



Општина Кочани

**ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД НА ОПШТИНА КОЧАНИ ЗА
ПЕРИОД 2008 - 2013**

**ПРОГРАМА ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ВО ОПШТИНА КОЧАНИ ЗА
2008**



Јуни 2008

Содржина:

Вовед

1. Опис и оценка на постојната состојба во врска со управувањето со отпадот.....	стр.4
1.1 Состојби во однос на биоразградливиот отпад во општина Кочани.....	стр.8
Опис на постоечката пракса со биоразградливиот отпад во општина Кочани.....	стр.8
1.2 Состојби со селектирање и рециклирање на комунален отпад за општина Кочани.....	стр.9
1.3 Состојби во финансиската ситуација на општина Кочани и ЈКП “Водовод“ РЕ Комунална хигиена.....	стр.11
1.3.1 Состојби во финансиската ситуација на општина Кочани.....	стр.11
Приходи.....	стр.11
Расходи.....	стр.14
Заклучоци за тековната финансиска состојба на општина Кочани.....	стр.17
1. Анализа на приходите.....	стр.17
2. Анализа на трошоците.....	стр.18
1.3.2 Состојби во финансиската ситуација на Комунално Јавно Претпријатие “ Водовод Кочани“.....	стр.18
Заклучоци за тековната финансиска состојба на јавното комунално претпријатие	
1. Показатели за ликвидноста.....	стр.18
2. Показатели за солвентност и финансирање.....	стр.29
3. Показатели за водење на дејноста.....	стр.20
2. Предвидувања на идните состојби во управувањето со отпадот.....	стр.20
2.1 Количини на корисни фракции од комуналниот отпад.....	стр.20
2.3 Количини на органски отпад за компостирање.....	стр.22
2.3.1 Очекувани трендови во генерирањето на биоразградлив отпад.....	стр.22
3. Стимулативни мерки за намалување и за избегнување на создавањето на отпадот, негово повторно користење, рециклирање или користење како извор на енергија.....	стр.23
4. Начини на отстранување и депонирање на отпадот што не може да се избегне и да се преработи.....	стр.23
5. Определување на видот и на количините на отпад според кои се определува обврската за правните и физичките лица да изработуваат програми за управување со отпад.....	стр.23
6. Реализација на системот за мониторинг при управувањето со отпад.....	стр.24
7. Конкретни мерки и активности за намалување на биоразградливите состојки на отпадот наменет за отстранување и временскиот распоред и обемот на нивно реализирање.....	стр.25
7.1 Основа за воведување на компостирањето на биоразградливиот отпад.....	стр.25
7.2 Типови на органски отпад за компостирање.....	стр.26
7.3 Препораки за активности кои треба да се преземат од страна на Општината Кочани за управување со биоразградлив отпад.....	стр.26
7.4 Препорачана технологија за компостирање.....	стр.27
8. Утврдување на потребите на Општината за изградба на објекти и инсталации за преработка и за отстранување на отпадот.....	стр.28
8.1 Генерални правци за идниот плански период во однос на управувањето со отпад.....	стр.28
8.2 Основа за воведување на примарна селекција на отпадот.....	стр.29
8.3 Опис на системот на примарна селекција.....	стр.31
9. Локации и инсталации за отстранување на отпадот.....	стр.32
10. Податоци за интегрираната национална мрежа за отстранување на отпадот и инсталациите за преработка на отпадот.....	стр.32

11. Технички и други услови кои треба да се исполнат при управувањето со отпадот.....	стр.32
12. Активности кои што се превземаат од страна на локалната самоуправа, во врска со управувањето со отпад.....	стр.33
13. Мерки за едукација и за подигнување на јавната свест за управувањето со отпад.....	стр.35
13.1 Учество на јавноста во процесот - управување со отпад.....	стр.35
13.2 Активности на јавната кампања.....	стр.36
14. Процена на трошоците за операциите на преработка и отстранување на отпадот.....	стр.38
15. Финансиски инструменти за спроведување на планот за управување со отпад.....	стр.38
16. Годишна програма за управување со отпад за 2008 година за општина Кочани.....	стр.41
17. Табела со правци на активности за 2008 година	стр.43

Врз основа на член 18 став 1 од Законот за управување со отпад ("Сл.весник на РМ." бр.68/04) и член 36 став 1 точка 15 од Законот за локална самоуправа ("С.весник на РМ" бр.5/02), Советот на општина Кочани на седницата одржана на ден 27.06.2008 година донесе

ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД НА ОПШТИНА КОЧАНИ ЗА ПЕРИОД 2008 - 2013

Вовед

Врз основа на Законот за управување со отпад (сл.в. 68/04), сите општини се должни да изработат општински план и програма за управување со отпад во согласност со Националниот план за управување со отпад (НПУО) и Националната програма за управување со отпад. Овој план треба да ги даде општинските насоки за остварување на целите кои се зададени на национално ниво.

Покрај останатите документи кои го третираат отпадот на локално ниво, се смета дека планот и програмата за управување со отпад се едни од најважните документи во оваа област. Со неговото донесување се врши примена на ЕУ директивите за отпад заради тоа што целите поставени во Националниот план се директно врзани со обезбедувањето на минималните услови за безбедно управување со отпад со примена на сите принципи и мерки кои се применуваат во Европската Унија.

Едногодишната програма која ќе се извлече од планот претставува основен документ за планирање на сите активности во текот на планираната календарска година како и основа за пресметување на делот од општинскиот буџет наменет за целите дадени во програмата за управување со отпад.

1. Опис и оценка на постојната состојба во врска со управувањето со отпадот

Управувањето со отпад во општина Кочани се одвива преку ЈКП "Водовод" основано во 1968 г. Собирањето на отпадот се врши секојдневно во одредени централни подрачја од градот Кочани (и локации кои имаат контејнери од 1,1 m³) до најмалку еднаш неделно во одредени подрачја (Грдовци). Во околните населби Мојанци, Долни и Горни Подлог собирањето се одвива со динамика од два пати месечно. Собирањето на отпадот се врши со следните комунални возила:

Табела бр. 1 Возен парк на РЕ Комунална хигиена, Кочани

Модел/год. на произв.	на регист. бр	преса/ подигнувач	капацитет	број на тури неделно
Iveco/2005		преса	6 м3	6-12
Iveco/1995	ST-723-ON	преса	7	12
Zastava 645/1980	ST-168-ON	ротопрес	7	12
Zastava 645/1980	ST-371-OF	ротопрес	7	12
FAP 16 20/1986	ST-387-OR	преса	12	6
FAP 13 14/1981	ST-815-OO	подизач	5	
Zastava 645/1980		подизач	5	
IMT 539/1987	ST-796-OR	трактор	3,5	6
IMT 539/1986	ST-154-OE	трактор	4,0	12

TAFE 35/2002	ST-309-OM	трактор	4,0	12
BUHRER/1970		трактор	4,0	

Организирано собирање на отпад се врши во 6 населени места од вкупно 28. Отпад се собира од индустриските капацитети но не постојат податоци за количините на индустрискиот отпад.

Собраниот отпад се носи на депонијата према РЦ Пониква (месност Тупанец) која е на растојание од 5 км. од Кочани. Во рамките на депонијата постои градежна машина булдозер тип ТГ-75, произведен 1976 г, кој е постојано на депонијата. Булдозерот служи за туркање на отпадот а покривање на отпадот со земја се врши два до три пати месечно. Оваа депонија всушност е една суводолица која е на безбедно растојание од главните површински текови на таа локација. Истата е оградена и постои чуварска служба. Во ранг листата на депонии за нивно затворање се наоѓа на 46 позиција од вкупно 54 што значи дека се наоѓа во групата на нискоризични депонии. Према податоците од НПУО депонијата (таму е со име Белски пат) започнала со работа во 1975 и се простира на површина од 5 ha. Волуменот на депонираниот отпад е 300.000 m³ (2004). Према информациите од ЈКП “Водовод“ од Кочани годишно се депонираат 37.803 m³ комунален отпад (2007).

Цената за собирање на отпад изнесува

Домаќинства: станбен простор 1,8 ден.м²
дворна површина 0,5 ден/м²

Претпријатија: деловно-станбена површина 3,5 ден/м²
деловно-градежна површина 6,4 ден/м²
дворна површина 1,5 ден/м²

Општата состојба се оценува како несоодветна за достигнување на критериумите дадени во Европските директиви за отпад, како во однос на квалитетот на превозните средства, непостоењето на интегрално управување со отпад и посебно во однос на општинската депонија.

Превозните средства се доста амортизирани што се гледа од фактот дека се стари помеѓу 3 и 28 години. При ваква амортизираност не е можно да се постигне квалитетно и безбедно собирање и транспорт на комуналниот отпад заради скапото одржување на механизацијата. Поправките на механизацијата се вршат во рамките на самото претпријатие.

Во табела бр. 2 дадени се вкупните количините на создаден отпад врз основа на бројот на население

Табела бр. 2: Количини на вкупно создаден комунален отпад

Општина	вкупно население	домаќинства	станови (сите видови живеалишта)	вкупно создаден отпад (t)
Кочани	38.092	11.981	14.464	10.780

Извор: ЛЕАП на Кочани

Врз основа на податоците добиени од Извештајот за работа на ЈКП “Водовод” РЕ Комунална хигиена за 2007 г. добиени се следните податоци за собраните количини на комунален отпад по години:

Табела бр. 3 Собрани количини на отпад

Година	2003	2004	2005	2006	2007
Волумен во m ³	33 578	35 169	37 291	37 524	37 803

Вкупно опслужено население за општина Кочани изнесува:

Кочани	28.330
Оризари	3.776
Мојанци	556
Горни Подлог	704
Долни Подлог	476
Грдовци	1.288
Вкупно	35.130

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 kg/ч/г (Национален План за Управување со Отпад)

Ако се помножи овој показател со бројот на опслужено население се доаѓа до следните бројки:

$$35.130 \times 0,283 = 9.942 \text{ t/г}$$

Од тука може да се заклучи дека транспортот на комуналниот отпад се врши на релативно ефикасен начин зошто степенот на збиеност на отпадот во комуналните возила е во следниот сооднос:

$$9.942 \text{ t/г} : 37.803 \text{ m}^3/\text{г} = 0,263 \text{ t/m}^3 \text{ (однос 1: 5 ако е запремноинската тежина на отпадот во контејнерите 50 kg/m}^3 \text{ и 1:2 ако е 120 kg/m}^3 \text{ колку што е и македонски просек)}$$

Или ако се изрази просечниот волумен на отпад кој се носи на депонијата по возило во една тура, изнесува 5,2 m³.

$$37.803 \text{ m}^3/\text{г} : 52 \text{ недели} = 727 \text{ m}^3/\text{недела}$$

$$727 \text{ m}^3/\text{недела} : 140 \text{ тури/недела} = 5,2 \text{ m}^3/\text{тура}$$

Земајќи го горниот показател за волуменската тежина на отпадот оваа бројка изразена во тони изнесува

$$5,2 \text{ m}^3 \times 0,263 \text{ t/m}^3 = 1,4 \text{ t/тура}$$

Ваква мала просечна тежина по возило е можна и заради неточно проценетите количини на отпад дадени на годишно ниво а изразени со волуменски единици (m³).

Во следната табела дадени се видовите, капацитетите и бројот на контејнерите кои се употребуваат во општина Кочани:

Табела бр. 4 Видови на садови за собирање на отпад

Вид на контејнер и капацитет	број
Индустриски контејнери од 5 m ³	72
Контејнери од 1,1 m ³ за население	80

Према податоците добиени од ЈКП “Водовод“, отпадот се собира од следните населени места: Кочани, Оризари, Мојанци, Горни и Долни Подлог и Грдовци што одговара на вкупен број на жители од 35.130 (висок степен на покриеност на населението од 92%). Останатото население од 2.962 жители во 22 населени места не добива услуга за собирање на отпадот. Ако се применат истите показатели за создавањето на комунален отпад по човек на годишно ниво се доаѓа до следните бројки:

$$2.962 \times 0,283 = 838 \text{ t/г}$$

Овие количини на создаден комунален отпад не се собираат организирано и затоа завршуваат на диви депонии распоредени по населените места кои не ја добиваат услугата на собирање на отпад.

На следната табела се прикажани количините на вкупно создаден и количините на собран и несобран комунален отпад на годишно ниво за општина Кочани:

Табела бр. 5 Количини на создаден и неподигнат отпад

Вкупни количини на создаден отпад/вкупно население	Вкупни количини на собран отпад/вкупно опслужено население	Вкупни количини на неподигнат отпад/вкупно неопслужено население
10.780 t/г	9.942 t/г	838 t/г
38.092 жители	35.130 жители	2.962 жители

1.1 Состојби во однос на биоразградливиот отпад во општина Кочани

Опис на постоечката пракса со биоразградливиот отпад во општина Кочани

Во општината Кочани на територија од околу 237.45 км² живеат 38.092 жители. Согласно наодите на Националниот План за Управување со Отпад, годишната продукција на отпад по жител во Република Македонија изнесува 283 килограми од кои 73% е отпад од домаќинствата. Од ова 26% отпаѓа на биоразградлив отпад. Значи, просечната продукција на биоразградлив отпад по жител изнесува 53,71 килограми годишно. **Врз основа на бројот на жители, може да се констатира дека годишната продукција на биоразградлив отпад од комунални извори во општина Кочани е приближно 2045 тон.**

Иако продукцијата на биоразградлив отпад не е особено голема и не дава индикации за изградба на централна комопстара за потребите на Општина Кочани, не би смееле да се занемарат количините на биоразградлив отпад кои потекнуваат од земјоделието.

Заради тоа, составен дел од овој документ се и анализите на количините на ваквиот отпад иако праксата за собирање на овој отпад не е воспоставена, а согласно традиционалната употреба на истиот во земјоделието малку е веројатно дека истиот и во иднина ќе биде дел од некој организиран систем за постапување со отпад.

Сепак мора да се напомене дека во рамките на Општина Кочани долго време егзистира произведен погон за печурки кои во последниов период го менуваше сопственикот и заради состојбите на пазарот не е во врвот на својот произведен потенцијал, но во минатото претставуваше значаен конзумент на сламата од оризовите полиња и произведуваше компост за производство на печурки. Во овој случај, овој произведен капацитет не претставува постројка за третман на органски отпад. Сламата како и живинското ѓубре, во овој технолошки процес, претставуваат подлога за производство на субстрат наменет за развој и производство на печурки. Остатокот од производството на печурки, исто така претставува субстрат, кој се одлага на созревање и на природен начин се претвара во компост кој се откупува на околните фармери. Потенцијалот за производство на компост за печурки е околу 1000 тони годишно.

Оваа постојка би можела да претставува модел за компостирање на регионално ниво, доколку не се земе во предвид нејзината првобитна намена, а тоа е производството на печурки.

Со оглед на тоа дека земјоделието е значајна стопанска гранка во оваа општина, количините на биоразградлив отпад од овој извор се мошне значајни. Во следната табела се дадени статистички податоци за одредени земјоделски култури интересни од аспект на создавање отпад и нус производи (податоци за 2005 г.)

Табела бр. 6 Потенцијални количини на отпад од земјоделство (растителна маса)

	Зрнести култури	
	Површина/ха	слама (т)
Пченица	3946	7892
Јачмен	2285	4570

Овес	170	340
Пченка	1000	8500
		Остаток од растение
Ориз	2618	2618
		арпа
Вкупно	10019	23920

Покрај количините прикажани во табелата, треба да се земат во предвид и количините на растително ткиво од оранжериите, од кои на површина од околу 14 хектари се продуцираат околу 1080 тони растителна отпадна маса.

Секако, не би смеела да се занемари и улогата на сточарството при генерирањето на биоразградлив отпад.

Според последните податоци од ветеринарна станица Кочани и Министерството за земјоделство шумарство и водостопанство, евидентирана е следнава состојба:

Табела бр. 7 Отпад (во тони) создаден во сточарство

	Анимален фецес (т)	Ткиво и угинати животни*
Говедарство	47.698	7,4
Овци	18.961	11,9
Кози	6.595	4,1
Свињи	7.091	48,6
Живина	832	2,0
Вкупно	81177	74

*Извор: Ветеринарна управа на РМ

1.2 Состојби со селектирање и рециклирање на комунален отпад за општина Кочани

Рециклирањето, односно организирано одвојување на рециклабилните фракции од комуналниот отпад во Општина Кочани, денеска не постои во организиран интегрален вид. Исклучок од ова е проектот на УСАИД кој се одвива во ова време а се однесува на селектирање и рециклирање на ПЕТ пластика. Предвидени се 10 пункта за собирање на ПЕТ со возила од ЈКП Водовод, Кочани. Невладината организација работи на подигање на свеста за селектирање на отпад. Истата таа организација може покасно да премине во претпријатие кое ќе се занимава со оваа дејност. Вака собраната ПЕТ пластика се предава на заинтересирана фирма од Скопје. Исто така се врши рециклажа на отпадна хартија од страна на АД Хартија од Кочани. Постои заинтересираност кај одредени субјекти од Македонија за отворање на погон за производство на хартија каде влезна суровина би била рециклираната хартија од вишокот на АД Комуна од Скопје.

Релативно големи количини, односно поголем дел од рециклабилните материјали завршуваат на локалната депонија. На територијата на општината Кочани, слично исто како и во другите градови во Република Македонија, постои собирање на рециклабилните материјали, директно од садовите за отпад, кое се извршува од

страна на неформалниот сектор. Овие количини на рециклабилен материјал (метал, хартија и картон и ПЕТ) потоа се продаваат на претпријатија кои се занимаваат со откуп и продажба на секундарни сировини. Количините на вака собраниот материјал не е можно да се определат, но може да се потенцира дека металот како секундарна сировина се собира скоро целиот.

Врз основа на претходно дефинираните количини на комунален отпад кој се создава на територијата на општина Кочани, како и врз основа на структурата на фракции од отпадот, на годишно ниво (просек на генериран отпад за период 2005-2007) се создаваат следниве видови на фракции:

Табела бр. 9 Фракции на комуналниот отпад на годишно ниво

Фракции	%	годишно (т)
органски	29.28	3156
дрво	1.79	193
хартија/картон	10.29	1109
пластика	9.36	1009
стакло	5.06	545
текстил	4.45	480
метали	3.35	361
опасен дом. отпад	0.075	8
композити	2.93	316
сложени производи	0.035	4
инертен	4.58	494
други катергории	4.73	510
ситници	24.09	2597
вкупно (%) (т)	100,00	10782

Согледувајќи ги податоците за составот на отпадот кои се презентирани во претходната табела може да се заклучи дека во општина Кочани, количините на рециклабилните материјали кои се исфрлаат од домаќинствата се релативно големи.

1.3 Состојби во финансиската ситуација на општина Кочани и ЈКП “Водовод“ РЕ Комунална хигиена

1.3.1 Состојби во финансиската ситуација на општина Кочани

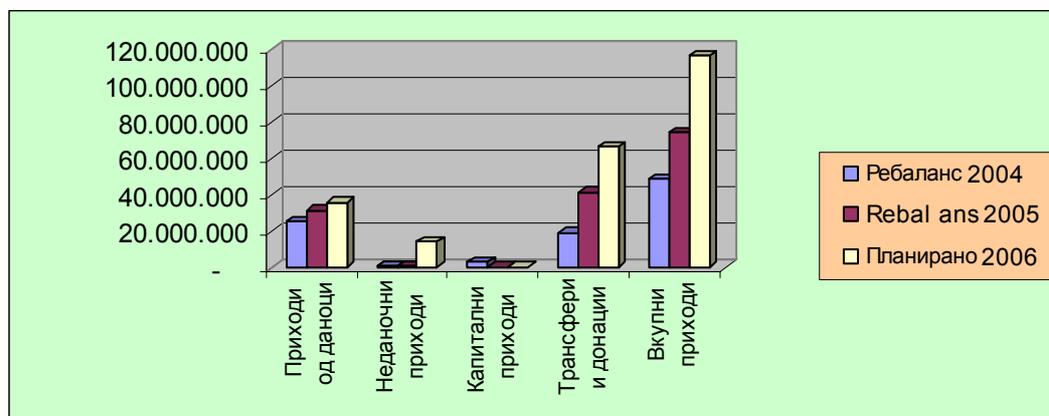
Состојбата на општина Кочани е разгледувана врз основа на податоците добиени од билансите на успех за изминатите години (2004, 2005 и 2006), усогласени и преработени согласно со меѓународните сметководствени стандарди.

Предмет на анализите што ќе бидат подготвени ќе биде процентуалното учество на одделни категории приходи и трошоци во вкупните приходи и трошоци, како и коефициентот на фактички реализирано во однос на планираното како за приходите така и за трошоците.

ПРИХОДИ

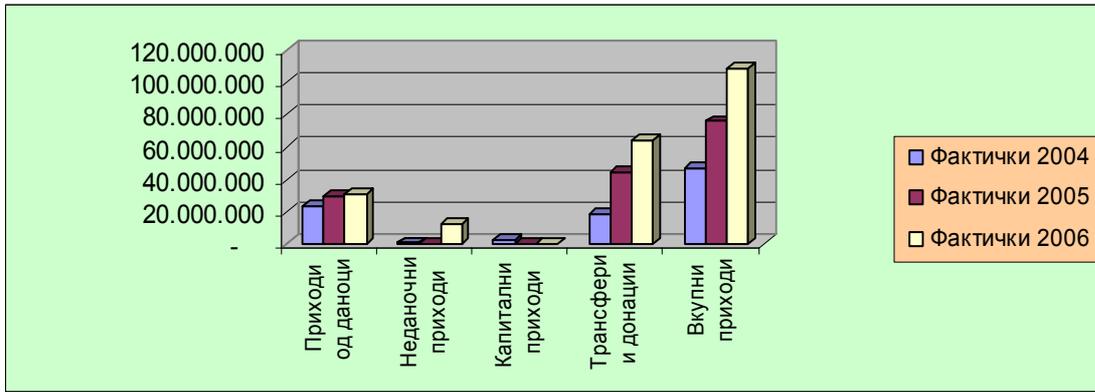
Движењето на планираните приходи по години е прикажана во табелата и графиконот подолу:

	Ребаланс 2004	Ребаланс 2005	Планирано 2006
Приходи од даноци	25,333,110	31,866,321	36,036,792
Неданочни приходи	1,061,000	1,011,119	14,145,983
Капитални приходи	3,040,355	-	-
Трансфери и донации	19,197,940	41,471,422	66,709,895
Вкупни приходи	48,632,405	74,348,862	116,892,670



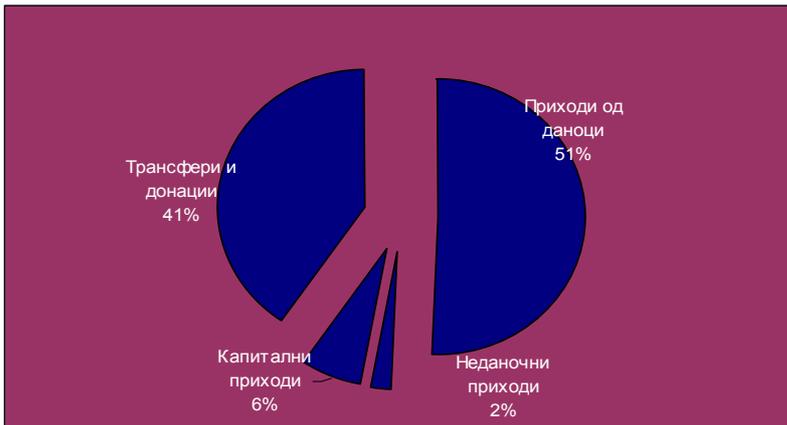
Движењето на фактичките приходи по години е прикажана во табелата и графиконот подолу:

	Фактички 2004	Фактички 2005	Фактички 2006
Приходи од даноци	23,804,801	29,767,819	30,985,919
Неданочни приходи	1,155,809	1,021,290	13,129,128
Капитални приходи	3,040,533	-	-
Трансфери и донации	19,200,922	45,106,979	64,738,747
Вкупни приходи	47,202,065	75,896,088	108,853,794

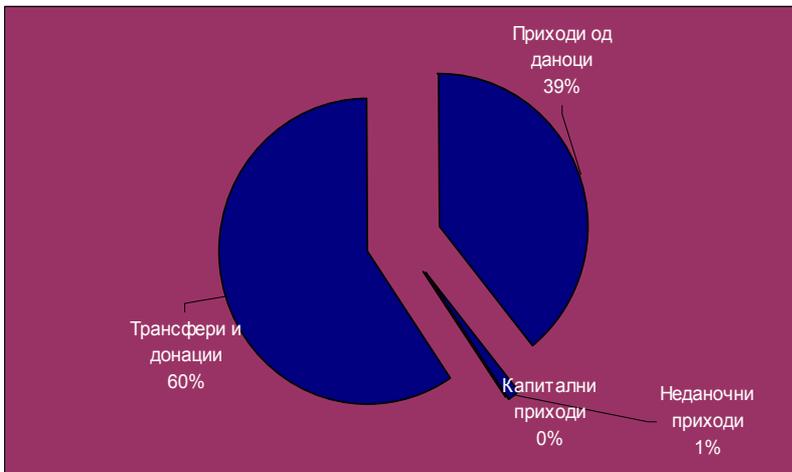


Најголемо процентуално учество во вкупните приходи имаат приходите од даноци 51% од вкупните приходи за 2004 година, во рамките на кои како најбитни категории се појавуваат даноците од специфични услуги кои влегуваат со 62% од вкупните даночни приходи и приходите од данок на имот со процентуално учество од 37% во вкупните даночни приходи .Анализата на приходите за 2005 и 2006 година покажува промена во однос на доминантната група на финансирање, при што најголемо процентуално учество во вкупните приходи (финансирањето) се приходите од трансфери и донации со 60%од вкупните приходи, како што е прикажано и во графичките прикази подолу.

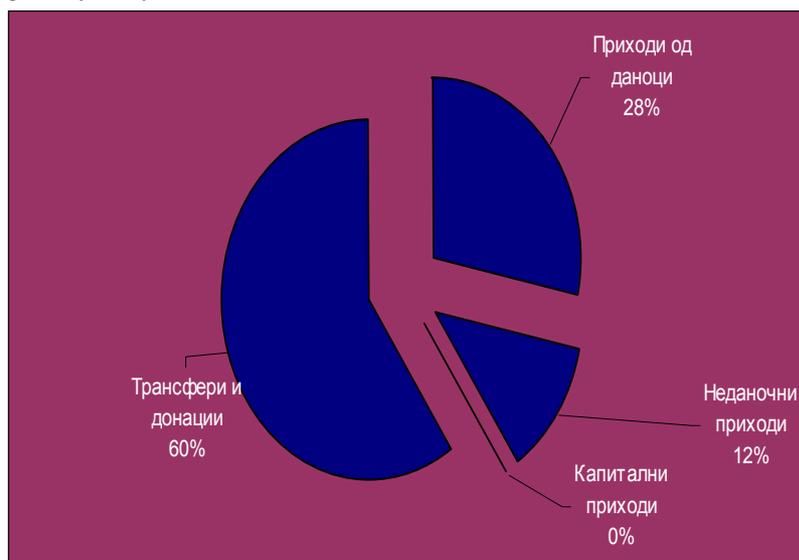
Процентуално учество - 2004



Процентуално учество - 2005



Процентуално учество - 2006



Ова укажува на потреба од ангажирање на општината за обезбедување на нови извори на финансирање.

Коефициентот за фактички реализирани приходи во однос на планираните во просек е 97% за 2004, 102% за 2005 и 93% за 2006. Ова покажува максимално ангажирање на општината за реализирање на планираното. Подетално по подкатегории на приходи коефициентот за фактички реализирани приходи во однос на планираните е прикажан на следниот начин:

	Фактичко во однос на ребаланс 2004	Фактичко во однос на ребаланс 2005	Фактичко во однос на планирано 2006
Приходи од даноци	94%	93%	86%
Неданочни приходи	109%	101%	93%
Капитални приходи	100%	0%	0%
Трансфери и донации	100%	109%	97%
Вкупни приходи	97%	102%	93%

	Планирано		Фактички		Фактички зголемување / намалување	
	2006/2005	2005/2004	2006/2005	2005/2004	2006/2005	2005/2004
Приходи од даноци	13%	26%	4%	25%	1,218,100	5,963,018
Неданочни приходи	1299%	-5%	1186%	-12%	12,107,838	(134,519)
Капитални приходи	н/а	н/а	н/а	н/а	-	(3,040,533)
Трансфери и донации	61%	116%	44%	135%	19,631,768	25,906,057
Вкупни приходи	57%	53%	43%	61%	32,957,706	28,694,023

Приходите по години имаат нагорен тренд (како фактичките така и планираните) и тоа како резултат на следното:

1. Пораст на приходите од даноци за 25% во 2005 во однос на 2004 или МКД 5.963018 и 4% во 2006 во однос на 2005 или МКД 1.218100 , како резултат на зголемувањето на наплатата на данокот на имот и данокот од специфични услуги, највероватно како резултат на воведувањето на промени во даночната политика на општината.

2. Пораст на неданочни приходите (од административни такси) за 1186% во 2006 во однос на 2005 или МКД 12.107.838, како резултат на воведувањето на овие административни такси со децентрализацијата и финансиското осамостојување на општините како самостоен приход на општината.

3. Пораст на приходите од донации за 135% во 2005 во однос на 2004 или МКД 25.906.057 и 44% во 2006 во однос на 2005 или МКД 19.631.768.

Исто така може да се констатира дека иако Општината успела да ги зголеми своите приходи од даноци и административни такси, во нагорен тренд од 2004 до 2006 година, сепак процентуалното учество на сопствените извори на финансирање се намалува од 2004 до 2006 година, а обратно пропорционално учеството на донациите се зголемува и со тоа се намлува % на трошоците кои можат да бидат покриени со сопствени извори на финансирање, како што е прикажано во табелата подолу.

	28,001,143	30,789,109	44,115,047
Вкупни приходи намалени за трансфери и донации	МКД	МКД	МКД
% на расходи кој може да се покрие од сопствени приходи	63%	45%	43%
% на учество на трансфери и донации во вкупни приходи	41%	60%	60%
% на учество на сопствени извори на финансирање во вкупни приходи	59%	40%	40%

Ова укажува дека општината не е во состојба во целост да ги покрие своите трошоци со самофинансирање.

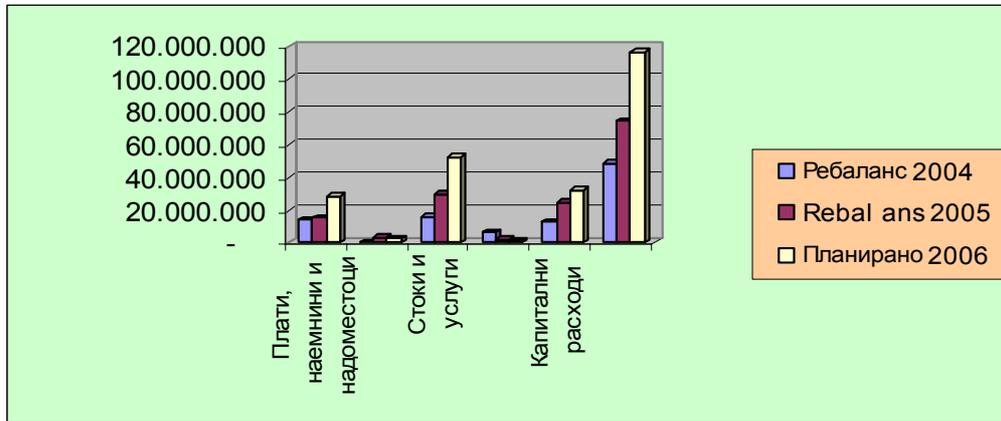
Зголемувањето на приходите од даноци и други неданочни приходи е и резултат на реформите во Р. Македонија и пакетот на Закони за децентрализација, Законот за територијална организација на општините и Законот за финансирање на Единиците на локална самоуправа. Зголемувањето на овие приходи се должи и на трансфер на надлежностите од централно на локално ниво ; трансфер на ресурси-оснивачки права на јавните установи , имот и вработени ; припојување на општина Оризари кон општина Кочани и сл. Со Законот за финансирање на Единиците на локална самоуправа престана да важи Законот за ограничување на изворните приходи со кој се финансираше јавната потрошувачка, така што сите приходи кои ги утврдуваа и наплатуваа општините станаа сопствени приходи на општините без ограничување

РАСХОДИ

Движењето на планираните расходи по години е прикажана во табелата и графиконот подолу:

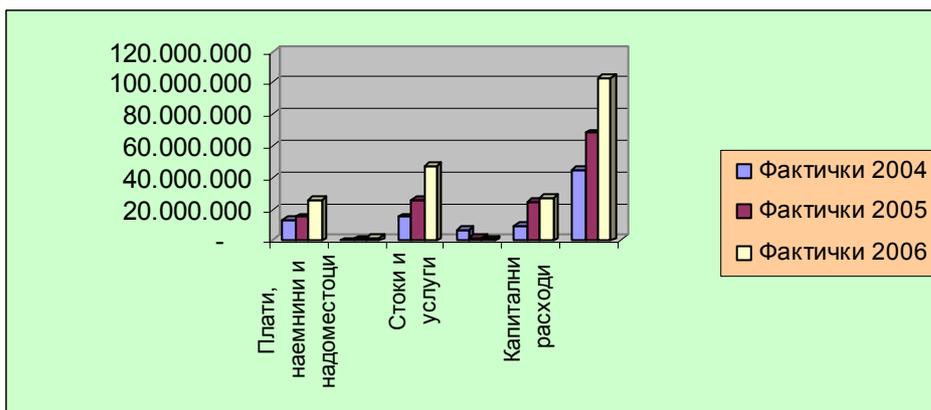
	Ребаланс 2004	Ребаланс 2005	Планирано 2006
--	---------------	---------------	----------------

Плати, наемнини и надоместоци	13,703,902	15,005,300	28,284,760
Резерви и недефинирани расходи	-	3,443,497	2,487,689
Стоки и услуги	16,138,709	29,792,247	52,628,427
Субвенции и трансфери	6,187,695	1,799,060	1,351,343
Капитални расходи	12,602,099	24,308,758	32,140,451
Вкупни расходи	48,632,405	74,348,862	116,892,670



Движењето на фактичките расходи по години е прикажана во табелата и графиконот подолу:

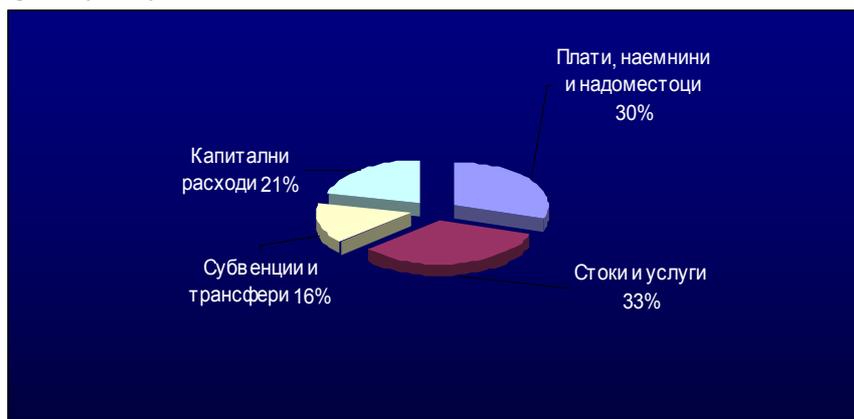
	Фактички 2004	Фактички 2005	Фактички 2006
Плати, наемнини и надоместоци	13,319,958	14,906,943	25,524,625
Резерви и недефинирани расходи	-	1,333,552	1,604,689
Стоки и услуги	14,956,488	25,482,679	47,674,782
Субвенции и трансфери	6,939,588	1,658,133	1,266,356
Капитални расходи	9,360,223	24,863,162	27,281,200
Вкупни расходи	44,576,257	68,244,469	103,351,652



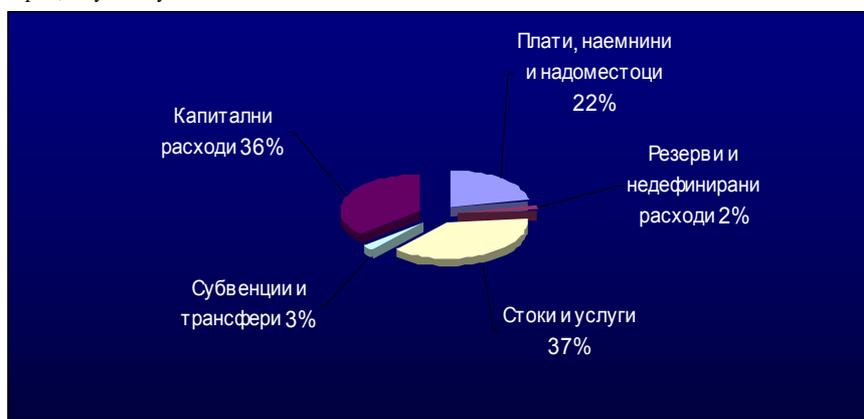
Анализата на расходите покажува дека најголемо учество во вкупните расходи на општината имаат стоките и услугите со 34% од вкупните расходи за 2004 година, 37% за 2005 и 46% за 2006 година. Притоа во рамките на оваа категорија наголемо учество имаат комуналните услуги, греење, комуникација и транспорт, поправки и тековно одржување и договорните услуги. Доста значајна категорија на расходите се

платите и нивните придонеси како и капиталните расходи (инвестирање во недвижности и опрема) чие што процентуално учество по години е прикажано во графиконите подолу.

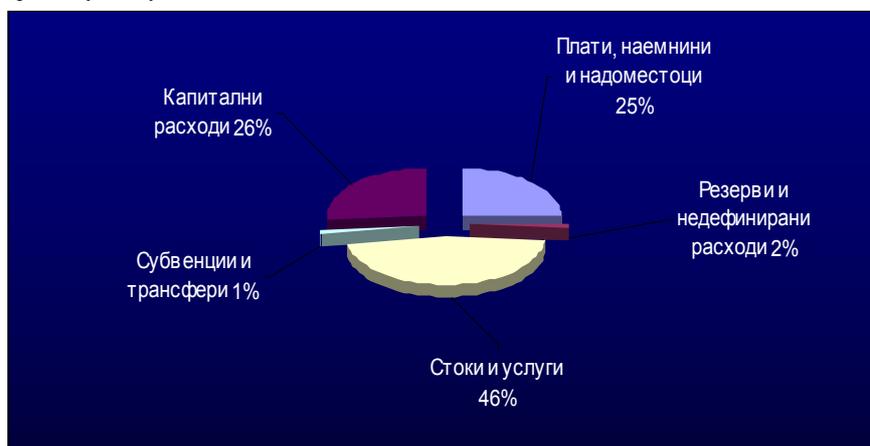
Процентуално учество - 2004



Процентуално учество - 2005



Процентуално учество - 2006



Отстапувањата на направените расходи во однос на планираното е минимално во сите три години. Коефициентот за фактички расходи во однос на планираните во просек е 92% за 2004 и 2005 година и 88% за 2006 година. Подетално по подкатегории на расходи коефициентот за фактички расходи во однос на планираните е прикажан на следниот начин:

	Фактичко во однос на ребаланс 2004	Фактичко во однос на ребаланс 2005	Фактичко во однос на планирано 2006
Плати, наемнини и	97%	99%	90%

надоместоци			
Резерви и недефинирани расходи	0%	39%	65%
Стоки и услуги	93%	86%	91%
Субвенции и трансфери	112%	92%	94%
Капитални расходи	74%	102%	85%
Вкупни расходи	92%	92%	88%

	Планирано		Фактички		Фактички зголемување /намалување	
	2006/2005	2005/2004	2006/2005	2005/2004	2006/2005	2005/2004
Плати, наемнини и надоместоци	88%	9%	71%	12%	10,617,682	1,586,985
Резерви и недефинирани расходи	-28%	#ДИВ/0!	20%	#ДИВ/0!	271,137	1,333,552
Стоки и услуги	77%	85%	87%	70%	22,192,103	10,526,191
Субвенции и трансфери	-25%	-71%	-24%	-76%	(391,777)	(5,281,455)
Капитални расходи	32%	93%	10%	166%	2,418,038	15,502,939
Вкупни расходи	57%	53%	51%	53%	35,107,183	23,668,212

Компарацијата по години покажува значително зголемување на расходите и тоа како резултат на подолу наведените зголемувања:

1. Пораст на платите за 12% во 2005 во однос на 2004 или МКД 1.586.985 и 71% во 2006 во однос на 2005 или 10.617.682МКД
2. Пораст на стоки и услуги (комуналните услуги, греење, комуникација и транспорт, поправки и тековно одржување и договорните услуги) за 70% во 2005 во однос на 2004 или МКД 10,526,191 и 87% во 2006 во однос на 2005 или МКД 22,192,103
3. Пораст на капитални расходи за 166% во 2005 во однос на 2004 или МКД 15.502.939 како резултат на инвестирање во инфраструктура (улици, патишта и автопатишта) и 10% во 2006 во однос на 2005 или МКД 2.418.038 како резултат на инвестирање во други градежни објекти.

Заклучоци за тековната финансиска состојба на општина Кочани

1. Анализа на приходите

Структурата на приходите покажува дека структурата на приходите варира од година во година. Во основа тие се составени од даночни приходи, неданочни приходи и трансфери и донации. Анализата покажува дека нагорен тренд и големо учество, (60% во 2005 и 2006 година) имаат трансферите и донациите. При тоа горе прикажаната анализа покажува дека општината е во можност да покрие во 2004 година 63%, во 2005 година 45% и во 2006 година само 43% од вкупно настанатите расходи со сопствени средства на финансирање. Ова покажува дека општината нема потенцијални можности да се финансира од сопствени средства.

2. Анализа на трошоците

Вкупните трошоци за сите три години покажуваат високи износи кај категориите стоки и услуги, плати и капитални расходи. Ова покажува дека кога општината ги

планира трошоците се фокусира во основа на покривање на основните расходи за нејзино функционирање, но сепак може да се забележи и значително нагорен тренд на капиталните расходи (инвестирање во инфраструктура улици, патишта и пречистителни станици) што во основа е позитивен показател.

Структурата на трошоците покажува во основа нагорен тренд низ годините кај сите категории на трошоци како што е погоре објаснето. Доминираат трошоците за стоки и услуги, капиталните расходи и платите.

1.3.2 Состојби во финансиската ситуација на Комунално Јавно Претпријатие “Водовод Кочани“

Постојната состојба на јавното комунално претпријатие Кочани се разгледуваше на основа на доставените податоци за изминатите три години (2005, 2006 и 2007 година).

За Јавното комунално претпријатие анализата се направи на основа на меѓународните сметководствени стандарди. Анализата се спроведе така што најнапред се пренесоа податоците од билансите за состојба и успех за сите три години во форма според меѓународните сметководствени стандарди.

Потоа се пресметаа следниве групи на показатели:

- показатели за ликвидноста
- показатели за солвентноста
- показатели за водење на дејноста

Показателите за сите три групи се пресметаа за сите три години (2005, 2006 и 2007 година) и потоа се споредија и на основа на споредбата се извлекоа заклучоци за нивното движење и тековната финансиска состојба на јавното комунално претпријатие.

Преглед на финансиските показатели пресметани за јавното комунално претпријатие “Водовод“ РЕ Комунална хигиена

Показатели за ликвидноста	2005	2006	2007
Коефициент на тековна ликвидност	1,59	1,73	2,04
Коефициент на забрзана ликвидност	1,19	1,22	1,19
Коефициент на забрзана ликвидност (со исклучување на побарувањата)	0,03	0,01	0
Работен капитал	44,042,475	46,671,643	38,548,900
Работен капитал (со исклучување на побарувањата)	(156,834,005)	(156,727,990)	(145,845,804)
Показатели за солвентноста и финансирање			

Денови на наплата на побарувањата	674	564	580
Учество на земите (донациите) во вкупниот капитал	0,34	0,31	0,23
Учество на земите (донациите) во вкупните обврски	44%	40%	31%
Показатели за водење на дејноста			
Коефициент за обрт на вкупните средства	0,19	0,21	0,23
Коефициент за обрт на обртни средства	0,63	0,70	0,78
Коефициент за приходи по вработен (годишно)	574,701	605,595	622,266
Коефициент за плати по вработен (годишно)	186,015	186,153	201,455

Заклучоци за тековната финансиска состојба на јавното комунално претпријатие:

1. Показатели за ликвидноста

Коефициентот на општа и забрзана ликвидност покажува дека општатата ликвидност на претпријатието се движи од 1,59 до 2,04 од 2005 до 2007 година, додека забрзаната ликвидност е во просек 1,19. Ова покажува дека теквните средства се доволни за покривање на тековните обврски на претпријатието. Но сепак ова не ја покажува реалната состојба на претпријатието, доколку го земеме во обзир фактот дека просечните денови на наплата на побарувањата е во просек 606 дена за последните три години, а категоријата на побарувања претставува најзначајна ставка во тековните средства, во просек од 94%. Нормализираниот показател на забрзана ликвидност (со исклучување на побарувањата) е 0, што укажува дека претпријатието не е во состојба да ги наплати своите тековни обврски со искористување на своите тековни средства. Исто така работниот капитал на претпријатието се намалува од МКД 44,042,475 во 2005 година до МКД 38,548,900 во 2007 година. Но сепак со нормализирање и на овој показател, со исклучување на побарувањата од купувачите поради премногу слабиот степен на наплата, работниот капитал на претпријатието е негативен за сите 3 години (како што е прикажано погоре), со што дефинитивно се покажува дека претпријатието не во состојба да ги подмири тековните обврски со своите тековни средства.

2. Показатели за солвентност и финансирање

Овие показатели покажуваат благ тренд на опаѓање на учеството на земите во вкупните обврски од 44% за 2005 година до 31% за 2007 година, кое сепак претставува значаен % на учество во финансирање на претпријатието. Исто така иако % на учество на донациите во вкупниот капитал се намалува од 0,34 за 2005 година на 0,23 за 2007 година, што укажува дека иако се подобрува показателот на самофинансирање, сепак степенот на задолженост на претпријатието е релативно висок. Лош показател е тоа што претпријатието има можност за самофинансирање единствено со впаричување на нетековните средства кои имаат значајно учество во

вкупните средства (во просек 70% од вкупните средства), и евентуално впаричување на залихите кои имаат учество од 1-2% во вкупните средства, доколку земеме во обзир дека побарувањата тешко би можеле да се наплатат (кои учествуваат 28% од вкупните средства) како што е веќе горенаведено.

3. Показатели за водење на дејноста

Коефициент за обрт на вкупните и обртните средства го покажуваат обртот на вкупните средствата и обртните средства соодветно. Ова покажува за колку пати вкупните средства стануваат приходи, односно обртните средства стануваат приходи. Како што е горенаведено коефициентот на обрт на вкупните средства има благ нагорен тренд од 0,19 за 2005 година до 0,23 за 2007 година додека коефициентот на обрт на обртните средства има благ нагорен тренд од од 0,63 за 2005 година до 0,78 за 2007 година. Коефициент на приходи по вработен покажува балг нагорен тренд на годишни приходи од МКД 574,701 за 2005 година до МКД 622,266 за 2007 година. Исто така показателот на годишните плати има нагорен тренд од МКД 186 015 за 2005 до МКД 201,455 за 2007. Ова укажува дека овие нагорни трендови се највероватно резултат на пораст на цените на индустриските производи (стапката на инфлација).

2. Предвидувања на идните состојби во управувањето со отпадот

Природното движење на населението искажано преку индикаторите за наталитет, морталитет и природен прираст, покажува тенденции на релативно посмирен процес на репродукција на населението. Механичкиот прираст на населението е со негативно салдо.

Врз основа на статистичките податоци се гледа дека во општина Кочани имаме намалување на бројот на жители од пописот во 1981 г. до последниот попис во 2004 г. што е дадено во следната табела бр. 9:

Табела бр. 12: Број и прираст на население по пописи

Општина	1948	1961	1971	1981	1991	1994	2004
Кочани	29.100	38.136	43.820	47.922	50.029	48.015	38.092
прираст		+9.036	+5.684	+4.102	+2.107	- 2.014	-9.923

Извор: ЛЕАП на Кочани

Од горните табели може да се заклучи дека намалувањето на населението за последните 10 години е доста високо. Без разлика на таквите тенденции ќе претпоставиме дека прирастот на население е нула, што значи дека бројот на населението ќе остане ист во следниот шестгодишен период. Исто така ќе претпоставиме дека степенот на создавање на отпад ќе остане ист, заради тоа што не се очекува драстично зголемување на животниот стандард на населението што е основа за зголемено создавање на отпад. Поголемите количини на отпад што би се јавиле во случај на нулта прираст на населението во однос на помалите количини како резултат на евентуалното намалување на населението нема драстични последици по однос на предвидените акции за следниот шестгодишен период.

Вкупните количини на отпад кои ќе се создадат во следните 6 години (2008 - 2013) ќе изнесуваат:

38.092 x 283 кг/д/ч = 10.780 тони/год (26.950 м³/год) (0,4 t/m³)

10.780 т x 6 = 64.680 тони или 161.700 м³ (2008-2013)

2.1 Количини на корисни фракции од комуналниот отпад

Во однос на рециклирањето на корисните фракции од отпадот се предвидува следното сценарио:

За периодот 2008-2013 година врз основа на проценетите количини на вкупен отпад кои ќе се генерираат во следните шест години, количините на рециклабилните фракции, согласно составот на комуналниот отпад презентирани во НПУО за општина Кочани (2004) се дадени во следната табела бр.10:

Табела 13: Фракции на комунален отпад 2008 - 2013

Фракции	%	Вкупно количина 2008-2013 (t)
органски	29,28	18.938
дрво	1,79	1.158
хартија/картон	10,29	6. 656
пластика	9,36	6.054
стакло	5,06	3.273
текстил	4,45	2.878
метали	3,35	2.167
опасен дом. отпад	0,075	48
композити	2,93	1.895
сложени производи	0,035	23
инертен	4,58	2.962
други катергории	4,73	3.059
ситници	24,09	15.581
вкупно (%) (t)	100,00	64.680

Од податоците презентирани во претходната табела може да се заклучи дека рециклабилните материјали: пластиката, хартијата, стаклото текстилот и разните видови метали, претставуваат 27,5% од вкупно генерираниот отпад.

2.3 Количини на органски отпад за компостирање

Количините на органски отпад погоден за компостирање варираат од регион до регион и во најголема мерка зависат од прехранбените навики на населението како и од видот на стопанските активности во Општината.

Исто така, врз оваа фракција од отпадот во голема мерка влијае сезоната. Сезонскиот карактер особено се манифестира во текот на пролетта и есента кога се генерираат најголемите количини биоразградлив отпад во семејствата. Овој отпад потекнува од храната и некои други биоразградливи компоненти како што е хартијата, меѓутоа не треба да се занемарат количините отпад кои потекнуваат од градините и дворовите на индивидуалните стамбени објекти.

Посебен аспект претставува органскиот отпад кои се продуцира во земјоделието и во индустријата за производство на прехранбени производи и индустријата за конзервирање на растителни прехранбени намирници.

Во отсуство на вака организиран систем на селектирање на отпад, проценките на количините на биоразградлив отпад од домаќинствата и земјоделието се базираат на калкулативни методи базирани врз статистички податоци и имаат апроксимативен карактер.

2.3 1 Очекувани трендови во генерирањето на биоразградлив отпад

Врз основа на статистичките податоци како и на анализите направени за количините на биоразградлив отпад кои се создаваат во општина Кочани, не е идентификуван значителен потенцијал за зголемување на количините на овој отпад. Трендот на зголемување на населението, како и развојот на земјоделието не покажува нагорна линија во последниве години, нити пак има некои показатели кои би индицирале на значајни промени во блиска иднина.

Се очекува дека влезот на Македонија во Европската Унија ќе доведе до позитивен тренд во оваа насока, меѓутоа, сеуште не постојат конкретни показатели кои би дале релевантни индикации за промена на трендовите како и за нивниот карактер (позитивен или негативен).

Затоа најодржливо е да се земе сегашната состојба како тренд за идните години и да се каклулира со пресметките добиени во сегашноста. Во спротивно, секакви пресметки кои не се базираат врз реални проценки би можеле да не одведат во погрешна насока.

Со оглед на тоа дека единствена фракција која учествува во постоечкиот систем за управување со отпад е биоразградливиот отпад кој потекнува од домаќинствата, тоа е и единствената фракција која врши оптоварување на депонијата. Количината на ваков отпад како и количините на другите видови биоразградлив отпад за следните 6 години ги земаме како непроменливи заради непредвидливоста на трендовите за порастот на населението како и за порастот на земјоделското и сточарското производство.

Табела 14: Фракции на биоразградлив отпад 2008 - 2013

Фракција	Вкупно количина 2008-2013 (тони)
Биоразградлив отпад од домаќинствата	2 045*
Зрнести култури	23 920
Овощтарство	нерелевантно
Градинарски култури	1 080
Животинско ткиво и лешеви	74
Животински фецес	81 177
Вкупно	108 296

* - врз основа на НПУО (26% од вкупниот отпад)

Збирната сума е само индикатор за вкупната количина биоразградлив отпад, меѓутоа, секоја фракција треба се разгледува посебно заради природот кон нејзиниот третман. Ова особено важи за различните категории животински отпад. Животинските лешеви и ткиво, иако се комостабилни, не се препорачливи за комостирање заедно со другите фракции. Животинскиот фецес, заради традиционалната употреба како арско ѓубре, по неговото спонтано ферментирање, не претставува фракција која може да биде земена во предвид за компостирање, особено не сега и во рокот на важење на овој документ. Причината за ова е непостоењето на високо организиран систем за собирање и третирање на отпадот, како и непоходноста од значителни финансиски средства за негово воспоставување и одржување.

Единствено растителниот отпад може да биде земен во предвид, особено заради неговиот лесен третман и ниските трошоци за воспоставување систем за домашно компостирање.

3. Стимулативни мерки за намалување и за избегнување на создавањето на отпадот, негово повторно користење, рециклирање или користење како извор на енергија

Како мерка за намалување и избегнување на создавањето на отпадот индустријата треба да применува најдостапни технологии што е основа во издавањето на интегрирани еколошки дозволи. Во најдобар случај пазарните услови треба да влијаат стимулативно врз бизнис секторот од оваа област.

Во однос на населението се препорачува да се воведат стимулативни мерки со процентуално намалување на цената за собирање на отпад за оние лица кои ќе вршат селекција на отпадот. Овој критериум може да се процени како изводлив или не врз основа на анализа на трошоци за транспорт на отпад без систем на селекција и со воведен систем, но со намалени транспортни трошоци.

Воведувањето на економско-финансиските инструменти за намалување на биоразградливиот отпад, како што би бил посебен данок за депонирање на овој вид на отпад, може да се спроведат само на државно ниво.

Исто така се препорачува, на државно ниво, да се формира Агенција за рециклажа чија основна функција би била финансиска подршка на општинските иницијативи за примарна селекција и рециклажа на комуналниот отпад.

4. Начини на отстранување и депонирање на отпадот што не може да се избегне и да се преработи

Овој отпад треба да се носи на постојната општинска депонија (неопасен отпад) или на новата регионална санитарна депонија. Ако се работи за опасен отпад тогаш тоа е обврска на МЖСПП.

5. Определување на видот и на количините на отпад според кои се определува обврската за правните и физичките лица да изработуваат програми за управување со отпад

Врз основа на законското решение дадено во Законот за управување со отпад (сл.в. 68/04 и последни измени сл.в. 107/2007) сите создавачи на отпад кои годишно создаваат количини поголеми од 150 t неопасен отпад и 200 kg на опасен отпад се должни да изработуваат плански документи за управување со отпад. Овие создавачи на отпад треба да доставуваат годишни извештаи до градоначалникот (за неопасен отпад) и до МЖСПП (за опасен отпад). За општина Кочани треба да се провери Катастарот на загадувачи за да се определи кои индустриски капацитети ја имаат оваа обврска. Друга алтернатива е да се изработи локален катастар на создавачи на отпад према методологија одобрена од МЖСПП.

6. Реализација на системот за мониторинг при управувањето со отпад

Добивањето на податоци за следење на реализацијата на планот и програмата воглавно 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. в. бр. 8/2006) и претставуваат обврска за претпријатијата кои управуваат со отпад како и за општинските власти.

Локалната администрација преку овие инструменти во секој момент може да има преглед за состојбите во областа на управувањето со отпад. Се разбира, пракса се’ уште не постои, ниту има некаква иницијатива од Владата на РМ за овој проблем, но законските обврски постојат и треба да се исполнат.

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 Кочани за неопасен отпад и годишни извештаи до МЖСПП за опасен отпад. Определувањето кои индустриски капацитети треба да ја имаат оваа обврска 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 Кочани до МЖСПП најкасно до месец март за претходната година.

Индикаторите за (не)успех на остварувањето на планот можат да се одредат врз основа на конкретни показатели во однос на предложените активности. Истите се дадени во глава 12 (табела 19) и тоа за секоја година и зависат од вкупниот број на опслужено население, што соодветно би создавало одредени количини на отпад кои организирано ќе се собираат и врз основа на планираните проценти на рециклирање и компостирање, дадени се количините на селектиран отпад кои треба да се соберат. Овие индикатори се динамични, што значи ако некој од нив не се исполнил треба да се направи детална анализа за 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.

7. Конкретни мерки и активности за намалување на биоразградливите состојки на отпадот наменет за отстранување и временскиот распоред и обемот на нивно реализирање

Сите активности кои водат кон намалување на биоразградливите состојки од отпадот кој се носи на општинската депонија се дефинирани со предвиденото воведување на селекција на биоразградливиот отпад и неговото компостирање. На следните страници е дадено образложение за воведувањето на компостирањето во општина Кочани.

7.1 Основа за воведување на компостирањето на биоразградливиот отпад

Европската директива за депонирање бара намалување на количината на депониран органски отпад. Затоа органскиот отпад во иднина ќе треба да биде пренасочен надвор од депониите.

Најефективната технологија за ова пренасочување е компостирањето.

Ако се имаат во предвид вкупните трошоци, можно е дел од органската фракција на комуналниот цврст отпад да се искористи и да се произведе висококвалитетен бонификатор (подобрувач) на почва (компост) со споредлива или малку повисока цена од онаа за депонирање, а пониска од онаа за согорување, како втора опција за пренасочување на органскиот отпад од депониите. Значи, произведениот компост ќе има индиректни ефекти врз количините и квалитетот на земјоделското производство, заради зголемување на квалитетот на почвата. При проценка на придобивките од компостирањето треба да се земат предвид и економските ефекти од намалување на депонискиот простор и продолжување на векот на траење на депонијата. За споредба во Европа цената на депонирање е од 70 - 100 €/t а за согорување повеќе од 120 €/t. Цената на произведен компост изнесува од 21 -26 €/t , за годишен капацитет од 10.000 t.

Овие процеси треба да се изведувани под услови прифатливи за животната средина. Во општините со рурален карактер и голем број на земјоделски производители како што е општина Кочани, третманот на биоразградливиот отпад (од домаќинствата,

земјоделието и комерцијалниот- од пазарите) со компостирање, може да се гледа како повеќе исплатлив од депонирањето и согорувањето (иако со сегашната пракса се уште депонирањето е поефтино од компостирањето, но со воведувањето на регионалните депонии трошоците за депониран тон ќе бидат многу повисоки од сегашните).

Придобивките од овој начин на третирање на отпадот не се само финансиски. Најголемата придобивка, како што напоменавме е заштедата на простор за депонирање, но и намалувањето на транспортните трошоци од домовите до депонијата. Ценовната вредност на квалитетниот компост не е голема, но неговата вредност при апликацијата на земјоделските површини е од огромна важност за подобрување на бонитетот на почвите.

Опциите за компостирање во Општина Кочани се ограничени заради лимитираните количини на органска фракција на комуналниот отпад, но и заради неорганизираниот систем за сепарирање и транспорт на истот. Затоа една од опциите би била стимулирање на домашното компостирање, додека другата опција е здружување на повеќе општини со сличен квалитет на отпадот и изградба (или надоградба на постоечката) централна компостара која би овозможила рентабилно компостирање, со ниски цени на третманот и висок квалитет на компостот.

Трета опција е искористувањето на веќе постоечката постројка за производство на субстрат за печурки по пат на компостирање, а која е опишана во погорниот дел од текстот или искористување и надоградба на пилот постројката во Општина Зрновци, со што би се постигнала главната цел, а тоа е спречување на депонирањето на органскиот отпад на депонија.

Сепак за реализација на оваа идеја е непходно организирање на систем на управување со отпад кој ќе овозможи соодветно селектирање и третман на рециклабилните материи (меѓу кои и биоразградливиот отпад) на финасиски одржлив начин.

Значи како почетна активност би била воведување на систем за селектирање на органската фракција и воведување на финансиски олеснувања за оние кои би го правеле тоа, а следна фаза би била здружување на повеќе општини и изградба (или надоградба на постоечката) централна компостара на регионално ниво.

7.2 Типови на органски отпад за компостирање

Производството на квалитетен компост бара сепарирано собирање на органски отпад. Како и да е, пред да биде поставен системот за сепарирање и компостирање на органски отпад, потребно е да се воспостави и одржливо да се финансира доброорганизиран целокупен општ систем за собирање и управување со отпад.

Како значителен извор на биоразградлив отпад се и земјоделието и сточарството кои не можат да се занемарат, со оглед на бројот на руралните неселени места во општината.

7.3 Препораки за активности кои треба да се преземат од страна на Општината Кочани за управување со биоразградлив отпад:

- Анализа на физибилноста за воведување на одвоено собирање на органската фракција на комунален цврст отпад и на земјоделскиот растителен и животински отпад.
- Пред да биде воведено одвоеното собирање на органскиот отпад од домаќинствата, треба да се направи пилот проект при што органскиот отпад од зелените пазари како и другите типови на “чист” органски отпад кој е оделно создаден, може да се користи за производство на компост.
- Тоа може да се направи во посточките капацитети во регионот.
- Стимулирање на индивидуални иницијативи за одвоено собирање и компостирање на органскиот отпад на локално ниво преку ослободување од дел од надоместокот за собирање на отпадот.
- Контрола на квалитетот на компостот со цел да се определи неговата употребна вредност.
- Подготовка и имплементација на информативна кампања насочена кон производителите на отпад и компост.
- Треба да се започне со подготвување на програма за развој на пазарот. Програмата треба да ги вклучи сите носители (локалните власти, потенцијалните компостери и целокупниот сектор за управување со отпад). Програмата треба да го промовира производство на компост и да ја дефинира инфраструктура за компостирање.
- Работата во иднина треба да биде фокусирана на локални активности кои придонесуваат кон охрабрувањето на развојот на инсталациите за компостирање во Македонија, кои пак ќе водат до производство на повеќе квалитетни производи од компост и ќе создадат доверба за нивно користење.

Како и да е, компостот произведен од мешан комунален отпад не може да биде безбедно употребен во земјоделието. Во основа, тој единствено може да биде употребен како покривачки материјал на депонии или во високо загадени рударски области за некои општи активности за ремедијација. Затоа мешаното компостирање може да биде прифатено само ако произведениот компост замени некој поскап материјал. Сепак, земајќи го во предвид руралниот карактер на општината, не би требало да се исклучи потенцијалот за продукција на високо квалитетен компост, произведен само од растителните отпадоци кои потекнуваат од земјоделието.

7.4 Препорачана технологија за компостирање

За Општина Кочани препорачливо е да одбере технологија на домашно компостирање или т.н. аериран куп за компостирање со ниски трошоци.

Инсталациите треба да бидат дизајнирани за работа на отворено со покриви или алтернативи за полупокриени површини. Се очекува дека со ваква поставеност, ќе биде постигната најоптималната комбинација со ниски трошоци и контрола на процесот. Како и да е, ова бара локација која нема да биде близу до урбана средина, на пример во комбинација со депонија, за да се избегнат проблемите кои ќе се појават како резултат на испуштање на непријатен мирис.

Како што е претходно кажано, како опција треба да се разгледа и можното искористување на постоечките капацитети за компостирање. Ова сепак треба да е предмет на една сеопфатна и детална студија, која би ја утврдила потребата и финансиската изводливост на компостирањето на биоразградливиот отпад во општина Кочани.

На следната табела се дадени инвестиции и трошоци за управување со централна постројка за третман на органскиот отпад, како една од опциите за компостирање:

Табела 15: Трошоци за централна компостара

Капацитет	Инвестиции	Цена на работењето
10.000 тони/годишно	€ 750.000 -1.000.000	€ 21 - 26 / тон
3.500 тони/годишно	€ 500.000 - 650.000	€ 33 - 43 / тон

Мора да се напомене дека овие бројки имаат апроксимативен карактер и не се резултат на детални анализи за изводливоста на компостирањето во Општина Кочани.

Воведувањето на домашно-индивидуално компостирање би значело вложување од околу 3000 - 6000 денари по семејство. Меѓутоа, придобивката би била голема во поглед на намалувањето на количините отпад кои одат на депонија и подобрувањето на почвата.

8. Утврдување на потребите на Општината за изградба на објекти и инсталации за преработка и за отстранување на отпадот

Овие потреби се дефинирани со предвидениот план за управување со отпад а на следните страници е дадено образложение за генералниот пристап.

8.1 Генерални правци за идниот плански период во однос на управувањето со отпад

Дефинирањето на најсоодветниот начин на управување со отпад за општина Кочани, пред се' треба да зависи од реалните можности за имплементација на вака крупно поставена задача. Се смета дека по сите основи (институционални, организациски, финансиски, технички како и човечки ресурси), општината Кочани има многу ограничени можности. Во таква ситуација, барањата на ЕУ Директивите и на НПУО треба да се преточат во концепт кој барем минимално ќе ги задоволува овие критериуми и ќе покаже дека општина Кочани во рамките на своите реални можности ќе даде свој придонес во приближувањето кон ЕУ со подигнување на степенот на заштита на животната средина од негативните влијанија на отпадот. Генерално, концептот на планскиот период треба да биде насочен во три правци:

1. Воспоставување на нов систем на управување со отпад, преку т.н регионален пристап
2. 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 спомнатите генерални правци за достигнување на минимално ниво на усогласеност

со овие директиви потребни се следните активности дадени за период од шест години:

- регионално решавање 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 и компостирање

8.2 Основа за воведување на примарна селекција на отпадот

Врз основа на претходно дефинирани рамки на генерирањето на отпад по жител, како и дефинираните количини на комунален отпад кој се создава на територијата на општина Кочани, а согласно на структурата на фракции од отпадот, прикажани се вкупните количините на сите фракции на отпад кои ќе се генерираат во следните шест години.

Табела бр. 16 Структура и количини на оделни фракции на отпадот во општина Кочани за планскиот период

Фракции	%	Вкупно количина 2008-2013 (t)
органски	29,28	18.938
дрво	1,79	1.158
хартија/картон	10,29	6. 656
пластика	9,36	6.054
стакло	5,06	3.273
текстил	4,45	2.878
метали	3,35	2.167
опасен дом. отпад	0,075	48
композити	2,93	1.895
сложени производи	0,035	23
инертен	4,58	2.962
други катергории	4,73	3.059
ситници	24,09	15.581

вкупно (%) (t)	100,00	64.680
----------------	--------	--------

Процентуалното учество на секоја фракција во комуналниот отпад е земено од НПУО (2004) каде беа направени директни мерења на овие параметри во градот Кочани.

Рециклирањето и повторното користење на рециклабилните фракции од отпадот е еден од базичните елементи на современото 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 Република Македонија се врши откуп на отпадна пластика, разните видови метали, хартијата и текстилот, додека стаклото не се откупува.

Со цел согледување на можните приходи кои би се оствариле 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 од видот и квалитетот на истите (видот на хартијата, пластика или метал), како и степенот на обработка (балирани, испрани, иситнети, сепарирани по боја и др.), користени се просечни цени и тоа:

Табела бр. 17 Пазарни цени на оделни фракции од отпадот

Вид на суровина	Цена (од - до)	Просечна цена
Хартија	I кат.балирана 4.62 ден/кг до 2.12 ден/кг неселектирана	2.5 ден./кг
Пластика	ПЕТ, земј.фолија 5-8 ден/кг	6 ден./кг
Метал	4.5 ден/кг дебелина < 3мм 8 ден/кг дебелина > 6мм	6 ден./кг
Текстил	Разни видови 1-2 ден/кг	1 ден./кг

Вкупните можни приходи по основ на собирање и продажба на рециклабилни материјали се прикажани во следната табела:

Табела бр. 18 Вкупни потенцијални приходи од рециклажа на отпад

Фракција	Вкупно количина за пе-риод 2008-2012 (во тони)	Единечна цена (просечна) ден/кг	Вкупно можни приходи
Пластика	6.054	6	36.324.000
Хартија	6.656	2.5	16.640.000
Метал	2.167	6	13.002.000
Текстил	2.878	1	2.878.000

Вкупно денари	68.884.000
Вкупно во евра	€ 1.123.066

На годишно ниво би можело да се обезбеди приход од над 187.000 €, од искористување на рециклабилните фракции од комуналниот отпад.

Може да се заклучи дека во општина Кочани, од аспект на искористување на рециклабилните фракции од отпадот, количините се релативно мали и во зависност од начинот на воведување на примарна селекција ќе зависи и физибилноста на имплементирање на интегрално управување со отпадот, односно делот на повторно употреба и рециклирање на рециклабилните материјали. Регионалниот пристап е еден од условите за успешно организирање на овој вид на селекција.

Бенефитите кои би се оствариле со рециклирањето покрај обезбедувањето на стабилни приходи, и заштитата на човековото околина би придонеле и за продолжување на векот на користење на депонијата Дрисла, бидејќи и од аспект на волумен и од аспект на тежина значително би се намалиле и количините на отпад кои завршуваат на депонијата.

8.3 Опис на системот на примарна селекција

Врз основа на горе изнесеното, постои оправданост за воведување на примарна селекција на отпадот и према барањата на ЕУ Директивите и нашите законски прописи и во однос на финансискиот ефект. Овој систем може истовремено да служи за добивање на корисни фракции наменети како за рециклажа така и за компостирање. Затоа, подолу е опишан системот на примарна селекција во општи црти.

Концепциски, примарната селекција може да биде воведена на два начина:

1. Со целосна покриеност на системот преку општинското јавно комунално претпријатие
2. Со препуштање на целосна организација на селектирање, транспорт и рециклирање на отпад на заинтересирани претпријатија (договор за услуги, концесија)

Од технички аспект минимално селектирање на отпад може да се изведува со воведување на систем од две канти (или кеси) за селектирање на влажен (биоразградлив отпад) и за сув отпад (пластика и хартија) или т.н индивидуално селектирање на отпад. Втора опција е со поставување на т.н. рециклажни острови (систем на повеќе пластични или метални контејнери поставени на некое централно место кои граѓаните ги полнат со соодветни рециклабилни материјали) или трета опција е комбиниран систем од претходните системи. Со воведување на селекцијата воедно ќе биде опфатен и биоразградливиот отпад што е услов од ЕУ Директивите кој обврзува на постепено намалување на количините на депониран биоразградлив отпад. Изборот на систем треба да се направи со одредена подетална анализа на техничките, финансиските, организациските и другите услови на работење за да се одбере најповолно решение.

За било кој систем од горенаведените потребна е медиумска кампања заради учество на јавноста. За комерцијалните објекти и индустријата, интерното

селектирање на отпадот може да се организира како било која друга работна задача бидејќи веќе претходно е воспоставен најопштиот систем на управување.

Локалната администрација има свој интерес за учество во процесот на селектирање на отпад заради тоа што се намалуваат количините на отпад наменети за депонирање со што се продолжува векот на траење на општинските или регионалните депонии (основниот принцип на современото управување со отпад), се создаваат можности за отворање на нови работни места и се ангажира јавноста како дел од процесот на заштита на животната средина.

Бизнис секторот од локално или пошироко значење кој се занимава со рециклирање, има свој интерес во воспоставување на стабилен систем на дотур на селектиран материјал (со административно одобрување и ангажман на локалната администрација, во рамките на својот дел, преку издавање на локации за поставување на садови и потпишување на договор со бизнис секторот) кој има многу поголема вредност ако е селектиран во изворот на создавање (да не се меша со останатите видови на отпад, како што е денешната пракса). На овој начин интересот за профит би бил многу поголем отколку целата работа да се остава единствено на бизнисмените.

Јавните комунални претпријатија би имале свој интерес заради помалите трошоци предизвикани од намалувањето на количините на отпад наменет за депонирање. Ова значи дека се намалува фреквенцијата на собирање на отпад, било неделно или дневно. Ако ЈКП е вклучено во организирање на системот на селекција и рециклажа тогаш финансиските добивки можат значајно да го подобрат финансиското работење на истите.

Невладиниот сектор има свој интерес заради можноста да учествува во креирањето и практикувањето на целокупниот систем.

9. Локации и инсталации за отстранување на отпадот

Во однос на ова прашање не се препорачува изградба на посебни локации или инсталации за отстранување на отпад зошто целокупниот комунален отпад е предвидено да се носи на нова санитарна регионална депонија. Отпадот кој би преостанал од извесна преработка (рециклажа) исто така може да се носи на оваа депонија. Евентуалните количини на опасен отпад треба соодветно да се складираат а одговорноста за постапувањето со овој вид на отпад е на МЖСПП.

10. Податоци за интегрираната национална мрежа за отстранување на отпадот и инсталациите за преработка на отпадот

Вакава интегрирана мрежа на ниво на Македонија не постои зошто депониите се сеуште на ниско ниво во однос на стандардите на ЕУ за да можат да служат за депонирање на отпад од другите општини. Во однос на капацитетите за преработка на отпад (рециклажа) исто така не постојат средени податоци во вид на интегриран национална мрежа.

11. Технички и други услови кои треба да се исполнат при управувањето со отпадот

Во однос на ова прашање треба да се применува подзаконскиот акт Правилник за постапување со комуналниот и другите видови на неопасен отпад (Сл. в. 147/07)

12. Активности кои што се превземаат од страна на локалната самоуправа, во врска со управувањето со отпад

Врз основа на претходните глави дефинирани се акции кои треба да се исполнат за следниот шест годишниот период, дадени во следната табела бр. 16. Предложените акции се дадени земајќи ги во обзир реалните можности на општина Кочани како и барањата што произлегуваат од ЕУ Директивите. Исполнувањето или неисполнувањето на акциите во голема мера ќе зависи од способноста на самата општина постепено, во фази да планира и да се справи со оваа проблематика. Предложените проценти на опслужено население, ниво на селекција и рециклажа и нивото на компостирање се дадени према претпоставки за влегување на приватен капитал во оваа дејност како најлесно изводлива опција за постигнување на дадените цели. Во секој случај остварувањето на планот треба да се следи систематски и секогаш да се интервенира доколку е потребно.

Табела 19.Предлог активности за исполнување на планот за управување со отпад

Акции	2008	2009	2010	2011	2012	2013	начин на реализација
1. Генерален пристап во управувањето со отпад за регионот на Централноист. Македонија	Изработка на физибилити студија за регионално управување со отпад	Формирање на регионално ЈКП и почеток на преговори за финансирање на инвестицијата	Изработка на тендерска документација и избор на најповолни понудувачи	Изградба на нова регионална санитарна депонија, набавка на комунални возила и контејнери	Почеток на новиот регионален систем за управување со отпад	Регионален систем за управување со отпад	незначителни трошоци
2. Општински обврски во развој на генералниот пристап	Согласност за регионално решавање на управувањето со отпад	Учество во формирањето на регионалното ЈКП	Учество во организирањето на тендерот	Припремни активности за вклучување во новиот систем	Вклучување во новиот систем на управување со отпад	Регионален систем за управување со отпад	незначителни трошоци
3. Воведување на систем за собирање на отпад на целата територија (вкупно неопслужено население 2.972 ж.)	Припремни работи за воведување на системот	Покривање на 20% од неопслуж. население: 590 жит. индикатор за успех: опслуж. жит. $590 + 35.130 = 35.720$	Покривање на 40% од неопслужено население: 1.184 ж. индикатор за успех: опслуж. жит. $1.184 + 35.130 = 36.314$	Покривање на 60% од неопслуж. население: 1.777 ж. индикатор за успех: опсл. $1.777 + 35.130 = 36.907$	Покривање на 80% од неопслуж. население: 2.370 ж. индикатор за успех: опсл.ж. $2.370 + 35.130 = 37.500$	Покривање на 100% од неопслуж. население: 2.962 ж. индикатор за успех: опсл.ж. $2.962 + 35.130 = 38.092$	по пресметка заедничко вложување (договор со приватен оператор)
4. Рециклажа на неопасен отпад (суви фракции 27,45% од вкупниот отпад - пластика, хартија, текстил и метал)	Воведување на основен систем за примарна селекција на опслужените подрачја (вкупно опслужено население: 35.130 вкупно собран отпад: 9.942 t)	Ниво на рециклажа од 5% вкупно опслужено население: 35.720 вкупно собран отпад: 10.108 t вкупно суви фракции: 2.775 индикатор на успех: 138 t. селектиран отпад	Ниво на рециклажа од 10% вкупно опслужено население: 36.314 вкупно собран отпад: 10.277 t вк. суви фракции: 2.821 индикатор на успех: 282 t. селектир. отпад	Ниво на рециклажа од 15% вкупно опслужено население: 36.907 вкупно собран отпад: 10.445 t вк. суви фракции: 2.867 индикатор на успех: 430 t. селек. отпад	Ниво на рециклажа од 20% вкупно опслужено население: 37.500 вкупно собран отпад: 10.612 t вк. суви фракции: 2.913 индикатор на успех: 583 t. селек. отпад	Ниво на рециклажа од 25% вкупно опслужено население: 38.092 вкупно собран отпад: 10.780 t вк. суви фракции: 2.959 индикатор на успех: 740 t селек. отпад	по пресметка договор за заедничко вложување или договор со приватен оператор

13. Мерки за едукација и за подигнување на јавната свест за управувањето со отпад

13.1 Учество на јавноста во процесот - 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 вклучувањето 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 бави со оваа дејност или други стручни лица кои се бават со оваа проблематика. Најважна активност во целиот процес е организација за собирање на отпадот како одлука на граѓаните.

Од голема важност е преземање на конкретни активности и проекти од типот "Заедно кон почиста општина", организирање на трибини, конференции за печат и пратење на истото од страна на локалните медиуми. Највисока цел која треба да се постигне со јавните кампањи е зголемување на јавната свест кај населението, но и изнаоѓање на најдобро 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 преземање на конкретни чекори во управувањето со отпад и барање мислење 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 прифатен 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 преземени од оние кои управуваат со отпадот, било да е ЈКП Комуна - Коџни или приватно комунално претпријатие. Соработката 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 / целни групи во јакнење на животната средина
- Јакнење на секторот кој се бави со управување со отпад;
- Можност за повикување на граѓаните на акција како и објаснување како тие можат да учествуваат;
- Можности за влијание врз државните органи(институции, власти, политичари..).

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

- Одредување на медиумски цели на проектот како резултат на општите проектни цели;
- Одредување на целни групи на кои ќе им се обраќаме и каков впечаток ќе оставиме врз нив;
- Одредување на пораки кои треба да бидат пренесени за постигнување на саканата цел;

13.2 Активности на јавната кампања

Активности кои треба да се преземаат за реализирање на "Кампања за подигавање на јавната свест"

- Припрема, дизајн и штампање на промотивен материјал - флаери;
- Постапување на основни информации на проектот како и планираните активности кои следат за селективното собирање на комуналниот отпад и негово рециклирање;

Припрема на "Прирачник за рециклирање"

Прирачникот ги содржи сите основни информации за ПЕТ пластиката, од негово идентификување преку ознаки на пластичната амбалажа, селектирање, собирање и процесот на рециклирање. Прирачникот ќе послужи како средство за сите оние кои се занимаваат со оваа дејност или планираат да отпочнат активности за рециклирање на ПЕТ амбалажата.

Подготовка на радио и телевизиски емисии под наслов "Правилно управување со отпад - пат до почист развој"

Во соработка со заинтересирани телевизиски и радио канали со финансиска поддршка од општината и други спонзори, би било добро да се снимат одреден број на телевизиски и радио емисии заради подобро претставување на проблемот - управување со отпад во општина Коџни. Темите кои ќе се опфатат во емисиите се оние кои се застапени во самиот документ "План и програма за управување со отпад во општина Коџни". Емисиите ќе бидат во два циклуса, при што првиот циклус на емисии ќе биде со цел да се презентираат активностите кои ќе бидат преземени, а во вториот циклус ќе бидат презентирани постигнатите резултати од тие активности.

Кампања за подигавање на јавната свест во процесот на воспоставување на одржливо управување со отпад

- Прва фаза:

- Доставување на флаери на корисниците на комунални услуги;
- Поставување постери на достапни места во општината со цел промоција на проектот и известување на јавноста за значајот на управувањето со отпадот и идниот одржлив развој на општината;
- Емитирање на првиот циклус на радио и телевизиски емисии;
- Одржување на конференција за печат со цел претставување на проектот, неговите цели и активности. На конференцијата треба да бидат повикани претставници од електронските и печатените медиуми;
- Web презентација на изведените активности во оваа фаза;

- Втора фаза:

Еднодневна работилница - обука на наставниот кадар во основните училишта која ќе ги опфати следните активности:

- Наставници од основните училишта кои ќе покажат заинтересираност за проектот ќе учествуваат во работилница со цел за нивна обука за изведување на работилници во рамки на училиштата на тема "Правилно управување со отпадот - пат до почист развој";
- Обуката ќе ги опфати следните теми: сегашна состојба во областа со управување со отпад, економски и еколошки аспекти на рециклирањето, примарна сепарација, потреба од минимизирање на отпадот, промена на навиките на потрошувачите, негативни ефекти и неправилно третирање на отпадот, неопходна промена на односот кон животната средина итн;
- Емитирање на вториот циклус на радио и телевизиски емисии;
- Web презентација на изведените активности и постигнатите резултати во оваа фаза.

- Трета фаза:

Преземање на конкретни активности кои ќе ја финализираат јавната кампања:

- Повик кон локалното население во учество во акција за собирање на рециклабилни материјали;
- Организација од страна на наставниот кадар заедно со учениците и практична примена на искуства стекнати од обуките и работилниците;
- Награди од страна на општината до оние кои собрале најголема количина на рециклабилни материјали;
- Web презентација на изведените активности и постигнатите резултати во оваа фаза.

Оочекувани резултати од јавната кампања:

- Развиен модул за едукација на населението за проблемите во животната средина;
- Развиен модул за едукација на наставниот кадар за едукација на учениците во основните школи за отпадот, потребата од рециклирање, минимизирање и повторна

употреба на отпадот. Развиена свест на просветните работници за потребата од интензивирана едукација;

- 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 општината;
- Развиена свест на медиумите за потребата од учество и сеопфатно информирање на јавноста за сите аспекти за заштитата на животната средина (посебно за отпадот) и актуелните случувања на тоа поле;
- Воспоставување на соработка на НВО секторот, локалната самоуправа, медиумите, ЈКП Комунална хигиена - Кочани, приватниот сектор и сите заинтересирани во процесот за подигање на јавна свест и воспоставување на систем за управување со отпад;
- Квантитативно зголемено количество на отпад при собирањето на ПЕТ амбалажа, хартија и други рециклабилни материјали.

Процесот на подигнување на јавната свест е неопходно да се продолжи и да се збогатува со нови содржини во склад со принципите на правилно управување со отпадот.

14. Процена на трошоците за операциите на преработка и отстранување на отпадот

Прецизирање на овие податоци може да се добие преку изработка на физибилити студија за рециклажа на корисните фракции од комуналниот отпад.

15. Финансиски инструменти за спроведување на планот за управување со отпад

Имплементацијата на планот и програмата за управување со отпадот во општина Кочани е многу лимитирана од аспект на финансиските можности на општината. Општината се уште не е финансиски доволно силна за да може да поддржи самостојно еден ваков проект од овој обем.

Сепак останува на општината да го пронајде 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, организирање

на донаторски конференции. Сите овие активности кои треба да се превземат треба да резултираат со пронаоѓање на заинтересирани инвеститори за реализирање на програмата

За имплементирање на планот и програмата идентификувани се следниве извори/можности за финансирање:

а) задолжување од страна на општината, Јавното комунално претпријатие или комбинирано;

Според последните измени на Закон за финансирање на локалната самоуправа, објавени во Службен Весник 67/2007 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 во 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' во што ги препознава општината корисностите 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 долгорочно задолжувањето 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 некој проект само доколку се докаже дека проектот е од јавен (државен) интерес.

в) финансирање од страна на донатори или во форма на грант средства

За да се обезбедат средства по овој основ најповикано е раководството на општината затоа што општината самостојно, на основа на подготвен предлог проект или физибилити студија треба да агитира кај 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.

г) комбинирано финансирање со донација и владино учество

д) со учество на приватен капитал за јавни услуги (договор за концесија)

ѓ) средства 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.

II

Планот влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во
“Сл.гласник на општина Кочани“.

Бр.07-1499/1
27.06.2008 година
К о ч а н и

Претседател
на Советот на општина Кочани
Бети Кузмановска



Врз основа на член 18 став 1 од Законот за управување со отпад ("Сл.весник на РМ." бр.68/04) и член 36 став 1 точка 15 од Законот за локална самоуправа ("С.весник на РМ" бр.5/02), Советот на општина Кочани на седницата одржана на ден 27.06.2008 година донесе

16. ПРОГРАМА ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ВО ОПШТИНА КОЧАНИ ЗА 2008

ВРЗ ОСНОВА НА ПЛАНОТ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД НА ОПШТИНА КОЧАНИ (ПЛАН ЗА ОТПАД) СЕ ПРЕДЛАГА СЛЕДНАТА ПРОГРАМА ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ЗА 2008 ГОДИНА:

1Проценка на видот и количеството на отпад кој се создава во општината на годишно ниво

Врз основа на планот за отпад за 2008 година предвидено е создавање на 10.780 t/г комунален отпад на целата територија на општина Кочани. Од оваа количина на отпад за 2008 г. ќе бидат организирано собрани 9.942 t/г.

2Мерки 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 МЖСПП. Во однос на граѓаните воведувањето на селекција на отпадот ќе влијае врз намалувањето на отпадот депониран на општинската депонија.

3Начинот на остварување на обврските на правните и физичките лица кои управуваат со отпадот

Да се воведат општински 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. Оваа активност е дадена во табелата на крајот на документот.

4Мерки/активности за селекција на отпадот, вклучувајќи го и издвојувањето на опасните состојки од отпадот

Врз основа на планот за отпад се предлага воведување на приватен оператор за организирање на примарната селекција на отпадот со финансиски показатели дадени во табелата на крајот на овој документ.

5 Мерки и активности за поттикнување на компостирањето на биоразградливиот отпад

Се предлага спроведување на јавна кампања за домашно компостирање која би ја изведувала консултанска компанија со финансиски показатели даени во табелата на крајот на овој документ.

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

Едукацијата на наслението треба да се одвива према дадените насоки од глава 13 од Планот за отпад. Оваа активност за 2008 г. е предвидена во табелата на крајот на документот со своите финансиски показатели.

7 Начин на работа на објектите и на инсталациите за преработка и за отстранување на отпадот

Вакви објекти и инсталации се уште не постојат во рамките на општина Кочани, освен општинската депонијата за која во планот се дадени поволни оценки за нејзиното работење.

8 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 изготвена од страна на одговорните државни органи.

9 Реализација на мониторингот и информативниот систем во областа на управувањето со отпад

Мониторингот за 2008 г. треба првенствено да биде воведен со пополнување на обрасците за идентификација и транспорт на отпад, како и со изготвување на годишните извештаи за управувањето со отпад. Овие обрасци се задолжителни за претпријатијата, во кои секако се наоѓа и општинското јавно претпријатие.

10 Други мерки од важност за реализација на Планот за управување со отпад

Сите останати мерки се дадени во Планот за отпад и истите треба да се реализираат со онаа диманика (односно по години) како што е предвидено во овој план. Одредени корекции треба да се прават на почетокот на секоја година, врз основа на добиените податоци од годишните извештаи за управување со отпад. Доколку има

отстапувања од планираната динамика треба да се корегираат податоците за следната година.

17. На следната табела дадени се активностите предвидени за 2008 г со проценети финансиски потреби:

Активност	Вкупно проценети финансиски средства	Финансиски средства од сопствен буџет	Потребни финансиски средства од надворешни извори
1. Тендер за воведување на оператор за селектирање на отпад (ангажман на консултанска куќа за изработка на услови за тендер)	2.000 €	1.000 €	1.000 €
2. Воведување на селекција и рециклажа на отпад (потребен број на ќеси или контејнери за примарна селекција). Овој трошок може да биде предвиден како составен дел од условите за операторот со отпад	5.000 € (или без трошоци во зависност од договорот)	/	5.000 € (доколку постојат овие трошоци)
3. Воведување на домашно компостирање Јавна кампања за подигање на свеста на граѓаните (консултанска куќа)	2.000 €	1.000 €	1.000 €
4. Инвентаризација на диви депонии со предлог мерки за санација и рекултивација (изработка на список со предлог мерки)	1.000 €	500 €	500 €
5. Изработка на општински катастар на загадувачи	2.000 €	1.000 €	1.000 €
Вкупно:	7.000 (12.000) €	3.500 €	3.500 € (8.500 €)

II

Програмата влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во
"Службен гласник на општина Кочани".

Бр.07-1500/1
27.06.2008 година
Кочани

Претседател
на Советот на општина Кочани
Бети Кузмановска



Тираж 100
КОНСУЛТАНТСКА ФИРМА
ЕНВИРОН-Л
ТЕХНИЧКА РЕЦЕНЗИЈА
Гоце Серафимов
ПЕЧАТЕЊЕ



ПЕЧАТЕЊТО И
ИЗРАБОТКАТА НА
МАТЕРИЈАЛОТ Е ФИНАНСИРАНО
ОД СТРАНА НА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА НА РМ