки начин на управување, односно начин на собирање, третман и конечно одлагање.
По местото и изворот за појава во наши услови се разликуваат следниве видови на отпад:

- **Комунален отпад** го содржи отпадот од домаќинствата кој настанува во индивидуалните куќи, станбените згради, службените простории, продавниците итн., и отпад од јавни површини (дел од органски стабилни материи "зелен отпад", растителни отпадоци, кутии од цигари и сл., а дел од органски нестабилни материи како отпад од храна, животински остатоци). Овој отпад во најголем дел претставува отпад од преработка и консумирање храна, или остатоци од животинско и растително потекло. Најважна карактеристика на овој отпад е лесно и брзо да се разложува, особено летно време, при висока температура на воздухот. Создавање и ширење на непријатните мириси е следбен процес на распаѓање на отпадот. Останатиот куќен отпад содржи согорувачки компоненти (картон, хартија пластика, текстил, гума, кожа, мебел) и несогорливи компоненти (стакло, конзерви, бела техника и сл.)

- **Индустриски отпад** настанува во производни процеси и се состои од разновидни стабилни и нестабилни елементи од органско и неорганско потекло. Поединечен индустриски отпад, кој се создава во процесот на производство, може повторно да се користи во ист или некој друг технолошки процес како секундарна суровина, доколку задоволуваат одредени технички норми неопходни за нивна примена. Штетниот и опасен отпад не може да се одлага заедно со комуналниот отпад, тој бара специјален третман кој најчесто се одвива во индустриските рамки.

- **Останат отпад** кој настанува како резултат на различни човечки дејности се на пример: возила и нивни делови, санитарни уреди, автомобилски гуми, отпад од анимално потекло, лешеви од животни и сл.

Од Листата на видови на отпад (Сл. Весник на Р.Македонија, бр.100/05), за Општина Прилеп, карактеристични се следните видови на отпад:

- Отпад од пакување (освен ПЕТ Амбалажа);
- ПЕТ амбалажа;
- Отпадна пластика
- Отпадни возила;
- Отпадни гуми;

- Отпадни батерии и акумулатори;
- Отпадно масло.
- Отпадна електронска и електрична опрема
- Отпад кој настанува при процесот на пречистување во Прочистителни станици.

5.1. Селективно собирање на комунален отпад и отпад за рециклирање

5.1.1. Селективно собирање на хартија од ЈПП

На територијата на општина Прилеп во 2009 година отпочнат е процес за селективно собирање на хартија. Собирањето на старата хартија се врши по систем на собирање и селектирање

По системот на собирање и селектирање на старата хартија се собира од 225 садови специјално наменети за собирање на истата т.н. (кошеви).

Правните и физичките лица ја стават старата хартија во садовите, по што, специјално возило на ЈКП ,,Комуналец,, ја собира и ја транспортира во кругот на Јавното претпријатие каде истата се балира и се предава на правни лица кои се надлежни за понатамошен третман на истата.

За пресување на старата хартија во функција се три хидраулични преси. За потребите во текот на наредните три години потребно е да се набави од 20 50 тонгирачка преса. моменталните 5 тонски преси не ги задоволуваат потребите на собрани отпадни материјали. Собирањето на старата хартија се врши од понеделник до сабота во период од 6 до 21 часот во две смени, со 6 дена неделно работење. Од стартот на слектирање на хартија во 2009 год, со просечна собрани количина од околу 5 тони годишно собрана хартија, или 20 тони месечно во 2010 година. Последните собрани количини месечно во 2015 год се движат од 75 тони-9о тони, зависно од сезоната.

Со редовни активности, постојана присутност на комуналните служби и поголем број на пунктови, полека се изградува повисока свест кај корисниците за треманот на отпадните материјали. Новоформираната служба по примерот на ваквите служби од западните земји воспоставен е принцип на работа и на повик на контакт телефоните достапни 24 часа на ден, како и интернет он-лајн контакт во секое време.

Контејнер за сите видови хартија

Предвидувањата за наредните 3 години се:

- Собрана хартија на месечно ниво 2019 год- 90 тони или годишно- 1080 тони
- Собрана хартија на месечно ниво 2020год-105 тони или годишно-1260 тони
- Собрана хартија на месчно ниво 2021 год -115 тони или годишно-1380 тони

Плато за балирана хартија и најлон

Ова би се постигнало со поставување на дополнителен број на контејнери за селкција на хартија по ЈПП, во индустријата и стопанството, но и селектирање на хартија во домаќинствата, по принципот на комплетна селекција на селективни отпадоци, или, по принцип на повик до службите за куќен или институционален третман, селекција и транспорт на хартија. Сегашните постоечки 225 контејнери за хартија, не ги задоволуваат потребите на корисниците на услуги. Наредниве три години треба да се зголеми бројот за 100 контејнери, а дел од постоечките да се репарираат.

Постапката на искористување на дел од отпадоците претставува елемент на современо живеење. Со оваа постапка ефектите се благопријатни не само врз намалување на отпадокот и негова преработка во нешто корисно, туку и врз природата и природните ресурси. Од комуналните и индустриските отпадоци 20-25 % завзема старата отпадна хартија и амбалажа. Со повторна употреба на оваа хартија пожелните влијанија се повеќестрани, бидејќи старата хартија во основа во себе содржи целулозно влакно кое е потребно како суровина во индустријата, а за чие добивање е потребно дрво. Со ова

индирекно се намалува потребата од сечење на шуми. Исто така, се намалува и обработката на дрвената целулоза која има штетно влијание на водите, со што се подобрува состојбата на водотеците.

5. 1.2. Селективно собирање на ПЕТ пластика од ЈПП

На територијата на општина Прилеп, во месец август 2008 година, а во соработка со УСАИД, реализиан е проект за отпочнување на процес на селективно собирање на ПЕТ пластика со кампања насловена ,,Собирај ПЕТ за подобар свет,,.Собирањето на истата се врши по систем на собирање и селекција. За таа цел поставени се 190 специјални садови за собирање на ПЕТ амбалажа. Правните и физичките лица ја стават ПЕТ пластиката во садовите за таа намена, по што, специјални возила од ЈКП ,,Комуналец,, ја собираат истата и ја транспортираат до правните лица овластени за понатамошен третман на истата.

Постер за кампања ,, Собирај ПЕТ, за подобар свет,,

За потребите на селектиран отпад од ЈПП се формирани посебни работни групи. Селектираниот отпад се собира од контејнерите и се складира

во специјално изградената хала за селекција, каде селективниот материјал се доселктира, се пресира, и се прават бали за транспорт до рециклирачките центри.

Слика:Пресирана Пет амбалажа

5. 1.3 СЕЛЕКТИРАЊЕ ОД ЈПП, СТОПАНСТВО И ДЕПОНИЈА

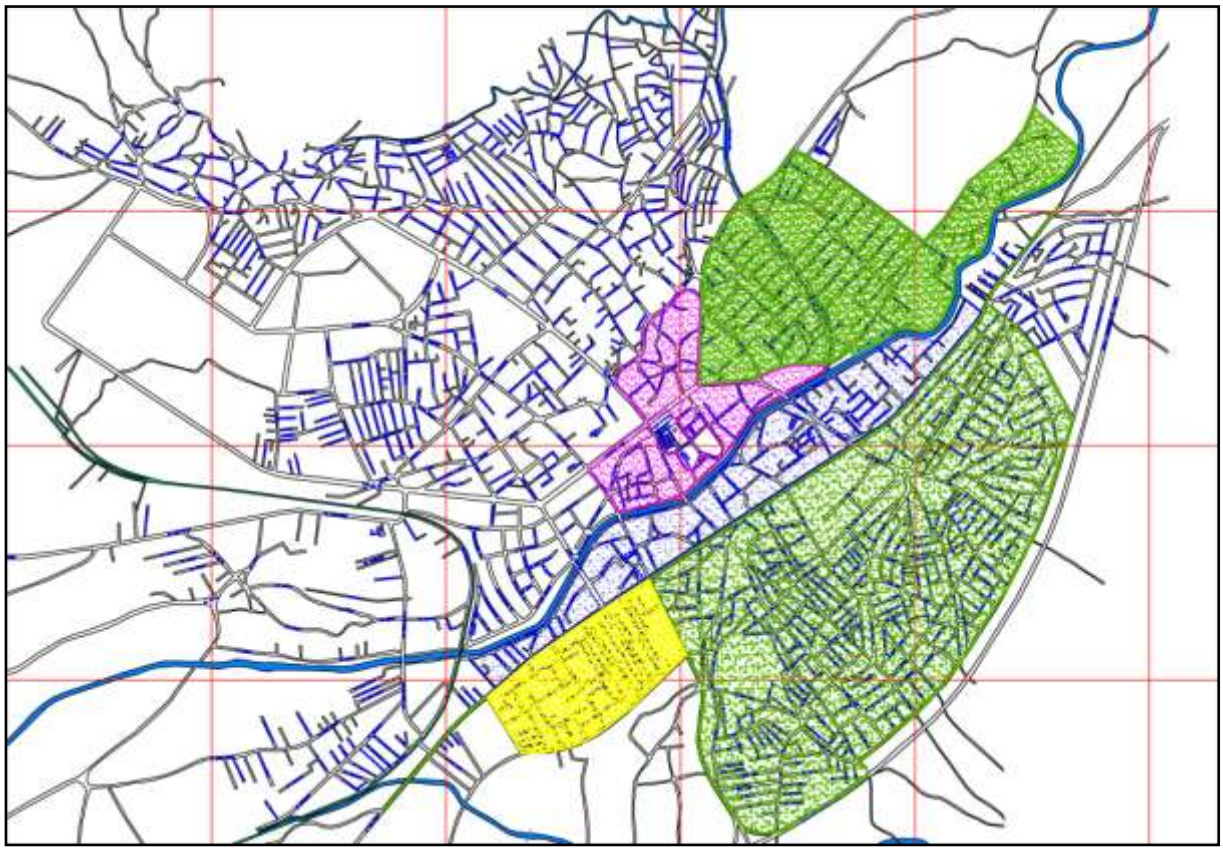
Собирањето на ПЕТ пластиката се врши два пати во текот на денот во период од 7 до 21 часот. Покрај селекцијата во градот , селкција на пластична амбалажа се врши и на депонијата Алинци со директна селекција од истурен нов смет . Моментално на депонијата Алинци на селекција на пластика работат 5 лица. Од депонијата Алинци дневно се селектира по 1100 килограми ПЕТ , или месечно околу 3.200 кг. Од поставените контејнери на ЈПП, маркетите и големите преработувачки капацитети, месечно се собира околу 70 тони, зависно од сезоната и употребливоста на ПЕТ амбалажата. Или вкупно, од селекција од депонијата Алинци од поставените контејнери и од домаќинствата каде е воведен принципот на селекција на отпад се собира околу 80-85 тони. За ПЕТ кампањата, ЈКП ,, Комуналец,, направи голема медиумска и граганска кампања, која од УСАИД беше оценета како најуспешна на ниво на Македонија. Кампањската песна од младиот Денис Димоски ,, Градски Рај,, е поставена на Веб страната од Американската амбасада и на страницата од УСАИД.

Слика: Селектирани пластични гајби

5.1 .4 СЕЛЕКТИРАЊЕ ВО ДОМАЌИНСТВА

За потребите за селекција во домаќинствата распределени се 19.761 канта, во жолта и зелена боја. За селекција на сува постапка во жолтата канта се селектира (пластика , хартија, најлон, лименка, разноразни паковања од картон/хартија, разноразни пакувања од хемиски производи, пакувања од кечап, пластични чаши од јогурт, пасти, производи од тврда пластика како туби, балон шишиња и др. Преку едукација се препорачува на населението отпадните материјали од гајби, пластични столици и маси, пластични делови од апрати и др. да се оставаат до жолтата канта, а одделението за слекција должно е да ја подигне од дворовите. Во зелената канта во домаќинствата, по принципот на таканаречената влажна постапка, се одлагаат остатоци од храна, неупотребливи хартија од храна, толает хартија од ВЦ, , земја од чистење на двор, косена трева, лисја и отпад од бавчи(биоразградлив отпад).

Плановите на ЈКП,, Комуналец ,, се во 2018-2021 година да распределат уште 5.928 илјади корпи за отпадоци, а во 2020 година ќе остане да се направи попис на корпи во домаќинства и да се утврди точен број на корпи за селекција кои се затекнати на терен и употребливи и недотаток на корпи кои ги нема од причина на кражба или оштетување. По ова ќе се знае на колку години треба да се обновуваат кантите за селекција во домаќинствата.



Шематски приказ на распределени корпи за отпадоци во домаќинства

5.1.5 Отпадни возила

Денес се тежнее кон тоа, фирмата којашто е застапник за одредена марка на автомобил да ги откупува старите возила и да ги користи за своите потреби, но најчесто ваквиот вид на отпад завршува на дивите депонии, или пак, се предаваат на фирми коишто вршат откуп на стар метал.

5.1.6 Отпадни гуми

Исто и за овој вид на отпад е карактеристично тоа што најчесто се одлагаат на диви депонии, во последниве години на терен работат и голем број на откупувачи на гуми. Најголем дел на отпадни гуми се создаваат кај специјализираните работилници за промена на гуми (вулканизери)и механичарски работилници.

5.1.7 Инертен отпад (градежен отпад-шут)

Моменталната состојба за депонирање на градежниот отпад (шут) се карактеризира со тоа што истиот се одлага на диви депонии на неколку локации во околината. ЈКП Комуналец овозможува и одлагање на градежниот

шут со свои возила и тоа контињери од 5 м3, камион ФАП и трактори кои собираат 2 м3, со кои директно се одлага шутот на депонија.

Слика: Дива депонија со градежен шут и мешан комунален отпад

Дивите депонии од граджен шут самоиницијативно ги чисти ЈКП,, Комуналец,, или со налог од Инспекторатот при Локалната самоуправа и со организирани акции од страна на градоначалникот на Општина Прилеп. Од ЈКП,, Комуналец,, услуга за изнесување и транспортирање на градежен шут во 2013 год. бараа мал број на граѓани. Последниве години со едукативни кампањи и информации во печатените и електронски медиуми, граѓаните се навикнаа овој вид на услуга да ј а бараат од ,, Комуналец,,.Во 2014 и 2015 година заради зголемеинте контроли, законската регулатива или пак промена на свеста кај граѓаните, барањата за изнесување и транспортирање на градежен отпад е на задоволително ниво. Во 2016 година на депонијата Алинци, одложени се 3.548 т. градежен шут и 1.169 отпадна земја. Во 2017 год. одложени се 3227 градежен шут и 323 т. земја. Се јавува голема разлика на отпадна земја во 2016 и 2017 година, но тоа е од причини што во 2016 година, големи количини отпадна земја е од изградбата на ,,Гнетерм,, и е употребена да се покрие во целост депонијата ,,Алинци,,. Општина Прилеп и ,, Комуналец,, планираат наредниов период да се набави дробилка за градежен шут од употребливи материјали, и истиот добиен издробен материјал да се користи како покривач на општински колски патишта. Ова не е голема инвестиција, а придобивките од рециклирање на овој вид на отпад за општинава би биле големи, со оглед на фактот што колските патишта кои водат до викенд населбите, викендици и ниви се премногу оштетени.

5.1.8 Собирање на отпадна електронска и електрична опрема

Општина Прилеп, во согласност со Законот за собирање на електрична и електронска опрема потпиша договор со овластен постапувач ,, Друштво за управување со отпад ЕЛ Колект,, ДОО –Скопје. Договорено е ЈКП,, Комуналец,, -Прилеп, на територијата на општина Прилеп, да го собира електронскиот и електричниот отпад, да го складира во прописно изградена и заштитена хала и да го предава за постапување или уништување на овластените постапувачи со овој вид на отпад. Со Законот за електричен и електронски отпад, градоначалникот и оптшините се задолжени да постапуваат со овој вид на отпад. Законот предвидува на 30.000 жители да има еден собирен пункт. Со оглед на бројот на население во општинава, Општина Прилеп, мора да има два собирни пункта. ,,Комуналец,, поседува два собирни пункта, едниот на платото од ,, Комуналец,, и мини изградена хала за сместување на овој вид на отпад до депонијата Алинци. Количините по години неможеме ни да ги проектираме за наредните три години, од причини што, пилот проектот е во зародиш.

6. ТРАНСПОРТИРАЊЕ НА КОМУНАЛНИОТ ОТПАД И ДРУГИОТ НЕОПАСЕН ОТПАД

Собирањето на комуналниот и другите видови на неопасен отпад се врши со специјани моторни возила(смеќарки) кои што обезбедуваат сигурен и безбеден транспорт на отпадот од местото на неговото собирање до местото на неговата крајна испорака, односно депонирање. Возилата овозможуваат натовареният отпад да биде безбеден за транспорт.

Истите се соодветно обележани за да се види јасно нивната намена и вршителот на јавната услуга. Составен дел на опремата на возилата се и средствата за собирање на расфрлениот отпад надвор од садовите за собирање на отпадот.Специјалните моторни возила ги исполнуваат важечките барања и стандардите за димензиите, вкупните маси и основното оптеретување.

Слика: припрема на специјално возило(смеќарка) за терен

Специјалните возила за собирање и транспортирање на комуналниот и другите видови на неопасен отпад редовно се одржуваат во исправна состојба. За таа цел се грижи механичарска работилница во состав на ,,Комуналец,,.

За собирање и транспортирање на комуналниот и другите видови на неопасен отпад на територија на општина Прилеп ангажирани се вкупно 29 специјални возила за секаква намена за потребите на мешан, селектиран отпад и потреби од градежни машини на депонијата Алинци.

6.1. План за собирање отпад (зачестеност, вид и количина на отпад и тип на возила)

Во согласност со основните принципи на политиката за управување со комунален отпад, комуналниот неопасен отпад мора да се одвои од останатите видови отпад, како што се индустриски и медицински отпад, со што би се добила економска цена за потребниот материјал која ќе ја плаќаат домаќинствата. Во краткотраен период отпадот од домаќинствата кој се создава во урбаните центри се одлагаат во постоечките комунални контејнери во ЈПП и во посебните корпи за отпадоци во домаќинствата.

Во целта за воспоставување на системот за собирање на отпад од населените места се воведе принцип на селекција,, врата до врата,, а, наредните три години планирано е да се опфатат сите населени места со селкција во домаќинставата. По ова, останува да се воведе принцип на собирање на отпад уште во Мариовскиот крај кој е специфичен терен со оглед на далечината, пристапноста на теренот и малиот број на население во оваа област, кој опфаќа 38 живи села и повремено живи во летниот период. Направени се обиди да се собира отпадот од неколку села со поставување на контејнери во Манстир, Витолиште и Бешиште, како села со поголем број на жители, но со оглед на застарениот возен парк, оваа област останува проблем за подигање на отпад од страна на ,,Комуналец,,. Потребно е да се изработи интерен оперативен план и инвестициски план, за да се вклучи и целокупната област во процесот на собирање на отпад. Проблем е што областа е одалечена од градот, со тешка конфигурација на терен, со мал број на жители од кои би се извршувала многу мала наплата. Потребно е општината да одвојува одредени средства за мариовскиот крај за да се надокнадува загубата во пари која би ја правело ЈП.

Фрекфенција на собирање на куќниот отпад зависи од типот и видот на возилата за собирање отпад и бројот на контејнери кои одеднаш може да се постават на една локација. Дополнително на капацитетот на контејнери и фрекфенција на собирање влијае на природата на отпадот. Одложениот отпад ќе го наполни контејнерот и така ќе биде потребно негово често празнење.

Во рамките на воспоставување на системот за управување со отпад, како важна новост се воведува барање за оптимизација на користење садови (контејнери) за собирање и превоз на средства во рамките на целиот регион. Рационализација се гледа во проценување на потребната фрекфенција на собирање отпад на основа на големина на садовите, волуменот на произведениот отпад, капацитет на возилата за собирање, број на жители кој е опфатен во услугата за собирање отпад и оддалеченост од депонијата.

Покрај фрекфенција на изнесување на отпадот која се базира на вкупната количина отпад, како уште еден важен фактор е напарвено планирање на матрица на движење на возилата за да се постигне оптимално собирање на отпадот со што помалку трошоци. Матрицата е изработена врз основа на поделба на 9- те реони, по принципот на физичка припадност на улици.

6.2. Опрема за собирање на отпад во градот Прилеп и околните села

Како што е веќе кажано, општина Прилеп, за собирање на комуналниот отпад во градот располага со 502 контејнери 1,1 м³ (мешан отпад), и 415 контејнери за селектирани отпадни материјали (хартија, пластика, најлон, ПЕТ, отпад од пакување), 45 Игло контејнери за стаклена амбалажа и 21 контејнер за градежен шут од 5м³. Во моментов најголем проблем е начинот на собирање и депонирање на отпад од руралните подрачја, собирањето и селектирањето на отпад од ромската населба ,,Тризла,, кои одбиваат да бидат иматели на канти за селекција на отпад и да се вклучат во системот на селектирање на отпад по принципот,, врата до врата,,. Наредниве три години планирано е да се изврши лична едукација на населението од руралните средини и ромската наелба, со цел да се објасни многукратната придобивка од селекцијата на отпад. Посебен проблем на ЈП. е што во оваа населба се одбива да се собира целокупниот отпад и се исфрла неконтролирано до блиските ниви, куќи, реки и потоци.

Во густо населените села, започнато е со куќно собирање на отпад, што можеби ќе се создаде и одрдена економска оправданост. Во ретко населените села,потребно е да се постават контејнери на повеќе локации, или да се создадат специјализирани мали депонии (т.н претоварни рампи). Додека во поретко населените делови(мариовскиот крај) подобро е да се постават канти од 120 литри или контејнери од 1/1м^3 тоа од следниве причини:

1. Малку е веројатно дека жителите на околните села ќе го носат куќниот отпад на специјализирани места за собирање на отпад кои се оддалечени и по неколку километри;

2. Стапката на создавање на отпад од домаќинства и комерцијален отпад е помеѓу 253-313 кг/човек/година, специфичната тежина на отпадот од домаќинствата е помеѓу 112-127 кг/м3 и околу 96 кг/м3,тежина на отпадот во кантата е околу 30 кг, а тежината на отпадот во контејнерот околу 250 кг. Просечната количина на отпад која би ја продуцирала 3 члено

семејство е околу 2 кг дневно, така што кантата би се наполнила за 15 дена, односно, две домаќинства може да ја наполнат кантата за7 дена. Од друга страна, контејнерот би требало за 7 дена да го наполнат 12домаќинства.

3. Мала е веројатноста за изградена еколошка свест кај населението и уште помала веројатност дека граѓаните од руралните средини ќе прифатат и најмала симболична цена, со цел да се оправдаат барем трошоците направени за собирање и транспортирање. ЈКП,, Комуналец,, во наредниов период ќе ги насочи силите да го собира целокупниот отпад од населените места ,согласно Законот и согласно Европските директиви во делот на управување на отпад.

4. Веќе ,,Комуналец,, се соочува со наплата и со реакции од воведениот принцип,, врата до врата,, во населените места, дел од населенеито редовно си ги плаќа сметките, но дел реагира на и онака ниската сметка за наплата. Потребно е во овој дел да се обрне поголемо внимание, и едукација, со цел жителите да сфатат дека подигањето на отпадот некој мора да го плати.

ПЛАН ЗА ПРАВИЛНО РАСПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОНТЕЈНЕРИ

Правилно распоредување на контејнерите е еден од предусловите за добра организација за управување со отпад. Контејнерите може да се распоредат покрај улица, на тротоари и на локации кои се посебно опремени за таа цел. Најмногу контејнери се распоредени покрај улица или на тротоари.Со цел обезбедување заштита на здравјето и животната средина, се групираат контејнерите на посебни локации за што е потребно и посебна организација. ЈКП,, Комуналец,, веќе со спроведувањето на селекцијата на отпад создава принцип на Еколошки острови. На еден остров се местат контејнер за мешан отпад , за пластика и хартија и отпад од пакување и отпад од стаклена амбалажа. Во зависност од потребите на населението се местат на едно место и по два и повеке контејнери за мешан отпад. Планот и во наредните три години е да се воспостави принцип на правилен распоред на контејнери како на пример:

За потребите на густо населените станбени наслеби или фреквентни улици се поставуваат и по неколку контејнери за мешан отпад, согласно формулата за правилна распределба.

Слика: Контејнери за различни видови отпад

- Контејнерите се местат на специјално изработени **бетонски платоа (еколошки острова),** или, доколку тротоарите се широки нема потреба од изработување на засеци на коловозот во зависност од положбата, заштитните, хигиенските и естетските потреби;

- Платото треба да се постави за да ги задоволуваат условите на сообраќајот (**платото не смее да биде на растојание поголемо од 15-20 м од сообраќајницата по која се движи камионот што служи за одвезување на отпадот**), и да не смета на водовод и канализација, електро-енергетика, со цел да се задоволат потребите на граѓаните, во склад со распоредот на стамбените и стамбено- деловните објекти;

- Платото треба да се изработи со нагиб од 2%, за да не задржува атмосферска вода и за излевање на водата после миење на платото и контејнерот;
- Бројот на потребни контејнери може да се одреди според формулата:

$$Н = О \times С \times \frac{Д}{В} \times К$$

Каде:

Н - број на потребни контејнери;
О - количество отпад (м3/ден/жители);

С - број на жители одреден за собирниот пункт;
Д - број на денови помеѓу две одведувања на отпадот;
В - волумен на контејнери ($м^3$);
К - коефициент на пополнетост на контејнерот (обично 0,8).

- За одржување хигиена на платото и контејнерот, платото треба да се обезбеди со:

– Приклучок на водовод со водомер и црево погодно за миење на платото и контејнерот;
– Приклучок на канализација;
– Одвод со кој ќе се спречи задушување на најблискиот уличен одвод;

Наведените хигиенски услови во моментов не се исполнети во целост.

- Со цел спроведување на хигиенските барања потребно е да се обезбеди миење на контејнерите и на самото плато**.** Миењето на платото да се врши еднаш неделно, а миењето на контејнерите еднаш месечно. Ова е го извршува ,, Комуналец,, , но потребно е да се придржува кон миењето на еднаш во месецот, барем на ризичните пунктови.

- Формиран е оддел за одржување на контејнерот, подмачкување на механизмот, замена на тркалцата, одржување на пропустливост на отворите кои служат за миење на контејнерот. Овие операции ги извршува браварскиот оддел, кој е во склоп на Секторот за Комунална хигиена.

6.3. Собирање на габаритни материјали

Посебен проблем за собирање представува **габаритниот материјал како што е: мебел, елекрични уреди, градежен материјал и сл**. кои секогаш мора да се собираат и издвојуваат имајќи ја предвид нивната големина. Успешната пракса покажува дека за вакви материјали потребно е да се воведат правила кои ќе важат за сите граѓани, адекватна фрекфенција за собирање и координирано собирање од заинтересираните корисници како што е индустрија, поединци и сл. Ако финансиските услови дозволуваат во намерата во собирање на габаратниот отпад можат да се обезбедат големи контејнери кои би и овозможиле на санитарната депонија со возила да се изнесе отпадот од некоја друга општина од регионот. Во Прилеп, контејнерите од 5 метри кубни не ги задоволуваат потребите за собирање на габаритен отпад и затоа е решено да се исфрлат од употреба заради нефункционалноста и неурбаната слика. Истите се користат на повик од граѓаните за градежен шут или поголема количина отпад вклучително и габаритен отпад. Габаритниот отпад ЈКП,, Комуналец,,- Прилеп, го собора на повик од граѓаните, за што, посебна екипа оди до местото (домаќинство) со возило и истиот отпад се складира за понатамошна обработка на асфалтираното депо. Во план е да се набават машини за посебни видови отпад, како на пр. Постројка за рециклирање на дрвен мебел во резанци за пелети.

Слика: Плато за габаритен отпад и отпад од селективни отпадни материјали

6.4. Собирање на комунален отпад од руралните населби во Општина Прилеп

Во Општина Прилеп спаѓаат 58 рурални населби, каде најголем проблем претставува управувањето со комуналниот отпад заради големиот број на села во маривскиот крај, нивната оддалеченост и слабата населеност. Некои села се одвам со 2 до 10 жители. Во останатите низински села има воведено собирање, транспортирање и селекција на комунален отпад но, ЈКП,, Комуналец,,-Прилеп, се судрува со трошоци кои не ги наплаќа од населението. Населението некаде прифаќа наплата, а некаде неможе ни да се разговара да се воведе наплата, заради неедуцираност на населението дека отпадот е обврска да се собира и плаќа. Карактеристично за некои населби е тоа што немаат точно определени локации за собирање на комуналниот отпад и негово депонирање(потребна е работа на терен). Од тие причини се создаваат мали диви депонии околу населените места. Со цел да се намалат трошоците за транспорт, заради оддалеченост на поединечните рурални селски подрачја до главната депонија, ќе биде потребно да се изградат локални пунктови за привремено одлагање на собраниот комунален отпад, познати како претоварни или трансфер станици.

Собирањето, транспортирањето и депонирањето на отпад во Општина Прилеп се врши од 9 плански реони. Со планскиот реон 6 се опфатени селата за собирање на отпад

РЕОН – 6

ПОНЕДЕЛНИК

1. с. Канатларци
2. с. Ерековци
3. с. Тополчани

ВТОРНИК

1. с. Големо Коњари
2. с. Мало Коњари
3. с. Кадино Село
4. с. Галичани

СРЕДА

1. с. Ново Лагово
2. с. Старо Лагово
3. с. Галичани
4. с. Беровци
5. с. Веселчани
6. с. Загорани и Мажучиште

ЧЕТВРТОК

1. "Борка Талески„ (од мост кај Штипката до Александар Македонски)
2. "Цане Илиески„
3. "Пенка Котеска„ (од Круме Спиркоски кај фурната до Архимедова)
4. "Архимедова„ (само главната)
5. "Владо Стојаноски„
6. "Целе Мавроски„
7. "Нил Амстронг„ (под резервоарот од Водовод)
8. "Мукос„ (кај Оливер Деркоски)
9. "В. П. Џгуре„
10. "Диме Попето„
11. "Александар Иваноски Кусио„
12. "Пане Талески„ (горниот дел под резервоарот од Водовод)

ПЕТОК

1. "Гога Јанкулоски„
2. "Задарска„
3. "Круме Беќар„
4. "Илија Дреноски„ (дел)
5. "Коста Абрашевиќ„
6. "Мечкин Камен„ (позади Бабаро од Цена Оџоска до Ѓорѓи Димитров)
7. "Осоговска„
8. "Кордун„
9. "Бистра Планина„ (до Осоговска)

САБОТА

1. "Козара„
2. "Никола Тесла„

3. "Драган Димоски„
4. "Пане Талески„ (горниот дел)
5. "Митко Цветаноски„ (од Партизанска – горниот дел)

6.4.1. Претоварни станици (трансфер станици) за локално собирање во општина Прилеп

Крајна цел за имплементација на овој план во пракса, како и обврска за дефинирање на Националната стратегија за управување со отпадот, ќе биде покриеност на сите територии во општината во регионот за собирање и одложување на цврстиот комунален отпад на регионална санитарна депонија и постројка за рециклирање. За да се намалат трошоците за транспорт, заради оддалеченост на поедини рурални центри од локација на санитарната депонија (а исто така и заради големата оддалеченост на поедини рурални подрачја од општинскиот центар), ќе биде потребно во некои селски населби да се изградат локални пунктови за привремено одлагање на собраниот отпад. Овие пунктови би претставувале претоварни, трансфер станици.

Во случај на Општина Прилеп, **трансфер станица би претставувала**:

- Локацијата каде отпадот од локалните возила (во случајот се предлага трактор) за собирање на отпадот кој привремено се складира и претоварува во поголеми возила кои го носат на санитарна депонија. На овој начин се постигнува нестандардните и прирачните возила (помали возила, трактори и др) да се користат како поддршка на локалното собирање на отпад. Ова во моментов го практикува,,Комуналец,, со отпадот собран од ЈПП, кој се складира неделно во претоварна станица на плато, а потоа, еднаш неделно се транспортира до депонијата ,,Алинци,,.
- Локација каде и останатите видиви на отпад ќе се собираат пред да бидат носени на санитарна депонија (на пример, неопасен индустриски отпад, отпад кои би го довезувале самите граѓани, сопственици на малите претпријатија, занаетчиски изработки, угостителски објекти, габаритен отпад, отпадни масла, акумулатори и сл.). И ова е практика на ,,Комуналец,, кој на собирен пункт во кругот на механичката работилница ги собира сите видови неопасен отпад донесени или собрани од граѓаните.
- Локации каде може да се смести центар за рециклирање или плато за одвојување на отпадни суровини(се предлага ваков рециклирачки капацитет да се изгради ди депонијата ,,Алинци,, каде ,, Комуналец,, има земјиште во своја сопственост. Трансфер станиците допринесуваат за заштита на животната средина, здравје на луѓето и заштеда на трошоци по повеќе основи:

– Се редуцира загадувањето на воздухот и потрошувањето на горивото, а со тоа се зголемува ефикасноста во собирање и транспорт на отпадоци,
– се редуцира потрошувачката на гориво, масла и мазива;
– Се штоти месното население од високи комунални такси кои би ги плаќале ако целокупниот отпад се транспортира до санитарна депонија;

- Со оглед на тоа дека на трансфер станиците може да се врши и предходно процесирање на материјалот, издвојување на корисни компоненти, може и рачно издвојување, како и отстранување на

габаритните материјали и опасниот домашен отпад, се редуцира со користење на горива кои се потребни за негов транспорт и зголемување на можноста за повраток на материјалот;

- Со изградба на трансфер станици се обезбедува можност регионалната депонија да може да биде поставена во зони побезбедни за населението, кое може да биде и пооддалечено од местото на собирање, како и на поповолна локација;
- Со изградба на трансфер станица се редуцира транспортното оптеретување на регионалните депонии;
- На трансфер станиците граѓаните можат и сами да донесат издвоени рециклабилни компоненти и да ги сортираат во специјални контејнери;

Со цел рационализација на трошоците, трансфер станиците е покорисно да се градат таму каде што веќе постои можност за адаптација на некои постоечки згради или локации со затворена депонија, меѓутоа доколку се најде таква локација.

Во случајот со Општина Прилеп, досега како претоварна станица(до изградбата на регионална санитарна депонија) се користи платото во механичарската работилница кој е на површина од 5.000м2. По изградбата на планираната регионална санитарна депонија во Пелагонискиот плански регион, пожелно е, како претоварна станица да се користи земјиштето околу депонијата,, Алинци,, кое е во сопственост на ,,Комуналец,,. Ова земјиште е купено од физички лица во изминативе години со сопствени средства.

Слика: Плато за селекција и претоварна рампа

Димензионирање на трансфер станиците вклучуваат и дефинирање:

1. Простор за манипулација со транспортните возила кои го довезуваат отпадот;
2. Простор за истовар на возилата;
3. Мостна вага;
4. Простор за компакторска единица за компакција на отпад;
5. Простор за манипулација на претоварен отпад;
6. Простор за паркирање и миење на возила;
7. Простор за лента за издвојување на корисните компоненти;
8. Простор за корисни компоненти;
9. Простор за опасен отпад; (доколку го има)
10. Простор за габаритен отпад и
11. Административна зграда.

На станицата за трансфер мора да има доволно простор за отпадот да може да стои недела дена, во екцесни ситуации. Такво складирање на отпад ќе биде повеќе од доволно да компензира можни неочекувани дефекти на возилата заради кои отпадот повремено не може да се транспортира на регионални депонии.

Позиционирањето на трансфер станиците вклучуваат таков избор на локација која може да прифати транспортни возила кои ќе го доведуваат собраниот отпад и поголеми претоварни возила во кои отпадот се претовара со цел одвезување на регионална депонија. Со оглед ваквите станици да се лоцираат што поблиску до населеното место, за тоа е потребно да се избере соодветна технологија за издвојување на корисни отпадни материјали и претовар со која ќе се согласи локалното население и надлежните власти и минимизирање на развивање на миризбата, бучава, настанување на отпадни води, зголемување на сообраќајот и сл. Локација на трансфер станиците мора да биде сообрќајно лесно достапна, на стабилен терен кој може да поднесе поголемо оптеретување од возилата.

Согласно погоре бараните стандарди наведени во Законот за управување со отпад ЈКП,, Комуналец,, -Прилеп, **има изработено елаборат за сеизмичко испитување на почва, елаборат за заштита на животната средина и проект со градежна дозвола за изградба на Центар за управување со отпад (во случајов претоварна станица) која во целост ќе ги задоволи потребите на Општина Прилеп,** за да не го траспортира целиокупниот собран отпад во регионалната депонија, туку да ги одвои рециклибните материјали. Ова од причини што регионалните санитарни депонии се скапи за одржување, а општините се должни да плаќаат. Моментално во ,,Дризла,, за која не може да се каже дека е санитарна депонија, градот Скопје, општина Тетово и општина Струга, плаќаат по 11 евра/ тон. Ваквата математика на целиот транспортиран отпад со моменталната наплата и ниската цена во целост го стави во финасиски колапс комуналните претпријатије од Тетово, корисник на т.н. санитарна депонија,,Дризла,,. Според ЕУ нормите за одржување на санитарна депонија во неколку држави наплатата за депонирање од општините е од 16 до 22 евра кон санитарната депонија.

7. ДЕПОНИРАЊЕ НА КОМУНАЛНИОТ И ДРУГИТЕ ВИДОВИ НА НЕОПАСЕН ОТПАД

Санитарната депонија на комуналниот отпад претставува техичко-технолошко решение за одлагање на цврстиот отпад. Постапките од техничко-технолошки карактер подразбираат примена на низа мерки кои се обезбедуваат на контролно одлагање на цврст отпад, со истовремена потполна заштита на животната средина од загадување, кое може да предизвика издвоени отпадни гасови, непријатни мириси, загадена вода и тн.
Санитарната депонија е специфичен објект, кој, ако непрописно се користи, во значителна мерка може негативно да делува на животната средина. Гледано во целина, секоја санитарна депонија како еден комунален систем се состои од збир на инженерски објекти.

Објектите се опремени со неопходна, хидротехничка машинска и електрична опрема со различна намена, заедно со транспортни средства и други уреди кои се во функција на спроведување на технологијата.
Санитарното одлагање на отпадот, со груба поделба може да се прикаже низ три фази и тоа:

1. Распространување на отпадни материјали во тенок слој;
2. Збивање на тој материјал до најмал можен волумен;
3. Секојдневно прекривање на депониран и збиен отпад на интерен материјал.

Концепцијата на санитарното депонирање е дополнета со санација на средината, рекултивација на одбрани простори и нивно доведување до саканата намена по завршувањето на експлоатација, како и елиминирање на несакани последователни појави (кои настануваат при депонирање) како што е настанување биогас и загадени отпадни води, нарушување на изгледот на околниот пејзаж и сл. По затворање на депонијата, се врши рекултивација на деградираниот простор, со што тој повторно се вклопува во природната целина.

Депонирањето на комуналнот и другите видови на неопасен отпад на територијата на Општина Прилеп се врши во депонијата Алинци на одалеченост од 13км од градот Прилеп, или 26км во двата правци. Депонијата ја одржува ЈКП ,,Комуналец,,- Прилеп. Поради применуваната санитарно несигурна постапка на одлагање на отпадот, депонијата создава значајни еколошки проблеми, кои главно се резултат на создавање на загаден филтрат. Нерегуларното депонирање, а особено депонирањето на болничкиот отпад кој во целост сеуште не е прочистен, иако Медицинскиот центар ,,Борка Талески,, и Здрвствените домови од пред 4 години вршат издвојување на медицинскиот од комуналниот отпад. Посебен проблем претставува отпадот од мртви животни кој се депонира на депонијата во таканаречена (мршара), но е во близина на комуналниот отпад. Ваквото мометално депонирање може да претставува сериозна опасност и за појава на заразни болести. Како преносители на заразни болести се јавуваат инсекти, глодари, птици, птици и други животни кои имаат пристап со отпадот од депонијата. Во овој случај,

Општина Прилеп, нема можност во моментов да преземе поинакви санитарни мерки. Од овие причини, во ваквите случаеви, до изградбата на Регионалните санитарни центри, потребно е да се вклучи државата и Министерството за животна средина.

Депонирањето на комуналниот отпад се врши по површинска метода, а теренот овозможува услови за проширување на просторот за депонирање. На депонијата обезбедени се доволни количини на прекривен материјал. За нормално функционирање на депонијата во оператива се ангажирани се 5 работници. Истата е под 24 часовен надзор со стражарска служба. За депонирање на комуналниот отпад ангажирана е следната механизација:

- Утоварна машина УЛТ;
- Градежна машина -ЕРДЕ
- СКИП
- камион ФАП;
- цистерна

Дневно се депонираат од 90 - 100 тони на комунален отпад, а годишно од 27- 29 илјади тони.

На депонија ,,Алинци,, се врши комплетно евидентирање на комуналниот отпад согласно Законската регулатива на РМ. За работа на истата изработена е и Програма за работа. На депонијата се реализирани следните активности:

- Санирање на депонијата;
- Тампонирани патишта за движење на возилата со комунален отпад и оградување на депонијата ;
- Ископ на инертен материјал и насипување на депонијата со истиот;
- Во тек ископ на страничен канал за собирање на процедена и атмосферска вода од депонијата 2019-2021;
- Ископ на монидепонија за депонирање на ист вид на отпад(отпаден текстил);
- Санација (рамнење и насипување) на горна депонија и странични делови со слој на земја од 1, 30 до 2 метри земја по целата површина. Со оваа санација е постигнато депонијата да не шири миризба,подобрен визуелниот изглед, и во рамките на можностите заштитата на животната средина.

Од август 2008 година ЈКП,, Комуналец,, ги пресметува и дневните тури до депонијата Алинци. Претходен податок за дневни тури нема, освен по килограм.

8. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОБЛЕМИ СО КОИ СЕ СООЧУВА ОПШТИНА ПРИЛЕП ПРИ УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Од погоре наведената состојба за управување со отпад на територијата на Општина Прилеп, се идентификувани следните проблеми со кои се соочува општината:

- Недоволно развиена јавна свест на граѓаните за фрлањето на отпадот;
- Неконтролирано фрлање на отпад во сите населени места;
- Руралните населени места не се целосно опфатени со организирано собирање на комунален отпад;
- Одбивање на ромското население да се вклучи во процесот на примарана селекција(населба,,Тризла,,)
- Големиот број на диви депонии(непотребно трошоци);
- Стеснување и затварање на колските патишта од инертен отпад;
- Недостаток на локации за привремено депонирање согласно Законот за управување со отпад;
- Недостаток на податоци за количини и на видови на отпад (инертен, индустриски, отпад од производи и пакувања, автомобилски каросерии, отпадни гуми, отпадни масла и др.) на ниво на општината;
- Несоодветни депонии во населените места;
- Непланирани сите опретивни и административни трошоци за правилно третирање и управување со отпадот во надоместоците за комуналните услуги (моменталната цена е донесена од Советот на Општина Прилеп во 2009год). Од тогаш, до денес, воведени се нови операции во управувањето со отпадот (примарна селекција на отпад во ЈПП, во домаќинствата и стопанството) а цената за комуналната услуга е иста. Како главна причина за невкалкулираните трошоци во управувањето со отпадот е политичкиот амбинет. Според комуналните работници, Советот на Општина Прилеп, и советниците избрани на Локалните избори, се должни, да ги согледаат сите аспекти и да донесат цена за комунална услуга, согласно Правилникот за утврдување на цени на комуналните услуги на ниво на држава.
- Недостаток на мониторинг и известување на генераторите на отпад.
- Почитување на елаборатите изготвени во стопанството за генерирање на индустрискиот отпад (големите преработувачки капацитети и малите бизниси сеуште го мешаат индустрискиот отпад во комуналниот)
- Поголема вклученост на Инспекторатот на локално и државно ниво во контролите на стопанството, нивна едукација, опомени и изречени мандатни казни.

9. РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ И ДОПОЛНИТЕЛНИ АКТИВНОСТИ ЗА СОСТОЈБАТА СО ТРЕТМАНОТ НА КОМУНАЛНИОТ ЦВРСТ ОТПАД ВО ОПШТИНА ПРИЛЕП

❖ Решавање на проблемот со комуналниот отпад на територијата на општина Прилеп реализиран 2007 год со кој се обезбедени 19 контејнери од 5м^3 , донација од Локалната самоуправа, при што беше спроведена кампањата ,,Уметноста по контејнерите,, која беше спроведена со средношколците. Истите со спрејови во боја ги насликаа контејнерите со најразновидни мотиви.

Кампања :,,Собирај ПЕТ , за подобар свет ,,

- Проект за селективно собирање на ПЕТ амбалажа во соработка со УСАИД и Локалната самоуправа во 2008 год.
- Решавање на проблемот со дивите депонии во општина Прилеп со кампањска поддршка преку Министеството за животна средина и Министерството за транспорт и врски.
- Интегрално управување со комуналниот отпад на територија на општина Прилеп
- Одржување на јавните прометни површини во општина Прилеп;
- Поставување на потребна комунална инфраструктураво општината.
- Формирани единици за селкција на отпад со 35 вработувања.
- Набавка на потребна механизација за пресирање.
- Изработка на Проект за изградба на хала за селекција на отпад во близина на депонијата Алинци.
- Изработка на Проект за Линија за селекција на отпад, предвидено инсталирање во хала.
- Распределба на корпи за отпадоци во домаќинствата. Една за биоразградлив отпад (влажна постапка) и за хартија, пластика , најлон

,лименка и отпадоци од пакување (сува постапка)-Инвестиција на ЈКП,, Комуналец,, -Прилеп(континуирано).

- Набавка на возила за втора линија за примарна слекција на отпад(половни)
- Добиен прокет од ЕУ од програмата за меѓугранична соработка со Грција, за изградба и набавка на машини за мини компостара 2018 год.
- Акции за чистење на диви депонии организирани Прилеп и Јавните претпријатија.
- Акција за чистење на излетнички места организирани од Локаланата самоуправа и градоначалник на Општина Прилеп.

Слика:Акција за чистење излетнички места во Општина Прилеп

За подобрување на состојбата со начинот на управување со комуналниот отпад во Општина Прилеп се предвидени следните активности:

- Дополнително распоредување на садови од 1,1 м3 - опфаќање на дел од руралните средини;
- Замена на садови од 1,1 м3 - амортизираност;
- Дополнително распоредување на садови за отпадна хартија и опфат на стопанството;
- Дополнително распределување на садови за отпадна пластика (ПЕТ) опфаќање на дел од руралните средини;
- Набавка на хоризонтална преса од 50 до 100т;
- Дополнително распоредување на корпи за отпадоци по ЈПП и парковии репарирање на постојните;

- Распределување во 2019 и 2020 година на корпи за отпадоци;
- Набавка на нови возила (смеќарки) ;
- Набавка на ново возило (подигач) ;
- Набавка на ново возило(цистерна) ;
- Набавка на преса од 50 до 100т.
- Едукација на населението преку сите видови на медиумски и граѓански кампањи;
- Селективно собирање на електричен и електронски отпад преку овластен постапувач;
- Изградба на мини компостара од ЕУ фондови;
- Изработка на проект за аплицирање пред ЕУ фондовите;

Слика: Распределба на зелени и жолти корпи за домаќинства

9. РЕАЛИЗАЦИЈА НА СИСТЕМОТ ЗА МОНИТОРИНГ ПРИ УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Добивањето на податоци за следење на реализацијата на Планот и Програмата во принцип треба да бидат обезбедени со пополнување на формуларите за идентификација и транспорт на отпад како и со пополнување на годишните извештаи за управување со отпад. Сите овие документи се дел од подзаконскиот акт: Правилник за формата и содржината на дневникот за евиденција за постапување со отпад, формата и содржината на формуларите за транспорт и идентификација на отпадот и формата и содржината на обрасците за годишните извештаи за постапување со отпад (Сл. Весник на Р.Македонија бр. 8/06) и претставуваат обврска за претпријатијата кои управуваат со отпад како и за општинските власти.

Мониторингот на управувањето со отпадот се состои од:

- Следење на состојба со управување со отпадот;
- Собирање и доставување на податоци за видот, количевството и за потеклото на создадениот, преработениот и отстранетиот отпад;
- Земање и испитување на мостри;
- Податоци за увозот, извозот и транзитот на отпадот;
- Контрола, обработка и анализа на податоците;
- Известување и предупредување на надлежните органи за можна опасност;
- Обезбедување информации за влијанието на создадениот отпад врз животната средина;
- Соработка и размена на податоци и информации со меѓународните информациони мрежи.

Државната мрежа за мониторинг има за цел да обезбеди податоци за управувањето со отпадот, за влијанието на отпадот врз состојбата на животната средина, да ги открие негативните процеси и практики, да го предвиди развојот, да ја оцени ефикасноста на мерките за заштита и за информирање на надлежните органи за секоја промена на состојбата.

За вршење на мониторинг на отпадот, правните и физичките лица кои се сопственици, односно корисници на одредени инсталации што создаваат, преработуваат и отстрануваат отпад, а кои се должни да вршат мониторинг, треба да ги исполнуваат следните услови:

- Да имаат вработено најмалку три лица со висока стручна подготовка и барем тригодишно работно искуство во областа на управувањето со отпадот;
- Да располагаат со потребната опрема, уредите, инструментите, и соодветните деловни простории за вршење на дејноста.

Слика: Селектирана пластика

Основната цел на Националниот План за управување со отпад е намалување на влијанието врз животната средина преку постапно воспоставување на мрежата на капацитети за управување со отпад, преку времени технички мерки и инверстиции во преодниот период и управување со отпад, преку времени мерки и инвестиции во планираната долгорочна инфраструктура за собирање, преработка за материјали/енергија и рециклирање и финално депонирање на опасен и неопасен отпад, како и управување со искористените производи, пренасочување на отпадот од нестандардните и дивите депонии, како и затворање/санирање на високо различните депонии.

Евидентно е дека Националниот План за управување со отпад во целост е програма за заштита на животната средина составена од итни мерки за намалување на влијанијата врз животната средина и врз здравјето на луѓето, системско управување со отпадот, посебно искористување на материјалите и енергијата од отпадот, како и искористување на корисните состојки, намалување на емисиите на стаклени гасиви и депонирање само на стабилизирани, нереактивни остатоци кои не можат да се користат и намалување на влијанието врз живиотната средина. Сите мерки поврзани со управувањето со отпадот, кои може да резултираат со позитивни или негативни влијанија врз различни медиуми на животната средина, имаат технички и просторно-плански карактер. Врз основа на Законот за управување со отпад, оние индустриски капацитети кои годишно создаваат повеќе од 150 тони неопасен отпад или повеќе од 200 кг. опасен отпад треба да изработат Планови за управување со отпад и да доставуваат годишни извештаи до градоначалникот на Општина Прилеп за неопасен отпад и годишни извештаи до МЖСПП за опасен отпад. Определувањето кои индустриски капацитети треба да ја имаат обврската е врз податоците од Националниот Катастар на загадувачи. Градоначалникот е должен да доставува годишен консолидиран

извештај за состојбите во управувањето со неопасниот отпад во Општина Прилеп до МЖСПП најкасно до месец март за претходната година.

Индикаторите за (не)успехот на остварувањето на Планот можат да се одредат врз основа на конктрени показатели во однос на предложените активности, кои зависат од вкупниот број на услужено население, што соодветно би создавало одредени количини на отпад кои организирано ќе се собираат и врз основа на планираните проценти на рециклирање. Овие индикатори се динамични, што значи ако некој од нив не се исполнил треба да се направи детална анализа на причините и врз основа на таа оценка да се ажурираат планските барања за следните години. Тоа значи да се намалат одредените плански барања, ако е можно да бидат изразени во бројки или да се оптимизираат одредени активности. Ако некој од индикаторите покажува успех, тогаш треба да се стимулира таа одредена акција. Исто така треба да се анализираат и оние индикатори кои не покажуваат ниту раст ниту намалување.

10. ЦЕЛИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД НА ТЕРИТОРИЈАТА НА ОПШТИНА ПРИЛЕП

Значењето на поставените цели за управување со отпад е многу голем, бидејќи со нив се дефинира комплекс од долгорочни, меѓусебно поврзани насоки и активности, се со цел:

- да се контролира движењето на отпадот;
- да се намалат количините на создаден отпадот;
- да се искористи материјалната и енергетската вредност на отпадот;
- да се намалат количините на опасни супстанции во отпадот;
- да се обезбеди прифатливо депонирање од аспект на заштита на животната средина;
- да се спречи формирањето на нови отперетувања на животната средина што ќе треба да ги решаваат идните генерации;
- да се санираат оптоварувањата на животната средина коишто вршат негативни влијанија врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

Слика: Чистење градски речни канали

Бидејќи Општина Прилеп е составен дел на Република Македонија, Планот за управување со отпад на територијата на Општина Прилеп, мора во потполност да биде усогласен со Националниот План за управување со отпад на Република Македонија. Од тие причини, при управување со отпад на Општина Прилеп, се наметнуваат следните цели:

- Воспоставувањето на новиот систем за управување со отпад мора да ги интегрира основните карактеристики на одржливо управување со природните ресурси, заедно со политиката на интегриран производ и со политиката за интегрирано спречување и контрола на загадувањето. Со оглед на тоа што отпадот може да претставува секундарна суровина, воспоставувањето на одржливо унапредување со отпад мора да воведе оптимално искористување на достапните потенцијални ресурси на отпадот како замена за необновливите природни ресурси и да придонесе за намалување на емисиите на стаклени гасови, земајќи ги предвид економските, еколошките и социјалните аспекти;
- Операциите на управување со отпад мора да ги спречуваат емисиите во животната средина, како и штетните и другите негативни ефекти за здравјето и добросостојбата на луѓето, за животните и вегетацијата и живеалиштата со помош на техничките мерки, со посебна цел да се заштитат земјоделските површини и водните ресурси. Принципот на решавање на проблемите со отпадот на нивниот извор значи дирекна или заедничка одговорност на иамтелот/создавачот на отпадот во текот на целиот животен век на истиот, за контрола и собирање на поединачните текови на отпад, за регистрирање на нивните количевства и карактеристики и за обезбедување на такви операции на третман и отстранување кои се во согласнот со прописите, прифатливи од аспект на животната средина и од економски аспект;
- Системот за управување со отпад мора да применува ефикасни и ефективни техники во однос на трошоците за собирање, транспорт, сепарација, времено складирање и третман/преработка на сегрегираните текови на отпад преку учество на правниот сектор со цел да с епостигне стапка на собирање на отпадот од 100 % и оптимално ниво на искористување на материјалите и енергијата од употребливите состојки на отпадот според стандардите на ЕУ. Системот мора да овозможи сепаратно собирање на отпадот според опасните карактеристики на истиот, според нивното создавање на точкаст или дисперзиран извор и според намената за понатамошното управување кое ќе биде прифатливо од аспект на животната средина и од економски аспект. Посебно приоритетно внимание мора да се посвети на сепарацијата на опасните и неопасните текови на отпад на изворот и на одделното финално депонирање на овие текови. Еден од највисоки преоритети претставува и вклучувањето на комуналниот отпад, вкучувајќи го отпадот од помалите служби во системот на организационо собирање и депонирање за отпад од мешани остатоци;
- Системот за управување со отпад мора да воведе депонии за инертен, опасен и неопасен отпад и други капацитети за финално депонирање на отпадот, во целосна согласност со европските стандарди, треба да овозможи намалување на потенцијалот на опасност на отстранетите остатоци, кои не смеат да претставуваат ново оптоварување на

животната средина, односно да се затворат и/или санираат постојните комунални нестандардни депонии и/или индустриски жаришта;

- Системот за управување со отпад мора да воспостави инвентар на нестандардни депонии и други оптоварувања на животната средина кој ќе содржи информации за проценетиот ризик и за измерените влијанија врз животната средина.
- Свеста на сите инволвирани субјекти за интеграцијата на прашањата поврзани со управувањето со отпадот во општеството и разбирањето на националната стратегија за воспоставување на современ систем за управување со отпад мора да биде придружена со постојани активности и цели, за да се подобри постојната практика на управување со отпад и да се промени однесувањето на сите членови на општеството.

Согласно подзаконските прописи за управување со посебна категорија на отпад (отпад од пакување, отпадни гуми, отпадни масла, отпадни батерии и акумулатори и отпадни возила), се поставени следните цели:

- одделување на отпадот од пакување, во зависност од видот на пакувањата, со цел 50 % од истиот да се преработи и 25 % да се рециклира;
- воспоставување на систем за собирање на отпадни гуми со цел да се преработат за материјални и енергетски цели;
- во однос на управувањето со отпадните батерии и акумулатори се воведува забрана за увоз и продажба на батерии со жива и кадмиум и батерии што содржат високо ниво на олово;

11.1 Цели според зацртан План и Годишните програми за собирање,транспортирање,селекција,рециклажа, компостирање, и депонирање на отпад.

ЈКП,, Комуналец,,- Прилеп, изминативе години активно работи на Планот за правилно третирање и управување со отпад. Согласно Националната стратегија за управување со отпад, Законот за управување со отпад, Законот за пакување и отпад од пакување, Законот за електричен и електронски отпад спроведени се следните активности и идни планирани активности до 2021 год.

11.1.2 Воведен принцип на селекција на отпад по ЈПП и домаќинства.

По ЈПП направени се еколошки острови со поставување на по три контејнери за мешан отпад, пластика и најлон , хартија и пакувања. Според формулата за распределба на контејнери зависно од територијата и бројот на жителите на истите пунктови се распределени и по два и повеќе контејнери за мешан отпад.

Плановите на ЈКП,, Комуналец ,, се во 2019-2021година да распределат уште 100 контејнери за мешан комунален отпад во неопфатените градски области, или да се заменат дотраените и 200 контејнери за селекција на отпад.

Слика: пресирана бела пластика

11.1.3 Воведен принцип на селекција во стопанството.

Распределени се контејнери за селкција во одредени фирми, големи создавачи на отпад од пакување(картон, најлон, пластика, целофан и др). Во стопанството каде што се селектира, ЈКП ,,Комуналец,, врши редовно подигање на селектираниот отпад. Согласно важечките закони, фирмите, треба да обезбедат садови за селекција на отпад, но досега, ретко стопанствениците пројавуваат интерес за селектирање на отпадот. Најголем принцип во селекција на отпад имаат странските инвеститори во ТИРЗ-Алинци. Во помалите компании се уште отпадните корисни материјали за селекција се мешаат со биоразаградливиот отпад. Во овој дел потребно е да се изработи Комуникациска стратегија од страна на општината, за во целост да се подобри селектирањето на отпадот во бизнис секторот. Фирмите се судруваат со непознавање од законската регулатива и нивните обврски, затоа е потребно да се изврши лична едукација и многу други форми на комуникација. Онаму каде што фирмите имат вработено Управител со отпад, согласно Закон, во целост е испочитувана селекцијата на отпадот и одвојувањето на селективни корисни материјали, индустриски отпад од суровини и комунален биоразградлив отпад.

11.1.4 Воведен принцип на селекција на отпад во домаќинствата.

За потребите за селекција во домаќинствата распределени се 19.761 канта, во жолта и зелена боја.

Плановите на ЈКП ,,Комуналец,, се во 2018 - 2021год. да се распределат уште 5.928 илјади корпи за отпадоци, а во 2021 година ќе остане да се направи попис на канти во домаќинства и да се утврди точен број на канти кои се затекнати на терен и употребливи и недотаток на канти кои ги нема од причина на кражба или оштетување. Од ова ќе произлезе и практика на колку години во целост треба да се обновуваат кантите, за да се проектира и финасика конструкција за набавка на истите.

Слика: Распределба на корпи за отпадоци

11.1.5 Воведен принцип на селекција на отпад на депонија Алинци

ЈКП,,Комуналец,, во 2009 година воведе селекција на отпад и на депонијата Алинци. Се селектира секој отпад што се меша и не е опфатен во примарната селекција на отпад. Најмногу се селктира Пет, хартија, пластика , најлон и лименка.

Податок за селектиран отпад само од Депонија

р. бр.	година	селектиран отпад кг
1	2012	120.000
2	2013	128.380
3	2014	158.068
4	2015	163.880
5	2016	202455
6	2017	132223
7	2018	
Вкупно		

11.1.6 Изградба на компостара од помал обем

По реализацијата на примарната селекција на отпадот, планот на ЈКП,, Комуналец,, предвидува изградба на компостара од помал обем во близина на постоечката депонија Алинци. За потребите на компостарата откупено е земјиште во приватна сопственост. Компостарата ќе се гради 2018-2019 година со средства од ИПА програмата за меѓугранична соработка со Грција. Во јули 2018год. беше потпишан и Договорот за користење на средствата од Интереегг ИПА програмата во општина Термаикос во Грција.

Слика: Офцијално потпишување на Договор за изградба на компостара

Во моментов проектот е доставен до Секретаријатот за Еврпски прашања за негова регистрација, по што, проектот ќе добие посебно даночен број кој ќе го користат трите града, Прилеп, Велес и Свети Николе, кои се партнери со две општини од Грција и Факултетот за храна од Солун.

Компостирањето на зелениот отпад од јавните и од приватните зелени површини, како што се паркови, градини, овоштарници, расадници, ќе се спроведува со цел да се рециклира биомасата на локално ниво или во комбинација со органскиот оптад од земјоделското производство. Ова би значело компостирање на чиста биомаса без никакви примеси.

По ова, компостирање треба да продолжи со третман на органски отпад кој настанува во домаќинствата, ресторaните, хотелите, а и во значителна мерка и од сточарските фарми. Со повтроно користење на овие материјали заначително би се сменила вкупната количина на отпадот на трајните одлагалишта што во значителна мерка би продолжила нивната употреба. Од оваа причина, а и за зачувување на околината, би требало да се вложат одредени средства во собирање на овој отпад, создавање на компости и негова употреба во кондиционирање на земјиштето. Првично произведените количини би се користеле за потребите на општината и ЈКП,, Комуналец,, во изградба на паркови, садење и прихрана на цвеќе, зимзелени растенија и дрвја.

За изградба на компостарата обезбедени се средства од ИПА од 160 илјади евра, кои се наменети за купување на машини за дробење, просејување и вртење на компост и мал дел за изградба на плато. Во овој дел со сопствени средства за докомплетирање на компостарата треба да учествуваат општината и ,,Комуналец,,.

Слика: Изглед компостара

11.1.7 Санација на постоечката депонија и отворање/изградба на нови етажи.

Со оглед на сегашната ситуација и распределбата на 8 плански региони за депонирање на отпад, ЈКП,, Комуналец,, и општината, паралелно треба да работат на сопствен проект за изградба и отворање на нови етажи на постоечката депонија и затворање/покривање со слој земја за заштита од атмосферски влијанија, непријатна миризба и подобар визулен изглед. на постоечката. Изградбата на санитарните депонии Владата на Р.Македонија ги презеде под своја надлежност, наместо под градовите. Иако во Законот за Управување со отпад надлежноста е дадена на градоначалникот на општината, ова обврска на општините се отстапи на Влада, со одлука на Советот на Локалната самопуправа.

Изградбата на депониите на ниво на држава е решено да се градат со средства од ЕУ фондовите, со концесионесрство или со средства од државата. Конкретно за изградба на Пелагонискиот регион, санитарната депонија треба да се издаде на концесионер. Доколку се случи планското регионално депонирање, ЈКП,,Комуналец,,-Прилеп, и општината треба да се подготвени да ја спроведат секундарната селекција, а остатокот од неупотребливи отпадни материјали и биомаса да се депонира во регионалната санитарна депонија.

Зошто е важно селекцијата да се извршува на местото на неговото настанувањето на отпадот. Отпадот во санитарните депонии се плаќа по тон. Вкупната маса на собран неселктиран отпад би ја оптоварило општината, поточно граѓаните и бизнис секторот. Ако Општина Прилеп, моментално собира 33 илјади тони отпад и ако знаеме податок дека депонирањето чини од 15 до 20 евра по тон во санитарна депонија, и ако се земе најниската наплата од 15 евра по тон, на годишно ниво општината на санитарната депонија треба да и плати 495 илјади евра. Или вкупниот отпад на дневно ниво во Општина Прилеп е 90 тони, со дневна наплата од 15 евра, Општината ќе плаќа 1350 евра по ден. Во овој дел општинските надлежни служби треба да ги разгледаат опциите и да влезат во преговори со идниот концесионер.

Факт е дека општините и дражавата не се моќни да изградат санитарна депонија, но факт е дека општината би платила во 4 години 2 милиони евра, или вкупно пари, колку што се потребни за изградба на модерен центар за секундарна селекција.

Слика:Изглед на површинска депонија од мал обем со отворање на ламели

12. МЕРКИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛЕН ОТПАД

Генералната шема за управување со комунален отпад ги опфаќа следните технички активности и мерки:

- **Намалување на количевството на комуналниот отпад:**

Намалувањето на количевството на комуналниот отпад може да се постигне со:

- стимулирање на повеќекратна употреба на примарното пакување;
- компостирање на биоразградливата фракција на отпадот од домаќинствата кога е тоа прифатливо и користење на компостот во градините;
- компостирање на зелениот отпад од јавните и од приватните зелени површини, како што се паркови, градини, овоштарници, расадници;
- сепаратно собирање на опасните состојки на комуналниот отпад и
- предавање на системот за преработка на истите

- **Сепаративно собирање на тековите на комунален отпад:**

- Количевствата на комуналниот отпад се зголемуваат паралелно со економскиот развој на земјата. Сепаративното собирање на поединечните фракции на комуналниот отпад на изворот може да

резултира со поголемо намалување на количевството на мешан комунален отпад наменет за депонирање како неупотребливи остатоци:

– Собирање на мешан комунален отпад од населбите, користејќи одреден број и распоред на возила за собирање и соодветна опрема за претоварните станици и за транспортот на отпадот, според густина на населеност и според големината на територијата опфатена со собирањето

- **Основни мерки за собирање со прв приоритет:**

– Сепаративно собирање на кабастиот отпад, што се врши со периодично собирање од тротоарите или со примена на опцијата систем на донесување, за да се соберат фракциите на кабаст отпад во објекти за собирање на одредени фракции на отпад. Сепартивно собирање на секундарно и терциерно пакување во форма на чист материјал за рециклирање на пазарите, во големите складишни и дистрибутивни центри, во производните претпријатија и сепаративно собирање на хартија за рециклирање, во поголем обем, во јавните институции. Собирање на употребени гуми во вулканизерите и во механичарските сервиси, во транспортните претпријатија и на плацеви за рециклирање.

- **Технички мерки на собирање за одредени производи со изминат рок на употреба што можат да се реализираат лесно со мало финансиско учество на сопственикот на отпадот или без такво учество:**

– Собирање на дотраени возила на плацевите на овластени работилници, доколку се опремени за детоксикација и демонтажа**.** Состојки на комуналниот отпад што можат да се рециклираат, како посебни фракции на изворот, првенствено пакувањето ќе се собира од тротоари или со воведување на собирни острови. Одделно собирање на одредени фракции во комуналниот отпад и помали количевства на градежен отпад наменети за рециклирање на материјали или за искористување за енергија може да се спроведи со примена на опцијата на систем за донесување.

- **Одредени технички мерки за собирање на состојките на комуналниот отпад што можат да се рециклираат:**

– Техничките мерки за собирање за различни видови производи со изминат рок на употреба може да се спроведуваат според принцип на одговорност на производителот. Сепаративно собирање на производи со изминат рок на употреба, како што се стари гуми, автомобили, отпадна електрична и електронска опрема, употребени минерални масла, батерии и акумулатори, може да се спроведува во мрежа на специјализирани плацеви за собирање и рециклирање, организирани како јавни услуги или во мрежа за сепаратно собирање организирана од производителите.

- **Преработка на комуналниот отпад и на посебното движење на отпадот како замена на природните ресурси**

Систем за раздвојување и рециклирање на отпад

Основни причини за воведување на рециклажа се:

– Рециклажата е еден од основните цели на Националната стратегија за управување со отпад во Македонија;
– Со рециклирање се намалува количината на комуналниот отпад кој треба да се одложи на депонија и се врши валоризација на секундарните сировини од комуналниот отпад;
– Со рециклирање се остварува економски пораст (директна продажба и посредно учество во останатите производни гранки);
– Рециклираните компоненти се неопходна секундарна суровина во производство на повеќе индустриски гранки (метална индустрија, индустрија на хартија, индустрија на стакло);
– Рециклираните компоненти се увезуваат. Со оваа програма се заменува увозот во голем дел;
– Со рециклирање се чуваат постоечки ресурси (помала количина на отпад се одлага на депониите - помал простор за одлагање, а природните ресурси помалку се користат за издвојување на суровините - особено за Al, Co, Ni);
– Со рециклирање се штеди енергија (помала е потрошувачката на енергија за производство на секундарните суровини отколку на суровините);
– При преработка на секундарни суровини се намалуваат трошоците за производство во однос на преработка на суровина;
– Со рециклирање се отвараат нови работни места;
– Со рециклирање се постигнува заштита на животната средина;
– ЕУ низ својата политика за управување со отпад дава голема важност на
– рециклажата.

Важни услови кои влијаат на одлуката за искористување или одстранување на отпадот се:

– Зголемена потреба за еколошко и безбедно отстранување на отпадот, но последица се поголеми трошоци за отстранување ;
– Примена на принципите за пресметка на реалните трошоци за отстранување на отпадот;
– Развој на нови производни технологии и постапка за искористување на отпадот;
– Разработка на метода за прогнозирање, заради проценка на развој на пазар на суровина (развој на потрошувачка, понуда, ризик за снабдување, развој на цена).

Причини за потребата од зголемено искористување на отпад се повеќенаменски:

– Сознавање за ограничени природни ресурси и потреби со рационално користење на она со што се располага;
– Строгите прописи за заштита на животната средина го отежнуваат отстранувањето на отпадот, па неопходно е со помош на рециклирање да се намали обем на отпад кој оди на депонија;

– Тешкотија при обезбедување локација за нови депонии укажуваат на рециклажа како една од можностите за намалување на потреба за нови депонии.

Типични компоненти на системот за рециклирање на отпадот со цел повраток на материјалот и издвојување на корисен отпад се:

– Издвојување на различни компоненти на изворот на настанување на отпадот- од домаќинство, работа, од институции, собирање на улица или во центрите каде се собира отпадот кој може да се рециклира;
– Издвојување на отпадот кој може да се рециклира од вкупната маса на целиот отпад на специјални постројки за рециклирање;
– Подготовка на издвоен отпад кој може да се рециклира на линии за балирање (хартија, пластика), пресување (метал), мелење (стакло);
– Собирање и издвојување на органски компоненти (кујнски отпад и отпад од градина) за компостирање во големи постројки;
– Промоција на самостојно компостирање “во своите дворови” низ едукација и воспоставување на мали компостни бункери.

Основен начин на собирање на отпадот кој може да се рециклира е изградба на мрежа од постројки за рециклажа и собирање на отпад со кој би се собирала најголема количина на достапна хартија, пластика и метал од отпад од домаќинство, индустрија и да се врати назад во процесот на преработка. Постројките од помал обем во општините или Регионалните постројки за сортирање мора да бидат изградени за завршно сортирање на селективно собрани материјали. Овие постројки исто така служат и за подготовка на материјалот за транспорт (балиран или издробен отпад).

Услови за спроведување на рециклажа се:

– Изработка на планови за спроведување на рециклажа;
– Собирање од локации за куќен отпад каде самите жители издвојуваат отпад на специјални места или жителите самоиницијативно донесуваат сортиран отпад;
– Собирање на помешан отпад;
– Изградба на постројка за рециклажа;
– Постојани финансиски средства;
– Јасно дефиниран пазар на рециклирани материјали.

Рециклажата на отпадот т.е. раздвојувањето на отпадот кој може да се рециклира може да се врши на два начини:

1. На место на настанување- он сите;
2. На конкретни места за издвојување и третман - офф сите.

Рециклажата на самото место на настанување подразбира жителите сами да го сортираат отпадот во посебни контејнери/канти, или кеси, или да се донесат нови платоа или на трансфер станицата, а заинтересираните физички и правни лица да го собират и однесат отпадот на третман.

Овој тип на рециклирање има низа предности:

- Се воспоставува во близина на генераторот за отпад;
- Помала е контаминацијата на околниот простор;
- Ваквите сировини веднаш може да се пласираат и да се преработуваат;
- Мора да се извршат капитални инвестиции во посебна опрема за третман;
- Обучените луѓе го извршуваат системот;
- Опремата бара одржување поправки;
- По преработка на отпадот кој може да се рециклира сепак е потребен простор за одлагање на остатоко, во случајов во Регионален центар;
- Мора да се врши контрола на квалитет на секундарните суровини;

Офф сите рециклажата се применува:

- Ако он сите рециклажата не е финансиски исплатлива;
- Ако он сите рециклажата не е задоволувачка;
- Потребен е простор за привремено складирање на материјалите кои чекаат за раздвојување.

Воведување на рециклажата во населбите и градовите почнува со одлука на локалните власти за рециклабилните делови на комуналниот отпад да не се одлагаат веќе на санитарните депонии, туку да се издвојуваат и употребуваат како секундарни суровини. Доколку самите жители се одлучат за сепарација на корисните фракции од отпад на местото на неговото настанување, потребни се нови возила за собирање и превоз на отпад, со посебни боксови за стара хартија, конзерви, стаклена амбалажа, пластика, и други компоненти кои може да се рециклираат од отпадот. Доколу се навикне населението да го рециклира/сортира отпадот на местото на неговото настанување, **тоа претставува најисплатлива опција за општината**, зато што, отпадот од садовите за рециклирање доаѓа чист на плацовите за доселекција, и има поголема вредност од купувачите кои поседуваат Дозвола за складирање и треман на отпад.

Компостирањето на зелениот отпад од јавните и од приватните зелени површини, како што се паркови, градини, овоштарници, расадници, ќе се спроведува со цел да се рециклира биомасата во почвата на локално ниво или во комбинација со органскиот отпад од земјоделското производство.

Регионалната или општинската постројка од помал обем, која ќе служи само за потребите на населението(постројка за компостирање) треба да се изгради за третман на органски отпад. Овој тип на отпад настанува во домаќинствата, ресторaните, хотелите, а и во значителна марка и на зелените површини.Со повтоно користење на овие материјали заначително би се сменила вкупната количина на отпадот на трајните одлагалишта што во значителна мерка би продолжила нивната употреба. Од оваа причина, а и за зачувување на околината, би требало да се вложат одредени средства во собирање на овој отпад, создавање на компости и негова употреба во кондиционирање на земјиштето. Пред третманот, рециклирањето и другите

видови на преработка на производите со изминат рок на употреба може да се спроведуваат на различни ниво на технолошкиот процес, во зависност од посебните карактеристики на производите, достапните капацитети за рециклирање или за друг вид на користење и од економијата на големината. Рециклирањето и повторно користење на рециклабилните фракции од отпадот е еден од базичните елементи на современето одржливо управување со отпадот. Вредноста на овие материјали, а особено на материјалите кои се производ од фосилните горива (пластика) од ден на ден е се поголема и со тоа нивната преработка станува поисплатлива.

Моментално Во Р. Македонија се врши откуп на отпадна пластика, ПЕТ амбалажа, разните видови метали, хартија, најлон, мали количини на текстил, додека пак стаклото сеуште не се откупува и дадено е на собирање на овластен постапувач со овој вид на отпад.

Со цел согледување на можните приходи кои би се остварile со собирање, процесирање и продавање на рециклабилните материјали од комуналниот отпад, извршена е процена на можните приходи. Бидејќи цените по кои се откупуваат секундарните суровини се во зависност ов видот и квалитетот на истите (видот на хартијата, пластика или метал и др.), како и степенот на обработка (балирани, испрани, исчстени, сепарирани по боја и др.) користени се просечни цени и тоа:

Табела : Пазарните цени на одделни фракции од отпадот

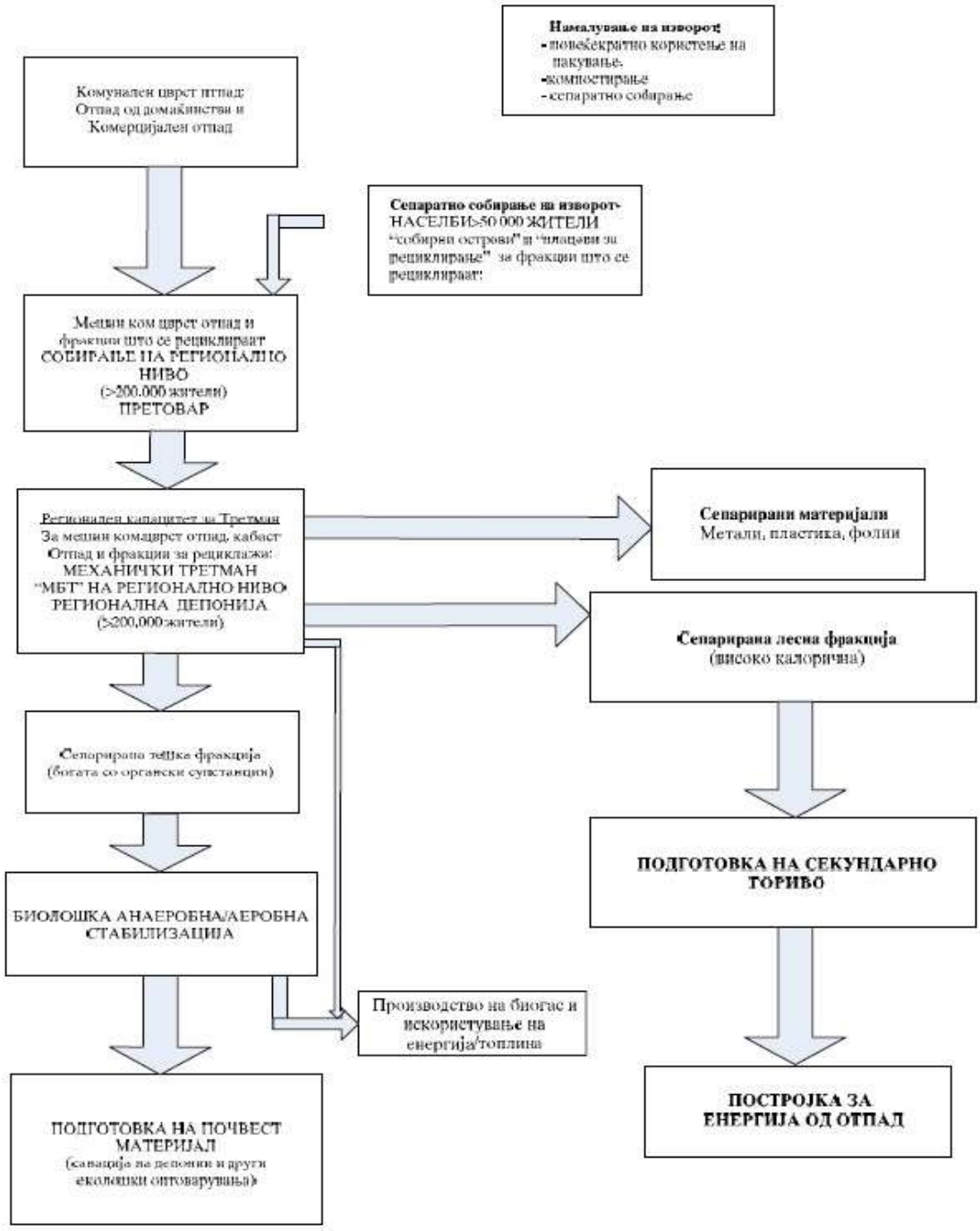
р. бр.	Вид на суровина	Цена (од – до) ден / кг		Просечна цена
1	Хартија (кат. Балирана)	4,40	5,50	5,00
2	Пластика (Пет, земјоделска фолија)	7,00	18,00	12,50
3	Метал (дебелина од 3 до 6 мм)	4,50	8,00	6,25
4	Текстил (разни видови)	1,00	2,00	1,50
	В к у п н о			

За 2019 година од продажба на рециклабилни материјали проектирани се 10.000,000,оо ден. Наредните три години на годишно ниво, може да се обезбеди приход од 10.000.000,оо до 15.000.000,оо ден. со искористување на рециклабилните фракции од комуналниот отпад.

Може да се заклучи во Општина Прилеп, од аспект на искористување на рециклабилните фракции од отпадот, количините се релативно добри и во зависност од начинот на воведување на примарна селекција ќе зависи и физибилноста на имплементирањето на интегрираното управување со отпад, односно делот на повторно употреба и рециклирање на рециклабилните материјали. Регионалниот пристап или општинскиот пристап е еден од условите за успешно организирање на овој вид на селекција. Бенефитите кои би се остварile со рециклирањето покрај обезбедување на стабилни приходи и заштитата на човековата околина би придонеле и за продолжување на векот на користење на депонијата Алинци, бидејќи и од аспект на волумен и од аспект на тежина значително би се намалиле и количините на отпад кои завршуваат на депонијата Алинци.

- Главната активност на предтретман за **стари возила**, од техничка гледна точка, ќе биде детоксикација и делумна демонтажа;
- Собирањето, демонтажата и детокцикацијата на автомобилските **батерии и акумулатори** ќе се поттикнува со цел да се намали нивното нелегално отстранување и од истите причини ќе се воспостави систем за собирање во продавниците и во сервисите, за истрошените ситни батерии и акумулатори кои вообичаено се одлагаат заедно со комуналниот отпад;
- Делумна демонтажа и сепарација на употребливите, неупотребливите и на опасните состојки може да бидат единствените брзо изводливи задачи во управувањето со **отпадната електрична и електронска опрема**;
- **Старите гуми** може да се селектираат според соодветноста за обновување,
- неупотребливите гуми може да се препратат на специјален предтретман за рециклирање или може да се користат како секундарно гориво во индустриските термални процеси;
- Собраните минерални масла од производните/услужните процеси и искористените моторни масла може да се користат, генерално, во индустриски термални процеси, каде што емисиите во воздухот можат да се контролираат. Рециклирањето на употребените масла се уште останува како опција под одредени економски услови.

Слика: Отпадни гуми



Шема: Основи принципи на шемата за управување со комунален отпад на Регионално ниво, применлив во инсталации од помал обем за една општина.

- **Мрежа на регионални депонии за комунален отпад**

Основањето на регионални капацитети за депонирање на комуналниот отпад, како законска обврска на едниците и за одреден неопасен отпад од други извори се состои од следниве решенија во врска со распоредот, изградбата и работењето на депониите:

– утврдување на технички стандарди за управување со отпадот за новите и за надградените постојни депонии, како и минималните стандарди за работа за надградба на дел од постојните депонии за времена работа;
– реконструкција и ревитализација на депонии со среден ризик за животната средина како резултат на релативно поволните хидро-геолошки услови, со цел да се обезбедат времени локации за отстранување на отпадот и да се обезбедат соодветни услови за работа на и прифатливо влијание врз животната срединаод таквите времени депонии;
– реконструкција и надградба на депонии со низок ризик се со мало влијание врз животната средина како резултат на релативно поволните хидро-геолошките услови, до ниво на прописни регионални депонии;
– техничките мерки за ремедиција на непрописните депонии ќе се состојат, главно од земјени работи и пејсажно уредување, мерки против пропуштањето на вода и формирањето на покривни слоеви, дополнителна стабилизација на наносите и запечатување.

- **Основни карактеристики на шемата за управување со медицински отпад**

Главните технички активности се состојат од:
– сепаративно собирање на опасната фракција на отпадот, фракција на отпадот слична на комуналниот отпад и чисти фракции за рециклирање;
– собирање и селектирање на сепарираните фракции на медицинскиот отпад од централните капацитети за складирање што им припаѓаат на општите болници, здравствените центри и на приватните клиники;
– поделба и транспортирање на собраниот опасен отпад;
– работа на капацитет за третман на опасен отпад, т.е. инсенератор или автоклав, вкучувајќи ги сите активности неопходни за одржување, мониторинг и за известување;
– транспорт на остатоците од неопасниот отпад од процесот на третман на медицинскиот отпад за депонирање, вкучувајќи регистрација на видовите, количевствата и на крајното одредиште.

- **Основни карактеристики на шемата за управување со градежен отпад/шут**

Главните технички активности се состојат од:
– собирање на градежен отпад;
– сепарација на вредните фракции на изворот;
– сепаратно собирање на отпадот од азбест на самиот извор и пакување на отпадот во пластична фолија;
– сепарација во центрите за рециклирање, користејќи стационарна или мобилна опрема за преработка;
– изградба на моно-депонии за градежен отпад и остатоците што остануваат по
– рециклирањето или депонирањето на посебни локации на комуналните депонии;

- **Основни карактеристики на шемата за управување со биоразградлив материјал (Земјоделски отпад и отпад од производство на сточна храна)**

Изработката на студија за изводливост за опциите на управување со мрши и со високо-ризични животински нус- производи претставува приоритетна задача на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, по што ќе следат инвестициони активности во нови капацитети за собирање/складирање и во соодветни капацитети за термален третман и депонирање за мртви животни и за животински нус-производи од прва и некои од втора категорија.

Другите животински нус-производи, т.е. арско ѓубриво од свињарски, сточарски и живинарски фарми и животински нус-производи од кланиците може да бидат извор на обновлива енергија, т.е. биогас. Остатоците може да се користат како стабилизирани ѓубрива или материи за подобрување на квалитетот на почвата. Количествата на високо оптоварени отпадни води се намалуваат значително поради речиси затворените циклуси на водотеците; но, неизбежни се ефикасни пречистителни станици за отпадни води.

Целокупната добивка од постројките на биогас може да се изрази преку проценетите вредности и тоа:

– Целокупниот енергетски потенцијал на биолошката трансформација на постојаните животински нус-производи во земјата во биогас може да сепроцени на приближно 70 мега вати.
– Производството и искористувањето на биогас може да придонесе за годишно намалување на емисијата на стаклени̌чки гасови во земјата од околу 200.000 - 250.000 т CO_2
– Биолошка трансформација на животинските нус-производи може да се произведува околу 50.000 т остатоци (изразени како сува материја) кои можат да се користат во земјоделството и во оранжериското производство.

Мотиватори за приватните инвестиции во постројки на биогас се субвенционирање на цената на електричната енергија произведена од обновливи извори, искористување на отпадната топлина и квалитетот, цената и нискиот трошок за транспорт на ѓубривата/слоевите за подобрување на квалитетот на почвата. Поттикнување на деловната клима за инвестирање и враќањето на трошоците од една страна и реалните проблеми во животната средина поврзани со арските ѓубрива и животинските нус-појави од друга, можат да го стимулираат приватниот сектор, да почне со организација, подготвување на проекти и инвестициони активности побрзо отколку што се очекува.

Генерално гледано, инвестиционите активности во алтернативно искористување на отпадните растителни ткива (како што е оризовата арпа, прачки од кроење на лозовите и овошните насади, итн) не се со највисок приоритет во врска со управувањето со отпадот;

Реализацијата на инвестициите ќе зависи од резултатите од соодветните студии за изводливост за опциите на управување со отпад и за економијата и во согласност со деловниот интерес на правниот сектор.

13. ПРЕГЛЕД НА ПЛАН СО АКЦИИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Акциониот План за спроведување на Планот за управување со отпад ги одразува активностите што мора да се реализираат во пократок и попредвидлив период со цел да се надминат последиците врз животната средина што се предизвикуваат со сегашната практика на управување со отпад и да се подготви основа за воспоставување на технички ефективен систем за управување со отпад, што ќе биде ефективен во однос на трошоците. За да се овозможи инсталирање на еколошки здрава основна техничка инфраструктура за управување со комунален и со опасен отпад, треба да се донесе соодветна законска структура, институционална и организациска и друга помошна структура, како и соодветна финансиска структура.

Генерално, концептот на планскиот период треба да биде насочен во два правци:
− Воспоставување на систем на управување со отпад
− Воведување на систем за примарна селекција на отпад.

Директивите на ЕУ се водич за воспоставување на најсоодветен начин на управување со отпад. Во нив се бара целокупното управување со отпад да биде безбедно за здравјето на човекот и за животната средина. Врз основа на погоре споменатите генерални правци за достигнување на минимално ниво на усогласеност со овие директиви потребни се следните активности дадени за период од три години:

− Регионално/ општинско прашање на системот за управување со отпад;
− Калкулирање на сите трошоци создадени при управувањето со отпад при формирањето на цената на услугата;
− Подигнување на степенот на наплата од домаќинствата, индустријата и институциите;
− Постепено воведување на нова пракса за депонирање на отпадот на постојната општинска депонија;
− Постепено воведување на селекција на комуналниот отпад на местото на создавање(домаќинства, индустрија и институции);
− Воведување на јавни кампањи за селектирање на отпад

Во однос на поставените цели за управување со отпад на **Општина Прилеп :**

- подигнување на еколошката свест на граѓаните и намалување на нивната толеранција кон цврстиот отпад;
- Дооформување на интегрираното управување со отпад(примарна селекција);

- Воведување на секундарна селекција на отпад(ЕУ фондови, сопствени извори):
- Изградба на компостара проектирана за потребите од чиста биомаса;
- воведување на еколошко управување со цврстиот отпад;
- иницирање намалување и згрижување на индустрискиот отпад;
- да се иницира забрзано дооформување на законската регулатива за цврстиот отпад и нејзина имплементација;
- да се подобри соработката на сите нивоа помеѓу државните и локалните власти, бизнис секторот и граѓаните, се предвидува изработка на Акционен план за управување со отпад:

ГОДИНИ НА СПРОВЕД/Е/НИ/УВАЊЕ АКТИВНОСТ ,ОЧЕКУВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОДГОВОРНОСТИ, ФИНАНСИИ, ПОКАЗАТЕЛ НА УСПЕХ 2019 ,2020, 2021

Цел 1: ***Подигнување на еколошката свест на граѓаните и намалување на нивната толеранција кон цврстиот отпад;***

1.1 Едукација на децата од предшколска воздра;

1.2 Едукација на децата од основните и средните училишта:

1.3 Едукација на граѓаните преку организирање на едукативни настани и емисии во Медиумите -2019,2020,2021 г;

1.3.1Организирањена јавни расправи, трибини;

1.3.2 Печатење и дистрибуција на едукативни материјали;

1.3.3 Емитување на радио и ТВ емисии на локално ниво;

1.3.4 Иницирање и едукација на одржлив развој;

1.3.5 Организирање на кампањи и акции на генераторите на отпад;

1.3.6 Јавна кампања за запознавање на јавноста со бенефитите од компостирање во домаќинствата -2019 - 2021 г

Цел 2: ***Да се воведе еколошко управување со отпад***

2.1 Едукација на стручен кадар за менаџирање со цврстиот отпад;

2.2 Истражување и утврдување на реалната состојба со цврстиот отпад во општина Прилеп и објавување на резултатите;

2.3. Обезбедување на соодветна урбана опрема;

2.4 Лоцирање на нови еколошки острова собирни пунктови и сл;

2.5 Основање на собирни- рециклирачки фирми кои што ќе ја покриваат територијата на општината;

2.6 Изградба на капацитет за рециклирање на отпадот;

2.7 Организирање на примарна селекција на отпадот на местото на неговото настанување во руралните средини;

2.8 Доопремување и урбанизирање на локалната депонија согласно стандардите утврдени во Законот за отпад се до моментот на регионално решавање на овој проблем;

2.9 Институционално зајакнување на капацитетите;

2.10. Затворање и рекултивација на дивите депонии – ѓубриште;

Цел 3: ***Да се иницира намалување и згрижување на индустрискиот отпад и негово посебно собирање***

3.2 Едукација на стопанство за одвојување на индустрискиот отпад од комуналниои;

Цел 4: ***Иницијативи за воведување на зелена технологија во индустријата и стопанството .***

Цел 5: ***Да се подобри соработката на сите нивоа помеѓу државните и локалните власти, бизнис секторот и граѓаните-континуирано***

Слика: Кампинг едукација за селекција на отпад настанат во природа

5.1 ***Изготвување на Програма за управување со цврст отпад.***
2019, 2020, 2021

5.2 ***Иницијатива за формирање на фондови за заштита на животната средина на локално, регионално и национално ниво***

Покрената распава за формирање на фондови во МЖСПП и Совет на Општина Прилеп. Невладини организации, ЈКП,,Комуналец,,. Извештаи од расправите 2019-2020 г

5.3 Превземање на поефикасни активности за изградба на регионална депонија

Меѓуопштинска расправа во регионот и избор на локација, Невладини организации, ЈКП ,,Комуналец, до донесување на Одлука за градба.

ЈКП,, Комуналец,, до целосното формирање на регионалната депонија да работи на сопствен проект, за санација на депонијата Алинци.

5.4 Изградба на регионална депонија
2021-2025 г

5.5 Изработка на Програма за управување со цврстиот отпад во селските населби .2019-2020 г.

13.1 Мерки за едукација и за подигање на јавната свест за управување со отпад

Учество на јавноста во процесот на управување со отпад

Воспоставување на пракса за вклучување на јавноста е битен фактор во процесот на донесување на одлуки значајни за животната средина преку соработка со јавните комунални претпријатија, локалната самоуправа и НВО секторот. Примената на процедурата за вклучување на јавноста е опфатена во Архуската конвенција ратификувана и во Р. Македонија под надлежност на МЖСПП, чија главна цел е учество на јавноста во одлучувањето и пристап до правдата за прашања поврзани со животната средина.

Во процесот на вклучување на јавноста во донесување на одлуки како што е дефинирање на цените за извршување на услугите во областа на животната средина координатор може да биде локално НВО кое се занимава со оваа дејност или други стручни лица кои се занимаваат со оваа проблематика. Најважна активност во целиот процес е организација за собирање на отпадот како одлука на граѓаните.

Од голема важност е превземање на конкретни активности и проекти од типот ,,Заедно кон почиста општина,, , организирање на трибини, конференции за печат и следење на истото од страна на локалните медиуми. Највисока цел која треба да се постигне со јавните кампањи за зголемување на јавната свест кај населението, но и наоѓање на најдоброто можно и одржливо решение со што ќе се воспостави еден баланс помеѓу потребите на населението, потребите на јавното комунално претпријатие и приватниот сектор.

Известување од страна на комуналните претпријатија или приватниот сектор за превземање на конкретни чекори во управувањето со отпад и барање мислења од граѓаните во врска со тоа е битно за понатамошно успешно

работење и одржливост на целиот систем на работа. Од голема важност е системот за собирање на отпад да биде прифатлив од страна на населението со што би се постигнале саканите ефекти, а би било од корист и за можниот инвеститор и за јавното комунално претпријатие.

Потребна е комуникација со медиумите за подобро запознавање на јавноста за сите активности кои се превземени од оние кои управуваат со отпадот, било да е ЈКП ,,Комуналец-Прилеп,, или приватно комунално претпријатие.

Соработка со медиумите е важна поради:

- пренесување на пораките на медиумите;
- можност да се чуе гласот на локалното население;
- информирање и јакнење на свеста кај јавноста;
- јакнење на секторот кој се занимава со управување со отпад;
- можност за повикување на граѓаните на акција како и објаснување како тие можат да учествуваат;
- можности за влијание врз животната средина (институции, власти, политичари).

Во согласност со горе наведеното треба да се направи стратешко планирање на комуникација на медиумите при реализирање на проектот:

- одредување на медиумски цели на проектот како резултат на општите проектни цели;
- одредување на целни групи кон кои ќе се врши презентирање на проектните цели;
- одредување на пораки кои треба да бидат пренесени за постигнување на саканата цел.

Активности на јавната кампања

Активностите кои треба да се преземат за реализирање на кампањата за подигнување на јавната свест се:

- Припрема, дизајн и печатење на промотивен материјал (флаери);
- Поставување на основни информации на проектот како и планираните активности кои следат за селективно собирање на комуналниот отпад и негово рециклирање.

Очекуваните резултати од јавната кампања се следните:
- Развиен модул за едукација на населението за проблемите во животната средина;
- Развиен модул за едукација на наставниот кадар за едукација на учениците во основните училишта за управување со отпад, потребата од рециклирање, минимизирање и повторна употреба на отпадот. Развиена свест на просветните работници за потребата од интензивирање на едукацијата;

- Повисоко ниво на свест кај најмладата популација и пошироката јавност за потребите од рециклирање и учество во примарната селекција на отпадот.
- Поголема заинтересираност на популацијата за проблемите во животната средина и учество во акции на ниво на општина
- Процесот на подигање на јавната свест е неопходно да се продолжи и да се збогатува со нови содржини во согласност со принципите на правилно управување со отпадот.

Слика:Едукација на ученици за важноста од селекција на отпад

14. ПРОЦЕНА НА ТРОШОЦИТЕ ЗА ОПЕРАЦИИТЕ НА ПРЕРАБОТКА И ОТСТРАНУВАЊЕ НА ОТПАДОТ, ФИНАНСИСКИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА ПЛАНОТ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Прецизирање на податоците за трошоците за операциите на преработка и отстранување на отпадот, може да се добие преку изработка на физибилити студија за рециклажа на корисните фракции од комуналниот отпад.

Имплементацијата на Планот и Програмата за управување со отпад во Општина Прилеп е многу лимитирана од аспект на финансиските можности на општината. Општината сеуште не е финансиски доволно силна за да може да поддржи самостојно еден ваков проект од овој обем.

Сепак останува општината да го пројанде најдоброто можно решение за затворање на финансиската конструкција околу финансирањето на Планот и Програмата за управување со отпад.

Начинот на кој ова треба да се направи е активна кампања за промовирање на Планот и Програмата, истакнување на нивната важност за Општината, објаснување на населението дека секоја операција и нова воведена технологија во управувањето со отпад некој мора да ја плати, запознавање на најмладите со важноста од селекција на отпад, организирање на донаторски конференции од големите производители со отпад за изградба на инсталации. Сите овие активности кои треба да се превземат да резултираат со пронаоѓање на заинтересираните инвеститори за реализирање на Планот за управување со отпад.

Слика: Запознавање на најмладите со важноста од постоење на јавните комунални претпријатија кои се формирано со дејност од јавен интерес

За имплементирање на Планот и Програмата идентификување се следниве извори/можности за финансирање:

ПРИХОДИ ОД СМЕТКИ ЗА ПОДИГАЊЕ НА СМЕТ
ПРИХОДИ ОД СМЕТКИ ЗА ПОДИГАЊЕ НА СМЕТ за 2019 година

	Домаќинства									
	квадратура под	Број на комитенти	површина [м^2]		услуга по месеци		цена [ден/м^2]		Поединечновкупно по оддели [ден]	Вкупно [ден]
Градски населби	кров	20.241	2.405.687	x	12	x	1,80	=	51.962.839,00	
Градски населби	двор	20.241	1.783.425	x	12	x	0,34	=	7.276.374,00	**59.239.213,00**
Рурални населби	кров	498	45.813	x	12	x	1,80	=	989.561,00	
Рурални населби	двор	498	60.635	x	12	x	0,34	=	247.391,00	**1.236.951,00**
									Вкупно:	**60.476.164,00**

1. Фирми								
квадратура под	Број на комитенти	површина [м^2]		услуга по месеци		цена [ден/м^2]		Вкупно [ден]
кров	719	508.672	x	12	x	3,16	=	19.288.842,00
двор	719	674.625	x	12	x	1,16	=	9.390.780,00
						Вкупно:	=	**28.679.622,00**

2. Училишта								
квадратура под	Број на комитенти	површина [м^2]		услуга по месеци		цена [ден/м^2]		Вкупно [ден]
кров	31	75.068	x	12	x	1,84	=	1.657.501,

								00
двор	31	97.840	x	12	x	1.00	=	1.174.080,00
						Вкупно:	=	**2.831.581,00**

3. Дуќани								
квадратура под	Број на комитенти	површина [м^2]		услуга по месеци		цена [ден/м^2]		Вкупно [ден]
кров	707	27.230	x	12	x	3.16	=	1.032.562,00
двор	707	2.979	x	12	x	1.16	=	41.467,00
						Вкупно:	=	**1.074.029,00**

Рекапитулација за 2018 година

р.бр.	корисници		Вкупно [ден]
1.1	Домаќинства - градска населба (реонски сметки)	=	**59.239.213,00**
1.2	Домаќинства - рурална населба (реонски сметки)	=	**1.236.951,00**
2	Фирми (фактура)	=	**28.679.622,00**
3	Училишта (фактура)	=	**2.831.581,00**
4	Дуќани - Стара чаршија (фактура)		**1.074.029,00**
Вкупно		=	**93.061.396,00**

а. Задолжување од страна на Општината, Јавното претпријатие Комуналец или комбинирано;

Според последните измени на Законот за финансирање на локалната самоуправа, објавени во Службен весник бр.67/07, секоја општина за да се задолжи потребно е претходно да добие согласност од страна на Министерството за финансии. За да ја добие оваа согласност општината треба да поднесе Барање за задолжување до Министерството за финансии, одделение за јавен долг и по тој предлог општината треба да наведе за што бара одобрение за задолжување, да даде опис на проектот за кој се задолжува, кои се предностите од неговото имплементирање, но најважно од се е, што ги препознава општината позитивните страни од имплементацијата на проектот.

Откако ќе добие позитивен одговор од Министерството, Општината ќе може да оди со опцијата задолжување. Она што е важно да се има во предвид пред да се пристапи кон овој чекор е дека постојат законски ограничувања за максималниот износ на задолжување за кое општината може да добие

одобрение за задолжување, а тоа е: за краткорочно финансирање, 10 до 20 % од тековно оперативните приходи од минатата година и за догорочно задолжување не смее да надмине 100 % од тековниот оперативен буџет на општината.

б. Буџетско (владино) учество:

Според последниот Закон за задолжување на Општините, а во согласност со новите правила за финансирање на општините од буџетски средства, општините можат да добијат буџетско (владино) учество во секој проект само доколку се докаже дека проектот е од јавен (државен) интерес.

ц. Финансирање од страна на донатори или во форма на грант средства

За да се обезбедат средствата по овој основ најповикано е раководството на Општината затоа што општината самостојно, на основа на подготвен предлог проект или физибилити студија треба да агитира кон потенцијалните инвеститори за обезбедување на средства. Најчесто користена практика е организирање на донаторски конференции од страна на Општината на кои се покануваат сите меѓународни организации, институции или претпријатија кои финансираат проекти, донираат средства или работат во областа за која се бара финансиска поддршка.

д. Комбинирано финансирање со донација и владино учество;

е. Со учество на приватен капитал за јавни услуги (договор за концесија);

ф. Средствата од сопствен буџет

Со цел општината да може да смета на сопствени средства за финансирање на овие активности, потребно е редовно да ја следи финансиската состојба на општината и јавното претпријатие преку следење на погоре пресметаните показатели со особено внимание на движењето на показателот за расположливиот работен капитал кој во основа покажува колку средства има општината и јавното претпријатие на располагање за инвестиции.

15.Заклучок

Врз основа на веќе постоечката состојба за управување со отпад на територијата на Општина Прилеп, се идентификувани следните проблеми со кои се соочува општината:

- **Сеуште недоволна развиена јавна свест на граѓаните за фрлањето на отпадот;**
- **Неконтролирано фрлање на отпад во сите населени места;**
- **Руралните населени места не се целосно опфатени со организирано собирање на комунален отпад;**
- **Големиот број на диви депонии;**
- **Стеснување и затварање на патиштата од инертен отпад;**

- **Недостаток на локации за привремено депонирање согласно Законот за управување со отпад;**
- **Несоодветни депонии во населените места;**
- **Низок процент на наплата на надоместоците за комуналните услуги од страна на руралните населби;**
- **Ниска цена на комуналната услуга со невкалкулирани сите нови оперативни трошоци;**
- **Недостаток на финсиски средства за имплементација на секундарна селекција со отпад;**
- **Недостаток на кадар за изготвување на проекти од ЕУ фондовите;**
- **Недостаток на кадар од техничките струки;**
- **Недостаток на мониторинг и известување на генераторите на отпад;**
- **Незадоволителна контрола на терен од Инспекторатот при ЛС;**

Нав ат доколку се превземат за управување со отпад н

Разв е со отпадот претставу ебе, па според тоа, целите на заштита на животната средина при воспоставувањето на интегриран систем за управување со отпадот се речиси идентични со целите на заштитата на животната средина што ќе се постигнат со воспоставувањето и функционирањето на системот за собирање на отпадот и инвестициите во мрежата на капацитетите за третман и депонирање на отпад.

Значаен опсег на надлежностите и одговорностите се транспонирани од централно ниво на единиците на Локалната самоуправа. Ова се однесува особено на управувањето со комуналниот (неопасен) отпад и тоа како во делот на планирањето со отпадот, така и во делот на директно спроведување на законските обврски. Врз основа на фундаменталниот концепт или хиерархија за управување со отпад, според Законот за управување со отпад, различните опции за управување со отпадот ги карактеризира од најдобрата до најлошата, согласно следниот редослед .

Акциониот План за управување со отпад на Општина Прилеп е основна рамка и базичен документ за изработка на поединачни акциони планови коишто можат да се конципираат на пократок временски период. Тој исто така претставува изворен документ, заедно со плановите на другите општини при изработката на Регионалниот план за управување со комунален отпад.

Со цел да се постигне подобрување во управувањето со комуналниот отпад и заштитата на животната средина, Општина Прилеп, во текот на 2019 година, би требало итно да ги превземе следните активности:

- Изработка на нов ЛЕАП (Локален еколошки акционен план);(изработен 2015)
- Изработка на План за поставување на контејнери и корпи за отпад во руралните месни заедници;
- Идентификување на сите одлагалишта на отпад на територијата на Општина Прилеп (т.е. диви депонии);
- Аплицирање по јавен повик и реализација на проектот за отстранување на дивите депонии на територијата на Општина Прилеп;
- Изработка на проектот за санирање и рекултивација на депонијата Алинци,
- Реализација на годишни едукативни акции за запознавање на поединци и сите сектори на локалните друштва со Законските регулативи и директивите на ЕУ за потребните мерки за подобрување при управување со отпадот и постапување во согласност со насоките на овој План.

ПРОГРАМА ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ВО ОПШТИНА ПРИЛЕП ЗА 2018 ГОДИНА

Врз основа на Законот за управување со отпад, Сл. Весник на Р. Македонија бр. 68/04, член бр.20 и на Планот за управување со отпад на Општина Прилеп, се предлага следната Програма за управување со отпад:

1. Проценка на видот и на количеството отпад што се создава во Општина Прилеп на годишно ниво;

Врз основа на планот до 2018 година, предвидено е создавање на 31.000,00 тони отпад. Од оваа количина на отпад за 2018 година, ќе бидат организирано собрани околу 30.000,00 тони/годишно отпад.

2. Мерки и активности за избегнување и за намалување на количеството на создаден отпад;

Доследно спроведување и следење на процедурите за добивање на интегрирани дозволи од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање. Со редовното и правилно селектирање на отпадот ќе се намали депонирањето на отпадот на општинската депонија.

3. Начинот на остварување на обврските на правните и физичките лица кои Управуваат со отпад

Со воведување на општинскиот катастар на загадувачи каде сите оние индустриски капацитети кои создаваат отпад ќе бидат евидентирани и врз основа на годишните количини на создаден отпад ќе бидат обврзани да доставуваат годишни планови и програми за сопственото управување со отпадот.

4. Мерки и активности за селекција на отпадот, вкучувајќи го и издвојувањето на опасните состојки од отпадот

Врз основа на Планот за отпад воведување на примарна селекција на отпадот со финансиски показатели.

5. Мерки и активности за поттикнување на компостирањето на биоразградливиот отпад;

Се предлага јавна кампања за домашно компостирање која би ја заитересирала целата јавност, но најмногу големите создавачи на биоразградлив отпад;

6. Начини за едукација и за подигање на јавната свест на граѓаните во врска со управувањето со отпад

Едукација на населението е предвидена од најраната воздраст (предшколска), па преку одржување на предавања во основните и средни училишта и одржувањето на јавни трибини, едукација преку медиумите(радио и ТВ, весници);

7. Начин на функционирање на интегрираната мрежа за преработка и за отстранување на отпадот

Интегрираната мрежа за преработка и отстранување на отпадот се уште не е изработена од страна на одговорните државни органи;

8. Реализација на мониторинг и на информативниот систем во областа на управување со отпад

Мониторингот треба првенствено да биде воведен со пополнување на обрасците за идентификација и транспорт на отпад, како и за изготвување на годишните извештаи за управување со отпад. Овие обрасци се задолжителни за претпријатијата, во кои спаѓа и општинското јавно претпријатие;

9. Мерки и активноси за соработка на општинските власти и вработените во ,,Комуналец,,.

9. Други мерки од важност за реализација на Планот за управување со отпад

Сите останати мерки трба да се дадени во Акциониот план и истите треба да се реализираат согласно наведената динамика, како што е предвидено со Планот. Одредени корекции треба да се превземаат на почетокот на секоја година, врз основа на добиените податоци од годишните извештаи за управување со отпад. Доколку има отстапување од планираната динамика треба да се корегираат податоците за следната година.

ЈКП "Комуналец" Прилеп Звонко Јованоски в.д директор		Локална самоуправа Прилеп г-дин Илија Јованоски Градоначалник
	М. П.	